

PLEC TÈCNIC

SUBMINISTRAMENT DE PASSERES DE FUSTA TIPUS AMB4 PER A LES PLATGES METROPOLITANES



MEMÒRIA

La passera d'accés sobre la sorra de la platja és un element de mobiliari instal·lat sobre la "zona marítima terrestre" a la zona de domini públic, que segons la Llei de Costes, ha de ser desmuntable. Per tant, s'ha escollit una solució basada en mòduls independents que, instal·lats en filera, permetin la construcció d'una passarel·la.

El dimensionat i tipologia dels elements serà el mateix que els de les passeres de fusta ja existents, permetent així que es puguin intercanviar. Als nous mòduls de passera es gravarà l'anagrama de l'AMB i l'any de fabricació (2024), perquè sigui possible el seu reconeixement en les operacions de desmuntatge i emmagatzematge.

Les mides adoptades per a aquest mòdul, han estat de 164 cm d'ample per 328 cm de llargària. Construïdes en fusta de pi de Flandes tractada a l'autoclau. Aquestes mides permeten el gir de 180º d'una cadira de rodes i el creuament de cadires amb persones caminant còmodament.

La llargada en el doble d'amplada permet la combinació de mòduls a la sorra per fer plataformes.

El mòdul de passera està format per tres travessers principals sobre els quals es collen els llistons de l'entarimada superior col·locats en sentit perpendicular al de circulació.

Els llistons de la tarima seran polits, amb els cantells arrodonits i sobresortiran 2,5 cm. a cada costat dels travessers.

El nombre mínim de passeres necessàries és de 189 unitats amb les seves corresponents platines d'unió i cargoleria necessària per la instal·lació d'acord amb allò indicat en les condicions tècniques; no obstant això, s'ajustarà la seva comanda en funció del pressupost final.

S'estableixen els següents preus de fabricació i subministrament per a cada mòdul de passera incloses les platines d'unió i cargoleria, el transport i la descàrrega d'acord amb les condicions indicades en el plec de condicions tècniques:

- El preu unitari de licitació és de 321,40 € / mòdul (IVA no inclòs).
- El subministrament contempla un total de 189 mòduls el que suposa un import total de 60.744,60 € (IVA no inclòs), 73.500,97 € (IVA inclòs).

CONDICIONS TÈCNIQUES

1. Els mòduls estaran fabricats totalment en fusta, amb unes mides totals de 164 x 328 cm. i d'acord amb les especificacions recollides en els plànols.



2. Tant la fusta dels llistons com la dels travessers, serà de pi de Flandes (*Pinus sylvestris*) apte per a condicions de servei classe d'ús 4 segons la classificació establerta per la UNE EN 335:2013 (a l'exterior, en contacte amb aigua dolça i permanentment humides) amb certificat de qualitat referent a la procedència i operacions d'assecatge. Treballada a taller i tractada a l'autoclau.
3. Abans de l'inici del tractament, la fusta caldrà que estigui totalment mecanitzada i assecada fins a un grau d'humitat màxim del 25%.
4. El tractament es realitzarà preferiblement amb mitjans i personal propis de cara a possibilitar un major control del procés d'impregnació. Tant l'aplicador dels tractaments com el responsable tècnic dels mateixos haurà de tenir la capacitat necessària segons el RD 830/2010.
5. El tipus de protecció de la fusta dels llistons serà profunda, segons la UNE EN 351-1:2008 amb un nivell de penetració NP5. El mètode de tractament serà autoclau buit-pressió i el producte protector sals hidrosolubles lliures de Crom i Arsènic, adient per una classe d'ús 4 en presència de termites tipus TanalithE, Wolmanit CX, Impralit KDS, etc., registrat al Registre de Plaguicides de la Direcció General de Salut Pública i Consum del Ministeri de Sanitat i Consum. Així mateix, es controlarà la correcta penetració i retenció del protector de la fusta aconseguida en la impregnació.
6. Un cop realitzada la mecanització i la impregnació del pi, l'adjudicatari realitzarà un emmagatzematge a cobert i en òptimes condicions de ventilació per afavorir la correcta aclimatació del material. El termini d'emmagatzemament serà de dos mesos prèviament al muntatge del mateix, garantint una humitat màxima del 18%.
7. Els llistons i els travessers estaran polits i sense estelles en cap de les cares, tampoc en les seves testes. Els cantells seran polits i arrodonits d'acord amb les indicacions que consten als plànols.
8. Els mòduls estaran formats per tres travessers de secció 9,5 x 4,5 cm, col·locats als extrems i centre de l'ample d'acord amb els plànols. Sobre els mateixos es col·locarà l'entramat amb 31 llistons de 9,5 x 4,5 cm. polits i amb els cantells arrodonits, amb separació de 1,08 cm.
9. Cada llistó anirà fixat als tres travessers mitjançant cinc cargols d'acer inoxidable A-2 de diàmetre 6 x 70 amb els caps avellanats plans pozidrive de rosca de fusta. Caldrà realitzar un forat previ al rastrell i avellanat del llistó abans de la fixació dels cargols i el cap no quedarà embotit més de 2 mm. en la fusta. L'acabat de la fusta al voltant del cap dels cargols serà net i polit, sense cap mena de pelat, estellat ni esclatxes.



