

Oscar Buxeres
Soler - DNI
46241076J
(TCAT)

Firmado digitalmente por
Oscar Buxeres Soler - DNI
46241076J (TCAT)
Motivo: Aprobado
definitivamente por Decreto
nº. 2025004967 de data 29
d'octubre de 2025. En dono fe.
El secretari general
Fecha: 2025.11.04 09:38:41
+01'00'



Ajuntament
de Gavà

Ajuntament de Gavà

Sergi
Monteserín
Heredia -
46570234H
(TCAT)

Firmado digitalmente por
Sergi Monteserín Heredia -
46570234H (TCAT)
Motivo: Aprobado inicialmente
por decreto nº. 2025003924
de data 29/08/2025. En dono
fe, el secretari accidental
Fecha: 2025.08.29 14:09:51
+02'00'

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU:

CONDICIONAMENT DEL CAMÍ ENTRE LA CAPELLA DE LA MARE DE DÉU DE BRUGUÉS I EL CASTELL D'ERAMPRUNYÀ (Gavà, Baix Llobregat)

(Dins del marc de la Subvenció Next Generation C14.I01.P07.S05.S10.S06 /
"Eje 2 – Convenio subproyecto anidado Ajuntament de Gavà. PSTD Costa Barcelona Delta Llobregat")



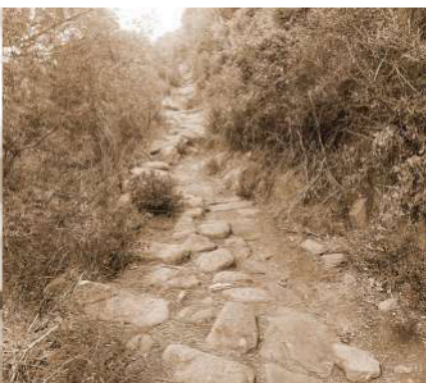
Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU



Pla de Recuperació,
Transformació
i Resiliència

ANNEXOS

Juliol 2025



RGD Arquitectura

Roger Guitart Domingo, arquitecte
Col·legiat núm. 59.398-2

GUITART
DOMINGO
ROGER -
47763693F

Firmado digitalmente por
GUITART
DOMINGO ROGER
- 47763693F
Fecha: 2025.08.01
12:02:07 +02'00'

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU:

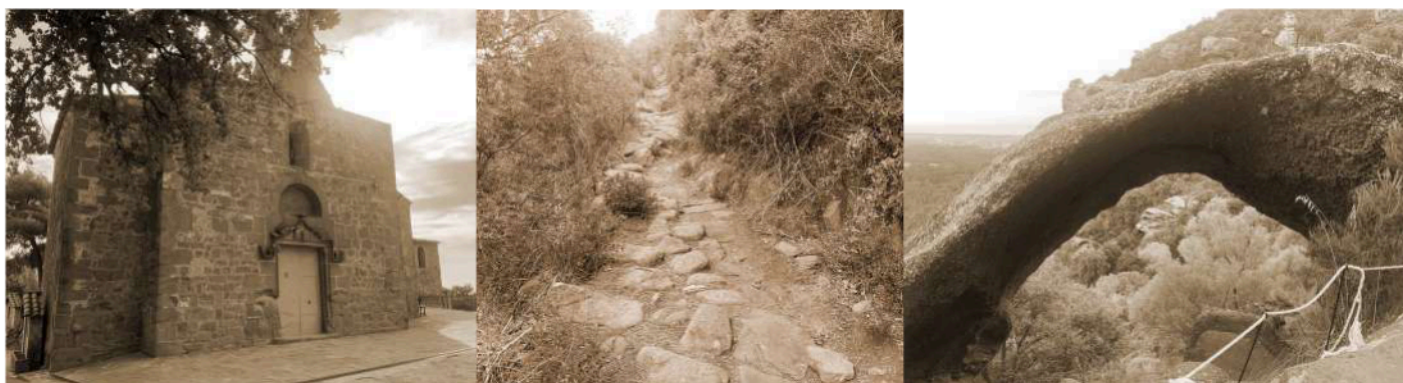
CONDICIONAMENT DEL CAMÍ ENTRE LA CAPELLA DE LA MARE DE DÉU DE BRUGUÉS I EL CASTELL D'ERAMPRUNYÀ (Gavà, Baix Llobregat)

(Dins del marc de la *Subvenció Next Generation C14.I01.P07.S05.S10.S06 /*
“Eje 2 – Convenio subproyecto anidado Ajuntament de Gavà. PSTD Costa Barcelona Delta Llobregat”)



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Juliol 2025



RGD Arquitectura

Roger Guitart Domingo, arquitecte
Col·legiat núm. 59.398-2

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	Condicionament del camí entre la capella de la Mare de Déu de Brugués i el Castell d'Eramprunyà
Emplaçament:	Camí entre la capella de la Mare de Déu de Brugués i el Castell d'Eramprunyà. 08850 Gavà. Comarca del Baix Llobregat
Superfície construïda:	1.612 m2
Promotor:	Ajuntament de Gavà
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:	Roger Guitart i Domingo
Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Roger Guitart i Domingo

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	Variable, situat a l Parc Natural del Garraf
Característiques del terreny:	substrat rocós format per una sorrenques silícies amb lutties vermelloses de color vermell molt intens, amb discontinuïtats en forma de distintes famílies de fractures i diàclasi. Amb un RMR de qualitat mitja. Aquests materials s'associen als materials de substrat triàsic, unitat Tbg, segons el plànol ICGC.
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	entorn dins el parc natural del Garraf
Instal·lacions de serveis públics:	no n'hi ha
Tipologia de vials:	camins i senders de muntanya

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

[Veure Annex](#)

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

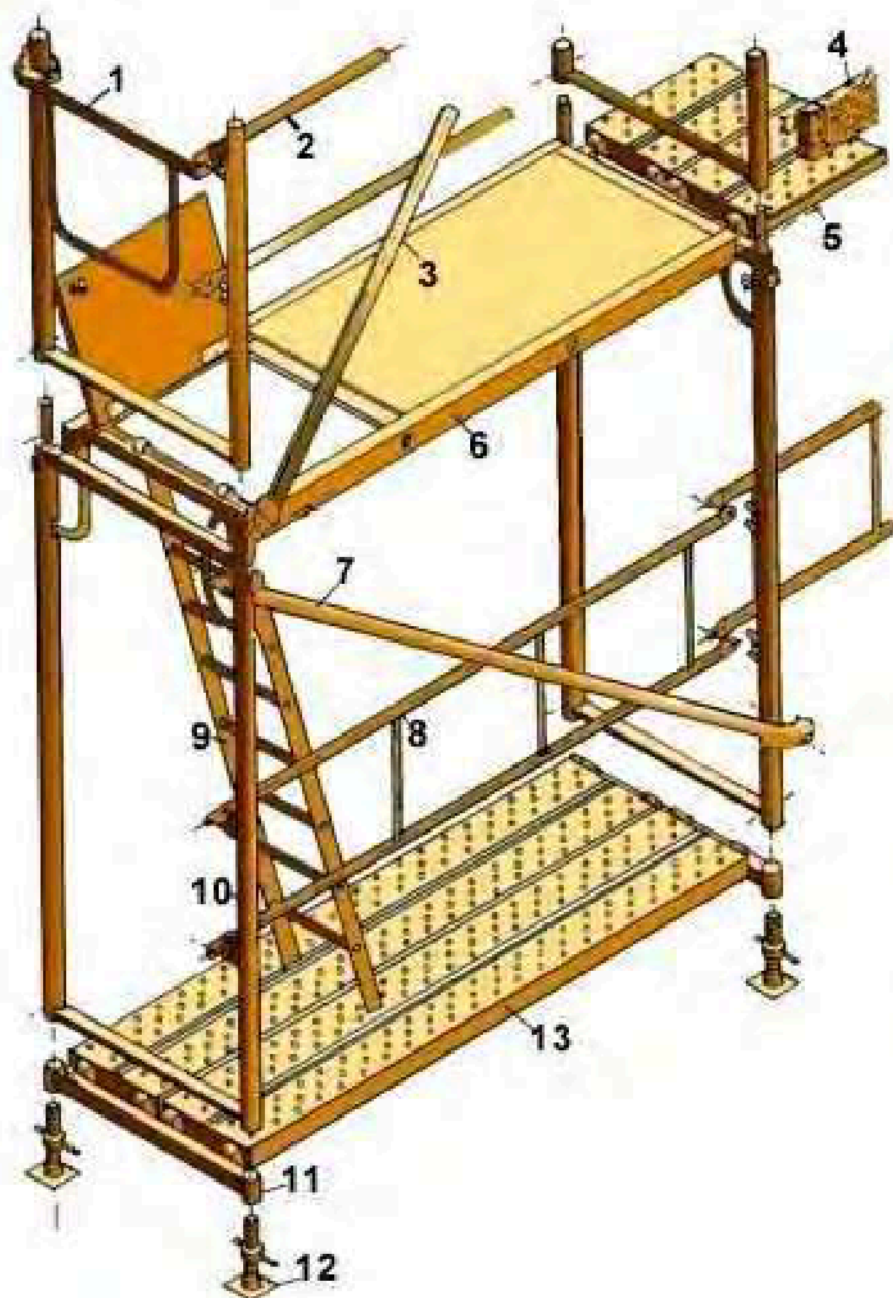
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

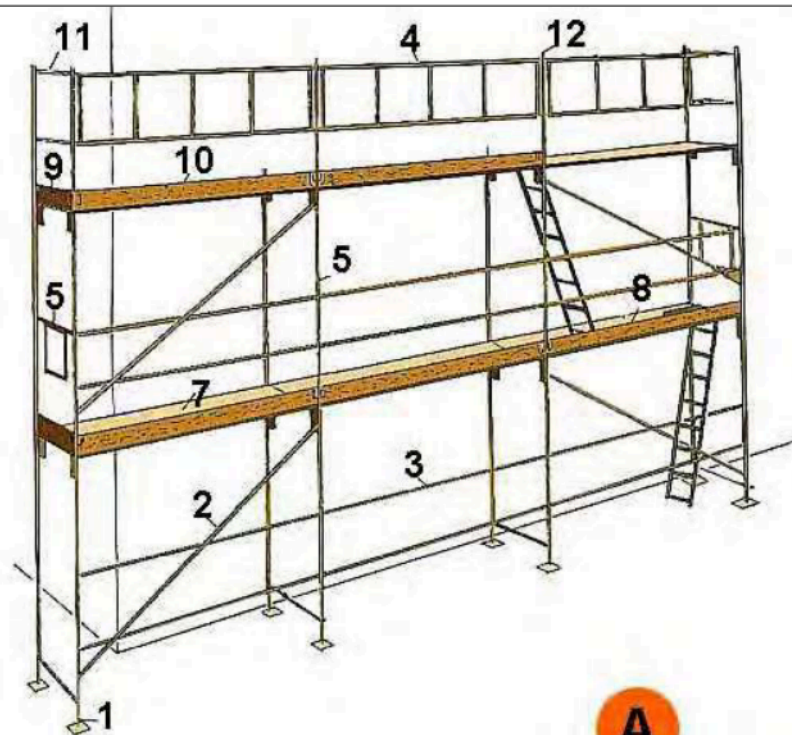
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Bastides de façana Perspectiva

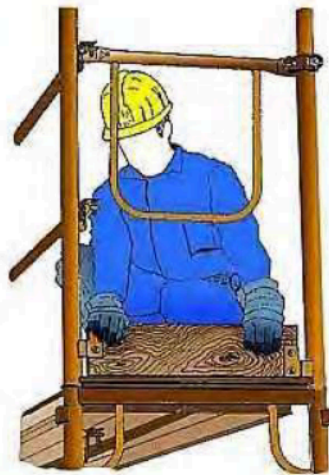


1. Barana de cantonada
2. Travesser
3. Diagonal de punt fix
4. Sòcol
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica

Bastides de façana Details



A



B

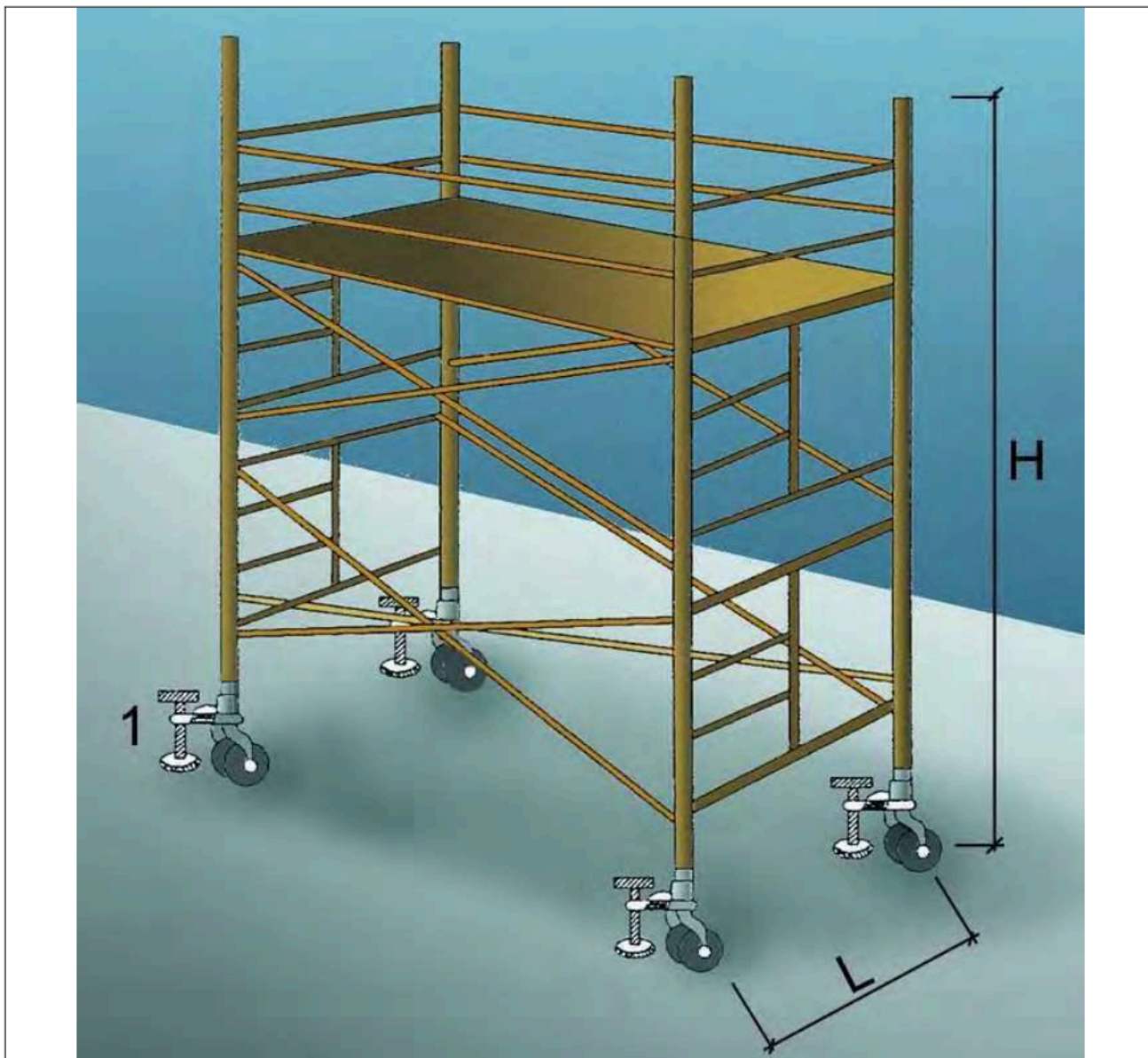
A. PERSPECTIVA

1. Placa
2. Diagonal
3. Travesser
4. Barana
5. Barana de cantonada
6. Marc
7. Plataforma
8. Plataforma amb trapa
9. Entornapeu
10. Entornapeu
11. Suplement barana
12. Peu de barana

B. DETALL

Metàl·liques sobre rodes

Perspectiva



1. Suplement telescòpic opcional

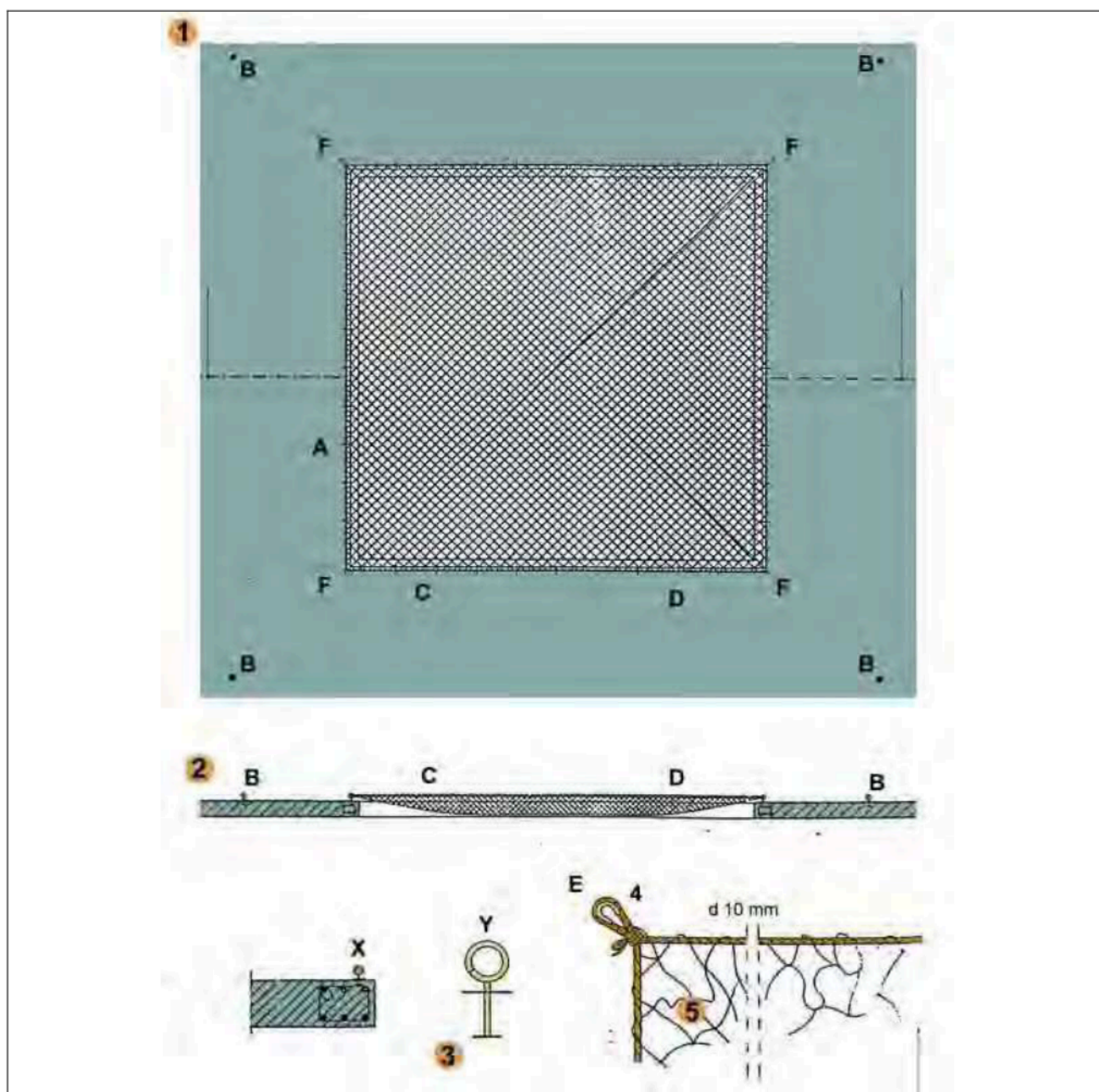
$L = 1 / 5 H$ quan H sigui menor de 7,5 mts.

$L = 1 / 4 H$ quan H sigui superior de 7,5 mts.

OBSERVACIONS: En els castellets de bastides mòbils les rodes disposaran d'enclavaments(mordasses o passadors de fixació).

Xarxes Horitzontals

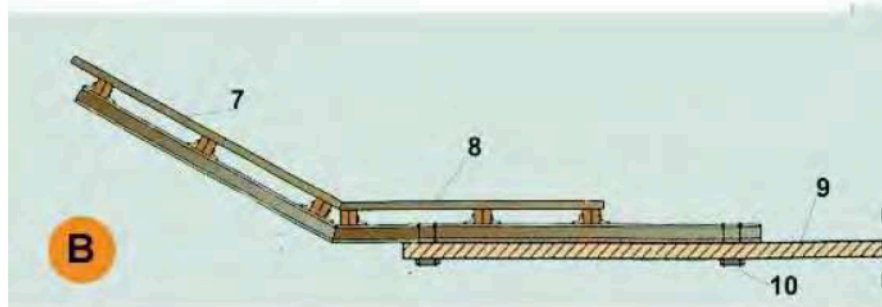
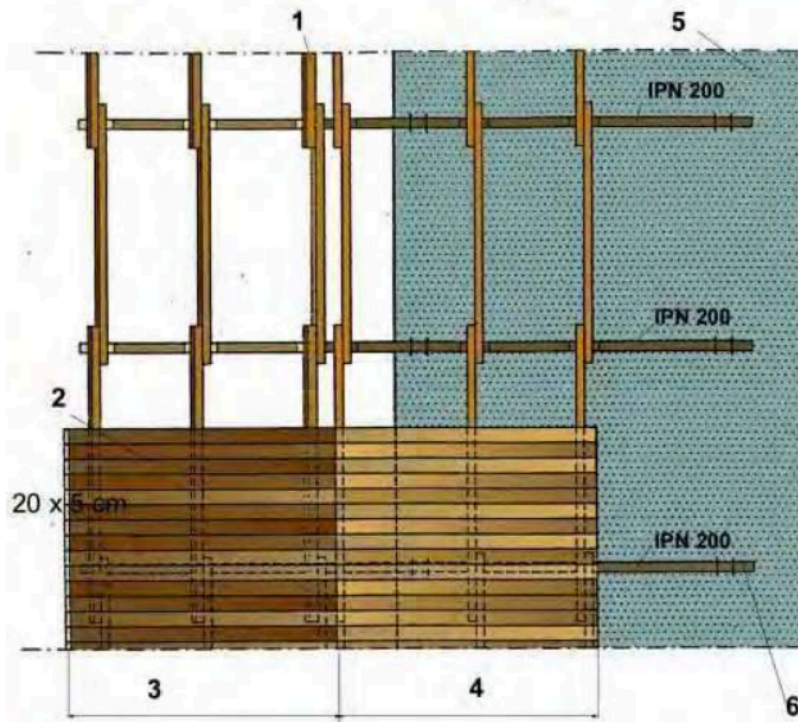
Subjectada mitjançant ganxos al forjat



FORAT 5,00 x 5,00 m. XARXA NY/4 L75

- A - Ganxo de subjecció col·locat cada 0,50 m. per a subjecció de xarxa.
- B - Ganxo de subjecció col·locat a 2 m. per a amarratge de cinturons de seguretat, durant muntatge i retirada de la xarxa.
- C - Corda 10 mm. per a amarratge de xarxa als ganxos de subjecció de xarxes.
- D - Pany de xarxa NY/4 L75 dimensionat en funció del forat (5 x 5 m.).
- E - Llas amb protecció.
- F - Ancoratges principals de la xarxa.

Marquesines De fusta amb perfils metàl·lics



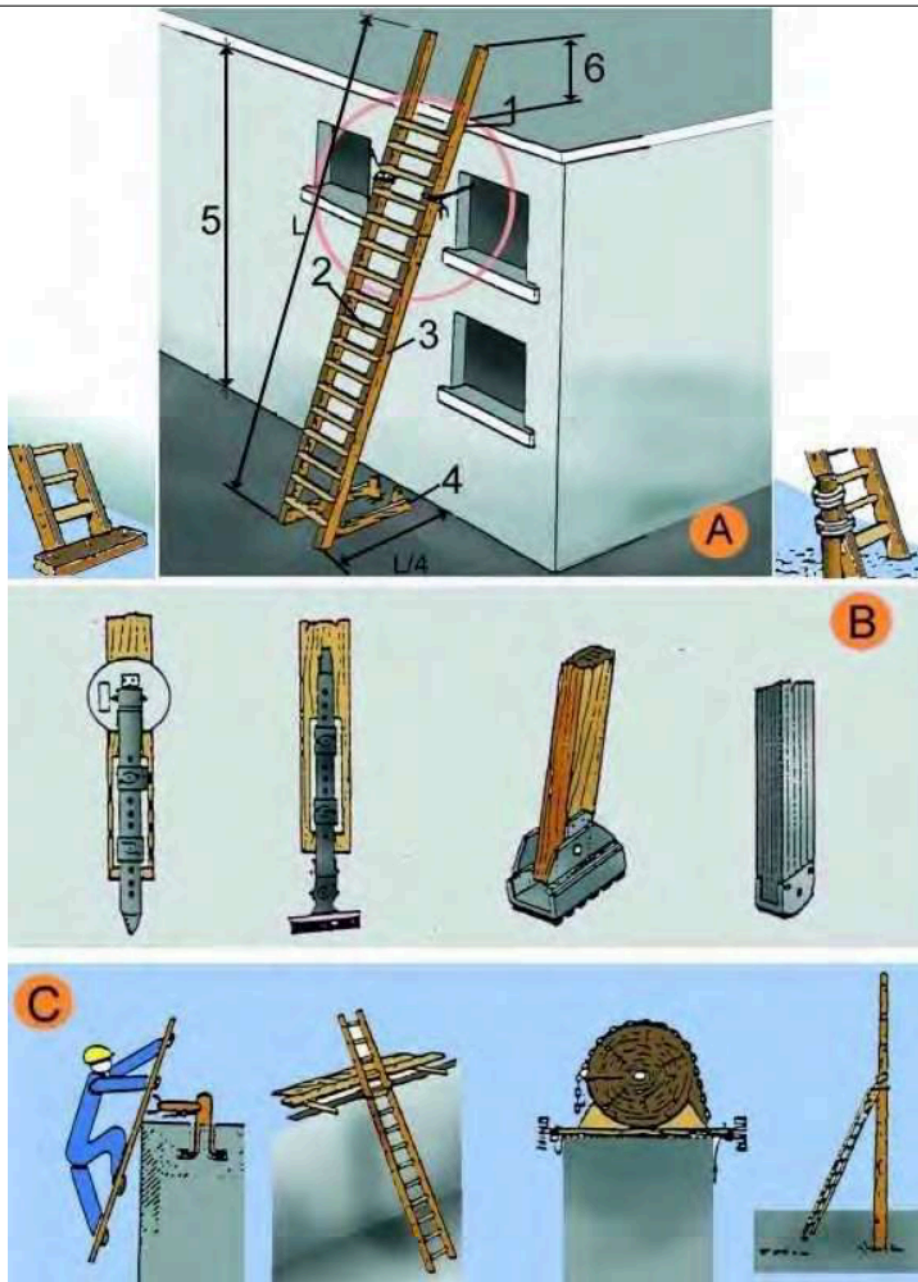
A. PLANTA

1. Bigues de fusta 20 x 9 cm.
2. Entaulonat clavat
3. Tram inclinat 30
4. Tram horitzontal
5. Sostre o llosa
6. Tirant d'ancoratge al forjat

B. SECCIÓ

7. Entaulonat per clavat
8. Angulars soldats per a immobilització dels taulons biga.
9. Sostre o llosa
10. Tirant d'ancoratge al forjat

Escales de mà Detalls



A. ESCALES DE MÀ

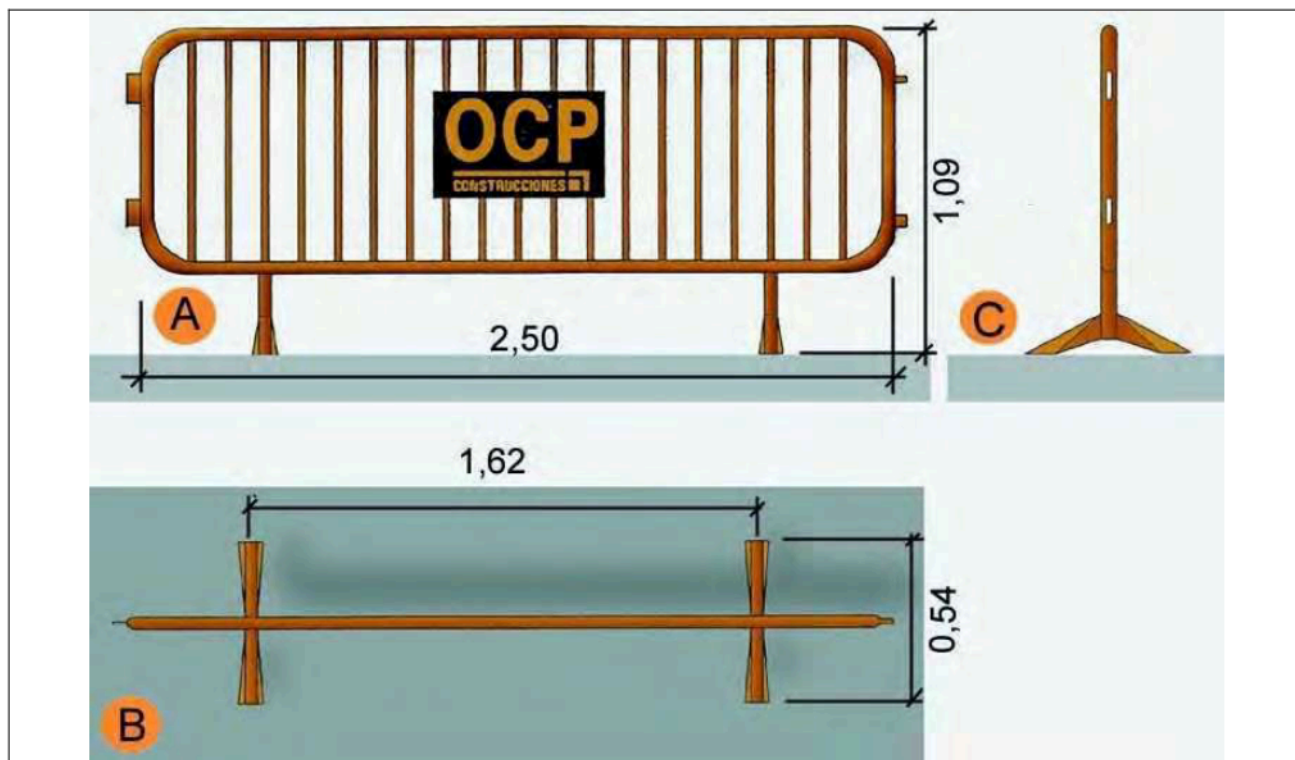
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS

C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

Tanques

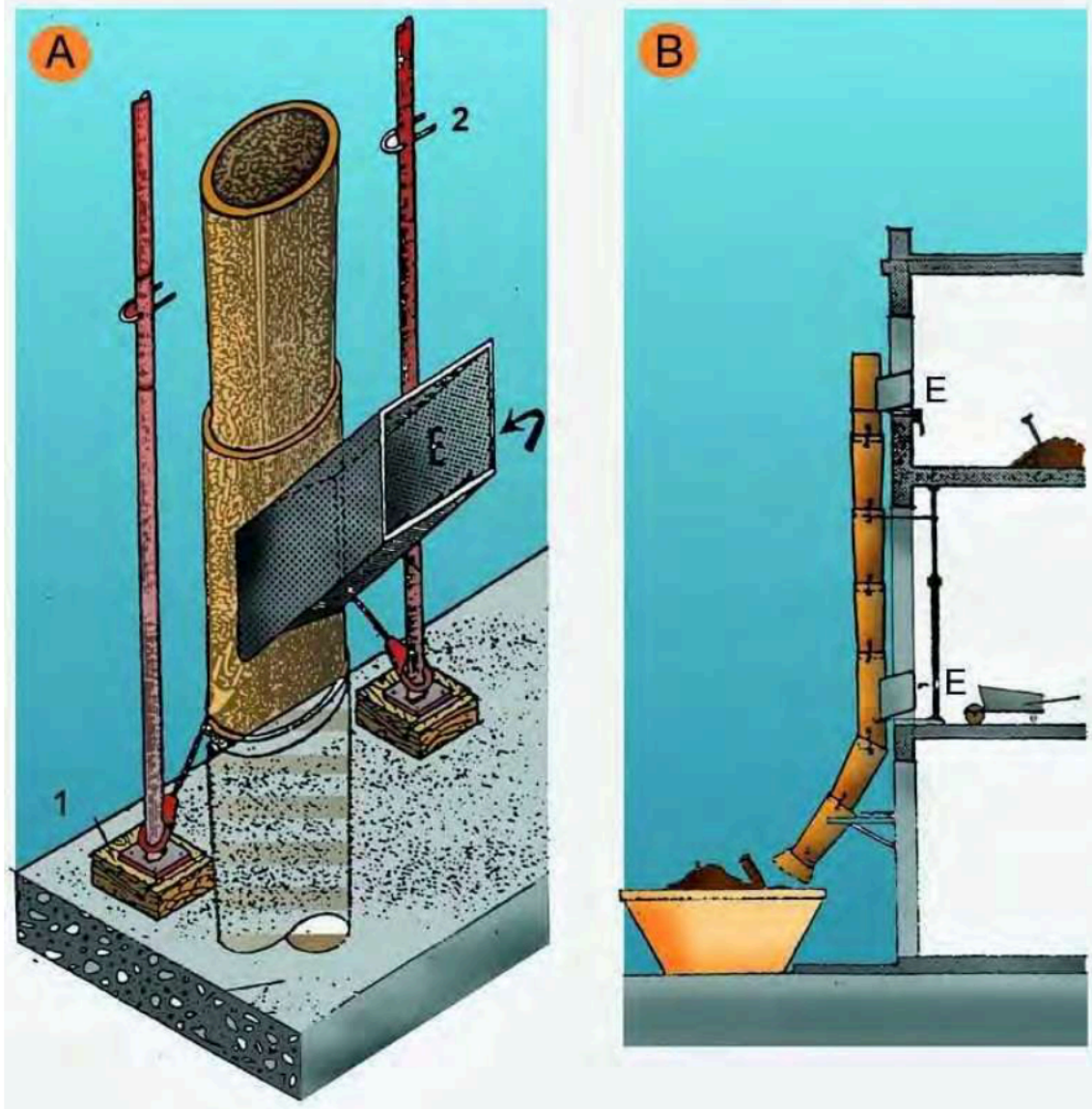
Tanca peatonal



- A. Planta
- B. Alçat
- C. Perfil

Baixants d'enderrocs

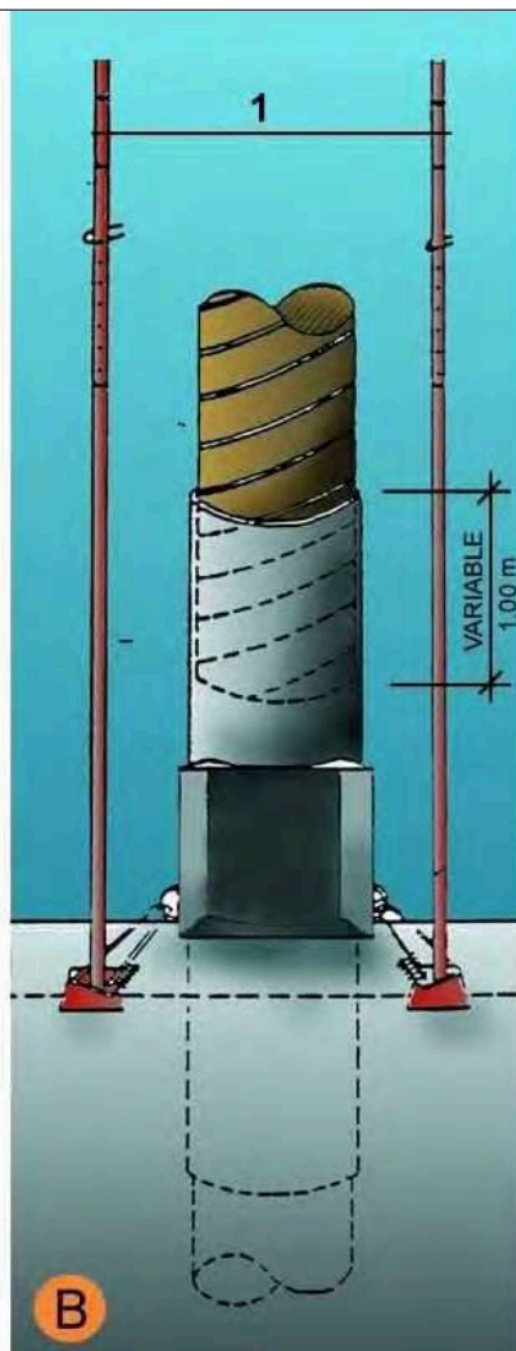
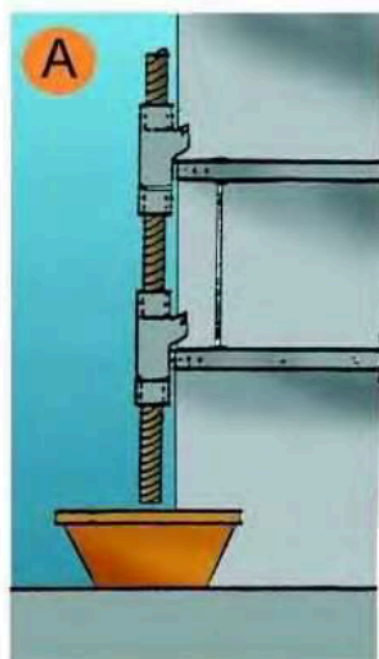
Esquema 1



- A. PERSPECTIVA
- 1. FALCA
- 2. PUNTAL
- E. RUNA
- B. PERFIL
- E. RUNA

Baixants d'enderrocs

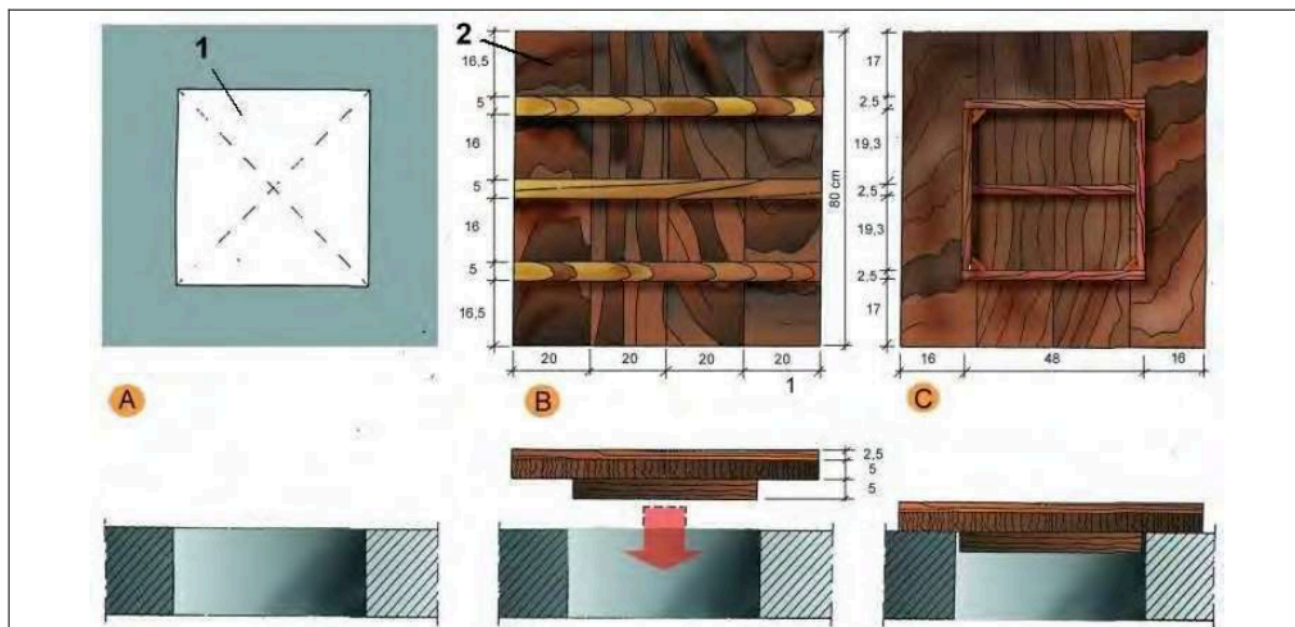
Esquema 2



- A. SECCIÓ
- B. DETALL
- 1. Puntals
- 2. Variable

Tapes en forats de forjats

Tapes de fusta



A. PLANTA

1. Forat horitzontal de 50 cm. x 50 cm.

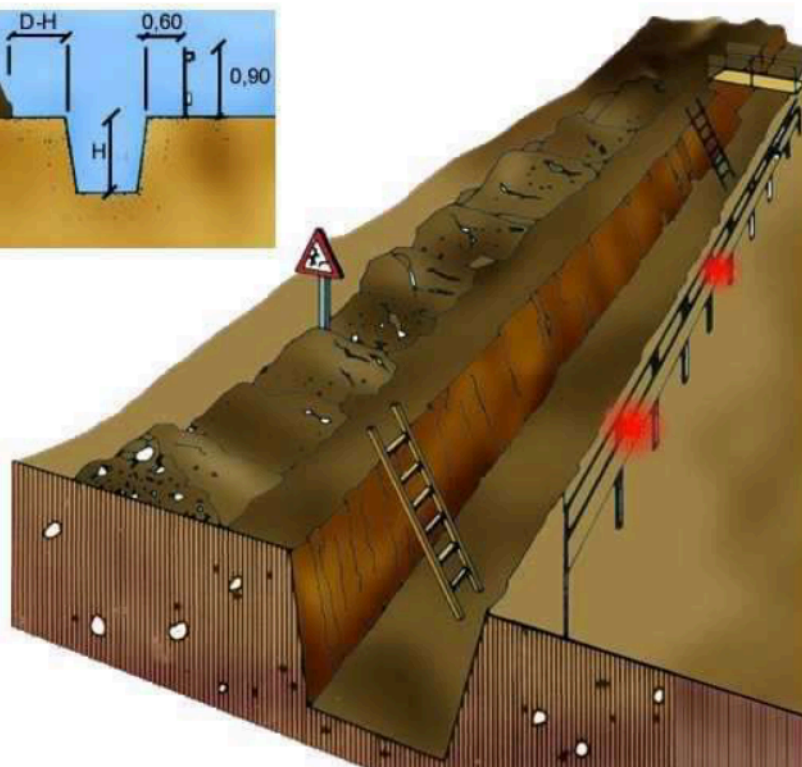
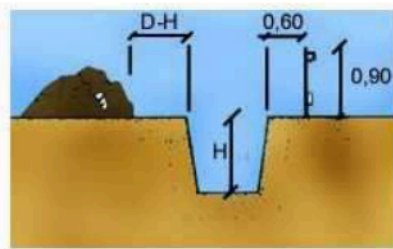
B. CARA EXTERNA

2. Tapa de fusta armada clavada

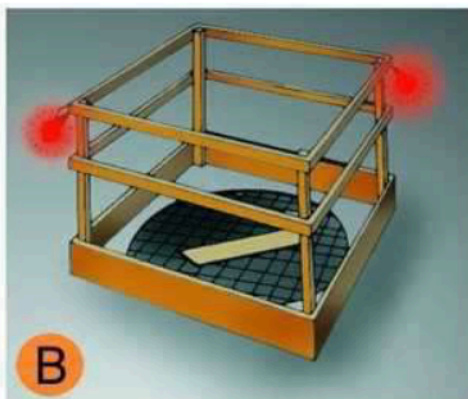
C. CARA INTERNA

Rases

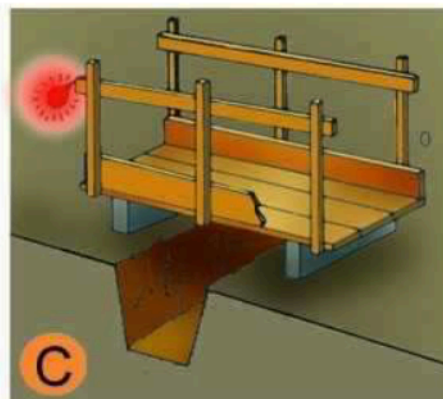
Perspectiva i detall



A



B



C

- A. PROTECCIÓ EN RASES
- B. EN FORATS I OBERTURES
- C. DETALL DE PASARELLA VIANANTS

Entibacions

Criteris de disseny

TAULA 1

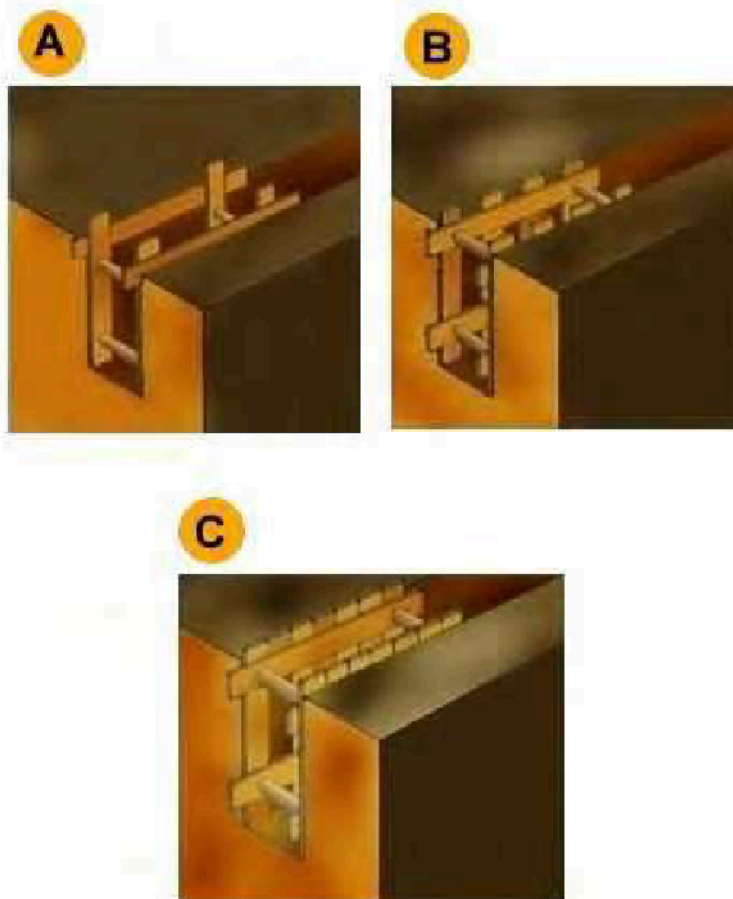
Tipo de terreno	Solicitud	Tipo de corte	Profundidad P del corte en m			
			< 1,30	1,30-2,00	2,00-2,50	>2,50
Coherente	Sin solicitud	Zanja	*	Ligera	Semicuajada	Cuajada
		Pozo	*	Semicuajada	Cuajada	*
	Solicitud de vial	Zanja	Ligera	Semicuajada	Cuajada	*
		Pozo	Semicuajada	Cuajada	*	*
Suelto	Solicitud de cimentación	Cualquiera	Cuajada	*	*	*
	Cualquiera	Cualquiera	Cuajada	*	*	*
			Tipo de entibación			

*Entibación no necesaria en general

FUENTE N.T.E.

Entibacions

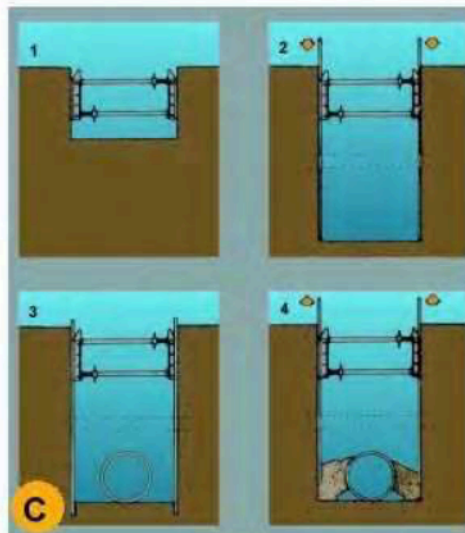
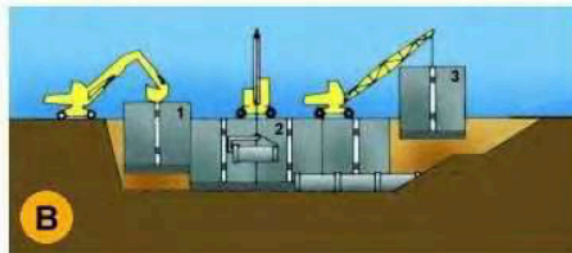
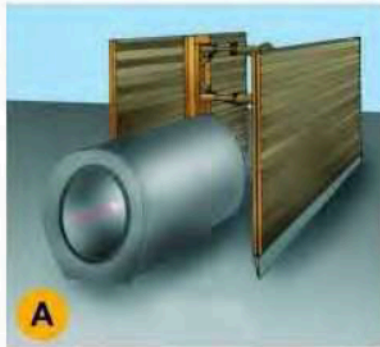
Tipus d'entibació



- A. Estrabament Lleuger.
- B. Estrabament semilleuger.
- C. Estrabament Complert.

Entibacions

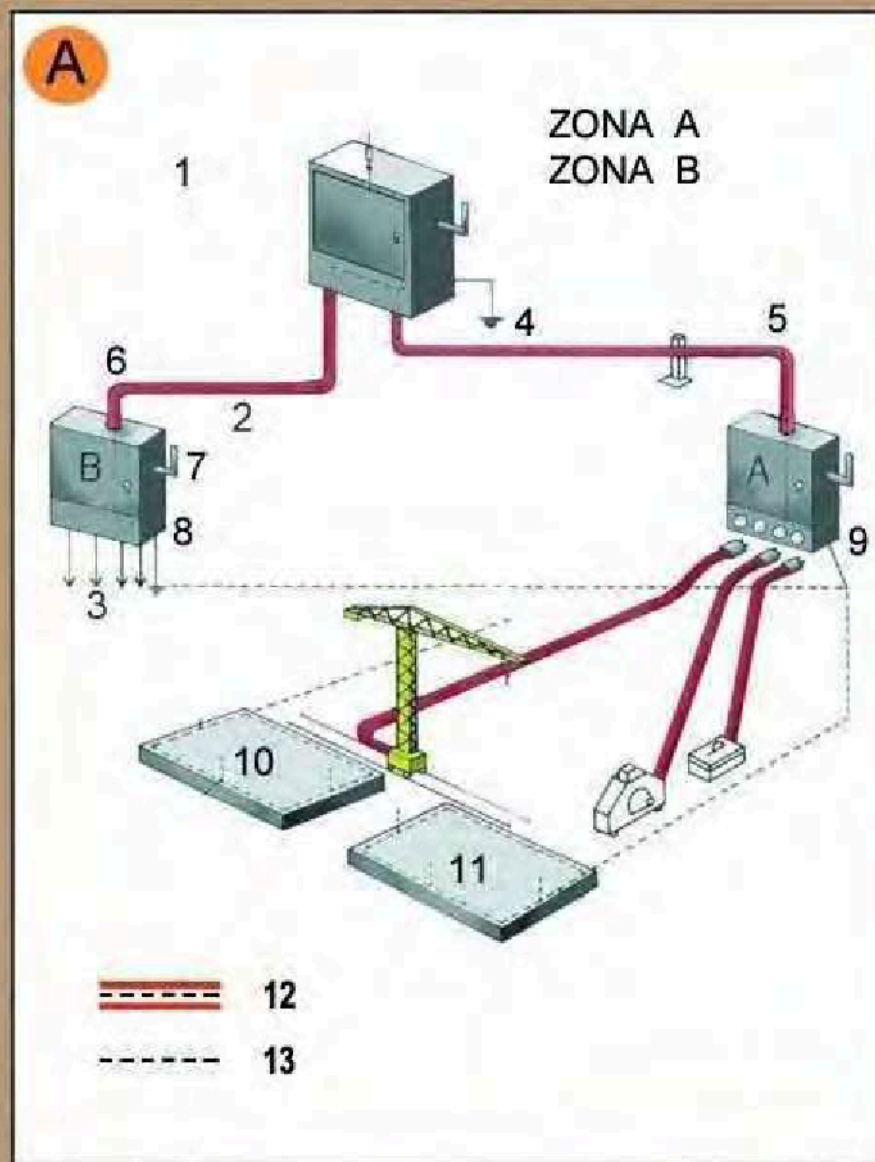
Detalls entibació mòduls metàl·lics



- A. PERSPECTIVA
- B. PROCÉS
1. Col·locació del mòdul
2. Col·locació del tub en zona protegida.
3. Rebliment parcial de la rasa i recuperació del mòdul corresponent.
- C. EXCAVACIÓ
1. Col·locació de la capçalera.
2. Simultàniament a l'excavació es van clavant els panells.
3. Excavació acabada. Si és necessari es col·loca algun recolçament per a evitar el vinclament dels panells.
4. Realitzada la operació de la rasa es reomple de material i alhora s'extreuen els panells.

