

ANNEX 23 Models de Jardineres Entorns Escolars

Pel que fa a les jardineres disposades als espais denominats Entorns escolars s'han definit uns criteris tècnics a tenir en compte a l'hora de substituir-les.

1. CARACTERISTIQUES DEL MATERIAL A SUBMINISTRAR

Condicions generals:

- **Materials**
 - Fabricació amb materials reciclables o reutilitzables al final de la seva vida útil
 - Alta resistència dels materials i durabilitat dels elements davant de:
 - impactes (pilotes, infants, vehicles...)
 - agents atmosfèrics i contaminació
 - vandalisme (pintades, ratllades, cops, inscripcions...)
- **Construcció**
 - Impossibilitat de retirar cap element ni component de la hidrojardineria sense necessitat d'eines.
 - No tenir cantells amb angles inferiors a 90°.
 - No presència d'arestes ni components amb vores vives, tallants, irregulars ni punxegudes (arrodoniment amb radi mínim de 3 mm)
 - Soldadures i superfícies amb acabat suau
 - Els components (com ara cargols, perns o femelles) que sobresurtin menys de 8 mm no podran presentar rebaves. Si sobresurten més i es troben en una part accessible de la hidrojardineria, hauran d'anar protegits permanentment
- **Cultiu**
 - Capacitat adequada de substrat
 - Sistema d'auto-reg eficient que permeti espaiar les tasques de reg manual
 - Bon drenatge de les aigües sobrants
 - Innocuïtat envers les característiques físico-químiques del substrat i de l'aigua
 - Perfil interior sense impediments, cossos sortints o vorades per facilitar l'arrencament de les plantes i el buidatge de terres
- **Instal·lació i reubicació**
 - Disposaran d'una base que permeti:
 - ancorar i desancorar la hidrojardineria al paviment (asfalt, formigó o vorera) mitjançant fixacions manipulables des de l'exterior
 - el transport de la hidrojardineria amb carretó elevador, transpalet o cintes d'hissat a camió per càrrega i descàrrega sense necessitat de buidar la hidrojardineria
- **Manteniment i neteja**



- Mínimes necessitats de manteniment
- Facilitat de neteja (especialment en l'eliminació d'adhesius, pintades i graffiti)

Vida útil

Les hidrojardineres s'han d'estar fabricades per una vida útil de 15 anys en condicions normals d'ús i d'adequat manteniment.

2. NORMATIVA APLICABLE

Les HIDROJARDINERES hauran de donar compliment a tot allò exigint als següents documents normatius:

- **Instrucció d'Alcaldia relativa als Elements urbans de la ciutat de Barcelona**
 - *apartat 6.B Jardineres*

<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/InstruccioElem en tsUrbans.pdf>

- **Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció d'espais verds de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona**
 - *apartat 2.2.8. Jardineres*

https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PPT_Disseny Exec ucioRecepcio EspaisVerds.pdf

- **Norma UNE-EN 1176-1vigent**
 - *apartat 4.2.5, referit als sortints i cantells*
 - *apartat 4.2.7, referit a l'atrapament*
 - *apartat 4.2.2, referit a l'estabilitat estructural*

- <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0060005>

3. TIPOLOGIES DE JARDINERA

Per tal de poder-se combinar, agrupar i adaptar a diferents tipologies d'espai, s'han previst 2 tipus de hidrojardineres segons els materials de fabricació: de xapa (en una sola mida) i de fusta (en tres mides).

A continuació es descriuen els requisits mínims a complir per cadascun d'ells.

HIDROJARDINERES DE XAPA



Tipus A

- Dimensions: 80x100x60 cm (mides exteriors totals, inclosa la base).
- Profunditat mínima de substrat: 45 cm
- Volum mínim de substrat: 350 litres

REQUISITS MÍNIMS

- Cos de xapa d'acer galvanitzat de 4mm de gruix mínim en parets i fons, amb reforços interiors i plec rigiditzador a les vores de coronació de la hidrojardineria. En cas d'utilitzar xapa de 6mm o més, no serà imprescindible el plec rigiditzador a les vores de coronació.
- Acabat resistent als detergents i dissolvents antigraffiti compostat, com a mínim, per:
 - tractament granallat de l'acer
 - imprimació antioxidant epoxy al forn
 - pintura epoxy al forn amb gruix mínim de 80 micres (color groc RAL 1021)
 - tractament final anti-graffiti
- Sistema d'auto-reg format per:
 - dipòsit d'aigua d'acer galvanitzat completament soldat (mínim 10 cm de profunditat d'aigua, oferint la màxima capacitat d'emmagatzematge que permeti el compliment de la profunditat i el volum mínims de substrat)
 - dispositiu d'entrada d'aigua amb micro-filtre de partícules amb anti-robament
 - sensor mecànic de nivell d'aigua amb anti-robament
 - sobreeixidor de seguretat per decantació
 - sistema de ventilació del circuit
 - sistema d'irrigació per capil·laritat
- Base de suport que, a més de complir amb els requisits generals d'ancoratge i transport, incorpori un sistema d'anivellament de la hidrojardineria sobre les irregularitats del paviment o en espais amb pendent que permeti agrupar les hidrojardineres longitudinalment i col·locar-les una a tocar de l'altra mantenint la verticalitat.

HIDROJARDINERES DE FUSTA

Tipus B1

- Dimensions: 60x120x96 cm (mides exteriors totals, inclosa la base)
- Profunditat mínima de substrat: 75 cm
- Volum mínim de substrat: 250 litres



Tipus B2

- Dimensions: 120x120x96 cm (mides exteriors totals, inclosa la base)
- Profunditat mínima de substrat: 75 cm
- Volum mínim de substrat: 500 litres

Tipus B3

- Dimensions: 180x240x64 cm (mides exteriors totals, inclosa la base)
- Profunditat mínima de substrat: 45 cm
- Volum mínim de substrat: 125 litres

REQUISITS MÍNIMS

- Cos format per:
 - estructura autoportant de perfils d'acer galvanitzat o de fusta de pi tractada a l'auto-clau classe IV
 - acabat exterior resistent als detergents i dissolvents antigraffiti format per llistons de fusta de pi tractada a l'auto-clau classe IV i tractament antigraffiti, amb baixa susceptibilitat a fer estelles, de 21mm de gruix mínim i alçada entre 90 i 150mm, col·locats en horitzontal i fixats a l'estructura mitjançant cargols d'acer bi-cromatat o inoxidable camuflats amb tacs de resina o de la mateixa fusta que quedin enrasats amb els llistons
 - folre interior de xapa d'acer galvanitzat de 2mm de gruix mínim, completament soldat
- Sistema d'auto-reg format per:
 - dipòsit d'aigua d'acer galvanitzat completament soldat (mínim 10 cm de profunditat d'aigua, oferint la màxima capacitat d'emmagatzematge que permeti el compliment de la profunditat i el volum mínims de substrat)
 - dispositiu d'entrada d'aigua amb micro-filtre de partícules amb anti-robament
 - sensor mecànic de nivell d'aigua amb anti-robatori
 - sobreeixidor de seguretat per decantació
 - sistema de ventilació del circuit
 - sistema d'irrigació per capil·laritat
- Base de suport que, a més de complir amb els requisits generals d'ancoratge i transport, incorpori un sistema d'anivellament de la hidrojardineria sobre les irregularitats del paviment o en espais amb pendent que permetin agrupar les hidrojardineres longitudinalment i col·locar-les una a tocar de l'altra mantenint la verticalitat. Aquest sistema d'anivellament ha de ser operable des de l'exterior sense necessitat de buidar la hidrojardineria.
- Cal tenir en compte que aquestes hidrojardineres es faran servir de respall (s'hi adossaran bancs i grades de fusta). I que, per tant, en cas que es deixin escletxes entre els llistons d'acabat no s'hi han de poder produir atrapaments de cabells ni roba.

4. TERMINI D'ENTREGA



El termini d'entrega no podrà ser superior a 30 dies naturals una vegada s'hagi fet la petició en ferm.

5. PUNTS DE SUBMINISTRAMENT

Les hidrojardineres se subministraran a peu de carrer en el lloc on hi era la jardinera a substituir.



6. TERMINI DE GARANTIA

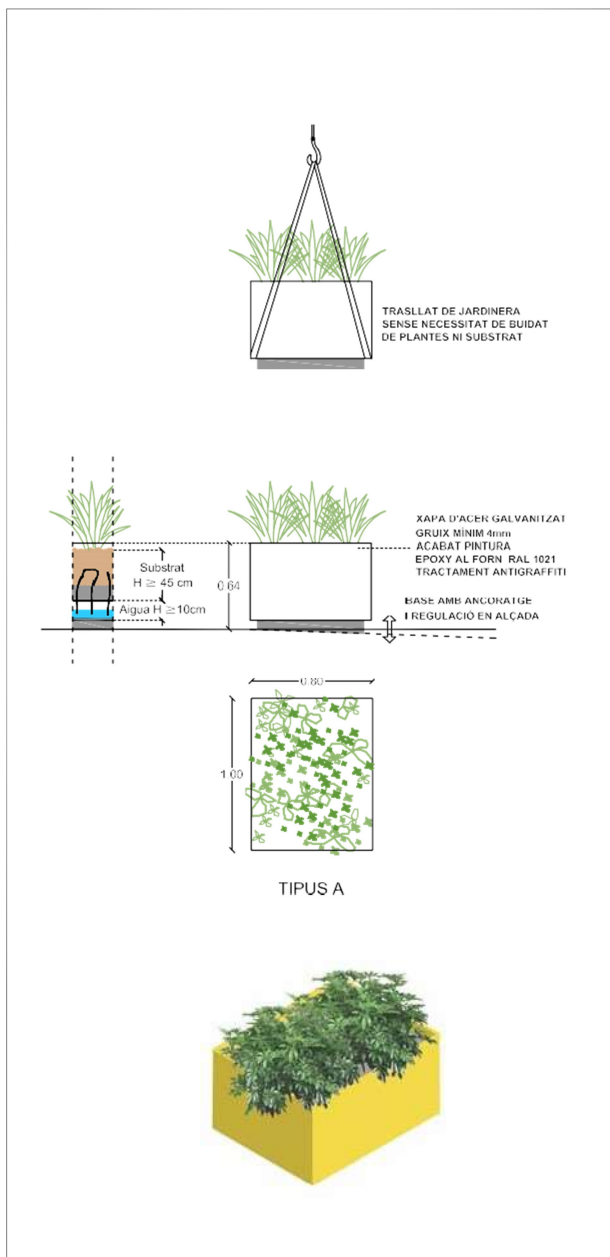
D'acord amb l'article 120 i 127 de la Llei de Defensa de Consumidors i usuaris (Reial Decret Legislatiu 1/2007), el termini de garantia serà de 3 anys a comptar des de la recepció de les hidrojardineres.

Tots aquells danys o perjudicis que es puguin produir per efecte directe de la manca de qualitat del producte subministrat aniran a càrrec de l'adjudicatari.



7. DETALLS ORIENTATIUS

HIDROJARDINERA DE XAPA





HIDROJARDINERES DE FUSTA

