

CATÀLEG D'ELEMENTS D'ÀREES D'ESBARJO DE GOSSOS (AEG)

Exp. núm: 080.1215.165

Juny 2016





A continuació s'adjunta el document del present encàrrec:

DOCUMENT DE CRITERIS PELS ELEMENTS DE LES ÀREES D'ESBARJO DE GOSSOS (AEG)

A Barcelona Juny de 2016

Berta Barrio Uría

Josep Peraire Selva

DNI: 38101239-Z

DNI: 46145510-N

BAP. Berta Barrio i Josep Peraire Arquitectes SCP

Via Laietana 37, despatx 36 - 08003 - Barcelona

+34 93 106 51 85

info@barrioperaire.com

www.barrioperaire.com

DOCUMENT DE CRITERIS PELS ELEMENTS DE LES ÀREES D'ESBARJO DE GOSSOS (AEG)

Juny 2016



INDEX

0.-INTRODUCCIÓ

1.- DOCUMENT TÈCNIC DE REFERÈNCIA

1.1.- ELS ELEMENTS

1.1.1.- LA TANCA

1.1.2.- LA PAVIMENTACIÓ

1.1.3.- L'ABEURADOR

1.1.4.- ELS ELEMENTS D'ESTADA

1.1.5.- LES PAPERERES

1.1.6.- LA SENYALITZACIÓ

1.1.7.- ELS ELEMENTS DE JOCS CANINS

1.1.8.- LA VEGETACIÓ

1.2.- XARXES DE SERVEIS

1.2.1.- REG DE NETEJA

1.2.2.- DRENATGE

1.2.3.- ENLLUMENAT PÚBLIC

2.- FITXES IL·LUSTRATIVES D'ELEMENTS TIPUS

0.- INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Barcelona, d'acord amb l'Ordenança de Protecció, tinença i venda d'animals aprovada el juliol de 2014, té previst, entre d'altres estratègies, generar un nou sistema d'Àrees d'Esbarjo de Gossos (AEG endavant) que permetin als animals i als seus propietaris una millor convivència i ús de l'espai públic.

Aquests nous espais per al lleure i esbarjo dels gossos esdevindran una part important del paisatge de la ciutat, ja que per les seves dimensions i característiques, tindran una gran repercussió visual i formal en l'espai públic.

Per tal d'adaptar aquestes noves àrees als seus emplaçaments (places, jardins, parcs, etc.) es considera imprescindible que cada una estigui definida per un projecte de nova implantació o de reforma que, a banda de donar resposta a consideracions tècniques específiques, tingui en consideració la plena integració del nou ús en el seu entorn. La realització de les propostes haurà de seguir el procediment vigent en el moment de la redacció, per a la tramitació i aprovació de projectes d'urbanització de l'Ajuntament de Barcelona.

Un dels aspectes principals que caldrà tenir en compte, a l'hora de redactar els projectes, haurà de ser la integració d'aquestes instal·lacions en l'entorn, prestant especial atenció a la composició de l'espai, els recorreguts, les visuals, els elements arquitectònics, la vegetació, el mobiliari urbà, etc. Per aquest objectiu, s'entén que el límit del projecte no s'ha de restringir exclusivament al límit de l'AEG, sinó que ha d'incloure aquells àmbits, actuacions o estratègies necessàries per tal de donar solucions racionals i integradores a l'espai públic i ajustar les relacions que s'estableixen entre les diferents parts. En aquest sentit, un dels criteris generals de posicionament de proposta, que caldrà aplicar a les AEG per tal d'afavorir aquest diàleg, haurà de ser la utilització d'estratègies projectuals i elements urbans presents al seu entorn.

La imprescindible reflexió sobre l'entorn d'implantació pot ser incompatible amb l'aplicació directa de normatives, catàlegs i directoris si no es tenen en consideració els requeriments específics de cada lloc. La diversitat de situacions urbanes que es poden donar en la implantació de les AEG serà molt variada i complexa. Per tant, les respostes a aquestes diferents situacions difícilment poden estar regulades o delimitades de forma estricta. Per aquest motiu, el present document té la voluntat d'esdevenir un document tècnic de referència, aplicable amb caràcter general, que permeti l'excepció si es justifica degudament. En aquelles situacions que no ho permetin o no sigui convenient la seva aplicació directa, s'hauran de garantir els ajustos raonables que siguin necessaris mitjançant les modificacions o adaptacions adequades dels elements, sempre que no imposin una càrrega desproporcionada o indeguda per a l'administració i previ la validació dels serveis Tècnics Municipals competents.

El present document adjunta unes fitxes il·lustratives d'elements tipus que aconsegueixen amb les condicions exposades al document tècnic de referència, a fi i efecte que puguin servir per a una millor comprensió dels paràmetres descrits.

El present document de criteris pretén ser una eina dinàmica i viva. Es preveu que al llarg del temps, amb la implementació de diferents AEGs, aquest document s'actualitzi i es revisi per part dels departaments competents per al disseny i manteniment de les AEGs a fi de perfeccionar els dissenys dels elements proposats, incorporar-ne de nous o revisar-los.

Una AEG serà un espai públic plenament urbà i utilitzable per qualsevol ciutadà. Així doncs, a banda de regular-se amb els requeriments presentats en aquest document, haurà de complir amb tota la normativa d'aplicació a l'espai públic de Barcelona, així com amb tota la normativa d'aplicació en el moment de la redacció dels projectes.

ESTRUCTURA DEL DOCUMENT:

La informació del present document s'ha estructurat en 2 apartats:

1. DOCUMENT TÈCNIC DE REFERÈNCIA

1.1.- Els Elements. En aquest capítol, es descriuen detalladament els criteris que caracteritzaran cadascun dels 8 elements que poden conformar una AEG i la seva disposició:

- La Tanca
- La Pavimentació
- L'Abeurador
- Els Elements d'Estada
- Les Papereres
- La Senyalització
- Els Elements de Jocs Canins
- La Vegetació

1.2.- Xarxes de Serveis. En aquest capítol, es descriuen detalladament els criteris que caracteritzaran les 3 instal·lacions que donaran servei a una AEG i la seva disposició:

- Reg de neteja
- Drenatge
- Enllumenat públic

2. FITXES IL·LUSTRATIVES D'ELEMENTS TIPUS

En aquest capítol, s'aporta informació en format de fitxes il·lustratives d'elements tipus que aconsegueixen amb els condicionants exposats en aquest document tècnic de referència.

1.- DOCUMENT TÈCNIC DE REFERÈNCIA

1.1.- ELS ELEMENTS

1.1.1- LA TANCA

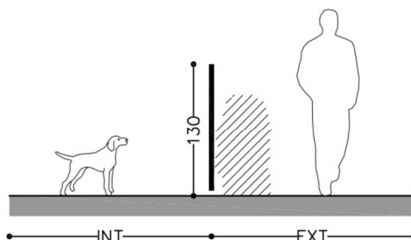
L'àmbit d'una AEG estarà clarament delimitat per una tanca. La funció d'aquesta serà principalment la d'evitar la sortida dels gossos fora del recinte sense la supervisió dels seus acompanyants.

La Tanca d'una AEG estarà format per 4 elements:

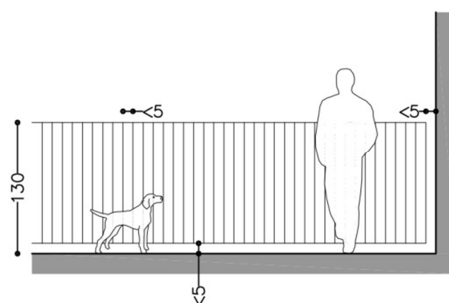
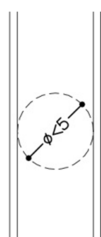
- El Tancament
- Els Accessos
- La Vorada Perimetral
- La Vegetació de la Tanca.

1.1.1.1- Els criteris que regiran el Tancament d'una AEG són:

- El tancament tindrà una alçada de 1,30 m per tal d'evitar que els gossos puguin escapar-se de l'àrea d'esbarjo saltant per sobre la tanca. En determinats casos, l'alçada podrà augmentar fins als 1,80 m en funció del context en que s'emplaci l'AEG i del perill que pugui suposar la fugida incontrolada d'un gos.



- Per motius de control visual de l'espai urbà, seguretat de les persones i confort visual, la tanca haurà de ser visualment el més permeable possible. D'altra banda, i a fi d'evitar la fugida dels gossos més petits, la tanca no podrà tenir buits que permetin el pas d'una esfera > 5 cm de diàmetre, tant en el calat de la pròpia reixa o tancament com en les espais entre la reixa o tancament i els muntants, la Vorada Perimetral o altres límits.



- El tancament ha de ser de materials no oxidables o que estiguin degudament protegits. Preferentment seran d'acer galvanitzat o pintat, podent ser d'acer inoxidable si per raons de context d'implantació o agressivitat de l'ambient ho requereixen. Amb caràcter general, no s'acceptarà la fusta com a material per a la tanca per motius de manteniment.
- El disseny del tancament ha de ser moduable, desmuntable per parts i realitzada amb elements comercials per facilitar-ne el manteniment i la reposició.
- El tancament i les portes d'accés s'hauran de configurar de forma que no disposin de cap element sortint com punxes i barrots susceptibles de ferir els usuaris de l'AEG.
- Excepcionalment, i previ a l'aprovació dels diferents serveis tècnics municipals, s'acceptaran les tanques pre-escrites per altres usos com, per exemple, les recomanades per l'Ajuntament de Barcelona per a les Àrees de Jocs Infantils. En aquest cas, caldrà implementar-hi els ajustos necessaris que siguin raonables mitjançant les modificacions o adaptacions adequades seguint els criteris del present document.
- Si es limita l'AEG amb murs de contenció o mitjaneres, aquestes hauran de ser correctament impermeabilitzades.

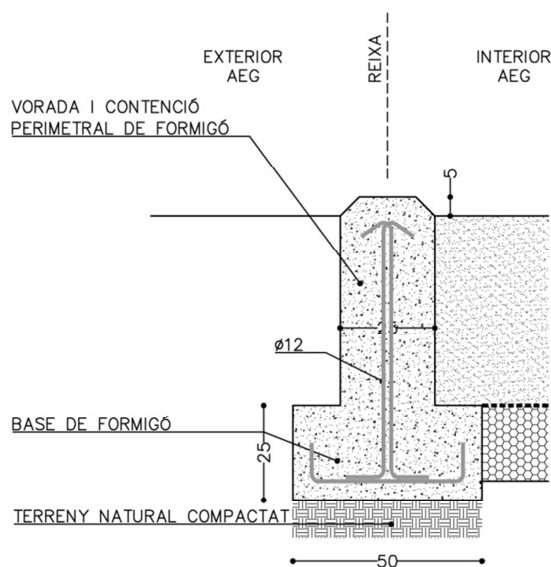
1.1.1.2.- Els criteris que regiran els Accessos d'una AEG són:

- Les AEGs podran arribar a disposar de dues tipologies diferents d'accessos. D'una banda, l'accés per a usuaris (animals i acompanyants) i, d'altra banda, l'accés per a vehicles de manteniment (d'ús exclusiu per a mantenidors). Aquest últim, habitualment tancat, només s'obrirà en cas de realització de tasques manteniment.
- La quantitat d'accessos per a usuaris anirà en funció de la superfície de l'AEG. Amb caràcter orientatiu s'estableix que les àrees > 400 m² hauran de disposar de 2 accessos. La presència de més d'una porta d'accés per a usuaris es recomana perquè:
 - Disminueix la possibilitat que els gossos present a l'interior de l'AEG dificultin l'arribada d'un nou gos en el moment d'entrar.
 - Facilita l'entrada dels gossos i ajuda a evitar que un individu controli la porta d'entrada.
 - Quan un gos arriba lligat i la resta estan deslligats a la porta, és un moment de molta tensió.
- Les portes d'accés per a usuaris tindran una amplada lliure de pas de 90 cm i seran de la mateixa alçada que la resta de la tanca. L'eix d'obertura serà inclinat a fi que es tanquin soles impedit que un gos s'escapi.
- Les portes d'accés per a usuaris s'obriran sempre cap a l'interior de la AEG per minimitzar el risc de fugida dels animals.
- Les portes d'accés per a usuaris disposaran d'un pany de cop amb maneta a banda i banda a una alçada de 90 cm.

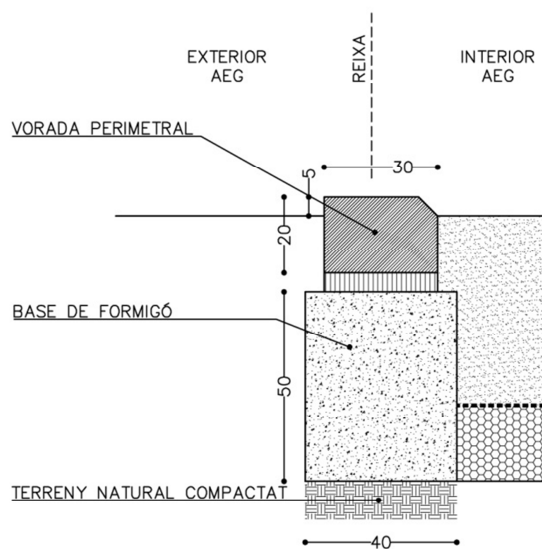
- Els accessos a les zones d'esbarjo hauran de garantir la seguretat dels vianants i dels gossos que hi accedeixin, especialment si estan situades a la via pública, amb passos de vianants i bandes de disminució de velocitat, si fos necessari.
- Una AEG comptarà amb un accés per a manteniment en el cas de tenir una superfície interior > 400 m² o que disposi al seu interior d'elements d'enllumenat públic d'alçada > 4,00 m o elements de jardineria que ho requereixin. Caldrà confirmar la possibilitat que els vehicles de manteniment poden accedir fins a la porta d'accés per manteniment.
- L'accés de manteniment haurà de tenir una amplada lliure de pas mínima de 3,00 m i estar convenientment equipat amb un pany mestrejat d'ús exclusiu del mantenidor.

1.1.1.3.- Els criteris que regiran la Vorada Perimetral d'una AEG són:

- A fi d'evitar que els gossos puguin escapar-se de l'AEG excavant el terreny sota les tanques, caldrà disposar un element sòlid i continu al llarg de la base de la tanca. Aquest element es pot realitzar de diverses maneres com poden ser mitjançant una vorada, una zona pavimentada o un mur de formigó perimetral, que pot simplificar l'execució de l'obra, si l'emplaçament concret ho permet.

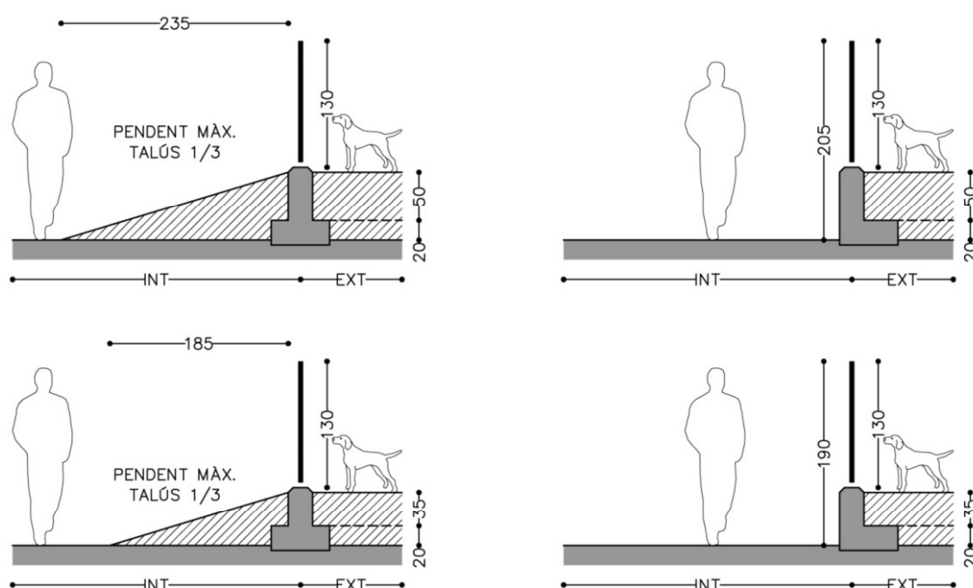


*Esquema de les dimensions i disposició
de l'element Vorada Perimetral
amb mur de formigó*



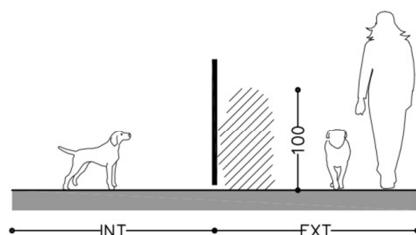
*Esquema de les dimensions i disposició
de l'element Vorada Perimetral
amb peça de vorada prefabricada*

- Per motius de manteniment, no s'acceptarà que les tanques s'encastin a la terra en tot el seu llarg a excepció dels muntants.
- Excepcionalment, en emplaçaments concrets pot existir la impossibilitat de generar la caixa de paviment necessària per a l'AEG. En aquests casos, en els que el nivell de paviment de l'AEG estarà per sobre al del entorn, poden aparèixer diferents formalitzacions del perímetre. A continuació s'exposen casuístiques de conformació del desnivell del límit a mode orientatiu.



