

SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE ARMARIOS COMPACTOS MÓVILES DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO DESTINADOS AL MUSEO DE BELLAS ARTES DE ÁLAVA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones técnicas para el suministro, montaje e instalación de armarios compactos móviles de accionamiento mecánico destinados al Museo de Bellas Artes de Álava.

2.- ESPECIFICACIONES DEL SUMINISTRO

El suministro, montaje e instalación de armarios compactos móviles de accionamiento mecánico se realizará en la planta semisótano, en la zona de almacenamiento, del Museo de Bellas Artes de Álava (plano adjunto).

En todo caso, el material se pedirá una vez medido in situ tras la formalización del contrato. En caso de fallo de medición o inexactitud, la responsabilidad será exclusivamente de la adjudicataria y la subsanación será la sustitución de la pieza. No se admitirán suplementos o parches.

Los elementos objeto de suministro deberán tener las siguientes características:

La instalación consta de 1 carro móvil, 2 carros móviles dobles con baldas desplazados mediante volante y 9 carros móviles sencillos con malla metálica para colgar cuadros, desplazados mediante volante.

La instalación contempla un sistema de carros móviles compactos desplazables mediante volante, guiados sobre raíles metálicos nivelados y acabados en melamina, que garantizan un movimiento suave, seguro y estable. La estructura está formada por módulos autoportantes en acero pintado, diseñados para soportar cargas elevadas y cumplir con los estándares museísticos de almacenamiento, asegurando una solución robusta, precisa y perfectamente integrada en el espacio propuesto.

Acabados en color gris RAL 7035 para estanterías y negro RAL 9005 para bases móviles.

Altura de base móvil: 150 mm; altura del rail: 22 mm (suelo melamina); altura al primer nivel: 228 mm.

La instalación estará equipada, como mínimo:

Raíles

Las estanterías irán montadas sobre raíles con plataforma de suelo melaminado, sin necesidad de hacer ningún tipo de obra para la colocación de estos. La nivelación de los raíles se realizará mediante láser óptico.



Raíles de perfil de acero galvanizado de forma configurada para el paso de la rueda-guía.

Raíles y guías terminados con un tratamiento para proteger de la oxidación.

Materiales que componen los raíles:

- Raíl galvanizado: Cuerpo rodadura del raíl de fleje cincado en caliente S350GD + Z100MAC
- Guía antivuelco y alojamiento cadena
- Base de raíl de fleje cincado en caliente S350GD + Z275MAC

La unión entre dos tramos de raíl en sentido longitudinal se realiza compartiendo el mismo punto de calce y encajando soporte de unión macho-hembra en forma de "X" entre los dos raíles, con la finalidad de mantener y garantizar la planitud de la superficie de rodadura.

Los huecos entre raíles se cubrirán con tableros melaminados de 22mm de espesor, formando una plataforma continua.

El frente de la plataforma de raíles contará con una rampa metálica para facilitar el tránsito de carritos y evitar tropiezos. Material: Perfil de chapa galvanizada y plastificada de 2mm de espesor, antideslizante.

Plataforma móvil

La plataforma o carro estará compuesta de un conjunto metálico rígido sobre el que se coloca la estantería. En él se localizarán tanto el sistema de transmisión como el sistema de guiado y antivuelco.

La plataforma o carro móvil deberá ser desmontable (atornillada, no soldada) que permita modificar en longitud, según las modulaciones de la estantería que se vaya a montar en la parte superior, permitiendo el traslado de las estanterías y adecuación a las medidas de un posible nuevo espacio.

Estará equipada con topes de goma para evitar ruidos al cerrarse, tirones bruscos, choques, etc.

Para evitar torsiones en el desplazamiento de las plataformas móviles, el guiado se deberá realizar en los raíles extremos mediante ruedas de guiado cóncavas, mientras que en los raíles centrales se realizará la función de apoyo, siendo las ruedas utilizadas lisas y de rodadura, evitando rodamientos horizontales de guiado

Resistencia por rueda: carga dinámica mínima 2.400 kg y carga estática mínima 1.500 kg.

Los módulos dispondrán de elementos de seguridad que impidan el volcado de la estantería. Se colocarán dos piezas por plataforma móvil como mínimo. No se admitirán elementos de seguridad antivuelco en los techos de los módulos, ni rodamientos.

Los vagones deben tener un alto índice de resistencia y deformabilidad a la carga, siendo a la vez flexibles a las variaciones de ésta, transmitiendo en todos los casos unos esfuerzos uniformes. Dichos vagones estarán contruidos en chapa galvanizada de 2,5 mm de espesor como mínimo, conformando una construcción de acero de gran resistencia.

Cadena de tracción al suelo.

Dispondrá de cadena que estará alojada en uno de los raíles de cada sistema, en toda su longitud, que a su vez transmitirá la fuerza de tracción a toda la longitud del carro.

Laterales extremos e intermedios (Estantería móviles con baldas)

Los laterales extremos e intermedios entre baldas tendrán forma rectangular y serán ciegos por ambos lados, sin perfiles o puntales, de manera que sirvan de apoyo para los libros, evitando huecos entre las baldas y los laterales.

Los laterales permitirán que las baldas sean útiles en toda su longitud. No se admitirán perfiles en "T" que impidan la extracción total de los elementos almacenados. Tampoco se admitirán laterales atornillados a perfiles, para no dificultar la colocación de las baldas en toda la extensión del lateral.

Al objeto de la conservación de la documentación en las estanterías y para un óptimo aprovechamiento, todos los laterales extremos e intermedios entre baldas deberán tener la posibilidad de graduar las baldas de manera flexible e independiente cada 12,5 mm, según necesidad.

Baldas

Baldas con tope trasero.

Las baldas serán doblemente reforzadas por un segundo pliegue doblado aplastado que se realiza a través del contorno de toda la balda, pasando a tener un espesor de 0,8mm en la parte superior a 1,6mm en los pliegues longitudinales de la balda.

La capacidad de carga por balda será de 90 kg / ml. La capacidad de carga se deberá justificar mediante la presentación de certificado o ensayo emitido por organismo externo.

Dobles baldas en los módulos dobles, permitiendo la regulación en altura en cada una de las caras de forma independiente.

Pliegues sin aristas vivas para evitar cortes.

Frente de balda de 32mm de alto para permitir rótulo o etiquetero de balda de 30mm de alto.

Material: Chapa laminada en frío, de espesor 0,8mm.

Los fondos de las baldas deberán ser de 400mm.

Las estanterías deberán tener 3 niveles + Techo

Ganchos

Los ganchos o soporte de baldas serán de acero de 2 mm. de espesor como mínimo.

Panel y Etiqueteros frontales

Los paneles frontales serán desmontables en dos piezas para permitir su sustitución sin vaciar la estantería en caso de golpes o averías y dispondrán de un etiquetero a lo largo de toda la longitud del panel.

Arriostrados

Arriostrados longitudinales en las estanterías dobles: dispondrá de crucetas de arriostrados en las estanterías dobles. Pletina metálica de 2mm. con enganche en los dos extremos. Arriostra la estantería en sentido longitudinal, enganchando la pletina en los alojamientos de los laterales. En función de la longitud y la altura de cada módulo, varían el tipo y la cantidad de pletinas.

Material: Chapa espesor 2mm. galvanizada de fleje fundido por inmersión DX51D + Z100 MAC según DIN10346 y DIN EN10143, WN 10226

Acabado: pintado en EPOXI – POLIÉSTER

Fondos Traseros (Estantería móvil de cierre)

Fondos Traseros en la estantería sencilla con baldas: dispondrán de panel metálico que une dos laterales entre sí por la parte posterior en estanterías sencillas y a su vez da rigidez a la estantería. El fondo trasero se compone de varios paneles metálicos machihembrados cubriendo toda la parte posterior.

Material: Chapa laminada en frío de espesor 0,8mm. DC01 (EN 10130:2008) Acabado: pintado en EPOXI – POLIÉSTER

Transmisión y Desplazamiento

El sistema de transmisión y desplazamiento será mecánico mediante un volante colocado en el frente de cada plataforma móvil. La transmisión del movimiento a la base móvil se realizará por medio del giro del volante. Debido a la longitud y carga de la plataforma, el sistema de transmisión contará con una triple desmultiplicación desde el volante hasta la cadena de transmisión alojada en el rail de tracción.

El movimiento de la plataforma de los carros móviles dobles se podrá bloquear mediante un pulsador.

El carro de cierre deberá de estar equipado con cerradura de bloqueo y llave, quedando la instalación completamente cerrada.

Pulsador de bloqueo

Elemento de seguridad

Todos los carros estarán equipados de pulsador de bloqueo para evitar atrapamientos. Este pulsador permite bloquear o desbloquear el volante y por consiguiente el movimiento de la plataforma.

El usuario/a acciona el pulsador al entrar en el pasillo de trabajo y el volante queda bloqueado, nadie tiene acceso a los demás pasillos hasta que la persona que está trabajando no salga y desbloquee el volante.

Laterales Extremos para Carros con mallas

Los laterales estarán fabricados en chapa de acero pregalvanizado de 0,8mm de espesor.

Refuerzo central soldado al lateral fabricado en chapa de acero pregalvanizado de 0,8mm. de espesor.

Material: Chapa laminada en frío, de espesor 0,8mm. DC01.

Límite elástico Re: - / 280 Nw/mm²

Resistencia a la tracción Rm: 270 / 410 Nw/mm²

Alargamiento % A_{min}: 28.

Pintado en epoxi poliéster.

Poste intermedio para carros con mallas

Los Postes intermedios estarán fabricados en chapa de acero pregalvanizado de 1,2mm de espesor.