Instal·lacions elèctriques

Esquema tipus



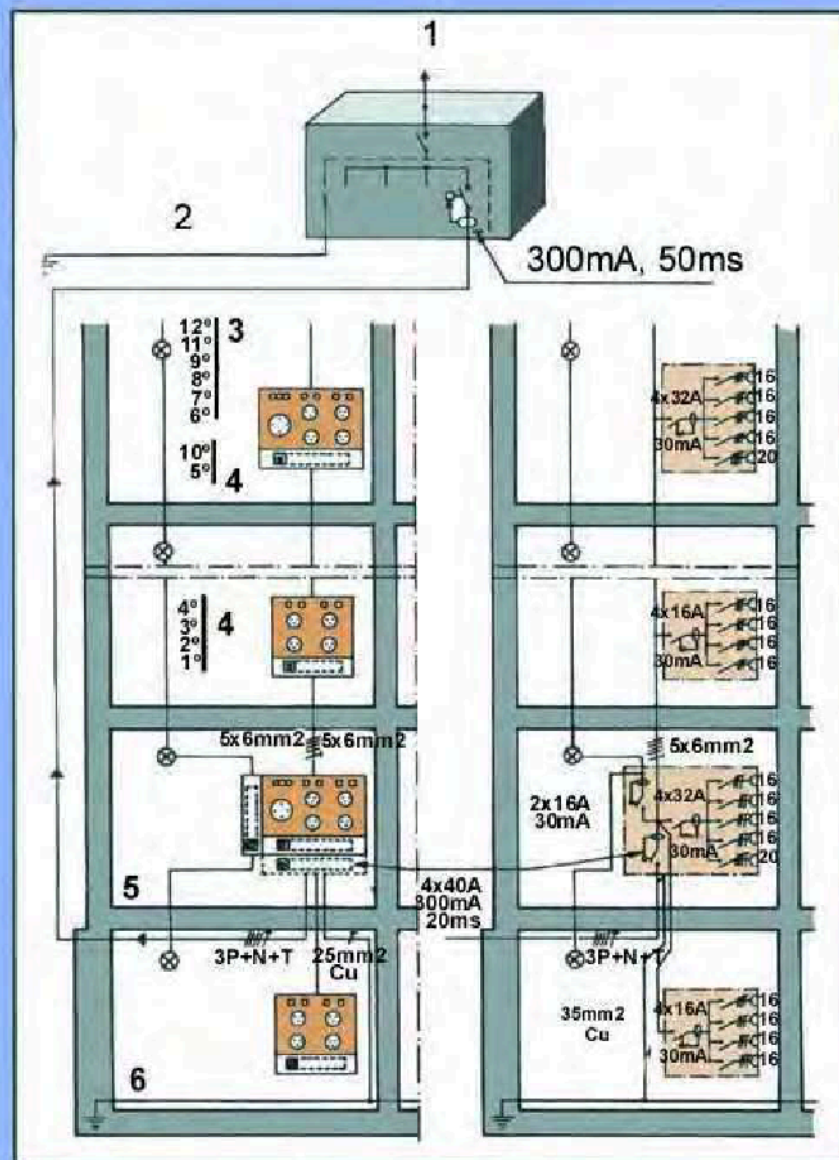
Zona A. Risc principal contacte indirecte.
Zona B. Risc principal contacte directe.

1. Armari de distribució general, fabricat en material aïllant.
2. Línia subterrània
3. Muntants
4. Presa de terra
5. Aïllament reforçat
6. Aïllament reforçat
7. Comandament de tall general, exterior
8. Armari interior a l'edifici (petita potència)
8. Armari exterior a l'edifici (gran potència)
10. Connexió terres de protecció en espera per a l'edifici definitiu.
11. Anell en el fons de l'excavació
12. Conductor de protecció incorporat a les canalitzacions i cables.
13. Circuit de posada a terra

- A. Armari de distribució protegit en l'entrada per un dispositiu diferencial de mitja sensibilitat retardat per a alimentar les diferents màquines de potència exteriors a l'edifici.
- B. Armari de distribució protegit en l'entrada per un dispositiu diferencial de mitja sensibilitat retardat per a alimentar els diferents muntants.

Instal·lacions elèctriques

Instal·lació elèctrica



1. Connexió a l'armari de distribució general.
2. Connexió a terra o conjunt de connexions de terra interconnectades.
3. Pis.
4. Pis.
5. Planta baixa.
6. Anell protector soterrani.

Senyalització
Advertiment



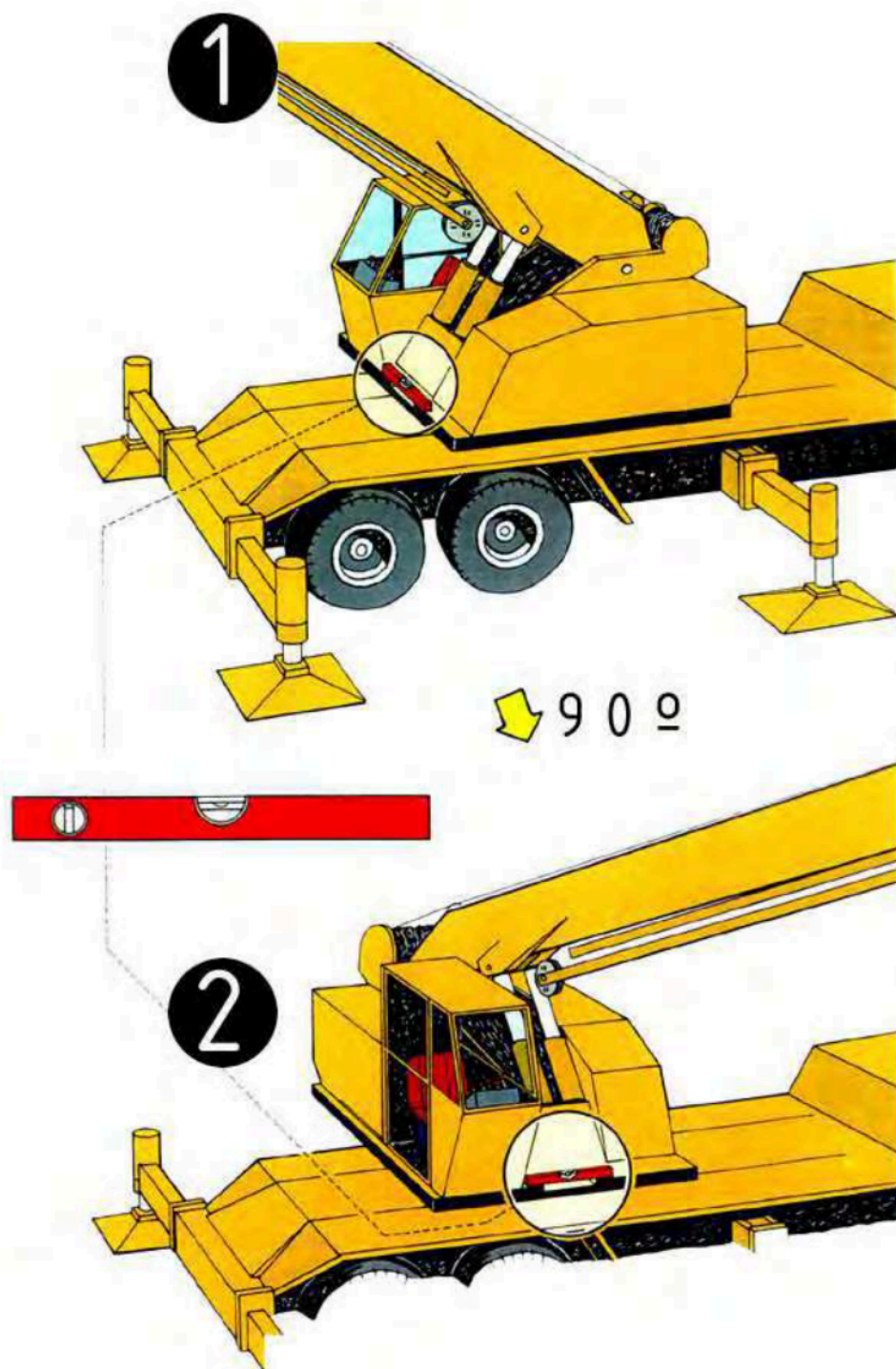
**Senyalització
Prohibició**



Senyalització
Obligació

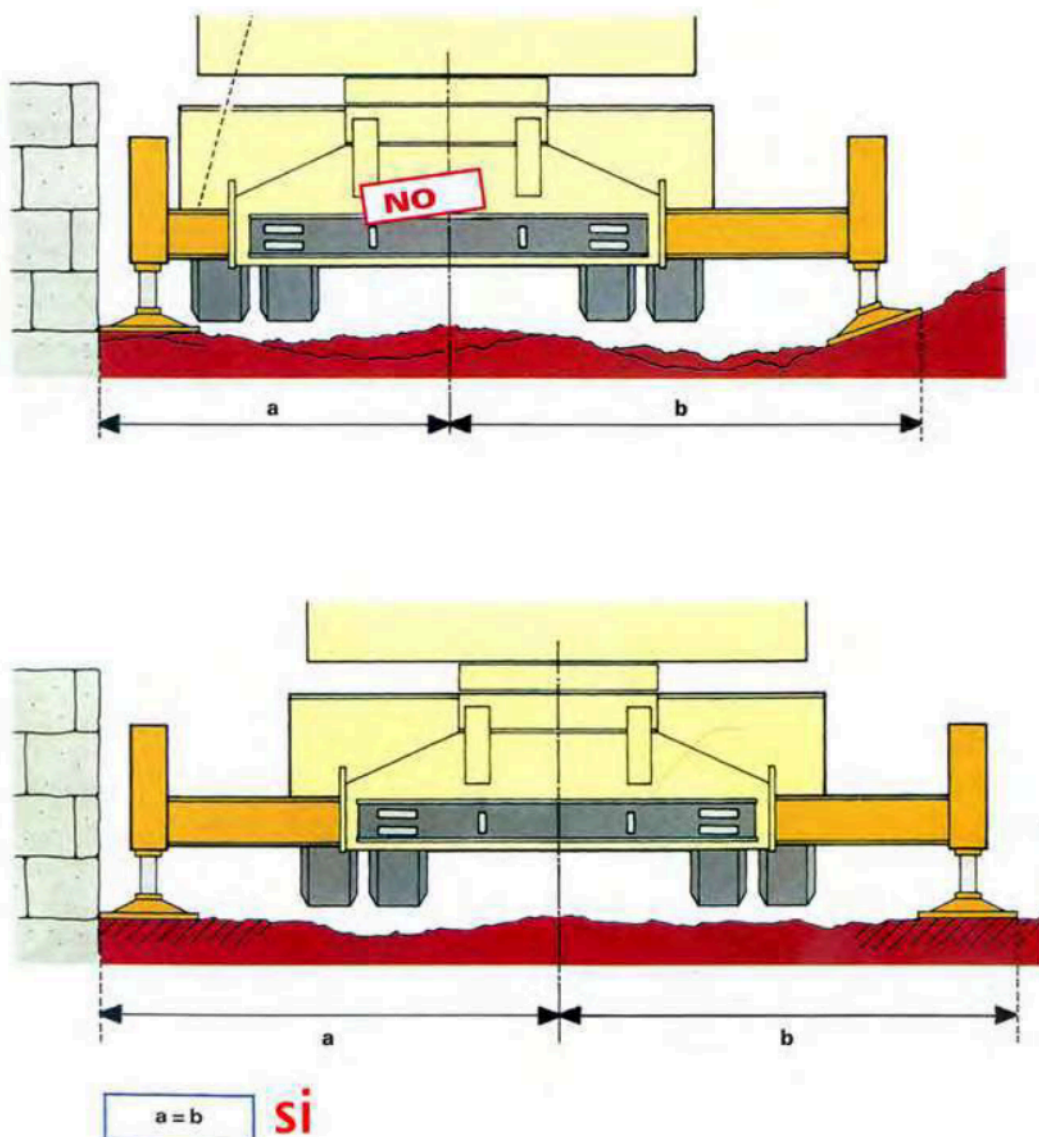


Urbanisme: maquinària d'obra. Grues.
control de nivell



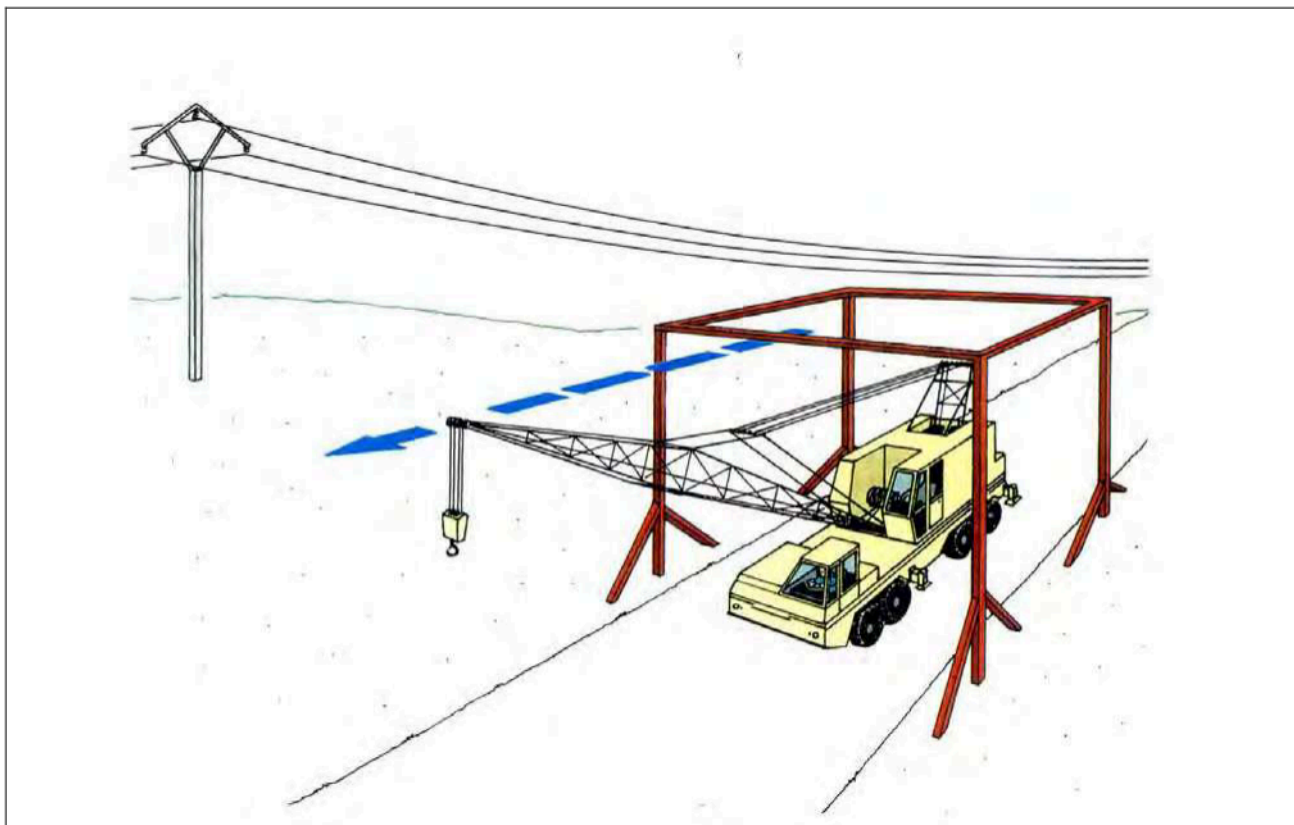
Control de nivell
1.control de nivell posterior
2.control de nivell lateral

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues.
col·locació estabilitzadors



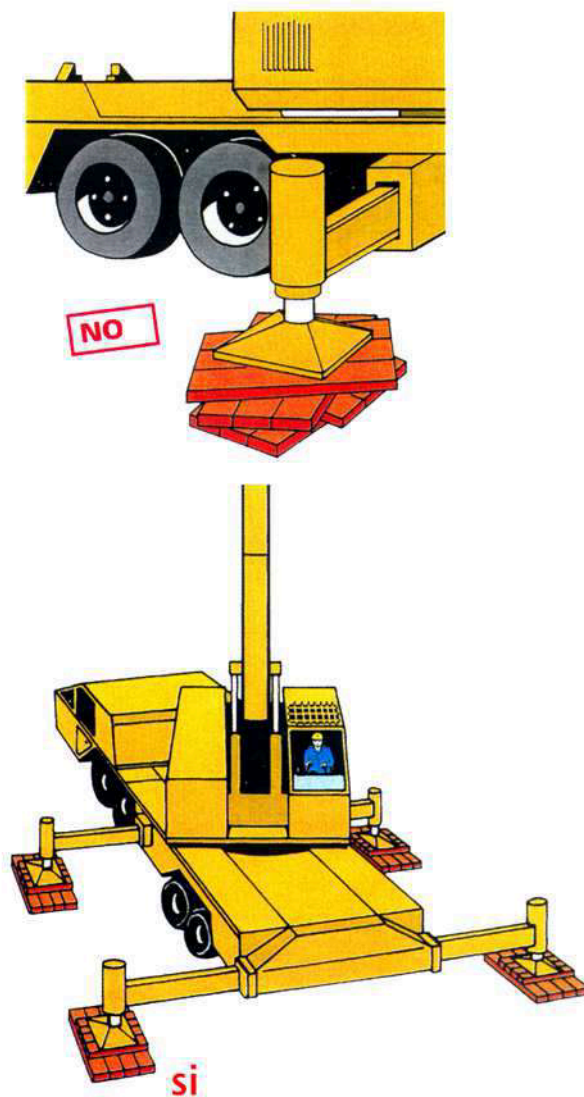
Col·locació estabilitzadors
distàncies

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues.
perspectiva de pas



pas sota línies elèctriques
perspectiva

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues.
recolçaments



Col·locació estabilitzadors
recolçaments

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU



Pla de Recuperació,
Transformació
i Resiliència



Ajuntament
de Gavà

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CAMÍ ENTRE LA CAPELLA DE LA MARE DE DEU DE BRUGUERS I EL CASTELL D'ERAMPRUNYÀ A GAVÀ. (INVENTARI ARQUEOLÒGIC INICIAL)

març de 2025



Direcció de la intervenció:

Eduard Píriz i González
Llicenciat en Història (Arqueòleg)
i Arquitecte tècnic

I.- PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

ÍNDEX

I.I.- Fitxa tècnica i dades de la intervenció.....	2
I.II.- Motivació de la intervenció.....	4
I.III.- Situació i descripció del lloc.....	5
- Situació del jaciment.....	5
- INVENTARI ARQUEOLÒGIC INICIAL. Descripció de l'estat actual del camí..	7
I.IV.- Ressenya històrica.....	19
I.V.- Projecte d'intervenció.....	27
- Antecedents.....	27
- Objectius.....	28
- Programa-Proposta d'actuació.....	28
- Metodologia i tècniques.....	30
- Temps d'execució.....	30
- Equip.....	30
- Resum de pressupost.....	30
I.VI.- Titulació i dades de la direcció.....	31
I.VII.- Acreditació de la infraestructura d'estudi.....	31
II.- Annexes.....	32
II.I.- Planimetria.	

I.I.- FITXA TÈCNICA I DADES DE LA INTERVENCIÓ

Identificació del jaciment.

- Denominació: Camí entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà.
- Municipi: Gavà.
- Comarca: Baix Llobregat.
- Propietat: Ajuntament de Gavà.
- Nivell de protecció: El **camí** entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà no té cap protecció a nivell patrimonial, però es troba a l'entorn immediat del castell d'Eramprunyà.

El **castell d'Eramprunyà** està declarat BCIN 884-MH (RI-51-5484) Bé Cultural de Interès Nacional per disposició del Decreto 22/4/1949 publicat al BOE el dia 5 de maig de 1949.

La **capella de la Mare de Déu de Bruguers** està declarada BCIL 5960-I. Aprovada definitivament per la comissió d'urbanisme 22/03/2000, DOGC 23/05/2000/ PE.

- Coordenades ETRS89:
Capella de la Mare de Déu de Bruguers X: 413150,15
Y: 4574406,24
Z: 243,87 m. s. n. m.
Castell d'Eramprunyà X: 412832,08
Y: 4574349,14
Z: 402,20 m. s. n. m.

Dades de la intervenció.

- Tipus d'intervenció: Excavació preventiva i documentació.
- Finançament: Ajuntament de Gavà.

Agents de la intervenció.

- Promotor de la intervenció.
Ajuntament de Gavà (mitjançant mitjançant els fons *Next Generation* EU – Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència).
Plaça de Jaume Balmes, s/n – 08850 Gavà (Barcelona).
Telèfon 93.263.91.00 – www.gavaciutat.cat – ajuntament@gava.cat
- Propietari del camí.
Ajuntament de Gavà.
Plaça de Jaume Balmes, s/n – 08850 Gavà (Barcelona).
Telèfon 93.263.91.00 – www.gavaciutat.cat – ajuntament@gava.cat
- Director de la intervenció.
Eduard Píriz i González Llicenciat en Història (Arqueòleg) i Arquitecte tècnic.
Telèfon mòbil: 685 992 675
Correu electrònic: edupiriz@hotmail.com

I.II.- MOTIVACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

La intervenció que es proposa al present projecte, està motivada per la voluntat municipal de realitzar les actuacions de condicionament del camí, que puja des de la capella de la Mare de Déu de Bruguers fins al castell d'Eramprunyà.

En aquest sentit, l'ajuntament de Gavà necessita un inventari detallat dels diferents elements d'interès vinculats al camí i la definició de les mesures de conservació necessàries per aquests.

L'actuació proposada es troba dins el conveni entre la Diputació de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona, el Consorci de Turisme del Baix Llobregat, els ajuntaments de El Prat de Llobregat, Sant Boi del Llobregat, Viladecans, Gavà i Castelldefels en el marc del "Subprojecte PSTD Costa de Barcelona Delta Llobregat: 8 Accions innovadores per consolidar una destinació turística sostenible de sol i platja" finançat per la Unió Europea, mitjançant els fons *Next Generation* EU – Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

I.III.- SITUACIÓ I DESCRIPCIÓ DEL LLOC

Situació del jaciment.

El camí que va des de la capella de la Mare de Déu de Bruguers fins al castell d'Eramprunyà puja des de la cota 243,87 on es troba la capella, fins a la cota del castell 402,20 m. s. n. m. Per tant, en total recorre un desnivell de 158,33 m.

Amb la capella ubicada a l'est del castell, el camí puja des d'orient, voreja el castell pel sud fins arribar al camí construït pels Girona a l'oest del castell.

El castell d'Eramprunyà es troba ubicat sobre un cingle espatat ocupant bona part del turó d'Eramprunyà. Està situat a l'extrem nord-oest del municipi de Gavà, que pertany a la comarca del Baix Llobregat de la província de Barcelona.

El camí i el recinte del castell estan a l'interior de l'entorn protegit del Parc Natural del Garraf, que és un dels parcs naturals que conformen la xarxa de parcs naturals de la Diputació de Barcelona.

Les coordenades són: ETRS 89 X: 413150,15 ; Y: 4574406,24 a la capella.

ETRS 89 X: 412832,08, Y: 4574349,14 al castell.



Situació del castell d'Eramprunyà en relació a la població de Gavà i al seu entorn. (Planimetria obtinguda de la pàgina web de l'ICGC. 2024).

I.- CAMÍ ENTRE LA CAPELLA DE LA MARE DE DÉU DE BRUGUERS I EL CASTELL D'ERAMPRUNYÀ (GAVÀ)



Ubicació del camí que puja al castell d'Eramprunyà des de la capella de la Mare de Déu de Bruguers passant per la Roca Foradada. (Planimetria obtinguda de la pàgina web de l'ICGC. 2024).



Imatge aèria, prèvia a la nostra intervenció, amb la ubicació del camí que puja al castell d'Eramprunyà des de la capella de la Mare de Déu de Bruguers. (Imatge obtinguda de la pàgina web de l'ICGC. 2024).

Projecte d'Intervenció Arqueològica al camí entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà (Gavà) 2025.

INVENTARI ARQUEOLÒGIC INICIAL.

Descripció de l'estat actual del camí.

El camí inicia el seu recorregut al pla existent just davant la façana de ponent de la capella de la Mare de Déu de Bruguers, allà on es troba l'accés a l'interior del temple. En aquest pla i a l'entorn immediat trobem una sèrie d'elements singulars, tant culturals com patrimonials de diferents tipus, que tot i no estar vinculats directament al camí, cal tenir-los presents.

Hem establert quatre trams al camí. El primer tram inicia el seu recorregut al pla de l'entorn de la capella i passa a tocar del recorregut del rosari.

Aquest tram 1 puja des del nord-est del castell i es va atansant cap a la banda sud passant per la Roca Foradada fins a la seva trobada amb el camí que avui dia està marcat com a GR-92 on canvia de tram.

El tram 2 comparteix recorregut amb l'actual GR-92. Aquesta part del camí puja pel sud-est del castell i aproximadament a la meitat, disposa d'una petita esplanada on hi ha unes vistes fantàstiques. En el punt on es separa del GR, tornem a canviar de tram.

El tram 3 passa pel costat d'un trull i poc després inicia l'ascensió final al castell des del sud.

L'últim tram, el tram 4, voreja tota la banda sud del castell i finalitza al camí obert pels Girona des d'on s'arriba finalment al recinte del castell d'Eramprunyà.



Divisió en quatre trams del camí que puja al castell d'Eramprunyà des de la capella de la Mare de Déu de Bruguers. (Planimetria obtinguda de la pàgina web de l'ICGC. 2024).

Com elements singulars vinculats a l'entorn de la capella de la Mare de Déu de Bruguers tenim: la creu de terme realitzada en pedra vermella que no es troba a la seva posició original; els dos arbres d'interès, un roure (*Quercus humilis*) i un pi (*Pinus pinea*) tots dos de grans dimensions i amb edats de 210 i 320 anys respectivament; el rosari format per plafons de ceràmica vidriada protegits per unes casetes repartides al llarg del seu petit recorregut que comença i finalitza al pla de la capella; i per últim, les restes arqueològiques de l'antiga casa del Sitjar, de les quals no incorporem imatge.



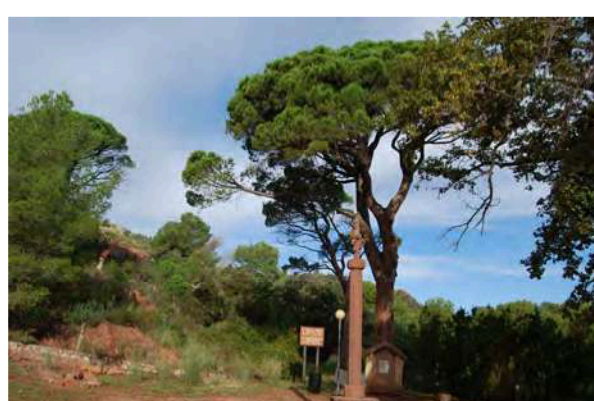
Creu de terme realitzada en pedra vermella, situada al pla de la capella de la Mare de Déu de Bruguers. 9/OCT/2024 (E. Píriz).



Un dels plafons del rosari i part del seu itinerari. 9/OCT/2024 (E. Píriz).



Roure situat al pla de la capella de la Mare de Déu de Bruguers. 9/OCT/2024 (E. Píriz).



Pi situat al pla de la capella de la Mare de Déu de Bruguers. 9/OCT/2024 (E. Píriz).



Façana oest de la capella de la Mare de Déu de Bruguers amb el pla just davant. Inici del camí cap al castell d'Eramprunyà. 9/OCT/2024 (E. Piriz).

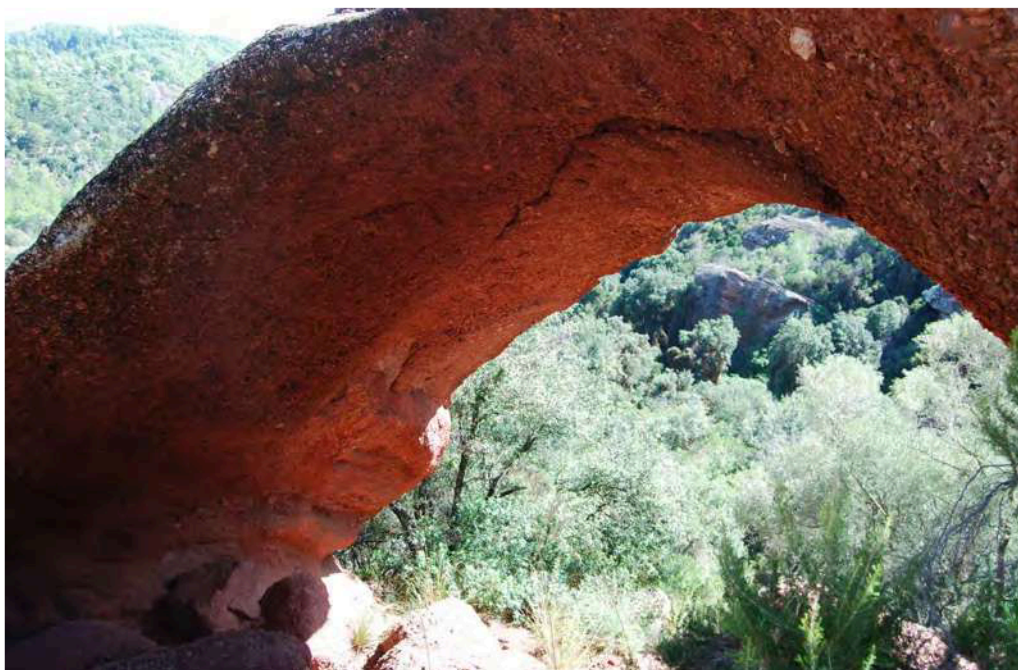
Considerem que aquests elements són plenament visibles i tot i que cal tenir-los presents a l'hora de formalitzar qualsevol itinerari, no formen part de la nostra intervenció a nivell arqueològic.

Al llarg del camí hi ha localitzats dos elements realitzats en pedra que caldria identificar i si fos necessari i possible, fora convenient traslladar-los al Museu de Gavà. Aquests elements són, un fragment de pica realitzada en pedra vermella i l'altre una mena de roda de molí indeterminada.

Pel que fa al camí, hem identificat a cada un dels quatre trams diferents elements singulars que el conformen i algun element que trobant-se a tocar, hi està vinculat.

Al primer tram hem identificat 1 únic element situat al traçat però en aquest cas, de singularitat geològica:

- Tram 1. Roca Foradada.



La Roca Foradada. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

Al segon tram, que és molt més curt que l'anterior, només hem identificat 4 elements que formen part del propi camí:

- Tram 2. Empedrat situat al camí del GR-92 anterior al mirador.



Fragment de paviment de blocs de pedra. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

Projecte d'Intervenció Arqueològica al camí entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà (Gavà) 2025.

- Tram 2. Mirador situat al camí on trobem un mural de rajoles ceràmiques amb els goigs de la Mare de Déu de Bruguers.



Accés al mirador des del camí. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 2. Empedrat situat al camí del GR-92 posterior al mirador.



Fragment de paviment de blocs de pedra. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 2. Empedrat i marge lateral situats al camí del GR-92.



Zona empedrada amb un mur de marge lateral. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

El tercer tram, és el més curt dels quatre i deixa el GR-92 a mà dreta per pujar fins a les restes d'un trull, on es troba amb el camí que ve de l'antiga església de Bruguers. Aquest petit tram disposa de 6 elements, 4 formen part del propi camí i els altres són elements amb importància pròpia:

- Tram 3. Primer fragment d'empedrat del tercer tram un cop deixat el GR-92 a la dreta.



Primer fragment de paviment de blocs de pedra del tercer tram del camí. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 3. Pas guiat per murets a les dues bandes i paviment de blocs de pedra.



Detall del pas guiat per dos murets laterals i empedrat. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

Projecte d'Intervenció Arqueològica al camí entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà (Gavà) 2025.

- Tram 3. Fragment de camí format per mur de pedra inferior, que disposa d'un mur lateral de gran secció.



Detall del mur de gran secció i del camí format per una subestructura de pedra. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 3. Fragment de camí format entre dues penyes possiblement retocades i pavimentat amb blocs de pedra.



Fragment de camí pavimentat amb blocs de pedra entre dues penyes. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 3. Pou de pedra format per parets de blocs de pedra, situat a tocar del camí..



Pou de pedra situat a tocar del tercer tram del camí. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 3. Estructures pertanyents a un antic trull situat a mà dreta del camí en el sentit de pujada al castell.



Detall de les restes de les estructures del trull. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

Al quart tram, que és l'últim, hi trobem 6 elements destacables. 4 pertanyents al camí i 2 que estan vinculats.

- Tram 4. Possible marge del camí.



Imatge del possible marge del camí. 9/OCT/2024 (E. Piriz).

- Tram 4. Marge lateral al camí que està parcialment caigut.



Imatge del possible marge del camí. 9/OCT/2024 (E. Piriz).

- Tram 4. Fragment empedrat del quart tram del camí amb blocs de pedra.



Imatge del fragment de l'empedrat del camí. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 4. Retalls a la penya i paviment de pedra del camí.



Retalls a la penya i empedrat del camí. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 4. Inscripció realitzada l'any 1912 a la roca natural situada a mà dreta del sentit de pujada del camí i vinculada a les restes d'una edificació.



Inscripció de 1912. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

- Tram 4. Restes d'una edificació situada a mà dreta del sentit de pujada del camí.



Restes d'edificació. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

I.IV.- RESEÑA HISTÓRICA

En aquest apartat reproduïm el text realitzat per David Galí, historiador i Raquel Lacuesta, historiadora de l'art, que va ser inclòs a l'apartat III. Notícia històrica de la “Memòria dels treballs de recerca arqueològica al turó del castell d'Eramprunyà (Gavà, Baix Llobregat)” realitzada per l'arqueòleg Àlvar Caixal Mata del Servei de Patrimoni Arquitectònic Local de la Diputació de Barcelona, el juny de 2013.

La fortalesa d'Eramprunyà, documentada l'any 957 en una donació de terres al monestir de Sant Cugat, va ser bastida per vigilar les terres del Llobregat, la frontera sud de la Marca Hispànica entre els segles IX i X. Depenia dels comtes de Barcelona, que l'infeudaren a Gombau de Besora i, posteriorment, al seu gendre, Mir Geribert d'Olèrdola, als seus descendents i a les famílies Santmartí i Santa Oliva. Quan Mir Geribert es va revoltar contra el comte de Barcelona (1052-1059), les seves tropes es feren fortes al castell. Les destrosses es van avaluar en unes 200 unces d'or.

La primera referència documental de la vella capella castral, on es venerava sant Miquel Arcàngel, està documentada l'any 977, quan Galind, veguer de la fortalesa d'Eramprunyà, de la de Sant Martí Sarroca i governador a les fronteres del Llobregat i del Penedès per encàrrec dels comtes de Barcelona, hi va dictar testament. Des del 994, la capella consta explícitament com a parròquia. Durant la primera meitat del segle XII (1141 i 1143), la capella va rebre dos llegats, cosa que fa pensar que estaria en procés de reconstrucció després d'haver patit, potser, la violència de la ràtzia dels almoràvits l'any 1114, camí de Barcelona.

El 4 de febrer de 1323, el rei Jaume II va vendre per 120.000 sous el castell amb tots els seus béns, termes, delmes i primícies (retenint per ell el poder jurisdiccional, mer i mixt imperi) al seu tresorer, Pere Marc, ric burgès barceloní que des del 1305 era ja senyor de la casa de la Roca, antiga torre feudal amb terme propi situada entre Gavà i Castelldefels. El llinatge dels Marc, a qui Pere el Cerimoniós va atorgar el rang de cavallers l'any 1360, dominarà la baronia d'Eramprunyà fins al 1590. Els Marc tenien branques familiars a Barcelona i a València, i es van convertir en protagonistes de la història de Catalunya al llarg dels segles XIV i XV. Pere Marc II va arribar a ser conseller privat del rei, i Jaume Marc II és el poeta que, el 1393, va rebre del rei Joan I l'encàrrec d'organitzar els primers jocs florals catalans. Ell mateix va ser escollit diputat del braç nobiliari a la Generalitat l'any 1398, càrrec que va exercir fins a la mort, el 1410. El seu escut adopta una moneda –un marc– que fa referència al cognom familiar i a l'activitat que desenvolupava a la cort reial com a tresorer i responsable de finances. El seu nebot va ser el gran poeta medieval valencià Ausiàs Marc. És en aquella època, durant els segles XIV i XV, que els Marc i els seus administradors van elaborar El Llibre de la baronia, un recull de les prestacions que havien de pagar els vassalls, així com dels drets jurídics que emparaven el seu domini i patrimoni i en legitimaven la titularitat. El llibre conté, a part d'una extensa compilació d'actes notariais, uns quants textos biogràfics en prosa de Jaume Marc I, Lluís Marc, Jaume Marc III i Jaume Marc IV, per la qual cosa es pot considerar gairebé una obra única a Europa. Jaume Marc III (baró d'Eramprunyà entre 1455 i 1466) va explicar el naixement dels seus fills Isabel, Lluís, Jaume, Carles, Maria i Pere, els dos darrers vinguts al món al castell d'Eramprunyà. Per la seva banda, Jaume Marc IV (1466-1498), va

Projecte d'Intervenció Arqueològica al camí entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà (Gavà) 2025.

narrar la presa del castell per part de tropes franceses enviades per la Generalitat de Catalunya l'any 1469 durant la Guerra Civil Catalana que va enfrontar aquesta institució i el rei Joan II (1462-1472).

Pel que fa a l'edifici militar i la seva evolució constructiva, el 6 de juliol de 1374 Jaume Marc elevava una queixa al rei pels desastres provocats per les tempestes al castell, que havia quedat força malmès (*castrí vestri de Alaprunya propter inundationem aquarum sit adeo destructum seu devastatum*). Per reparar-lo, demanava permís al monarca per cobrar dret de pas a tothom qui creués el coll de Begues. Els pagesos, obligats a treballar en la reparació, hi oposaren resistència, per la qual cosa va ser necessària la intervenció reial. Un any més tard, el 1375, el rei Pere III va autoritzar Jaume Marc a imposar tributs als seus vassalls a fi de fer obres al castell, data que concorda amb una inscripció gravada a la roca davant mateix del portal de la capella que recorda que en l'any de l'encarnació de Nostre Senyor 1375 fou començada l'obra del mur d'aquest castell per Jaume March.

Quaranta-sis anys després, Lluís March, veient que el castell s'enrunava, va acudir al rei Alfons IV de Catalunya, el qual, des del Castell Nou de Nàpols va reconèixer que el castell necessitava de reparació *in membris muris et vallis* i li va atorgar, el 20 d'agost de 1421, facultat per recaptar impostos i permís per imposar exaccions especials durant cinc anys entre els seus vassalls sobre el consum de la carn, del pa, del vi i d'altres mercaderies, a fi de reparar els murs del castell. Abans d'això, l'any 1384, el rei Joan I concedia a Jaume Marc el dret d'imposar als homes del castell de la Roca que anessin a treballar a les obres del castell d'Eramprunyà: *declaramus dictos homines termini ad faciendum ipsa opera seu operas ad defensionem Castri ipsius de Alaprunyano necnon juramentum seu homagium fidelitatis*. També tenim notícia documental que el castell havia acollit famílies dins i a l'entorn dels seus murs, ja que l'any 1389, Bartomeu Pujals aconseguia que Jaume Marc li establís un pati per fer casa dins los murs del castell de Araprunya a cens de 4 diners (Sanahuja 2002).

En plena època medieval es van originar cinc parròquies en el territori que conformava el terme del castell d'Eramprunyà: Santa Maria de Castelldefels, Sant Miquel d'Eramprunyà, Sant Pere de Gavà, Sant Climent del Llobregat, que comprenia Sant Joan de Viladecans i Sant Cristòfol de Begues. En iniciar-se el segle XIII, Castelldefels va erigir-se en parròquia independent. L'any 1344, la capella de Sant Miquel ja consta com a sufragània de Gavà; a finals de segle XIV, el 1391, totes dues esglésies i altres temples del bisbat de Barcelona, van passar a ser governades pel capítol de canonges de la catedral, que hi va destinar un vicari. El 1378 el temple tenia dos altars, el de sant Miquel i el de sant Marc per als quals calia fer sengles retaules, ja que no en tenien. Pocs anys més tard, l'any 1414, es feia referència que l'església usava com a cementiri el de la capella de Bruguers, que l'altar de sant Miquel tenia l'ara sencera i consagrada, i que el Santíssim es trobava dins un tabernacle tancat amb clau, com les fonts baptismals que estaven closes de la mateixa forma. La dependència del capítol de canonges de la catedral es va perllongar fins el 1423, quan es va tornar a nomenar un rector per a la capella; la situació, però, no va perdurar més d'un segle: el 1519 (i fins ben entrat el segle XIX) el capítol catedralici barceloní va recuperar-ne de nou el control.

Durant la Guerra Civil Catalana que va enfrontar la Generalitat de Catalunya contra el rei Joan II de Catalunya-Aragó (1462-1472), els Marc d'Eramprunyà es van alinear de bon principi amb els nobles i van participar activament en el conflicte. L'any 1464 Jaume Marc III va jurar lleialtat a

Pere de Portugal, el nou rei imposat pel Consell del Principat. El jurament es va fer a través d'un procurador, ja que Jaume Marc III era a Eramprunyà per "tenir en bona custòdia e guarda lo dit Castell e altres lochs e castells seus situats en Lobregat, bonament no pot venir personalment en Barchinona per prestar lo jurament de fidelitat". Però l'any 1466, en morir el baró, el seu fill va canviar de bàndol i es va mostrar partidari de Joan II. Com a represàlia, el Consell del Principat li va confiscar Eramprunyà i el va cedir al mercenari Manaut d'Aguirre. Segons que explica Jaume March IV al Llibre de la baronia, el 22 de setembre del 1469 tropes franceses comandades per René d'Anjou van assetjar en nom de la Generalitat el castell d'Eramprunyà. L'ús d'artilleria durant la batalla va malmetre bona part de la fortalesa. El document especifica les edificacions interiors del recinte jussà que els francesos van prendre i ensorrar el dia 11 d'octubre: el raval i la barbacana; sembla que el baró va resistir uns quants dies més tancat dins del recinte sobirà, potser a la torre de l'homenatge situada al capdamunt del castell. El setge es va allargar fins el 24 d'octubre, dia en què Jaume Marc IV va ser fet presoner i tancat a la torre del castell de Cotlliure. Les parts afectades de la fortalesa no es van reconstruir (tan sols algunes estances del castell en el recinte sobirà serien rehabilitades el 1739) i, per tant, van restar gairebé en desús. Llavors, tot i recuperar el 1473 el senyoriu del castell, l'epicentre de la baronia es va desplaçar al castell de Castelldefels, també malmès per la guerra però que va ser refet i ampliat durant el segle XVI. Aquí, durant un temps, hi va viure la vídua de Jaume Marc IV, Elisabet Anastàsia. Els Marc van mantenir el domini a Eramprunyà fins que la nissaga es va extingir a través de successives unions matrimonials, quedant la baronia en mans de la família Fivaller de Palou, que la van mantenir fins a finals del segle XVI (1590).

Pel que fa a la capella de Sant Miquel, no consta que patís cap conseqüència de l'atac dels francesos durant el setge, tot i que devia quedar mig abandonada, ja que les notícies dels segles XVI i XVII avalen la poca cura i manteniment que s'hi feia. En les visites pastorals que es van efectuar al temple els anys 1484 i 1509 s'esmenta que comptava amb un altar de pedra amb l'ara consagrada, una custòdia de fusta, un calze d'estany, una patena trencada, un missal de pergamí i un pali de tela pintada d'estampadura groga en camp vermell. A més, en la darrera data (1509) el visitador va afegir que es va trobar que l'església no necessitava reparació, que hi havia dues grans campanes a la part superior, i també una campaneta fixada a la paret de l'interior.

Dos anys més tard, en la visita del 1511, es va indicar que la capella s'havia trobat de la mateixa manera que en la inspecció precedent, del 1509. El 1552 i el 1555 es van produir dues visites pastorals a la parròquia de Gavà i, tot i que el visitador no va arribar a pujar a Eramprunyà, el vicari gavanenc va explicar-li que la capella de Sant Miquel *est in totum in terra prostrata* i que *est in totum dirruita*, o sia, tota caiguda al terra o derruïda. Això no devia ser ben bé cert, atès que notícies posteriors fan pensar que el vicari estava exagerant i que, possiblement, tampoc no s'havia acostat a l'església. El 1569 es va manar que, com que l'ara de l'altar de Sant Miquel no estava consagrada, no s'hi celebrés missa, i, un segle després, l'any 1693, consta que l'altar no tenia ni ara. Finalment, per les descripcions fetes per excursionistes que van visitar el temple a les darreries del segle XIX, se sap que aleshores hi havia un missal imprès a Venècia l'any 1578 (que podia haver estat comprat amb posterioritat a aquesta data) i un retaule datat del 1698 dedicat a sant Miquel.

L'any 1739 es van produir algunes millores a l'edifici religiós, ja que se'n va refer la teulada, es va bastir la part superior de l'espadanya, constituïda per dos arcs de maó protegits per una coberta a

dos aiguavessos formada amb rajoles ceràmiques, i es van reparar els pedaços que presentaven els morters de les parets i de la volta amb un emblanquinat de guix, i els revestiments dels paraments interiors i exteriors. Igualment, es van fer cobertes i trespols en algunes dependències del castell. Se sap que a partir de la segona meitat del segle XVIII van habitar el castell una família de masovers i una sèrie d'ermitans, que sembla que ocupaven la capella o una part. En aquest sentit, els barons d'Eramprunyà van donar permís a tres persones, els anys 1758, 1788 i 1800 respectivament, perquè s'hi poguessin retirar de la vida mundana i dedicar-se a la vida contemplativa com a ermitans. Però a més, en els períodes que no hi hagués ermità, també van imposar als masovers l'obligació de tocar les campanes de la capella a les hores de les oracions, o quan comencés una tempesta o fes mal temps. L'any 1767 està documentat que els masovers del castell eren la família Ferret, de Gavà.

L'any 1808 es va tornar a intervenir a la capella a causa de estar *algo desalinyada, ó amenasando alguna ruina*. Com a testimoni d'aquestes obres resta la data del 1808 gravada a la clau de la porta practicada a la testera de llevant de l'edifici. L'obertura de la porta va significar el paredament de l'antic accés per la banda sud, el canvi d'orientació del presbiteri, que va passar de l'extrem de llevant de la nau a la banda oposada, i la construcció d'un cor interior elevat per damunt de la nova porta. Per sobre del cor, al capcer de la testera, es va obrir un òcul, cosa que va comportar el tancament d'una finestra quadrada anterior, situada just per sota.

A partir de finals del segle XIX, les ruïnes del castell d'Eramprunyà i la capella castral es van convertir en un lloc d'atracció d'excursionistes i d'altres visitants ocasionals. L'arqueòleg i naturalista Francesc Martorell i Peña (Barcelona, 1822-1878) va dedicar-se a estudiar els recintes fortificats de Tarragona, Olèrdola, Eramprunyà, Casserres i Girona, i les sepultures que qualificava d'olerdulanas, com les de la pròpia Olèrdola, del castell d'Eramprunyà i d'altres indrets. En els seus *Apuntes Arqueològics*, redactats el 1871 i publicats pòstumament vuit anys més tard, va fer una detallada descripció del castell d'Eramprunyà, incloent-hi les inscripcions gravades a la penya del recinte fortificat, la de l'any 1375 esmentada abans, i una altra, de 1729, quan hi havia una guarnició de Sant Climent de Llobregat (que Martorell la datava erròniament de 1772). De l'anàlisi de l'etimologia del mot "Aramprunia" (segons ell, format per una arrel d'origen hebraica i una altra de llatina), de les sepultures existents al voltant de la capella castral de Sant Miquel, i de la cisterna veïna, o bassa, va concloure que l'establiment humà a l'indret era molt més antic que l'església, la bassa i el castell, ja que va observar algunes sepultures tallades per la segona (Martorell 1979).

Entre les dècades de 1870 i de 1880 es van produir sis visites al castell per part d'alguns membres d'entitats excursionistes barcelonines, que es van interessar per l'arquitectura i per la història del monument. Testimoni gràfic d'una d'aquelles excursions és un dibuix a ploma del conjunt (1879) que s'ha conservat a l'arxiu de la baronia d'Eramprunyà i que l'historiador Josep Eixarch va recuperar i publicar un segle després. Allò més interessant és constatar que el 1872 la capella tenia la porta de migdia tapiada i estava tota coberta per una teulada a doble vessant, mentre que la banda de migdia del castell es mantenia pràcticament sencera, ocupada per un habitatge rural on vivia la família Ferret, originària de Gavà (Eixarch 1989).

El dibuixant, tipògraf i fundador de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques Eudald Canibell i Masbernà (Barcelona, 1858-1928) es va desplaçar al castell d'Eramprunyà els dies 15 de juliol de 1877 i 8 de setembre de 1879. En la primera visita va anar acompanyat per Felicià Marí,

també membre de l'ACEC, i va aprofitar l'excursió per dibuixar dues panoràmiques del conjunt monumental. Els dibuixos van ser publicats (amb escenes d'altres edificis i paisatges) l'1 de març de 1879 al número 47 de la revista La llumanera de Nova York, sota el titular periodístic de Catalunya pintoresca. Canibell, en les seves notes, va voler destacar la cura que tenien els masovers que vivien al castell, i recordava que dos anys enrere havien emblanquinat l'entrada i havien col·locat en una finestra sagetera l'única resta d'escultura que es conservava de la fortalesa, un àngel sostenint l'escut dels senyors d'Eramprunyà, que probablement hauria servit d'estrep a algun arc.

Eudald Canibell escriu: Allí traguérem [des de les ruïnes de la capella vella de Brugués] un croquis del castell que's domina perfectament y tornárem á emprendre prompte'l camí cap al meteix lloch pera dibuixar algunas de sas bonicas vistas.

Per la seva banda, el poeta, forjador i mestre d'obres Jacint Torres i Reyetó (Barcelona, 1850-1925) va visitar l'indret el 20 d'octubre de 1878. Va ser el primer que va explicar la successió de senyors i castlans del castell, a partir de dades extretes de l'Arxiu de la Baronia d'Eramprunyà, de l'Arxiu de la Corona d'Aragó i de l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona. Respecte a la fàbrica del conjunt monumental, Torres esmentava que el baluard immediat al pont d'accés al recinte sobirà, encarat a migdia, va ser construït, o reformat, a finals del segle XIV, ja que hi havia sageteres circulars per l'exterior i quadrades per dins, per a armes de foc, que es generalitzen en aquella època. De la capella deia que, per la seva volta ogival molt rebaixada i per altres indicis, semblava ser de les darreries del segle XI o inicis del XII, fruit d'una construcció anterior reformada, i que li mancava tot l'absis, com si hagués estat suprimit després de fet. Sobre les sepultures, dissentia d'altres autors i creia que eren d'origen cristià.

Respecte a la titularitat de la baronia d'Eramprunyà, dels March va passar als Fivaller per enllaç matrimonial i, a partir del 1596, es va establir, successivament i pro indivís, a les nissagues nobiliàries dels Erill, Sentmenat, Copons, Pérez Moreno, Garma i Foixà, i, per últim, dels Sagarra i dels Sarriera, que van compartir la propietat. Aquestes dues darreres famílies són les que, finalment, van vendre totes les possessions de la baronia al banquer, negociant i industrial barceloní Manuel Girona Agraful el 1897. És possible que el coneixement de la baronia a través dels excursionistes influís a Girona a comprar la propietat, en la que veia un mitjà per engrandir la seva economia. Sembla que, en un principi, estava disposat a restaurar el castell d'Eramprunyà, i va fer aixecar un croquis al mestre d'obres Ramon Soriano Tomba, company seu d'estudis, però no s'hi van fer obres de cap mena i, finalment, Girona es va decantar per restaurar el castell de Castelldefels, encarregant-ne les obres al mateix Soriano.

El croquis de Soriano, que titula *Baronia de Aramprunyà: Croquis de la planta del castillo y capilla de S. Miguel*, tot i que es coneix parcialment (i del qual només tenim una fotocòpia força desdibuixada), té l'interès de presentar el sector de la capella i el recinte sobirà amb indicació del seu estat de conservació i de les dimensions i l'ús de les dependències que va trobar més senceres. El croquis recull el perfil de la meseta amb indicació del perímetre mitjançant les lletres A,B,C,D, de les quals només són visibles al croquis les dues primeres. També, l'escala (1 per 250). Així, dibuixa un camí [*camino*] que puja per la roca des de sud-oest fins arribar a la capella [*Capilla de S Miguel*], i, seguint tangencialment a aquesta per la façana de migdia, s'introdueix pel forat de la porta situada a l'extrem de llevant del mur i continua fins al castell La capella mostra ben

delimitada la seva planta rectangular i les escales d'accés a la porta de migdia, amb quatre graons en forma semiel·líptica. No dibuixa, però, el doblat dels murs sud i nord, sinó que la secció està tractada amb un traç gruixut unitari. Per l'espai exterior de la banda sud, sobre la roca, tan sols dibuixa dues tombes antropomorfes, i per la testera de llevant del temple s'obre un portal (datat de 1808) que comunica amb un espai, també rectangular, que Soriano denomina *patio* (i en el que, probablement, en temps anteriors a 1808 hi va haver el presbiteri). Un cop passada la capella, a mà esquerra del camí i en un lloc més elevat situa la gran bassa excavada a la roca, amb una altra de més petita i rectangular al sud, que és un decantador de l'aigua. El camí segueix i s'introdueix directament en el portal del castell, sense que es dibuixi el pont que salvava el vall (que tampoc no queda registrat), però sí que es traça el mur recte que tanca el recinte pel costat meridional i la barbacana, de forma trapezial i sense massa exactitud.

Dibuixa el castell com una ala rectangular orientada d'oest a est, amb cinc crugies consecutives separades per envans (tres de les quals coincidents amb els arcs diafragmàtics existents) i comunicades entre elles per sengles portes. La primera crugia la denomina *patio*, i conté un portal en el mur nord per on es passava a un pati. La segona crugia, entrada, la tercera, *cocina*, la quarta, escalera (que queda reflectida en el croquis), i la cinquena, *cuadra*, que resta tancada a l'est per un mur sense obertures. Encara s'hi dibuixa una última crugia consecutiva, en un espai que denomina *ruinas*. A l'exterior, tangent al mur nord del castell, traça una línia paral·lela per delimitar un espai obert que nomena *patio habilitable*, seguit d'un espai en *ruinas*. Anys més tard, Manuel Girona va preocupar-se de recollir la història del castell i de la baronia i va encarregar-ne l'estudi a Francesc de Bofarull i Sans, director de l'Arxiu de la Corona d'Aragó, que va ser editada el 1911.