1.1.1.4.- Els criteris que regiran la Vegetació de la Tanca d'una AEG són:

- La tanca anirà acompanyada de vegetació, sempre i únicament a la part exterior a fi d'evitar la relació visual entre els gossos de dins l'AEG i els de fora.
- Aquesta vegetació serà del tipus arbustiva d'1,00 m d'alçada. S'entén que en el moment d'executar la plantació, la vegetació no assolirà l'alçada d'1,00 m, si bé s'ha de vetllar perquè, des del moment de la plantació, l'arbust tingui una certa entitat.



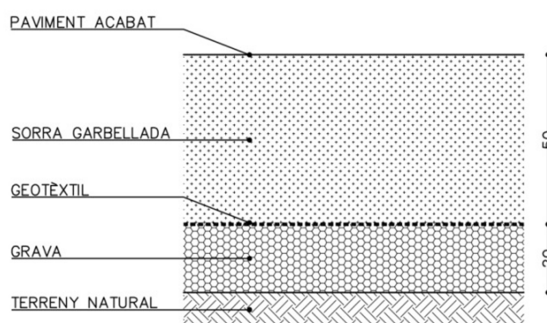
- En la mesura del possible, es recomana l'ús de plantes aromàtiques sempre que no hi hagi indicis de la seva toxicitat pels animals. La incorporació de plantes aromàtiques no eximeix del compliment del criteri que determina que la vegetació de la tanca haurà de tenir 1,00 m d'alçada.
- No s'acceptarà la plantació d'enfiladisses a la tanca a fi d'evitar problemes de seguretat per les persones causats per una falta de control visual de l'espai urbà i el seu costós manteniment.
- La vegetació implementada al llarg de la tanca seguirà els mateixos criteris de seguretat en relació a la seva toxicitat i proliferació de la processonària que la resta de la vegetació de l'AEG. Veure capítol 1.1.8 La Vegetació.
- La Vegetació de la Tanca seguirà tots els requeriments exposats als *Plec de Prescripcions Tècniques per al Disseny, Execució i Manteniment d'Obra Nova de Jardineria de PiJBIM*.

1.1.2.- LA PAVIMENTACIÓ

La pavimentació és l'element suport de tota l'activitat que es desenvolupa a una AEG. Per aquesta raó, haurà de donar resposta, principalment, a tres requeriments que en facilitin el seu ús i manteniment: Els paviments utilitzats hauran de permetre una bona accessibilitat als usuaris, hauran de facilitar-ne la neteja i el manteniment i hauran d'assegurar un correcte drenatge de l'aigua de pluja.

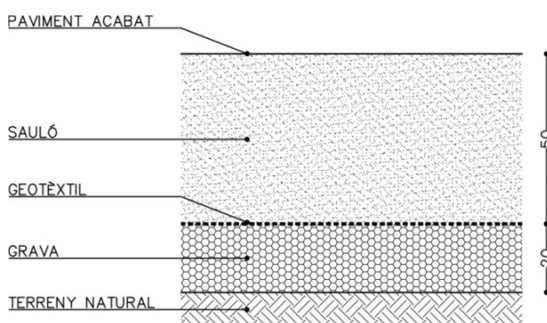
Els criteris que regiran la pavimentació d'una AEG són:

- El paviment principal i majoritari en superfície d'una AEG serà la Sorra Garbellada. La caixa de paviment es compondrà de 50 cm de sorra garbellada sobre una capa drenant de grava de 20 cm, separades per una làmina geotèxtil. La sorra garbellada sempre haurà d'estar delimitada per una vorada.



Esquema dels gruixos mínims de la secció de paviment de sorra garbellada

- Les característiques de falta de cohesió i poca uniformitat de la sorra garbellada fan que no s'accepti com a paviment accessible. Per aquesta raó, caldrà que l'AEG disposi d'un itinerari interior que connecti de forma accessible els elements principals, preferiblement amb pavimentació de sauló. El límit de contacte de la superfície de sauló i de sorra garbellada sempre estarà definit per un element d'encintat o vorada.
- Complementàriament a la pavimentació de sorra garbellada, però sempre minimitzant-ne la superfície, s'acceptarà el paviment del Sauló amb un pendent màxim del 2,00 %. La caixa de paviment es compondrà de 50 cm de sauló sobre una capa drenant de 20 cm, separades per una làmina geotèxtil. El paviment de sauló sempre haurà d'estar delimitat al seu perímetre per una vorada. El sauló no s'estabilitzarà amb cap producte a fi de millorar les seves capacitats drenants i facilitar-ne el seu manteniment i reposició.



Esquema dels gruixos mínims de la secció de paviment de sauló

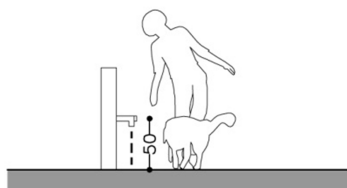
- En els casos en que no sigui possible l'excavació de la caixa necessària de 70 cm de profunditat, o en aquelles situacions en que la seva disposició comporti un increment d'alçada de la tanca perimetral desproporcionat o indegut, el gruix de sauló podrà tenir un mínim de 35 cm de gruix si es justifica degudament.
- En espais complementaris com accessos, espais d'estada o recorreguts, s'acceptarà la pavimentació dura com formigó in situ, peces prefabricades de formigó o enllosat de pedra natural.
- El perímetre de les pavimentacions de sorra o sauló i l'exterior de l'AEG estaran conformat per un element de vorada que n'eviti la transferència de material d'una banda a l'altra.
- De manera excepcional i previ a la conformitat dels Serveis Tècnics Municipals, el paviment de terra només s'acceptarà de forma justificada en els casos en els quals l'AEG s'implanti en un espai on no sigui possible executar una caixa de pavimentació. Un exemple d'aquest cas seria un parterre amb arbrat existent on l'execució d'una nova caixa de paviment afectaria les arrels de la vegetació. En aquests casos caldrà dotar les superfícies de terra d'una senyalització específica per a que els propietaris retirin els excrements dels animals, com en la resta de superfície de l'AEG, i indiqui la impossibilitat de desinfecció de la mateixa.
- NOTA: En el moment de redacció del present document el Dept. d'Espais Verds de l'Ajuntament de Barcelona està valorant la introducció com a paviment complementari a la sorra la grava de riu calibre "ull de perdiu". Caldrà validar la seva acceptació amb el Dept. d'Espais Verds en el moment de redacció de cada projecte.

1.1.3.- L'ABEURADOR

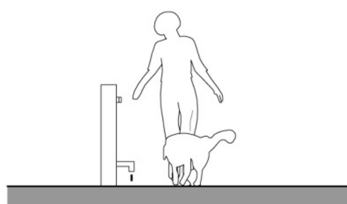
Les AEGs disposaran al seu interior d'un o diversos abeuradors per a gossos a fi de millorar el confort de l'animal.

Els criteris que regiran l'abeurador en una AEG són:

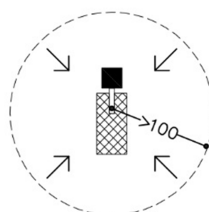
- Una AEG haurà de disposar com a mínim d'un abeurador per a gossos. Per a àrees més grans de 1500 m² caldrà disposar-ne de dos homogèniament repartits en la superfície.
- Un abeurador és un element que atrau al seu entorn una certa concentració de gossos i persones, una situació que pot propiciar conflictes amb altres gossos que accedeixin o surtin de l'AEG. Per aquesta raó, els abeuradors es disposaran preferiblement allunyats dels accessos a l'AEG.
- A fi de minimitzar els esquitxos d'aigua, les aixetes de l'abeurador es disposaran a una alçada màxima de 50 cm respecte el nivell del paviment. El mecanisme serà de fàcil accionament, polsador per simple pressió amb temporitzador.



- A fi d'evitar un ús equivocat de l'abeurador per part de les persones, preferiblement s'implementarà un polsador amb temporitzador a la part alta del suport de la font i una sortida de l'aigua directament cap a la safata abeuradora.



- L'abeurador s'ubicarà sobre una superfície amb paviment dur que l'envoltarà com a mínim una distància $\geq 1,00$ m de radi al seu entorn. Aquest paviment dur tindrà un pendent del 2,00% cap a la reixa de l'abeurador pel seu correcte drenatge.



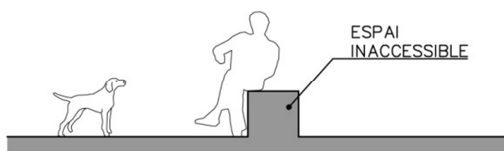
- Els abeuradors no disposaran de recipients que permetin l'acumulació d'aigua, a fi d'evitar contagis entre gossos i l'aparició de mosquits que, a la vegada poden comportar malalties. A peu de l'abeurador s'ubicarà una reixa metàl·lica per assegurar un correcte drenatge de l'aigua abocada per esquitxos de la font. A més, aquest tipus de base dificulta que els gossos orinin al peu de la font al trobar-hi metall.
- L'abeurador s'alimentarà mitjançant un ramal independent des del comptador d'aigua potable que doni servei a la xarxa de reg. En el cas que aquest estigui situat molt lluny, s'instal·larà una escomesa d'aigua potable a prop, diferent del de la xarxa de reg. Queda expressament prohibida la connexió de la xarxa que dona servei a l'abeurador a la Xarxa d'Aigua Freàtica.
- Es construirà una arqueta 60x60x60 cm a peu de l'abeurador per ubicar una vàlvula de comporta a l'entrada d'aigua, amb l'objectiu de regular el cabal de sortida del polsador. La tapa de l'arqueta serà de fosa homologada per PiJBIM.
- Es construirà una arqueta 60x60x60 cm a peu de l'abeurador per registrar el desguàs. La tapa de l'arqueta serà de fosa homologada per PiJBIM.
- Per tal d'evitar un mal ús de les fonts entre gossos i persones, dins les AEG no s'hi disposarà cap font pel consum humà. Si s'estima necessari la implementació d'una font pel consum humà, aquesta sempre es disposarà a l'exterior de l'AEG. A diferència de l'abeurador, la font pel consum humà es nodrirà directament de la Xarxa de Fonts de Consum seguint els requisits establerts pel Plec Tècnic *CRITERIS TÈCNICS GENERALS PER AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FONTS PÚBLIQUES de Medi Ambient i Serveis Urbans de la Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua Novembre de 2012*, o el document d'aplicació en el moment de redacció del projecte.

1.1.4.- ELS ELEMENTS D'ESTADA

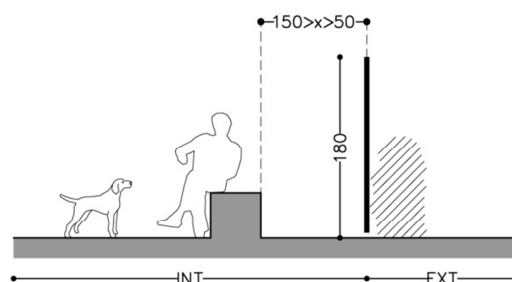
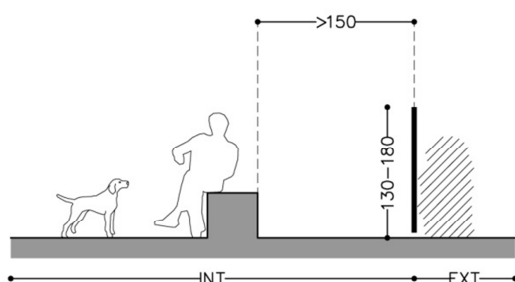
Les AEG estaran equipades amb elements d'estada per millorar el confort de les persones responsables dels gossos.

Els criteris que regiran els elements d'estada i la seva disposició en una AEG són:

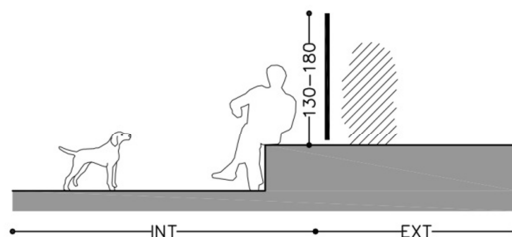
- No es disposaran bancs i/o cadires de quatre potes dins les AEGs. Els bancs i/o cadires de quatre potes poden propiciar la generació de conflictes entre gossos per la possibilitat que aquests s'hi amaguin a sota o s'hi enroquin en baralles. Malgrat això, i per tal de millorar el confort de les persones responsables dels animals, es poden disposar puntualment elements d'estada que permetin seure a les persones en un moment determinat. Els elements d'estada hauran de ser massissos a la seva part inferior.



- No s'acceptaran elements d'estada massissos amb el seient revestit de fusta per la dificultat de neteja dels espais intersticials entre els posts i la superfície que els suporta.
- La distribució dels elements d'estada dins l'AEG és farà homogèniament sense formar agrupacions. En base a l'apartat 3.7 dels Plecs Tècnics de Jardineria, la distribució espacial dels elements d'estada també ha de respondre a criteris de radiació solar per permetre la incidència del sol a l'hivern i la protecció d'aquest a l'estiu.
- Per motius seguretat dels animals, els elements d'estada no es disposaran a distàncies excessivament properes a la tanca o en ubicacions que puguin generar espais reduïts i propiciar que els gossos s'hi amaguin i es mostrin agressius per la protecció del seu espai.
- Sempre que sigui possible, la distància mínima entre els elements d'estada i el tancament d'alçada 1,30 m serà 1,50 m. En el cas que un element es disposi més proper, la tanca haurà de tenir una alçada mínima de 1,80 m. En tot cas, sempre s'haurà de respectar una distància mínima amb el tancament de 50 cm per motius de manteniment.



- En el cas que la tanca es disposi sobre d'un mur amb una superfície horitzontal que envaeixi l'espai de l'interior de l'àrea, l'alçada mínima de la tanca es contarà a partir del pla horitzontal definit pel mur.



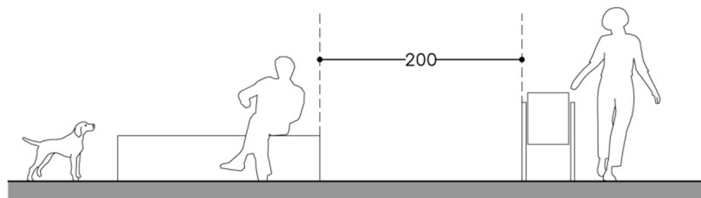
- Els elements d'estada hauran de ser resistents o tenir un tractament especial en front la corrosió dels orins dels gossos.
- En cas de disposar d'elements d'estada amb elements de fusta, segons l'apartat 6.A de la Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona, hauran de complir els següents requisits:
 - La fusta no pot tenir tractament tipus creosotat, la superfície de fusta ha de garantir que no es facin estelles, la fusta utilitzada ha de tenir certificat d'origen que indiqui que provenen de sistemes de gestió forestal sostenibles ambientalment i garantir una densitat mínima de 600kg/m^3 , una humitat màxima del 19 % i tractaments antifong i antiputrefacció".
 - S'aplicarà un tractament antigrafit permanent tipus ANTIGRAFIT PPAC01 de IPL o de gama similar, per a superfícies de fusta sense tractar, o correctament preparades, amb acabat mat, amb propietats de transpirabilitat al vapor d'aigua, protecció permanent contra grafit i altres tipus de contaminants o agents degradants, tals com la humitat i l'exposició a la intempèrie, altament resistent a la radiació UV, i amb propietats auto-netejables.
 - Tots els cargols d'ancoratge dels llistons de fusta seran d'acer amb protecció antioxidant.
- Es complirà amb la Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona (annex 1, grup 6A: banc i cadires) o normativa homòloga vigent en el moment de la redacció de cada projecte d'AEG.

1.1.5.- PAPERERA

A l'interior de les AEG es disposaran papereres perquè els usuaris puguin dipositar les bosses amb els excrements del gossos i altres deixalles.

Els criteris que regiran els elements de paperera d'una AEG són:

- Es col·locarà un mínim d'una unitat per cada 200 m². El nombre ha de ser suficient i s'han de distribuir per tota l'àrea de lleure per facilitar que les persones els emprin i per evitar que s'omplin.
- Les papereres es disposaran, preferentment, a prop dels accessos i distribuïdes homogèniament per tota la superfície de l'AEG.
- Es respectarà una distància mínima de 2,00 m fins als elements d'estada més propers.



- Les papereres seran d'acer inoxidable model tipus Barcelona de 70L homologada, d'alçada total 958 mm i amplada 545 mm i inclouran l'escut de Barcelona.
- Per motius de manteniment, en cap cas hi haurà dispensador de bosses en una AEG.

1.1.6.- SENYALITZACIÓ

Tant a l'accés com a l'interior de les AEGs es disposarà de senyalització informativa pels usuaris.

Els criteris que regiran els elements de senyalització d'una AEG són:

- Per poder identificar correctament l'AEG i ser coneixedors de la data de l'última desinfecció, caldrà equipar els accessos amb un senyal d'identificació. Aplicat sobre la tanca, es disposarà de la senyalització 06P/3 del *Manual Gràfic de Senyalització per als Espais Verds Públics de Barcelona*.
- Distribuïts homogèniament dins l'àrea d'esbarjo, caldrà disposar de senyals de conducta model 04F/6.2 ó 04M/6.2 amb els pictogrames de conducta PC.16 (Recolliu els excrements) i PC.18 (Feu servir les papereres) del *Manual Gràfic de Senyalització per als Espais Verds Públics de Barcelona*.



Esquema pictograma 06P/3



Esquema pictograma 04F/6.2 ó 04M/6.2 amb PC.16 i PC.18

1.1.7.- ELEMENTS DE JOCS CANINS

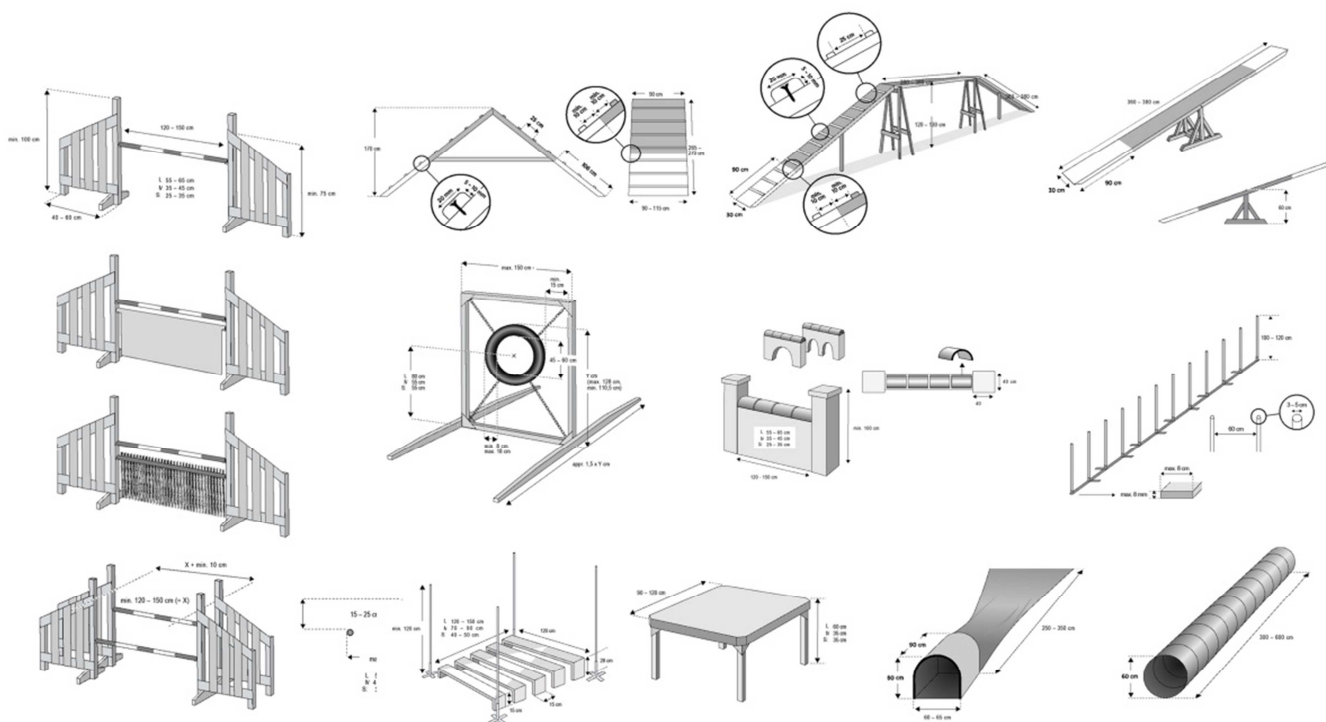
L'objectiu principal de les AEGs és la voluntat d'esdevenir un espai de lleure caní, a banda d'oferir un espai perquè els gossos puguin realitzar les seves necessitats fisiològiques.

Sempre que sigui possible, s'instal·laran elements de joc dins les àrees d'esbarjo perquè els gossos puguin jugar, amagar-se, pujar, baixar, etc. Malgrat això, per evitar l'aglomeració de jocs desproporcionada, es fixa un rati orientatiu d'ocupació de 1 joc per cada 100 m² aproximadament. Així mateix, s'ha de vetllar per tal que no hi hagin agrupacions d'excessius elements que puguin produir situacions d'estres als animals.

Els jocs no podran representar un perill pels gossos i hauran d'estar fets de materials no oxidables com l'acer inoxidable, acer galvanitzat, materials reciclats o la fusta. En cas de ser de fusta, la secció haurà de ser quadrada, mai rodona.

Els jocs seran, preferentment, comercialitzats del tipus agility específic per gossos. Puntualment, prèvia aprovació del Servei Municipal competent pel seu manteniment, es podran utilitzar altres tipologies d'elements com tubs de clavegueram, troncs d'arbres deixats a terra, etc.). No s'acceptaran pneumàtics com a elements de joc a fi d'evitar la possibilitat de lesionar el gos amb l'armat metàl·lic interior. Qualsevol element de joc caní dins una AEG haurà d'acord amb els criteris dels Serveis Tècnics Municipals.

Els jocs agility estan concebuts pel lleure del gos en base a una agrupació d'obstacles a superar. Es podran disposar individualment o agrupats formant un circuit. Els models han de ser assimilables a les il·lustracions que s'adjunten extretes del reglament d'agility de la Federació Cinològica Internacional.



[1] Rampa

[4] Mur / Viaducte

[7] Roda

[10] Taula

[2] Passarel·la

[5] Eslàlom

[8] Túnel rígid

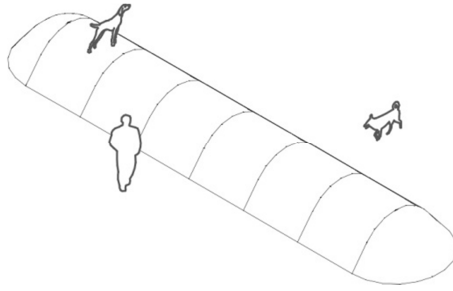
[11] Túnel de lona

[3] Balancí

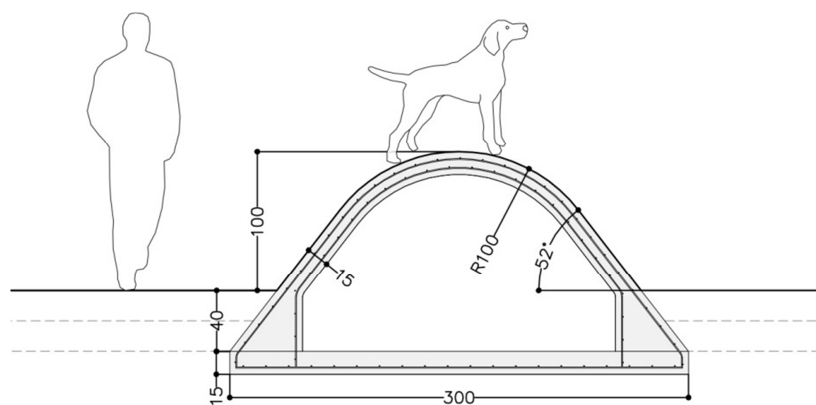
[6] Salt d'alçada

[9] Salt de longitud

La realització de topografies artificials pot esdevenir un excel·lent element de joc pels gossos en aquells emplaçaments de grans dimensions que es configuren amb una topografia natural massa plana. En cap cas, s'accepta que siguin elements topogràfics realitzats amb materials disgregats (sauló, terra, etc.), atès que la càrrega que suposaria el seu manteniment seria desproporcionada.



La impossibilitat de realitzar topografies artificials accentuades amb el paviment general de l'AEG genera la necessitat d'executar-les amb pavimentacions dures. Un model estudiat són les dunes de formigó prefabricat. Les dunes són elements de joc a mode de petites elevacions d'un metre d'alçada on els gossos poden pujar, baixar, saltar, amargar-se, etc. Estan formades a partir de peces modulares de formigó prefabricat unides entre si o executades en formigó in situ. La superfície ha de permetre una certa adherència per la qual cosa, es recomana un acabat de formigó desactivat o buixardat. Donades les dimensions d'aquest element, la seva col·locació es considera recomanable en àrees grans.



Esquema orientatiu element de topografia artificial prefabricat

1.1.8.- LA VEGETACIÓ

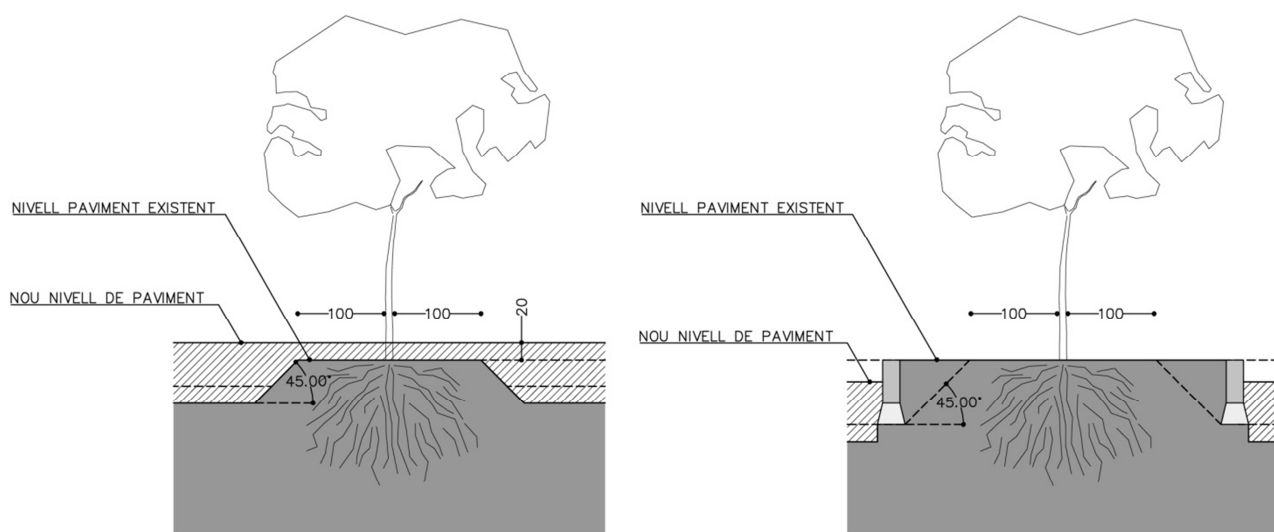
Una AEG estarà complementada amb vegetació per augmentar el confort dels usuaris i integrar-ne l'ús al seu entorn.

Els criteris que regiran la vegetació d'una AEG són:

- La nova vegetació dins una AEG es limitarà a la plantació d'arbrat. Per motius d'ús i manteniment no es permetrà la implementació de nova vegetació arbustiva ni entapissant. Només en el cas que una nova AEG s'ubiqui en un espai amb vegetació arbustiva i entapissant consolidada es podrà conservar, prèvia aprovació dels Serveis Tècnics Municipals del Dept. d'Espais Verds.
- Preferiblement, la vegetació arbòria serà de fulla caduca per respondre a criteris de radiació solar, a fi de permetre la incidència del sol a l'hivern i la protecció d'aquest a l'estiu.
- El nou arbrat haurà d'anar plantat en un calaix de plantació, per tal d'evitar que les arrels d'aquests quedin danyades al llaurar el terreny.
- Estarà prohibida la plantació de nova vegetació de pins a l'interior o a l'entorn d'una AEG (a 10 m de la tanca) per evitar la proliferació de la processonària. El contacte directe amb les erugues pot provocar en els gossos urticària o paràlisi en la zona afectada. La ingestió d'una eruga podria suposar la mort de l'animal. En aquelles AEG on hi hagi agrupacions de pins, d'acord amb els Serveis Municipals d'Espais Verds, es realitzaran els tractaments intensius necessaris per prevenir la plaga amb una freqüència mínima d'una vegada a l'any.
- Les espècies vegetals existent o de nova plantació en una AEG no han de ser tòxiques pels animals. Les espècies vegetals (arbòries i arbustives) a implementar en una AEG i el seu entorn hauran d'estar incloses dins el Llistat d'espècies sense indicis de toxicitat recomanables per a AEGs. En el cas que el projecte d'una AEG requereixi la plantació d'una altra espècie no inclosa a la llista caldrà acreditar la seva no toxicitat pels usuaris de l'àrea.
- No es podran plantar espècies amb espines, punxes o que presentin alguna part vegetativa tòxica, o que pugui ocasionar algun dany a l'animal.
- A fi d'evitar l'agressió mecànica i dels orins dels gossos, els troncs dels arbres de nova plantació es protegiran. La protecció haurà de realitzar-se amb un element format per quatre aspres de fusta envoltats per reixa conillera o posts de fusta. També seran acceptats elements de protecció comercialitzats prèvia acceptació particular del Dept. d'Espais Verds.
- En cas d'arbrat existent consolidat caldrà que el Dept. d'Espais Verds valori la necessitat de protegir-lo, tant el seu tronc com les arrels.

- Les noves AEGs ubicades en entorns consolidats hauran de respectar, en la major mesura possible, la vegetació present. En aquests casos, es poden donar dues situacions diferents en funció de la relació entre la cota de plantació dels arbres existents i la cota final de paviment de la nova AEG.
 1. El nivell del paviment de la futura AEG es situarà per sobre el nivell actual del terreny. En aquest cas, no s'admetrà que el nou nivell de pavimentació a l'entorn dels arbres existents superi els 20 cm. Per a la realització de la nova caixa de paviment, caldrà establir un perímetre de seguretat d'1m per evitar l'afectació d'arrels i a partir d'allà, estendre l'àmbit de protecció atalussadament a 45° fins assolir el nivell desitjat.
 2. El nivell del paviment de la nova AEG es situarà per sota el nivell del paviment existent. En aquest cas, caldrà encerclar l'arbre amb un escocell o element que absorbeixi la diferència de nivell. Com més gran sigui la diferència entre la cota d'acabat existent i la de projecte, més diàmetre de terres s'haurà de respectar al voltant de l'arbre.

En qualsevol cas, la viabilitat d'aquestes solucions dependrà del tipus d'arbre i del creixement de les arrels (si aquestes són profundes o s'estenen en superfície). Aquests tipus d'actuacions quedaran subjectes a l'aprovació específica dels Serveis Tècnics Municipals del Dept. d'Espais Verds, sent l'exposat el criteri general d'aplicació.



- La vegetació tant interior com exterior d'una AEG haurà de donar compliment al *Plec de Prescripcions Tècniques per al Disseny, Execució i Manteniment d'Obra Nova de Jardineria de PiJBIM*.
- La xarxa de reg projectada haurà de complir al *Plec de Prescripcions Tècniques per al disseny i l'execució de les Instal·lacions de Reg de PiJBIM*.

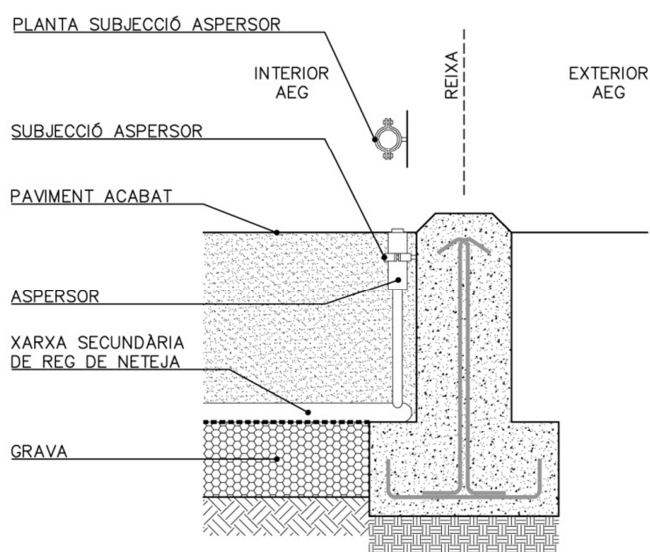
1.2.- XARXES DE SERVEIS

1.2.1.- REG DE NETEJA

A banda de la neteja i desinfecció realitzada pel mantenidor de l'àrea, una AEG disposarà d'un sistema de reg per aspersió a fi de minimitzar les olors i pols derivades del seu ús intensiu pels gossos.

Els criteris que regiran el reg de neteja d'una AEG són:

- El reg de neteja es realitzarà per un conjunt d'aspersors controlats per un Bypass Sectorial (controlat per programador de reg) independent dels altres sectors de reg de la vegetació de l'entorn.
- El sector de reg de neteja es connectarà a la Xarxa Principal de reg del seu entorn. En cas que no n'hi hagi de propera es realitzarà una escomesa nova per donar-hi servei.
- Cal garantir que tota la superfície quedi regada amb aspersors emergents (tipus rotator o equivalent)
- Cal garantir que els aspersors quedin enrasats al nivell de paviment quan estiguin inactius. Pel les pròpies característiques de l'activitat dels gossos i del tipus de paviment granular que conformarà l'AEG fa que difícilment es pugui establir el seu nivell d'acabat. Per aquesta raó, en la mesura de lo possible, es fixaran els aspersors de reg en elements sòlids com la vorada perimetral de la tanca o trams de paviment dur situats a l'interior de l'AEG.
- La xarxa de canalitzacions del reg que discorri per dins una AEG sempre es disposaran just a sobre del geotèxtil separador entre el paviment i les graves.



Esquema disposició xarxa secundària de reg de neteja

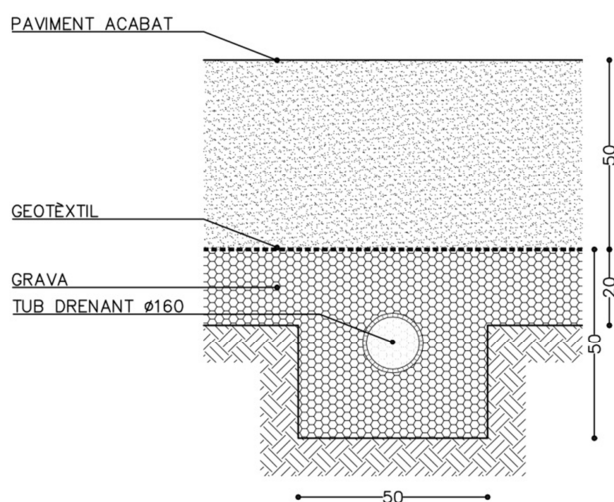
- Els pericons de registre de la xarxa de reg a l'interior d'una AEG sempre s'ubicaran en una zona amb paviment dur. En cas de no ser possible, es disposaran a l'exterior de l'AEG. En qualsevol cas hauran de complir amb la Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona (Annex A, 1.F. Tapes) o normativa vigent de referència en el moment de redacció del projecte d'AEG.
- La xarxa de reg de neteja projectada haurà de complir amb el *Plec de Prescripcions Tècniques per al disseny i l'execució de les Instal·lacions de Reg de PiBIM*.

1.2.2.- DRENATGE

Per a un bon ús i confort dels usuaris, les superfícies de paviment de les AEGs hauran de disposar d'un sistema que asseguri un correcte drenatge tant de l'escorrentia superficial com soterrada.

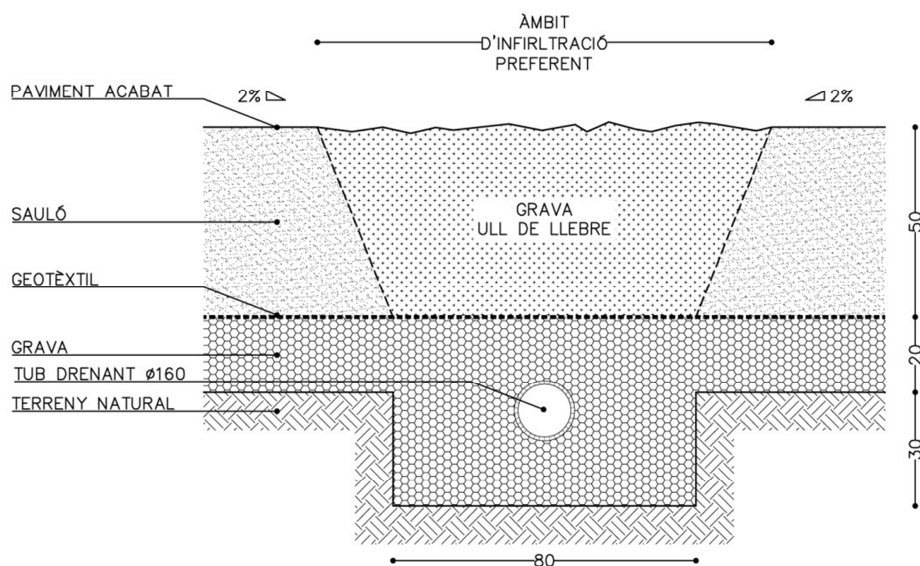
Els criteris que regiran el drenatge d'una AEG són:

- Preferiblement, es dissenyarà l'AEG (i el seu voltant, si és el cas) de tal manera que no es produeixin escorrenties d'aigua de pluja de l'entorn cap a l'AEG ni viceversa.
- A l'interior de les AEG es recomana no col·locar embornals ja que alguns gossos, per les característiques de la seva raça, poden patir lesions al trepitjar les reixes. Per aquesta raó la pavimentació general i majoritària d'una AEG es realitzarà amb un material altament drenant, la Sorra Garbellada.
- Per assegurar la capacitat drenant del paviment, es disposarà una xarxa soterrada formada per tubs dren $\varnothing 160$ mm dins d'un prisma de grava 50x50 cm embolcallat per geotèxtil.



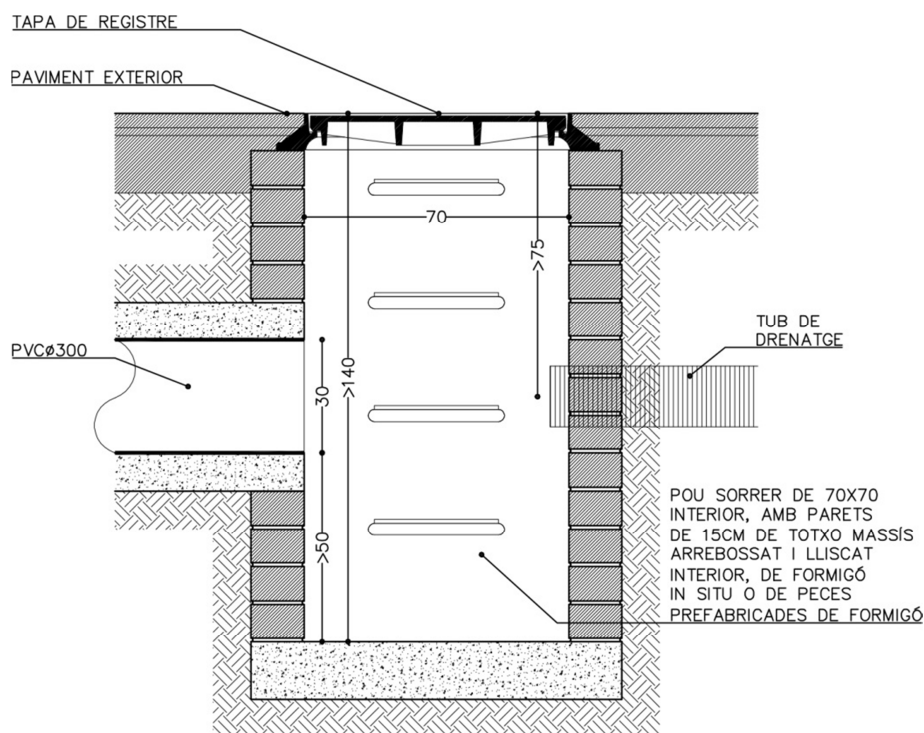
Esquema secció tipus drenatge soterrat

- Es recomana executar arquetes pel registre dels tubs de drenatge en els canvis bruscos de direcció o unions de diverses canalitzacions, a fi de facilitar les tasques de manteniment.
- Excepcionalment, per aquells àmbits en que els requeriments de l'espai no hagin permès que el paviment majoritari sigui de sorra garbellada, i hagi estat necessari un paviment de sauló, es realitzaran als punts més baixos uns àmbits d'infiltració preferent executats amb grava ull de llebre. Les zones d'infiltració preferent hauran de quedar ubicades fora dels recorreguts principals de les persones acompanyants dels animals, per tal de reduir-ne la incomoditat que pot suposar les diferents compacitats dels dos paviments.



Esquema secció tipus drenatge zona d'infiltració preferent

- La xarxa de drenatge es connectarà a la xarxa de clavegueram mitjançant un tub de PVC de diàmetre mínim 300 mm al pou de registre més proper. En el punt de connexió de la xarxa de drenatge amb el tub de desguàs, es col·locarà un pou sorrer de 70x70 cm amb una cubeta de sedimentació de 50 cm de profunditat.



Esquema secció tipus pou sorrer

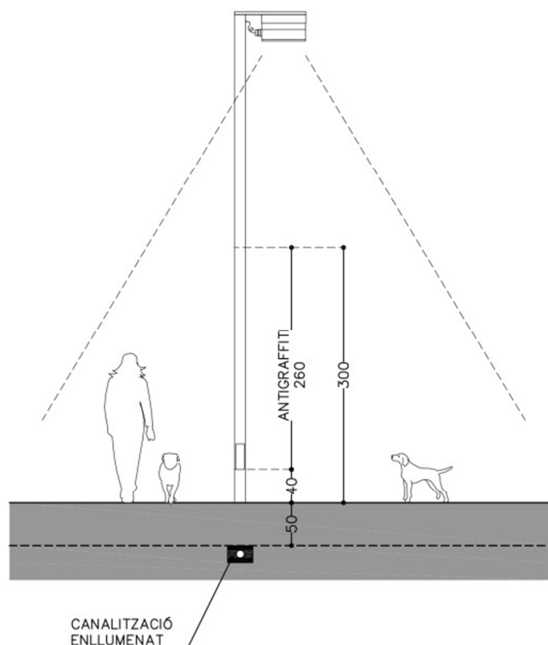
- El manteniment de la xarxa de drenatge no serà competència de BCASA

1.2.3.- ENLLUMENAT PÚBLIC

Per a un bon ús i confort dels usuaris, les AEG hauran d'estar ben il·luminades seguint els estàndards establerts per l'Ajuntament de Barcelona.

Els criteris que regiran l'enllumenat d'una AEG són:

- Es minimitzarà el número de fanals a l'interior d'una AEG, preferiblement, situant-los a l'exterior sempre i quan ho permetin les dimensions de l'àrea i la vegetació del seu interior.
- Els models de fanals a utilitzar dins l'AEG seran, preferiblement, els del seu entorn immediat.
- Els punts de llum d'alçada $\geq 4,00$ m hauran de ser accessibles pels vehicles de manteniment. Per aquest motiu, si per accedir a la llumenera cal treballar des de l'interior de l'AEG, caldrà que aquesta disposi d'un accés per a manteniment $\geq 3,00$ m d'amplada.
- Característiques fotomètriques:
 - Il·luminació mitjana / mínima: 15 / 5 lux
 - Uniformitat mínima: 0,4
 - Coeficient de manteniment amb / sense arbrat: 0,7 / 0,8
- Tots els fanals disposaran del recobriment anticorrosiu fins a l'inici de la portella, així com una protecció antigraffiti i antienganxines des de l'inici de la portella fins als 3,00 m. Tots els tractaments hauran de ser els homologats pels Serveis Tècnics Municipals d'Enllumenat.

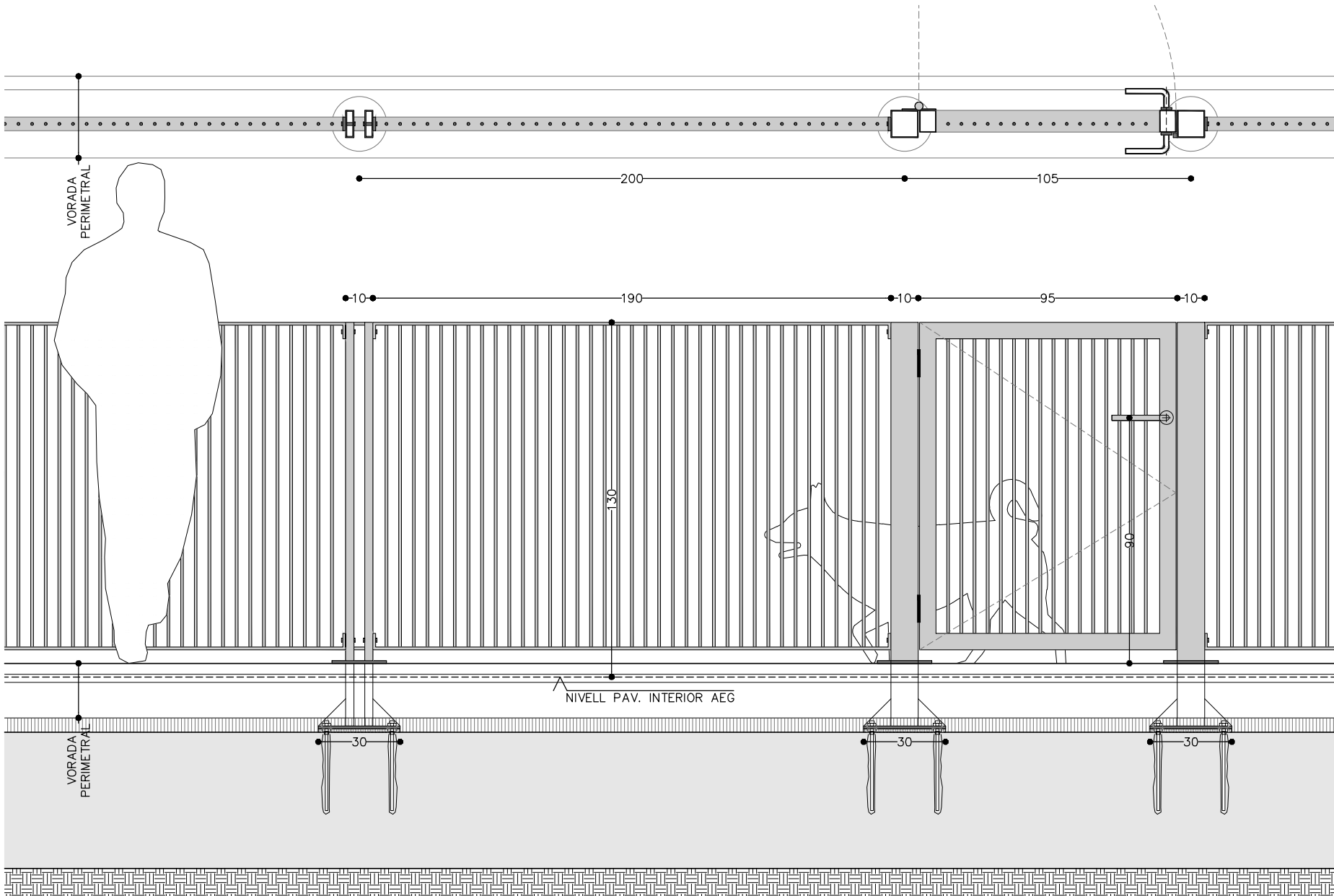


- Es minimitzaran els recorreguts de la xarxa per l'interior de l'AEG.
- Les canalitzacions elèctriques recorreran 50 cm per sota el nivell d'acabat del paviment interior de l'AEG.
- La xarxa d'enllumenat projectada haurà de complir amb el *Plec de Condicions Tècniques per a instal·lacions d'Enllumenat Públic*, Ajuntament de Barcelona i normativa vigent en el moment de redacció del cada projecte d'AEG.

2.- FITXES IL·LUSTRATIVES D'ELEMENTS TIPUS

A continuació s'adjunten unes fitxes d'elements tipus que compleixen amb les condicions exposades al Document Tècnic de Referència, a fi i efecte que puguin servir per a una millor comprensió dels paràmetres descrits.

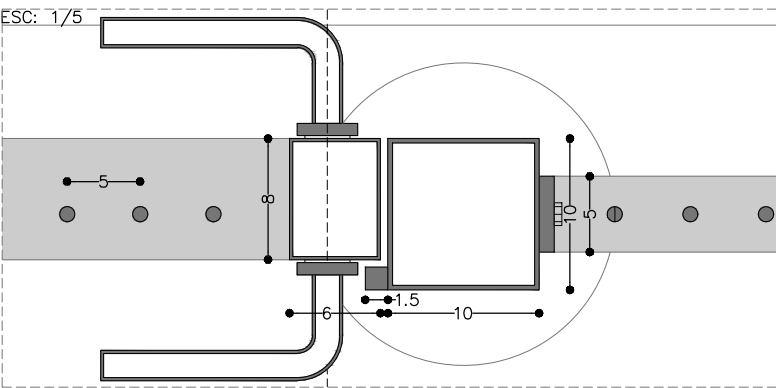
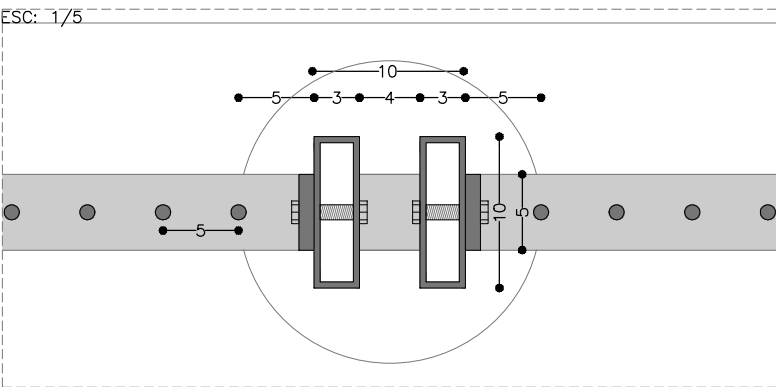
Resta pendent la integració dels elements adjunts al Recull d'Elements Urbans amb les correccions que siguin pertinents.

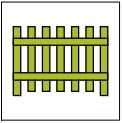


This technical cross-section drawing illustrates a drainage system. On the left, a human silhouette is shown for scale. A tree is positioned next to the drainage structure. The system includes a manhole with a cover and a vertical pipe. Dimensions are provided for various components: the manhole cover is 30 units wide, the pipe has a diameter of 10 units, and the distance from the ground level to the top of the pipe is 152 units. The drawing also shows the internal structure of the manhole and the surrounding ground layers.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

- Tots els materials utilitzats portaran distintiu CE.
- Totes les soldadures es faran amb electrode bàsic.
- Totes les soldadures quedaran exemptes de defecte de deposició.
- Les fixacions no soldades sempre seran amb protecció antivandàlica tipus cargsols torx o amb barra rosçada i femella amb punt de soldadura.
- Acer acabat galvanitzat: galvanització en calent amb una dotació mínima de 275 gr/m² de zinc (UNE 37-508-98) realitzat a taller sobre element acabat.





TANCA AEG ONA

MUNTANT:

- Tub d'acer 600x1000mm e:3mm
- tapat superiorment amb planxa d'acer e:5mm.
- Placa tapajunts d'acer a base de muntant e:5mm Ø200mm.
- Placa d'ancoratge d'acer e:1cm 300x300mm amb 4 pernys d'ancoratge m16 encastats 30cm amb tac químic a fonament i cartel·les 100x100mm e:10mm.

REIXA:

- Panell de relliga 100x50mm e:1mm cargolat a muntants.

FONAMENT:

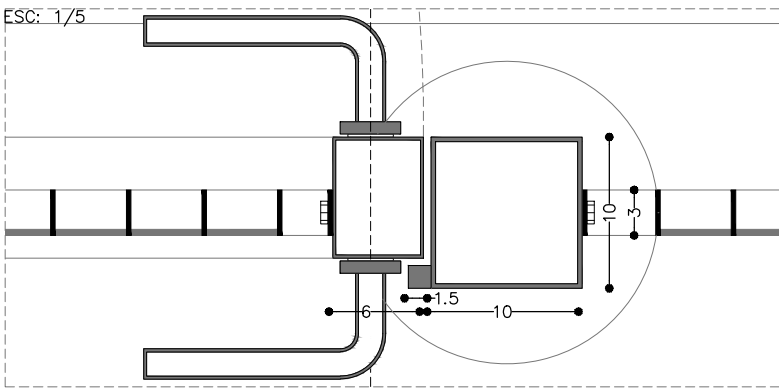
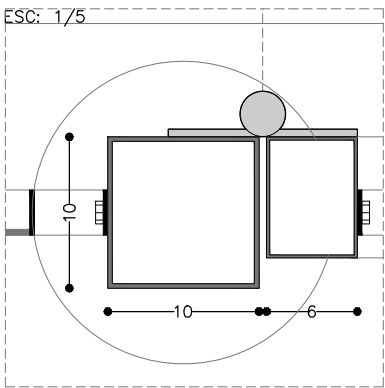
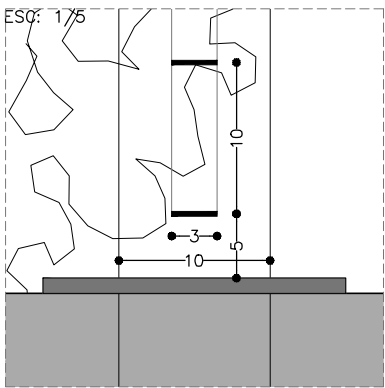
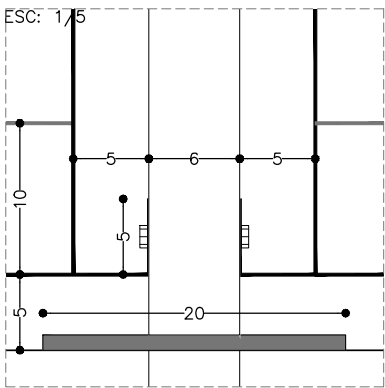
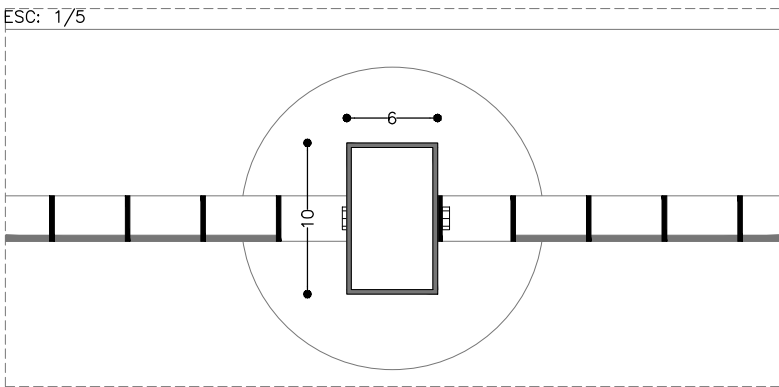
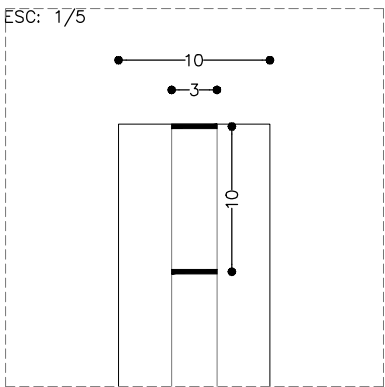
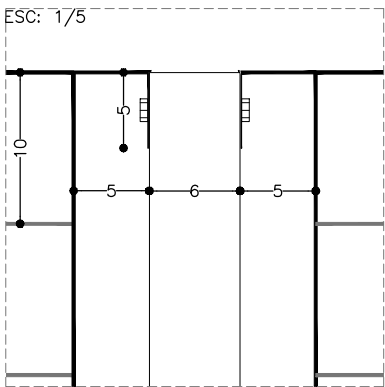
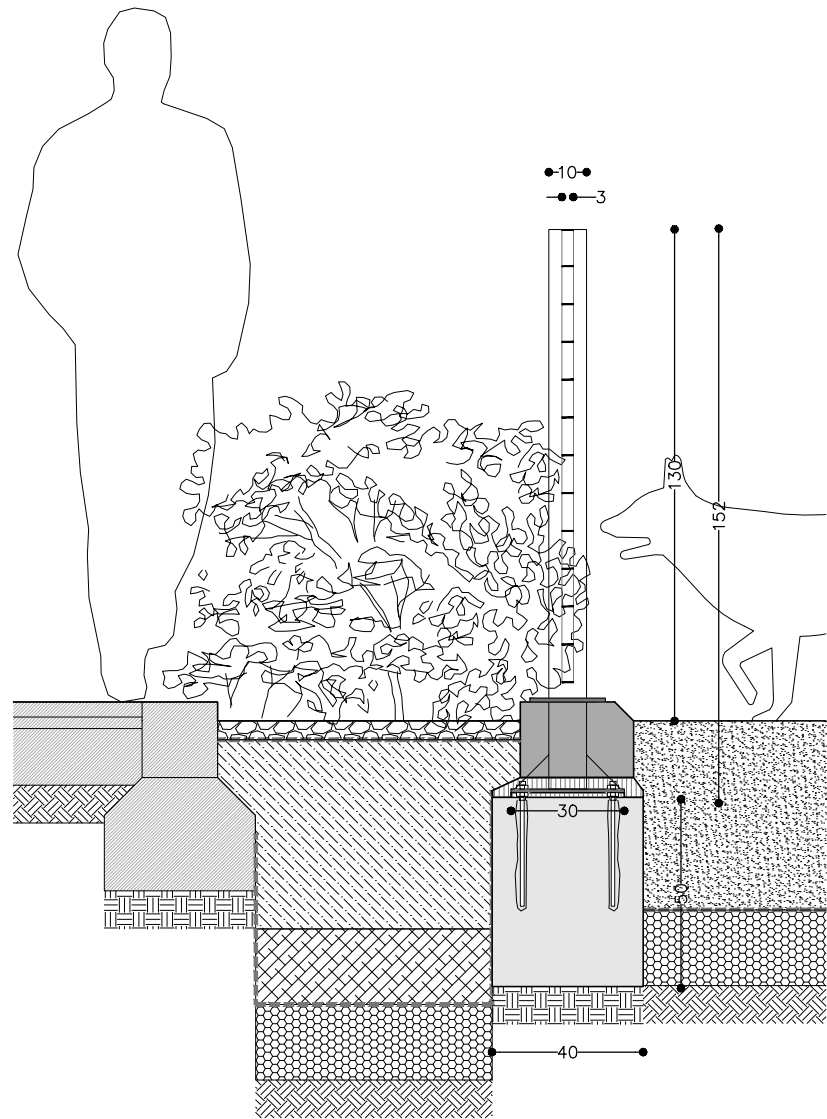
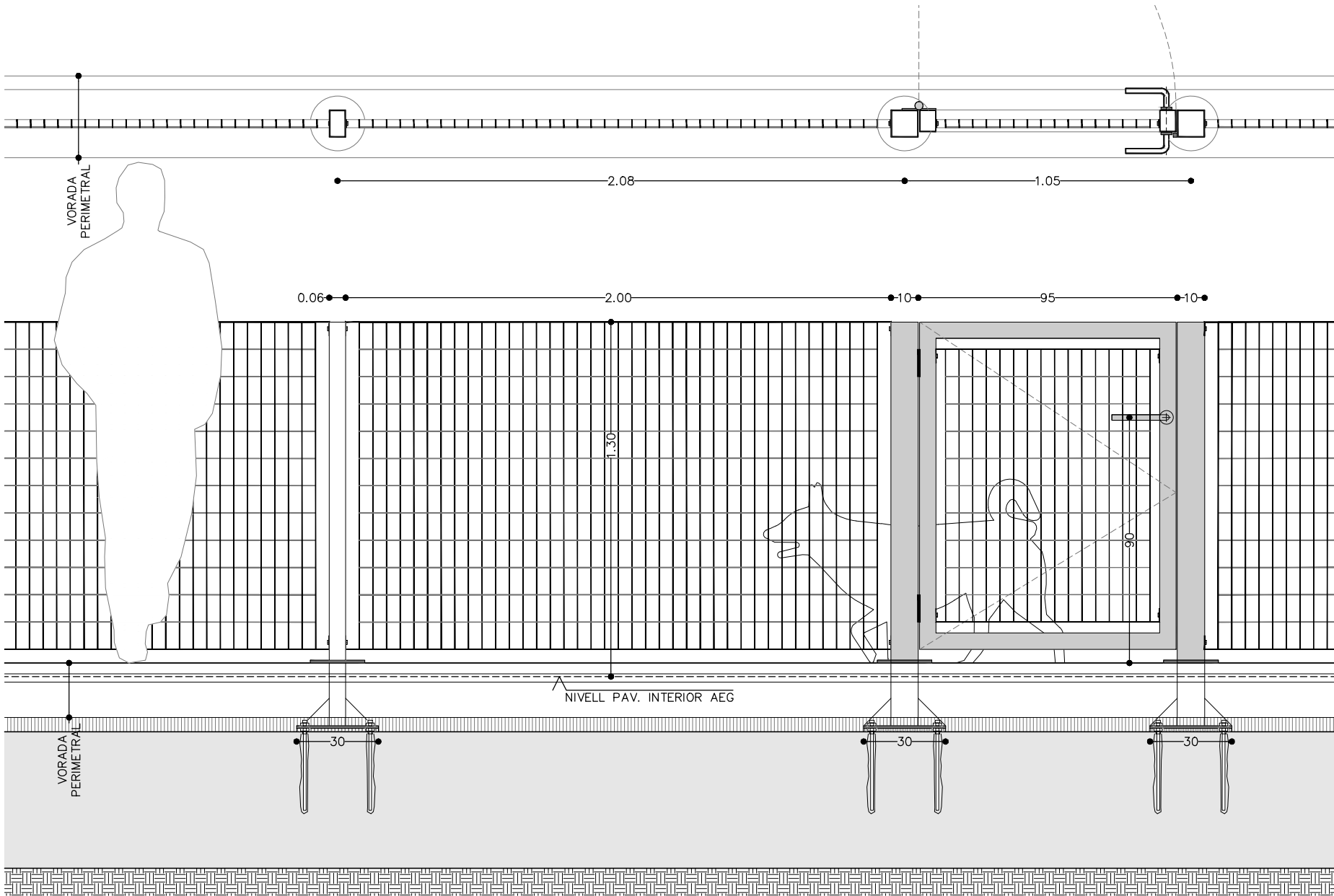
- Fonament corregut de formigó.

PORTA:

- Muntant format per tub d'acer 100x100mm e:3mm amb topall quadrat massís 15x15mm.
- Fulla formada per marc de tub d'acer 80x60mm e:2mm.
- Reblert format Panell de relliga 100x50mm e:1mm cargolada a muntants.
- Frontisses de tipus pala reforçades.
- Pany de cop i maneta a banda i banda.
- Placa tapa junts d'acer a base de muntant e:10mm Ø200mm.
- Placa d'ancoratge d'acer e:1cm 300x300mm amb 4 pernys d'ancoratge m16 encastats 30cm amb tac químic a fonament i cartel·les 100x100mm e:10mm.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

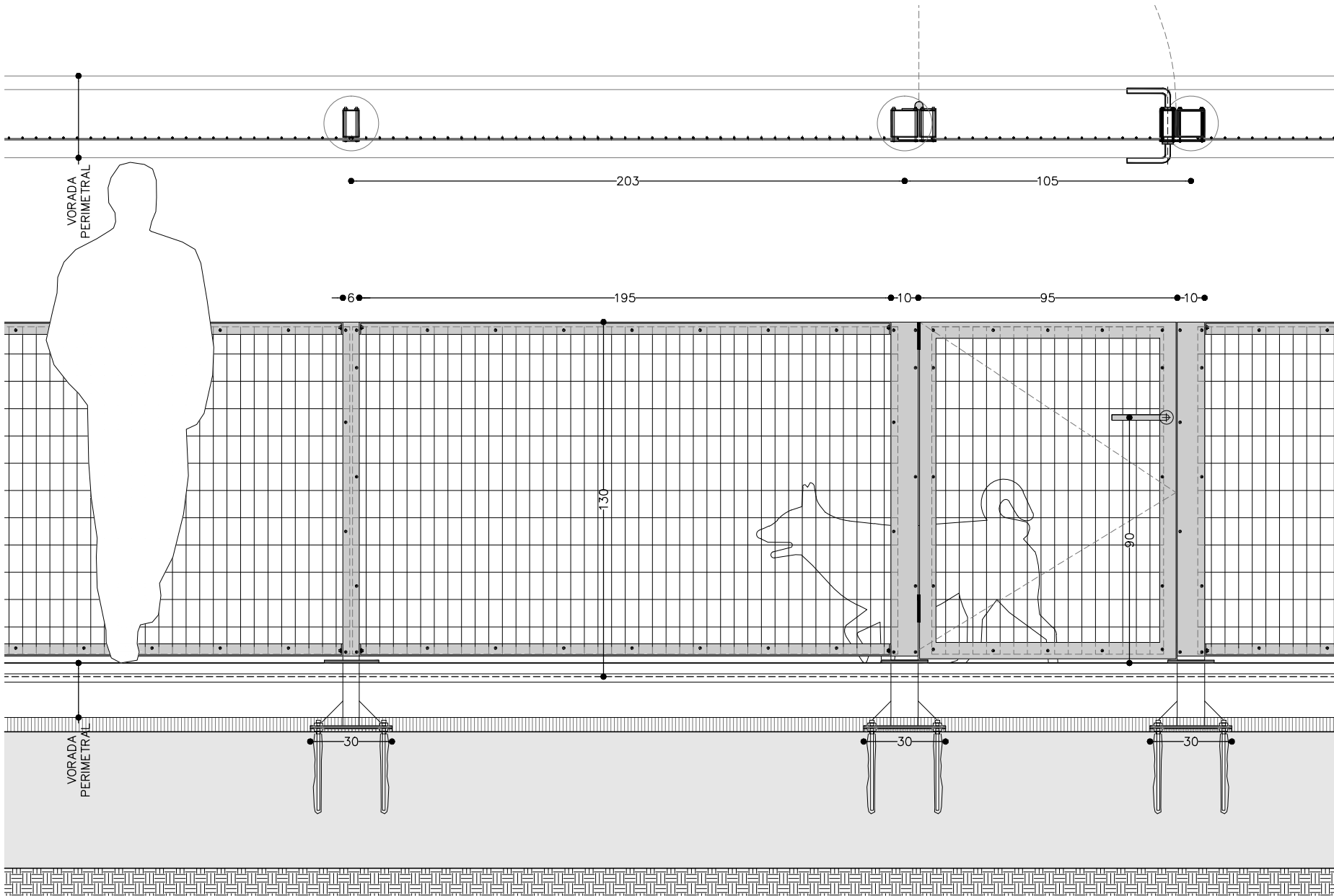
- Tots els materials utilitzats portaran distintiu CE.
- Totes les soldadures es faran amb electrode bàsic.
- Totes les soldadures quedaran exemptes de defecte de deposició.
- Les fixacions no soldades sempre seran amb protecció antivandàlica tipus cargols torx o amb barra roscada i femella amb punt de soldadura.
- Acer acabat galvanitzat: galvanització en calent amb una dotació mínima de 275 gr/m2 de zenc (UNE 37-508-98) realitzat a taller sobre element acabat.



0 20 40 60 80 100cm
e. 1/20 . A3

Ajuntament de Barcelona

Juny, 2016



- Tub d'acer 600x1000mm e:3mm
tapat superiorment amb planxa d'acer
e:5mm.
- Pletina d'acer per a fixació de reixa
60mm e:5mm cargolada a muntant en
tota la seva longitud amb cargols torx
Ø5mm.
- Placa tapajunts d'acer a base de
muntant e:5mm Ø200mm.
- Placa d'ancoratge d'acer e:1cm
300x300mm amb 4 pern's d'ancoratge
m16 encastats 30cm amb tac químic a
fonament i cartel·les 100x100mm
e:10mm.

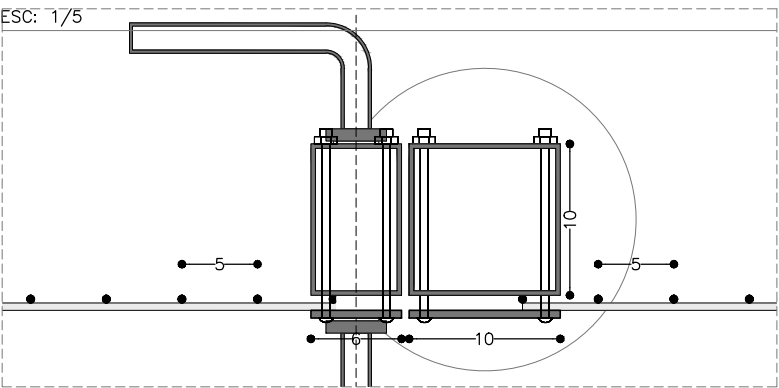
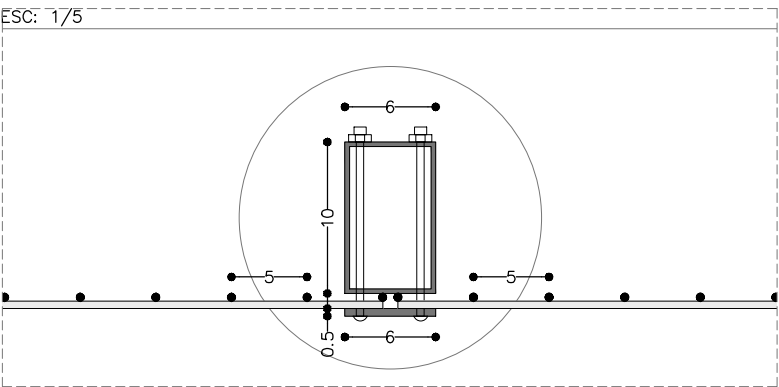
- Malla electrosoldada d'acer 100x50mm e:4,5mm en panells per a fixar a muntants verticals i travessers horitzontals amb pletina de fixació e:5mm.
- Travesser superior i inferior T asimètrica 60x40mm amb aletes 40x40 e:5mm per a fixació a muntants.

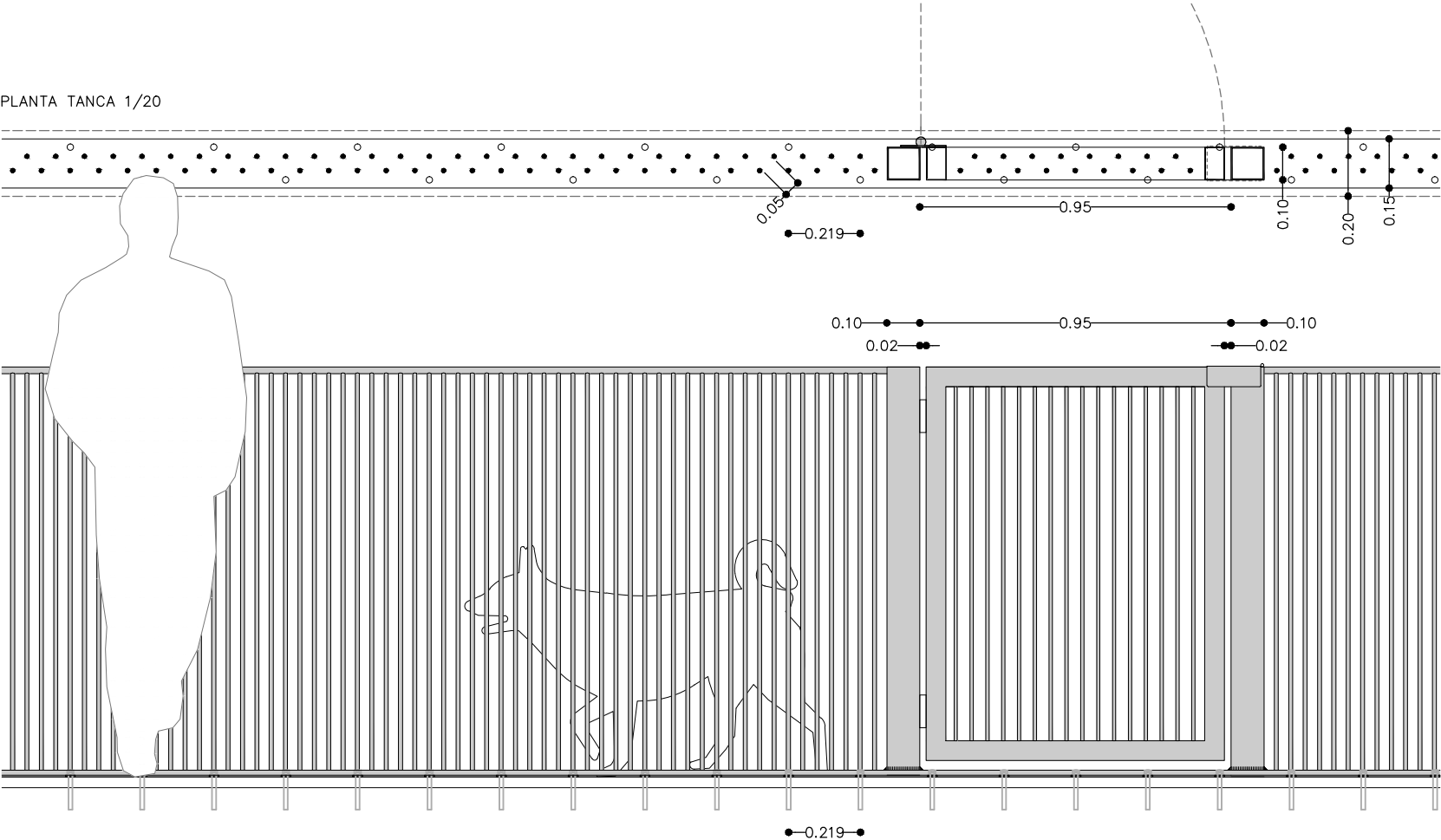
- Fonament corregut de formigó.

- Muntant format per tub d'acer 100x100mm e:3mm 15x15mm.
- Fulla formada per marc de tub d'acer 60x1000mm e:2mm.
- Malla electrosoldada d'acer 100x50mm e:4,5mm en panells per a fixar a fulla batent amb Pletina d'acer per a fixació de reixa 60mm e:5mm cargolada a muntant en tota la seva longitud amb cargols torx Ø5mm.
- Frontisses de tipus pala reforçades.
- Pany de cop i maneta a banda i banda.
- Placa tapa junts d'acer a base de muntant e:10mm Ø200mm.
- Placa d'ancoratge d'acer e:1cm 300x300mm amb 4 pernns d'ancoratge m16 encastats 30cm amb tac químic a fonament i cartel·les 100x100mm e:10mm.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

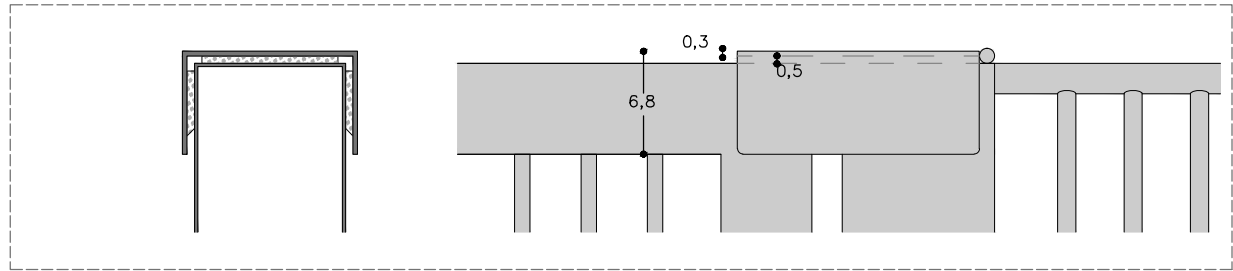
- Tots els materials utilitzats portaran distintiu CE.
- Totes les soldadures es faran amb electrode bàsic.
- Totes les soldadures quedaran exemptes de defecte de deposició.
- Les fixacions no soldades sempre seran amb protecció antivandàlica tipus cargols torx o amb barra rosçada i femella amb punt de soldadura.
- Acer acabat galvanitzat: galvanització en calent amb una dotació mínima de 275 gr/m² de zinc (UNE 37-508-98) realitzat a taller sobre element acabat.



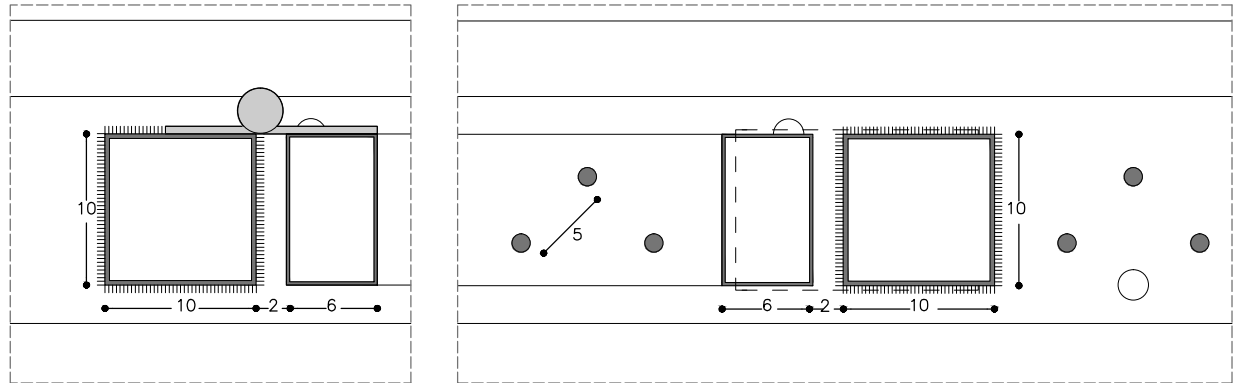


ALÇAT TANCA 1/20

DETALLS PORTA, ALÇAT I SECCIÓ 1/5



DETTALLS PORTA, PLANTA 1/5



TANCA AEG FLEX

MUNTANT:

- Doble tub d'acer 100x30mm, e:3mm tapat superiorment amb planxa d'acer e:5mm
- Unió superior e inferior de muntants amb platina d'acer e:10mm
- Placa tapa junts d'acer a base de muntant e:10mm Ø 200mm
- Placa d'ancoratge d'acer e:10mm, 300x300mm amb 4 pèns d'ancoratge m16 encastats 30cm amb tac químico fonament i cartel·les 100x100mm

REIXA:
De brèndoles Ø12mm, ancorades a la
banda superior en un rodó de
coronament Ø20mm, tots rodons
massissos d'acer, i a la part inferior, a
una platina correguda, de 150x15mm,
que s'adapta a la pendent de la base.
El rodó superior també és lliure de
desenvolupar diferents directrius segons
convingui. La platina correguda s'ancora
a la base de formigó mitjançant tacs
mecànics Ø10mm i 12 cm de fondària
portell cada 219mm.

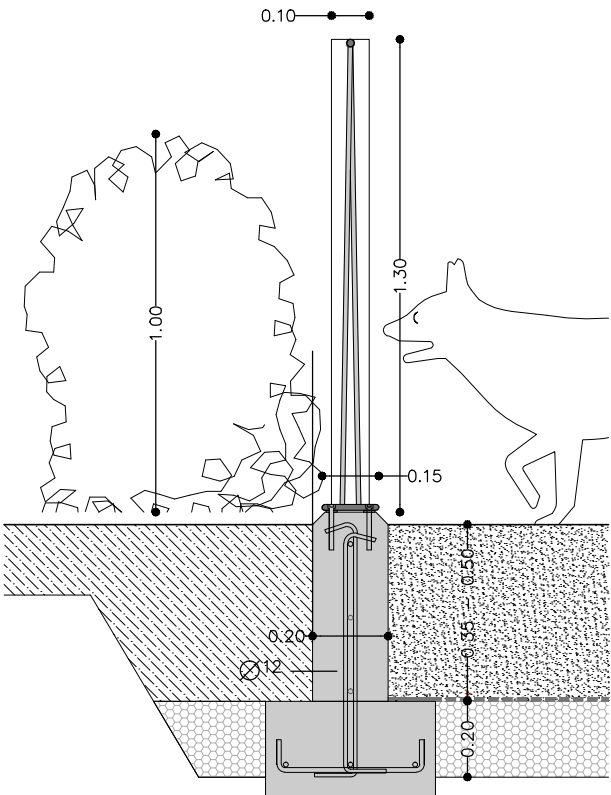
FONAMENT:
Corregut de formigó armat, de secció constant, en dues posades, una de base pròpiament dita de 45x25 cm i a sobre l'altra de 20 cm d'amplada que permet segregar les capes de la caixa d'excavació de l'entorn, i l'ancoratge de la tanca i de les portes d'accés i de servei.

- Muntants 100x100/3 soldats a platina base correguda.
- Fulla de marc perimetral de 100x60/3
 - Tanca de frontissa.
 - Brèndoles dins del marc amb les mateixes característiques (rodons de 1 mm) i inclinació.
 - Frontisses de pala reforçades.
 - Separació entre muntants i bastiments de la fulla de 2 cm.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

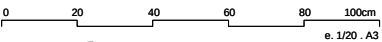
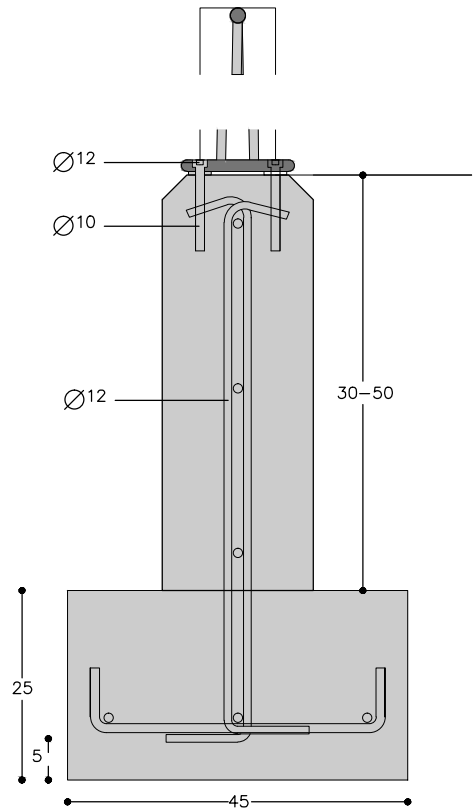
- Tots els materials utilitzats portaran distintiu CE
- Totes les soldadures es faran amb electrode bàsic
- Totes les soldadures quedaran exemptes de defecte de deposició
- Les fixacions no soldades sempre seran amb protecció antivandàlica tipus cargols torx o amb barra rosçada i femella amb punt de soldadura
- Acer acabat galvanitzat; galvanització en calent amb una dotació mínima de 275 gr/m² de zinc (UNE 37-508-98).

realitzat a taller sobre element acabat.



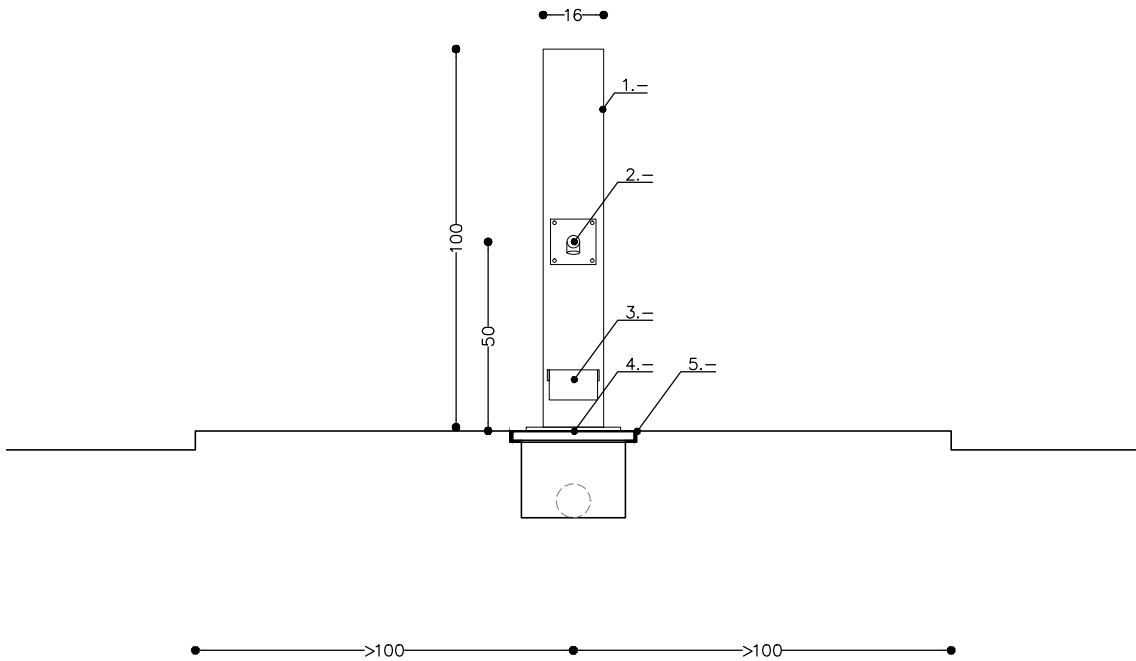
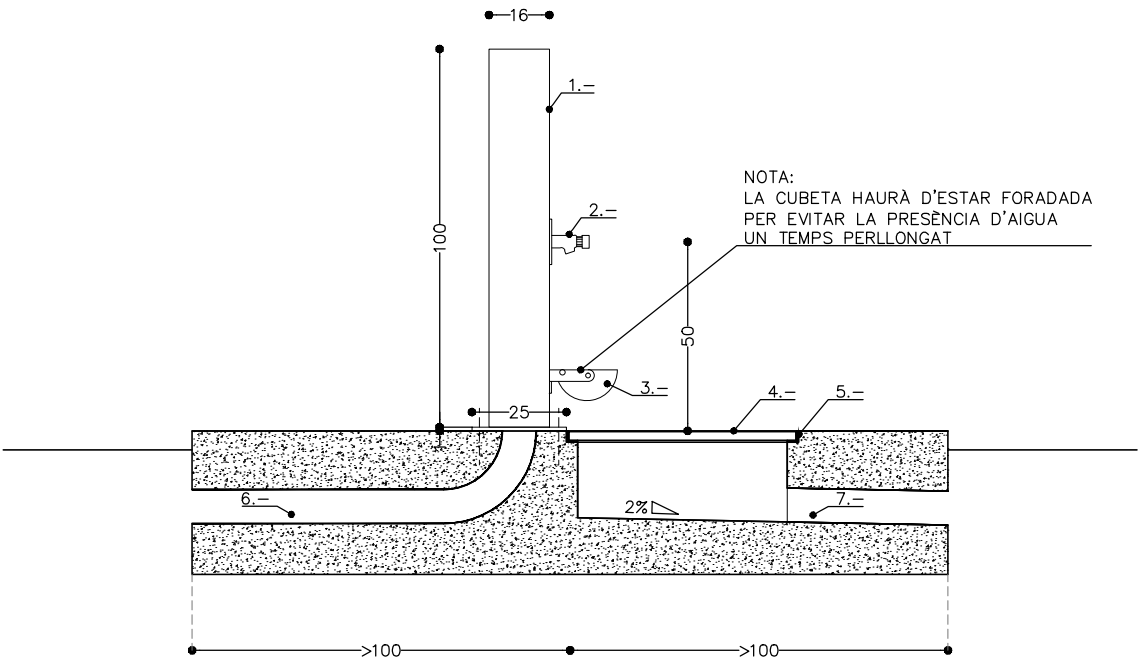
SECCIÓ TANCA 1/20

DETTALL FONAMENT 1/5

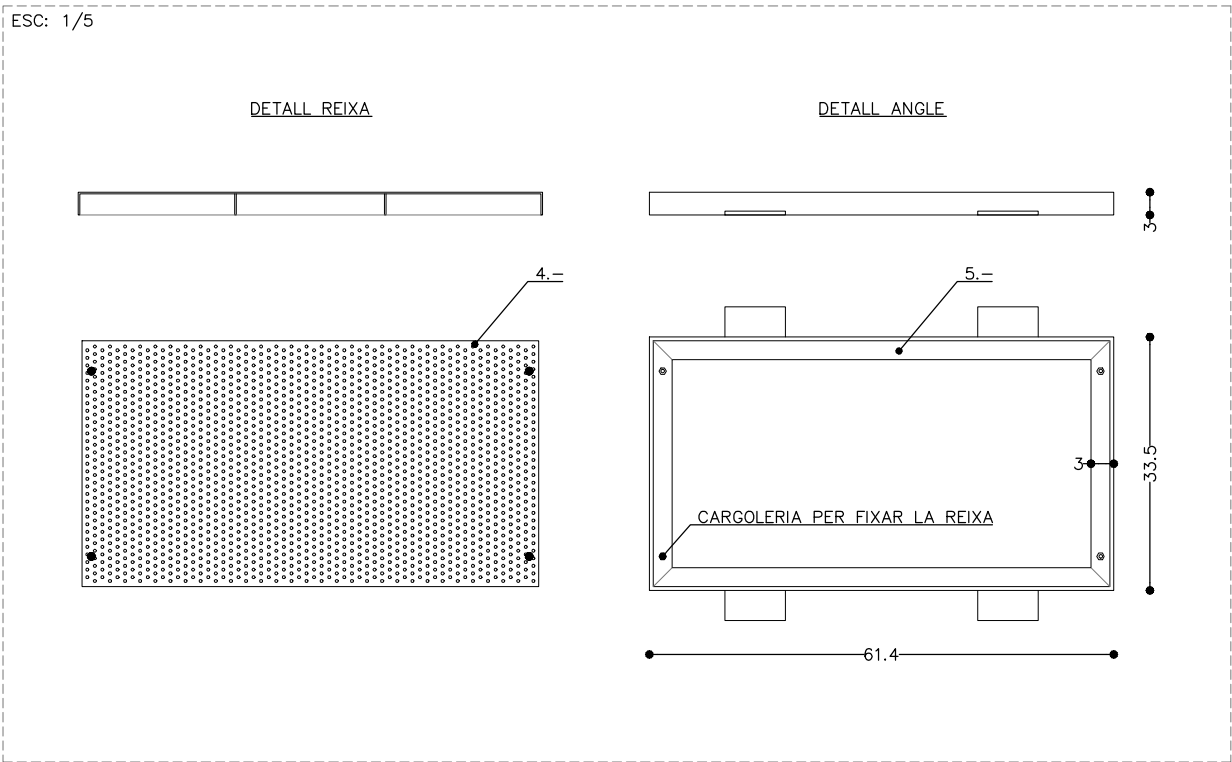
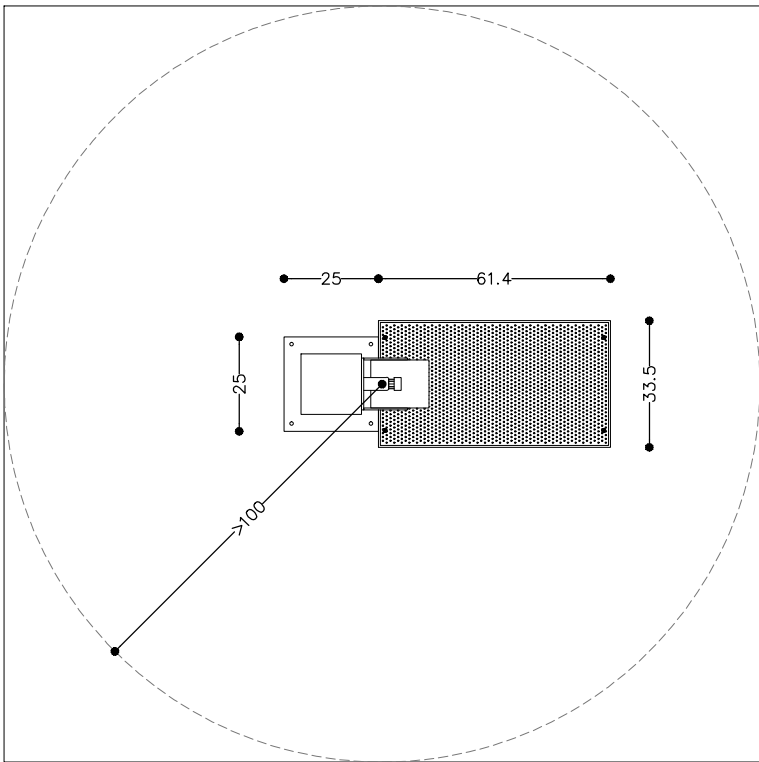




ABEURADOR A01



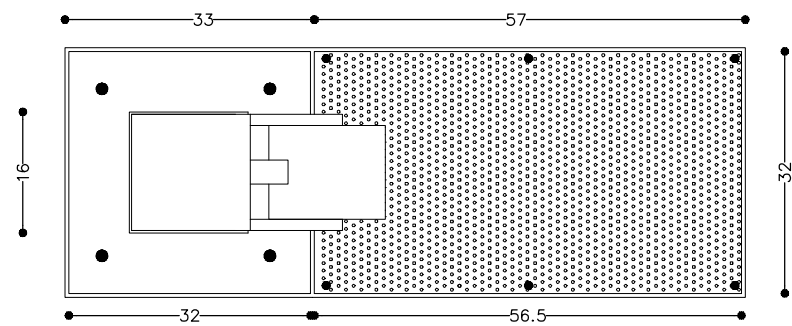
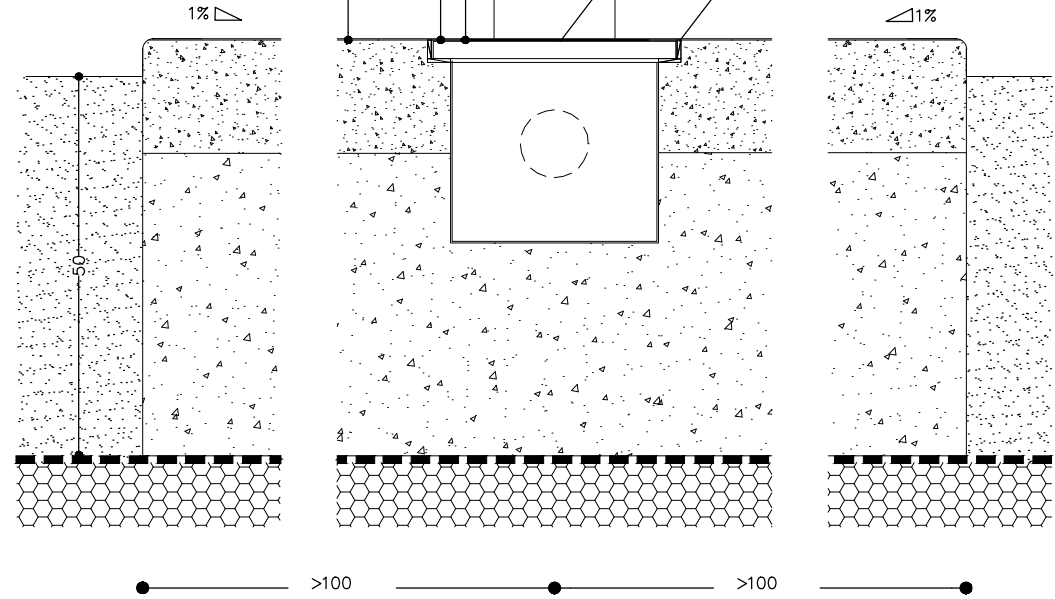
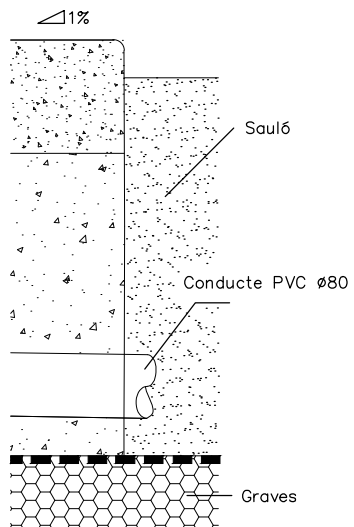
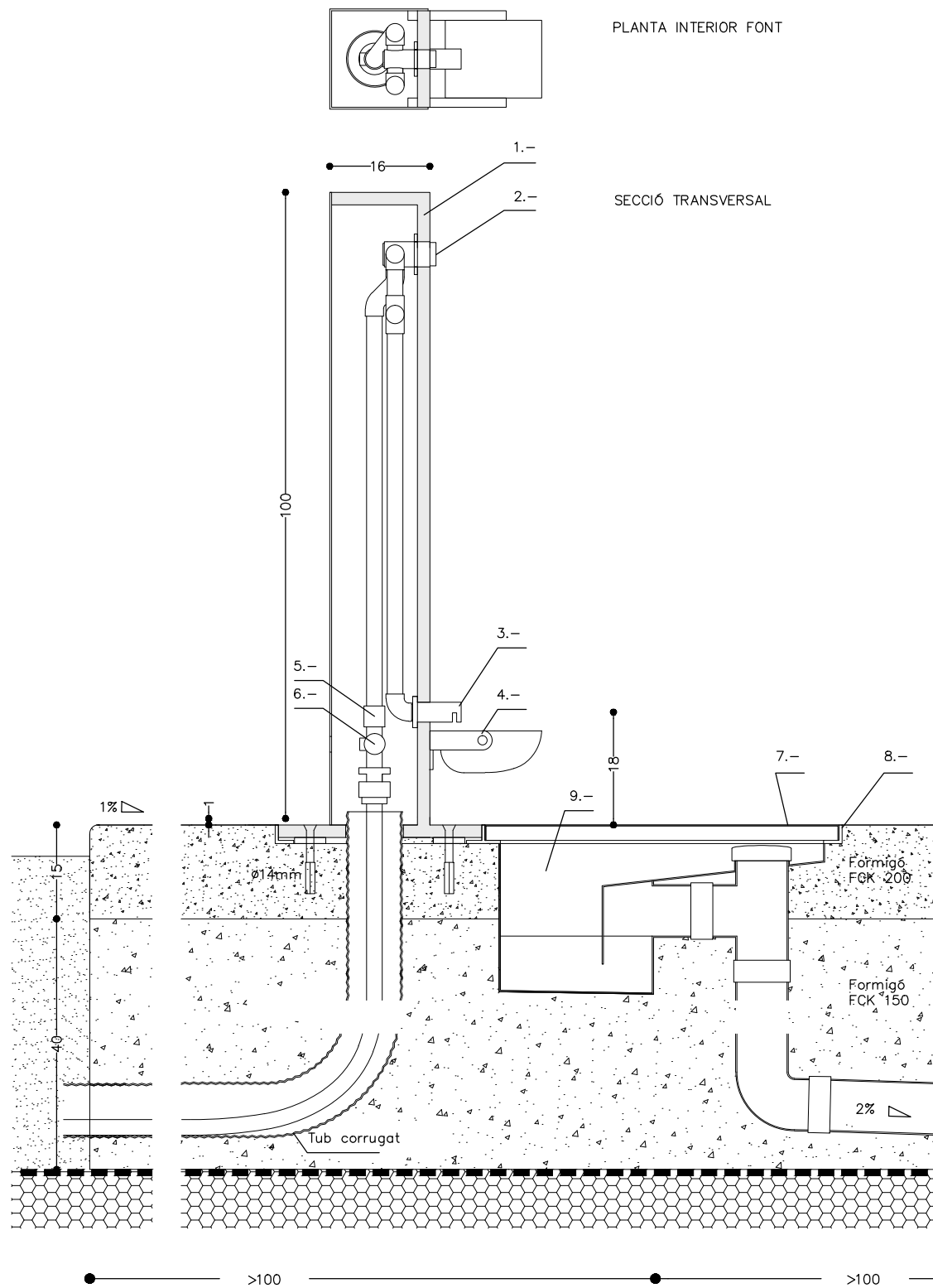
- 1.- Cos de la font format per tub d'acer 160x160mm amb alçada 1000mm tapat superiorment i placa d'ancoratge 250x250mm, tot amb tractament anticorrosió. Fixat amb tac químic a base de suport.
- 2.- Aixeta amb polsador.
- 3.- Cubeta d'acer inoxidable amb forat a la part central inferior per evitar l'estancament d'aigua.
- 4.- Reixa de planxa perforada (Ø2mm) d'acer inoxidable satinada plegada a les quatre vores i amb rigitzadors intermitjos per la cara inferior. Fixada amb 4 cargols torx Ø5mm a marc de reixa.
- 5.- Marc de reixa 335x614mm conformat per perfils L30mm d'acer inox amb femelles soldades per a fixació cargolada de reixa.



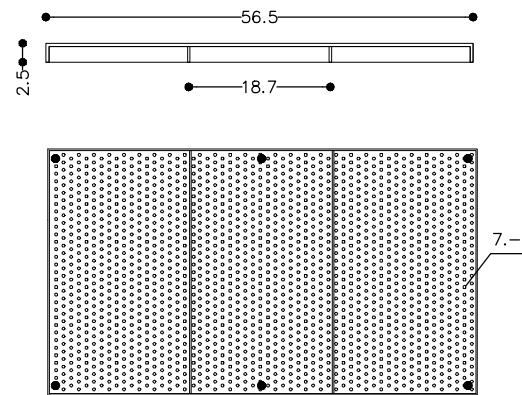


ABEURADOR A02

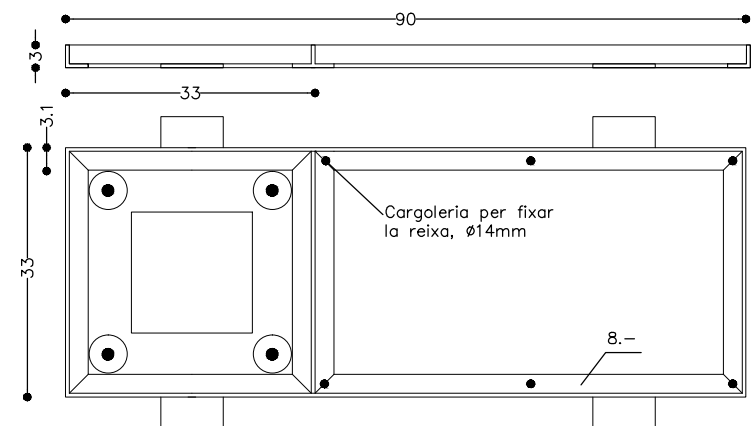
- 1.- Cos de la font format per tres platines d'acer inox de 20mm de gruix (part frontal, superior, i base), i una xapa de 3mm de gruix (part posterior i laterals). El cos de la font és de 160x160mm, i 1m d'alçada
- 2.- Fluxòmetre:
Accionador temporitzat de fluxe
- 3.- Injector d'aigua
- 4.- Cubeta d'acer inoxidable amb forat de 2mm de diàmetre a la part central inferior per evitar l'estancament d'aigua.
- 5.- Regulador de pressió
- 6.- Clau de pas, amb obertura d'accés circular a la xapa de la part posterior
- 7.- Reixa de planxa perforada (forats de diàmetre 2mm amb alportell cada 5mm) d'acer inoxidable satinada plegada a les quatre vores i amb rigiditzadors intermitjos per la cara inferior. Espessor 4mm. Fixada amb 6 cargols torx diàm. 5mm a marc de reixa
- 8.- Marc de reixa 335x614 mm format per perfils L30mm d'acer inox amb femelles soldades per a fixació cargolada de la reixa
- 9.- Embornal sifònic d'acer inoxidable



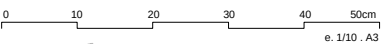
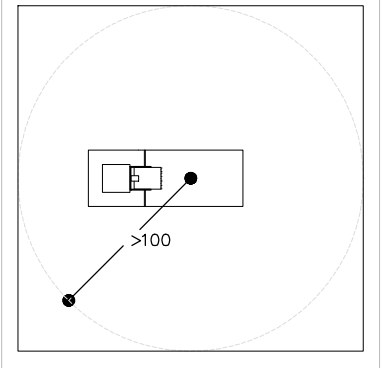
PLANTA

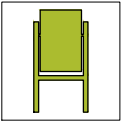


DETALL REIXA



DETALL ANGLE



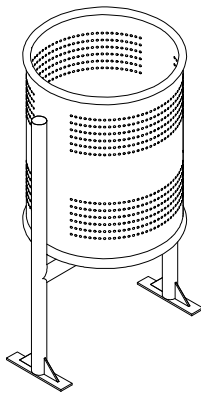
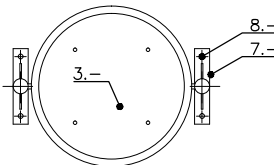
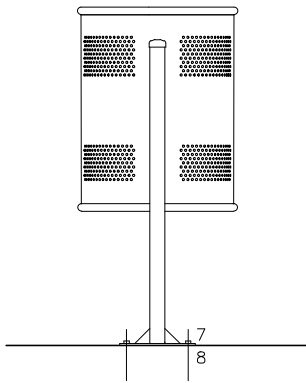
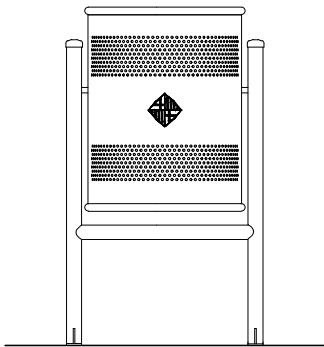
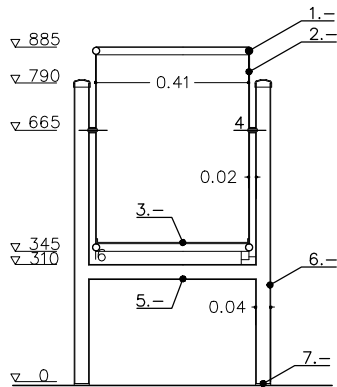


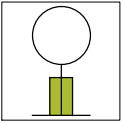
PAPERERA
BARCELONA

- 1.- Tubular d'acer d= 20mm e=1,5mm.
- 2.- Planxa perforada d'acer e=2mm, perforació d=5mm.
- 3.- Planxa base paperera e=3mm amb dues perforacions de d=8mm per al desguàs.
- 4.- Eix de gir de la paperera.
- 5.- Tubular d'acer galvanitzat d=30mm e=2mm.
- 6.- Suport paperera: tubular rodó d'acer d=40mm e=2mm.
- 7.- Pletina d'ancoratge amb cartelles soldades a 6 amb dos perforacions d=12mm per cargolar-la al paviment de vorera.
- 8.- Subjecció: 4 pernys d'expansió M8.

MATERIALS

- Tot l'element es realitzarà amb acer inoxidable





PROTECTOR ARBRAT AMB POSTS DE FUSTA

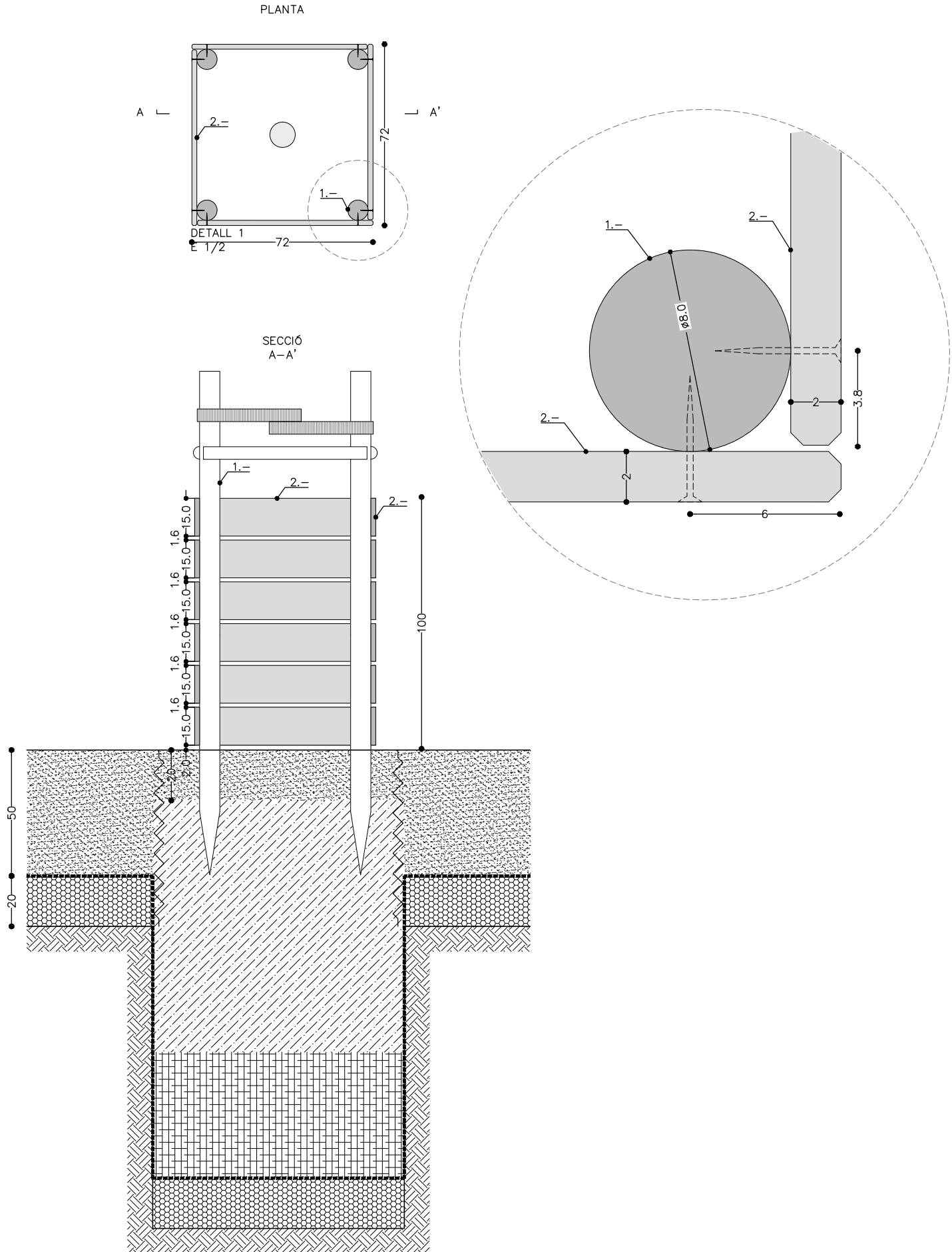
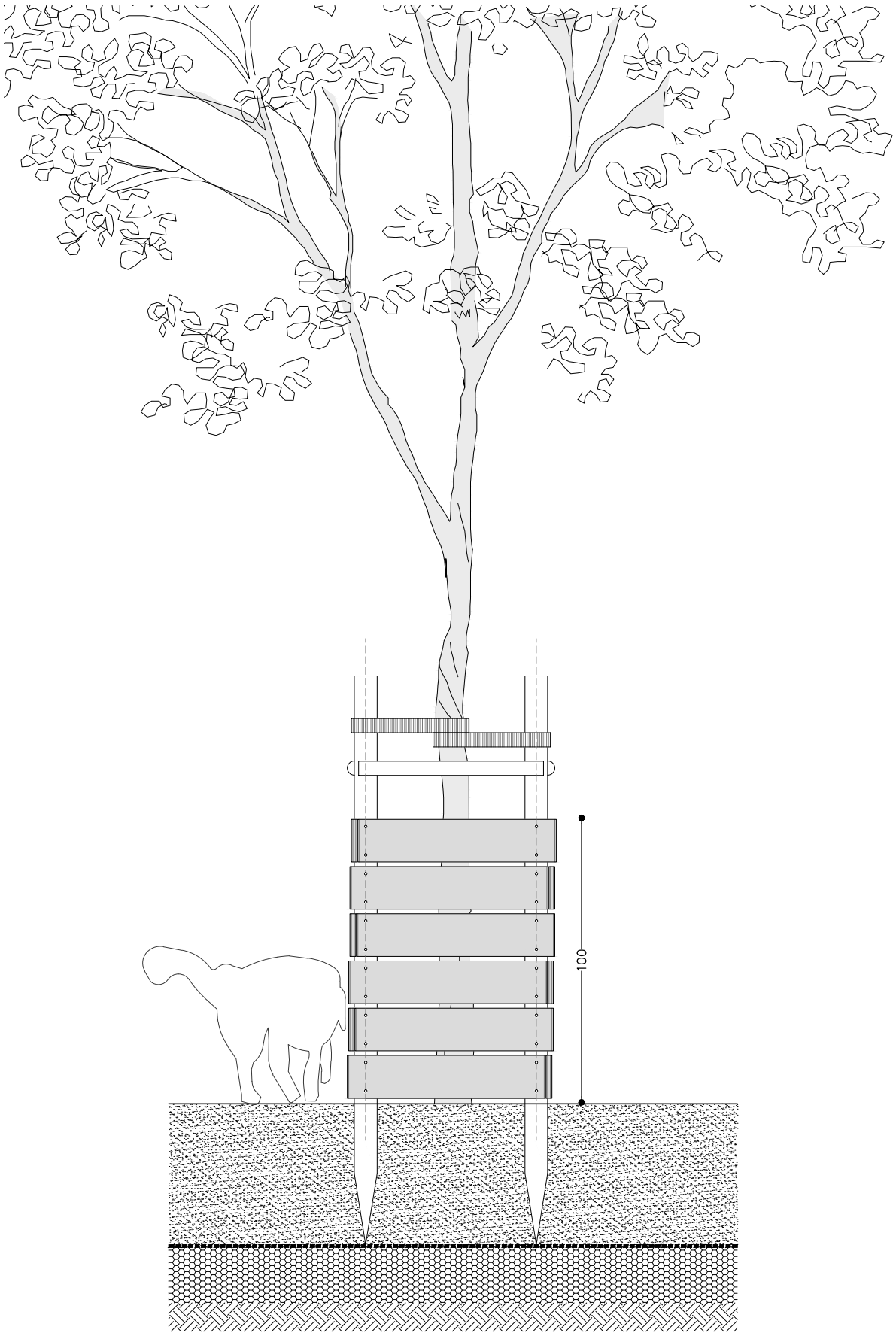
1.- Tutor de fusta tractada amb certificat FSC o PEFC de 4 aspres rigiditzats amb mitja canya de la mateixa fusta tractada i 4 cintes de cautxú premnat amb anella de subjecció de cautxú.

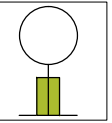
2.- Posts de fusta de pi amb tractament a l'autoclau de 70x15x2 cm clavats als aspres el tutor.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

- Tots els materials utilitzats portaran distintiu CE.

- Els elements de fusta compliran els següents requisits: la fusta no pot tenir tractament tipus creosotat, la superfície de fusta ha de garantir no fer estelles, la fusta utilitzada ha de tenir certificat d'origen que indiqui que provenen de sistemes de gestió forestal sostenibles ambientalment i garantir una densitat mínima de 600kg/m³, una humitat màxima del 19% i tractaments antifong i antiputrefacció,





PROTECTOR ARBRAT AMB REIXA CONILLERA

1.- Tutor de fusta tractada amb certificat FSC o PEFC de 4 aspres rigiditzats amb mitja canya de la mateixa fusta tractada i 4 cintes de cautxú presmat amb anella de subjecció de cautxú.

2.- Reixa conillera d'acer galvanitzat.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

- Tots els materials utilitzats portaran distintiu CE.

- Els elements de fusta compliran els següents requisits: la fusta no pot tenir tractament tipus creosotat, la superfície de fusta ha de garantir no fer estelles, la fusta utilitzada ha de tenir certificat d'origen que indiqui que provenen de sistemes de gestió forestal sostenibles ambientament i garantir una densitat mínima de 600kg/m³, una humitat màxima del 19% i tractaments antifong i antiputrefacció,

