

EXPEDIENT NÚM. 1/2026

CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIÓ D'UNA MÀQUINA ESCAIRADORA VERTICAL I SISTEMA D'ASPIRACIÓ PER A LA FUNDACIÓ TEATRE LLIURE – TEATRE PÚBLIC DE BARCELONA A LA SEU DE MONTJUÏC

Tramitació:	Ordinària
Procediment:	Procediment obert simplificat (art. 159 LCSP)
Regulació harmonitzada:	No
Criteris d'adjudicació:	Diversos criteris avaluables automàticament
CPV:	51500000-7

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES



1. OBJECTE

Consisteix en el subministrament, transport i la instal·lació d'una màquina escairadora vertical, així com d'un nou sistema d'aspiració d'aquesta màquina i de les existents a la seu de la Fundació Teatre Lliure-Teatre públic de Barcelona (en endavant, el Lliure) a Montjuïc.

La màquina de la que disposa actualment el Lliure requereix d'una renovació, atès el desgast ocasionat per l'ús.

2. ABAST

Prescripcions tècniques particulars màquina escairadora

La màquina a subministrar ha de ser equivalent, o amb millors prestacions, que la que es descriu a continuació.

Descripció tècnica i avantatges d'una màquina de tall vertical per a panells

La màquina descrita és una seccionadora vertical de gran precisió, especialment concebuda per al tall eficient de panells de fusta i derivats, com MDF, contraplacat, melamina o conglomerat. El seu disseny vertical s'adapta perfectament al nostre taller amb l'espai limitat, que ha d'oferir una gran capacitat de treball i un rendiment professional constant.

Aquesta màquina ha de permetre realitzar talls, tant verticals com horitzontals de manera còmoda, segura i precisa. Ha d'estar equipada amb una fulla de tall de 250 mm de diàmetre, que li permet assolir una profunditat màxima de tall de fins a 60 mm, fent-la apta per a pràcticament qualsevol tipus de panell utilitzat en la indústria del moble o la fusteria a mida.

L'estructura de la màquina ha de ser robusta i estable, fabricada amb components metàl·lics de gran resistència, com la fosa nodular, que garanteix una llarga vida útil i un funcionament sense vibracions, fins i tot amb peces de grans dimensions. Ha de tenir un motor trifàsic de 3,0 kW de potència (400 V / 50 Hz), capaç de mantenir una velocitat de tall constant i adequada fins i tot en materials densos, assegurant sempre un acabat net i professional.

El sistema de suport central mòbil, que acompanya el panell durant el tall vertical, ha de permetre un guiament fluid i segur en tot moment.

La màquina ha de tenir un sistema de protecció automàtic que es desplaci durant els talls horitzontals per evitar qualsevol risc de contacte accidental amb la fulla.

Per garantir la seguretat i la precisió, la màquina ha d'incorporar, un sistema de bloqueig pneumàtic del carro de tall, tant en vertical com en horitzontal. Aquest bloqueig evita moviments no desitjats i millora la qualitat del tall, especialment en sèries repetitives o talls llargs.

A més ha d'oferir la possibilitat d'integrar en un futur, indicadors digitals de posició en ambdós eixos, fet que facilita enormement la preparació dels talls i assegura la repetició exacta de mesures.

La màquina ha de disposar d'un panell de control intuïtiu i ergonòmic, amb botons de fàcil accés i lectura clara. A més d'indicadors que permetin al personal detectar ràpidament qualsevol incidència o estat de funcionament (actiu, en espera, parada d'emergència,...etc.).

En matèria de neteja i protecció ambiental, la màquina ha de complir amb les normatives europees aplicables, integrant sistemes d'extracció de pols d'alta eficiència, que garanteixi emissions per sota de 1 mg/m³.



Això contribueix a un entorn de treball més saludable i protegeix la màquina, allargant-ne la vida útil dels components i elements.

Els suports d'acer inoxidable per a peces petites, ubicats en la zona inferior, permeten treballar de forma precisa fins i tot amb materials delicats o talls curts. Aquesta característica, juntament amb el seu sistema de guia horitzontal amb cinta de mesura i posicionament ràpid, fan que sigui una màquina altament versàtil i funcional per a tota mena de treballs de fusteria tècnica i de mobiliari a mida.