En la capella s'organitzava un aplec anual la diada de sant Miquel, el dia 29 de setembre, almenys des de l'any 1848, quan es van editar 500 exemplars dels goigs en lloança de l'arcàngel per tal de repartir-los en aquella festivitat. Poc després de l'aplec de l'any 1920 (entre el mes de setembre i el març següent) segons s'explica en un article anònim publicat a la revista L'Aramprunyà, del març de 1921, alguns desaprensius van entrar al temple per l'òcul del cor, van arrencar les portes i van trencar la pedra de l'altar i la pica de l'aigua beneïta. També s'hi comenta que s'arrancaren algunes peces de l'antic paviment de cairons, part del antic mosaic, arrancat i fet bossins (tot i que hi ha una foto de cap al 1970 on el paviment sembla estar molt sencer, només en manquen algunes peces), i que van evacuar en aquell recinte les seves necessitats, però que no van arribar a malmetre la imatge ni la campana perquè van poder ser recollides a temps. Aquest fet va provocar la interrupció de la celebració de l'aplec anual, que no es va reprendre fins a l'any 1961; abans, l'any 1936, a l'inici de la Guerra Civil Espanyola, sembla que l'interior havia estat malmès, segons expliquen Lluís Monreal i Martí de Riquer a Els castells medievals de Catalunya, publicat el 1958. Cal assenyalar que en fotografies de l'interior de la capella de 1997 el paviment de cairons havia desaparegut.

La fortalesa va ser declarada Monument Històric-Artístic d'Interès Nacional en virtut del decret de protecció d'arquitectura militar del 22 d'abril de 1949. Abans, però, en plena Segona República i a iniciativa de la Generalitat, hi va constar provisionalment en una llista que Jeroni Martorell i Terrats, com a cap de la Secció de Monuments de la Generalitat republicana, va preparar per inscriure en el recent creat Registre del Patrimoni Històric, Artístic i Científic de Catalunya, creat per llei de juliol de 1934. La inscripció del castell d'Eramprunyà en el Registre va quedar, finalment, sense efecte.

Segons documenta Josep Campmany, l'any 1959 va arribar a Gavà un jove vicari, mossèn Abelard Sayrach i Fatjó dels Xiprers (Barcelona, 1930-1976), fill de l'arquitecte modernista barceloní Manuel Sayrach i Carreras, que va acondicionar l'església amb l'ajut de joves del poble i va tornar a instaurar l'aplec. Aquesta actuació, narrada pel mateix mossèn, perseguia l'objectiu de despertar l'interès dels gavanencs per la parròquia i pel poble. Explicava Sayrach que la capella estava tota plena de runa, sense portes, ni campaneta en el seu graciós campanaret, foradats els seus murs, les parets mig encalades i brutes, i ennegrides pels excursionistes que usaven l'ermita com a refugi. Sense els dos rosetons, i no cal dir que res de creus, ni altar ni imatge. Aleshores es va arreglar el camí de pujada al castell i el mateix temple per a la celebració de l'aplec de l'any 1961, quaranta anys després d'haver-se'n perdut la tradició. A la capella es va reforçar la teulada i l'espadanya, es van col·locar portes amb espiells i rosetons, i se'n va arrencar el guix de les parets. També es va fer un nou altar format per dos pilars de pedra i una mesa provisional de fusta, amb una creu de ferro penjada damunt d'una manera molt precària, i una nova imatge de sant Miquel, obra de l'escultor Josep Ricart, del barri del Poble Nou de Barcelona.

En els darrers anys de la dècada de 1970 i dels primers de 1980, l'organització de l'aplec va recaure sobre dos dels grups sorgits de l'empenta donada per mossèn Abelard, l'Agrupament Escolta Eramprunyà i la Unió Muntanyenca Eramprunyà, amb la col·laboració de l'Agrupació Fotogràfica. Amb ells, la festa de l'aplec prengué l'estructura bàsica que s'ha mantingut fins a l'actualitat: l'excursió nocturna el dia abans per netejar i endreçar l'indret; la nit a la capella de Sant Miquel; la xocolatada matinal a les nou; la missa; els jocs de colles, i el comiat amb l'aperitiu. Durant l'aplec del 2002, mossèn Jaume Bogunyà, rector de Gavà, va beneir una nova campana, anomenada "Miquela", que només es col·loca per a l'ocasió i que va ser sufragada amb aportacions econòmiques dels assistents als aplecs dels anys 2000 i 2001, i per la Unió Muntanyenca Eramprunyà.

L'abril de 1997, l'Ajuntament de Gavà va engegar un projecte de restauració de la capella de Sant Miquel d'Eramprunyà, redactat per l'arquitecta Àngels Ulla. El projecte incorporava una Memòria dels treballs d'excavació arqueològica a dur a terme a l'ermita de Sant Miquel d'Eramprunyà, que el Museu de Gavà va encarregar a Mònica Blasco Arasanz, Josep Bosch Argilagós, Elena Vergara Muntaner i Olga Garcia Nieto. L'informe previ recollia en un plànol la planta del recinte sobirà de la fortalesa i la zona d'actuació arqueològica prevista d'executar, afectació que apareix marcada en color blau i que abraçava l'interior de la capella castral i el seu perímetre immediat. Tot i les intencions municipals, no es va arribar a materialitzar cap intervenció.

L'any 1998, però, l'estat de col·lapse d'alguns murs del castell van fer que l'Ajuntament i la Generalitat en requerissin del propietari del castell, Puig Girona, la consolidació. A tal efecte es va confeccionar un informe de data 15 de juny de 1998 amb un pressupost de 4.115.147 de pessetes (que representava el 50% de la valoració del castell), i que el propietari va acceptar. El projecte de consolidació va ser redactat per tècnics de la Direcció General de Patrimoni Cultural, Mercè Costa, arquitecta, i Lluís Rigalt, aparellador, amb data 9 de febrer de 2000. Aquestes obres van ser executades tot seguit, dirigides pels tècnics esmentats, i segons que explica M. Costa van consistir en el següent: A la part del castell, sector sobirà, es van posar uns paredats als forats i esvorancs d'alguns murs (paraments més aeris de la sala de migdia), i algun rejuntat, tot amb força pressa per evitar que caiguessin les pedres, i es van estintolar provisionalment alguns elements, com els arcs de

la sala i altres murs o forats, i s'hi van utilitzar alguns carreus de recuperació. També es va posar senyalització de perill al voltant de la cisterna per evitar-hi l'acostament. Arran de l'aplec de l'any 2001, es va fer una campanya per pressionar la propietària del conjunt d'Eramprunyà perquè el cedís a mans públiques. Es va editar una postal adreçada a Odília Girona Salgado —besneta de Manuel Girona Agrafer, marquesa vídua de Pozo Rubio i baronessa d'Eramprunyà—, que els assistents a l'aplec només havien de franquejar i enviar per correu, en què se li demanava la cessió. El dia 8 de juny de 2005 va morir Odília Girona i l'Ajuntament de Gavà va sospesar la possibilitat de negociar la compra del monument amb els hereus, ja que l'anterior propietària no se'n volia desprendre.

I.V.- PROJECTE D'INTERVENCIÓ

Antecedents.

El mes de març de l'any 2007, l'Ajuntament de Gavà adquirí el conjunt monumental del castell d'Eramprunyà a la família Girona. Dos anys més tard, l'octubre de 2009, el consistori i la Diputació de Barcelona van assentar les bases d'una col·laboració que tenia per objectiu la recuperació del conjunt monumental per garantir l'estabilitat de les estructures del castell, la seguretat de les persones visitants i la difusió del monument.

L'any 2010 es van dur a terme diferents actuacions. Es va realitzar el tancament del recinte del conjunt monumental mitjançant el muntatge d'una tanca metàl·lica. Van delimitar un recorregut segur perquè la gent que accedís al monument ho fes de forma guiada. Per últim, es van executar les actuacions necessàries i urgents per estabilitzar les estructures que es trobaven en estat més vulnerable al castell. També es van col·locar baranes metàl·liques provisionals per delimitar les visites.

L'any 2011 es va realitzar una esbrossada selectiva al turó del castell en coordinació amb l'Oficina Tècnica de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Un cop això, es va realitzar un aixecament planimètric i topogràfic del conjunt monumental incorporant totes les estructures que es van poder redescobrir gràcies a l'esbrossada.

Entre el 7 de setembre i el 4 de novembre de 2011 l'arqueòleg del Servei de Patrimoni Arquitectònic Local, Àlvar Caixal Mata va dirigir la primera intervenció arqueològica que es va centrar en el sanejament de l'àmbit C del recinte sobirà i en la realització d'un sondeig a tocar de la muralla del recinte clos del castell.

Successivament, durant els següents anys 2012, 2013 i 2014, l'arqueòleg Àlvar Caixal Mata, va dirigir les intervencions arqueològiques realitzades als àmbits del recinte sobirà B, C, E i G, i als del recinte clos T, R i Y. Emmarcat en aquest context, cal fer constar que entre el 30 de juny i el 14 de juliol de 2013, l'Ajuntament de Gavà, propietari del castell d'Eramprunyà, va organitzar un camp de treball d'arqueologia per a joves de 15 a 17 anys, amb promoció de la Direcció General de Joventut del Departament de Benestar Social i Família de la Generalitat de Catalunya, gestió de la Fundació Pere Tarrés i direcció científica del Servei de Patrimoni Arquitectònic Local de la Diputació de Barcelona. Un any més tard, i atenent a la voluntat municipal de repetir l'experiència, es va convocar novament un camp de treball d'arqueologia que, com ja havia succeït l'estiu anterior, va comptar amb el suport de les administracions públiques i la gestió de la Fundació Pere Tarrés. En aquesta ocasió, el camp es va desenvolupar entre els dies 6 i 20 de juliol de 2014.

Finalment, el Pla Director del castell d'Eramprunyà, que es va acabar de redactar el mes de setembre del 2016, pels tècnics del Servei de Patrimoni Arquitectònic Local de la Diputació de Barcelona, va recollir els resultats dels diferents treballs i estudis del conjunt realitzats entre 2010 i 2016. Aquest document va establir els objectius i els criteris per la consolidació, restauració i conservació del conjunt monumental del castell d'Eramprunyà. Aquest Pla Director també va establir una sèrie de fases d'actuació i les seves prioritats.

Arrel de la concessió d'una subvenció, a mitjans de juny de l'any 2019, l'Ajuntament de Gavà es va posar en contacte amb l'arquitecte Roger Guitart i es va formalitzar l'encàrrec de la redacció del projecte d'execució i direcció de les obres d'algunes de les mesures prioritàries més urgents que estableix la Fase 0 del mateix Pla Director.

A principis del mes d'agost del mateix any es va lliurar el projecte a l'ens local per poder iniciar els tràmits administratius per licitar, adjudicar i iniciar les obres d'urgència.

En el marc establert en l'execució d'aquestes obres de la Fase 0 del Pla Director, és on es va realitzar entre el 20 de maig i el 5 de juny de 2020 una nova intervenció arqueològica dirigida per l'arqueòleg Eduard Píriz i González, que es va centrar en: l'ampliació del perímetre del conjunt del castell desplaçant la tanca perimetral al sud i a l'est; l'excavació de l'esvoranc de la muralla meridional del recinte clos; i l'excavació de l'interior i la zona immediatament exterior del mur nord de l'àmbit G del recinte sobirà del castell.

Entre el 12 de maig i el 20 d'octubre de 2020, es van executar les obres d'algunes de les mesures prioritàries establertes a la Fase 0 del Pla Director i recollides al projecte de l'arquitecte Roger Guitart.

L'any 2023 Xavier Parellada (Institut d'Estudis Beguetans) i Jordi Corbalan (Unió Muntanyenca Eramprunyà) van localitzar diferents elements del camí i part del seu traçat.

Durant el mes de maig de 2023, els tècnics del Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya Ricard Hernández i Núria Sala, van realitzar un "Informe tècnic de la Calçada medieval d'accés al castell d'Eramprunyà" on van situar amb GPS la traça d'una part de l'accés al castell d'Eramprunyà.

Seguint la citada Fase 0 del Pla Director, entre el 24 d'abril i el 17 de maig de 2024, es va realitzar una nova intervenció arqueològica per l'excavació i consolidació-restauració-adequació de la cisterna del recinte sobirà del castell, àmbit H, dirigida per l'arqueòleg Eduard Píriz.

Objectius.

L'objectiu principal de la present intervenció és aconseguir la informació necessària per establir un inventari i les mesures de conservació dels elements d'interès arqueològic del camí entre la capella de la Mare de Déu de Bruguers i el castell d'Eramprunyà.

Programa-Proposta d'actuació.

L'actuació que es proposa es dividirà en dues parts.

Primer es realitzarà una neteja i una intervenció d'identificació superficial d'estructures, de dos elements identificats del camí, però poc visibles.

Al tram 3 hi ha un pas que disposa de dos estructures muraries que delimiten el pas del camí i possiblement també disposi de paviment de pedres. Aquests elements no són massa identificables donat el seu estat actual.



Detall del pas guiat per dos murets laterals i empedrat. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

Al final del tram 3 es troba una inscripció de 1912 realitzada a un aflorament de roca natural, que es troba vinculada amb unes estructures muraries indefinides.



Inscripció de 1912. 9/OCT/2024 (E. Píriz).

Un cop finalitzades les intervencions de neteja i d'identificació superficial dels tres elements, es procedirà a la realització d'un aixecament fotogramètric del camí. Amb les dades obtingudes es mirarà d'ubicar, geolocalitzar i topografiar els diferents elements que configuren el camí i els que es troben adjacents i relacionats.

Metodologia i tècniques.

Hom preveu realitzar tota la intervenció amb mitjans manuals. A l'actuació, el sistema de registre estratigràfic serà el proposat per Harris-Carandini, fonamentat en la utilització de fitxes d'Unitats Estratigràfiques (UE) en les que es porta a terme una relació de tots els elements.

Igualment es procedirà a la documentació planimètrica, fotogramètrica i topogràfica de l'àrea intervinguda. Tota la planimetria estarà acotada i presentarà una caràtula amb el nom del jaciment, any, sector, UE i l'autor com a elements identificadors bàsics.

El material arqueològic recuperat serà identificat amb un codi identificador que estarà format per les següents sigles: **CBE - 2025 - UE - núm. dif.**, que correspon a: **Camí Bruguers Eramprunyà – any d'intervenció (2025) – número d'Unitat Estratigràfica**, més el **número diferencial** si calgués.

Quant a la documentació fotogràfica, s'utilitzarà el format digital. Cadascuna d'aquestes s'haurà d'individualitzar amb un número d'unitat. A més d'aquesta xifra, les fotografies s'identificaran amb la mateixa sigla que la utilitzada pels materials arqueològics **CBE2025F001**.

Un cop finalitzats els treballs es lliurarà la memòria científica d'acord amb allò que estableix la normativa vigent.

Temps d'execució.

La durada màxima de les feines per poder executar la intervenció descrita al camí que puja des de la capella de la Mare de Déu de Bruguers al castell d'Eramprunyà, serà d'1 setmana, 5 dies laborables aproximadament.

Equip.

La intervenció recollida al present projecte serà realitzada per un arqueòleg, Eduard Píriz i González, i per un equip format per 1 dibuixant d'arqueologia, 1 topògraf i 2 auxiliars d'arqueologia.

Pressupost.

El pressupost de les actuacions que es recullen al present projecte d'intervenció, puja la quantitat de **12.100,00 € IVA inclòs**.

I.VI.- TITULACIÓ I DADES DE LA DIRECCIÓ

La direcció tècnica dels treballs serà assumida per **Eduard Píriz i González** llicenciat en Història per la Universitat de Barcelona (UB) i Arquitecte tècnic per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

Eduard Píriz i González Llicenciat en Història i Arquitecte tècnic.

NIF. 43.531.392-M

Telèfon mòbil: **685 992 675**

Correu electrònic: edupiriz@hotmail.com

I.VII.- ACREDITACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA D'ESTUDI

La classificació i inventari del material trobat es realitzarà al despatx professional de l'arqueòleg director de la intervenció.

a Barcelona, a 19 de març de 2025.

ANNEXE I. PLANIMETRIA:

Ubicació de les zones a intervenir:

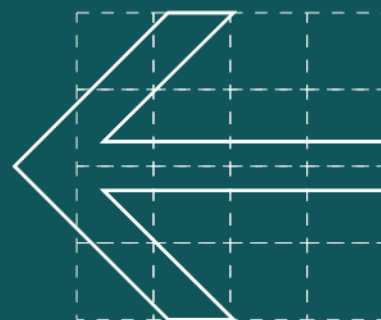
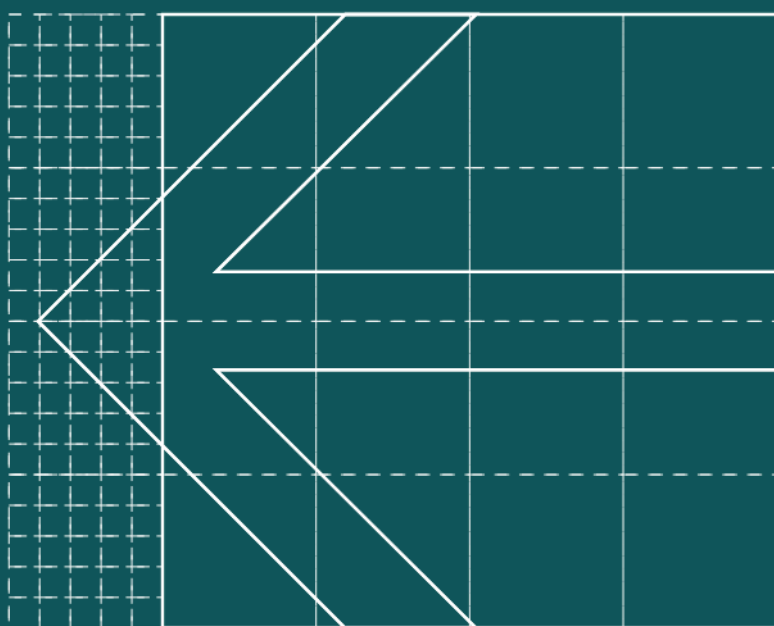
En vermell, traçat del camí.

En blau, ubicació dels elements a netejar.



NORMATIVA GRÀFICA

Normativa gràfica de la senyalització exterior de la Xarxa de Parcs Naturals



Diputació de Barcelona
Versió Gener 2019



**Diputació
Barcelona**

Xarxa de Parcs Naturals



**Diputació
Barcelona**

Xarxa de Parcs Naturals

Introducció	6		
Marques corporatives	7		
Aplicacions de la marca corporativa	13		
Codi tipogràfic	14		
Modulació de la tipografia	16		
La fletxa	17		
Codi cromàtic	18		
Senyalització d'itineraris	19		
Descripció de la fabricació	20		
Visió global	21		
A Entorn carreteres	25	D Façana	187
A1. Plafó d'entrada al parc	27	D1. Placa identificativa d'equipaments	189
A2. Benvinguts	31	D2. Recomanacions	195
A3. Direccional	36	D3. Placa informativa	198
A4. Identificador d'equipaments	45	Suports i ancoratges	200
B Entorn pistes	49	E Plafons i murals informatius	203
B1. Plafó d'entrada al parc	51	E1. Mapa cartogràfic / Mural informatiu	205
B2. Benvinguts	54	E2. Mural informatiu	209
B3. Direccional	58	E3. Mural informatiu / Mirador	214
B4. Identificador d'equipaments	70	E4. Faristol informatiu	216
B5. Senyal de trànsit	78	E5. Fites ordinàries	217
B6. Recomanacions i informacions generals	80	E6. Pantalla informativa i pantalla tàctil	218
Suports i ancoratges	111	E7. Tòtem d'informació	220
C Entorn senders	115	E8. Placa informativa / indicació de perill	222
C1. Fita d'inici d'itinerari	117	Suports i ancoratges	223
C2. Fites d'entrada i sortida del parc	138	F Pictogrames	231
C3. Fites de normes de comportament i complementàries	140	Descripció de pictogrames	233
C4. Fites ordinàries d'identificació de recorregut senyalitzat	148	F1. Indicador de serveis	237
Modulació de les fites ordinàries d'identificació de recorregut		Suports i ancoratges	250
La fletxa	152	Annexos	253
C5. Fites direccionals	166		
C6. Fites de senyals de reglamentació	175		
C7, C8, C9. Placa informativa	181		

Introducció

La Normativa gràfica de la senyalització exterior de aquest document, tant per al codi tipogràfic i icònic com per al codi cromàtic, s'han establert, principalment, per a garantir la coherència gràfica i la funcionalitat del sistema de senyalització. Les disposicions que hi apareixen tenen com a objectiu propiciar la visibilitat i llegibilitat de tots els elements i recursos del sistema.

La Normativa gràfica s'organitza a través d'una introducció i sis capítols. En els incisos que inclouen els pictogrames i els criteris d'aplicació del codi tipogràfic hi ha la informació sobre l'arxiu electrònic, el nom de l'arxiu, els formats electrònics disponibles i les especificacions d'impressió: materials, nombre de tintes, procés de reproducció, etc. També s'hi inclouen mostres de colors i materials suggerits.

Aquest document constitueix solament un panorama general. El Gabinet de Premsa i Comunicació de la Diputació de Barcelona és el responsable de proposar i autoritzar totes les aplicacions no previstes en aquest manual.

Com a criteri general per a col·locar un senyal es recomana seguir el quadre d'actuacions següent:

1. Concreció dels senyals que es necessiten
2. Disseny dels senyals
3. Sol·licitud del material
4. Recepció del material
5. Muntatge del senyal
6. Marcatge del punt on s'han de col·locar els senyals
7. Col·locació del senyal
8. Acabats

Versió lateral

Tipografia
HelveticaNeueLT Std Med

Parc Natural
del Montseny

Parc
Natural del
Montseny

Parc del Montnegre
i el Corredor

Parc del
Montnegre
i el Corredor

Parc del Garraf

Parc del
Garraf

Parc del Castell
de Montesquiú

Parc del
Castell de
Montesquiú

Parc Natural de Sant Llorenç
del Munt i l'Obac

Parc Natural
de Sant Llorenç
del Munt i l'Obac

Parc d'Olèrdola

Parc
d'Olèrdola



Marques corporatives
Composicions d'1, 2 i 3 línies

Versió lateral en negatiu

Tipografia
HelveticaNeueLT Std Med

**Parc Natural
del Montseny**

**Parc
Natural del
Montseny**

**Parc del Montnegre
i el Corredor**

**Parc del
Montnegre
i el Corredor**

Parc del Garraf

**Parc del
Garraf**

**Parc del Castell
de Montesquiú**

**Parc del
Castell de
Montesquiú**

**Parc Natural de Sant Llorenç
del Munt i l'Obac**

**Parc Natural
de Sant Llorenç
del Munt i l'Obac**

Parc d'Olèrdola

**Parc
d'Olèrdola**

Marques corporatives

Parcs consorciats

Versió horitzontal

Tipografia
HelveticaNeueLT Std Med



Parc Agrari
del Baix Llobregat



Parc de la
Serralada de Marina



Parc del Foix



Parc de la
Serralada Litoral



Espai Natural de les
Guilleries-Savassona



Parc Natural de la
Serra de Collserola



Parc Agrari
del Baix Llobregat

Marques corporatives

Parcs consorciats

Versió horitzontal en negatiu

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med



**Parc Agrari
del Baix Llobregat**



**Parc de la
Serralada de Marina**



Parc del Foix



**Parc de la
Serralada Litoral**



**Espai Natural de les
Guilleries-Savassona**



**Parc Natural de la
Serra de Collserola**

Marques corporatives

Parcs consorciats

Versió vertical

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med



**Parc Agrari
del Baix Llobregat**



**Parc de la
Serralada de Marina**



Parc del Foix



**Parc de la
Serralada Litoral**



**Espai Natural de les
Guilleries-Savassona**



**Parc Natural de la
Serra de Collserola**



**Espai Natural de les
Guilleries-Savassona**

Marques corporatives

Parcs consorciats

Versió vertical en negatiu

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med



**Parc Agrari
del Baix Llobregat**



**Parc de la
Serralada de Marina**



Parc del Foix



**Parc de la
Serralada Litoral**



**Espai Natural de les
Guilleries-Savassona**



**Parc Natural de la
Serra de Collserola**

Aplicacions de la marca corporativa

- A. Marca corporativa aplicada al revers de tots els senyals en versió centrada i en negatiu sobre Pantone 179

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Bold i HelveticaNeueLT Std Italic

- B. Símbol en negatiu sobre Pantone 179 i 323

- C. Símbol gravat en sec sobre suports



Les fonts utilitzades en senyalització responen als requeriments de visibilitat i intel·ligibilitat immediates. Es vol aconseguir més llegibilitat a distància —a partir de la grandària de la lletra en funció de la distància de lectura— sense ambigüitat i en el mínim temps.

Es va triar la font HelveticaNeueLT Std Med per al sistema de senyalització perquè és clara i formalment senzilla. Els textos de suport i informació en els senyals hauran d'utilitzar aquesta font en català.

Actualment hi ha quatre variables visuals de la família HelveticaNeueLT Std, segons el gruix del traç, que es defineixen com Roman (rodona), Med (seminegra), Bold (negra) i Italic. Quan la família tingui les 4 variables descrites, s'utilitzarà HelveticaNeueLT Std Med. Molt sovint no es disposa de la família HelveticaNeueLT Std en totes les variables visuals; per això és important considerar que si la família només té 3 variables (Roman, Med i Bold) s'utilitzarà HelveticaNeueLT Std Med. És important comparar la font amb l'exemple que es presenta a la pàgina següent per a utilitzar-la correctament.

NORMES PER ALS TEXTOS DE SUPORT

El text de suport o informació en els senyals ha de ser:

- Consistent.
- Breu.
- Positiu.
- Sense ambigüitat.
- Sense abreviatures (a excepció dels textos d'informació de seguretat).
- Sense puntuació ni subratllat.
- Amb una única tipografia.
- Amb els textos alineats a l'esquerra.
- Sense deformar la tipografia (condensant-la o estenent-la).

Llegibilitat

La llegibilitat implica que els caràcters (lletres) puguin ser vistos i compresos. L'òptima llegibilitat de qualsevol tipografia es basa tant en el disseny i la proporció de cada lletra com en l'espai correcte entre lletres i paraules.

L'ús de majúscules i minúscules és un factor important en la llegibilitat, ja que les paraules es llegeixen i es reconeixen per la forma general i no per la forma de les lletres.

La diferència entre les minúscules és més gran perquè els trets ascendents i descendents són irregulars i, per tant, diferents; tenen un contorn diferenciat i són preferibles a les majúscules que formen rectangles regulars amb menys llegibilitat. La separació és tan important com la forma; per això l'espai ha de crear un ritme consistent entre els trets i els espais de les lletres.

La separació entre paraules ha d'aconseguir un equilibri entre la proximitat excessiva, que fa que les paraules es vegin juntes, i l'excés de distància, que fa que l'ull humà ensopegui en l'espai que formen. Per tant, han de seguir-se les normes d'espaiament previstes en el sistema.

Codi tipogràfic

La tipografia normativa és l'HelveticaNeueLT Std en les variants següents:

HelveticaNeueLT Std 55 Roman aplicada als textos auxiliars d'informació complementària.

HelveticaNeueLT Std
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

HelveticaNeueLT Std 56 Italic aplicada als topònims en llatí de les senyalitzacions.

HelveticaNeueLT Std Ital
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

HelveticaNeueLT Std 65 Medium aplicada a les indicacions i topònims de les senyalitzacions.

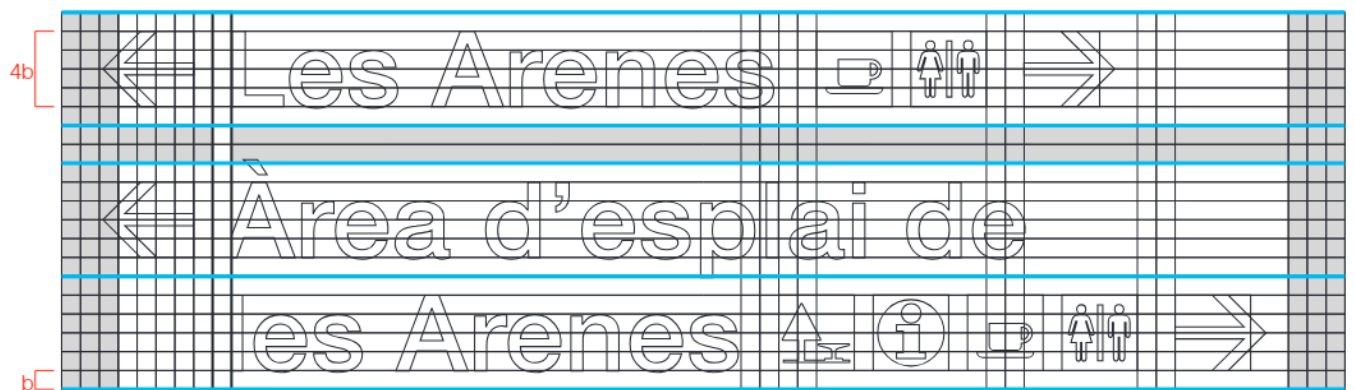
HelveticaNeueLT Std Med
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

HelveticaNeueLT Std 75 Bold aplicada a la marca corporativa de la Xarxa de Parcs Naturals.

HelveticaNeueLT Std Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

Modulació de la tipografia

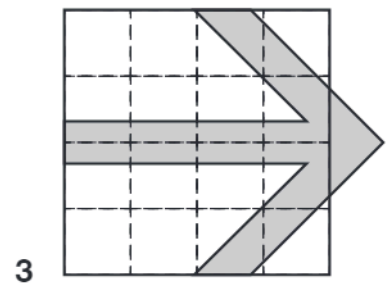
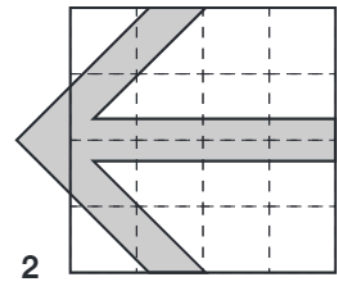
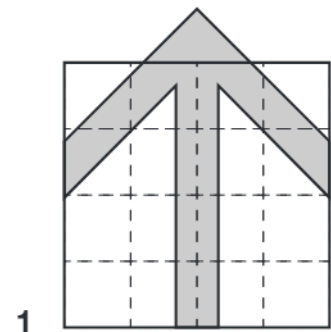
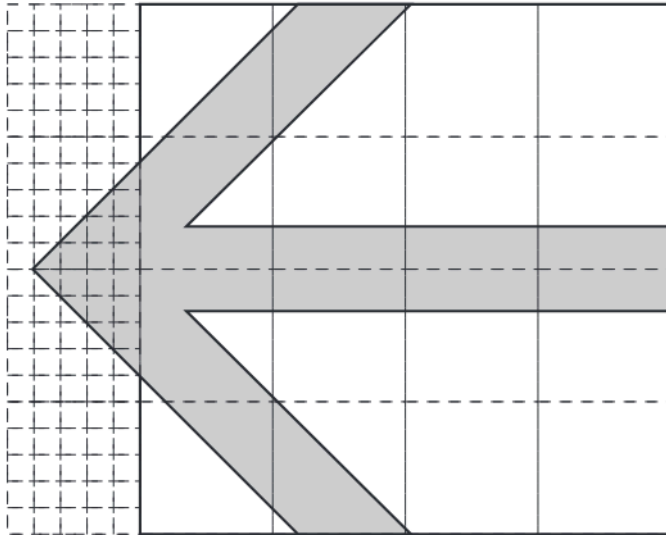
El text comença a l'inici d'un mòdul.
Entre el text i el pictograma, hi ha dos mòduls.
Entre pictogrames, un mòdul.
Entre fletxes i textos, dos mòduls.



La fletxa

Indica les diferents alternatives direccionals i el lloc on ha de dur-se a terme una acció o el lloc on s'ofereix un servei:

1. Frontal
2. Esquerra
3. Dreta



Codi cromàtic

El codi cromàtic serveix per a dividir jeràrquicament els tràmits i serveis en dos blocs: els obligatoris i necessaris, i els útils opcionals. Aquesta divisió ajuda l'usuari a identificar millor el servei que busca, gràcies a una gamma cromàtica que evita la confusió.

Cal evitar l'ús de colors similars, ja que tendeixen a percebre's de manera unificada, la qual cosa entorpeix la identificació de la informació.

Aquesta separació cromàtica codifica els serveis i també s'utilitza per a fragmentar l'espai dels senyals sobre el seu suport.

Els colors s'han escollit a partir dels factors següents:

- La llegibilitat en la combinació de colors. Fons/pictograma.
- La llegibilitat en condicions de baixa lluminositat.
- La psicologia i el maneig cultural del color. Sensació que evoca o provoca en l'usuari l'ús de diferents colors.
- El respecte a l'ús del color reglamentari per als senyals restrictius (en benefici de les persones discapacitades i per motius de seguretat).

Pantone 179

Equivalència en quadricomia:

C: 0%
M: 79%
Y: 94%
K: 0%

Ral 2002

Vinil 925

RGB:

R: 203

G: 33

B: 37



Pantone 323

Equivalència en quadricomia:

C: 100%
M: 0%
Y: 38%
K: 47%

Ral 6026

Vinil 945

RGB:

R: 0

G: 84

B: 87



Colors especials i pictogrames

Vermell

Pantone Red 032

Equivalència en quadricomia:

C: 0%
M: 90%
Y: 86%
K: 0%

Es fa servir en els senyals reguladors restrictius i precautoris. Cal respectar la norma internacional del maneig del color en la senyalització.



Groc

Pantone 116

Equivalència en quadricomia:

C: 0%
M: 16%
Y: 100%
K: 0%

Es fa servir en els senyals de prevenció. Cal respectar la norma internacional del maneig del color en la senyalització.



Blau

Pantone 285

Equivalència en quadricomia:

C: 89%
M: 43%
Y: 0%
K: 0%

S'utilitza per a identificar els accessos, recorreguts i serveis per a persones amb capacitats diferents, juntament amb els elements icònics en blanc. Aquesta mateixa combinació es fa servir en els senyals que impliquen obligatorietat.



Verd

Pantone 376

Equivalència en quadricomia:

C: 0%
M: 50%
Y: 100%
K: 0%

S'utilitza en els senyals d'emergència. Cal respectar la norma internacional del maneig del color en la senyalització.



Senyalització d'itineraris

Senyalització horitzontal: GR, PR, SL
HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Homologats per la FEEC



C: 0
M: 100
Y: 100
K: 0
GR 151
Gran recorregut
(> 50 Km)

GR[®] 151



C: 0
M: 0
Y: 100
K: 0
PR-C 18
Petit recorregut
(10-50 Km)

PR[®]-C 18



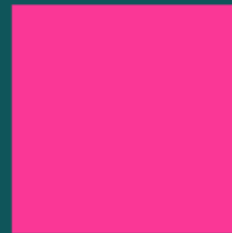
C: 90
M: 0
Y: 100
K: 0
SL-C 96
Senders locals
(0-10 Km)

SL[®]-C 96

Propis



Planeses
La Farga
de Bebié
Riera de
Vallfogona



Coll de Santa
Maria



Direcció incorrecta

Descripció de la fabricació

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix plegada a un costat amb safata de 30 mm. Pintada i retolada a dues cares.

Pintura

Imprimació amb pintura epoxi i posteriorment pintura acrílica de color RAL 2002 i 6026 assecada al forn a 60 °C.

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV.

Vernís

Capa de vernís acrílic transparent setinat de dos components per a protecció contra els raigs UV, assecat al forn a 60 °C.

Fites

Xapa d'alumini encolada de 3 mm de gruix, o dibon, laminat sintètic, o altres materials sintètics.

Impressió plòter sobre xapa d'alumini.

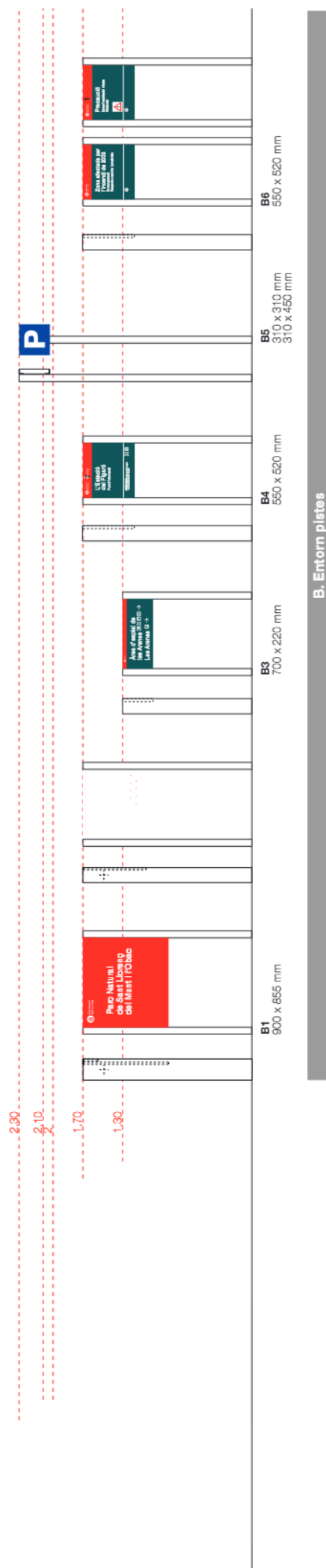
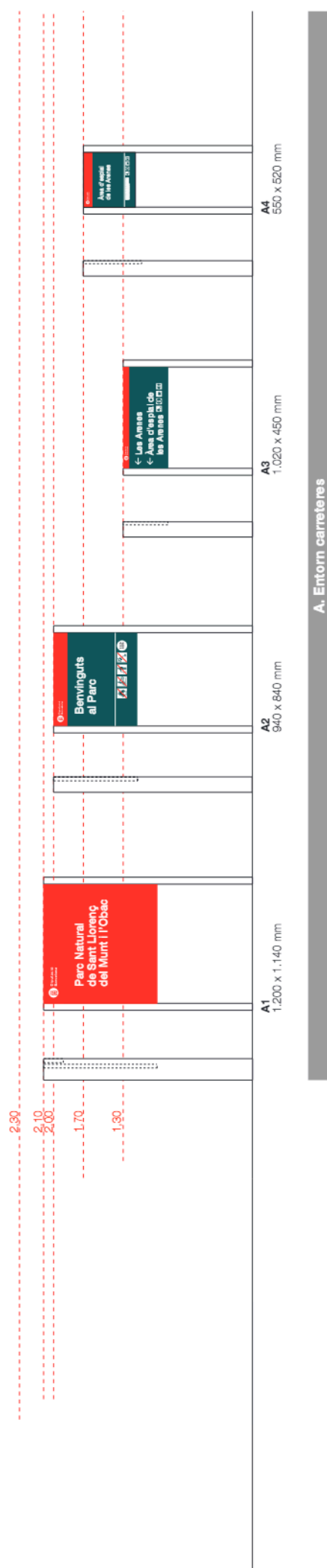
Suports

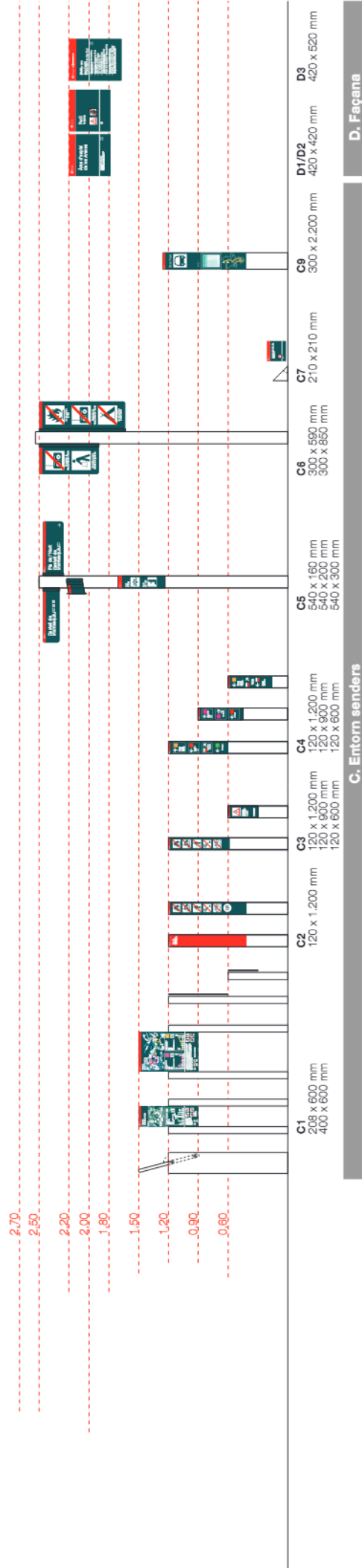
Fusta de pi de castanyer o tractada amb autoclau.

Cimentació

Les cimentacions han de ser adients a cada tipus de terreny.

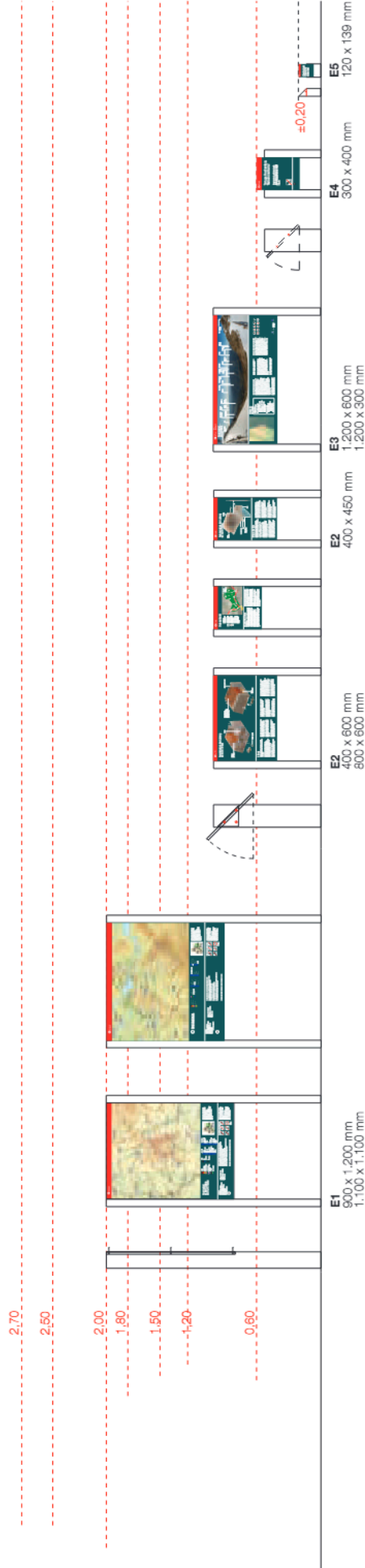


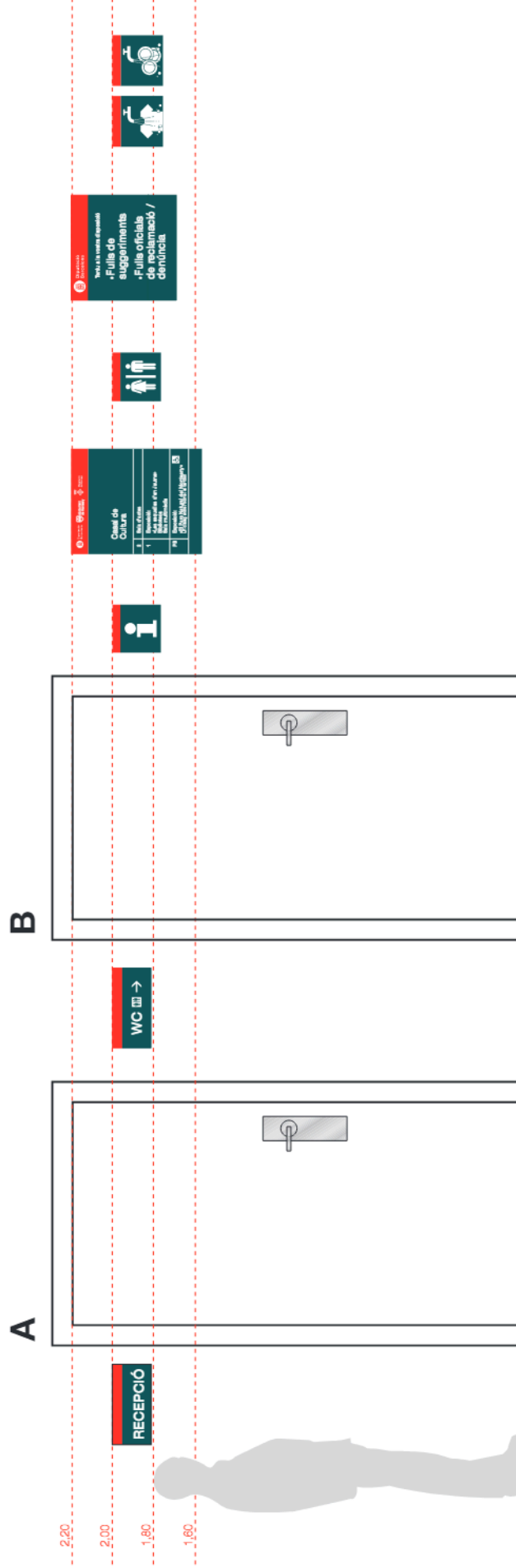




C. Entorn senders

D. Façana





	Introducció	6			
	Marques corporatives	7			
	Aplicacions de la marca corporativa	13			
	Codi tipogràfic	14			
	Modulació de la tipografia	16			
	La fletxa	17			
	Codi cromàtic	18			
	Senyalització d'itineraris	19			
	Descripció de la fabricació	20			
	Visió global	21			
A	Entorn carreteres	25	D	Façana	187
	A1. Plafó d'entrada al parc	27		D1. Placa identificativa d'equipaments	189
	A2. Benvinguts	31		D2. Recomanacions	195
	A3. Direccional	36		D3. Placa informativa	191
	A4. Identificador d'equipaments	45		Suports i ancoratges	200
B	Entorn pistes	49	E	Plafons i murals informatius	203
	B1. Plafó d'entrada al parc	51		E1. Mapa cartogràfic / Mural informatiu	205
	B2. Benvinguts	54		E2. Mural informatiu	209
	B3. Direccional	58		E3. Mural informatiu / Mirador	214
	B4. Identificador d'equipaments	70		E4. Faristol informatiu	216
	B5. Senyal de trànsit	78		E5. Fites ordinàries	217
	B6. Recomanacions i informacions generals	80		E6. Pantalla informativa i pantalla tàctil	218
	Suports i ancoratges	111		E7. Tòtem d'informació	220
	 			E8. Placa informativa / indicació de perill	222
C	Entorn senders	115		Suports i ancoratges	223
	C1. Fita d'inici d'itinerari	117	F	Pictogrames	231
	C2. Fites d'entrada i sortida del parc	138		Descripció de pictogrames	233
	C3. Fites de normes de comportament i complementàries	140		F1. Indicador de serveis	237
	C4. Fites ordinàries d'identificació de recorregut senyalitzat	148		Suports i ancoratges	250
	Modulació de les fites ordinàries d'identificació de recorregut				
	La fletxa	152	Annexos	Annexos	253
	C5. Fites direccionals	166			
	C6. Fites de senyals de reglamentació	175			
	C7, C8, C9. Placa informativa	181			

C

Entorn senders

C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 208 x 600 mm i 400 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Parc de la Serralada de Marina

De Torribera a Puig Castellar

Distància: 4.500 m (3.600 + 900)
 Durada: 1 hora
 Dificultat: fàcil

L'itinerari és circular. Cal seguir les lles de color verd i blanc.

112 **QR** **ESPAI LOGOS COL·LABORADORS**

SL-C 141

Parc de la Serralada de Marina

Al voltant de Sant Pere de Reixac

Distància: 3.045 m
 Durada: 40 min
 Dificultat: fàcil

Itinerari circular. Cal seguir les lles de color rosa.

De Sant Pere de Reixac al turó de les Malteses

Distància: 2.800 m
 Durada: 1 h 15 min
 Dificultat: mitjana

L'itinerari és d'anada i tornada. Cal seguir les lles de color groc.

112 **QR** **ESPAI LOGOS COL·LABORADORS**

XX-X XXX XX-X XXX

112 **QR** **QR**

XX-X XXX XX-X XXX

C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 208 x 600 mm i 400 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 24

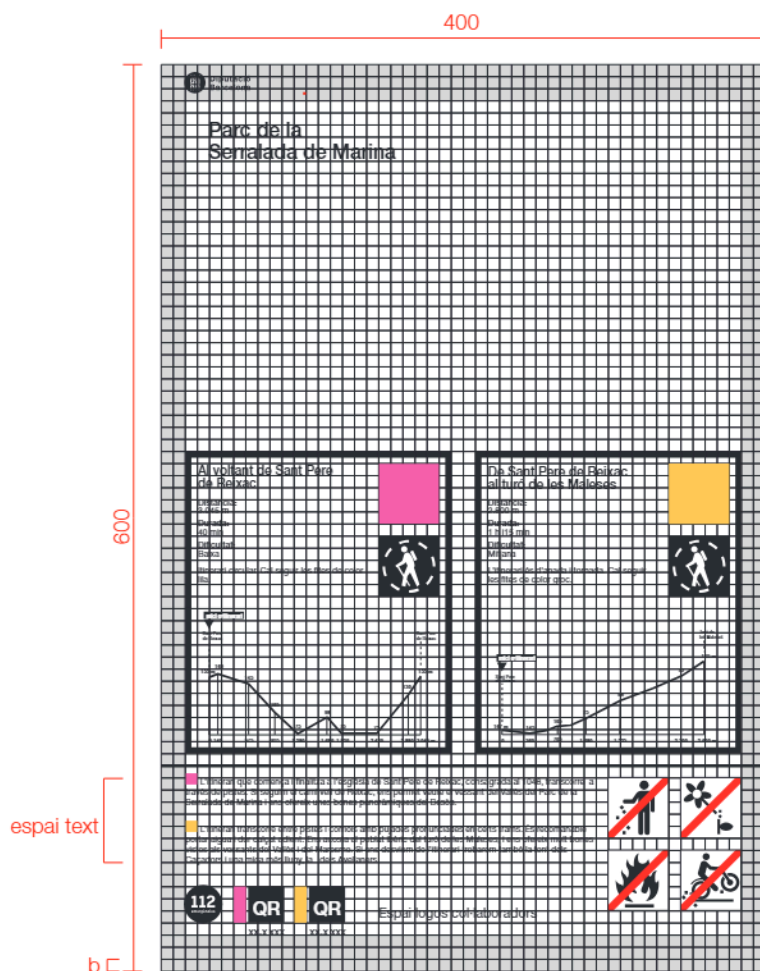
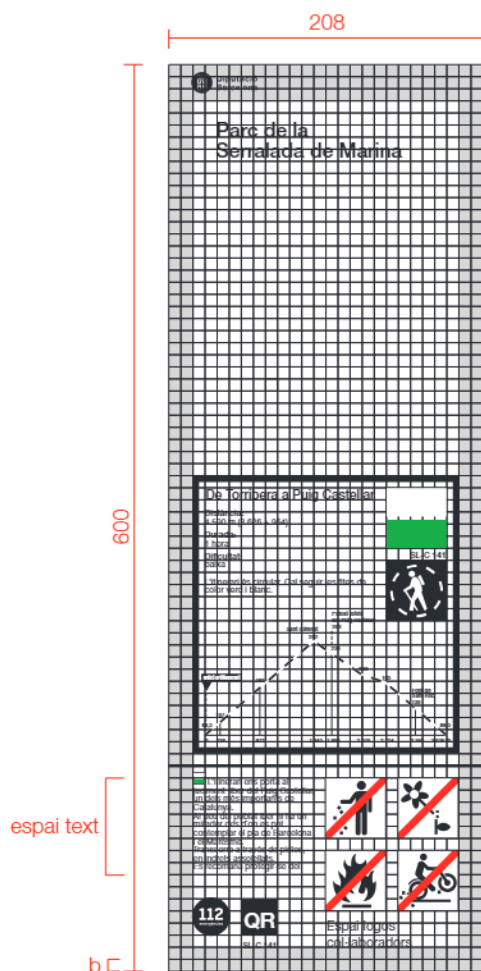
Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

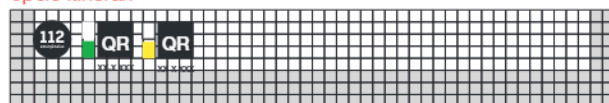
24 mm

Mòdul b

8 mm



opció itinerari



C1 Entorn senders

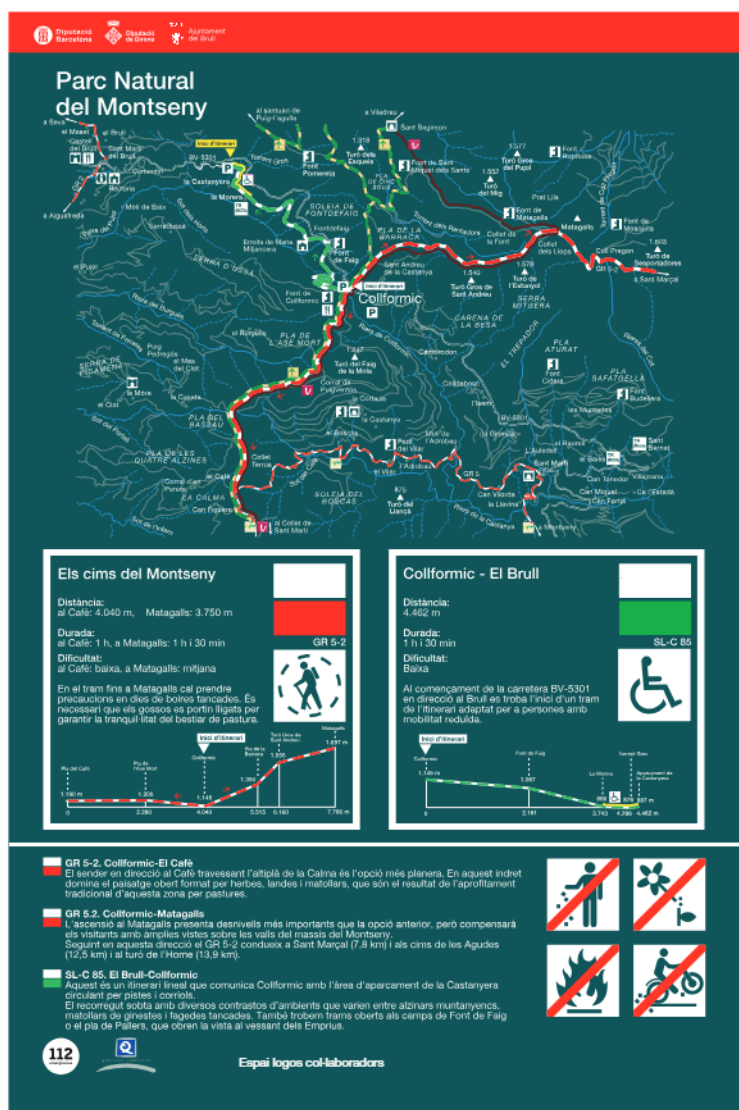
Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 900 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 900 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 24

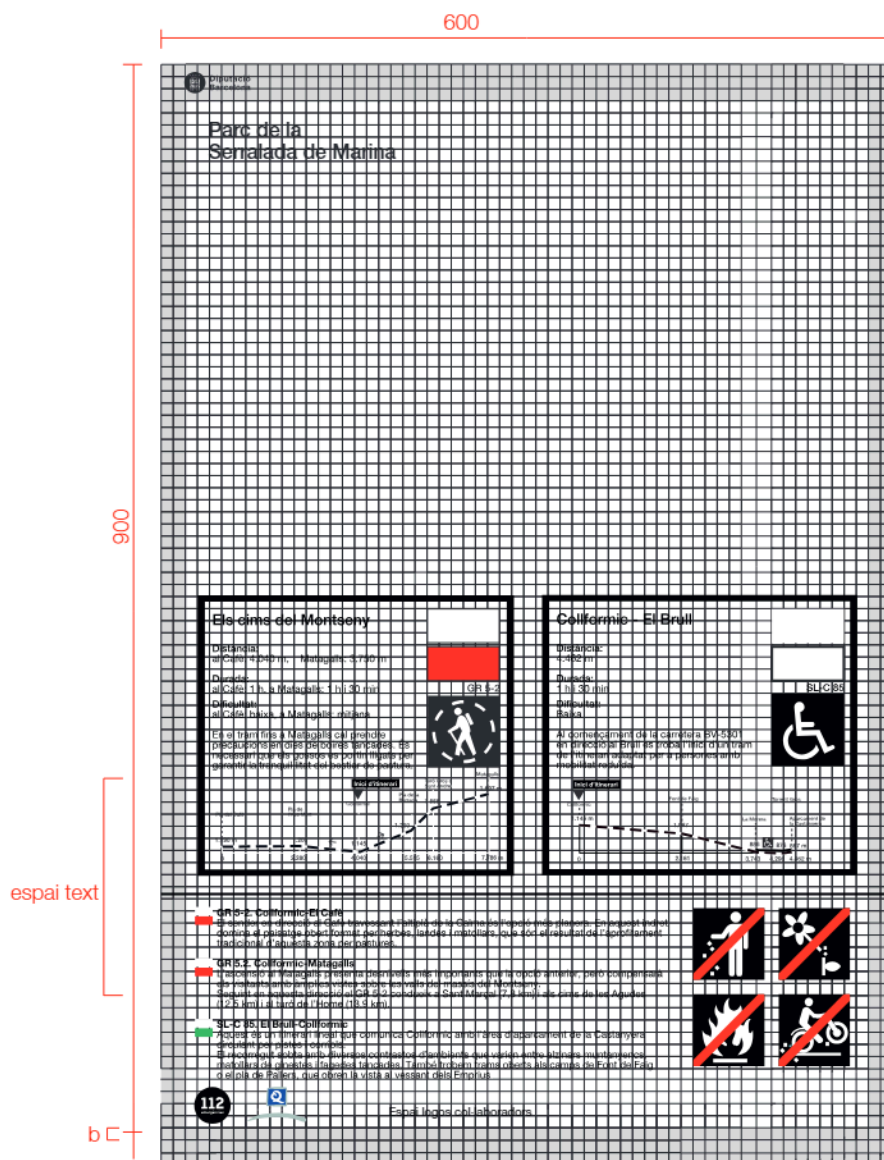
Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

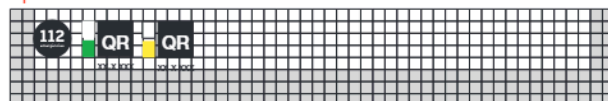
24 mm

Mòdul b

10 mm



opció itinerari



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 208 x 600 mm

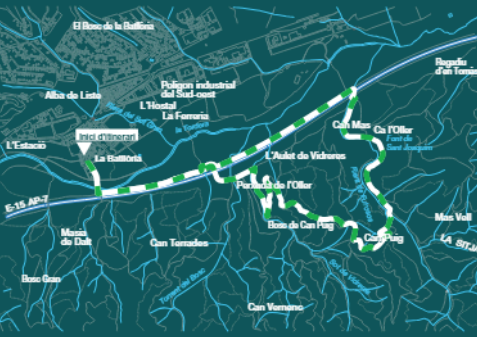
Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

**Diputació de Barcelona**

Parc del Montnegre i el Corredor



De la Batllòria al serrat de Can Puig

Distància:
8.100 m

Durada:
2 h. i 45 min.