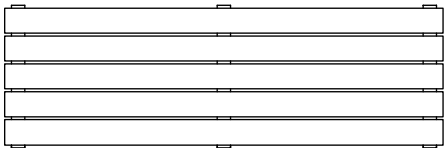
10. Els tres travessers portaran els testers amb acabat en “v”, segons plànols, per facilitar un bon encaix. El conformat dels testers i els pretaladres per la fixació dels mòduls de passera entre ells, es realitzaran de forma automatitzada amb maquinària dirigida per control numèric.
11. Les passarel·les quedaran identificades amb el logotip de l'AMB i any de fabricació (2024) en els 2 travessers exteriors i en un llistó superior tal i com s'indica en els plànols.
12. La fixació de les passeres entre elles es realitza a través dels testers dels travessers laterals col·locant dues grapes amb doble platina de 24 x 4 x 0,4 cm d'acer inoxidable AISI 316, amb dos cargols de 8 mm de diàmetre x 70 mm, de cap hexagonal, tipus A2, amb femella a l'exterior tipus A2 tal i com s'indica als plànols. El subministrament dels corresponents passamans (189x4 = 756 unitats), cargols (189x4 = 756 unitats) i femelles (189x4 = 756 unitats) que són necessaris per la correcta instal·lació de les passeres estaran inclosos en el preu unitari de cada mòdul i el nombre exacte a subministrar es re-calcularà en funció del nombre de mòduls de passera de la comanda en funció del pressupost final. Aquest material es subministrarà a banda sense anar unit a les passeres.
13. Prèviament a la realització del subministrament, caldrà que l'adjudicatari lliuri a les instal·lacions indicades per l'AMB, una peça de mostra. Un cop comprovades les característiques demanades, caldrà que l'AMB validi aquesta peça de mostra que serà referent de la qualitat de la resta de la producció. El transport i descàrrega d'aquesta peça anirà a càrrec de l'adjudicatari i si és validada, es comptabilitzarà dins del total de peces a subministrar.
14. El transport i la descàrrega del material a subministrar al/als llocs de destí estaran inclosos en el preu de subministrament i el lliurament es realitzarà segons determinin els tècnics de l'AMB en qualsevol dels recintes d'aplegament que l'AMB disposa a l'àmbit territorial de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, podent-se demanar-se més d'un destí.
15. A la finalització del contracte, l'adjudicatari lliurarà la documentació relativa als materials i execució de processos dels elements fabricats. Aquesta constarà com a mínim dels següents documents:
 - Declaració responsable de l'adjudicatari i certificat acreditant la certificació forestal FSC, PEFC o similar de la procedència de la fusta. Caldrà acreditar que la fusta procedeix de plantacions sostenibles i poblacions no naturals.
 - Declaració responsable de l'adjudicatari i certificats de la procedència de la fusta i identificació del productor i certificació forestal PEFC o FSC, espècie (indicant el nom botànic d'aquesta), grau d'humitat en el moment del subministrament i les condicions en què s'ha fet el procés d'assecat de la fusta.



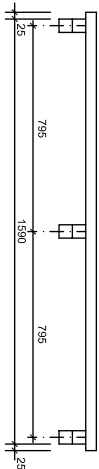
- Pel que fa al procés d'impregnació dels llistons i els rastrells declaració responsable signada pel responsable dels tractaments i certificat de:
Nom i data de la norma amb què ha estat tractada la fusta, sistema de tractament, condicions i productes utilitzats en el tractament a l'autoclau, classe d'ús, nivell de penetració i retenció obtinguts. Responsable tècnic del tractament realitzat i tècnic/s aplicador/s del lot i acreditació.
Pel que fa als productes s'inclourà la fitxa tècnica, garantia del fabricant si disposa i justificació de la inscripció al registre actualitzada.
 - Declaració responsable de l'adjudicatari i certificat del material emprat en la fabricació de les platines i cargoleria necessària per la instal·lació així com la cargoleria de fixació dels llistons als rastrells.
16. El pagament del preu del contracte es realitzarà al final del contracte, mitjançant presentació de factura. La facturació del contracte no es podrà realitzar fins que la documentació relativa als materials i execució de processos anteriorment indicada no hagi estat lliurada i validada per la DT.



COTES EN mm.

PLANTA
E. 1/20

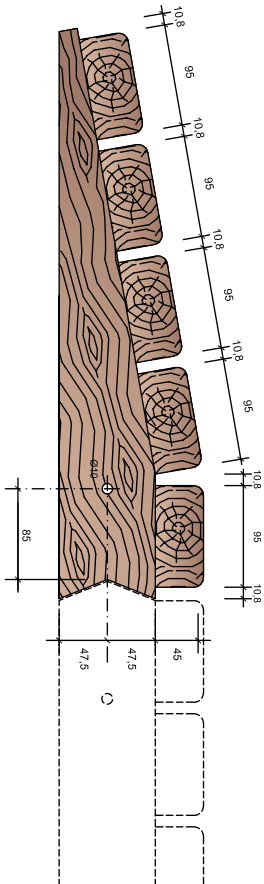
E. 1/20



ALÇAT FRONTAL

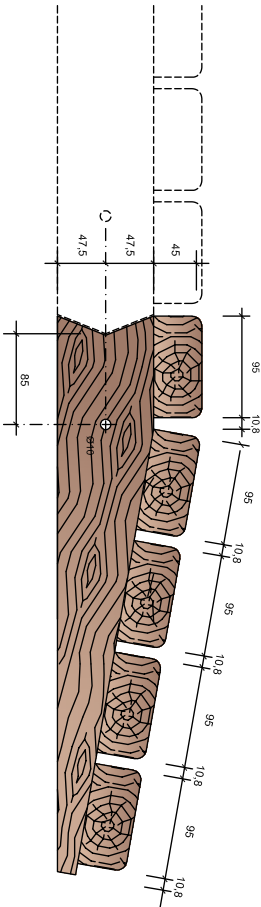
E. 1/20

LLISTONS DE FUSTA PI DE FLANDES TRACTADA A L'AUTOCLAU AMB SALS
TRAVESSERS DE FUSTA DE ROURE COMU'



DETAILL FINAL

E. 1/5



DETAILED INITIAL

E. 1/5

[illegible]

COTES EN mm.