Objectius desitjats de l'adquisició de màquina

- Optimització de l'espai gràcies al seu format vertical, ideal per a tallers petits o mitjans.
- Gran versatilitat per adaptar-se a diferents mides de panell, amb opcions de tall de fins a 5,3 metres de llarg.
- Construcció robusta, pensada per a un ús intensiu i prolongat.
- Sistema de tall segur i precís amb opcions de bloqueig pneumàtic i visualització digital.
- Gran eficiència en l'extracció de pols, millorant l'ambient de treball i minimitzant la necessitat de neteja posterior.
- Ergonomia i facilitat d'ús, que redueixen el temps d'operació i la fatiga de l'usuari.

Descripció Tècnica de la Màquina de Tall Vertical de Panell

1. Capacitat i dimensions de treball: Dimensions màquina: 2 200mm × 4 200 mm

Aquestes dimensions permeten treballar tant amb taulers d'àrea reduïda com amb formats industrials grans, optimitzant el rendiment i l'espai del taller.

2. Potència i consum elèctric - Equipada amb un motor elèctric trifàsic de:

- 3 kW (aproximadament 4 HP),
- Tensió: 3× 400 V, 50 Hz,
- Freqüència de tall de la fulla: 4 800 rpm,
- Consum: estimat en ~6,5 A al voltatge nominal

3. Sistema de tall i fulla:

- Diàmetre màxim de fulla: 250 mm, amb opcional d'unitat de scoring integrada.
- Profunditat màxima de tall: 60 mm, comparable a 2 ²³/₆₄ " 4. Guiatge i suport del tauler.
- Reixa desplaçable automàtica (en talls horitzontals) que protegeix-la i evita impactes a la fulla.
- Suports d'obra en acer inoxidable per a peces petites, garantint estabilitat i durabilitat.
- Suport central continu mòbil que acompanya el panell, facilitant talls prolongats amb precisió constant .

4. Seguretat i mecanismes de bloqueig:

- Bloqueig pneumàtic del carro tant en tall vertical com horitzontal assegurant fixació robusta durant l'operació .
- Indicador LED de l'estat de la màquina, amb diferents colors segons mode operatiu, per a una visibilitat clara en distints estats.



5. Control i visualització:

- Panell de comandament ergonòmic i intuïtiu, amb disposició còmoda dels controls físics .
- Opció de visualitzadors digitals de posició (eixos vertical i horitzontal), facilitant la mesura precisa dels talls .

6. Extracció de pols:

- Sistema integrat d'extracció TRK/TRC, amb una emissió de pols clarament inferior a 1 mg/m³, millora la neteja i la seguretat en l'entorn de treball

7. Construcció i materials:

- Estructura robusta amb taula i components de fosa nodular (grenyat gris), garantint rigidesa i bona amortització de vibracions .
- Qualitat i acabats d'alt nivell, amb 60 anys d'experiència en enginyeria en sectors professionals.

8. Opció "Professional" Inclou:

- Bloqueig pneumàtic en ambdós eixos,
- Dos visualitzadors digitals independents,
- Guia horitzontal de cinta per tallades precises,
- Millora important en facilitat i seguretat operativa

Detall resum de les condicions mínimes:

PARÀMETRE	ESPECIFICACIÓ
Àrea de tall	1 600→2 200 × 2 500→5 300 mm
Motor	3 kW trifàsic, 3×400 V, 50 Hz
Consum estimat	~6,5 A
RPM fulla	4 800 rpm
Fulla	Ø 250 mm (opció scoring)
Profunditat de tall	60 mm
Reixa de suport	Automàtica en tall horitzontal
Bloqueig del carro	Pneumàtic en vertical+horitzontal
Indicador LED d'estat	Sí, multicolor
Pantalla digital	Eix vertical i horitzontal opcional
Extracció de pols	TRK, emissió < 1 mg/m ³
Suport central	Contínua i mòbil
Materials	Fosa nodular, suport inox, estructura robusta
Interface operadora	Panell ergonòmic i intuïtiu
Assistència tècnica	Servei 24 h taller a la província de BCN

Prescripcions tècniques sistema aspiració

La màquina a subministrar ha de ser equivalent, o amb millors prestacions, que la que es descriu a



continuació.

