



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I EL MUNTATGE DE SISTEMES DE PINTES PENJANTS I DE PRESTATGERIES CANTILEVER DESTINATS A L'EMMAGATZEMATGE D'OBRES D'ART AL MAGATZEM DE LA CAMPANA DEL DEPARTAMENT DE CULTURA

1. ANTECEDENTS

L'immoble de la Campana, destinat a magatzem del Departament de Cultura, requereix la instal·lació de sistemes de pintes penjants i de prestatgeries cantilever per a l'emmagatzematge d'obres d'art, amb l'objectiu d'optimitzar l'espai i garantir la seva correcta conservació.

Aquestes elements són imprescindibles per assegurar una disposició ordenada i segura de les obres, reduir riscos de deteriorament i facilitar-ne la manipulació i gestió per part del Departament de Cultura.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE I CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

L'objecte de la present contractació és el subministrament i el muntatge de sistemes de pintes penjants i de prestatgeries cantilever destinats a l'emmagatzematge d'obres d'art al magatzem de la Campana del Departament de Cultura.

Els treballs objecte del contracte inclouen:

- Subministrament de 30 pintes penjants. Inclou estructura portant. Dimensió mínima de totes les pintes de 3.850 mm d'alçada i 3.050 mm de longitud.
- Subministrament de 3 prestatgeries cantilever de 4.000 d'alçada.
- Instal·lació completa de les pintes i prestatgeries a l'espai designat, incloent-hi totes les tasques necessàries per garantir-ne l'operativitat.
- Verificació i ajust final per assegurar la funcionalitat i seguretat de les pintes i prestatgeries.
- Entrega de la documentació final (certificats i informes).

Serà objecte d'aquest contracte el subministrament i muntatge dels següents elements:

ELEMENT	CARACTERÍSTIQUES	UNITATS
Pintes penjants extraïbles	Separació entre elles de 200 mm. Dimensió mínima: 3.850 mm d'alçada i 3.050 mm de longitud	18
Pintes penjants extraïbles	Separació entre elles de 250 mm. Dimensió mínima: 3.850 mm d'alçada i 3.050 mm de longitud	08
Pintes penjants extraïbles	Separació entre elles de 400 mm. Dimensió mínima: 3.850 mm d'alçada i 3.050 mm de longitud	04
TOTAL PINTES		30

Estructura autoportant de les pintes	6.000x9.050x4.185 mm	01
TOTAL ESTRUCTURA AUTOPORTANT PINTES		01
Prestatgeria cantilever	Subministrament de prestatgeries cantilever doble cara (5.600x2.700x4.000mm)	01
Prestatgeria cantilever	Subministrament de prestatgeries cantilever doble cara (7.600x2.700x4.000mm)	01
Prestatgeria cantilever	Subministrament de prestatgeries cantilever cara simple (4.100x700x4.000mm)	01
TOTAL PRESTATGERIES CANTILEVER		3

Es considera inclòs en l'objecte del contracte:

- Tot aquell material necessari per a l'adaptació i integració del sistema per tal de deixar-ho en perfecte estat de funcionament i d'acord a la normativa vigent.
- Realitzar totes les proves necessàries per comprovar el correcte funcionament del sistema.
- En cas que algun element de l'edifici quedi malmès a causa de l'actuació, la reparació serà assumida pel contractista.
- Retirada i gestió de residus d'elements principals i accessoris obsolets.
- Tots aquells treballs i mesures de seguretat i salut necessàries tant pel personal que realitzi els treballs objecte d'aquest contracte, com pel treballadors del Departament de Cultura, incloent les mesures correctives per evitar el màxim possible soroll, pols, etc. L'empresa haurà de disposar de personal qualificat per a realitzar les tasques tant d'execució tècnica com administrativa, així com designar la persona facultativa qui es responsabilitzarà de l'actuació.
- Garantia mínima de 2 anys de tot el sistema.

3. ÀMBIT D'EXECUCIÓ

El subministrament i el muntatge de les pintes penjants i les prestatgeries cantilever es farà al magatzem de la Campana, al carrer Mineria, 55. Barcelona.