Compuestos de:

Perfil vertical metálico de chapa galvanizada pintada de 1,2mm. de espesor

Travesaño superior: chapa plegada de 1,2mm. de espesor en galvanizado pintado.

Base: chapa plegada de 1,2mm. de espesor en galvanizado pintado

Material. Chapa laminada en frío, de espesor 1,2mm. DC01

Límite elástico Re: - / 280 Nw/mm²

Resistencia a la tracción Rm: 270 / 410 Nw/mm²

Alargamiento % A_{min}: 28.

Pintado en epoxi poliéster.

Mallas para colgar cuadros

Las estanterías móviles están equipadas con mallas a doble cara.

La malla tiene unas medidas de 100x80mm x 4mm de espesor.

Los alambres verticales están soldados al frente de los alambres horizontales, lo que evita que los alambres horizontales se conviertan en un obstáculo.

Los marcos de malla están conectados al poste central, formando un panel continuo que permite colgar cuadros en toda la longitud del carro.

ACABADO: Pintado en EPOXI - POLIESTER

Elementos de la instalación:

Estantería móvil sencilla de cierre con baldas. 1 unidad

Carros móviles sencillos. L3540mm (1x1300 + 2x1000), H 2242mm (178+2050+14), D 425mm (400), 4 baldas en altura. Equipado con: baldas con tope, Laterales intermedios y extremos, Fondos, Panel frontal, Etiquetero frontal, sin Juntas Antipolvo, Volante con cerradura, simple Desmultiplicación. Estantería Pintada en Color Gris RAL 7035 y Base Móvil en Negro RAL 9005

Estanterías móviles dobles con baldas. 2 unidades

Carros móviles dobles. L3540mm (1x1300 + 2x1000), H 2242mm (178+2050+14), D 831mm (400+400), 4 baldas en altura. Equipado con: baldas con tope, Laterales intermedios y extremos, sin Fondos, Panel frontal, Etiquetero frontal, sin Juntas Antipolvo, Volante pulsador, simple Desmultiplicación. Estantería Pintada en Color Gris RAL 7035 y Base Móvil en Negro RAL 9005.

Estanterías móviles con mallas para colgar cuadros. 5 unidades

Carros móviles sencillos. L3540mm (1x1300 + 2x1000), H 2242mm (178+2050+14), D 425mm (400), 2 baldas en altura. Equipado con: laterales extremos cerrados, postes centrales para colocación de malla a doble cara (una por cada cara) Panel frontal, Etiquetero frontal, sin Juntas Antipolvo, Volante pulsador, doble Desmultiplicación. Estantería Pintada en Color Gris RAL 7035 y Base Móvil en Negro RAL 9005.

Estanterías móviles con mallas para colgar cuadros. 4 unidades

Carros móviles sencillos. L2892mm (2x1300), H 2242mm (178+2050+14), D 425mm (400), 2 baldas en altura. Equipado con: laterales extremos cerrados, postes centrales para colocación de malla a doble cara (una por cada cara) Panel frontal, Etiquetero frontal, sin Juntas Antipolvo, Volante pulsador, doble Desmultiplicación. Estantería Pintada en Color Gris RAL 7035 y Base Móvil en Negro RAL 9005.

1 pasillo de trabajo: 1.213mm

Suelo de melamina

Material necesario para el montaje de raíles (L= 7050 mm), raíles con suelo melaminado acabado en GRIS METALIZADO UGQ...etc.

3.- GARANTÍA

La garantía del suministro no podrá ser inferior a dos años contados a partir del plazo de finalización del contrato, con reposición de cualquier elemento defectuoso de fabricación.

La garantía incluirá: sustitución del equipamiento o reparación, según proceda, desplazamientos del personal técnico o traslado del equipamiento a fábrica, mano de obra, piezas de repuesto y los elementos necesarios para realizar las pruebas de funcionamiento.

La empresa adjudicataria se compromete a proporcionar piezas de recambio del material suministrado durante los cinco años posteriores a la terminación del plazo de garantía.

4.- RETIRADA DE EMBALAJES, RESIDUOS, LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE DESPERFECTOS

Los embalajes, protecciones o cualquier otro residuo que se produzca en la entrega, el montaje, comprobación o recepción, deberán ser retirados por el adjudicatario dentro de las siguientes

veinticuatro horas, debiendo aportar a los técnicos responsables del contrato, cuando lo soliciten, la acreditación de la gestión realizada con dichos residuos, de acuerdo con la legislación vigente en esa materia.

El adjudicatario del contrato deberá encargarse de la limpieza de los lugares donde se hayan instalado los elementos objeto de este pliego, dejándolos en el mismo estado de limpieza en que se los encontró. En caso de provocar alguna avería en ascensores, montacargas, escaleras, puertas de acceso o paredes en el traslado de los materiales para la instalación de los armarios compactos se hará cargo de su reparación la empresa adjudicataria.