Dimensions de la unitat d'aspiració d'aire per conducte d'alt rendiment amb ventilador d'acer

- Long. de bastidor de màquina: 2266 mm
- Long. de tauler de control: 2416 mm
- Ample: 804 mm
- Alçada: 2210 mm
- Alçada de treball: 1171 mm
- Pes: 230 kg

Detall resum de les condicions mínimes:

Motor 3x 400 V S6 50 Hz 4,0 kW
Presa d'aspiració Ø 250 mm
Flux volumètric màxim 5000 m³/h
Flux volumètric nominal 20 m/seg (3534 m³/h)
Caiguda de pressió total per a 20 m/s
2263 Pa
Nivell de pressió sonora 77 dB
Presa d'aspiració Ø 250 mm
Dipòsit recuperador d'encenalls (Litres) 2 x 200 L

Filtre i neteja:

- La unitat d'aspiració disposa de filtres de mànega (27 peces) amb billó de polièster de 280 g/m² (classe de pols L).
- La superfície del filtre és de 13,23 m².
- La neteja es fa manualment mitjançant un control manual.

El model ha de funcionar tant en estacionari, com en ús mòbil. Tenir un potència d'aspiració mínima de 5000m³/h i una superfície filtrant ha de ser de fins a 31 m², garantint així la màxima reducció de la contaminació per pols i assegurant un entorn de treball net i saludable. A més, la sacsejada manual del filtre de pols ha de ser estàndard, amb un volum d'encenalls de 400 litres i el canvi de la bossa d'encenalls és fàcil. Ha d'assegurar la connexió universal per a mànegues i canonades d'aspiració.

Les empreses licitadores poden afegir les prestacions i/o funcionalitats que creguin necessàries per tal de millorar la seva proposta tècnica, sempre que no suposi un cost econòmic afegit.

Les ofertes que no siguin presentades per empreses fabricants de maquinària, és a dir d'aquelles empreses que actuïn únicament com a distribuïdores multi marca sense capacitat de fabricació pròpia, caldrà que acreditin que poden oferir i gestionar directament totes les garanties dels equips subministrats. Aquesta condició s'haurà d'acreditar documentalment mitjançant certificats o documentació tècnica que acrediti la relació permanent amb el titular del disseny i fabricació de les màquines que preveuen subministrar.

3. CALENDARI I TERMINIS D'EXECUCIÓ

El subministrament s'hauran d'efectuar en el període de DOS (2) mesos des de la data de signatura de la resolució d'adjudicació.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària aportar tot el personal i material necessari per tal de complir amb les especificacions de la planificació degudament definida de mutu acord i al termini determinat.

4. CONDICIONS I GARANTIES

Abans de la instal·lació l'adjudicatària presentarà, al personal tècnic del Lliure, els catàlegs,



certificacions, cartes mostres, homologacions, etc..., que sol·licitin.

El subministrament es farà a les dependències del Lliure, essent l'empresa adjudicatària, la responsable del transport i de la descàrrega des del seu lloc treball i fins a l'entrega al Lliure.

L'empresa fabricant donarà garantia dels equips subministrats al Lliure durant un mínim de dos (2) anys, o el que ofereixi l'adjudicatària, si fos superior.

La garantia ha d'incloure la reparació o substitució de les parts defectuoses, en un termini màxim d'UN (1) mes i valorant-se sempre que sigui possible la reducció d'aquest termini. La garantia ha de cobrir els costos de servei i de mà d'obra relatius a la reparació o substitució dels productes.

L'adjudicatària posarà a disposició del Lliure un telèfon de contacte i correu electrònic a efectes de manifestar les possibles incidències. El termini màxim de resposta serà de VINT-I-QUATRE (24) hores.

Barcelona, gener del 2026