Les pintes s'instal·laran a planta baixa, en un espai amb una superfície aproximada de 56 m2. En canvi, les prestatgeries s'instal·laran també a planta baixa, en un espai amb una superfície aproximada de 54 m2. Les prestatgeries no ocuparan la totalitat de l'espai disponible.

Les superfícies són orientatives i caldrà que cada licitador les comprovi per la elaboració dels plànols i distribució dels elements de mobiliari. El subministrament haurà d'adaptar-se a les dimensions i requeriments d'aquest espai.

4. PRESSUPOST

Es valora el cost del de sistemes de pintes penjants i de prestatgeries cantilever.

Per a la quantificació d'aquests articles s'ha aplicat el preu de mercat més habitual per aquest tipus de subministraments. El subministrament inclourà la col·locació de cada element, totes les feines, operacions i mitjans auxiliars necessaris per a la total instal·lació, és a dir, el transport, la descàrrega, l'accés a l'emplaçament, el desembalatge, el muntatge, la ubicació al lloc previst, els documents finals a entregar, la retirada d'embalatges i de restes de materials, aquestes despeses estan repercutides en el preu dels productes.

Partida	Descripció	Unitats	Preu /unitat	Preu
1	Subministrament de pintes penjants extraïbles amb malla doble: 3.050*50*3.850 mm amb estructura autoportant	30	2.800,00 €	84.000,00 €
2	Subministrament de prestatgeries cantilever doble cara (5.600x2.700x4.000mm)	1	14.500,00 €	14.500,00 €
3	Subministrament de prestatgeries cantilever doble cara (7.600x2.700x4.000mm)	1	17.500,00 €	17.500,00 €
4	Subministrament de prestatgeries cantilever cara simple (4.100x700x4.000mm)	1	4.600,00 €	4.600,00 €
5	Transport, muntatge, verificacions i documentació final	1	13.400,00 €	13.400,00 €
Subtotal				134.000,00 €
IVA 21%				28.140,00 €
Total IVA inclòs				162.140,00 €

5. PREU MÀXIM DE LICITACIÓ

El preu màxim de licitació serà de **162.140,00 € IVA inclòs** (134.000,00 € IVA exclòs).

6. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del subministrament i la instal·lació finalitzarà abans del 31 de desembre de 2026, i s'iniciarà a partir de la data de la signatura del contracte.

L'inici de l'execució d'aquest contracte resta subordinat a la positiva tramitació del procediment PRL de Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE).

7. PAGAMENT

L'objecte del contracte es farà efectiu en un sol pagament mitjançant transferència bancària, prèvia confirmació de la factura per part del cap del Servei d'Obres del Departament de Cultura.

8. NORMATIVA I REQUISITS

- Compliment dels criteris d'accessibilitat universal i disseny per a tothom quan sigui aplicable.
- Aplicació de criteris ambientals i de sostenibilitat (materials reciclables, eficiència energètica en la producció i transport).
- Compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat laboral i instal·lacions.

9. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES MÍNIMES

Els licitadors hauran de presentar, juntament amb l'oferta, la documentació tècnica necessària per acreditar el compliment de les característiques tècniques mínimes exigides en aquest apartat. Aquesta documentació haurà d'incloure, si escau, fitxes tècniques, certificats, informes d'assaig o qualsevol altre document oficial que permeti comprovar que la qualitat i les prestacions del producte ofert són iguals o superiors a les requerides.

Els materials, components i elements constructius hauran de disposar del marcatge CE quan aquest sigui legalment exigible.