Dificultat:
Bassa

Itinerari circular a peu recomanable per a totes les edats que transcorre per camins i entorns privats. Seguiu les fites de color blanc i verd. Respecteu les propietats i els camps sembrats, no molesteu els veïns i porteu el gos lligat prop de les cases, els ramats i el bestiar domèstic. Porteu aigua i calçat adequat.

SL-C 70





Itinerari

Passatge que permet conèixer el paisatge de la plana al Turó de la Tordera, on que recull i benigne l'aigua dels massissos del Montnegre i del Corredor. La conca mitjana de la Tordera ha esdevingut un lloc estratègic per als assentaments humans i per a les comunicacions. Un cop s'arriba a la riera de Furiols i el mas senyorial de Ca l'Oller queda entre una mica enllà, el paisatge canvia radicalment: s'hi observa una rica vegetació de ribera que s'estén fins a l'altura de Can Puig. Prades i arboredos mediterranis acompanyen el camí de tornada a la Batllòria.





SL-C 70

C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 208 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 24

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

24 mm

Mòdul b

8 mm

208

600

espai text

b

Parc del Montnegre i el Corredor

De la Batlloria al serrat de Can Puig

Distància:
5,100m

Durada:
2 h i 145 min

Dificultat:
Basta

Itinerari circular a peu recomanable
per a totes les edats que transcorre
per camins i entorns privats. Seguiu
les fites de color blanc i verd.

Respecteu les propietats i els camps
perquè no molesteu als veïns i porteu
el vostre aigua i calçat adequat.

Porteu aigua i calçat adequat.

Itinerari en porta al
parc del Montnegre i el Corredor,
un dels més importants de
Catalunya.

Al pas del poblat del riu hi ha un
mural del dia de la set
contemplant el pla de Barcelona
i el Mar de Maresme.

Transcorreu a través de protecció
patrimonial d'importància.

Es recomana protegir-se del
sol, sobretot a l'estiu.

112

QR

SL-C 70

SL-C 141

C1 Entorn senders

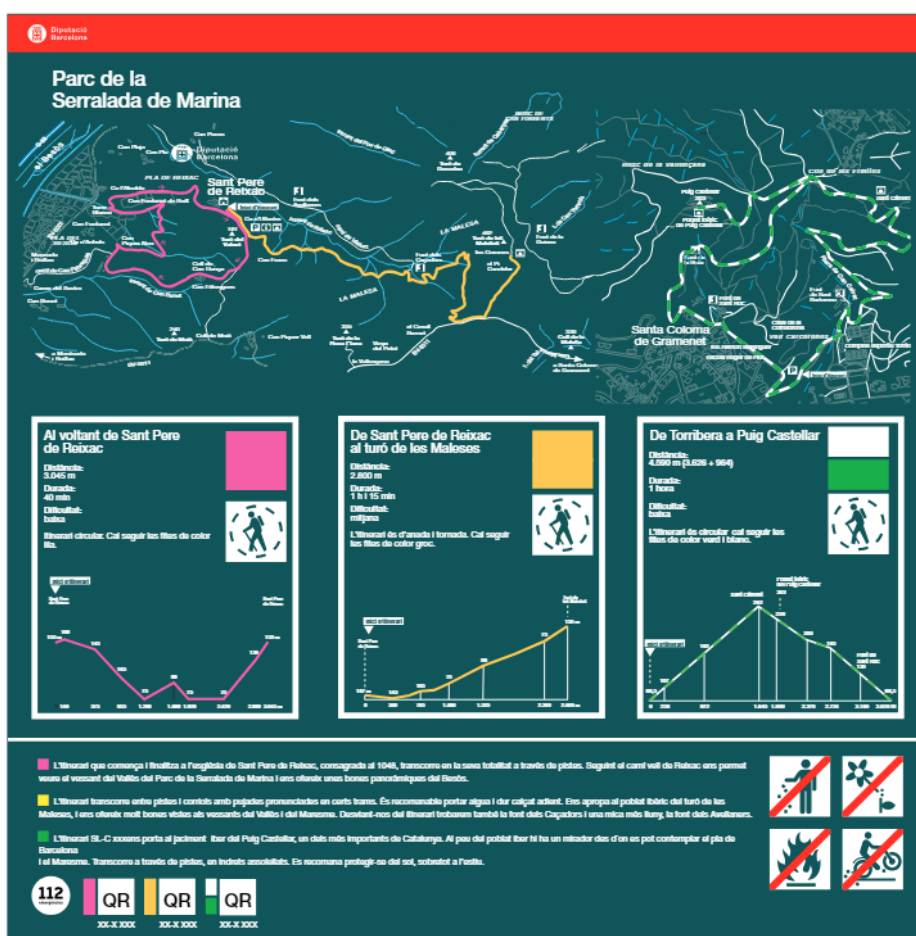
Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Indicador de 600 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 24

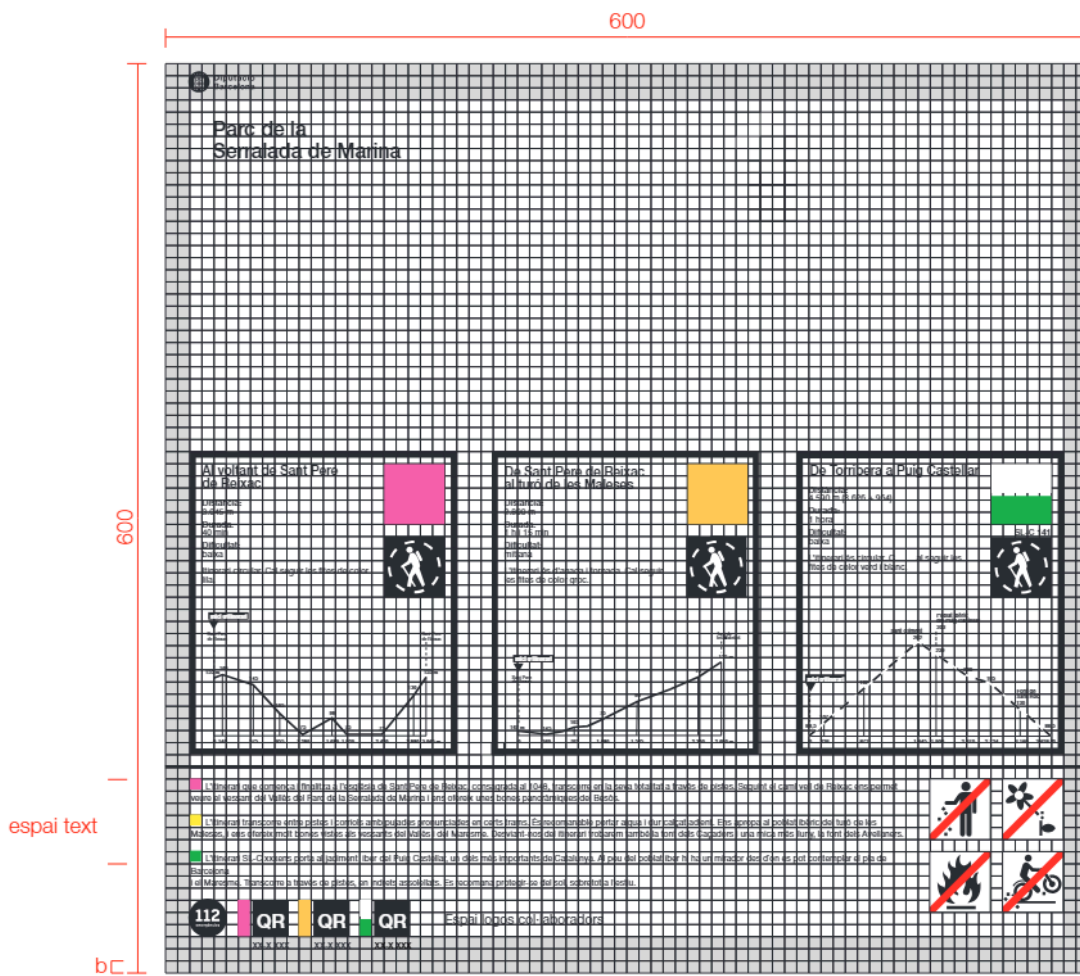
Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

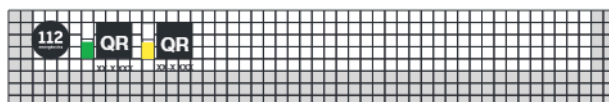
24 mm

Mòdul b

8 mm



En cas de coincidència de dos itineraris de la mateixa tipologia (GR, PR, SL)



*Exemple teòric

C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Diputació de Barcelona

Espai Natural de les Guilleries-Savassona

Ruta de les masies

Distància: 6.300 m
Durada: 1 h i 20 min
Dificultat: baixa
Parques col·laboradors: adanq, barcelonès i algar.

El pont de Malafogassa

Distància: 4.100 m (parc)
Durada: 1 h i 10 min
Dificultat: mitjana
Parques col·laboradors: adanq, barcelonès i algar. En dos punts de partida trobareu trens anticiclistes.

El puig del Far

Distància: 7.400 m
Durada: 3 h
Dificultat: alta
Parques col·laboradors: adanq, barcelonès i algar.

Vilanova de Sau

Ruta de les masies
Aquesta ruta permet passejar per algunes de les masies més emblemàtiques de Vilanova de Sau. També començarà i acabarà, sempre des de la mateixa, una gran part dels senderos de Vilanova de Sau, el puig del Far, la ruta del llegat o de cirgues de Tàrragona. Després la península engloba de Santa Maria, que comença al poble de Vilanova de Sau.

SL-C 121 El pont de Malafogassa
Aquesta ruta ens permet caminar amb el bon d'aire i veure, sobretot, amb les espècies botàniques i faunístiques habituals dels cursos d'aigua de les Guilleries-Savassona. Passem des de quatre rius, la més important de les quals, la Major, és la segona aportadora de cabal més abundant que rep el pont de Sau després del riu de Ter. L'objectiu final de l'itinerari és arribar al pont medieval de Malafogassa.

SL-C 122 El puig del Far
Aquesta ruta ens demostra que de possible ascendir als cirgues, aquests són inaccessibles, de Vilanova de Sau. Les vistes des del mirador del puig del Far ens presenten tot el massís de les Guilleries i els cirgues de Vilanova. També podem observar-ne poblacions d'aus rapinyaires, la roca Folcassera i el pont de Sau. A més començarem les rutes de l'entorn de Santa Margalida d'Arbúcies (pàgina 18).

112

SL-C 121 SL-C 122

Espai logos col·laboradors

En cas de coincidència de dos itineraris de la mateixa tipologia (GR, PR, SL)



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 24

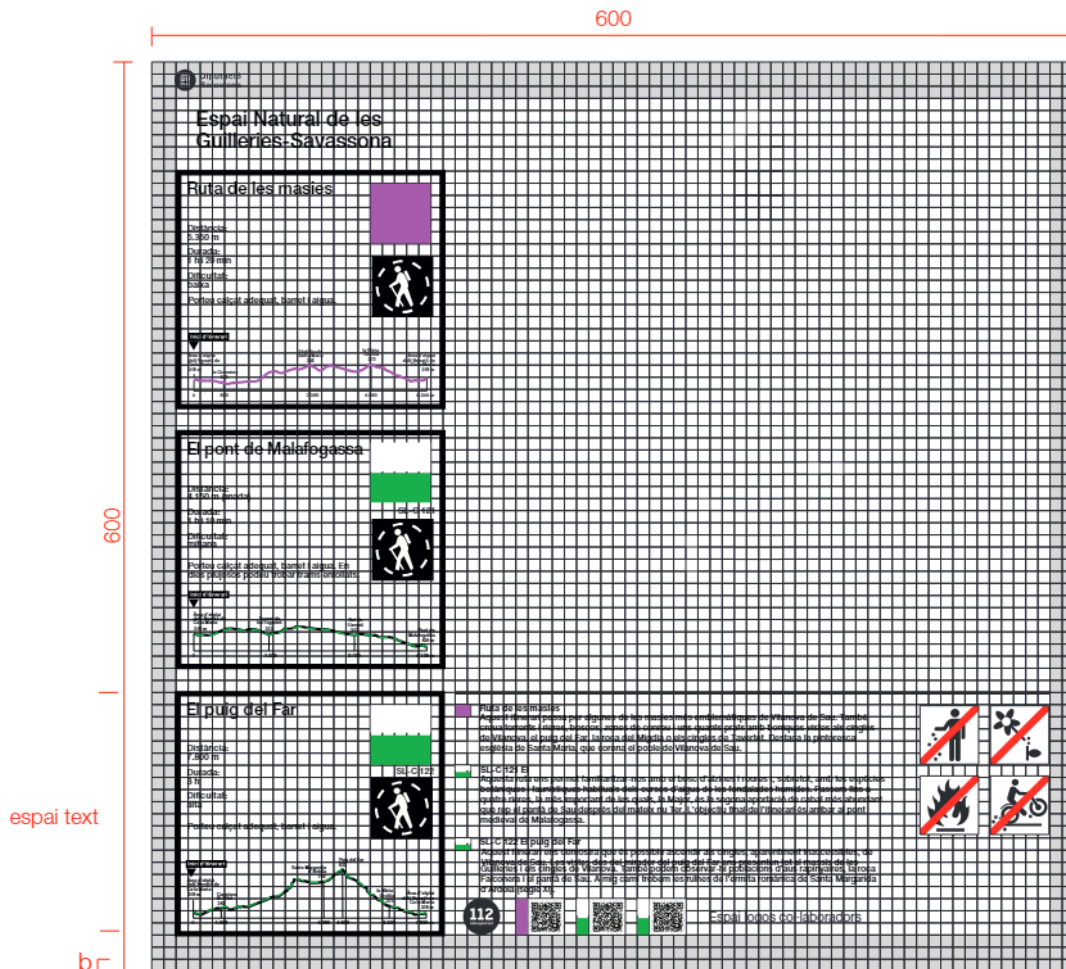
Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

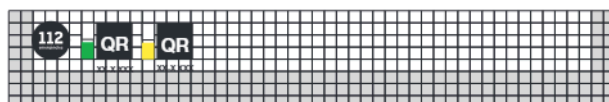
24 mm

Mòdul b

8 mm



En cas de coincidència de dos itineraris de la mateixa tipologia (GR, PR, SL)



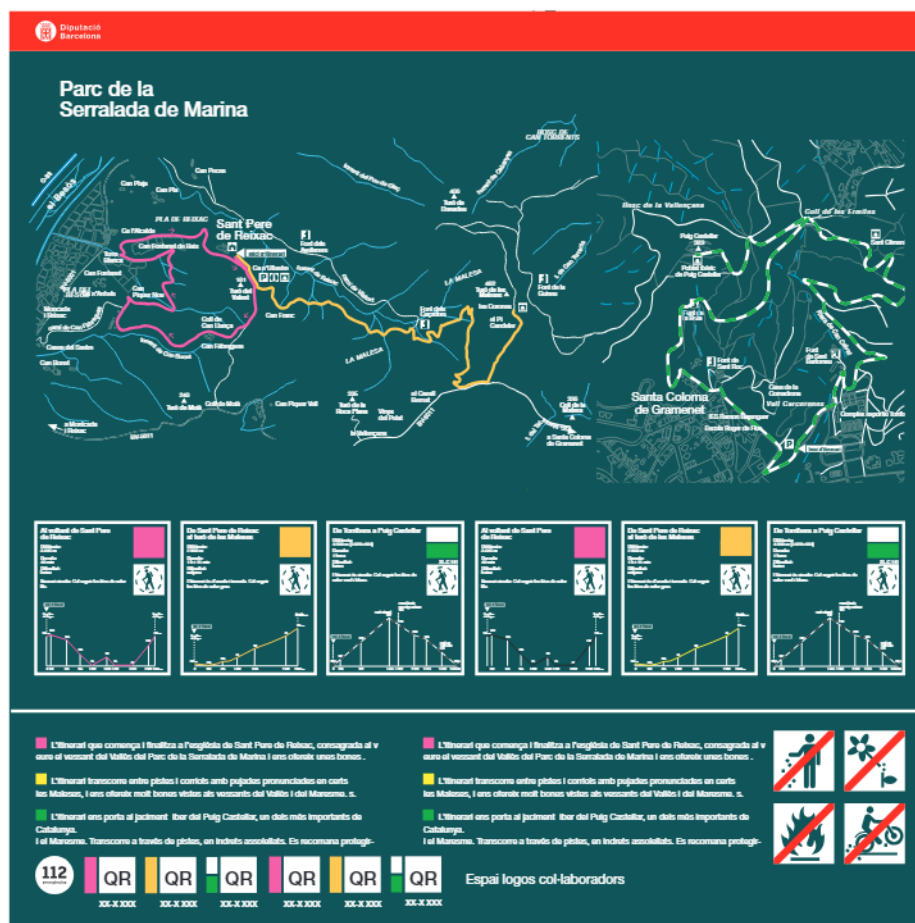
C1 Entorn senders

Indicador de 600 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 12

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 8

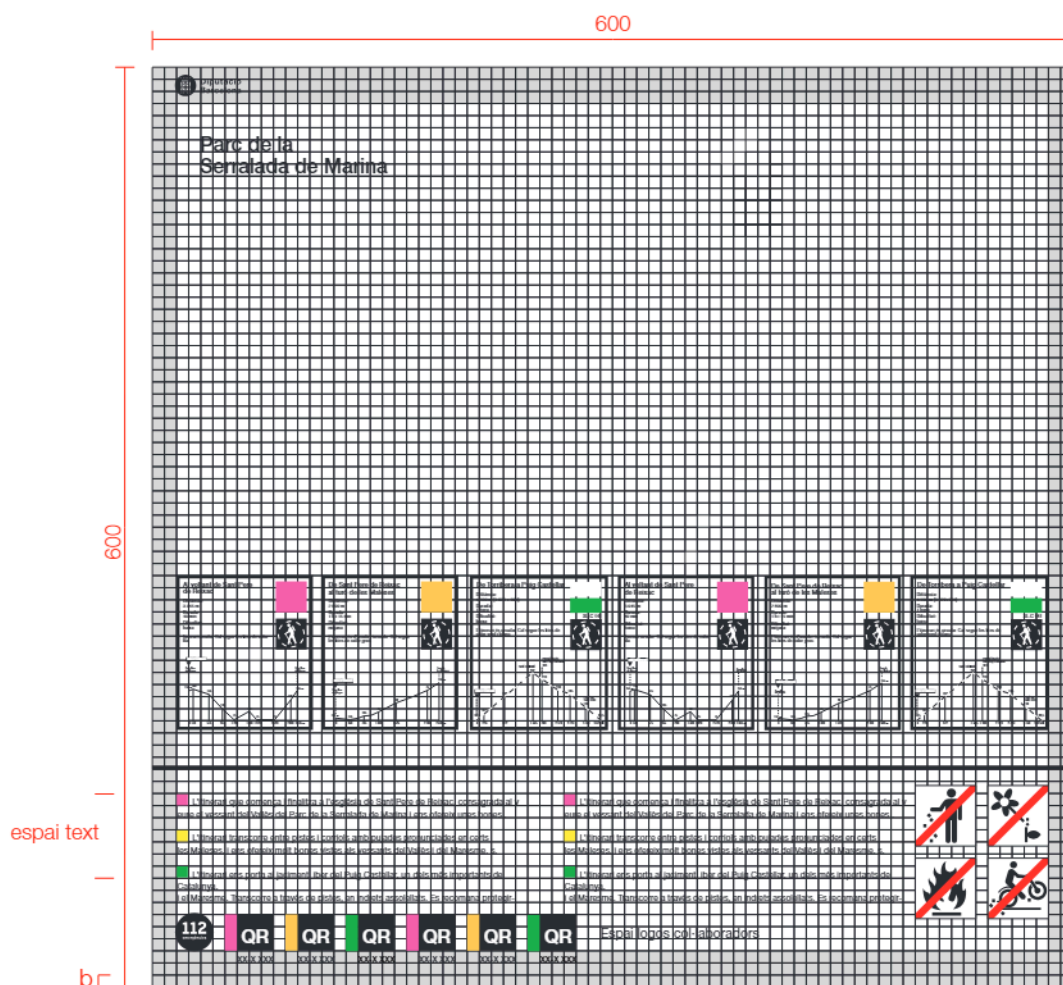
Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

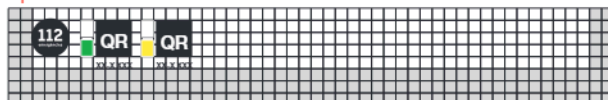
24 mm

Mòdul b

8 mm



opció itinerari



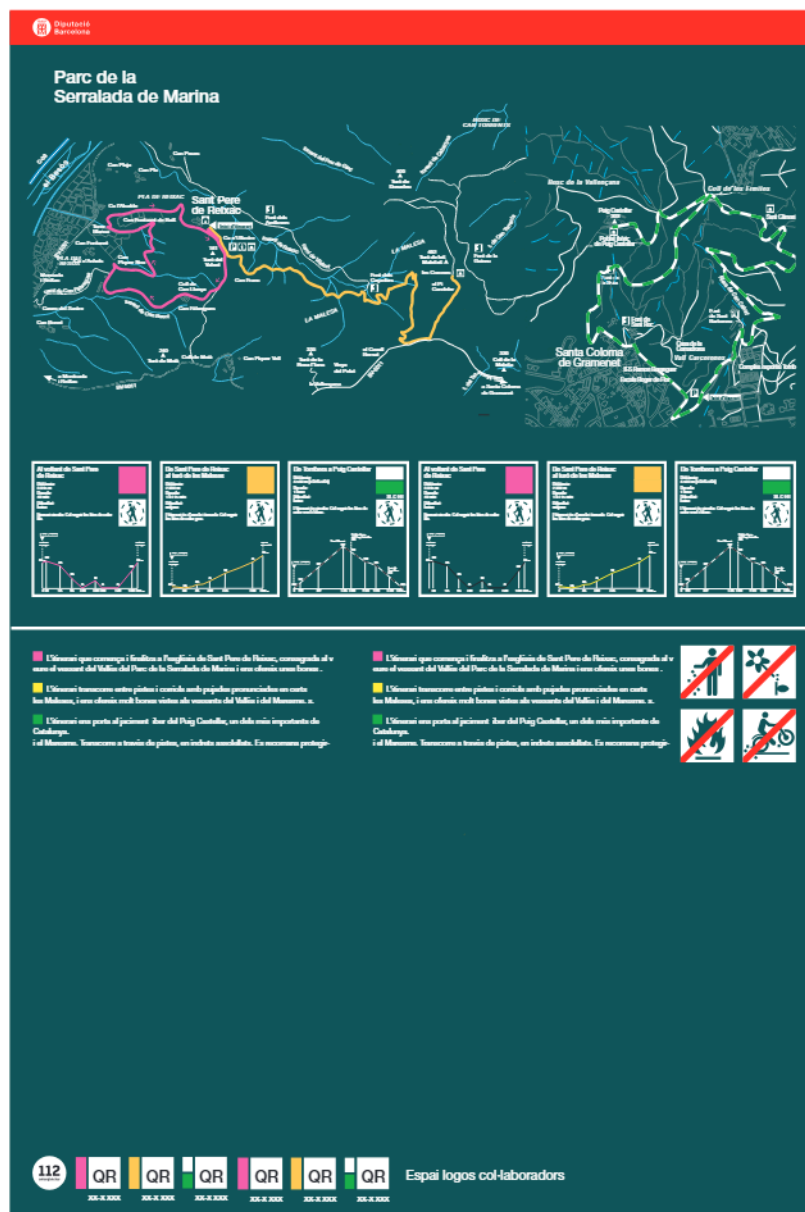
C1 Entorn senders

Indicador de 600 x 900 mm

Color

Zona logos superior: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 900 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 12

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 8

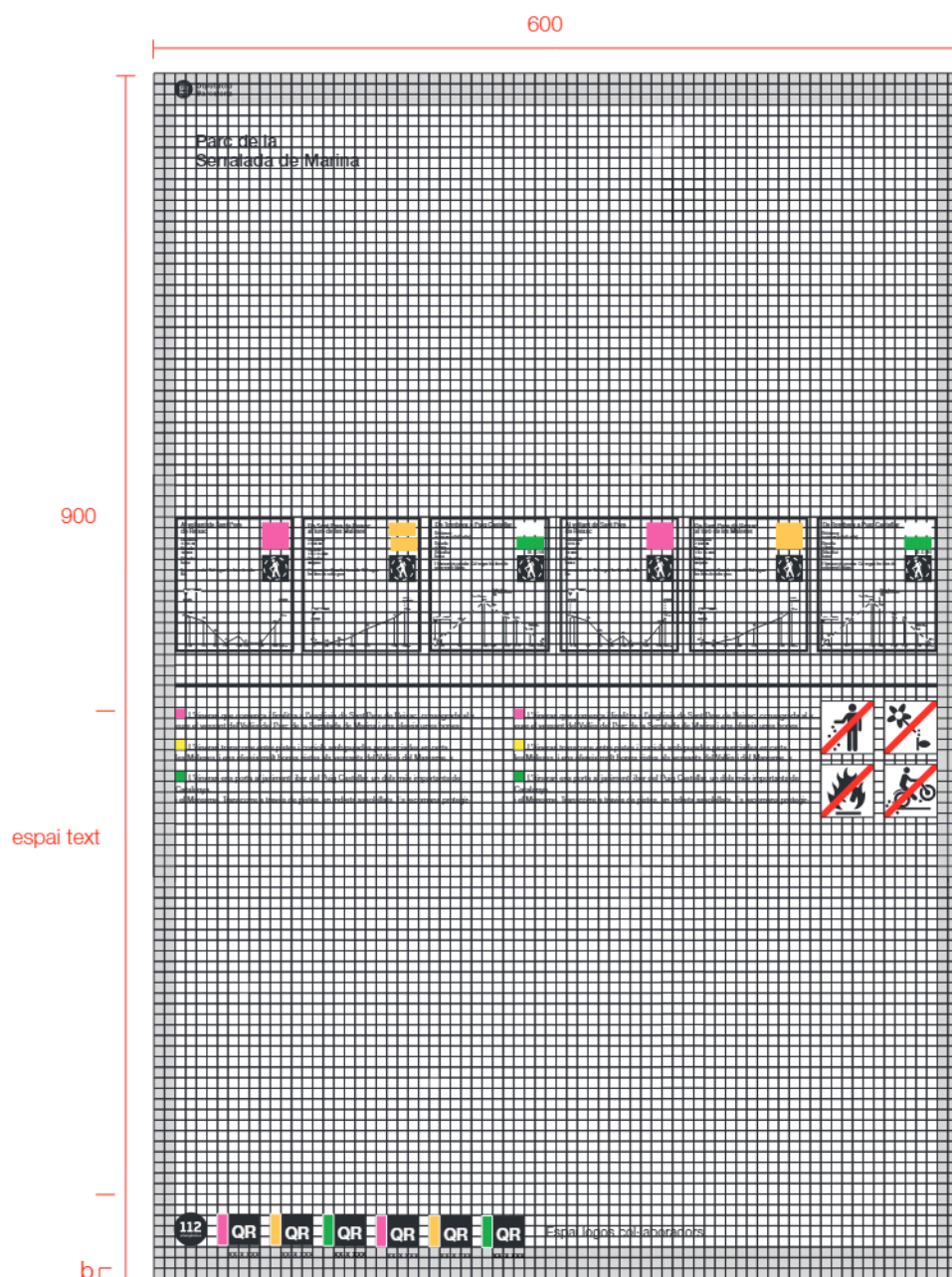
Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

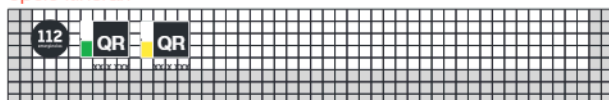
24 mm

Mòdul b

8 mm



opció itinerari



C1 Entorn senders

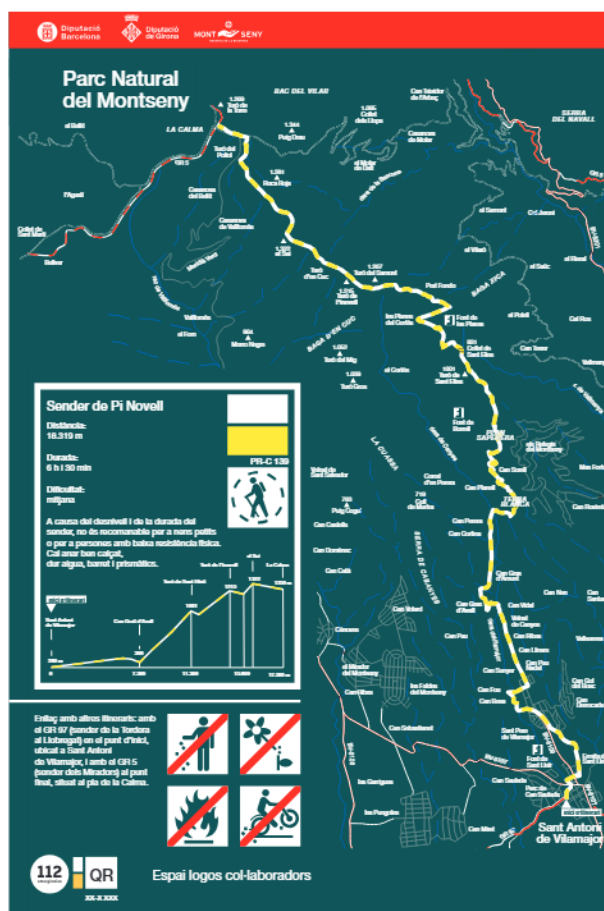
Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 400 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 400 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 35

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 23

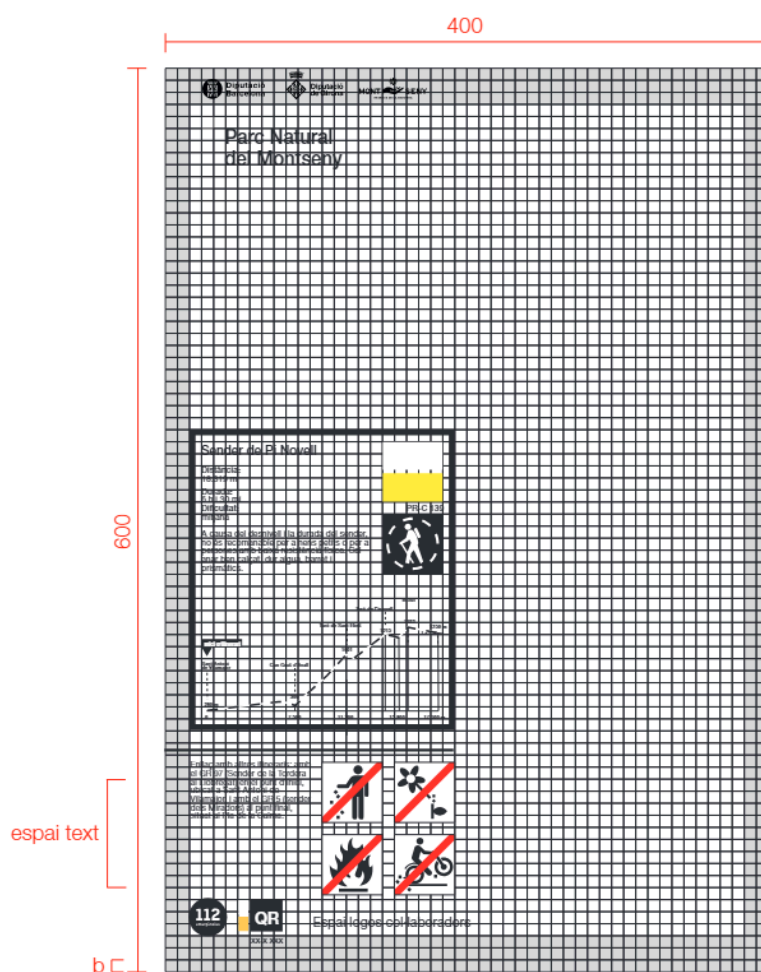
Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

24 mm

Mòdul b

8 mm



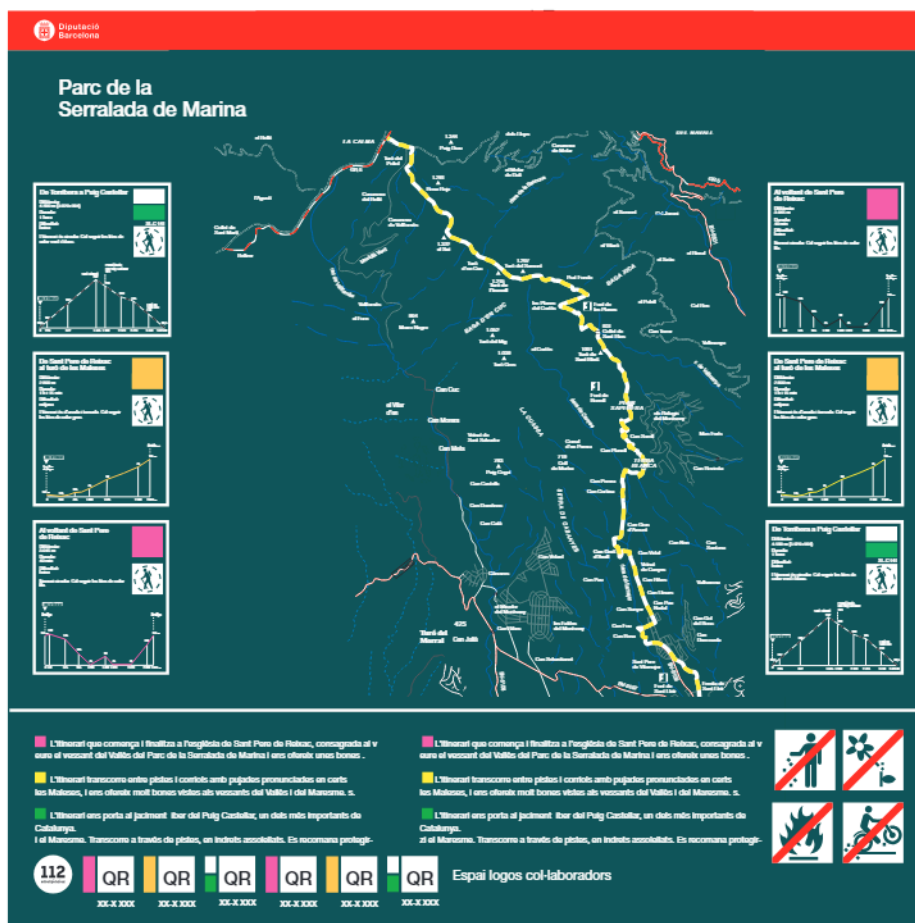
C1 Entorn senders

Indicador de 600 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Indicador de 600 x 600 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 12

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 8

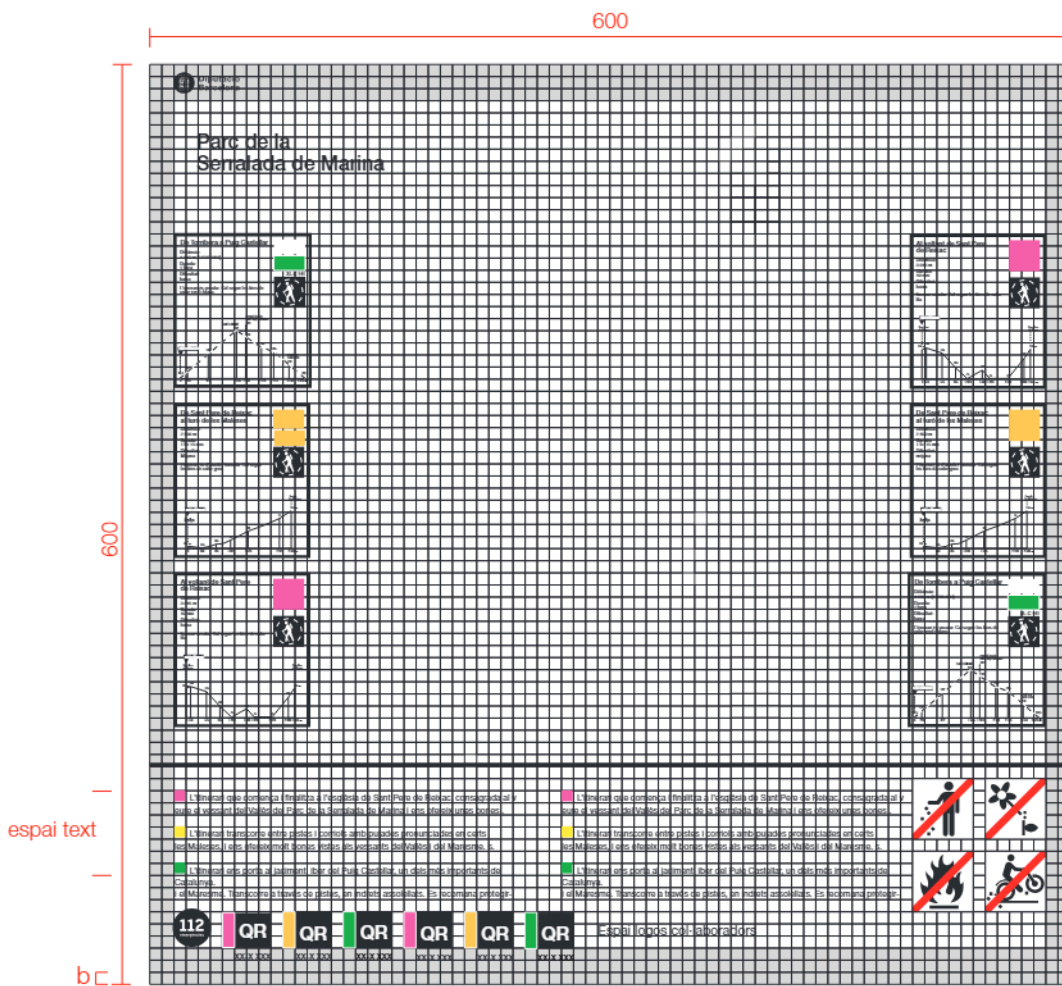
Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

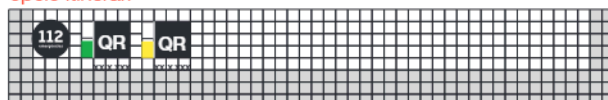
24 mm

Mòdul b

8 mm



opció itinerari



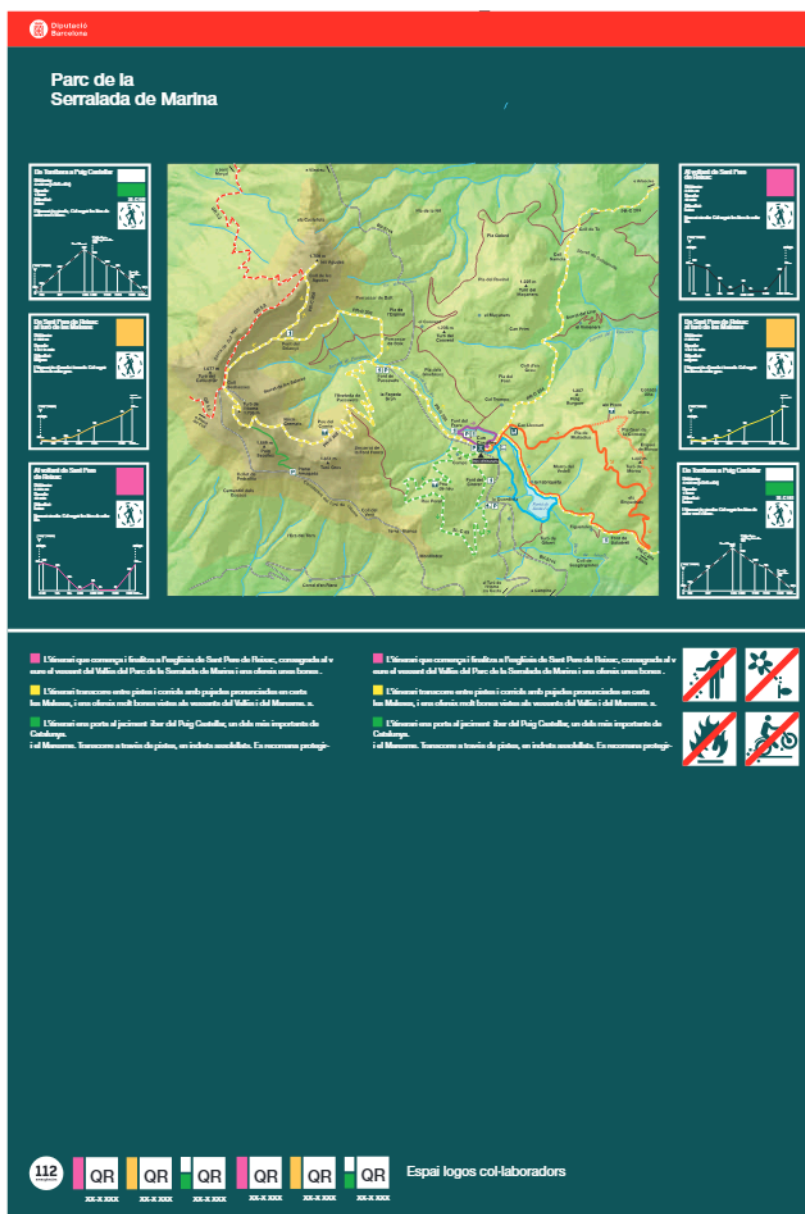
C1 Entorn senders

Indicador de 600 x 900 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C1 Entorn senders

Fita d'inici d'itinerari

Indicador de 600 x 900 mm / Retícula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 37

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std, cos 12

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std, cos 8

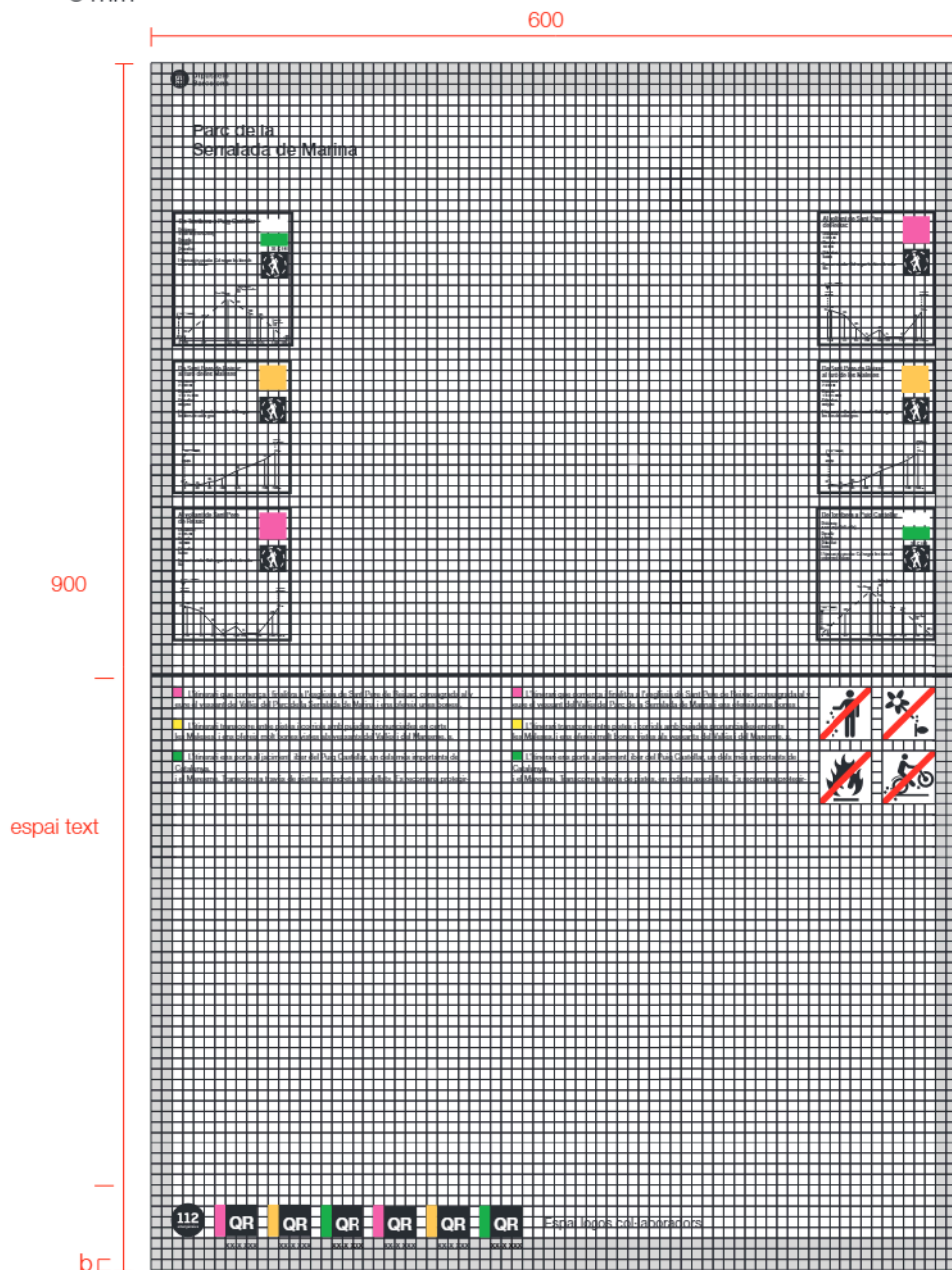
Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT Std, cos 16

Mida QR

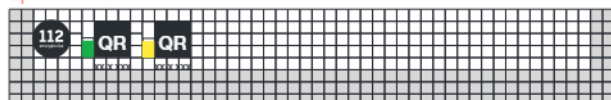
24 mm

Mòdul b

8 mm



opció itinerari



C1 Suports i ancoratges

Fita d'inici d'itinerari / Fita informativa d'avenc

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix plegada a un costat amb safata de 30 mm, pintada i retolada a dues cares

Color

Zona superior de logos:
Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

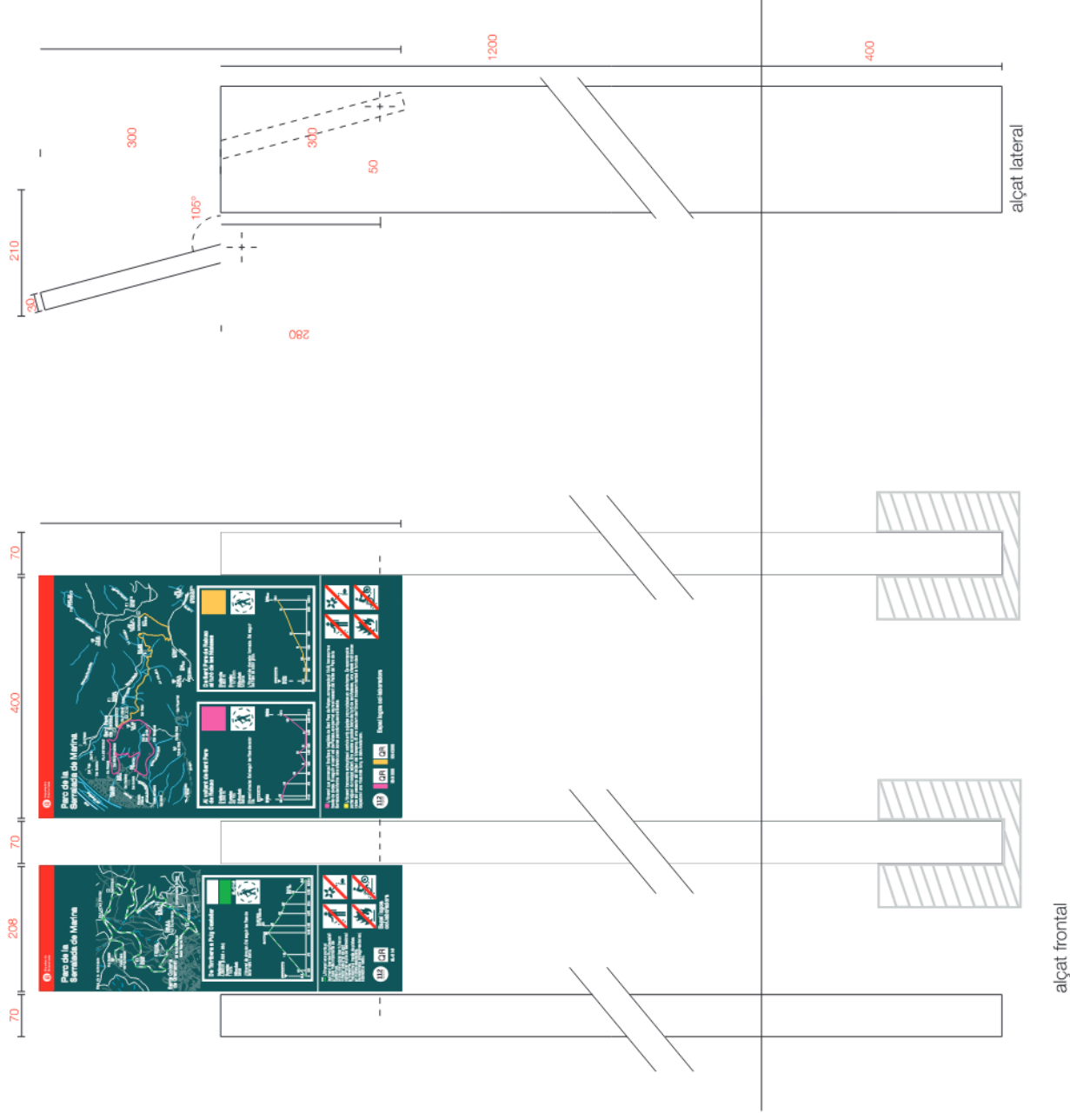
Impressió plòter amb protecció UV

Vernís

Capa de vernís acrílic transparent setinat de dos components per a protecció contra els raigs UV, assecat al forn a 60 °C

Support

Fusta tractada amb autoclau



C2 Entorn senders

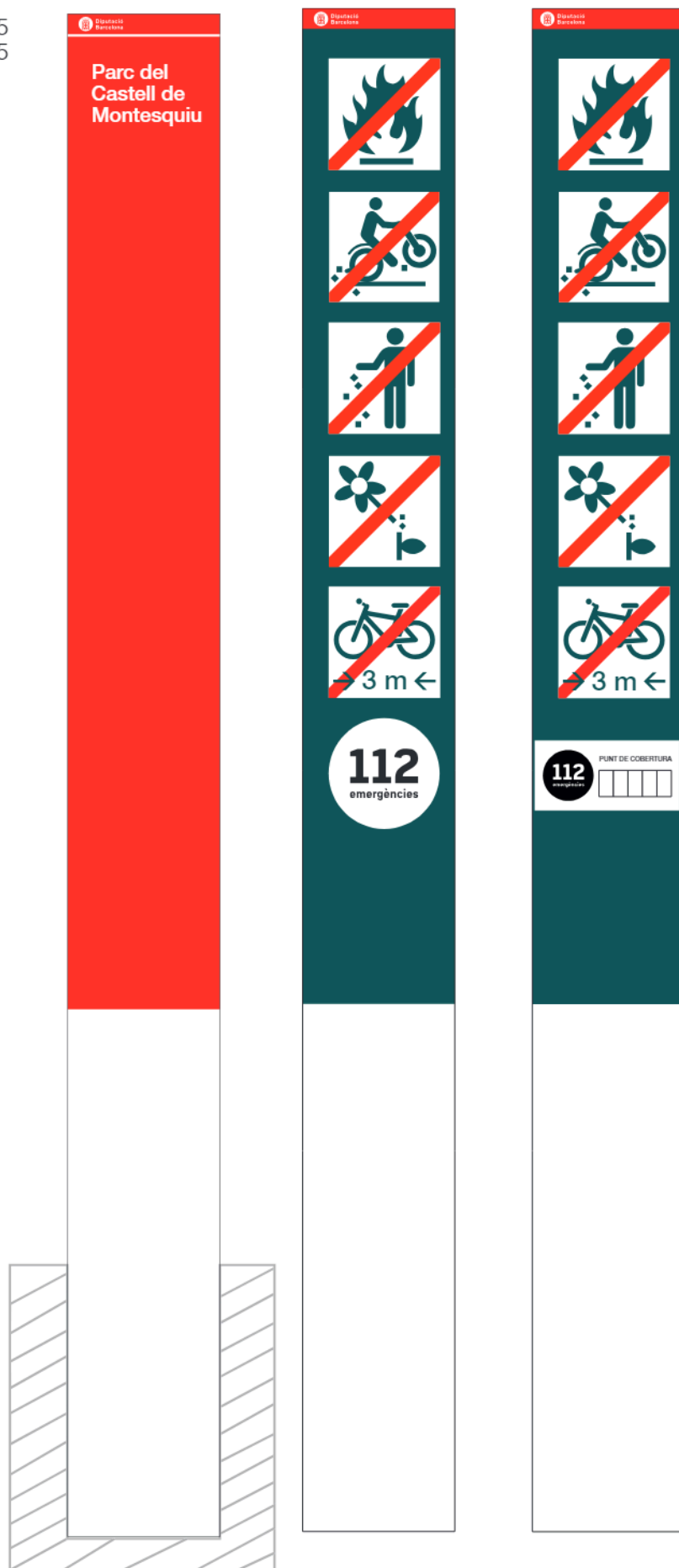
Fites d'entrada i sortida del parc

Indicador de 120 x 1.200 mm

Color

Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C2 Entorn senders

Fites d'entrada i sortida del parc

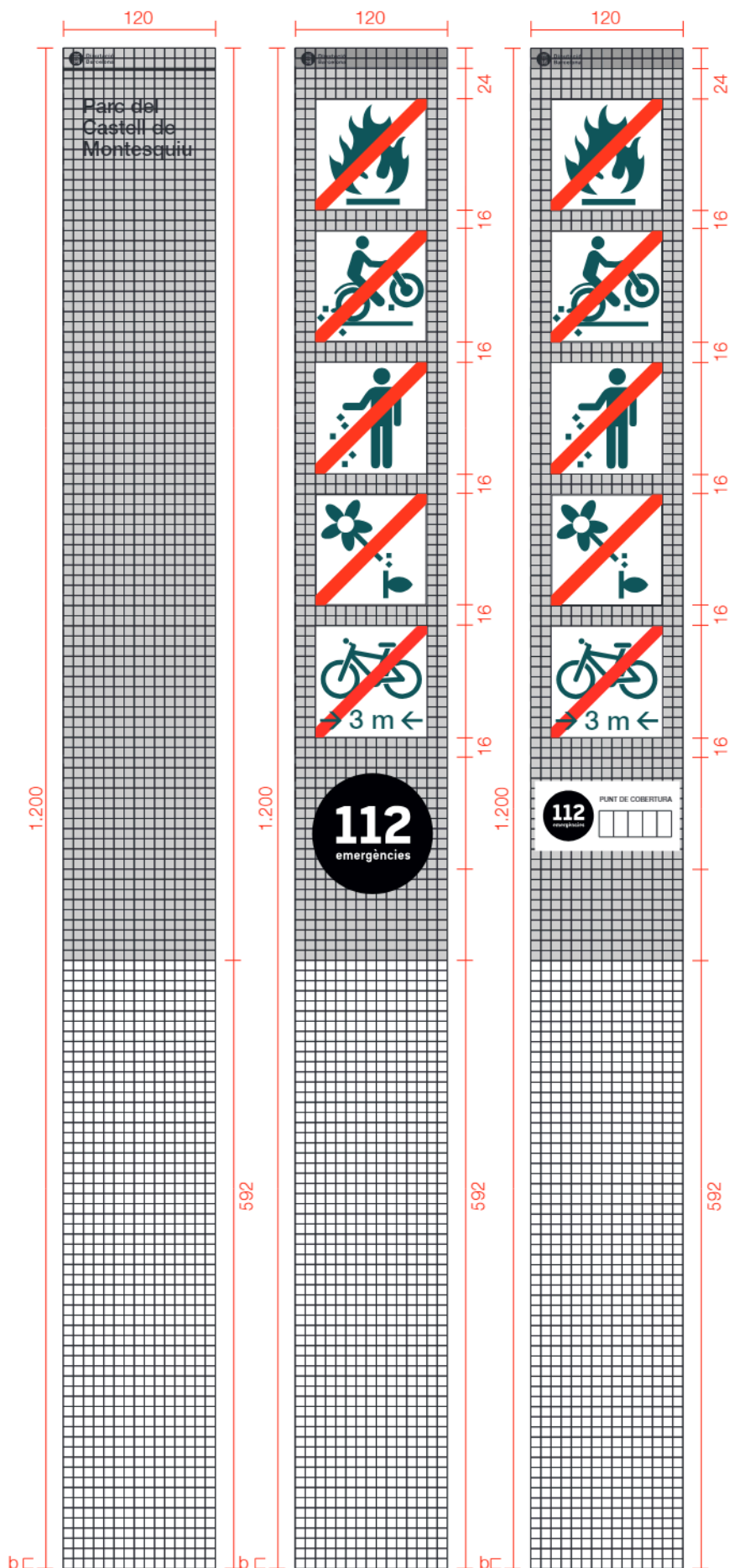
Indicador de 120 x 1.200 mm / Reticula

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Mòdul b

8 mm



C3 Entorn senders

Fites de normes de comportament i complementàries

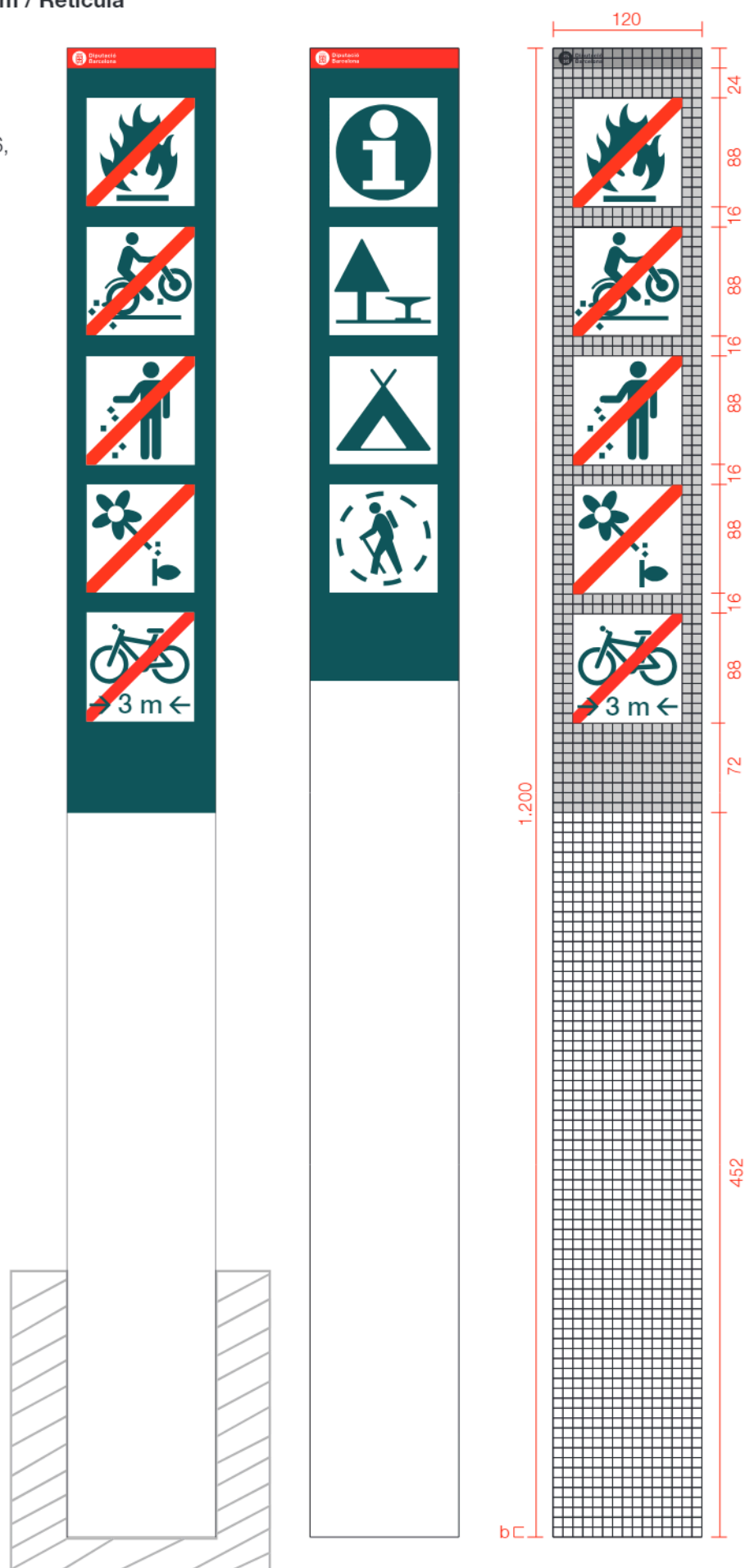
Indicador de 120 x 1.200 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos:
Pantone 179, Ral 2002,
Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026,
Vinil 945

Mòdul b

8 mm



Indicador de 120 x 1.200 mm / Retícula

Color

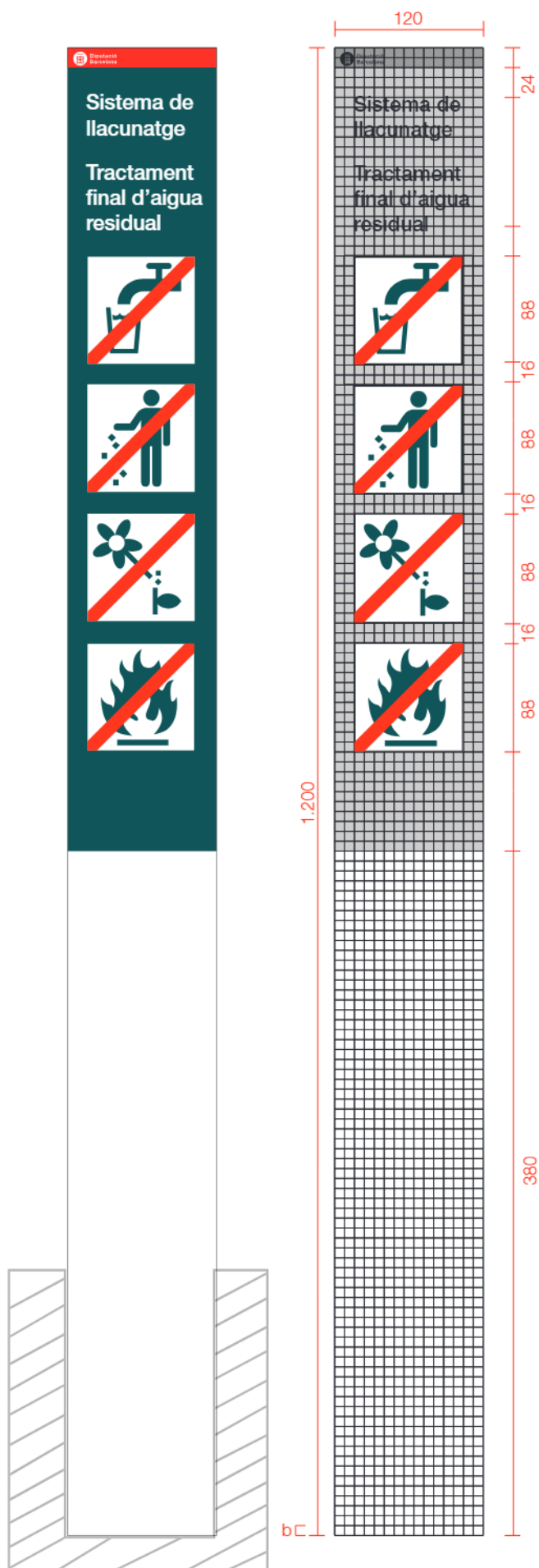
Zona superior de logos: Pantone 179,
Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Mòdul b

8 mm



C3 Entorn senders

Fites de normes de comportament i complementàries

Indicador de 120 x 600 mm / 120 x 900 mm / 120 X 1.200 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

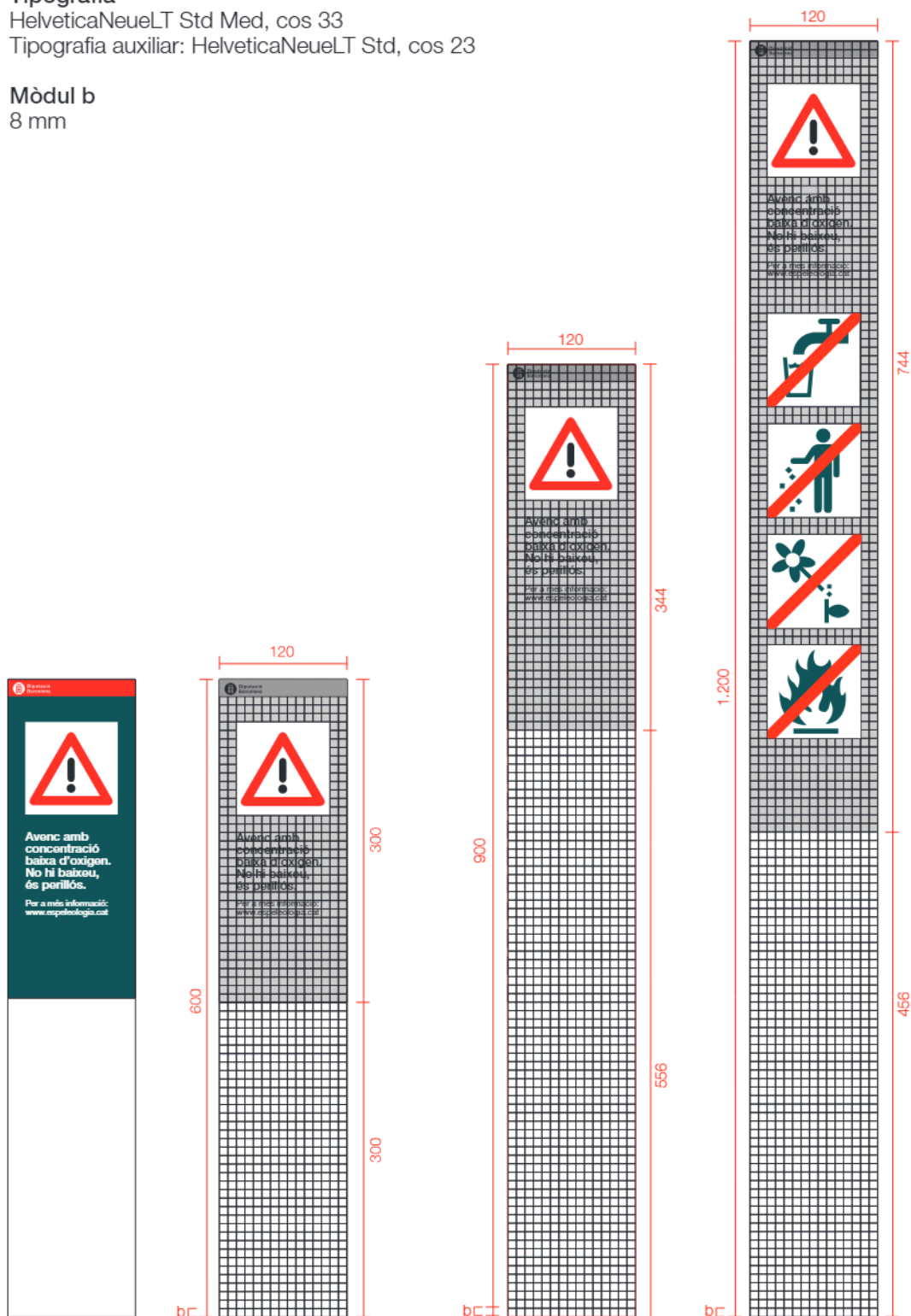
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 33

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std, cos 23

Mòdul b

8 mm



C3 Entorn senders

Fites de normes de comportament i complementàries

Variant / Indicador de 120 x 600 mm / Retícula

Color

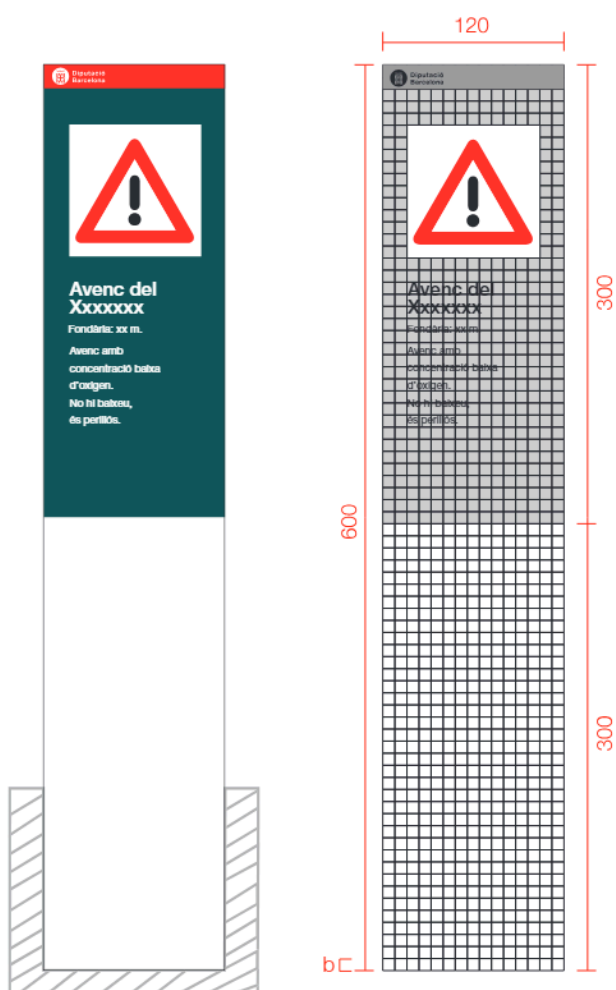
Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 36
Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std, cos 20

Mòdul b

8 mm



C3 Entorn senders

Fites de normes de comportament i complementàries

Indicador de 120 x 600 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

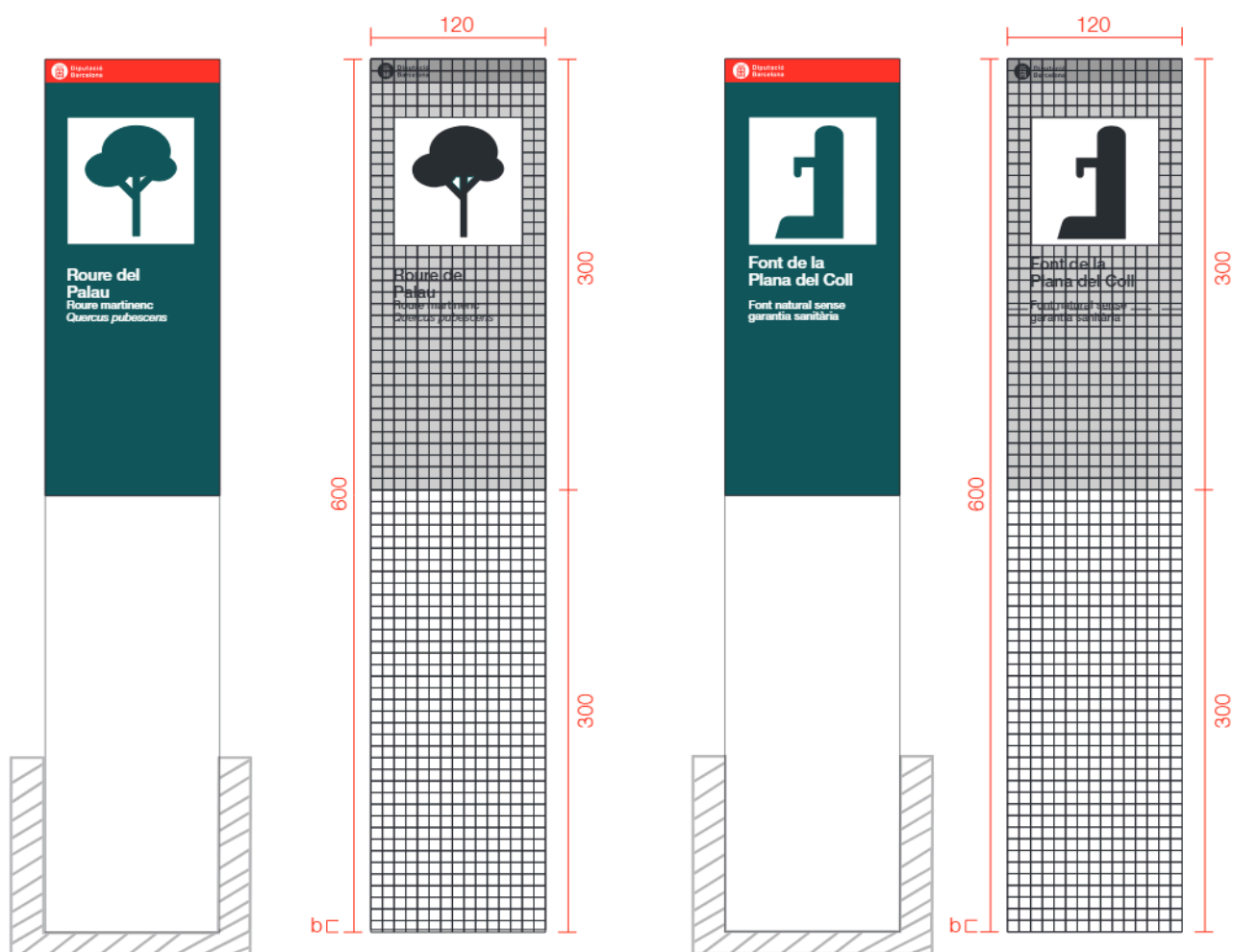
HelveticaNeueLT Std Med, cos 32

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std Med,cos 22

Tipografia auxiliar 2 (l·lati): HelveticaNeueLT Std Ital, cos 22

Mòdul b

8 mm



Variant / Indicador de 120 x 600 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

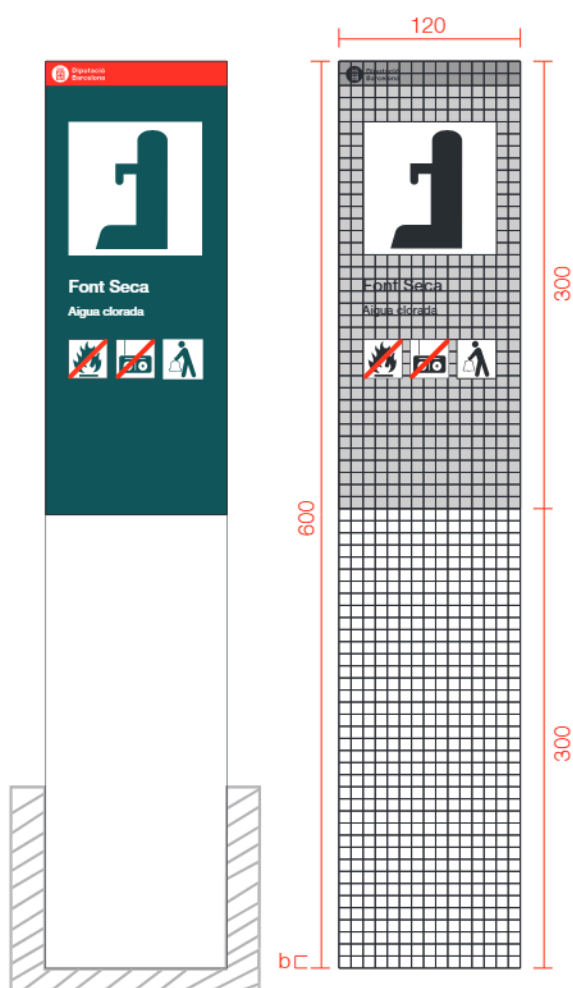
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 32

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



C3 Entorn senders

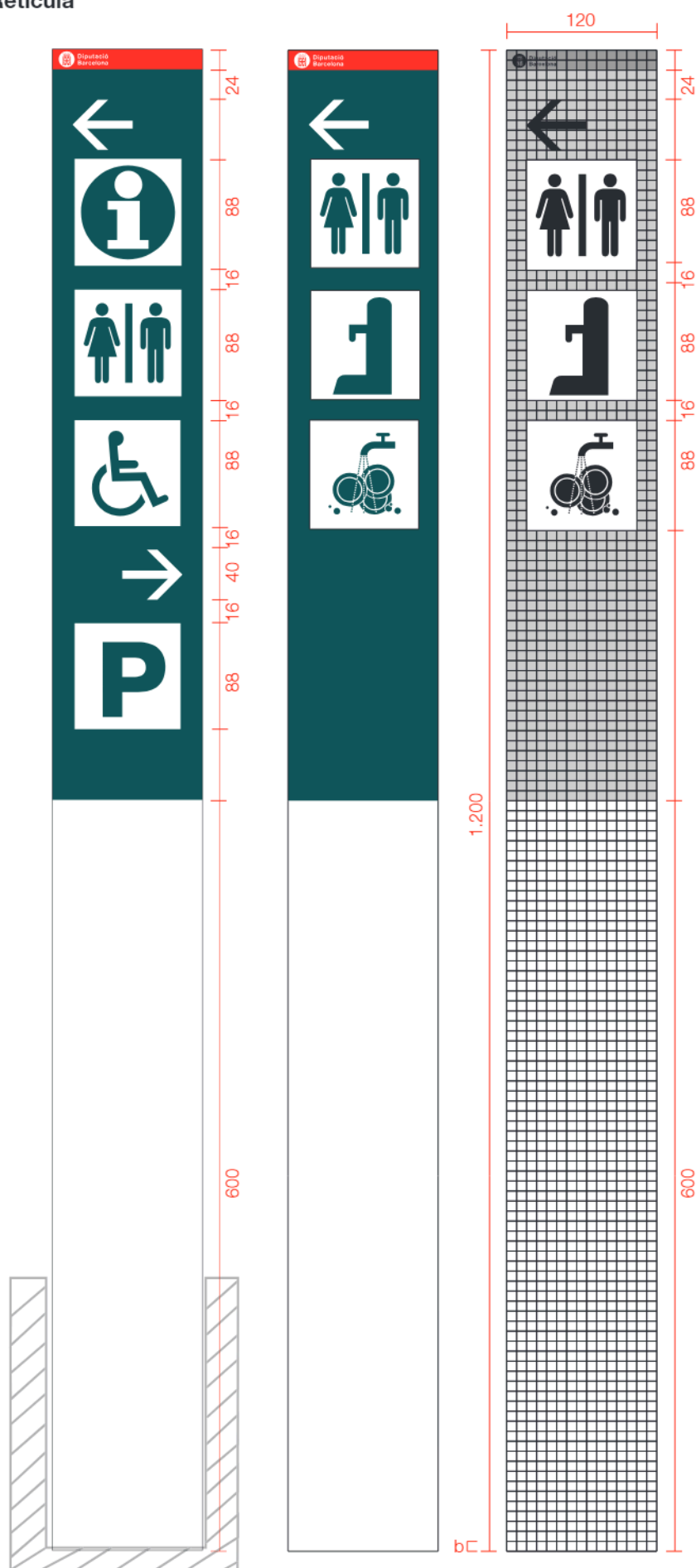
Fites de normes de comportament i complementàries

Indicador de 120 x 1.200 mm / Reticula

Color

Zona superior de logos:
Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa:
Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Mòdul b
8 m



Variants

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 32

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std Ital, cos 22

Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT Std, cos 22,5

Tipografia auxiliar 4: HelveticaNeueLT Std Med, cos 128



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació de recorregut

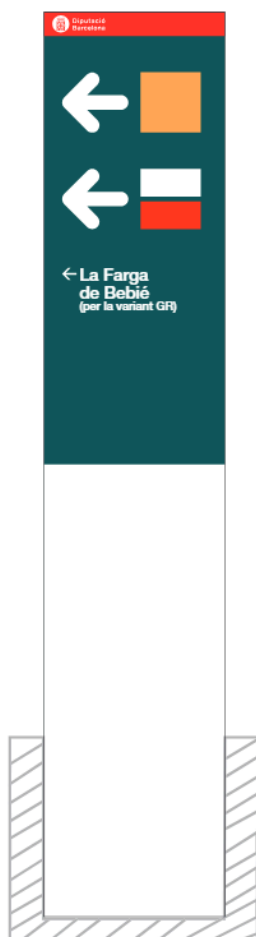
Indicador de 120 x 600 mm, 120 x 900 mm
i 120 x 1.200 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Recorreguts: Pantone 150C, Pantone 369C,
Pantone 233C, Pantone 485C



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació de recorregut

Indicador de 120 x 600 mm, 120 x 900 mm
i 120 x 1.200 mm / Reticula

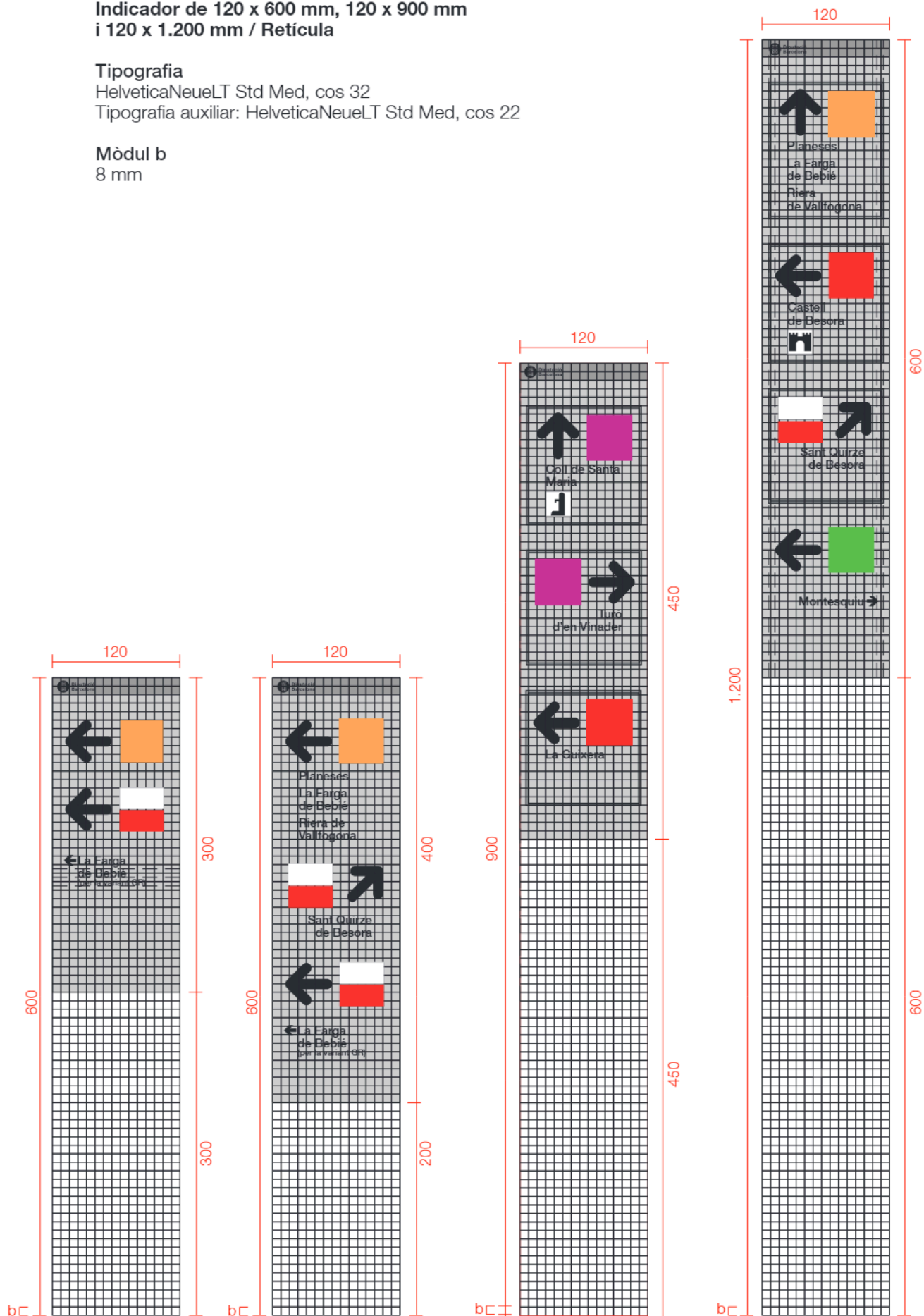
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 32

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació de recorregut

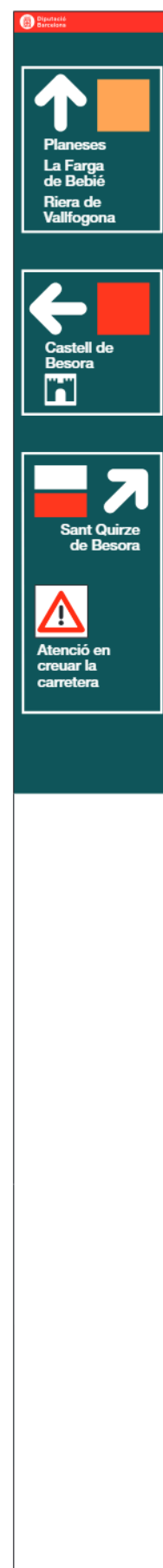
Indicador de 120 x 600 mm, 120 x 900 mm
i 120 x 1.200 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Recorreguts: Pantone 150C, Pantone 369C,
Pantone 233C, Pantone 485 C



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació de recorregut

Indicador de 120 x 600 mm, 120 x 900 mm
i 120 x 1.200 mm / Retícula

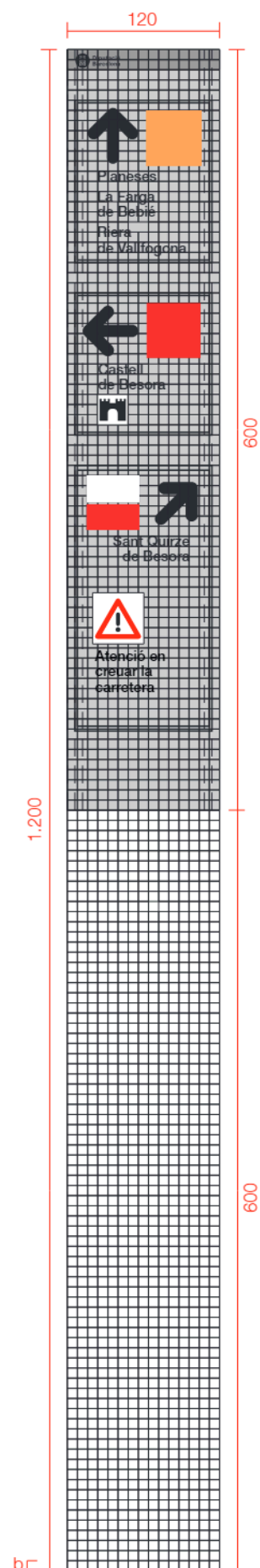
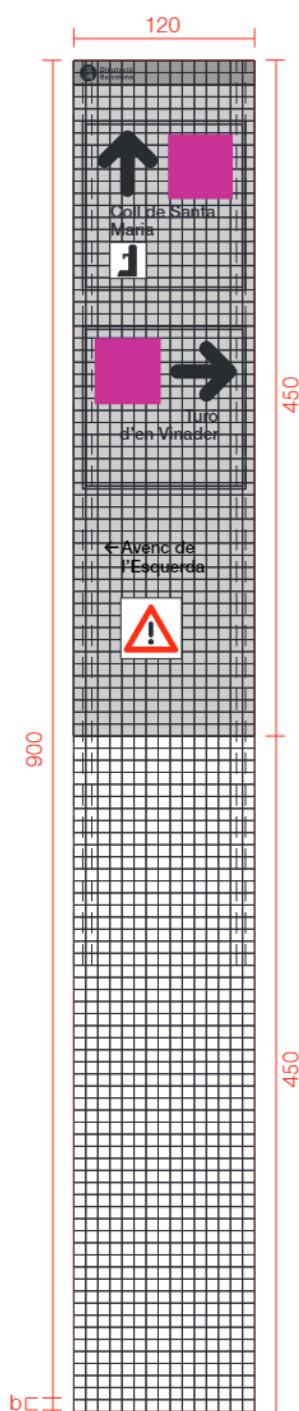
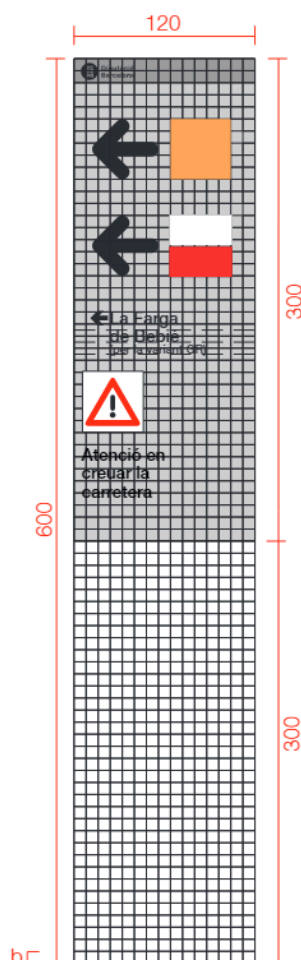
Tipografia

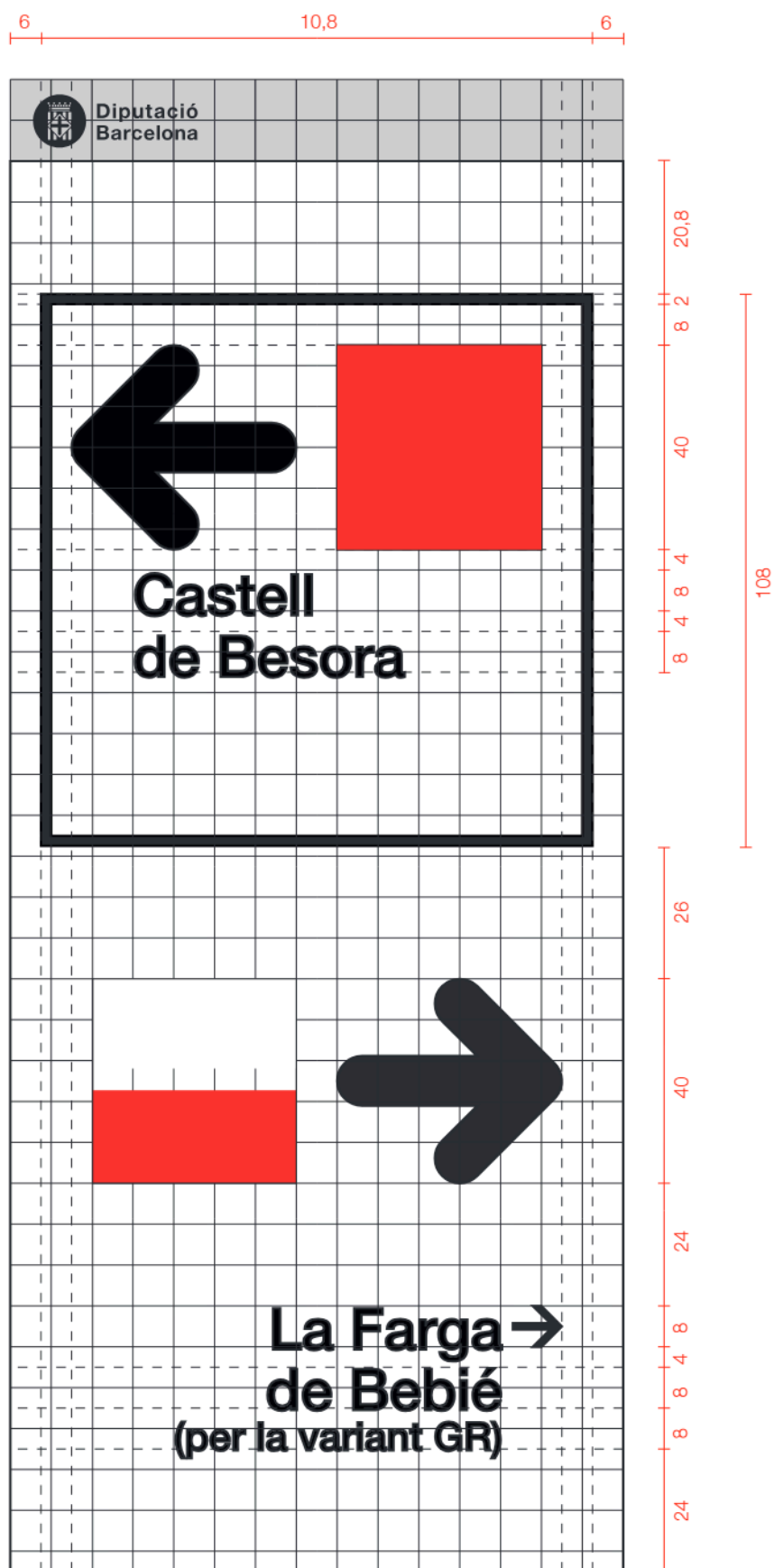
HelveticaNeueLT Std Med, cos 32

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm







C4 Entorn senders

Fites d'identificació de recorregut de BTT senyalitzat

Indicador de 120 x 1.200 mm

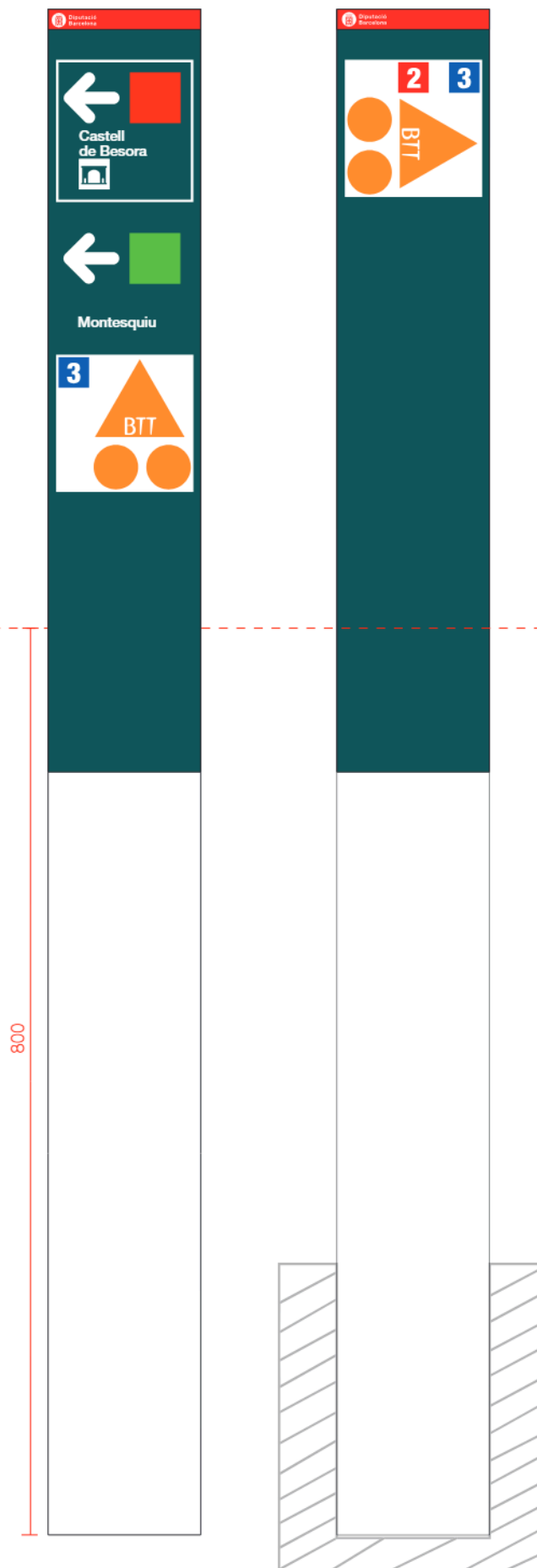
Color

Zona superior de logos: Pantone 179,

Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Col·locació de la identificació de ruta BTT per sota de l'itinerari a una distància de 3 mòduls ($3 \times 8 = 24$ mm), i sempre per sobre de 80 cm



C4 Entorn senders

Fites d'identificació de recorregut de BTT senyalitzat

Indicador de 120 x 1.200 mm / Retícula

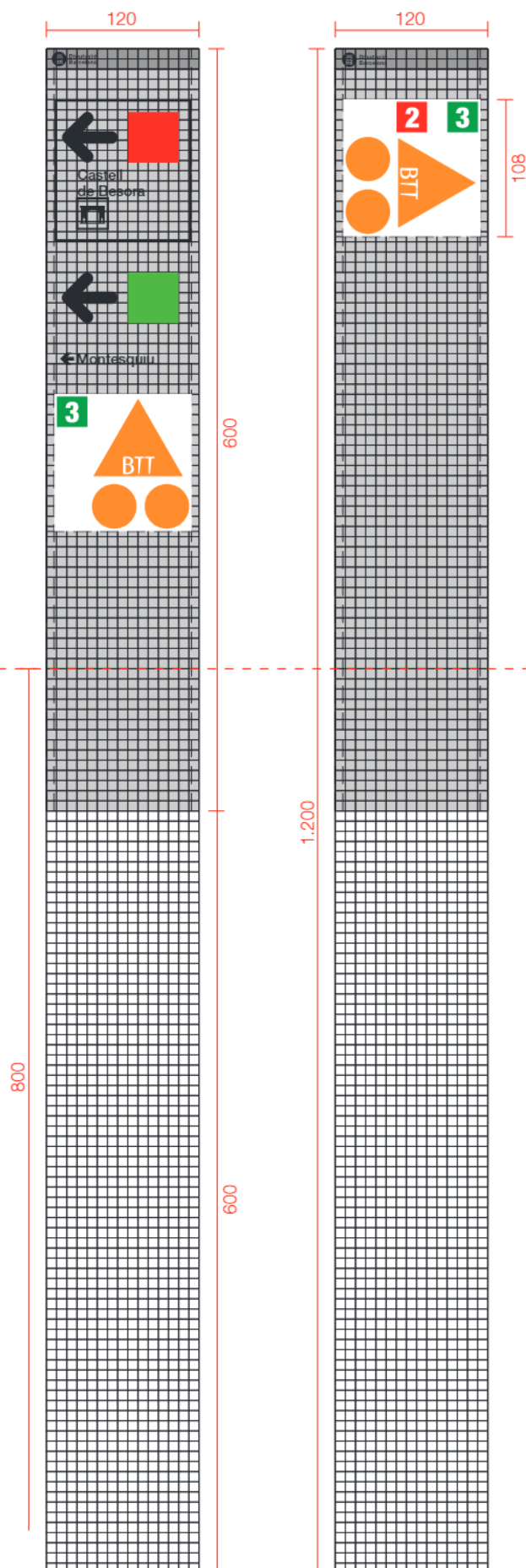
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 32

Mòdul b

8 mm

Col·locació de la identificació de ruta BTT per sota de l'itinerari a una distància de 3 mòduls ($3 \times 8 = 24$ mm), i sempre per sobre de 80 cm



C4 Entorn senders

Fites d'identificació de recorregut de BTT

Vinil de l'indicador de 108 x 108 mm

Suport

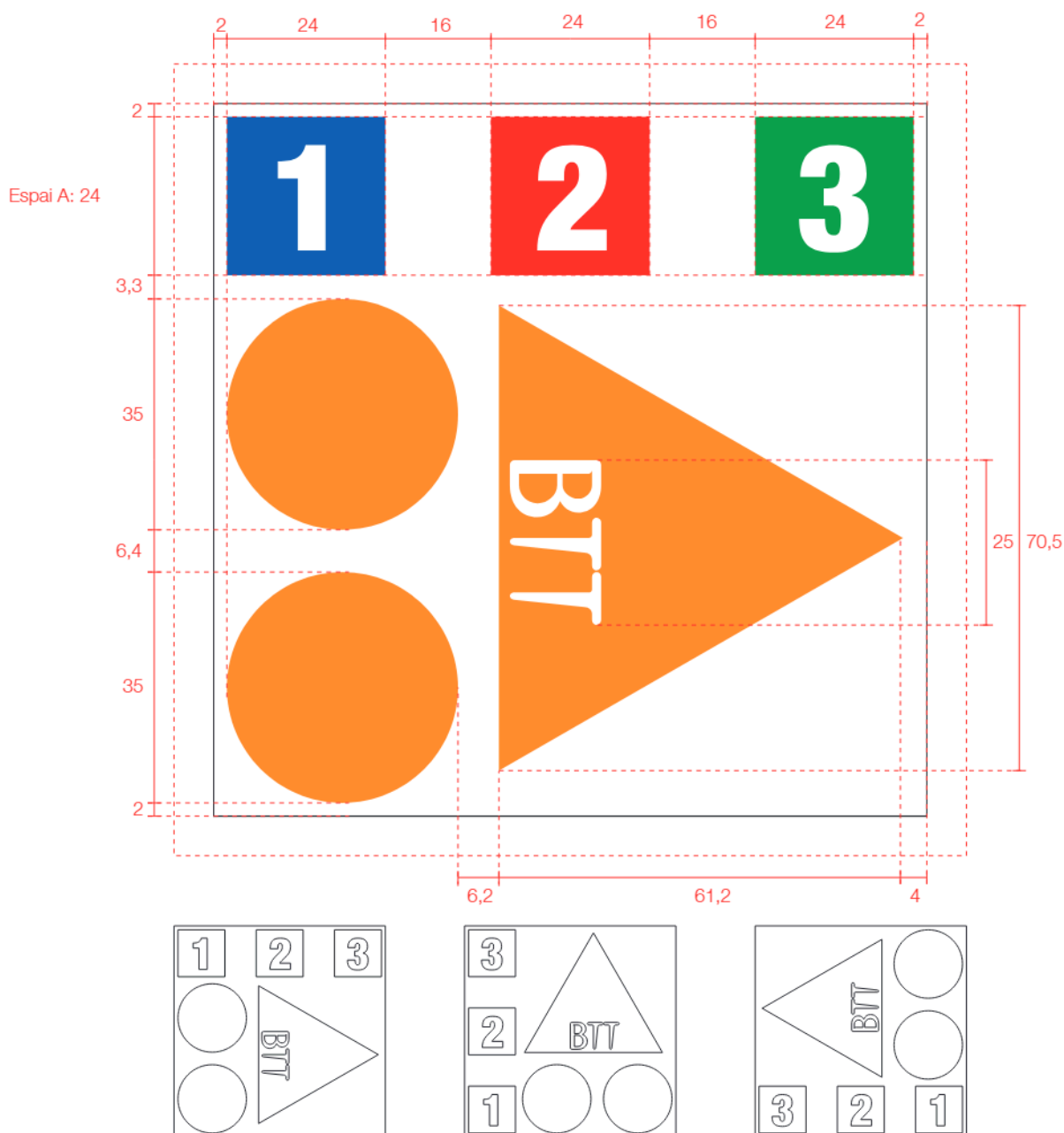
Vinil color blanc

Espai A

Reservat a la col·locació de números, i colors que (indiquen la dificultat del trajecte) amb tipus de lletra Helvetica condensada i de color blanc.

Símbol

Centrat a la placa (amb la reserva de l'espai A). Manté les proporcions de cotes senyalitzades a la part superior. El text BTT s'escriu amb la tipografia Template Gothic. El color del símbol és el Pantone 116; les lletres BTT s'apliquen en negatiu.



Dificultat de ruta



Fàcil
PANTONE 354



Mitjà
PANTONE 285



Difícil
PANTONE Red 032



Molt difícil
Negre

Fites d'identificació de recorregut de BTT de doble direcció

Base

Placa de polipropilè de 108 x 108 mm de color blanc amb un gruix de 2 mm.

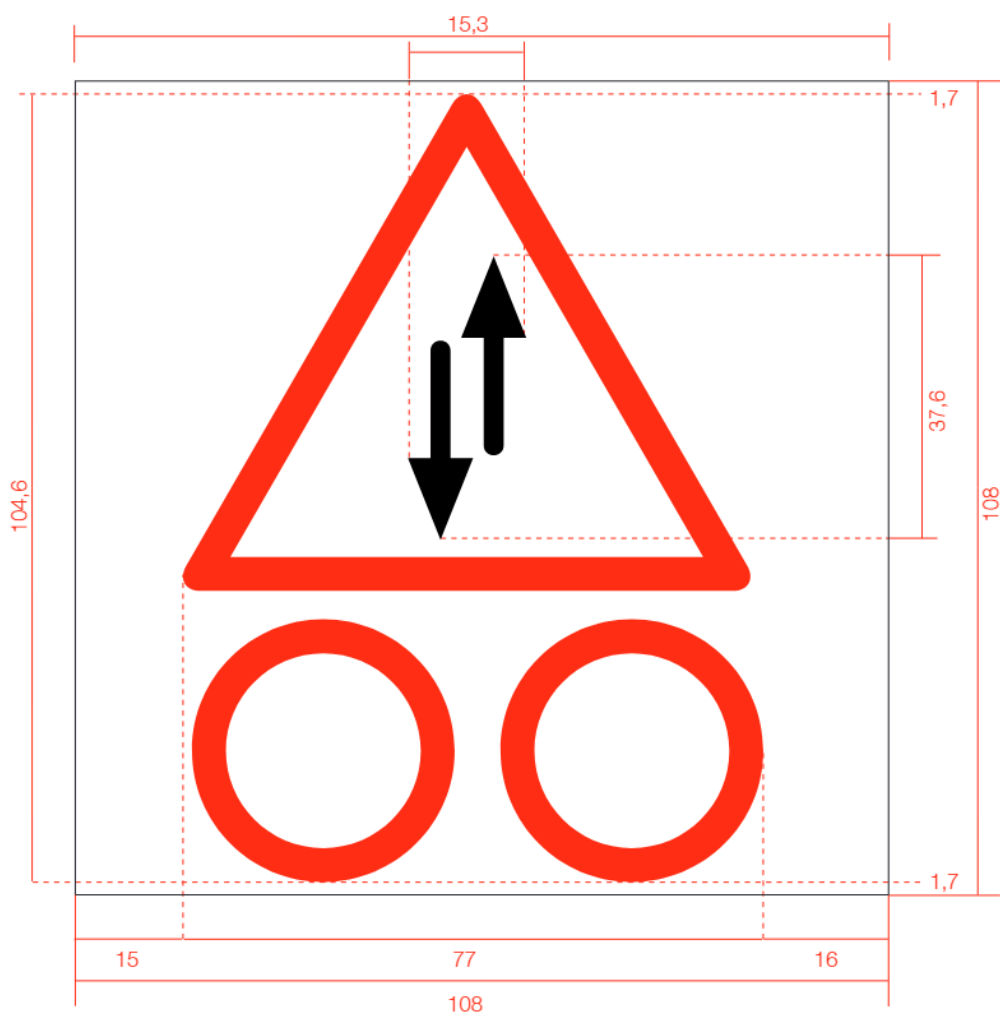
Símbol

Centrat a la placa. Manté les proporcions de cotes senyalitzades a la part superior.

Com a senyal d'avertiment es perfila amb un gruix de línia de 4,5 mm de color Pantone Warm Red.

Símbol interior

Dues fletxes col·locades en posició inversa amb cantons arrodonits, situades al centre dins del triangle, que indiquen que el carril per on se circula és de doble direcció. Color negre.



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació fora d'itinerari

Indicador de 120 x 1.200 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179,

Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

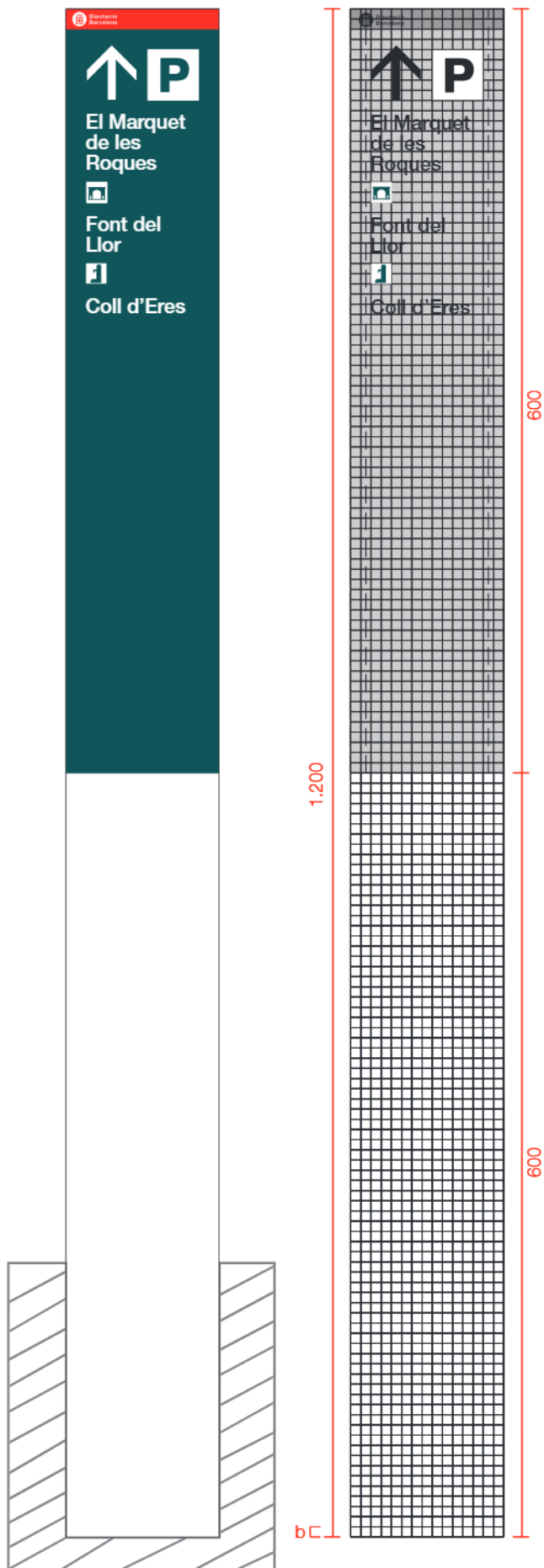
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med,
cos 22

Mòdul b

8 mm



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació fora d'itinerari

Variant / Indicador de 120 x 1.200 mm / Retícula

Color

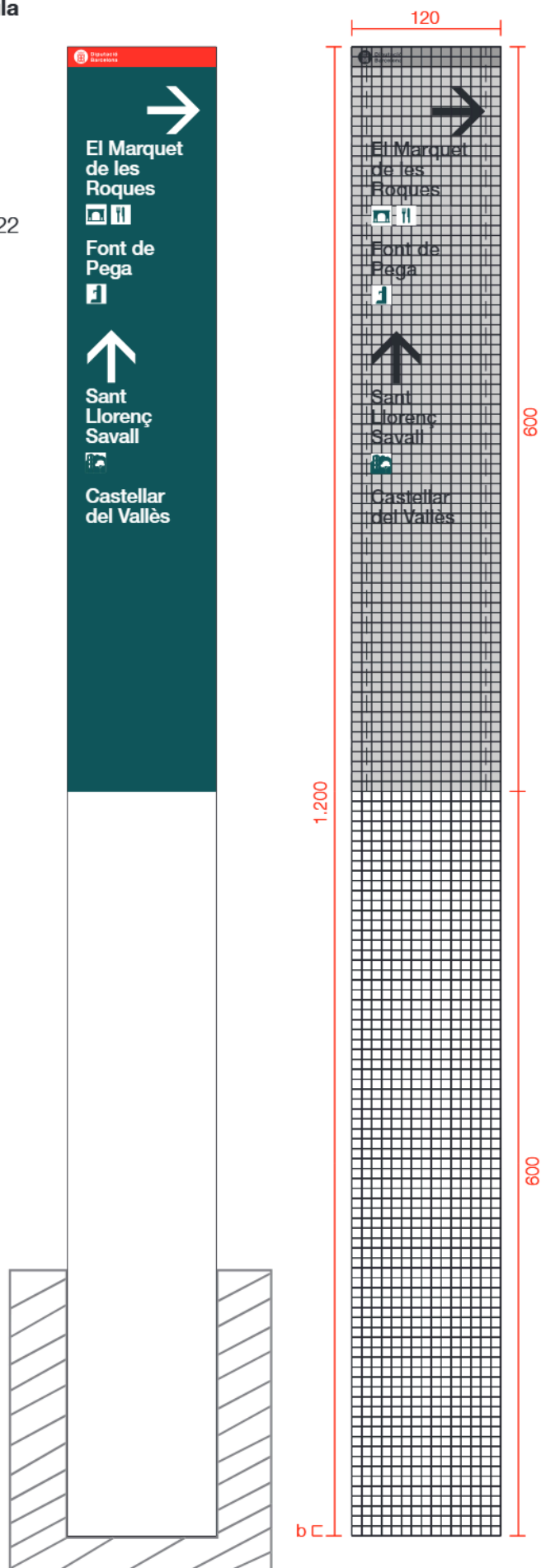
Zona superior de logos: Pantone 179,
Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53
Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació fora d'itinerari

Variant / Indicador de 120 x 1.200 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179,

Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

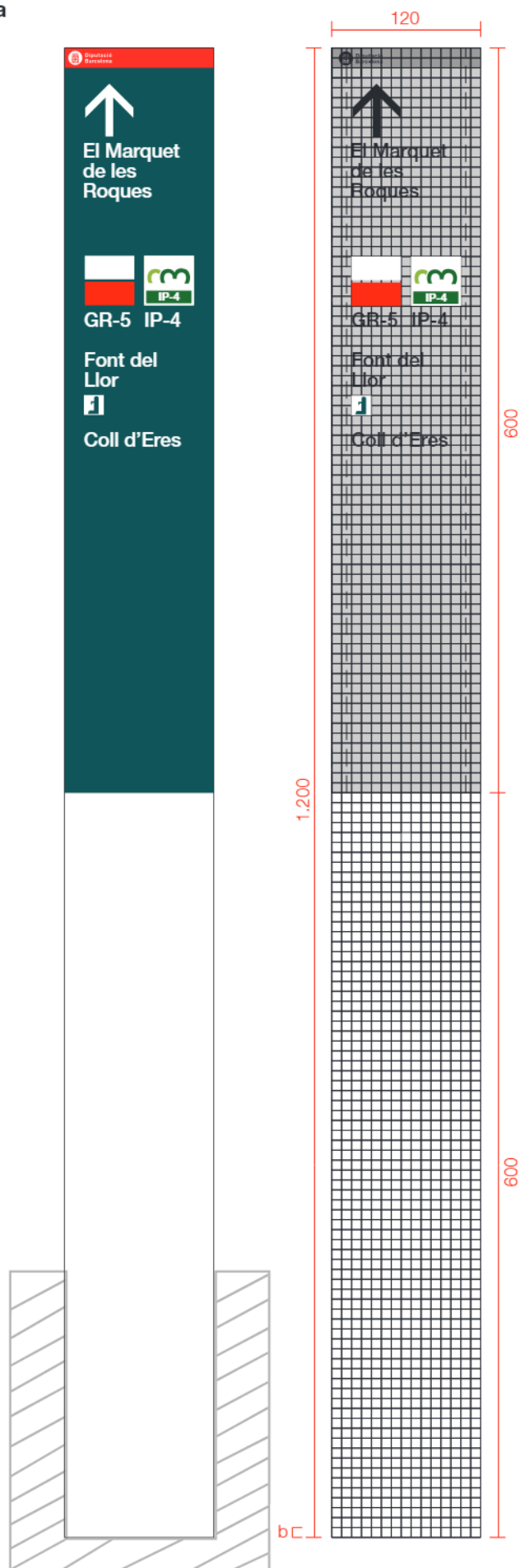
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació fora d'itinerari

Indicador de 120 x 600 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

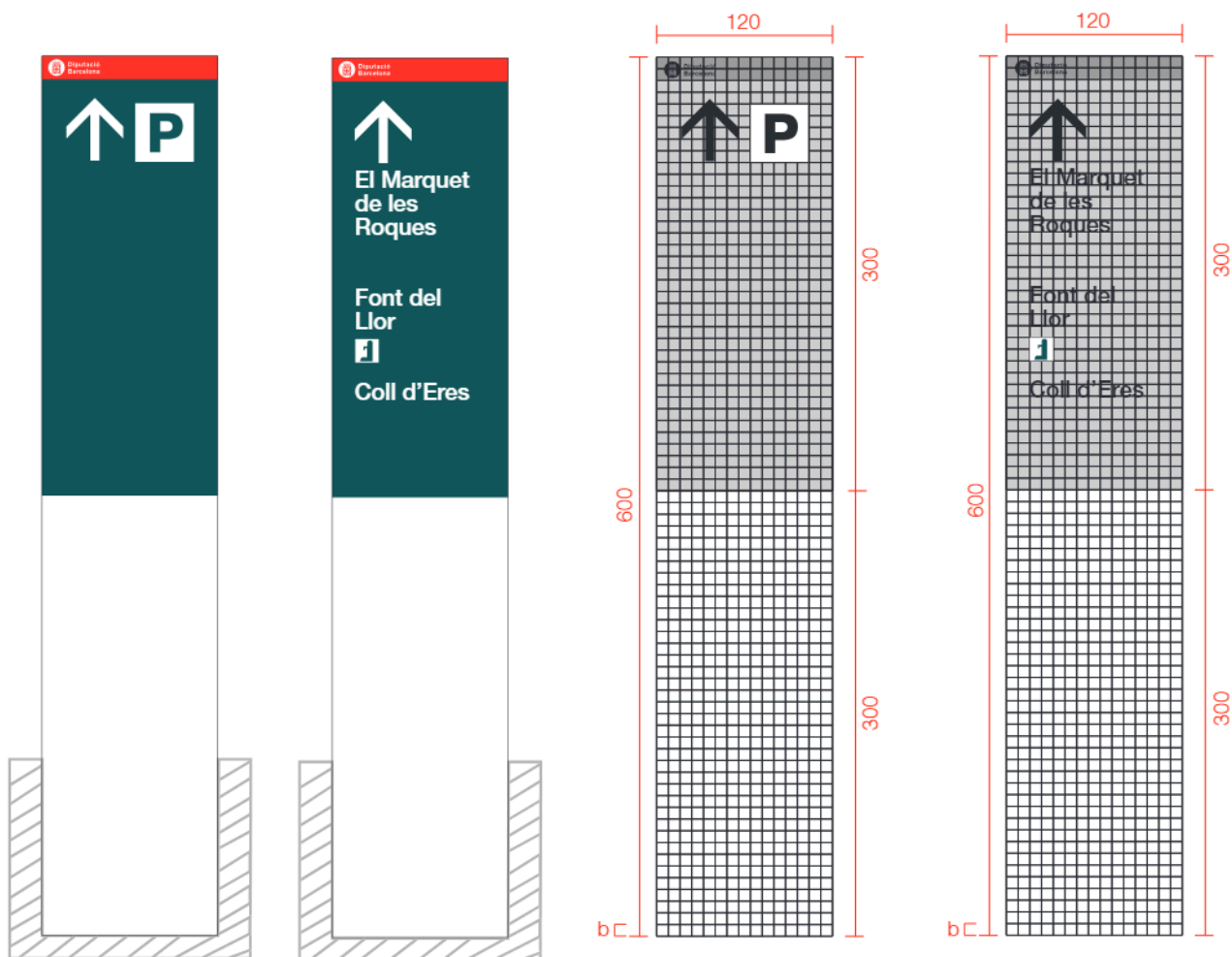
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació fora d'itinerari

Variant / Indicador de 120 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

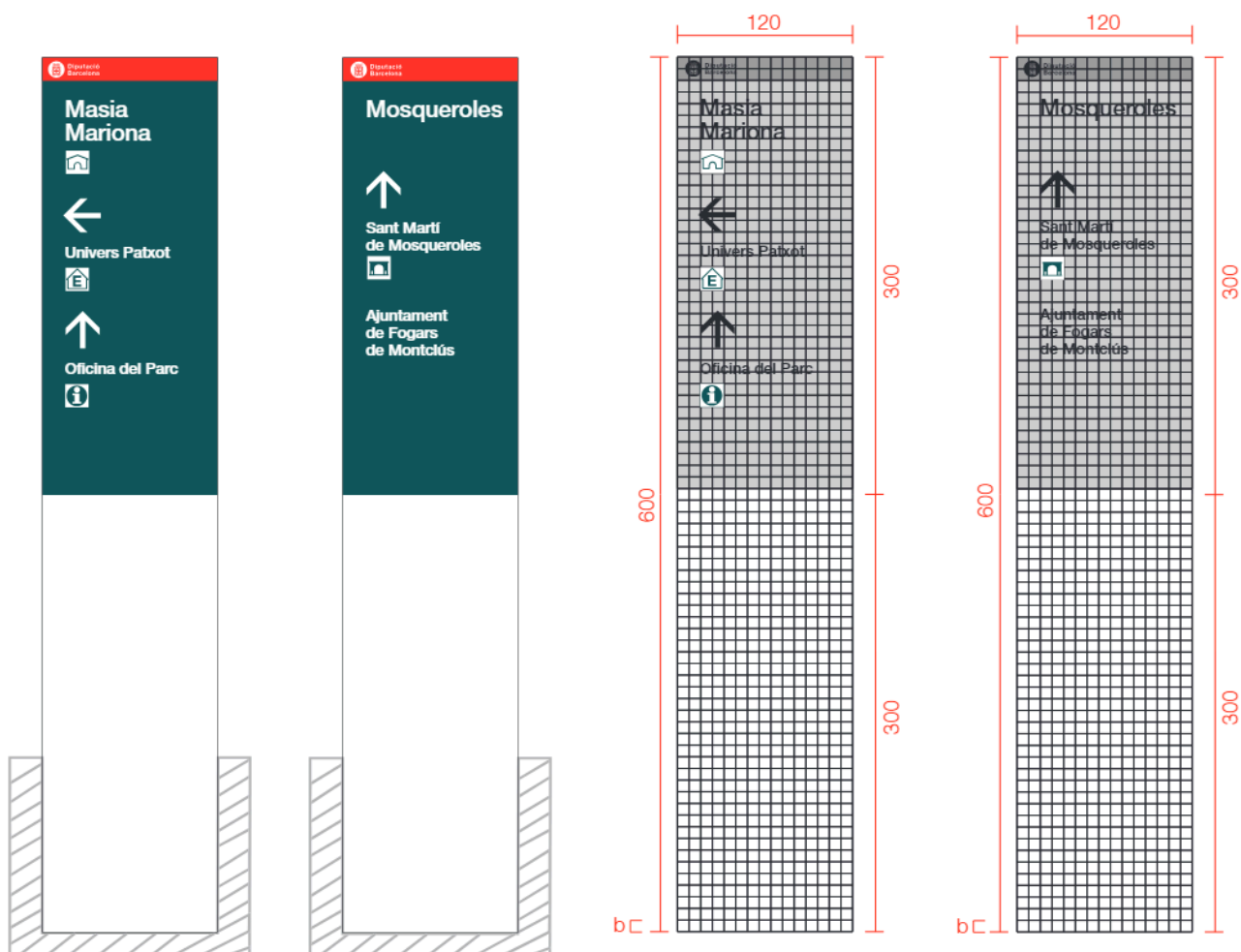
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



C4 Entorn senders

Fites ordinàries d'identificació

Variant / Indicador de 120 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002,
Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

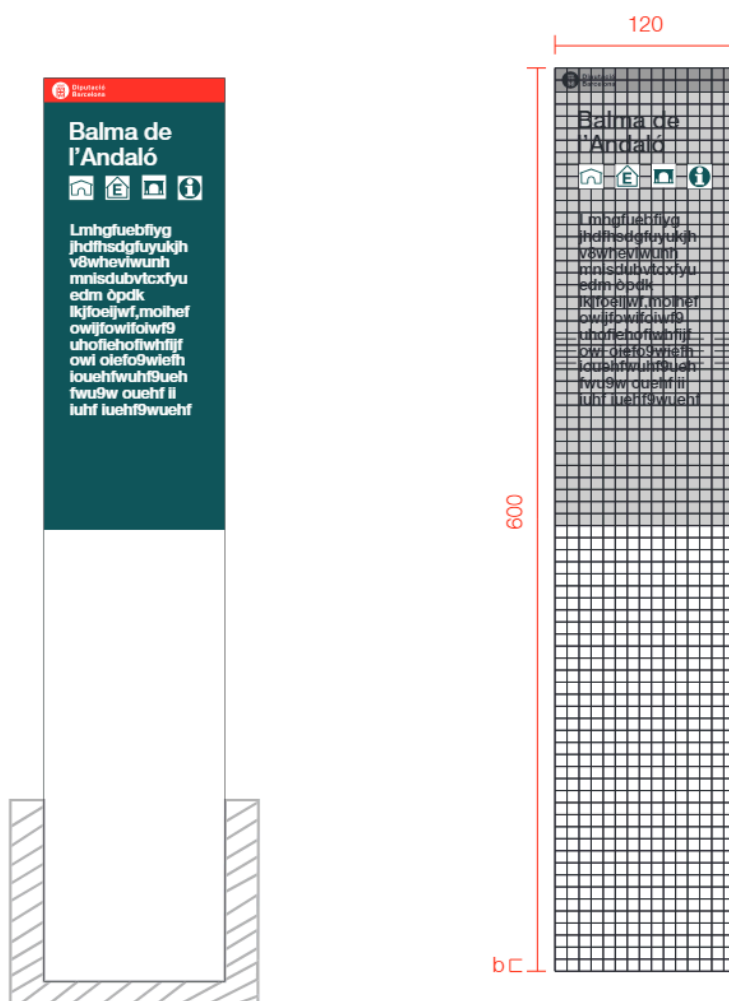
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 53

Tipografia auxiliar, cos 22

Mòdul b

8 mm



C2/C3/C4 Suports i ancoratges

Fites ordinàries

Material

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

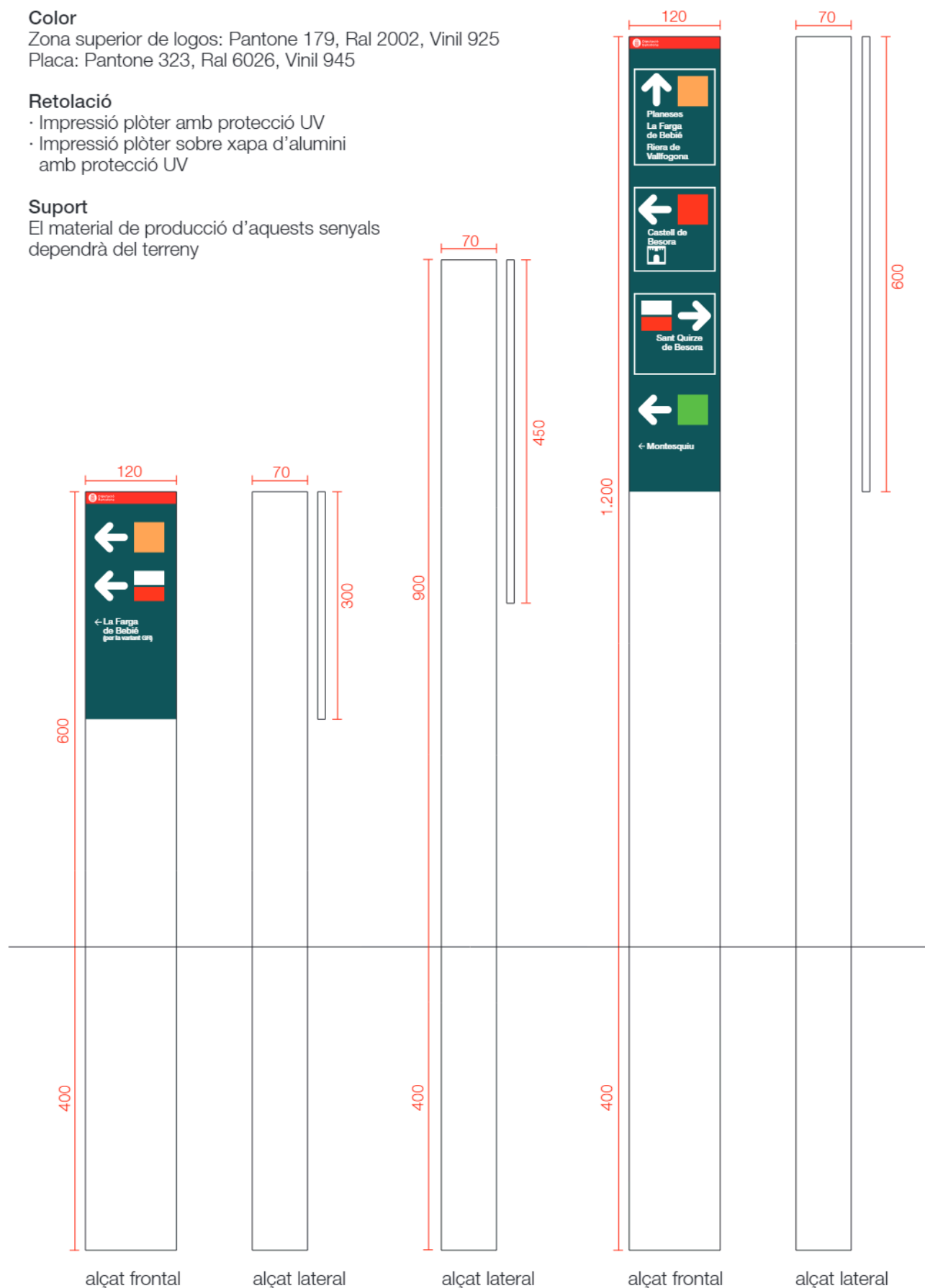
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

- Impressió plòter amb protecció UV
- Impressió plòter sobre xapa d'alumini amb protecció UV

Suport

El material de producció d'aquests senyals dependrà del terreny



C2/C3/C4 Suports i ancoratges

Fites ordinàries

Indicador de 120 x 600 mm / 120 x 900 mm / 120 X 1.200 mm / Reticula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

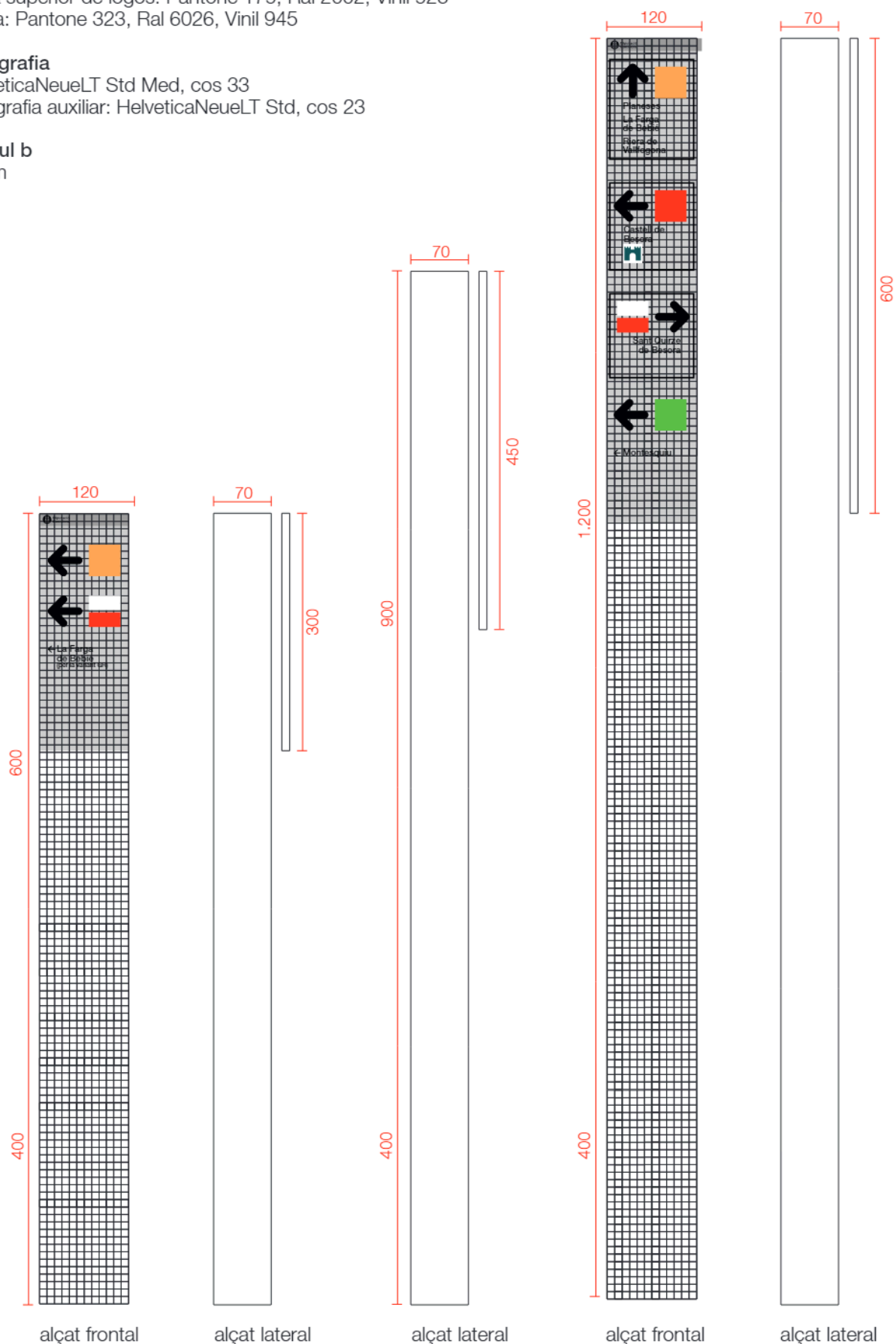
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 33

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std, cos 23

Mòdul b

8 mm



C5 Criteris de senyalització

Fites direccionals en banderola horitzontal

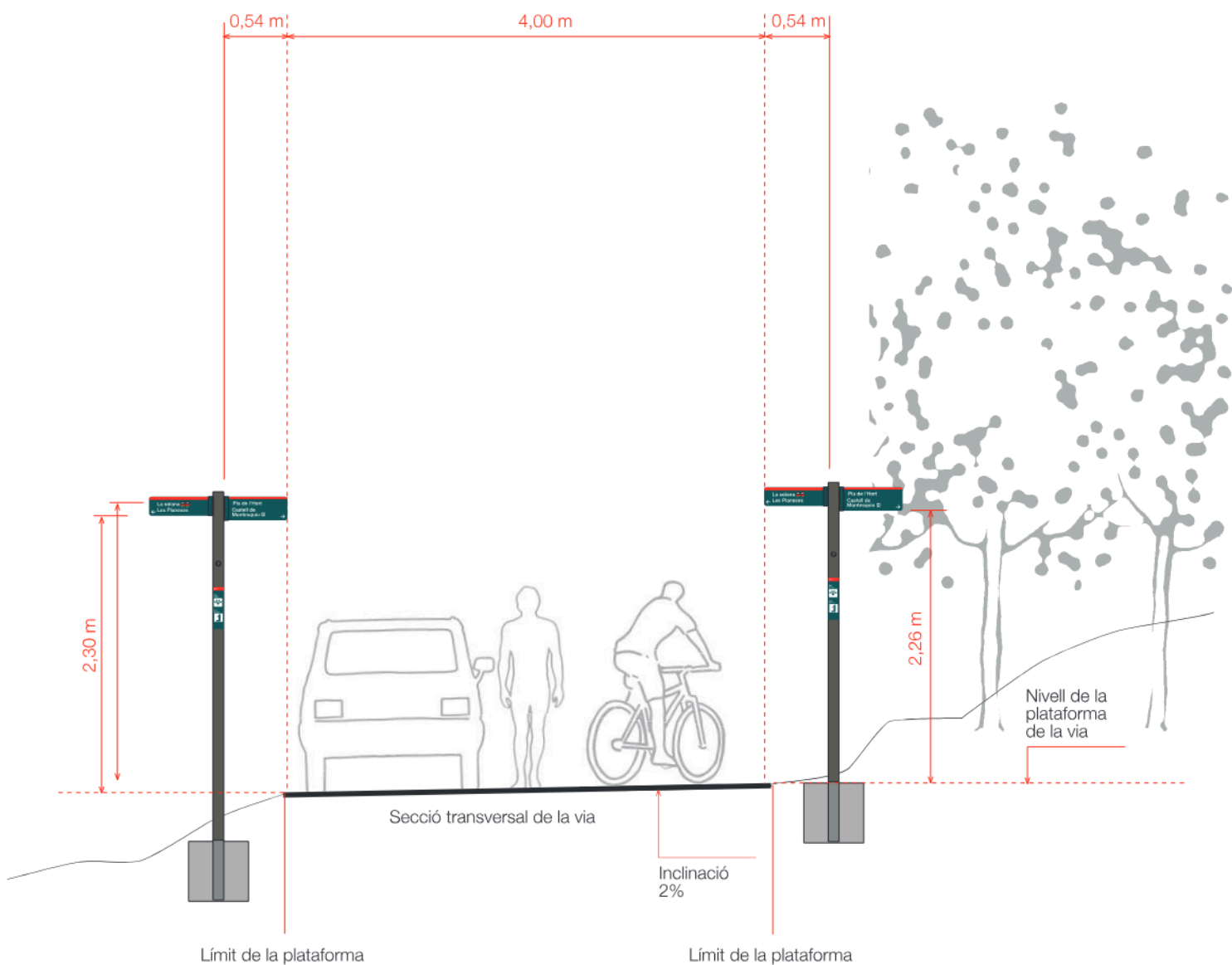
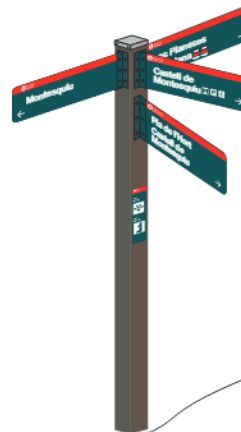
Definició i serveis

Permeten que l'usuari conegui:

- L'accés immediat a un itinerari.
- El recorregut preferent i la distància per a arribar a una instal·lació d'ús públic o a un centre d'interès.
- El trajecte més curt per a accedir a algun dels serveis o components funcionals de la instal·lació.
- La continuïtat i les possibles bifurcacions o creus d'un itinerari.

Localització

Se situen en cruïlles o voltants dels accessos de les instal·lacions, i en bifurcacions de recorreguts d'interès.



C5 Suports i ancoratges

Fites direccionals en banderola horitzontal

La senyalització en el trajecte

1. El suport de la tipografia és rectangular.
2. La tipografia s'organitza al llarg de zones horitzontals amb caixa a l'esquerra.
3. Una sola fletxa acompanya la tipografia per a assenyalar el sentit direccional del rectangle. Se situa a sota (a la dreta o a l'esquerra segons la direcció).
4. Les variants tipogràfiques comparteixen i qualifiquen la formalització del contingut.

En funció de la capacitat de lectura del receptor, el rectangle s'organitza en zones horitzontals per a una capacitat màxima d'uns 16 espais tipogràfics i els corresponents a la col·locació de la fletxa.

Conceptes informatius i codi gràfic per a la senyalització en el trajecte

Informacions

Noms, distàncies quilomètriques, tipus de carretera o pictogrames i direcció.

Elements tipogràfics

Tipografia HelveticaNeueLT Std Med, cos 120
Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 90
Tipografia km: HelveticaNeueLT Std Med, cos 70
Tipografia GR: HelveticaNeueLT Std Med, cos 23
Text i fletxa en color blanc

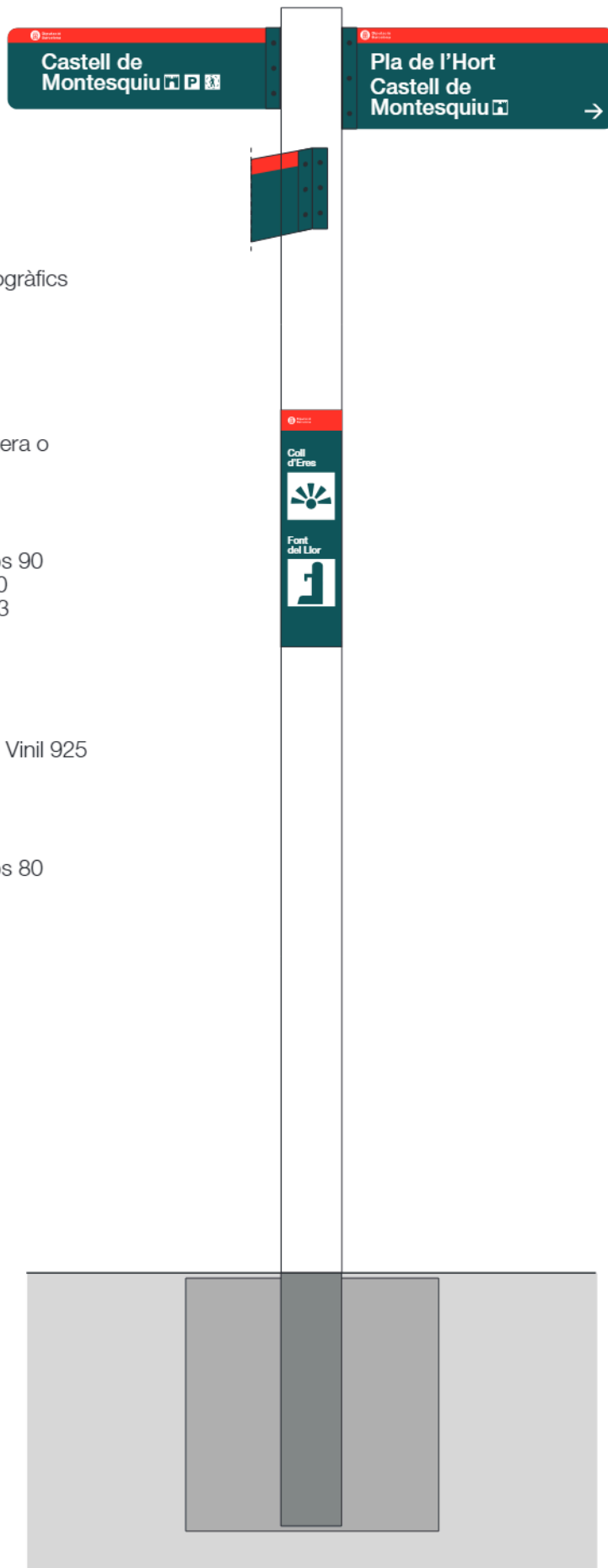
Indicador de 540 x 160 / 200 / 300 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 120
Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 80



C5 Suports i ancoratges

Fites direccionals en banderola horizontal

Indicador de 540 x 160 / 200 / 300 mm / Retícula

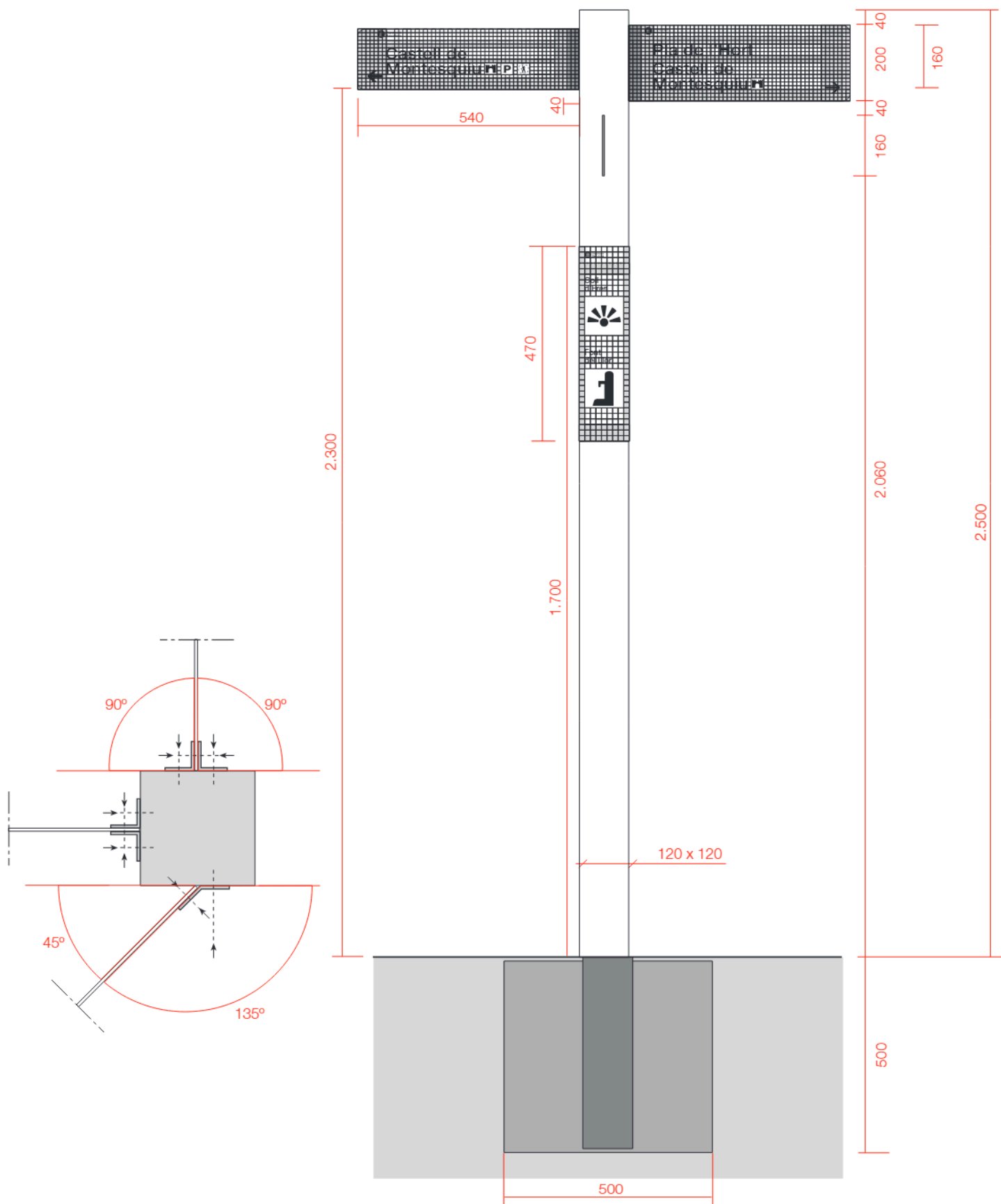
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 120

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 80

Mòdul b

10 mm



C5-1 Entorn senders

Fites direccionals en banderola horitzontal

Variant / Indicador de 540 x 160 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

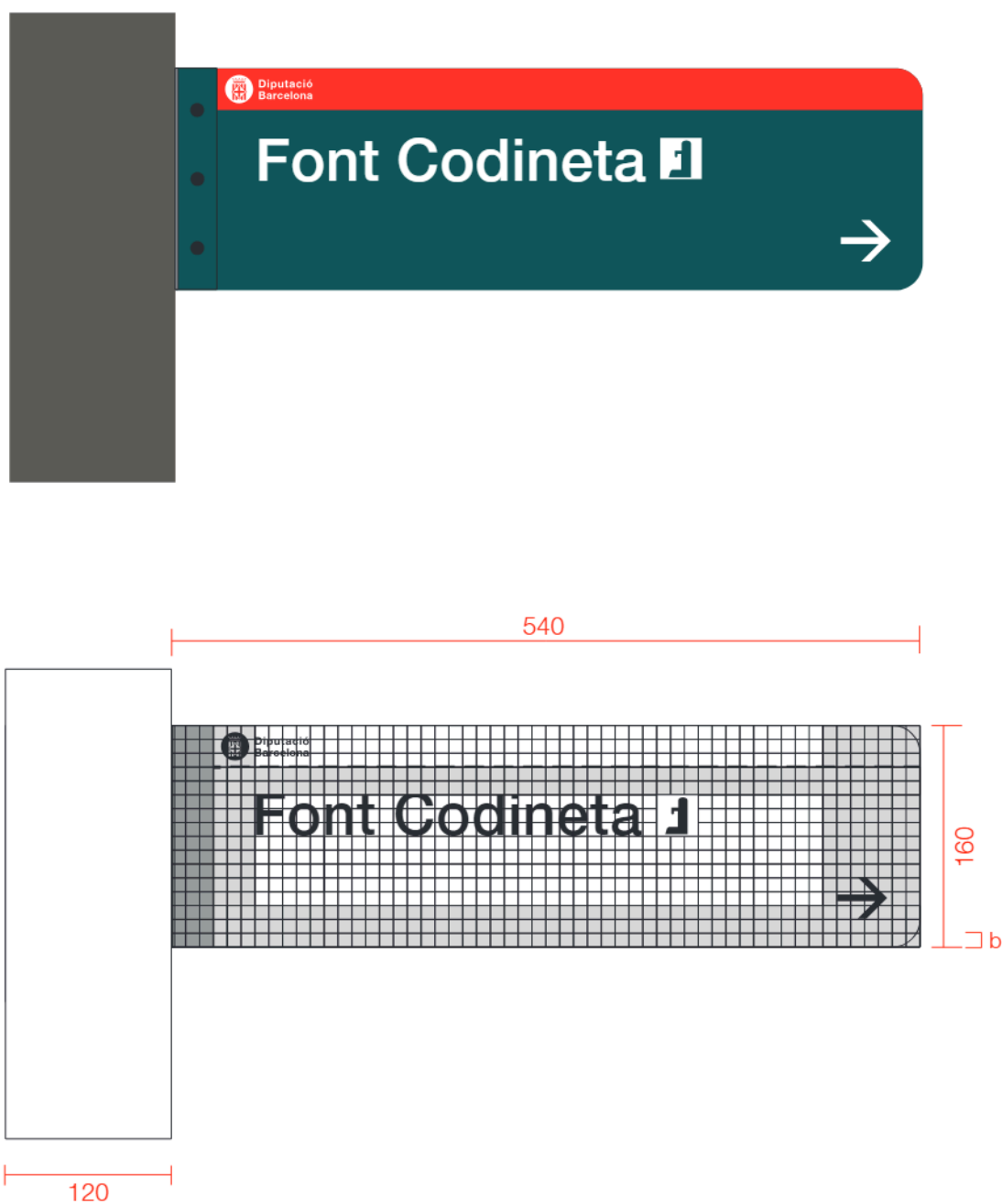
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 120

Mòdul b

10 mm



C5-2 Entorn senders

Fites direccionals en banderola horitzontal

Variants / Indicador de 540 x 200 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

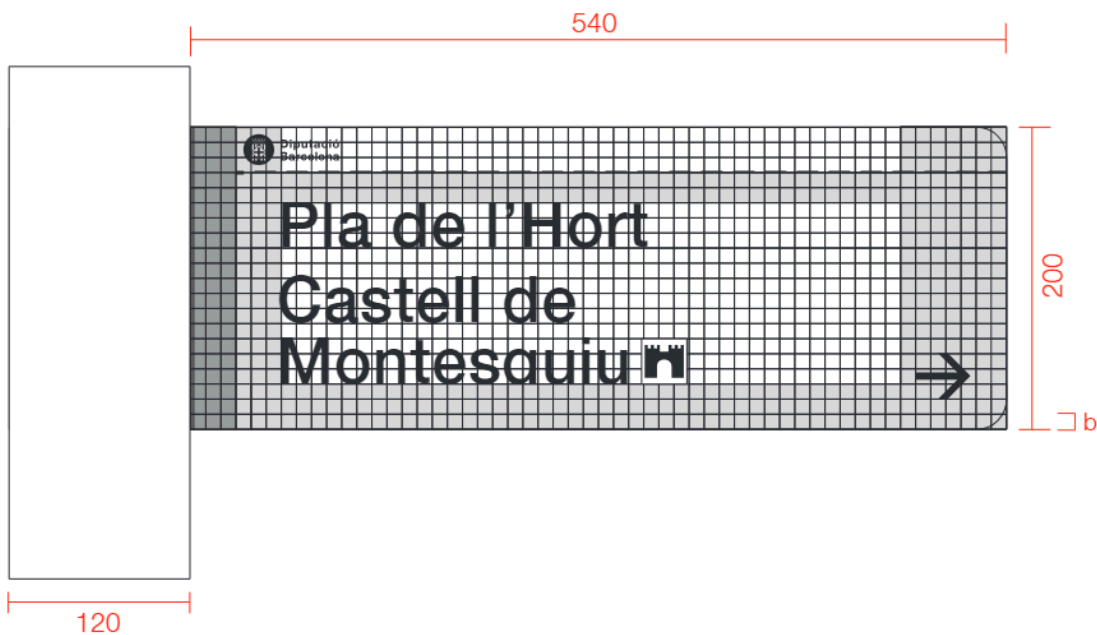
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 120

Mòdul b

10 mm



C5-3 Entorn senders

Fites direccionals en banderola horitzontal

Variants / Indicador de 540 x 300 mm / Placa especial / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

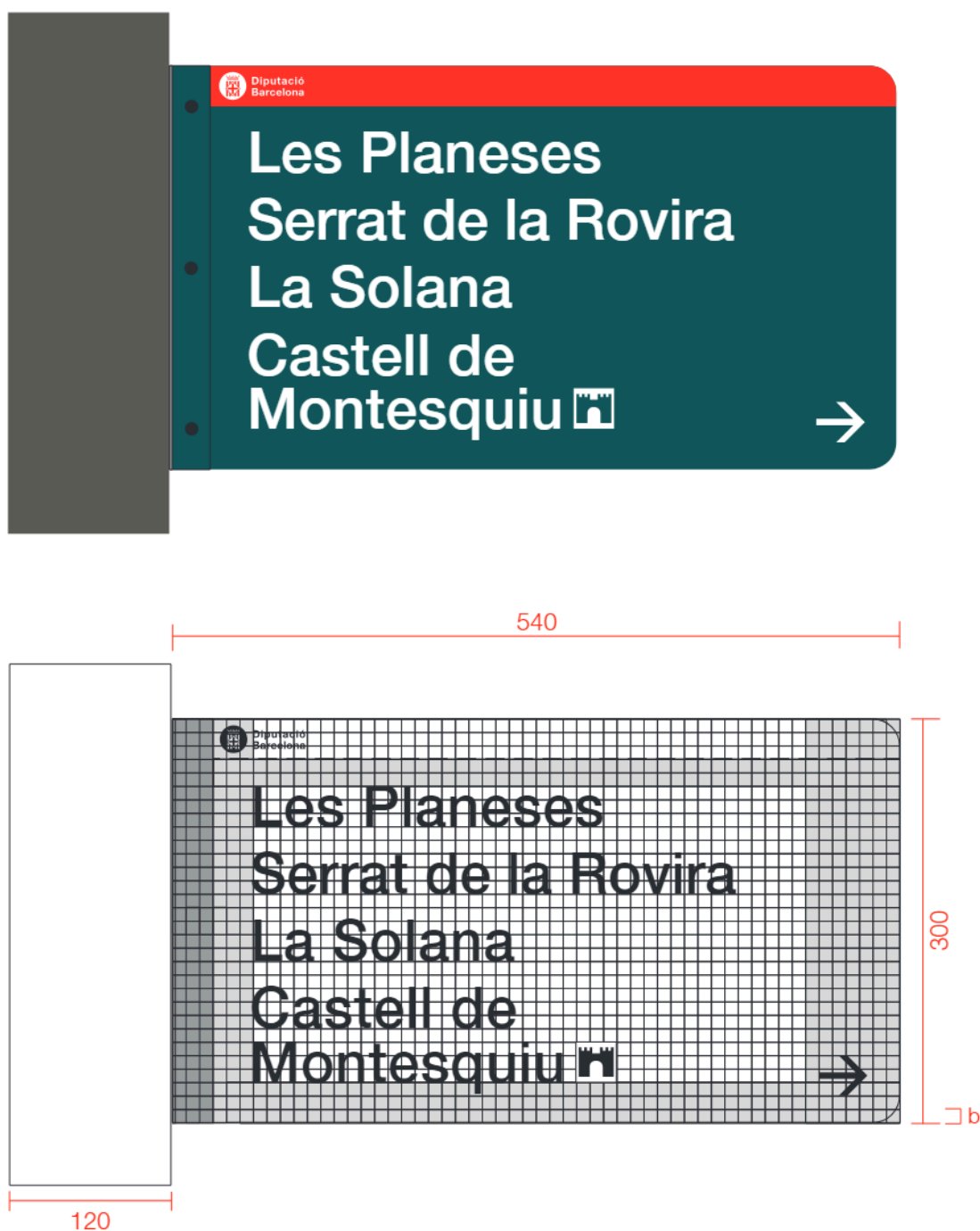
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 120

Mòdul b

10 mm



C5-3 Entorn senders

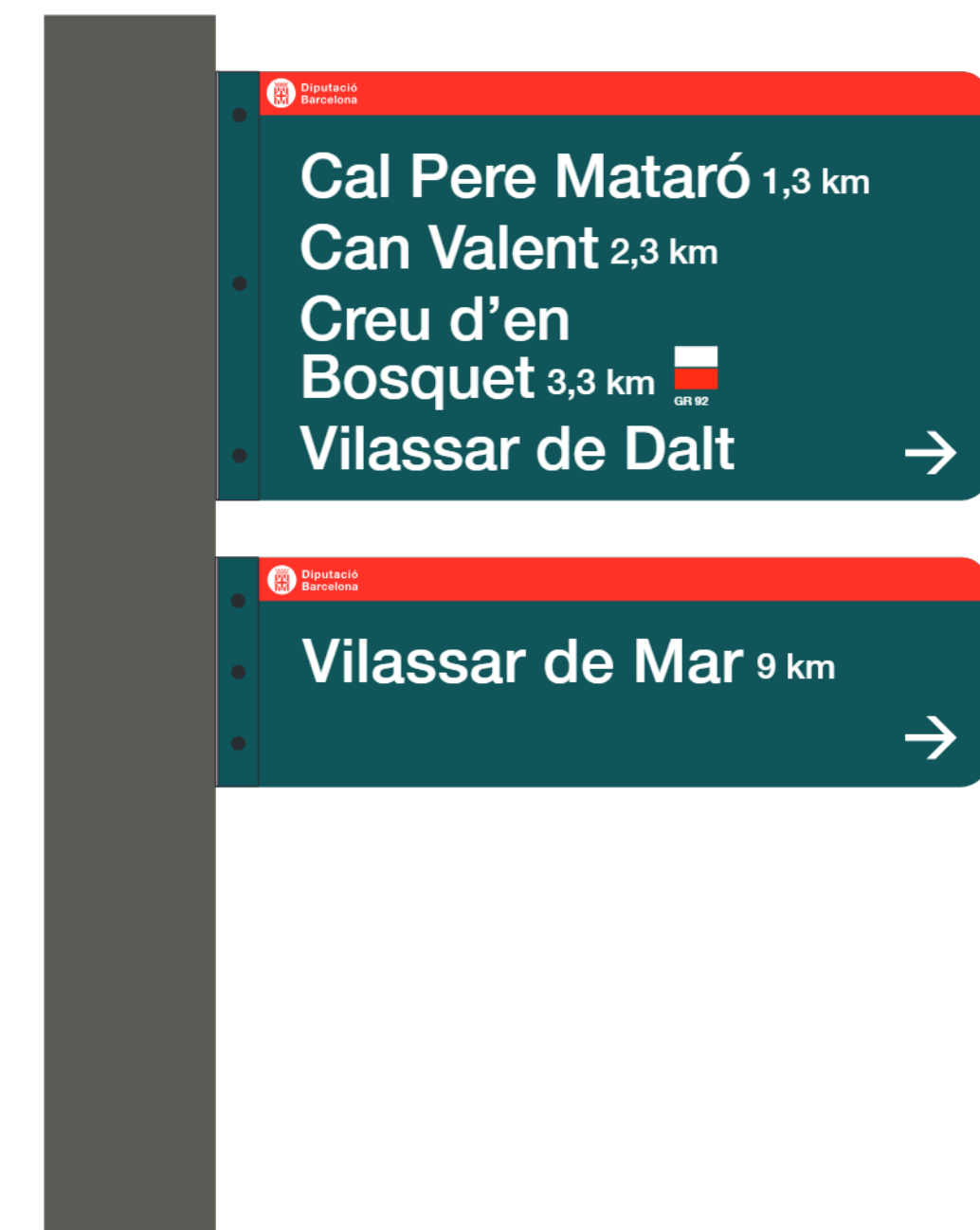
Fites direccionals en banderola horitzontal / variant amb quilometratge

Variants / Indicador de 540 x 300 mm i 540 x 160 mm
Placa especial + placa petita

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C5-3 Entorn senders

Fites direccionals en banderola horizontal / variant amb quilometratge

Variants / Indicador de 540 x 300 mm i 540 x 160 mm
Placa especial + placa petita / Retícula

Tipografia

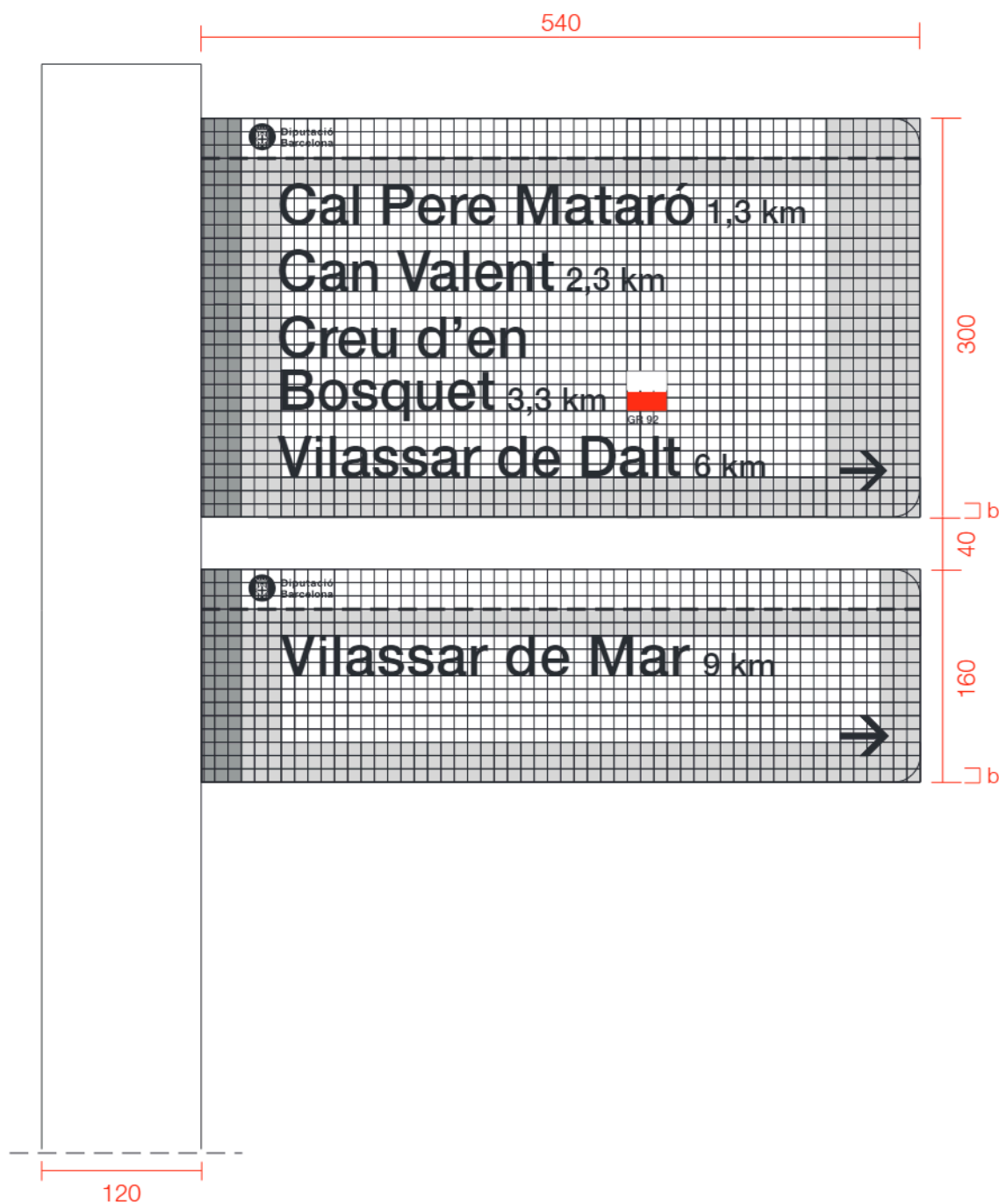
HelveticaNeueLT Std Med, cos 120

Tipografia auxiliar 1 (km): HelveticaNeueLT Std Med, cos 70

Tipografia auxiliar 2 (GR): HelveticaNeueLT Std Med, cos 23

Mòdul b

10 mm



C5-4 Entorn senders

Gràfica-placa encastada

Indicador de 120 x 470 mm / Placa d'alumini de 3 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Pintura

Emprimació amb pintura epoxi i, posteriorment,
pintura acrílica de color RAL 2002 i 6026,
assegada al forn a 60 °C

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

Vernís

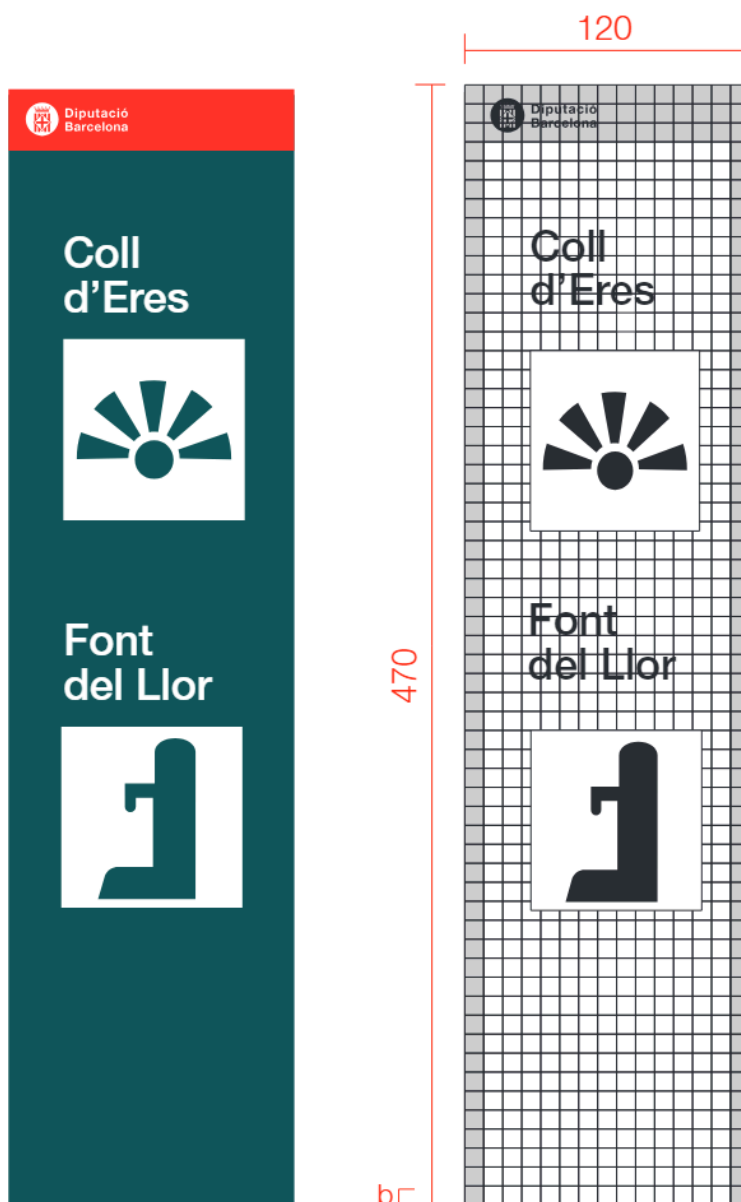
Capa de vernís acrílic transparent setinat
de dos components per a protecció contra
els raigs UV, assecat al forn a 60 °C

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 54

Mòdul b

8 mm



C6 Entorn senders

Fites de senyals de reglamentació en banderola vertical

Indicador de 300 x 850 mm / Retícula

Color

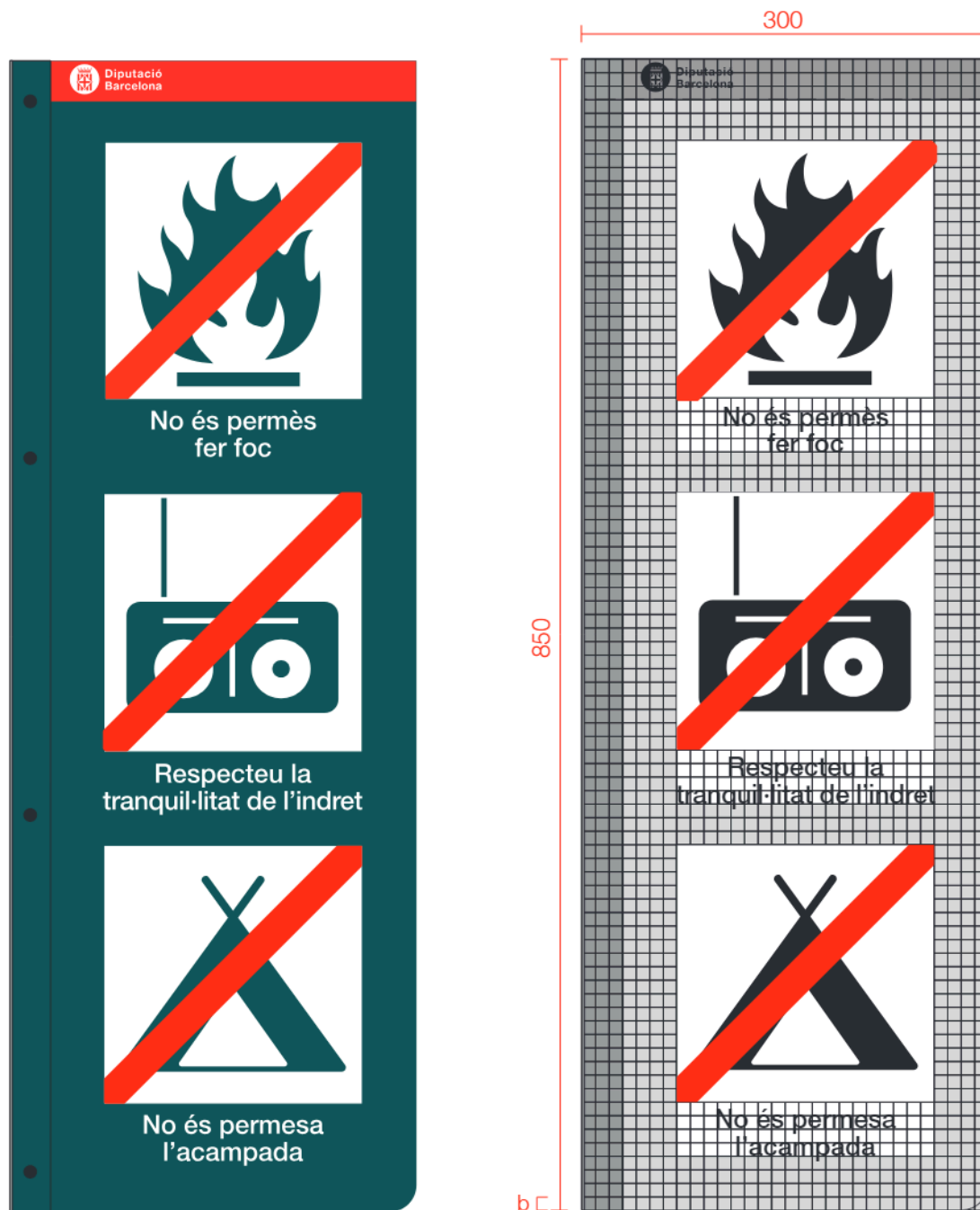
Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 55

Mòdul b

10 mm



C6 Entorn senders

Fites de senyals de reglamentació en banderola vertical

Indicador de 300 x 590 mm / Reticula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 55

Mòdul b

10 mm



C6

Suports i ancoratges

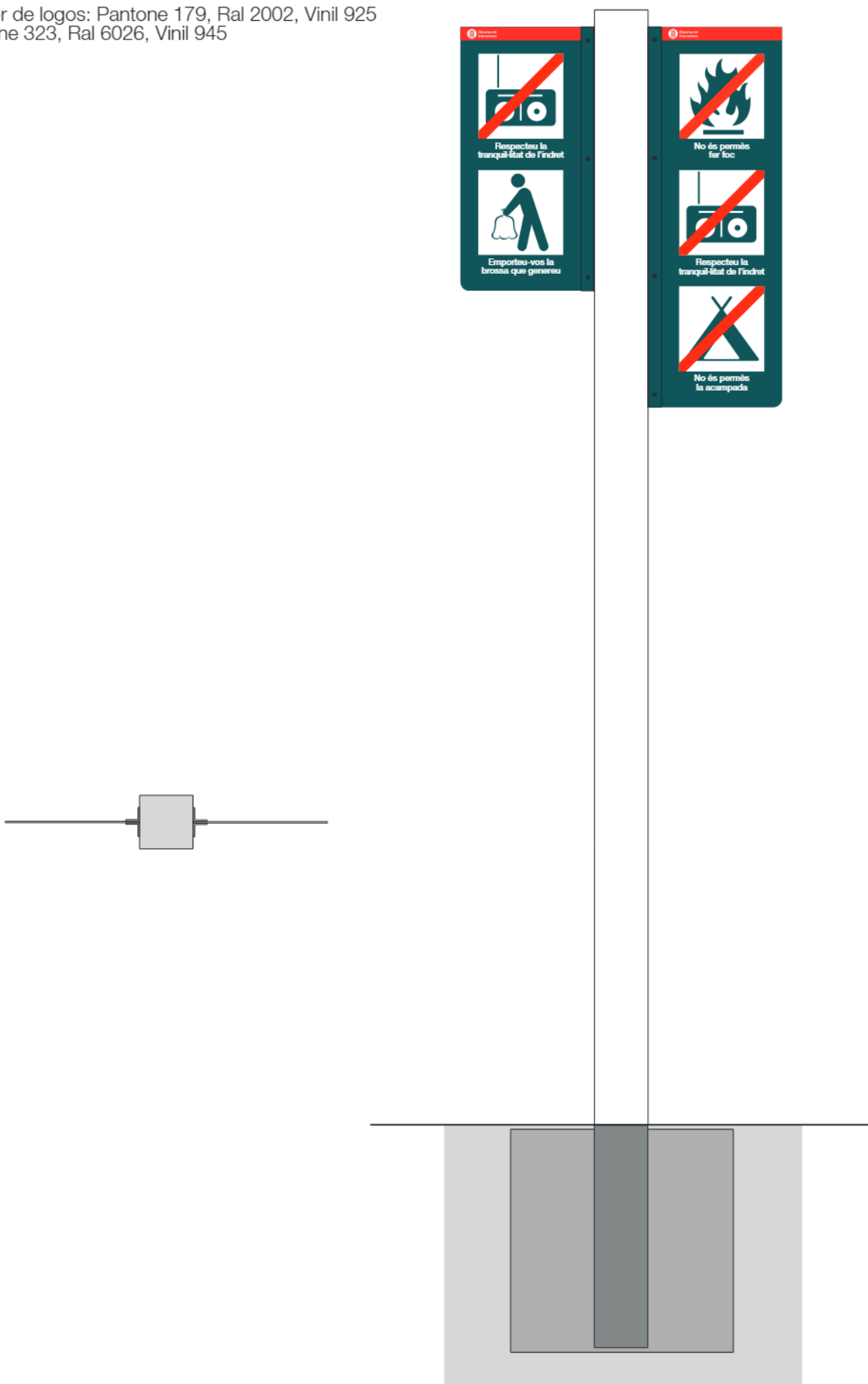
Fites de senyals de reglamentació en banderola vertical

Indicador de 300 x 850 / 590 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



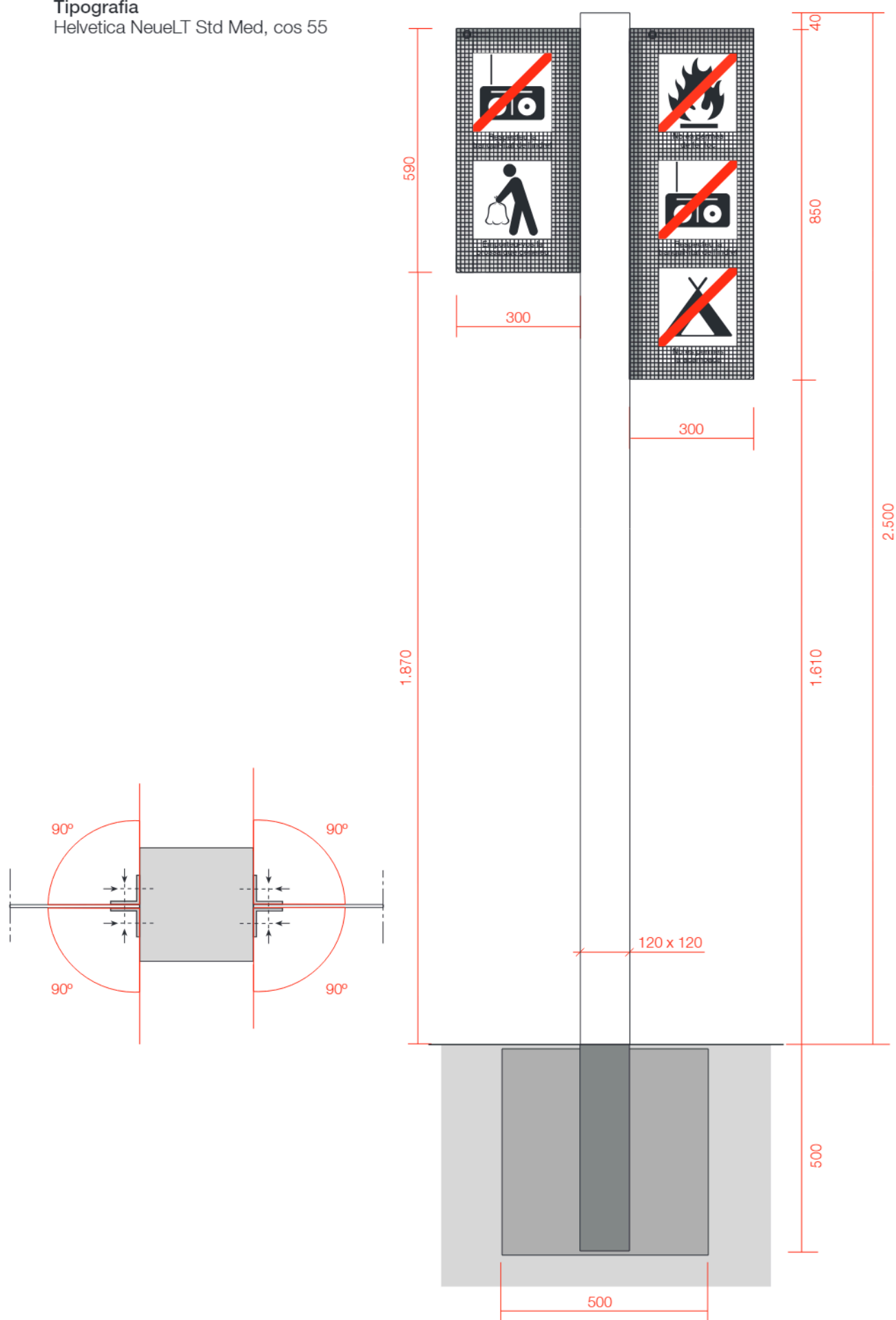
C6 Suports i ancoratges

Fites de senyals de reglamentació en banderola vertical

Indicador de 300 x 850 / 590 mm / Retícula

Tipografia

Helvetica NeueLT Std Med, cos 55



C6 Suports i ancoratges

Fites de senyals de reglamentació en banderola vertical

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm, pintada i retolada a dues cares

Pintura

Emprimació amb pintura epoxi i, posteriorment, pintura acrílica de color RAL 2002 i 6026 assecades al forn a 60 °C

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

Vernís

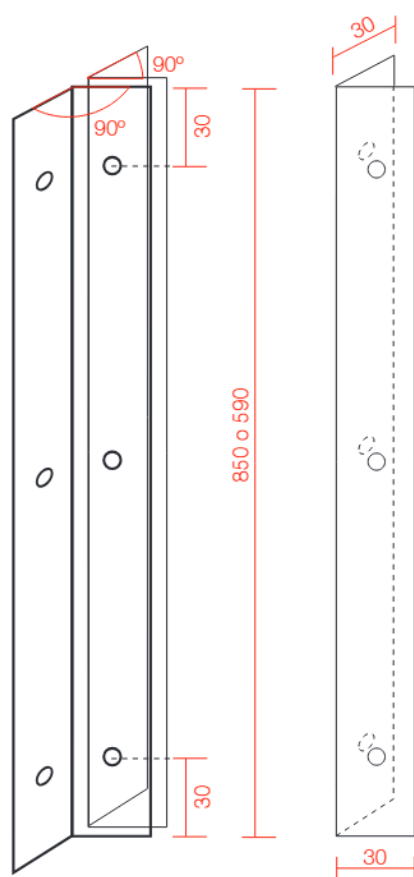
Capa de vernís acrílic transparent setinat de dos components per a protecció contra els raigs UV, assecat al forn a 60 °C

Suport

Angles de ferro zincat

Pal

Fusta tractada amb autoclau
120 x 120 mm
Símbol gravat en sec



C6 Suports i ancoratges

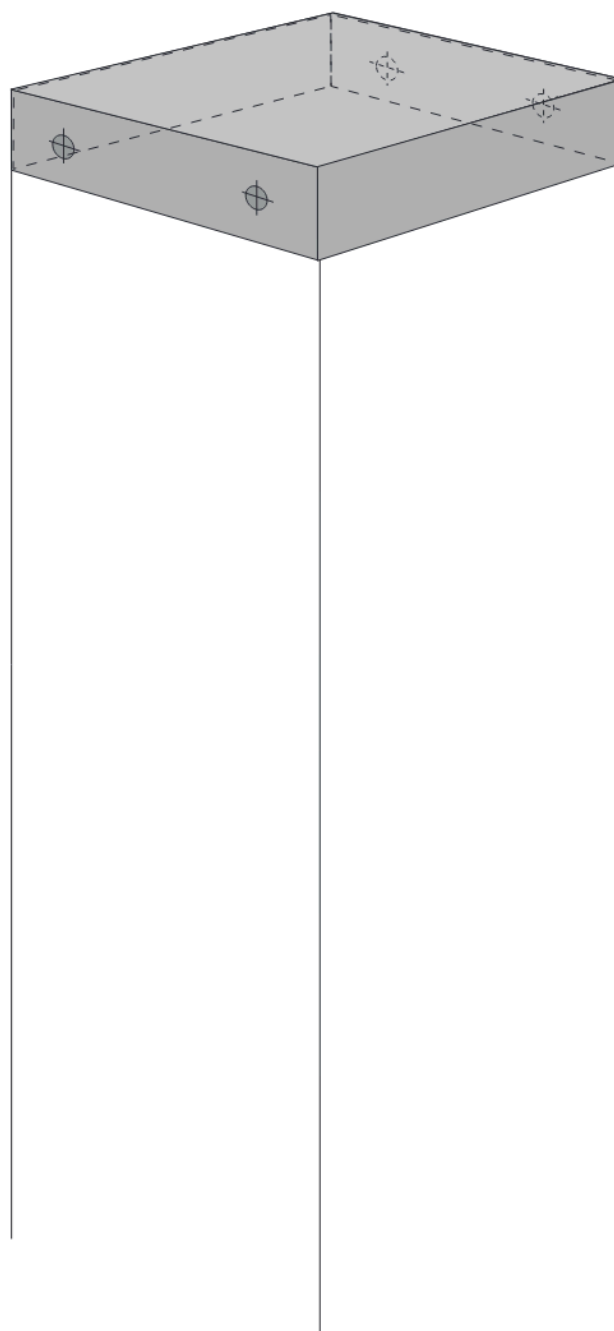
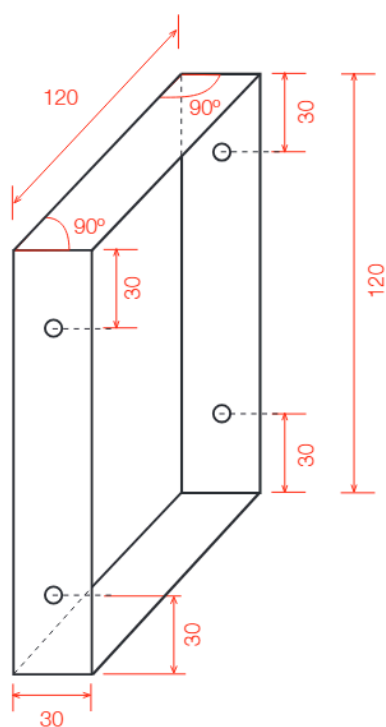
Fites de senyals de reglamentació en banderola vertical

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm, pintada

Pintura

Emprimació amb pintura epoxi acrílica
de color RAL 2002 assecada al forn a 60 °C



C7 Entorn senders

Placa informativa a terra

Indicador de 210 x 210 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



C7 Entorn senders

Placa informativa a terra

Indicador de 210 x 210 mm / Retícula

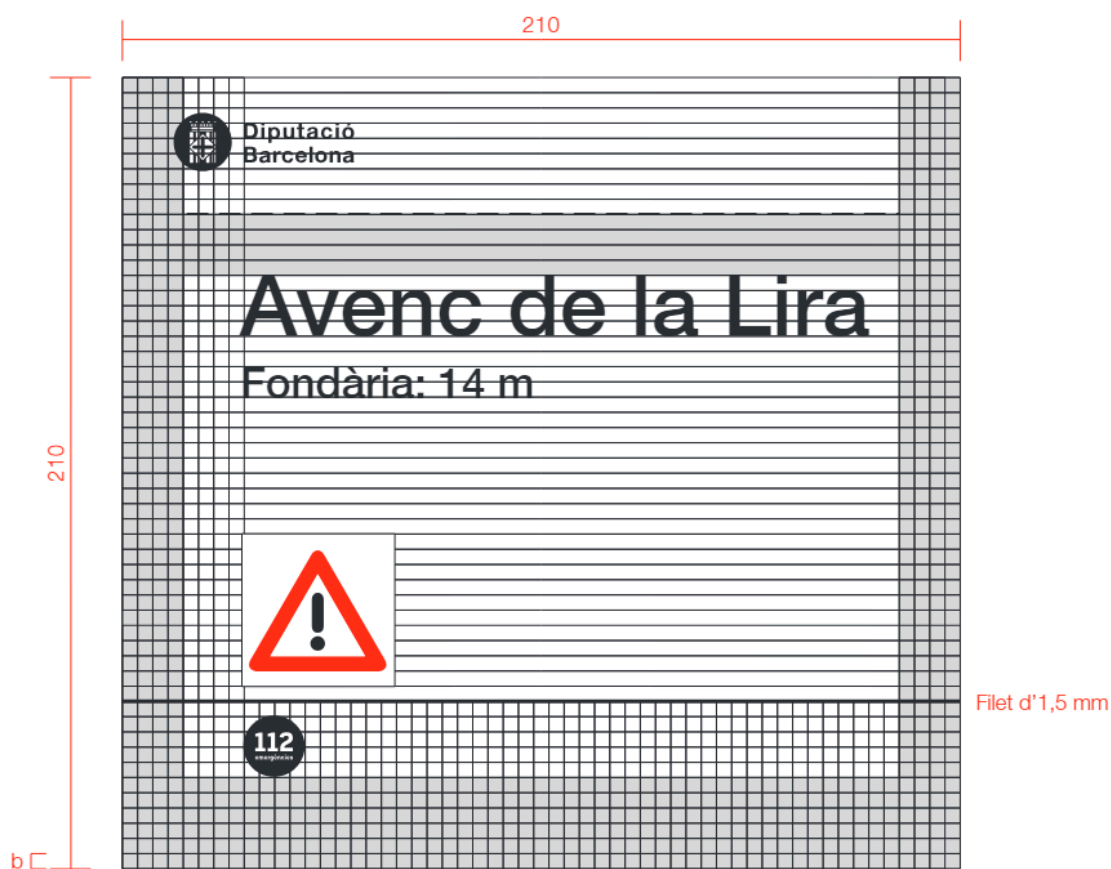
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 159

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 65

Mòdul b

10 mm



C7 Suports i ancoratges

Placa informativa a terra

Indicador de 210 x 210 mm

Material

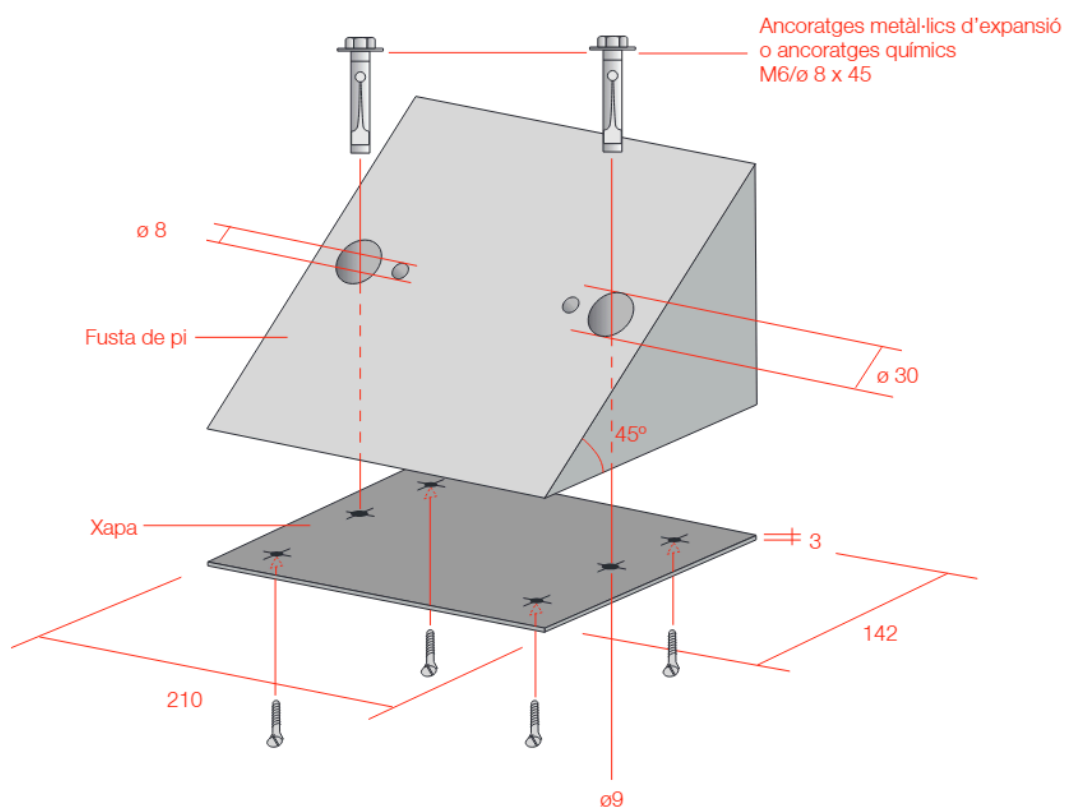
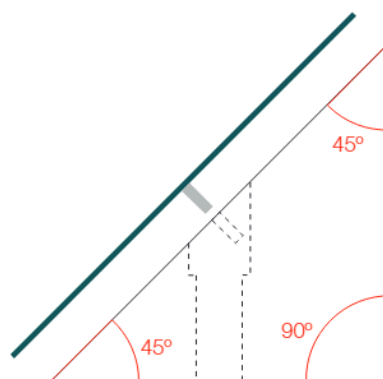
Xapa d'alumini de 3 mm de gruix

Retolació

- Impressió plòter amb protecció UV
- Impressió plòter sobre xapa d'alumini amb protecció UV
- Xapa enganxada amb silicona

Suport

Fusta tractada amb autoclau



C8 Suports i ancoratges

Placa informativa

Indicador de 300 x 2.200 mm

Material

Xapa d'alumini de 3 mm
de gruix

Color

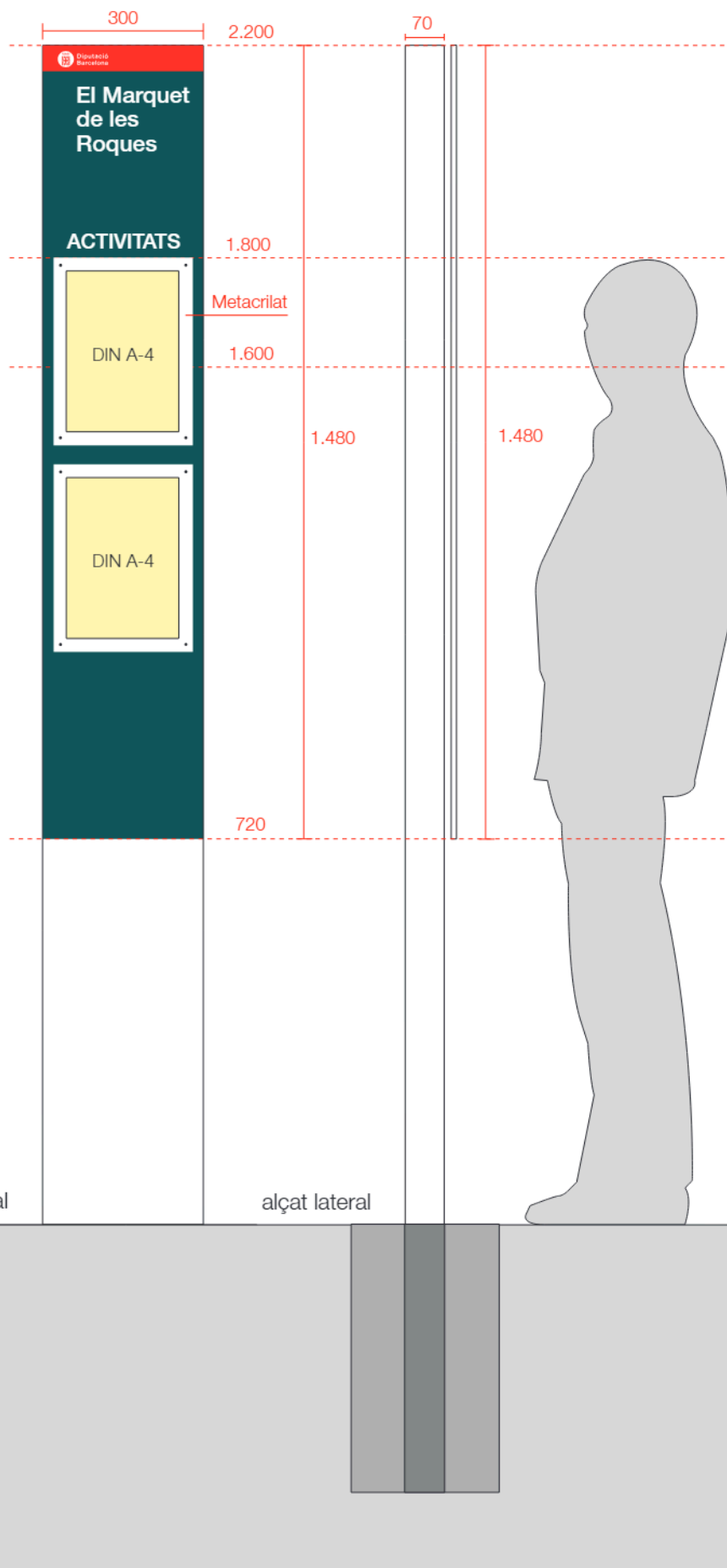
Zona superior de logos:
Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026,
Vinil 945

Retolació

- Impressió plòter amb protecció UV
- Impressió plòter sobre xapa d'alumini amb protecció UV

Suport

Fusta tractada amb autoclau



Indicador de 300 x 2.200 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

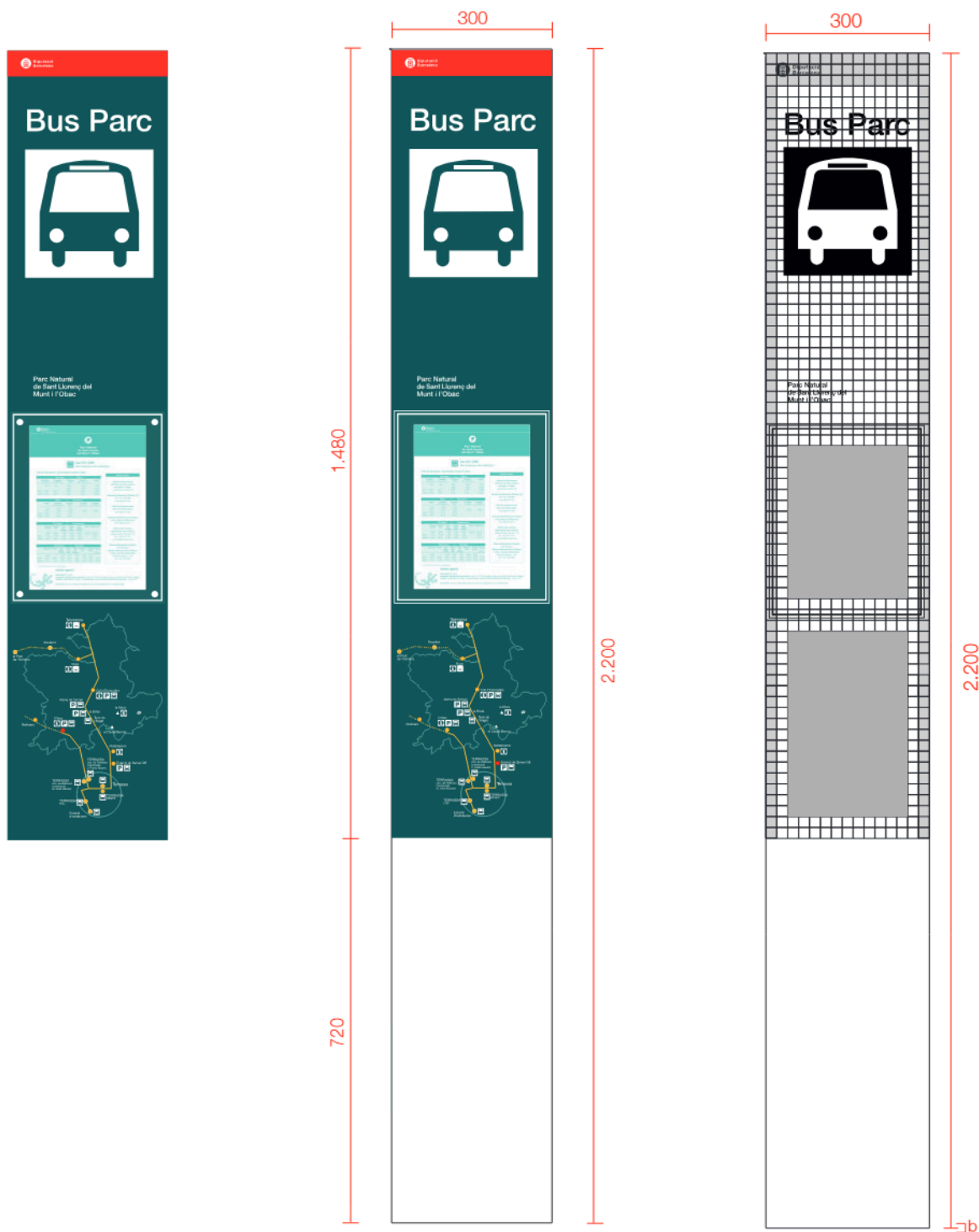
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 55

Mòdul b

8 mm



E

**Plafons i murals
informatius**

E1 Plafons i murals informatius

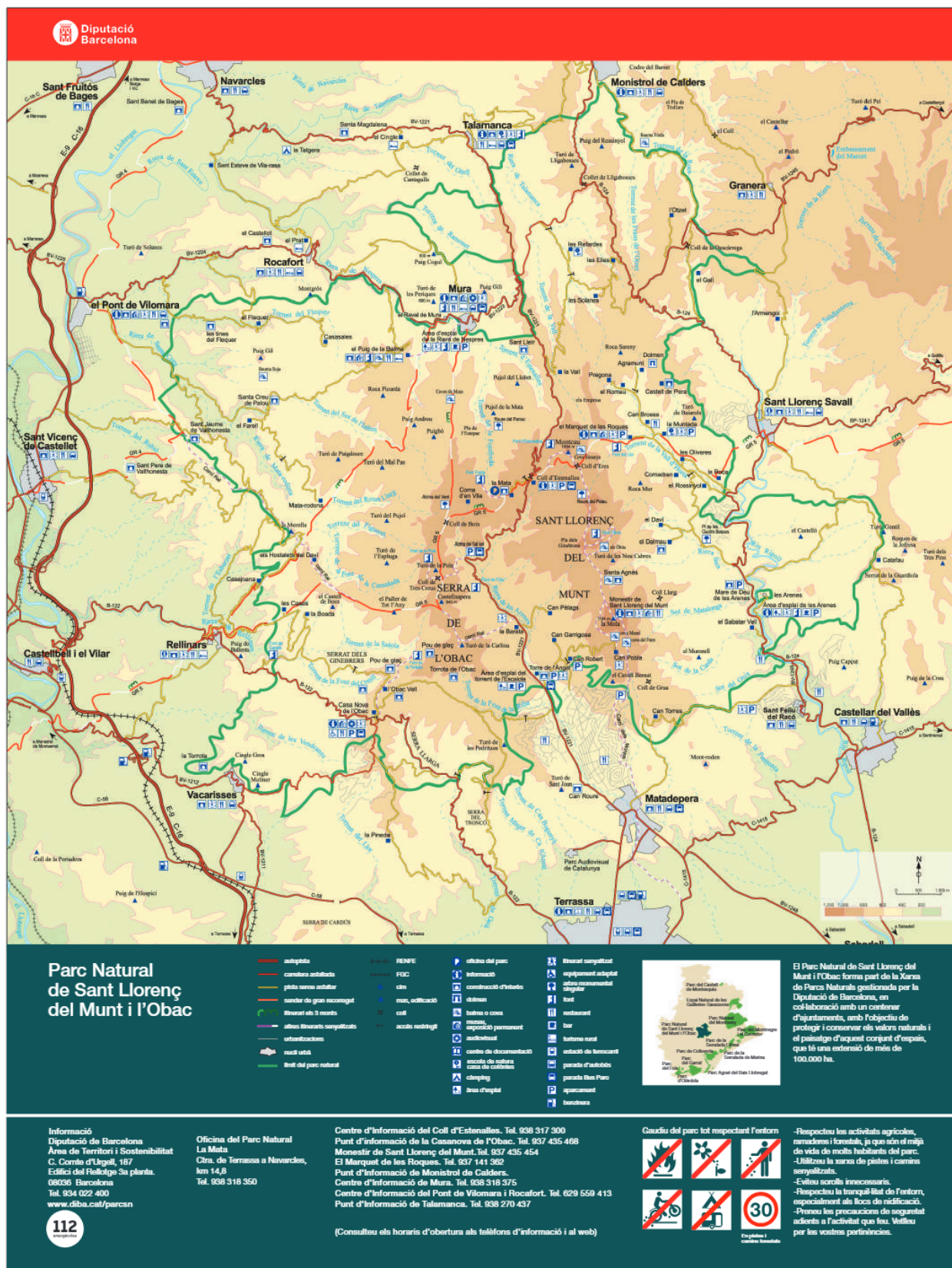
Mapa cartogràfic / Mural informatiu

Indicador de 900 x 1.200 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



E1 Plafons i murals informatius

Mapa cartogràfic / Mural informatiu

Variant vertical. Indicador de 900 x 1.200 mm / Retícula

Mòdul b 10 mm

900

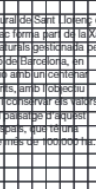
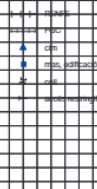
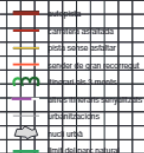
50

830

1200



Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac



Informació:
Diputació de Barcelona
Àrea de Territori i Sostenibilitat
C/ Pont de l'Engall, 187
Edifici del Palau de la Ciutat
08036, Barcelona
Tel. 934 422 480
www.diba.cat/parcs

Oficina del Parc Natural
La Mata
Ctra. de Terrassa a Navarres,
km. 14,6
Tel. 938 318 350

Centre d'Informació del Coll de les Planelles, Tel. 938 317 390
Punt d'Informació de la Casanova de l'Obac, Tel. 937 836 468
Ministral de Sant Llorenç del Munt, Tel. 937 435 454
El Maquet de les Boques, Tel. 937 141 362
Punt d'Informació del Monistrol de Calders
Centre d'Informació de Mura, Tel. 938 318 375
Centre d'Informació del Pont de Vilomara i Rocafort, Tel. 938 559 415
Punt d'Informació de Talaiana, Tel. 938 270 432

Guardia del Sant Llorenç del Munt i l'Obac



Respecteu les activitats animals
principals i secundàries, la qual cosa és la
de vida de molts habitants del parc.
L'únic ús de la xarxa de pistes i camins
autoritzats.
Eviteu sorolls innecessaris.
Respecteu la tranquil·litat dels animals,
especialment els tords de camp.
Preserviu les previsions de seguretat
admeses a l'activitat que feu i veteu
per les vestes pertinents.



(Consulteu els horaris d'obertura als visitants i informació al web)

© Diputació de Barcelona

320

Filet
2 mm

3b

Plafons i murals informatius
Mapa cartogràfic / Mural informatiu

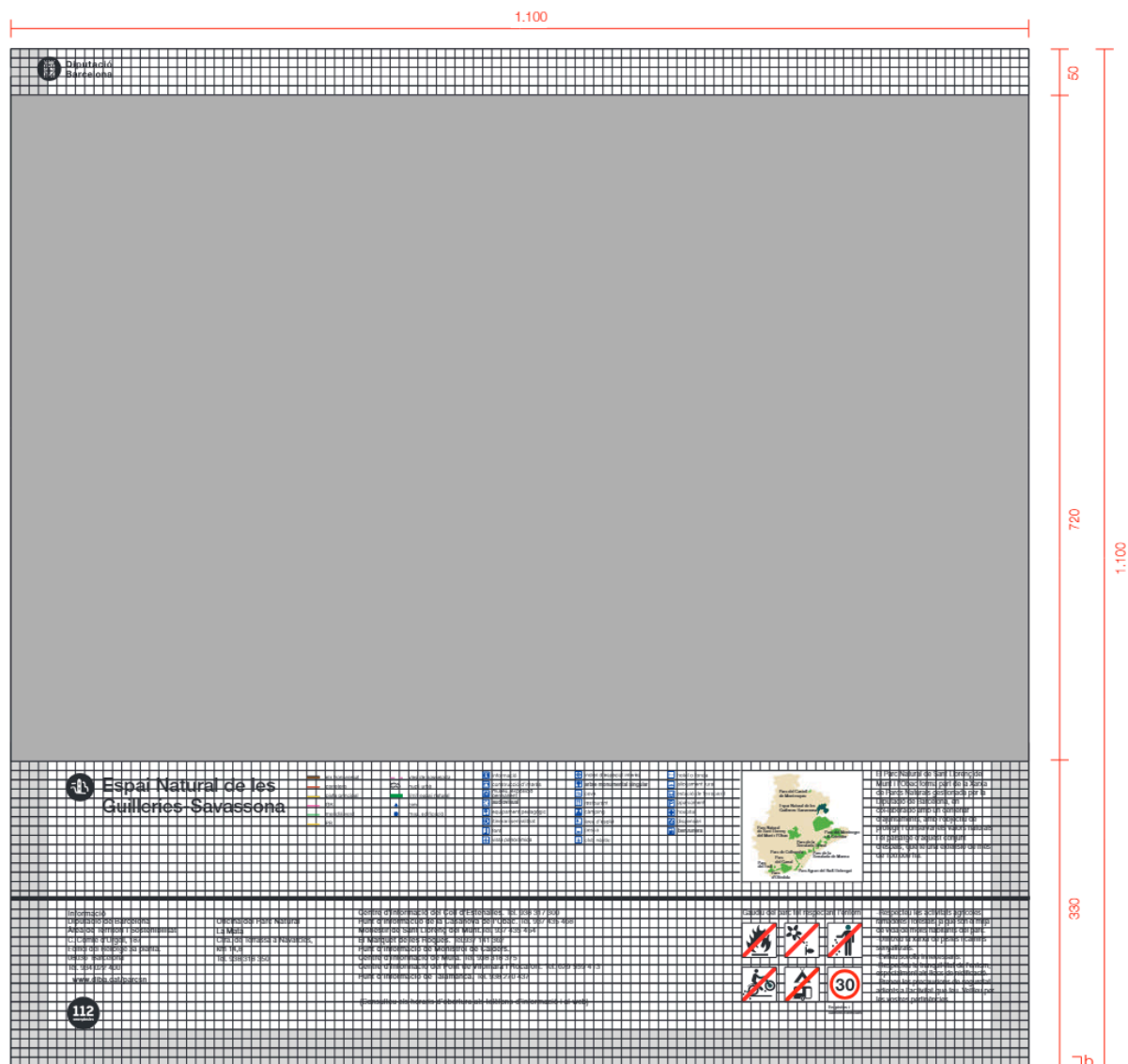
Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



E1 Plafons i murals informatius

Indicador de 1.100 x 1.100 mm Mòdul b: 10 mm



E2 Plafons i murals informatius

Mural informatiu

Indicador de 800 x 600 mm

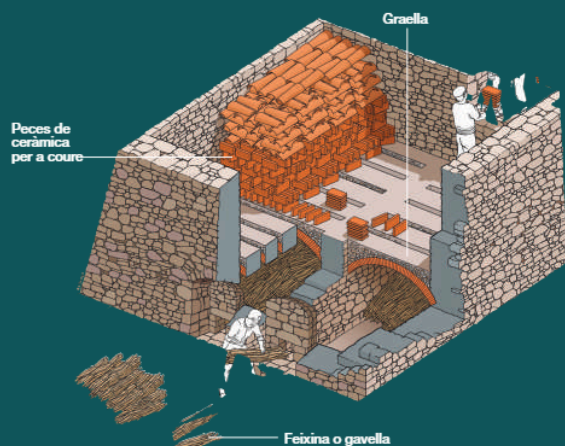
Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

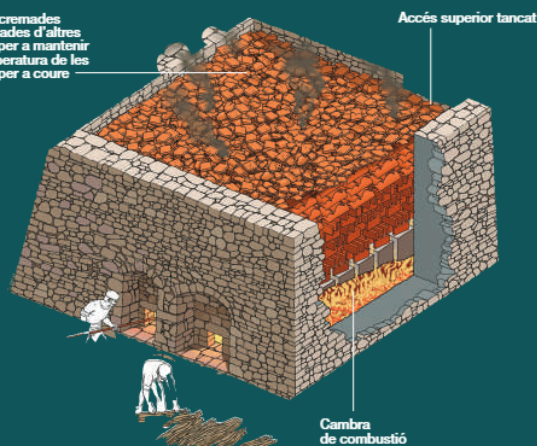
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac



Peces cremades o trencades d'altres cuites per a mantenir la temperatura de les peces per a coure



El Fornot

Als forns d'obra, també coneguts com *tauleries* o *rajoleries*, s'hi col·loquen les peces ceràmiques per a la construcció.

Al contrari del que podríem pensar, no es construïen a prop dels pobles o les cases de pagès. El lloc determinant per a ubicar-los era per aquest ordre: presència de combustible, terra adequada per a fer les peces ceràmiques, i un solall per assecar-les abans de la cuita.

Procés d'elaboració de la ceràmica
Calia una terra apta que es pogués pastar i fer-ne fang per a poder-li donar la forma. Amb una

petita bassa n'hi havia prou. S'aprofitava l'aigua que corria per una rasa després de ploure. S'utilitzaven motlles per a donar les formes: teules, rajols, cistrons i maons, principalment.

Una vegada fets, calia assecar-los en un solall proper. Si una tamborinada mullava les peces, calia tornar-les a pastar i fer, ja que la pluja les deformava.

Les peces seques, es posaven al forn, sobre la graella, d'una manera poc compacta per a assegurar que la temperatura passés uniformement per entremitg de totes.

Es tapava amb peces de ceràmica que s'havien rebutjat d'altres cuites: cremades, mal cuites, deformades... Així les de sota ambaven a la temperatura necessària.

A la part superior del forn hi havia un accés per fer que fos més fàcil omplir i buidar el forn de peces. Aquesta mena de porta, a mesura que el forn era ple, es retapiava provisionalment amb pedra seca i fang.

L'obertura de les cambres de combustió es tancava una mica per a afavorir el tiratge i perquè l'escalfor pugés a través de la graella cap al forn.

El combustible utilitzat era la feixina o gavella: feixos de branques primes i altres vegetals arbustius i costals (branca una mica més gruixuda), resultants de la neteja dels boscos. Calia un volum molt superior al de la cuita, ja que s'havia de mantenir el forn encès sense parar amb un foc ben viu, uns dies, depenent del volum de la cuita. No es buidava el forn fins que era ben fred, procés que durava uns dos dies.

Aquest tipus de forn es va anar abandonant a mesura que la millora de les comunicacions va fer més senzill el transport de la ceràmica per a la construcció des de les bòviles.

E2 Plafons i murals informatius

Mural informatiu

Indicador de 800 x 600 mm

Tipografia

Tipografia: HelveticaNeueLT STD, cos 40

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT STD, cos 20

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT STD, cos 34

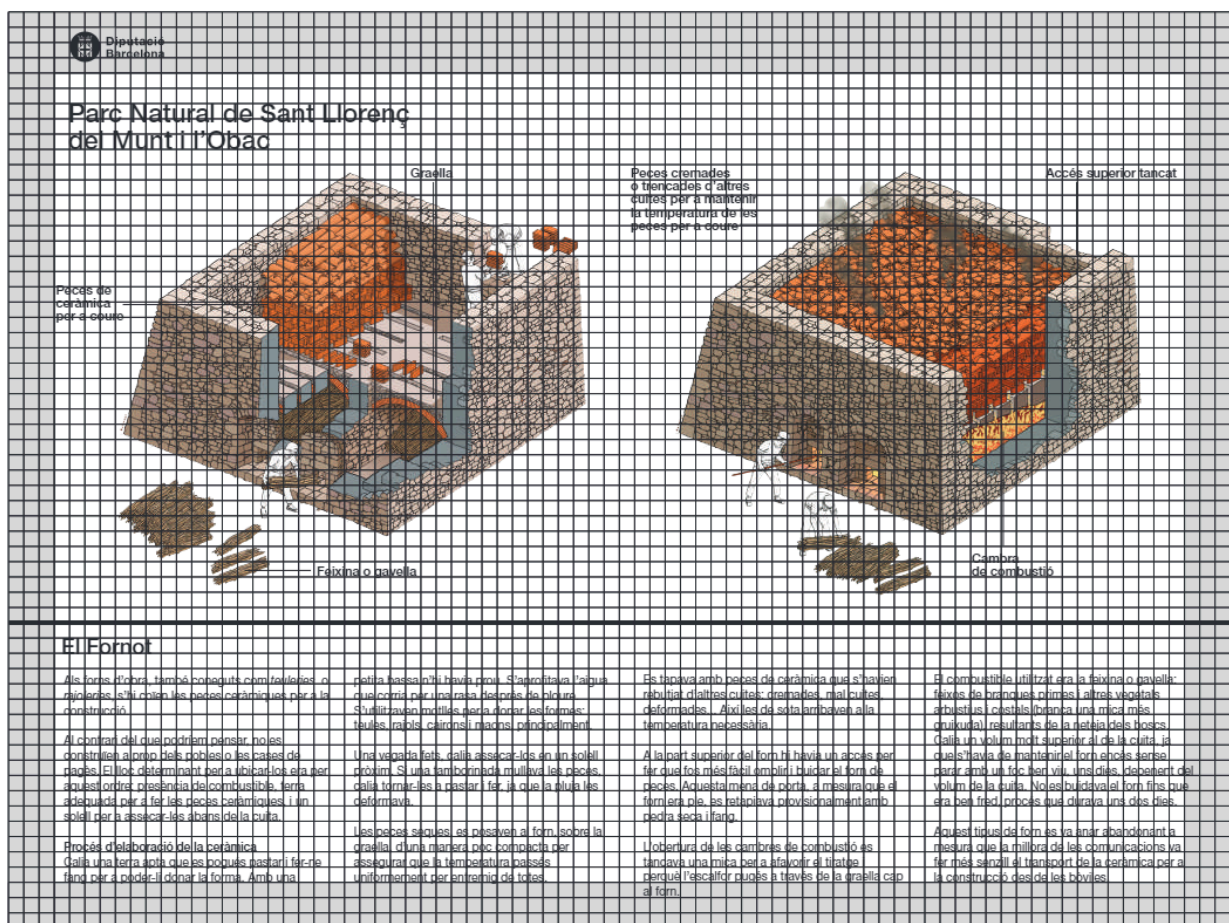
Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT STD, cos 19

Mòdul

10 mm

800

600



Filet 2 mm

bC

E2 Plafons i murals informatius

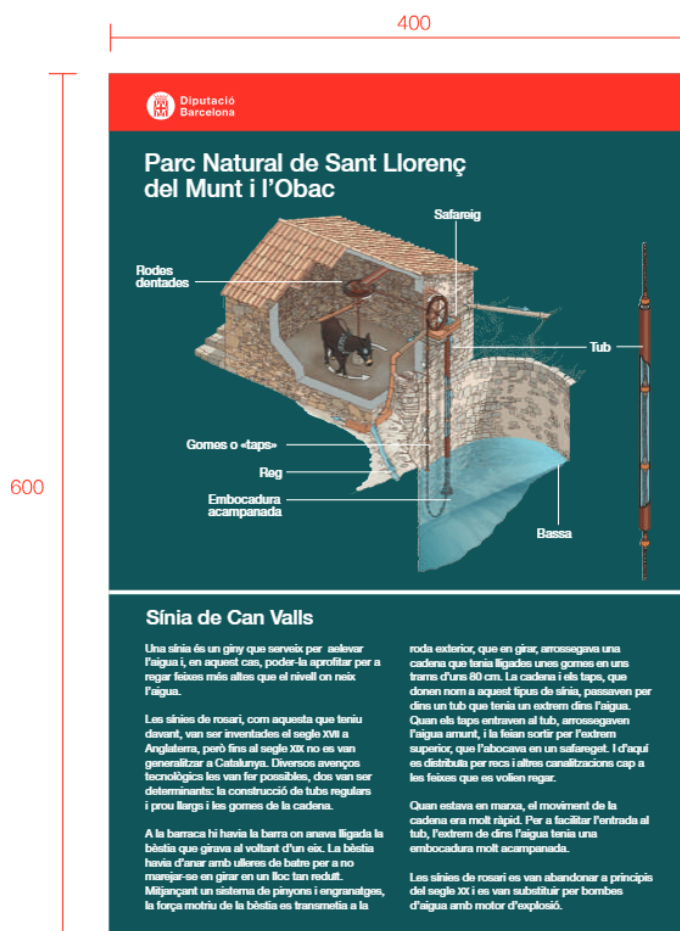
Mural informatiu

Indicador de 400 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



E2 Plafons i murals informatius

Mural informatiu

Indicador de 400 x 600 mm / Retícula

Tipografia

Tipografia: HelveticaNeueLT STD, cos 40

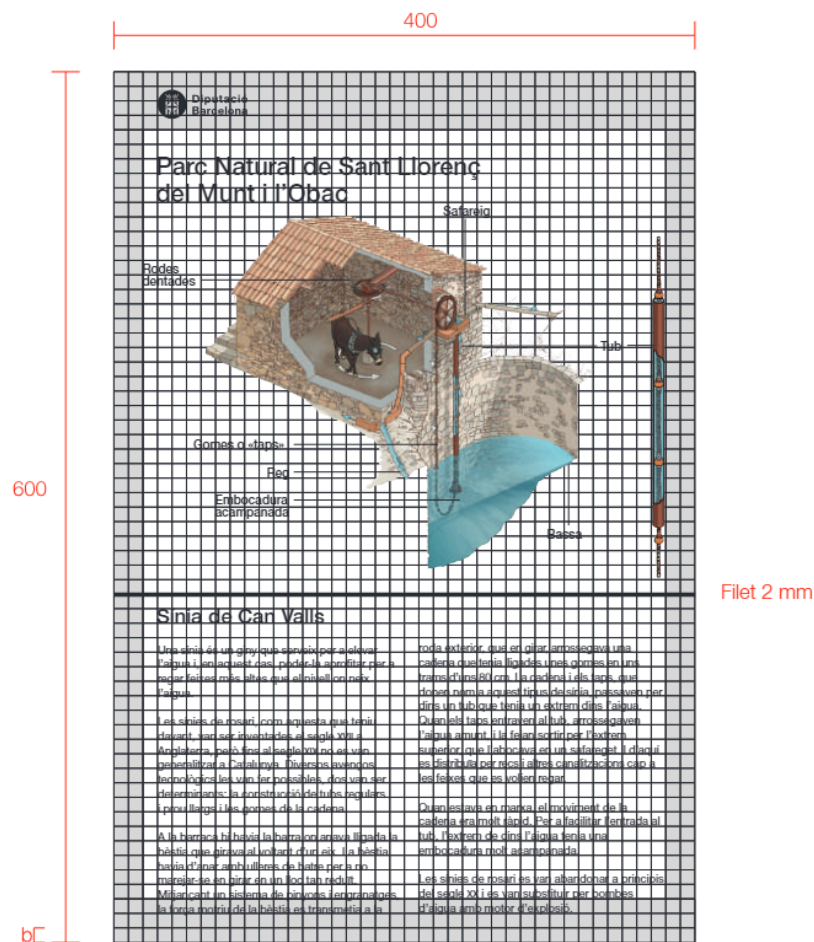
Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT STD, cos 20

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT STD, cos 34

Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT STD, cos 19

Mòdul

10 mm



E2 Plafons i murals informatius

Mural informatiu

Indicador de 400 x 450 mm / Reticula

Color

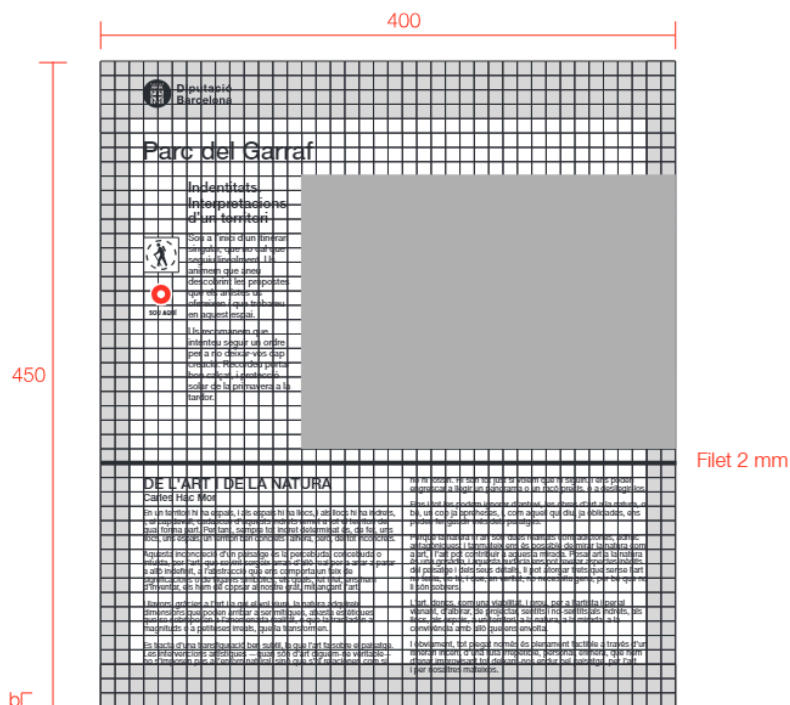
Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

Tipografia: HelveticaNeueLT STD, cos 40
Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT STD, cos 20
Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT STD, cos 34
Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT STD, cos 19

Mòdul

10 mm



E3 Plafons i murals informatius

Indicador de 1.200 x 600 mm / Retícula

Tipografia

Tipografia: HelveticaNeueLT STD, cos 40
 Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT STD, cos 20
 Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT STD, cos 34
 Tipografia auxiliar 3: HelveticaNeueLT STD, cos 19

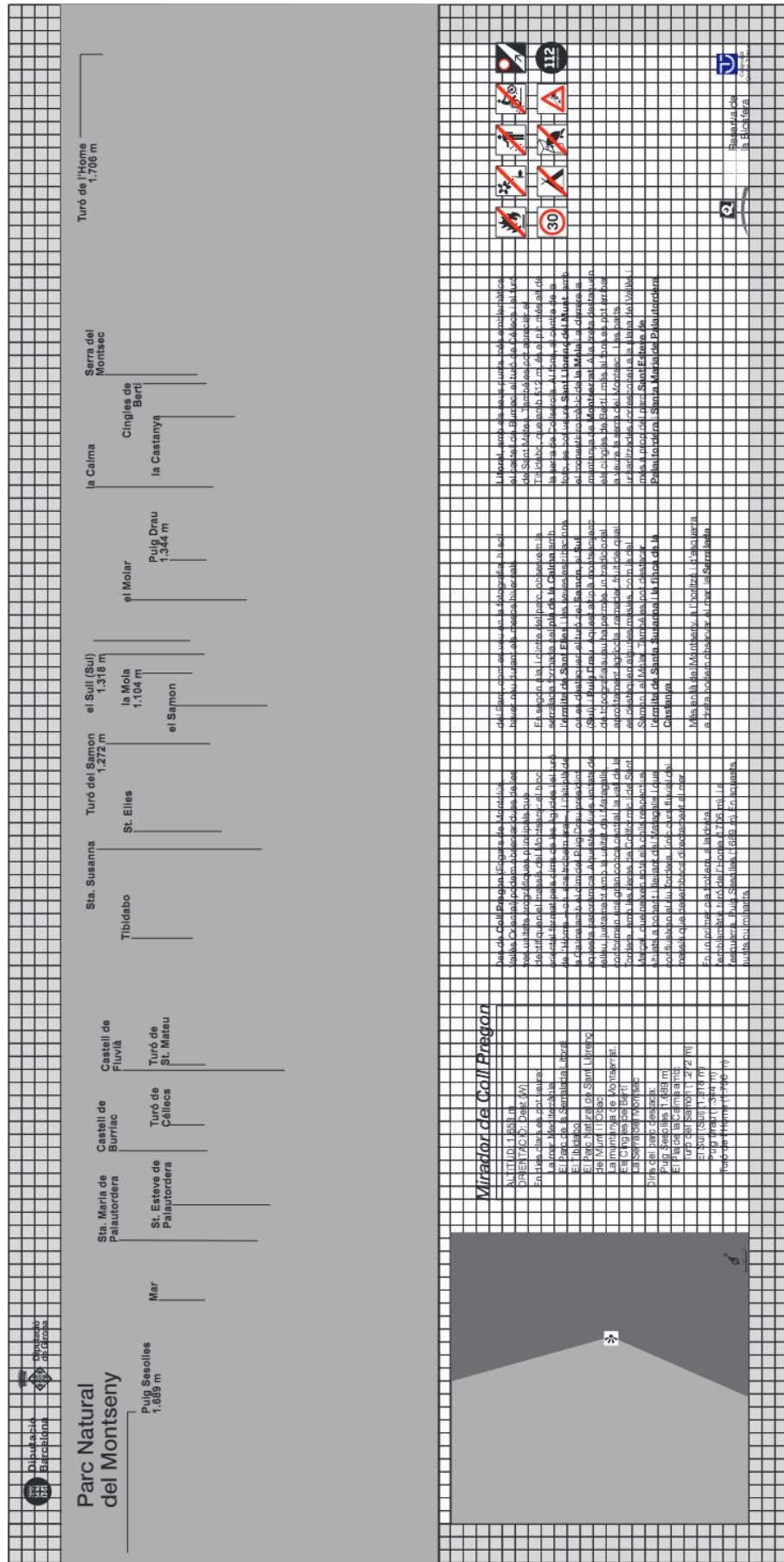
Mòdul b
10 mm

1.200

009

Filet 2 mm

50



E4 Plafons i murals informatius

Faristol informatiu

Indicador de 300 x 400 mm / Reticula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

Tipografia: HelveticaNeueLT STD, cos 70

Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT STD, cos 44

Mòdul b

10 mm



E5 Plafons i murals informatius

Fites ordinàries

Indicador de 120 x 144 mm / Reticula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

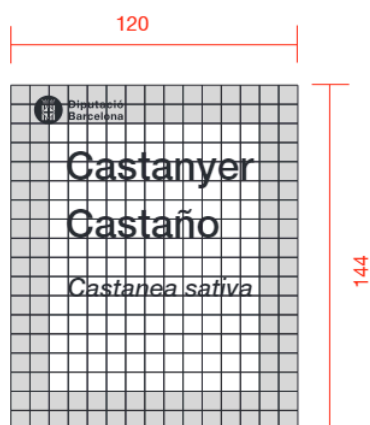
Tipografia

Tipografia: HelveticaNeueLT Std Med, cos 60-45

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med Ital, cos 30

Mòdul b

8 mm



E6 Plafons i murals informatius

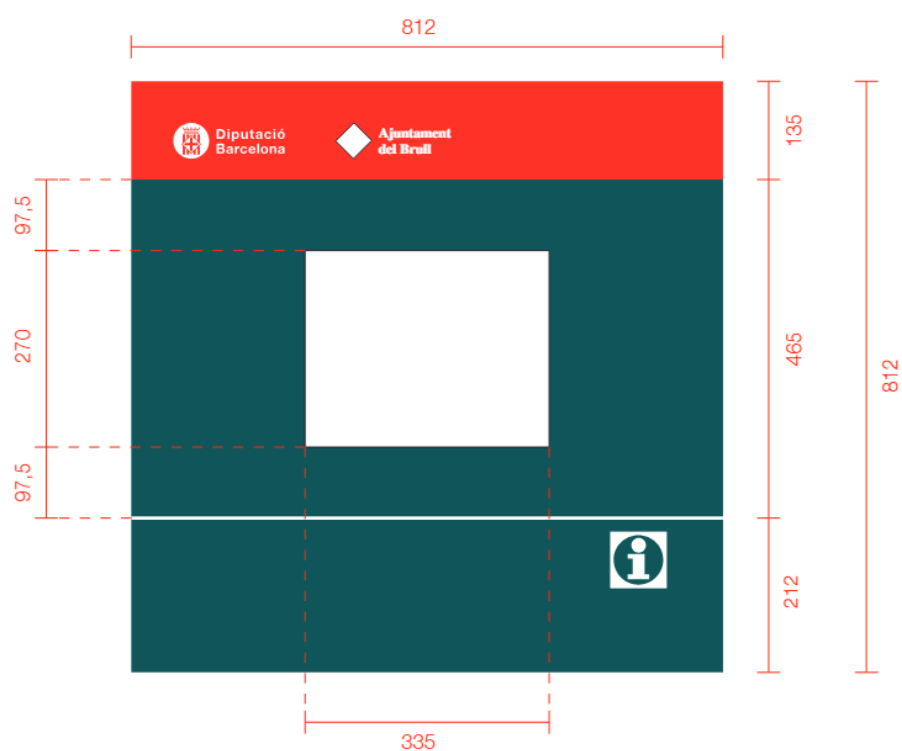
Pantalla informativa

Variant 812 x 812 mm / Retícula

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945



E6 Plafons i murals informatius

Pantalla tàctil

Variant 657 x 1.135 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 220

Alçada de la tipografia per al nom: 30 mm

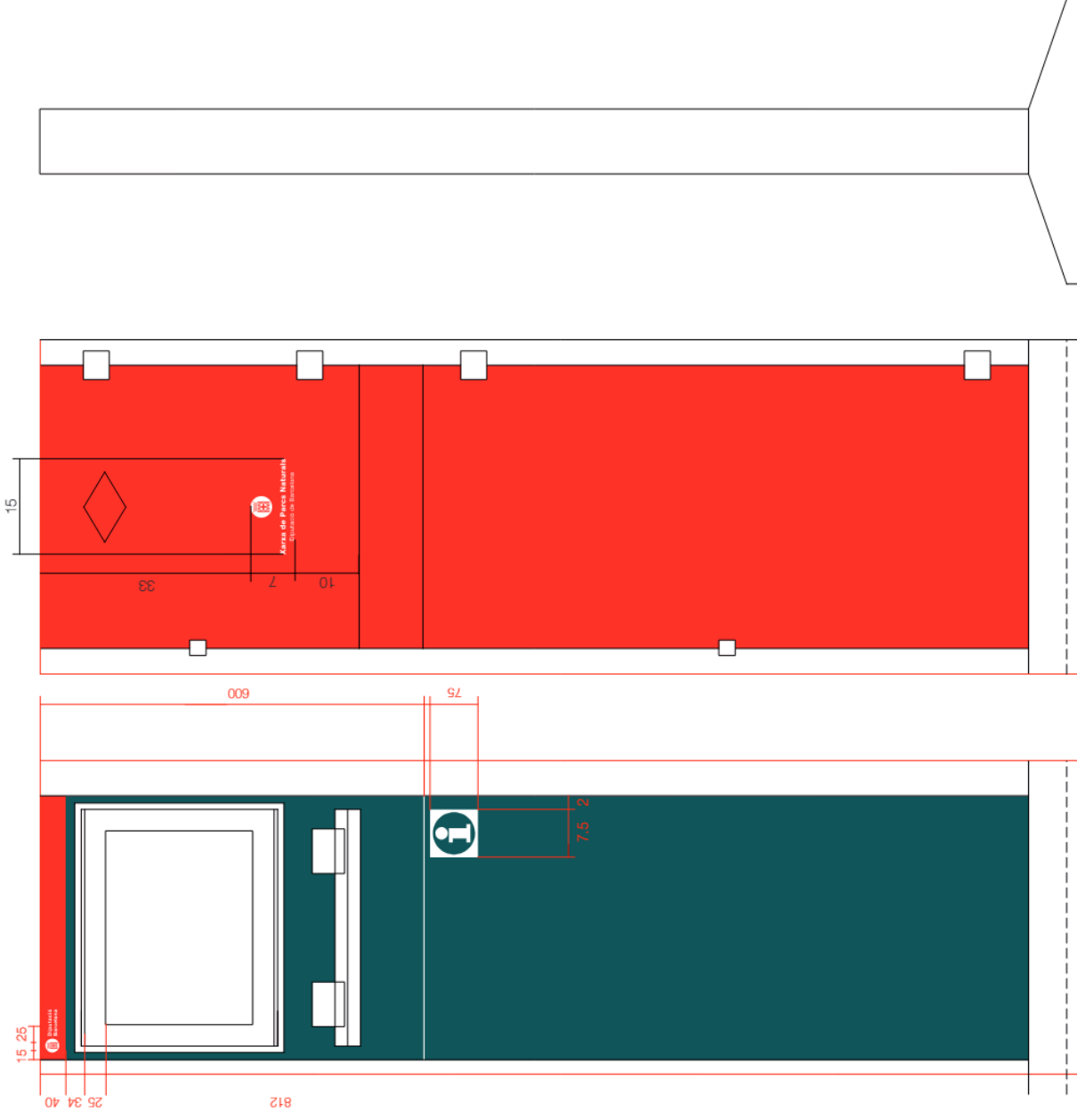
Tipografia auxiliar 1: HelveticaNeueLT Std Med, cos 100

Tipografia auxiliar 2: HelveticaNeueLT Std Med, cos 50



Filet 4 mm

E7 Plafons i murals informatius



E8 Entorn senders

Placa informativa/ Indicació de perill (avenc)

Indicador de 208 x 600 mm i 400 x 600 mm

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

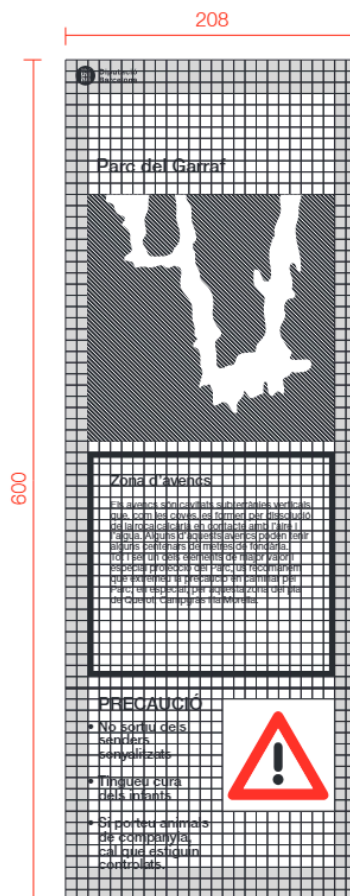
Tipografia

HelveticaNeueLT Std Med, cos 28

Tipografia auxiliar: HelveticaNeueLT Std Med, cos 22

Mòdul b

8 mm



E1 Suports i ancoratges

Mapa cartogràfic / Mural informatiu

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix plegada a un costat amb safata de 30 mm, pintada i retolada a dues cares

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

Impressió ploter amb protecció UV

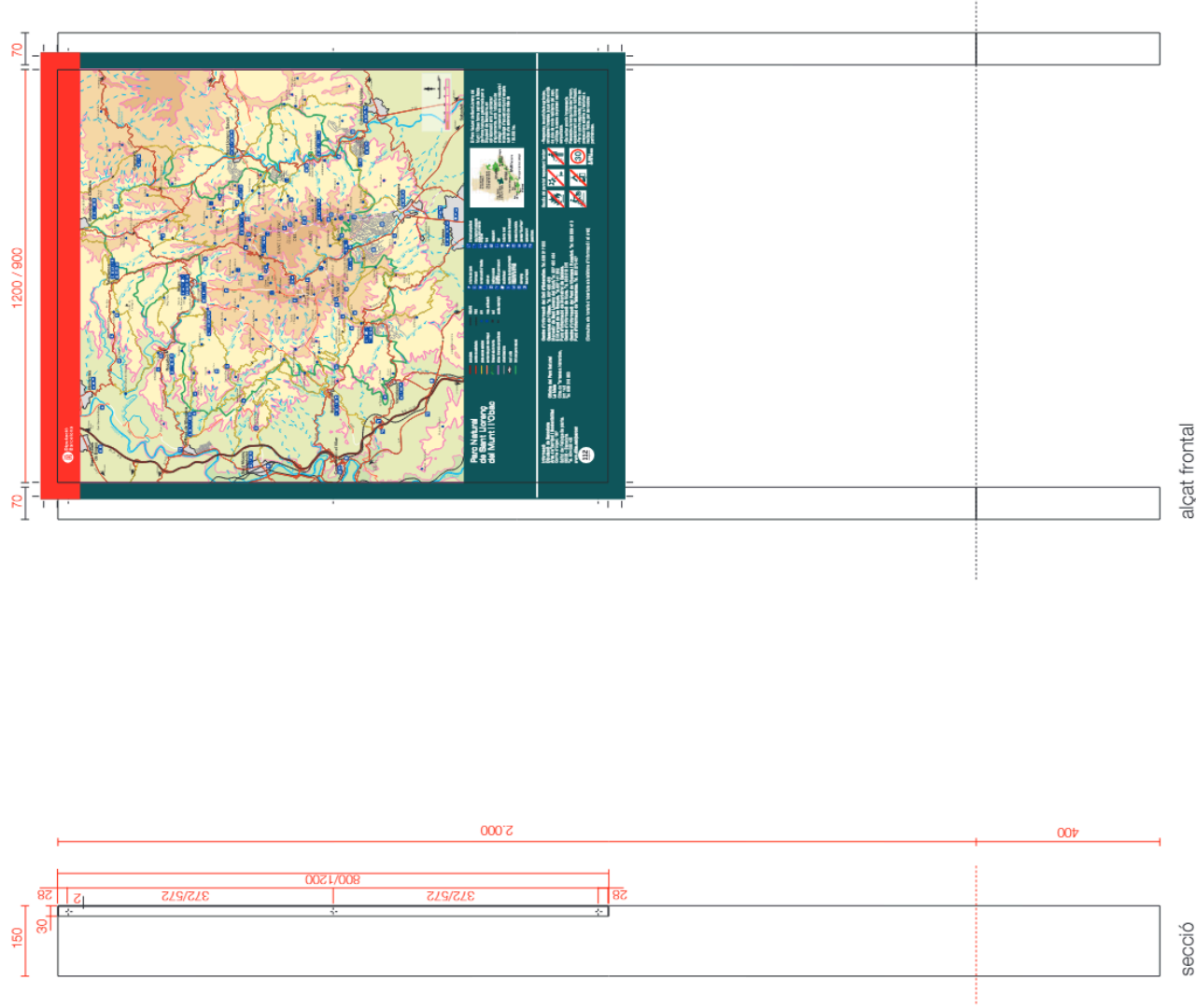
Vernís

Capa de vernís acrílic transparent setinat de dos components per a protecció contra els raigs UV, assecat al forn a 60 °C

Support

Fusta tractada amb autoclau.

Símbol gravat en sec



alçat frontal

secció

E2/E3 Suports i ancoratges

Mural informatiu / Mirador

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix plegada a un costat amb safata de 30 mm, pintada i retolada a dues cares

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

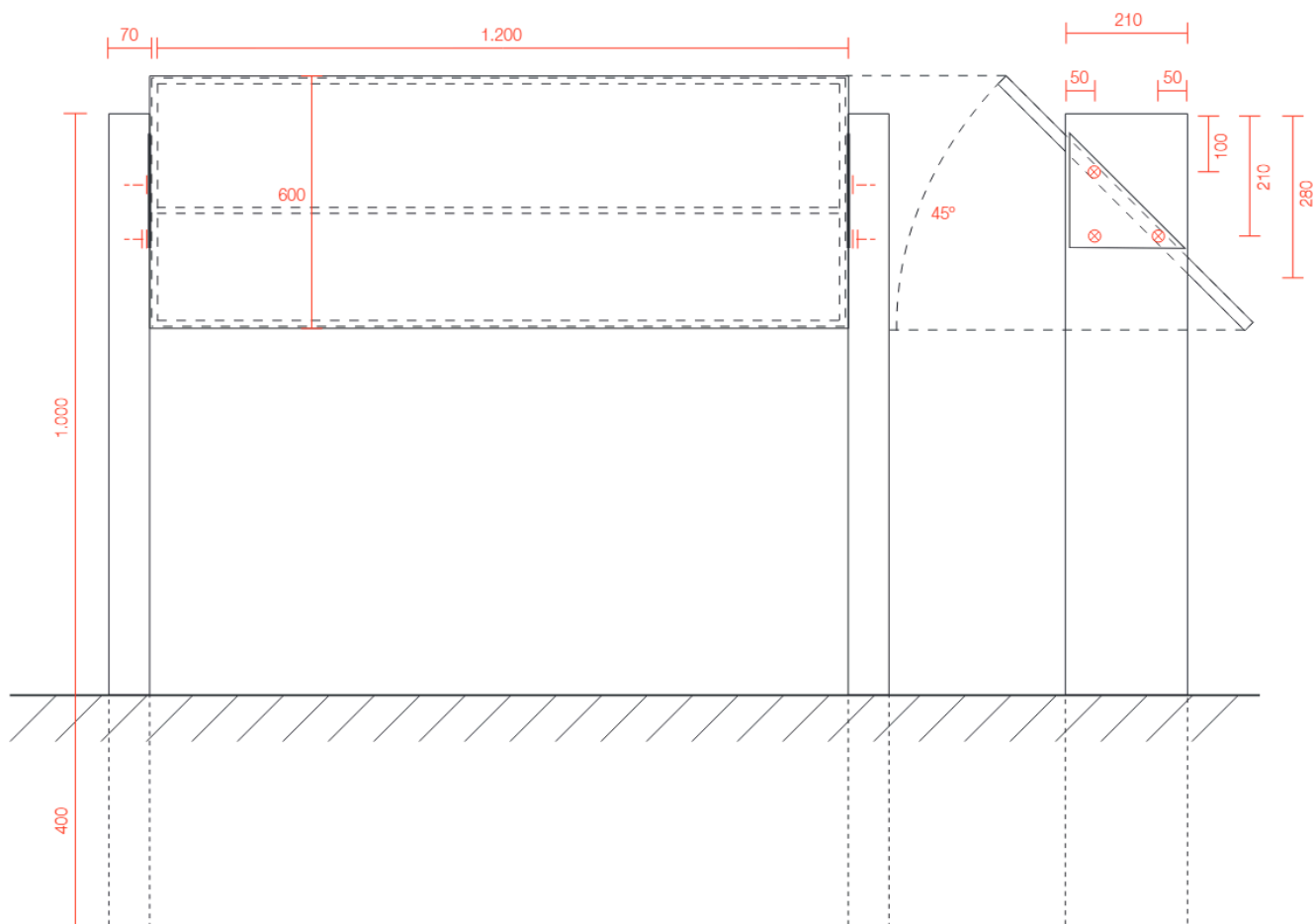
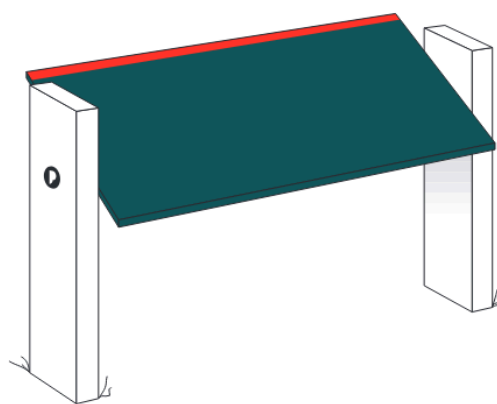
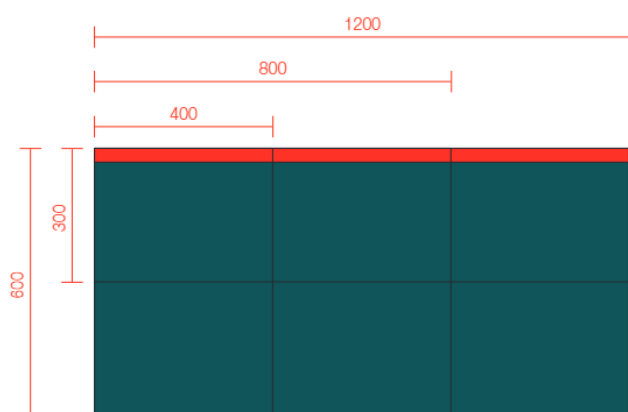
Impressió plòter amb protecció UV

Vernís

Capa de vernís acrílic transparent setinat de dos components per a protecció contra els raigs UV, assecat al forn a 60 °C

Suport

Fusta tractada amb autoclau. Símbol gravat en sec



E2/E3 Suports i ancoratges

Mural informatiu / Mirador

Material

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

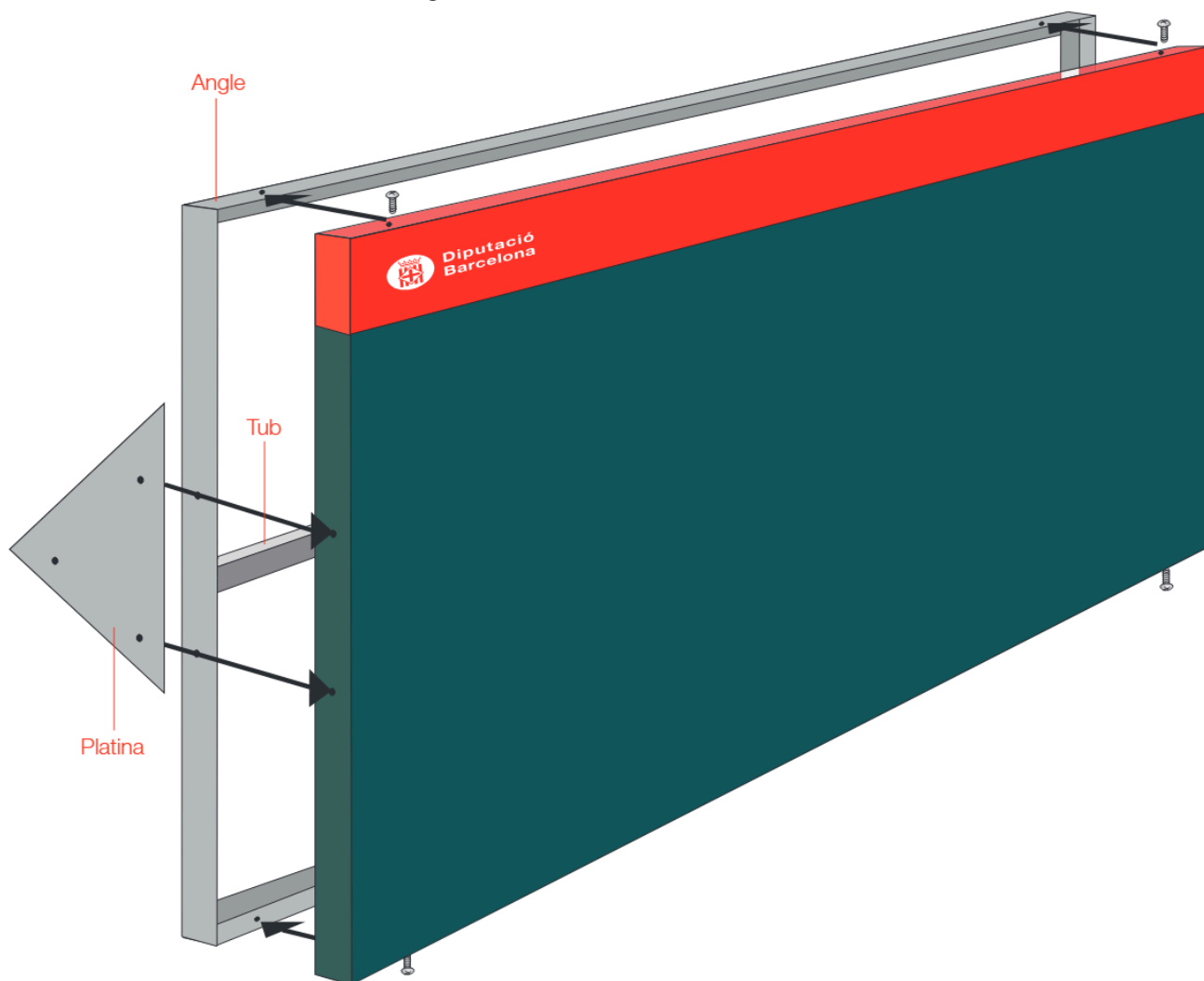
Impressió plòter sobre xapa d'alumini amb protecció UV

Suport

Angles de ferro zincat

Tub i U de ferro zincat unit per soldadura

Platina d'alumini de 3 mm de gruix



E4 Suports i ancoratges

Faristol informatiu

Placa

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix plegada a un costat amb safata de 30 mm, pintada i retolada a dues cares

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

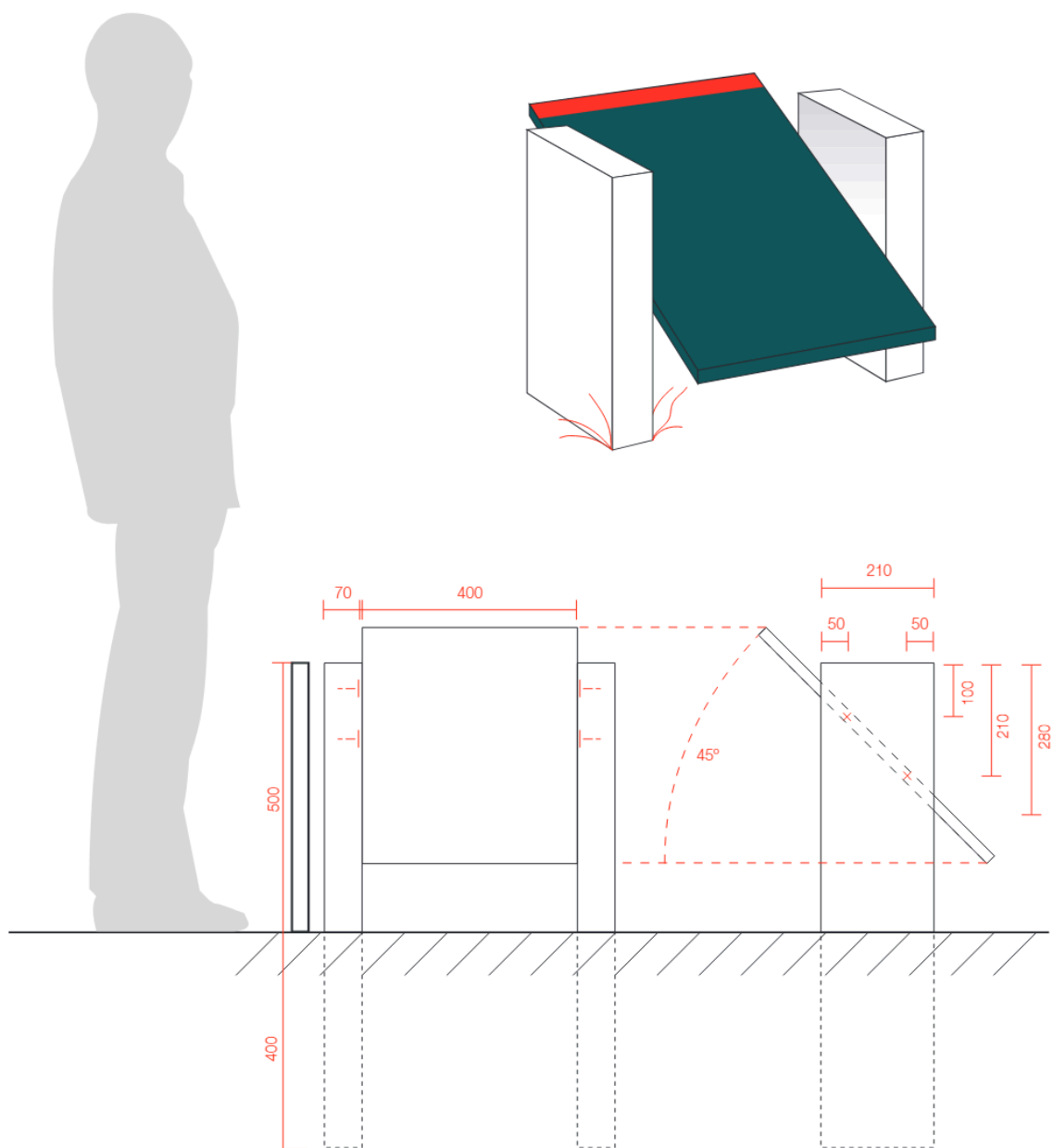
Vernís

Capa de vernís acrílic transparent setinat de dos components per a protecció contra els raigs UV, assecat al forn a 60 °C

Suport

Fusta tractada amb autoclau.

Símbol gravat en sec



E4 Suports i ancoratges

Faristol informatiu

Material

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

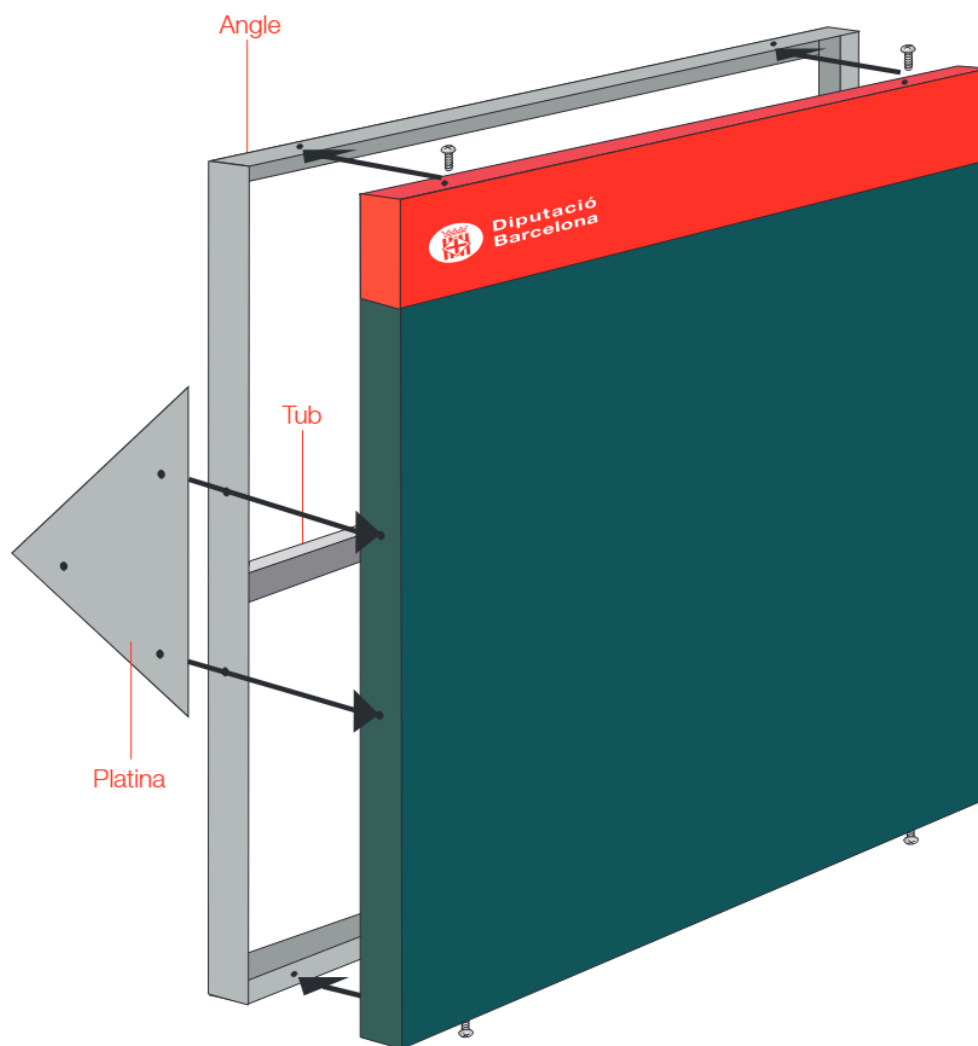
Impressió plòter sobre xapa d'alumini amb protecció UV

Suport

Angles de ferro zincat

Tub i U de ferro zincat unit per soldadura

Platina d'alumini de 3 mm de gruix



E5 Suports i ancoratges

Fites ordinàries

Material

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix

Color

Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925

Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

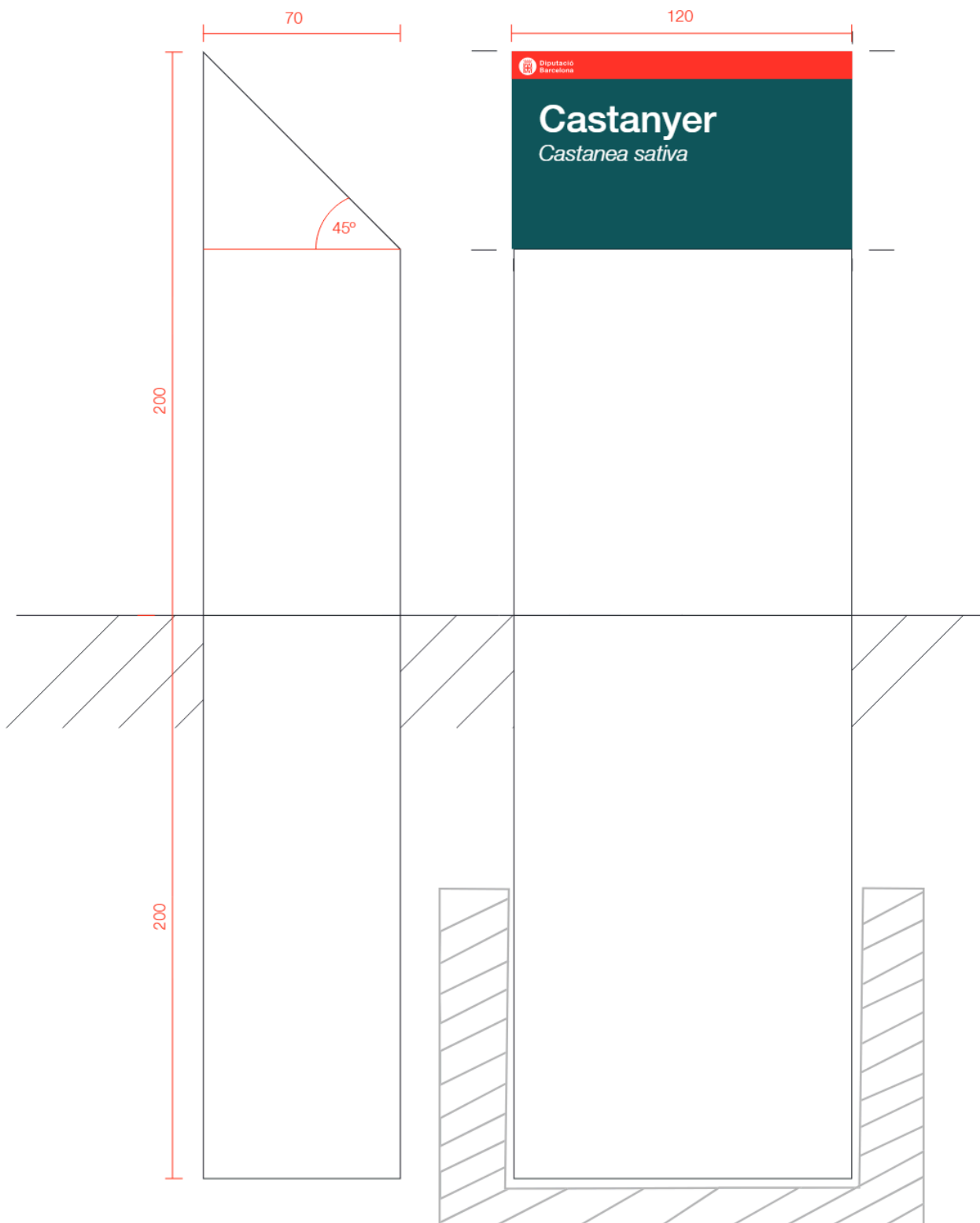
Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

Impressió plòter sobre xapa d'alumini amb protecció UV

Suport

Fusta tractada amb autoclau



E8 Suports i ancoratges

Placa informativa/ Indicació de perill (avenc)

Material

Xapa d'alumini de 3 mm de gruix plegada a un costat amb safata de 30 mm, pintada i retolada a dues cares

Color

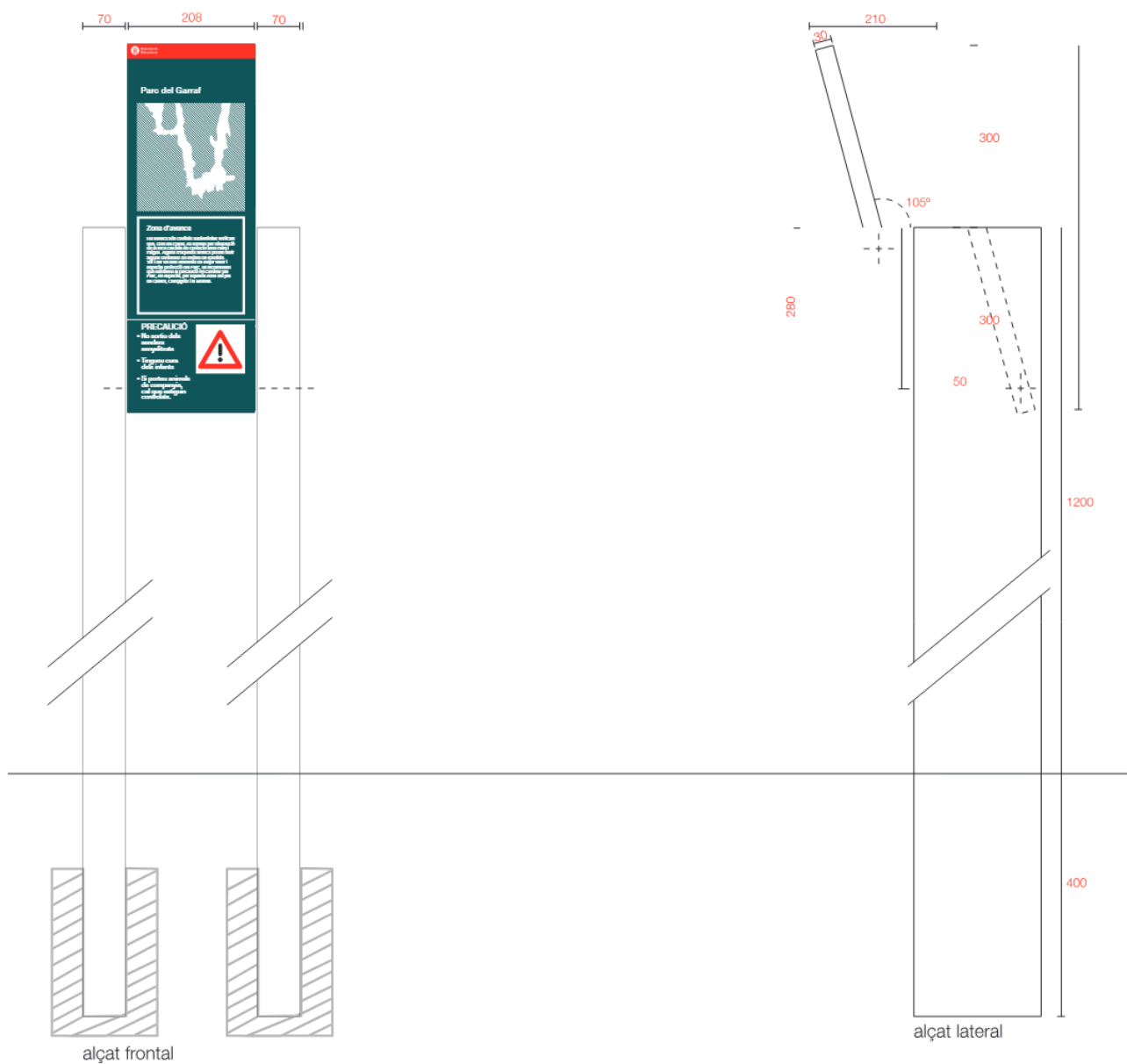
Zona superior de logos: Pantone 179, Ral 2002, Vinil 925
Placa: Pantone 323, Ral 6026, Vinil 945

Retolació

Impressió plòter amb protecció UV

Suport

Fusta de pi de Flandes tractada amb autoclau



E9 Entorn urbà Tòtem informatiu