SISTEMA DE PINTES PENJANTS

Especificacions:

- Subministrament de 30 pintes penjants extraïbles, equipades amb doble malla i incloent l'estructura portant.
- Cada pinta haurà de disposar d'unes dimensions mínimes de 3.800 mm d'alçada i 3.100 mm de longitud.
- Les pintes s'instal·laran sobre una estructura autoportant adaptada a l'espai disponible, amb unes dimensions aproximades de 6.000 × 9.050 × 4.185 mm.
- L'espai útil entre pintes serà de 200 mm, 250 mm i 400 mm, segons la configuració de la instal·lació, garantint l'accessibilitat i la ventilació adequada dels materials emmagatzemats.
- La instal·lació haurà de disposar d'una zona d'aparcament de pintes de 3.150mm i de passadís d'extracció amb una amplada màxima de 2.900 mm, que permeti la manipulació segura i eficient dels elements mòbils.
- La capacitat útil mínima d'emmagatzematge serà de 710 m², aproximadament.
- Cada ganxo haurà de suportar una càrrega mínima admissible de 15 kg.
- La malla metàl·lica haurà de garantir una càrrega mínima admissible de 20 kg/m².
- Cada pinta haurà de disposar d'una capacitat mínima de càrrega de 473 kg.
- El pes total de la instal·lació, incloent-hi l'estructura, les pintes i la càrrega màxima admissible, no podrà superar els 22.190 kg.
- Les pintes s'instal·laran a la planta baixa, en un espai amb una superfície aproximada de 55 m².
- El volum aproximat de la instal·lació serà de 226 m³.

Característiques tècniques i constructives:

- Les pintes seran extraïbles frontalment, metàl·liques i equipades amb sistema de guiatge de rodament superior.
- Les pintes hauran d'incorporar un sistema de guiatge inferior que asseguri la verticalitat durant l'extracció i impedeixi oscil·lacions en l'obertura total.
- El sistema de guiatge inferior estarà format per una roda de guiatge i una guia en forma de U invertida, o sistema equivalent que garanteixi l'estabilitat i la direccionalitat del moviment.
- Cada pinta disposarà d'una maneta o tirador frontal per facilitar-ne el desplaçament.
- Els marcs estaran dotats de doble malla electrosoldada per permetre l'emmagatzematge independent a cada cara.
- La malla electrosoldada estarà fabricada amb varetes metàl·liques de 4 mm de diàmetre.
- La separació màxima entre varetes serà de 100 x 50 mm (horitzontal x vertical).
- La malla estarà emmarcada amb perfil tubular metàl·lic de dimensions mínimes 40 x 30 x 1,5 mm.
- L'estructura autoportant estarà construïda amb perfils tubulars de 80 x 80 mm i perfils en L de 150 x 100 x 70 mm.
- L'estructura disposarà de coberta superior de protecció contra la pols.
- Els materials emprats hauran de ser resistents a la corrosió o disposaran d'un tractament superficial de protecció mitjançant galvanització, pintura en pols termoendurable o un tractament equivalent que garanteixi una durabilitat adequada a les condicions d'ús.
- Tots els elements estaran acabats amb pintura epoxi de 60-70 micres, color RAL a determinar.
- Totes les arestes, soldadures i acabats seran arrodonits i exempts de cantells tallants o elements susceptibles de danyar les obres.
- El conjunt haurà d'oferir la solidesa, estabilitat i rigidesa necessàries per suportar les càrregues previstes durant tota la seva vida útil.
- El disseny haurà de facilitar les tasques d'ús, manipulació i neteja.
- El sistema haurà de garantir la correcta protecció i conservació dels béns patrimonials emmagatzemats.
- El sistema haurà de complir la normativa vigent aplicable en matèria de seguretat i emmagatzematge de béns patrimonials.
- S'hauran d'incloure 700 ganxos d'acer inoxidable polit per a la suspensió de les obres i 50 dorments.

SISTEMA DE PRESTATGERIES CANTILEVER

Especificacions:

- Subministrament d'una prestatgeria cantilever de doble cara de dimensions màximes $5.600 \times 2.700 \times 4.000$ mm.
- Subministrament d'una prestatgeria cantilever de doble cara de dimensions màximes $7.600 \times 2.700 \times 4.000$ mm.
- Subministrament d'una prestatgeria cantilever de cara simple de dimensions màximes $4.100 \times 700 \times 4.000$ mm.
- Alçada mínima dels muntants: 4.000 mm.
- Separació vertical mínima entre nivells: 750 mm.
- Les prestatgeries estaran configurades mitjançant mòduls útils d'emmagatzematge de 1.000 mm i 1.500 mm de longitud, d'acord amb la distribució definida en la documentació gràfica de la licitació.
- Profunditat mínima dels braços en voladís: 1.250 mm per costat en les prestatgeries de doble cara i 500 mm en la prestatgeria de cara simple.
- Numero de prestatges: 5.
- Prestatges metàl·lics fixats a suport de subjecció per evitar possibles desplaçaments.
- Càrrega mínima admissible per braç: 500 kg.
- Càrrega mínima admissible per muntant en configuració de cara simple: 1.500 kg
- Càrrega mínima admissible per muntant en configuració de doble cara: 3.000 kg.
- Capacitat mínima útil d'emmagatzematge del conjunt de les prestatgeries cantilever: 167 m².
- La instal·lació s'haurà d'adaptar a l'espai disponible, amb una ocupació en planta aproximada de 54 m² i un volum aproximat de 216 m³.
- La configuració final haurà d'adaptar-se a la distribució definida en la documentació gràfica de la licitació.
- La instal·lació inclourà tots els elements estructurals, travesser, diagonals, unions, fixacions i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

Característiques tècniques i constructives:

- Els muntants i els braços estaran fabricats en acer estructural de qualitat mínima S235 o equivalent, d'acord amb la normativa vigent, i conformats mitjançant perfils estructurals d'alta resistència que garanteixin l'estabilitat i la capacitat portant del conjunt.
- Els braços en voladís seran regulables en alçada mitjançant un sistema que permeti adaptar la configuració de la prestatgeria a les necessitats d'emmagatzematge.
- Els braços disposaran d'un sistema de fixació i bloqueig de seguretat que impedeixi el seu despeniment accidental durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- El sistema incorporarà travessers i arriostaments diagonals suficients per garantir la solidesa, estabilitat i rigidesa del conjunt durant tota la seva vida útil.

- El sistema estarà preparat per ser ancorat al paviment d'acord amb les especificacions del fabricant. Quan les característiques estructurals de l'edifici ho requereixin, es podran incorporar sistemes de fixació complementaris que garanteixin l'estabilitat i la seguretat de la instal·lació.
- El conjunt haurà d'oferir la solidesa, estabilitat i rigidesa necessàries per suportar les càrregues previstes durant tota la seva vida útil.
- El sistema haurà de garantir la correcta protecció i conservació dels béns patrimonials emmagatzemats.
- Els materials emprats hauran de ser resistents a la corrosió o disposaran d'un tractament superficial de protecció mitjançant galvanització, pintura en pols termoendurable o un tractament equivalent que garanteixi una durabilitat adequada a les condicions d'ús.
- El color serà escollit pel Servei d'Obres entre les opcions disponibles del fabricant adjudicatari
- El sistema haurà de complir la normativa vigent aplicable en matèria de seguretat estructural i emmagatzematge.

10. PROVES, VERIFICACIONS I RECEPCIÓ

Proves i verificacions

Abans de la recepció definitiva, s'hauran de realitzar les següents proves:

- Comprovació de l'estabilitat i la resistència de les pintes penjants i de les prestatgeries cantilever instal·lades, mitjançant la verificació de la documentació tècnica lliurada per l'adjudicatari.
- Verificació que els materials i acabats compleixen les especificacions del plec.

Es podrà rebutjar la recepció en el cas que es comprovi que no compleixen els condicions exigides al plec i a la seva oferta.

Recepció definitiva

Un cop subministrades i instal·lades les pintes penjants i les prestatgeries cantilever, la persona responsable del contracte o la persona designada a aquest efecte verificarà la correcta execució del subministrament i emetrà el corresponent document de conformitat, que haurà de ser signat per ambdues parts.

En cas que es detectin elements que resultin defectuosos o que no s'ajustin a les característiques del contracte, l'adjudicatari tindrà un termini màxim de 10 dies hàbils des que es detecti la irregularitat, sigui de la naturalesa que sigui, per esmenar-la, sense cap càrrec addicional.

11. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar:

- Plànols i esquemes de les pintes i les prestatgeries cantilever.
- Càlcul estructural de la instal·lació, signat pel fabricant o per un tècnic competent.
- Declaració de les càrregues màximes admissibles dels diferents elements del sistema.
- Manuals tècnics i d'ús dels dos sistemes.
- Certificats de conformitat CE dels materials.
- Certificats de garantia i manteniment.
- Informe de posada en marxa.

12. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució íntegra del subministrament i el muntatge del sistema de pintes, i assumirà les obligacions següents:

- Transport, descàrrega, introducció, muntatge i instal·lació de tots els elements objecte del contracte a les dependències del Servei d'Obres.
- Adaptació de la instal·lació a les característiques reals de l'espai, incloent-hi l'anivellació, el calibratge i tots els ajustos necessaris per garantir el funcionament correcte del sistema.
- Verificació i prova de funcionament de la totalitat dels elements subministrats abans de la seva recepció.
- Aportació de tots els mitjans humans, tècnics, materials, maquinària, eines i elements auxiliars necessaris per executar el subministrament i la instal·lació en condicions de seguretat, ordre i pulcritud.
- Neteja i retirada de residus, embalatges i materials sobrants un cop finalitzats els treballs, deixant l'espai en perfectes condicions d'ús.
- Custòdia, guarda i emmagatzematge dels elements objecte del contracte fins al moment de la seva recepció per part del Servei d'Obres.
- Designació d'una persona responsable del contracte, que actuarà com a interlocutora única i disposarà de capacitat suficient per adoptar les decisions necessàries per a la correcta execució del contracte.
- Lliurament de la documentació tècnica necessària per al funcionament i manteniment del sistema, incloent-hi manuals d'ús, manteniment, inspecció i conservació.
- Lliurament, en format digital, d'un inventari dels elements subministrats que inclogui, com a mínim, la referència, la marca, el model i les dades de contacte del fabricant o proveïdor.
- Garantia de disponibilitat de recanvis i components originals o equivalents durant un període mínim de cinc anys des de la recepció del subministrament.
- Prestació d'assistència tècnica durant el període de garantia i resolució de les incidències o reparacions comunicades pel Departament de Cultura en un termini màxim de 10 dies hàbils des de la seva notificació.
- Reparació o reposició, al seu càrrec i sense cost addicional, de qualsevol element, instal·lació o mobiliari que resulti danyat com a conseqüència de les operacions de transport, descàrrega, manipulació o instal·lació. Aquesta reposició s'haurà d'efectuar en un termini màxim de 10 dies hàbils des de la comunicació de la incidència.

13. VISITA NO OBLIGATÒRIA

Per a la correcta preparació de la proposta tècnica i econòmica, els licitadors podran realitzar una visita presencial a les instal·lacions. Aquesta visita és optativa i té caràcter merament informatiu.

Els licitadors, com a màxim 7 dies naturals abans de la data màxima d'entrega de la proposta de licitació, podran d'adreçar la seva petició per correu electrònic a l'adreça del Servei d'Obres **obres.cultura@gencat.cat** indicant aquestes informacions:

- Raó social i el NIF de la empresa que es presenta. Si es presenta com una UTE, s'ha d'indicar que es presenta com tal i els noms de totes les empreses.
- Nom, cognoms i DNI de les persones que hi assistiran a la visita (màxim dues (2) persones per empresa o UTE).

Una vegada rebuda la petició de visita realitzada pel licitador, el Servei d'Obres enviarà un correu de resposta mitjançant el qual es concretarà data i hora per visitar les instal·lacions.

La visita es realitzarà com a màxim 5 dies naturals abans de que finalitzi el termini d'entrega de la proposta per part dels licitadors. No s'admetran peticions de visita fora del termini establert, així com tampoc es repetirà cap visita, sinó que únicament se'n realitzarà una d'acord amb el calendari establert.

Barcelona, a data de signatura electrònica

El cap del Servei d'Obres
Departament de Cultura

ANNEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA