



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HA DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE LA SENYALITZACIÓ VERTICAL DE LA XARXA DE SENDERS ITINERÀNNIA A LA COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ

1. Objecte del contracte

Constitueix l'objecte d'aquest contracte la fabricació i el subministrament de la senyalització vertical (banderoles, plaquetes, pals i rondinos) de la xarxa de senders a la comarca de l'Alt Empordà.

El material a subministrar haurà de complir íntegrament el disseny, la maquetació i especificacions tècniques descrites en el **«Manual tècnic de senyalització de la xarxa de senders Itinerànnia»**, que s'adjunta a aquest plec com a **annex 1**.

El subministrament s'executarà d'acord amb els criteris i la diagnosi recollits a *l'Estudi de l'estat de la senyalització d'Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà*, elaborat per Adriana Ramon, coordinadora de la xarxa de senders Itinerànnia. En relació amb aquest estudi, s'ha confeccionat una **«Taula de treball a partir de l'estat de la xarxa d'Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà»**, que s'adjunta com a **annex 2**, on es detallen tots els elements a subministrar.

La contractació es planifica per als tres propers anys, amb l'objectiu de reposar i instal·lar nous senyals, atès l'estat de degradació o la desaparició de bona part de la senyalització existent, així com per adaptar-la als canvis produïts en la xarxa de camins.

2. Àmbit d'actuació i d'aplicació

El present subministrament té com a finalitat reparar o substituir el material defectuós detectat, amb la voluntat de mantenir la funcionalitat i la durabilitat de la xarxa de senders Itinerànnia.



A partir dels resultats de l'estudi esmentat, s'han identificat les banderoles i elements afectats, i s'ha elaborat un llistat d'incidències que permet fer una estimació del cost de la reposició corresponent.

L'àmbit territorial d'actuació correspon a la xarxa de camins de l'Alt Empordà, que es troba publicada al portal web d'Itinerànnia, on es poden consultar tots els tracks de la xarxa i els encreuaments de camins amb la seva senyalització corresponent:

<https://www.itinerannia.net/ca/la-xarxa-a-google-earth/>

3. Característiques del subministrament

CPV 34928470 Senyalització

La xarxa de senders Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà està senyalitzada amb 410 encreuaments, que disposen de 410 senyals tipus IT5 i 1.495 senyals tipus IT1 i IT3.

En el darrers anys s'han detectat una sèrie de senyals malmesos i cal fer-ne una reposició. Aquests treballs s'han recollit a l'**annex 2, «Taula de treball a partir de de l'estat de la xarxa d'Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà».**

L'encàrrec comprendrà el disseny, la maquetació, la fabricació i el transport dels elements a l'adreça indicada pel Consell Comarcal de l'Alt Empordà.

El subministrament de cadascun dels elements de senyalètica, els materials dels indicadors, suports i fixacions, els criteris de reproducció gràfica i de protecció seran els que estableix **«Manual tècnic de senyalització de la xarxa de senders Itinerànnia» annex 1** d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

4. Descripció dels elements a subministrar



La senyalització de caràcter indicatiu que es preveu subministrar **anualment** és la següent:

a) Banderola planxa alumini de 450x200 mm.

Amb angles laterals, pintada i retolada a doble cara, amb ancoratge. Retolat amb vinil autoadhesiu retallat informàticament mitjançant traçador (tipus **IT1 o IT3**, segons el manual de referència).

Vinil de PVC tipus *Avery 900 Super Cast* o de qualitat i prestacions equivalents, amb gruix de 50 micres i adhesiu permanent de base acrílica.

Unitats / any
153

b) Banderola planxa alumini de 230x200 mm

Amb angles laterals, pintada i retolada a doble cara, amb ancoratge. Retolat amb vinil autoadhesiu retallat informàticament mitjançant traçador (tipus **IT4 o IT4DM**, segons el manual de referència).

Vinil de PVC tipus *Avery 900 Super Cast* o de qualitat i prestacions equivalents, amb gruix de 50 micres i adhesiu permanent de base acrílica.

Unitats / any
2

c) Plaqueta d'alumini 100 x 100 x 3 mm.

Impressió digital sobre vinil o directament sobre la plaqueta, amb laminat de protecció (tipus **IT5**, segons el manual de referència).

--



Unitats / any
47

d) Suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø100 x 3000 mm

Unitats / any
47

En cada anualitat es preveu una reserva d'unitats de senyals i de suports per atendre incidències sobrevingudes, com ara actes vandàlics, danys per fenòmens meteorològics o altres situacions imprevistes que afectin la seguretat o la continuïtat de la xarxa.

Aquestes unitats s'instal·laran a mesura que es detectin les necessitats, sense esperar a la següent anualitat programada.

S'estableix un màxim anual d'incidències en **16 banderoles i 4 plaquetes IT5**, segons preu unitari previst en el Quadre de Característiques.

5. Programació del subministrament

La contractació està planificada per als **tres propers anys**, amb la finalitat de dur a terme la reposició i instal·lació de senyals en els trams on s'han detectat incidències més degradades o crítiques, així com actuacions de conservació intermèdia i manteniment preventiu, incloent-hi també punts residuals i el repàs general de la xarxa.

Així doncs, el contracte tindrà una durada de 3 anys a comptar des de la seva formalització.

En finalitzar el seu període de vigència, el contracte podrà ser prorrogat per un any addicional, d'acord amb allò establert en el plec administratiu.

Per garantir una execució equilibrada, s'estableix un criteri lineal de programació, de



manera que cada anualitat cobreixi un percentatge similar de senyals, evitant concentracions temporals en el servei de col·locació i deterioraments desiguals en el temps.

Abans de l'inici dels treballs de fabricació, el contractista haurà de presentar a la persona responsable del projecte el detall complet de cadascun dels elements maquetats a produir, en un format i suport que permeti verificar el compliment del «**Manual tècnic de senyalització de la xarxa de senders Itinerànnia**» **annex 1**.

El responsable del contracte haurà d'aprovar la proposta si és correcta o, en cas contrari, indicar al contractista les modificacions necessàries.

El contractista disposarà de cinc dies hàbils per introduir les correccions escaients i tornar a trametre la proposta per a la seva aprovació definitiva.

6. Termini i lloc entrega

Un cop aprovada la proposta, el contractista haurà de procedir a la seva fabricació i entrega en un termini màxim de **trenta (30) dies naturals** des de la data d'aprovació.

El contracte inclou el transport i lliurament del conjunt d'elements produïts, que s'hauran de lliurar un cop conclosa la producció anual a l'adreça que indiqui la persona responsable del contracte.

La recepció del material es formalitzarà mitjançant el document acreditatiu corresponent (albarà), que haurà d'incloure el detall de les unitats entregades i la seva conformitat.

7. Obligacions i responsabilitats del contractista

El contractista estarà obligat a realitzar tot allò que sigui necessari per al bon funcionament dels treballs de producció dels elements de senyalètica contractats, d'acord amb les indicacions que rebi de la persona responsable del contracte.



El contractista haurà de transportar els elements de senyalètica fins a l'adreça que li indiqui la persona responsable del contracte, en la data establerta per aquesta.

Haurà de mantenir una comunicació permanent i directa amb la persona responsable del contracte, a fi de garantir una coordinació adequada durant totes les fases del subministrament.

El contractista serà responsable de l'exacte compliment de la totalitat de les prestacions contractades, i no serà admissible com a justificació la manca de subministraments, d'eines o de mitjans personals.

Així mateix, haurà de prendre totes les precaucions necessàries per evitar accidents, especialment pel que fa al compliment de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, i la seva normativa de desenvolupament.

El contracte s'executarà amb estricta subjecció al que disposin el plec de clàusules administratives particulars, el plec de prescripcions tècniques i la resta de documentació contractual, i d'acord amb les instruccions que, en interpretació d'aquests documents, dicti l'òrgan de contractació.

El contractista serà responsable de la qualitat tècnica dels treballs, prestacions i serveis realitzats, així com de les conseqüències que puguin derivar-se per a l'Administració o per a tercers a causa d'errors, omissions, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

Garanties mínimes exigibles

L'empresa adjudicatària del subministrament haurà d'aportar la documentació acreditativa relativa al producte i la seva eficàcia, així com la garantia corresponent al tractament aplicat.



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ

Tenint en compte l'anterior, es fixa un període de garantia de **tres (3) anys** per als senyals a subministrar dins d'aquest contracte.

El contractista serà responsable de reparar adequadament i en el termini més breu possible instal·lacions o elements que puguin resultar afectats per la realització dels treballs.

Figueres a la data de la signatura electrònica

Manual Tècnic de Senyalització



Especificacions tècniques generals	3
Components gràfics generals	5
Tipologies de senyals	17
Composició gràfica	18
Indicadors, suports i ancoratges	39
Mostra senyalització antiga	53

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Especificacions tècniques generals

Materials dels indicadors, suports i ancoratges

En aquest manual s'han seleccionat els materials per a la construcció dels indicadors i dels respectius suports i ancoratges, atenent criteris de resistència i d'estabilitat davant les variacions atmosfèriques, els ambients agressius i els cops violents.

Per als indicadors, segons la seva tipologia, els materials seleccionats són els següents:

- Planxa d'alumini, d'aliatge 5754-H22, i de 3 mm de gruix. Aquest tipus d'alumini s'ha seleccionat pel seu bon comportament davant la corrosió i el seu elevat límit elàstic, el qual és aproximadament el 70% del de l'acer laminat, sobre el 40% corresponent al de l'alumini d'utilització més comuna. Per als indicadors situats en entorns marins, especialment agressius, es recomana la utilització de la planxa d'alumini d'aliatge 5083-H111.
- Planxa d'acer galvanitzada d'1 i 1,5 mm de gruix segons les mides de l'indicador. Les seves propietats de resistència i de durabilitat fan que la seva aplicació sigui indicada per a qualsevol indret.
- Planxa sandvitx de 3 mm de gruix, formada per dues làmines exteriors d'alumini de 0,3 mm i nucli de polietilè tipus LDPE de 0,92 g/cm3. Per la seva planesa, lleugeresa i estabilitat davant la humitat, aquest material és idoni com a suport de la informació de les cartelleres.

Els suports dels indicadors es construeixen mitjançant els materials següents:

- Planxa d'alumini, d'aliatge 5754-H22, i de 3 mm de gruix ja considerada en l'apartat anterior. Igualment, per als indicadors situats en entorns marins, especialment agressius, es recomana la utilització de la planxa d'alumini d'aliatge 5083-H111.
- Planxa d'acer galvanitzada plegada, d'1, d'1,5 i de 3 mm de gruix segons la utilització.
- Perfil UPN d'acer laminat en calent de 50 x 25 mm, amb galvanitzat posterior en calent.
- Tub amb soldadura galvanitzat de 40 x 20 i 60 x 30 mm, per a l'indicador del tipus provisional.

Per als suports d'ancoratge, els materials seleccionats són els següents:

- Pal de fusta tractada en autoclau pel sistema Bethell, de mides:
Tornejat de 100 mm de diàmetre, quadrat de 70 x 70 mm i rectangular de 215 x 67 mm. Aquest sistema de protecció, de cèl·lules plenes de protector de sals hidrosolubles Basilit CBK, realitzat a pressió en autoclau és el més eficaç per tractar fustes que han d'estar en contacte amb el sòl o l'aigua i que estiguin exposades a condicions desfavorables per a la seva durabilitat. La fusta, un cop eixuta, ni taca ni embruta i és inodora. Tampoc no hi ha cap risc de toxicitat.

Tots els elements de fixació dels suports i ancoratges són d'acer inoxidable, i en determinats casos es complementen amb volanderes de niló i tacs de PVC.

En tots els elements que siguin galvanitzats en calent, posteriorment al tractament i en el taller, es repassaran de nou tots els forats i rosques que porti la peça. També es polirà l'excés de galvanitzat si es preveu que pot dificultar el muntatge.

Nota: En l'annex de cartelleres del Manual Tècnic de Senyalització dels Espais Naturals Protegits de la Generalitat de Catalunya hi trobareu les especificacions tècniques de les mateixes (Model SS)

Reproducció gràfica

El fons de color s'aconsegueix mitjançant el tractament superficial següent:

- Desgreixatge previ al pintat.
 - Neteja necessària per eliminar les partícules sòlides que quedin adherides a la peça després del desgreixatge.
 - Imprimació wash-prime cromofosfatant.
 - Aplicació de pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic d'alta resistència i amb satinat 70±5, amb assecatge posterior al forn.
- L'acabat superficial ha de ser apte per rebre vinil autoadhesiu o impressió directa.

Els diferents elements gràfics s'aconsegueixen mitjançant els procediments següents:

- Vinil autoadhesiu retallat informàticament mitjançant traçador.
El vinil seleccionat és de PVC fos, tipus Avery 900 Super Cast o de qualitat i prestacions equivalents: durada fins a 12 anys, gruix de 50 micres i adhesiu permanent de base acrílica.
- Impressió digital realitzada sobre vinil polimèric o superior amb laminat de protecció UV.
- Impressió digital directa sobre base amb tintes UVI.

Tant un procediment com l'altre es realitzaran en ambient condicionat exempt de pols per garantir una superfície tractada perfectament polida.

Per als plafons informatius de les cartelleres la reproducció gràfica es preveu mitjançant els procediments següents:

- Impressió digital realitzada sobre vinil polimèric o superior amb laminat de protecció UV.
- Impressió digital directa sobre base amb tintes UVI.

Proteccions

Per a protegir la impressió digital, s'han seleccionat els següents materials:

- Laminat PVC polimèric de fosa, lliure de cadmi, amb cola acrílica permanent especial sensible a la pressió, de 50 micres de gruix com a mínim, amb un interval de temperatura en ús de -20 a +70 graus C, i amb una durabilitat a l'exterior de 7-10 anys.

Protecció UV per a la impressió digital.

L'operació de laminat es farà en sec. És resistent a la humitat i a la brutícia, i força als productes químics.

- Laminat antigrafit PVF (fluorur de polivinil), amb cola acrílica permanent especial sensible a la pressió, de 25 micres de gruix com a mínim, amb un interval de temperatura en ús de -20 a +70 graus C, i amb una durabilitat a l'exterior de 7-10 anys.

Protecció UV per a la impressió digital.

L'operació de laminat es farà en sec. És resistent a la humitat i a la brutícia.

És una excel·lent protecció contra la majoria dels productes químics i dissolvents.

Abans de netejar un grafit, és aconsellable fer una prova per comprovar el producte utilitzat.

- Vernís protector contra grafit i contra els raigs UV de llarga durada per la impressió digital directa sobre base amb tints UVI.

El vernís ha de tenir la garantia que, al llarg del temps, no altera l'aspecte ni les propietats de la impressió ni la pintura.



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Components gràfics i originals

Els Colors

Abreviatures

ASPC = 900 Supercast in Pantone Colours

Colors específics dels pictogrames

Blau

Pantone 285 C

Vinil: ASPC ref. Pantone 285 C

Vermell

Pantone 485 C

Vinil: ASPC ref. Pantone 485 C

	PANTONE 485	 Quadricomia	 Color llum
	RAL 3020	Cià:9 Magenta:95 Groc:100 Negre:2	Vermell:212 Verd:46 Blau:18

	PANTONE 3292	 Quadricomia	 Color llum
	RAL 6026	Cià:100 Magenta:0 Groc:49 Negre:46	Vermell:0 Verd:80 Blau:69

	PANTONE 123	 Quadricomia	 Color llum
	RAL 1003	Cià:0 Magenta:25 Groc:100 Negre:0	Vermell:236 Verd:191 Blau:0

	PANTONE BLACK	 Quadricomia	 Color llum
	RAL 9005	Cià:0 Magenta:0 Groc:0 Negre:100	Vermell:0 Verd:0 Blau:0

	PANTONE 4535	 Quadricomia	 Color llum
	RAL 1000	Cià:0 Magenta:0 Groc:28 Negre:12	Vermell:232 Verd:229 Blau:187

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Components gràfics i originals

Pictograma

El pictograma ajuda a reforçar el sentit de la direcció.

Per a senyals direcció cap a l'esquerra



CAMÍ DEL MAS DELS ARCS		GR 11
Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min	CAMINS DE VILAMAJOR ITINEZIÀNNIA
Riu Mogent	1,2 Km 18 min	
Sant Josep Ruta de les mines	1,8 Km 27 min	

Per a senyals direcció cap a la dreta



GR 11	CAMÍ DEL MAS DELS ARCS	
CAMINS DE VILAMAJOR ITINEZIÀNNIA	Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min
	Riu Mogent	1,2 Km 18 min
	Sant Josep Ruta de les mines	1,8 Km 27 min

Pictograma

Els nous usos de la xarxa

Rutes per realitzar en bicicleta



Rutes aptes per a corredors



Rutes accessibles sense ajuda



Rutes accessibles amb ajuda



Tipografies principals

Myriad Pro Black Condensed

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

MYRIAD PRO SemiCondensed

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

Myriad Pro Bold

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

Tipografies secundàries

Myriad Roman

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

MYRIAD Pro Condensed

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

Myriad Pro Italic

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

MYRIAD Pro Condensed Bold

ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

!;¿?()/\[]{}%\$&."*^`´°=-+ao:.-_;;

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Components gràfics i originals

Pictogrames

Pictogrames

S'han d'utilitzar els mateixos pictogrames inclosos en el manual d'imatge gràfica de la senyalització exterior de la Generalitat de Catalunya, derivats del repertori definit per l'Alga (American Institute of Graphics Arts). Si cal afegir-hi algun pictograma nou, s'ha de mantenir el mateix estil gràfic definit en aquest manual.

P1



Oficines d'informació i de turisme

Color

Tots els pictogrames han de ser fets en negre sobre fons blanc, tret dels següents: Informació:

a. Centres d'Informació:

Pictograma en blanc sobre fons del color corporatiu de l'espai.

b. Oficines de Turisme:

Pictograma en blanc sobre fons blau Pantone 285 C.

c. Oficines d'informació del P.N.Z.V.G.

Pictograma en blanc sobre fons blau Pantone 208 C.

Creu

a. Hospitals / ambulatoris:

Pictograma en blau Pantone 285 C sobre fons blanc.

b. Farmaciola / primers auxilis:

Pictograma en vermell Pantone 185 C sobre fons blanc.

Aparcament:

Pictograma en blanc sobre fons blau Pantone 285 C.

Extintor:

Pictograma en blanc reflectant sobre fons vermell Pantone 185 C.

P2



Oficines de d'informació del Parc N.Z.V. Garrotxa

P3



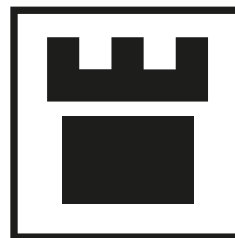
Esglésies / ermites

P4



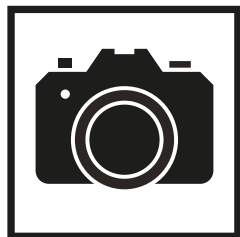
Habitatges

P5



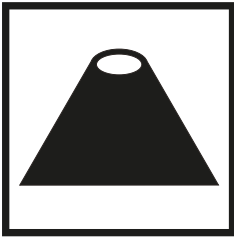
Torres / castells

P6



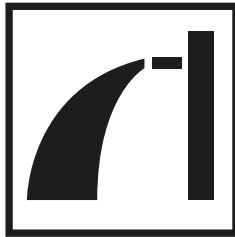
Indrets d'interès naturalístic / miradors

P7



Volcans

P8



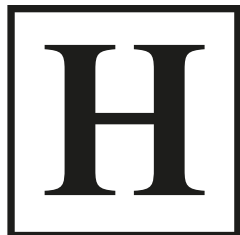
Fonts

P9



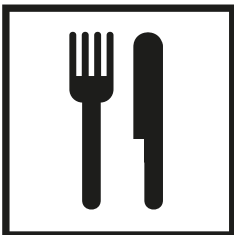
Museus

P10



Hotels

P11



Restaurants

P12



Càmpings

P13



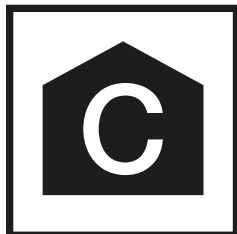
Prohibit acampar

P14



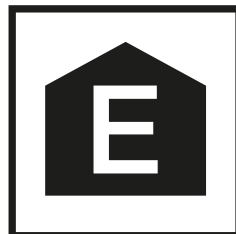
Albergs

P15



Cases de colònies

P16



Granges escola

P17



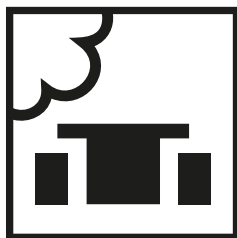
*Residències de
turisme rural*

P18



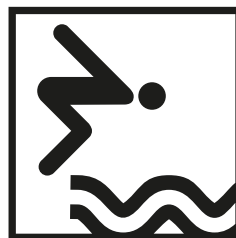
Càmping masia

P19



Àrea de lleure

P20



Piscina

P21



Aparcament

P22



Prohibit aparcar

P23



Estació d'autobusos

P24



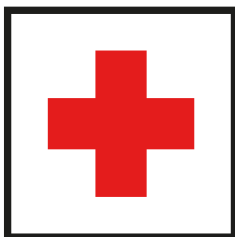
Gasolinera

P25



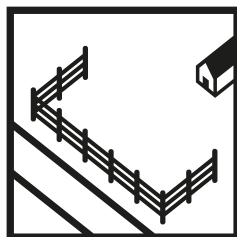
Hospital / ambulatori

P26



Farmaciola / primers auxilis

P27



Propietat privada

P28



Prohibit el pas

P29



*Prohibida la circulació
rodada fora de les pistes*

P30



Itineraris pedestres

P31



*Prohibit apartar-se dels
itineraris pedestres*

P32



*Itinerari pedestre
i en bicicleta*

P33



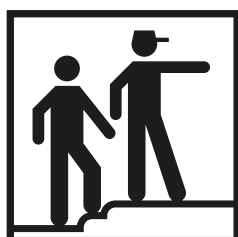
*Ruta per anar en
bicicleta*

P34



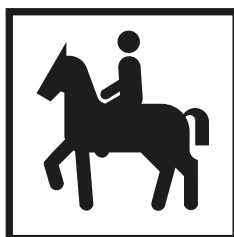
*Prohibit anar en
bicicleta*

P35



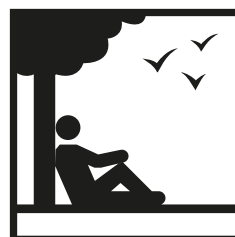
Guies

P36



Sender per anar a cavall

P37



Actitud mimètica

P38



Material bibliogràfic

P39



Prohibit encendre foc

P40



Prohibit llençar escombraries

P41



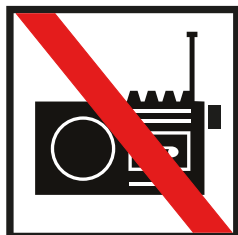
Prohibit recol·lectar plantes

P42



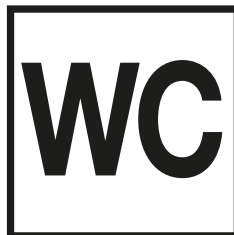
*Prohibit recollir roques
o minerals*

P43



*Prohibit fer sorolls
molestos*

P44



WC

P45



WC

P46



WC Homes

P47



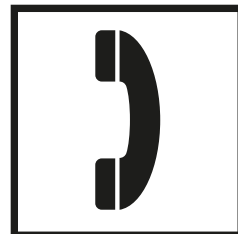
WC Dones

P48



Minusvàlids

P49



Telèfon

P50



Extintor

P51



Cafeteria

P52



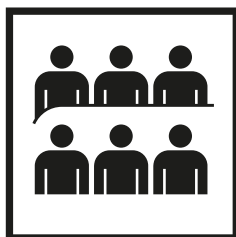
Font d'aigua potable

P53



Paperera

P54



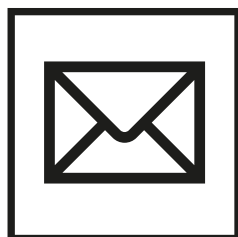
Sala de reunions

P55



Guarda-roba / vestidor

P56



Bústia

P57



Zona per a fumadors

P58



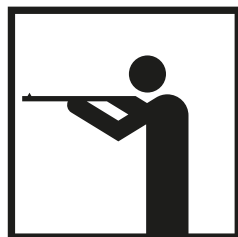
Prohibit fumar

P59



Prohibit el pas a animals

P60



Zona de caça

P61



Esquí de muntanya

P62



Esquí alpi

P63



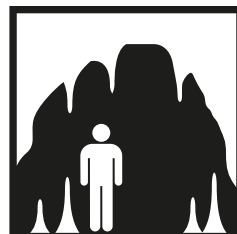
Esquí nòrdic

P64



Barranquisme

P65



Espeleologia

P66



Escalada

P67



Caça prohibida

P68



*Esquí de muntanya
prohibit*

P69



Esquí alpi prohibit

P70



Esquí nòrdic prohibit

P71



Barranquisme prohibit

P72



Espeleologia prohibida

P78



Escalada prohibida

P79



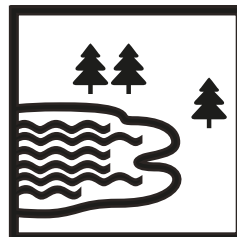
Riu

P80



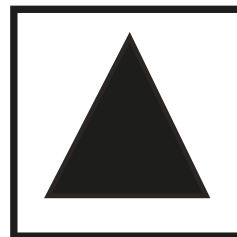
Cascada o salt d'aigua

P81



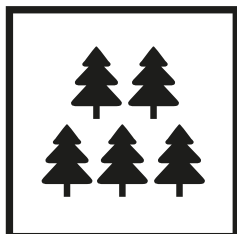
Estany

P82



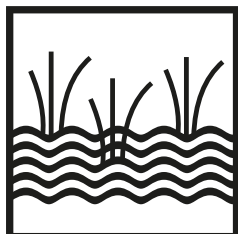
Cim

P83



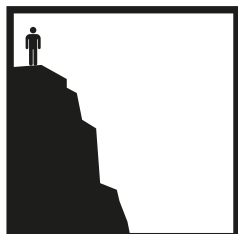
Bosc

P84



Aiguamoll

P85



Penya-segat

P86



Aixopluc

P87



Arbre monumental

P88



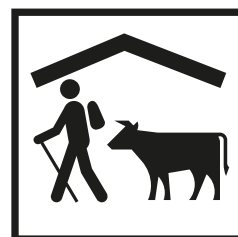
Barbacoa

P89



Aparcament Bus

P90



Cabana de pastor

P91



Refugi

P100



Ruta apta per BTT

P101



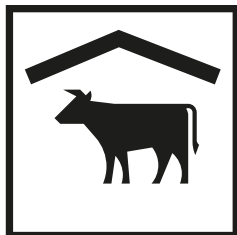
Camí apte per 4x4

P102



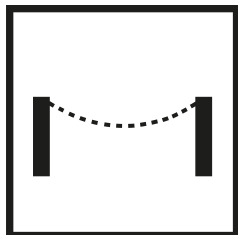
Taxi 4x4

P103



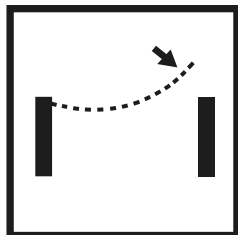
Borda

P104



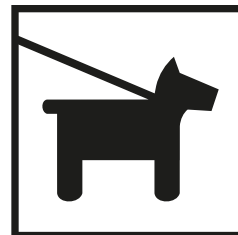
Pas tancat

P105



Tanqueu el pas

P106



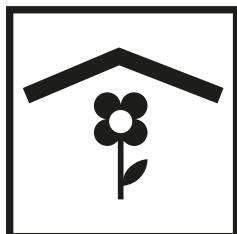
Gos lligat

P107



Prohibit banyar-se

P108



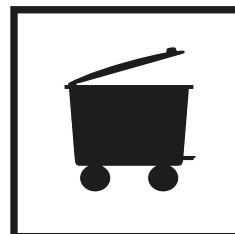
Aula de natura

P109



*Recollida de bolets
regulada*

P110



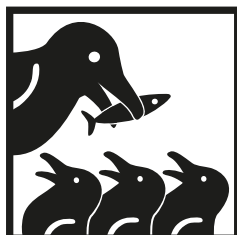
Contenidors

P111



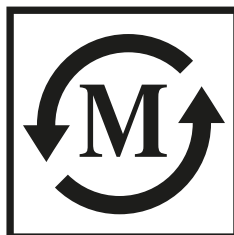
Respecteu els conreus

P112



Ocell nidificant

P113



Ecomuseu

P114



Endueu-vos les deixalles

P115



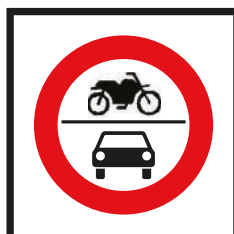
Observador/aguait

P116



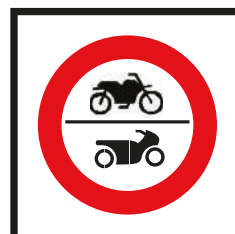
Respecteu la fauna

P117



*Circulació motoritzada
prohibida*

P118



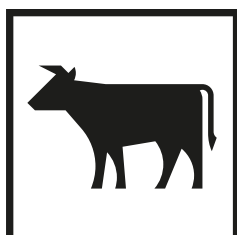
*Circulació de motos
i quads prohibida*

P119



*Prohibit el pas
excepte veïns i serveis*

P120



Bous braus en llibertat

P121



*Camí no apte
per autobusos*

P122



*Senders de gran
recorregut*

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Tipologies de senyals

IT 1 - IT 1.1: 45x20 cm

Direccions xarxa

Composició gràfica: pàgina 18, 19, 20 i 26
IT 1 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)
IT 1 Plànol constructiu: pàgina 40 (adossat)
IT 1.1 Plànol constructiu: pàgina 41

IT 2: 45x20 cm

Direccions serveis

Composició gràfica IT 2: pàgina 21
IT 2 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)
IT 2 Plànol constructiu: pàgina 40, 41 (adossat)

IT 2.1 - IT 2.2: 23x20 cm

Direccions serveis

Composició gràfica: pàgina 22
IT 2.1 Plànol constructiu: pàgina 42 (banderola)
IT 2.1 Plànol constructiu: pàgina 44 (adossat)
IT 2.2 Plànol constructiu: pàgina 45

IT 3 - IT 3.1: 45x20 cm

Direccions itineraris

Composició gràfica: pàgina 23, 24, 25 i 26
IT 3 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)
IT 3 Plànol constructiu: pàgina 40 (adossat)
IT 3.1 Plànol constructiu: pàgina 41

IT 4: 23x20 cm

Direccions itineraris

Composició gràfica: pàgina 26
Plànol constructiu: pàgina 42 (banderola)
Plànol constructiu: pàgina 44, 45 (adossat)

IT 4: 23x20 cm

Patrocinadors

Composició gràfica: pàgina 28
Plànol constructiu: pàgina 42 (banderola)
Plànol constructiu: pàgina 44, 45 (adossat)

IT 4 DM: 23x20 cm

Dins Municipi

Composició gràfica: pàgina 29
Plànol constructiu: pàgina 43
(adossat a banderola)

IT 5: 10x10 cm

Identificació del punt geogràfic

Composició gràfica: pàgina 32
Plànol constructiu: pàgina 46

IT 6:

Senyalització Horitzontal

Composició gràfica: pàgina 34 i 35

IT 7:

Senyalització Horitzontal

Composició gràfica: pàgina 34 i 35

IT 8:

Pica direccional

Composició gràfica: pàgina 36
Plànol constructiu: pàgina 47

IT 9:

Cartelleres

Composició gràfica: pàgina 37
Tipus de cartellera: pàgina 50, 51 i 52

IT 10: 10x10 cm

Rutes per a corredors

Composició gràfica: pàgina 33
Plànol constructiu: pàgina 46

IT 11.1: 45x45 cm

Cartell de seguretat

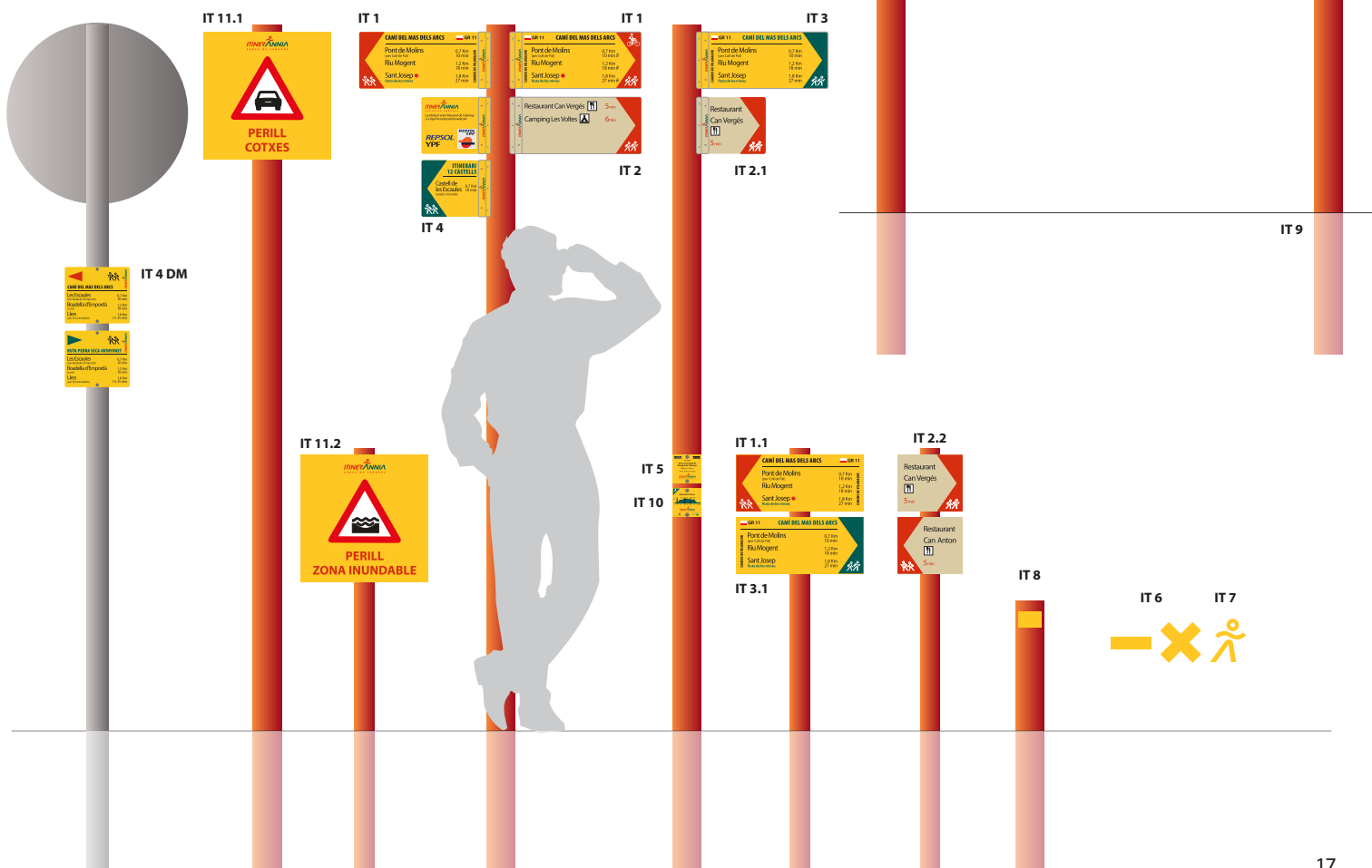
Composició gràfica: pàgina 38
Plànol constructiu: pàgina 48

IT 11.2: 45x45 cm

Cartell de seguretat

Composició gràfica: pàgina 38
Plànol constructiu: pàgina 49

Tots els senyals poden ser també adossats a paret.



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions xarxa

IT 1 - IT 1.1 - Rutes SENDERISTA

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

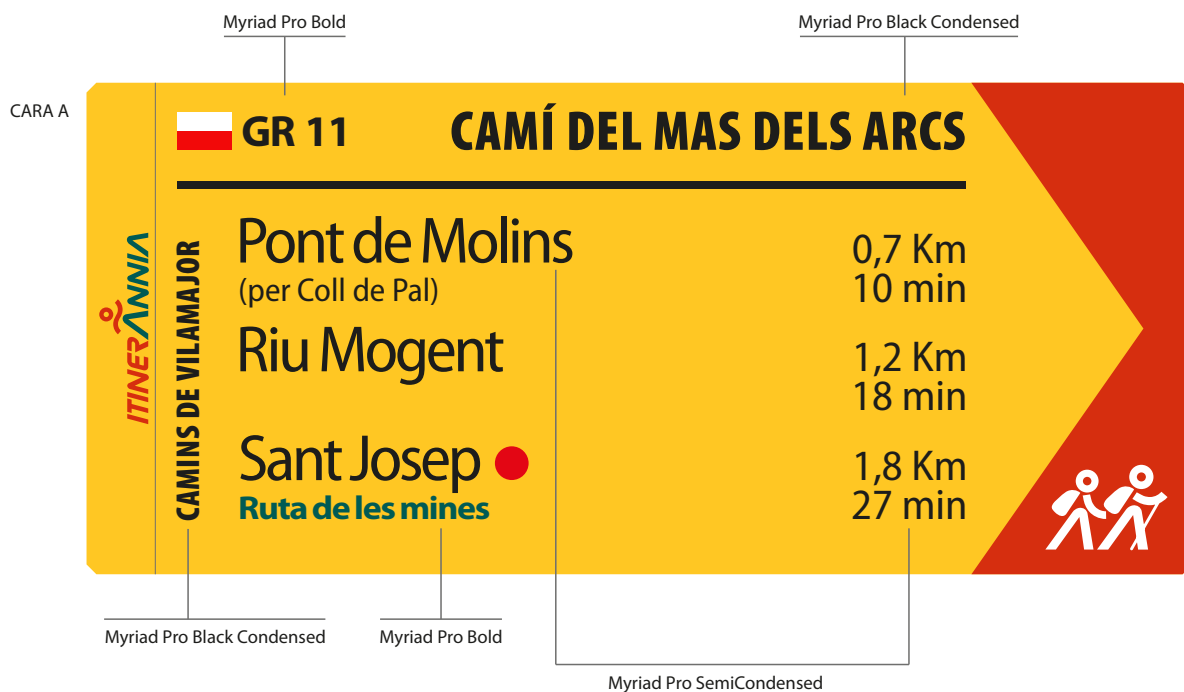
IT1 banderola: vegeu el plànol: pàgina 39

IT1 adossat: vegeu el plànol: pàgina 40

IT1.1 vegeu el plànol: pàgina 41

Notes:

- el cercle vermell indica que el camí assenyalat implica una certa dificultat.
- marques per indicar GR (Gran Recorregut)



GR 11 CAMÍ DEL MAS DELS ARCS

 CAMINS DE VILAMAJOR	Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min
	Riu Mogent	1,2 Km 18 min
	Sant Josep <i>Ruta de les mines</i>	1,8 Km 27 min



 **1** Itinerari Parc Natural

 CAMINS DE VILAMAJOR	Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min
	Riu Mogent	1,2 Km 18 min
	Sant Josep <i>Ruta de les mines</i>	1,8 Km 27 min



 CAMINS D'ALBANYÀ	Can Nou (pel Molí de can Sala)	4,75 Km 1 h 15 min
	Sant Andreu de Gitarriu	5,6 Km 1 h 50 min
	Sant Feliu de Riu (per Mare de Déu de les Agulles)	6,2 Km 2 h
	Sadernes	10,4 Km 3 h 25 min



ITINERARI DE RIBELLES I HOSTAL DE LA MUGA

 CAMINS D'ALBANYÀ	Sant Corneli de Ribelles	0,6 km 10 min
	Església de Sant Julià de Ribelles	3 km 1 h 35 min
	Sant Aniol d'Aguja ● (pel pujant d'en Llebre)	6,9 km 3 h



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions xarxa

IT 1 - IT 1.1 - Rutes SENDERISTA i CICLISTA

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT1 banderola: vegeu el plànol: pàgina 39

IT1 adossat: vegeu el plànol: pàgina 40

IT1.1 vegeu el plànol: pàgina 41

Notes:

- el pictograma de ciclista indica ruta apta per realitzar en bicicleta
- el pictograma petit de senderista del costat dels temps, indica que aquest està calculat caminant
- el cercle vermell indica que el camí assenyalat implica una certa dificultat.
- marques per indicar GR (Gran Recorregut)

CARA A



**GR 11**

CAMÍ DEL MAS DELS ARCS

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min 	 
Riu Mogent	1,2 Km 18 min 	
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min 	




CAMÍ DEL MAS DELS ARCS

**GR 11**

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min 	CAMINS DE VILAMAJOR 
Riu Mogent	1,2 Km 18 min 	
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min 	

CARA B

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions serveis

IT 2

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

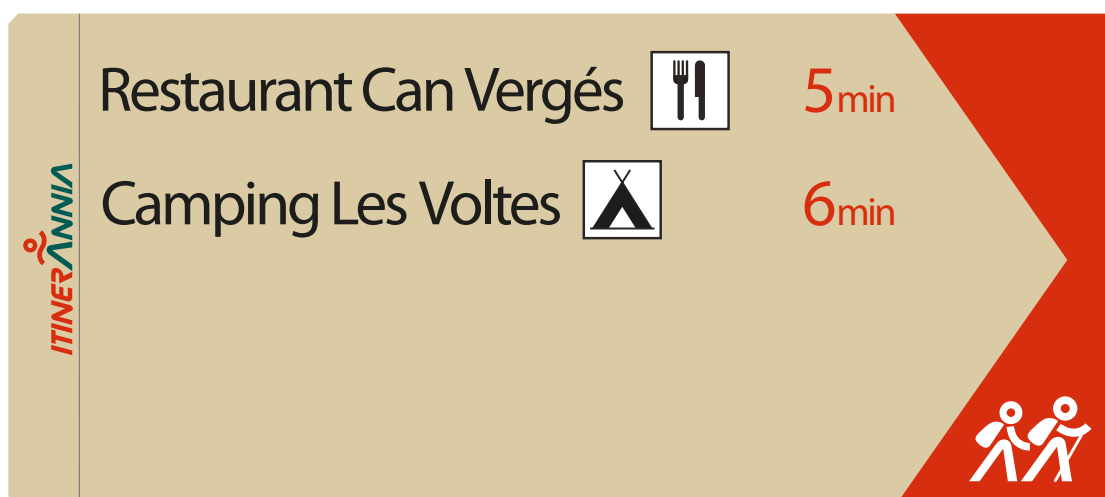
A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT 2 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)

IT 2 Plànol constructiu: pàgina 40, 41 (adossat)

CARA A



CARA B



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions serveis

IT 2.1 - IT 2.2

Dimensions del senyal
230 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT 2.1 Plànol constructiu: pàgina 42 (banderola)

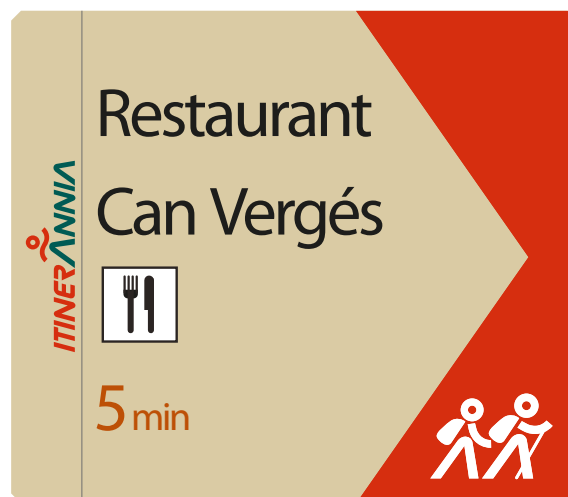
IT 2.1 Plànol constructiu: pàgina 44 (adossat)

IT 2.2 Plànol constructiu: pàgina 45

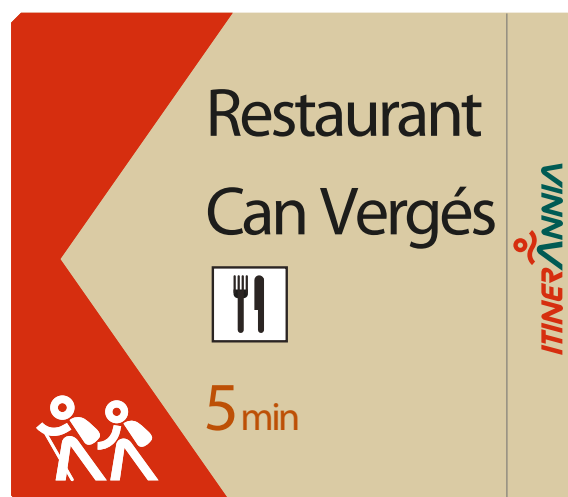
Nota:

s'utilitzarà aquest rètol quan s'hagi d'indicar un sol servei.

CARA A



CARA B



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions itineraris

IT 3 - IT 3.1 - Rutes SENDERISTA

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT 3 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)

IT 3 Plànol constructiu: pàgina 40 (adossat)

IT 3.1 Plànol constructiu: pàgina 41

Notes:

- el cercle vermell indica que el camí assenyalat implica una certa dificultat.
- marques per indicar GR (Gran Recorregut)

CARA A



**GR 11**

ITINERARI DELS ARCS

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min
Riu Mogent	1,2 Km 18 min
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min





ITINERARI DELS ARCS

**GR 11**

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min
Riu Mogent	1,2 Km 18 min
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min

CAMINS DE VILAMAJOR



CARA B

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions itineraris

IT 3 - IT 3.1 - Rutes SENDERISTA i CICLISTA

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT 3 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)

IT 3 Plànol constructiu: pàgina 40 (adossat)

IT 3.1 Plànol constructiu: pàgina 41

Notes:

- el pictograma de ciclista indica ruta apta per realitzar en bicicleta
- el pictograma petit de senderista del costat dels temps, indica que aquest està calculat caminant
- el cercle vermell indica que el camí assenyalat implica una certa dificultat.
- marques per indicar GR (Gran Recorregut)

CARA A



**GR 11**

ITINERARI DELS ARCS

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min 
Riu Mogent	1,2 Km 18 min 
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min 





ITINERARI DELS ARCS

**GR 11**

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min 
Riu Mogent	1,2 Km 18 min 
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min 

CAMINS DE VILAMAJOR


CARA B

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions itineraris

IT 3 - IT 3.1 - Rutes SENDERISTA i CORREDOR

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT 3 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)

IT 3 Plànol constructiu: pàgina 40 (adossat)

IT 3.1 Plànol constructiu: pàgina 41

Notes:

- el pictograma de corredor indica ruta apta per realitzar en bicicleta
- el pictograma petit de senderista del costat dels temps, indica que aquest està calculat caminant
- el cercle vermell indica que el camí assenyalat implica una certa dificultat.
- marques per indicar GR (Gran Recorregut)

CARA A



**GR 11**

ITINERARI DELS ARCS

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min 
Riu Mogent	1,2 Km 18 min 
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min 







ITINERARI DELS ARCS

**GR 11**

Pont de Molins (per Coll de Pal)	0,7 Km 10 min 
Riu Mogent	1,2 Km 18 min 
Sant Josep ● Ruta de les mines	1,8 Km 27 min 

CAMINS DE VILAMAJOR


CARA B

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions itineraris

IT 1 / IT1.1 - IT 3 / IT3.1 - Rutes ACCESSIBLES

Dimensions del senyal
450 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT 1 / IT 3 Plànol constructiu: pàgina 39 (banderola)

IT 1 / IT 3 Plànol constructiu: pàgina 40 (adossat)

IT 1.1 / IT 3.1 Plànol constructiu: pàgina 41

Notes:

- el pictograma d'accessibilitat indica que és un camí apte per fer en cadira de rodes, amb ajuda o sense.
- el pictograma petit de senderista del costat dels temps, indica que aquest està calculat caminant
- el cercle vermell indica que el camí assenyalat implica una certa dificultat.
- marques per indicar GR (Gran Recorregut)

Rutes accessibles sense ajuda

IT 1

CARA A

CAMÍ MAS DELS ARCS GR 11

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

CAMINS DE VILAMAJOR ITINERARI VILAMAJOR

CARA B

GR 11 **CAMÍ DEL MAS DELS ARCS**

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

ITINERARI VILAMAJOR CAMINS DE VILAMAJOR

IT 3

CARA A

ITINERARI DELS ARCS GR 11

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

CAMINS DE VILAMAJOR ITINERARI VILAMAJOR

CARA B

GR 11 **ITINERARI DELS ARCS**

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

ITINERARI VILAMAJOR CAMINS DE VILAMAJOR

Rutes accessibles amb ajuda

IT 1

CARA A

CAMÍ MAS DELS ARCS GR 11

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

CAMINS DE VILAMAJOR ITINERARI VILAMAJOR

CARA B

GR 11 **CAMÍ DEL MAS DELS ARCS**

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

ITINERARI VILAMAJOR CAMINS DE VILAMAJOR

IT 3

CARA A

ITINERARI DELS ARCS GR 11

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

CAMINS DE VILAMAJOR ITINERARI VILAMAJOR

CARA B

GR 11 **ITINERARI DELS ARCS**

Pont de Molins
(per Coll de Pal) 0,7 Km 10 min

Riu Mogent 1,2 Km 18 min

Sant Josep ●
Ruta de les mines 1,8 Km 27 min

ITINERARI VILAMAJOR CAMINS DE VILAMAJOR

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions itineraris

IT 4

Dimensions del senyal
230 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT4 (banderola), vegeu el plànol: pàgina 42

IT4 (adossat), vegeu el plànol: pàgina 44 i 45

CARA A



CARA B



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Patrocinadors

IT 4

Dimensions del senyal
230 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT4 (banderola), vegeu el plànol: pàgina 42
IT4 (adossat), vegeu el plànol: pàgina 44 i 45

CARA A



CARA B



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Direccions itineraris - DM (dins de municipi)

IT 4

Dimensions del senyal
230 x 200 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

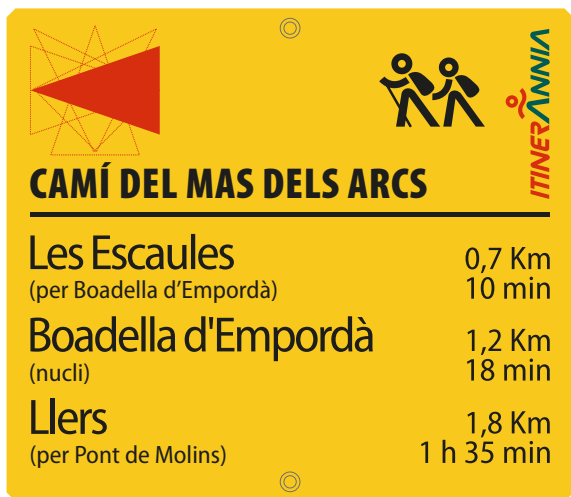
Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT4 vegeu el plànol: pàgina 43

UNA CARA



CAMÍ DEL MAS DELS ARCS

Les Escaules (per Boadella d'Empordà)	0,7 Km 10 min
Boadella d'Empordà (nucli)	1,2 Km 18 min
Llers (per Pont de Molins)	1,8 Km 1 h 35 min

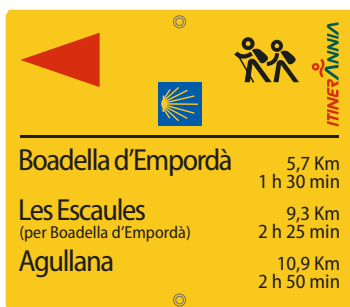
UNA CARA



RUTA PEDRA SECA-AVINYONET

Les Escaules (per Boadella d'Empordà)	0,7 Km 10 min
Boadella d'Empordà (nucli)	1,2 Km 18 min
Llers (per Pont de Molins)	1,8 Km 1 h 35 min

Exemples de disseny segons contingut



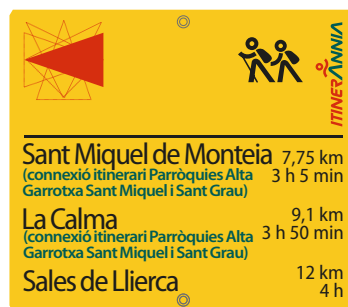
Boadella d'Empordà

5,7 Km 1 h 30 min	
Les Escaules (per Boadella d'Empordà)	9,3 Km 2 h 25 min
Agullana	10,9 Km 2 h 50 min



RUTA PEDRA SECA-PONT DE MOLINS

Barraques i construccions paratge Serra d'en Jordà	1,5 Km 25 min
Camí del Roure	2,1 Km 30 min
Barraques paratge del Pla del Roure	3 Km 50 min



Sant Miquel de Monteia
(connexió itinerari Parròquies Alta
Garrotxa Sant Miquel i Sant Grau)

7,75 km 3 h 5 min	
La Calma (connexió itinerari Parròquies Alta Garrotxa Sant Miquel i Sant Grau)	9,1 km 3 h 50 min
Sales de Llierca	12 km 4 h

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Suport per a banderoles

Suport pels rètols:
IT 1 - IT 3 - IT 4

Indicadors, suport i ancoratges:
Vegeu el plànol (pàgina 39)



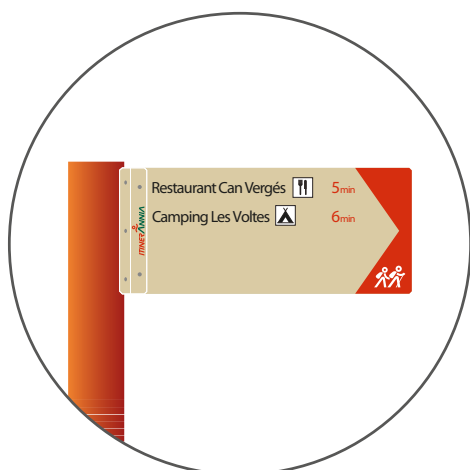
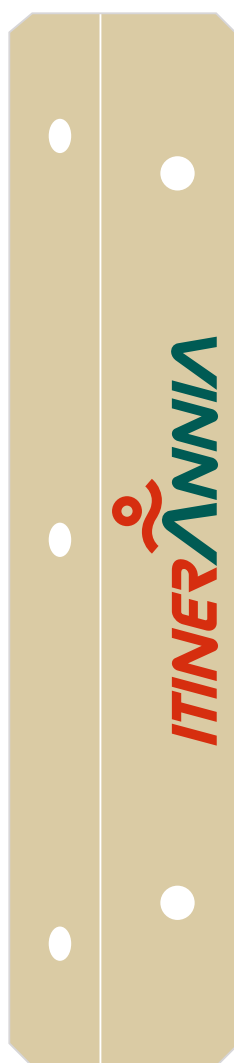
MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Suport per a banderoles

Suport pels rètols:
IT 2 - IT 2.1

Indicadors, suport i ancoratges:
Vegeu el plànol (pàgina 39)

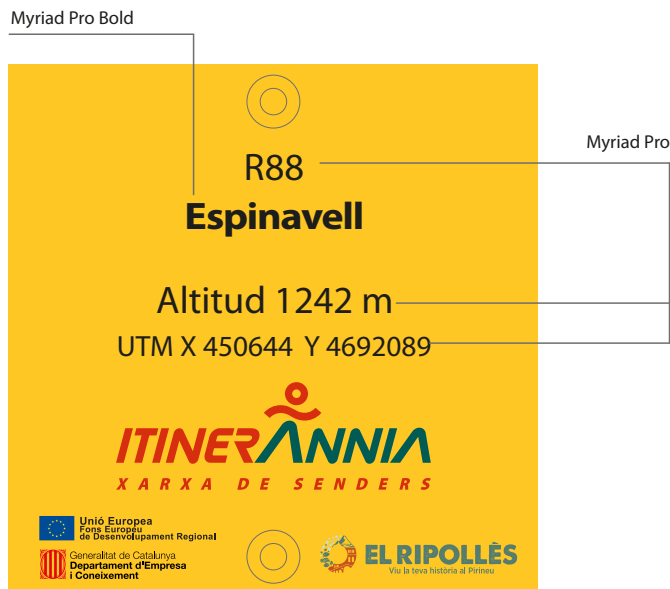


MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Identificació del punt geogràfic

Exemple disseny genèric per a encreuament



IT 5

Dimensions del senyal
100 x 100 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

Veure el plànol: pàgina 46

Exemple disseny plaqueta específica
Ruta Cicloturística Camí del Manol
(per reforç de senyalització horitzontal)



Exemple dissenys específics d'altres routes



* Fabricació especial: làser i pintura òxid

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Rutes per a corredors

IT 10

Dimensions del senyal
100 x 100 mm

Tipografia

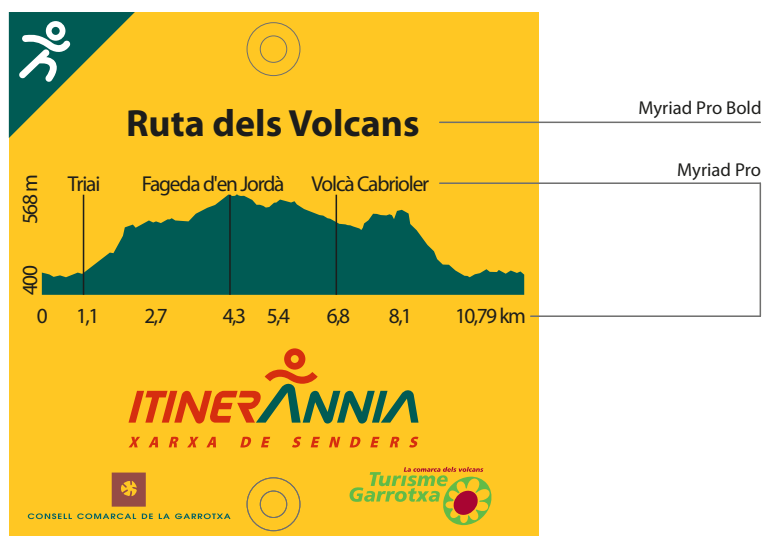
Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

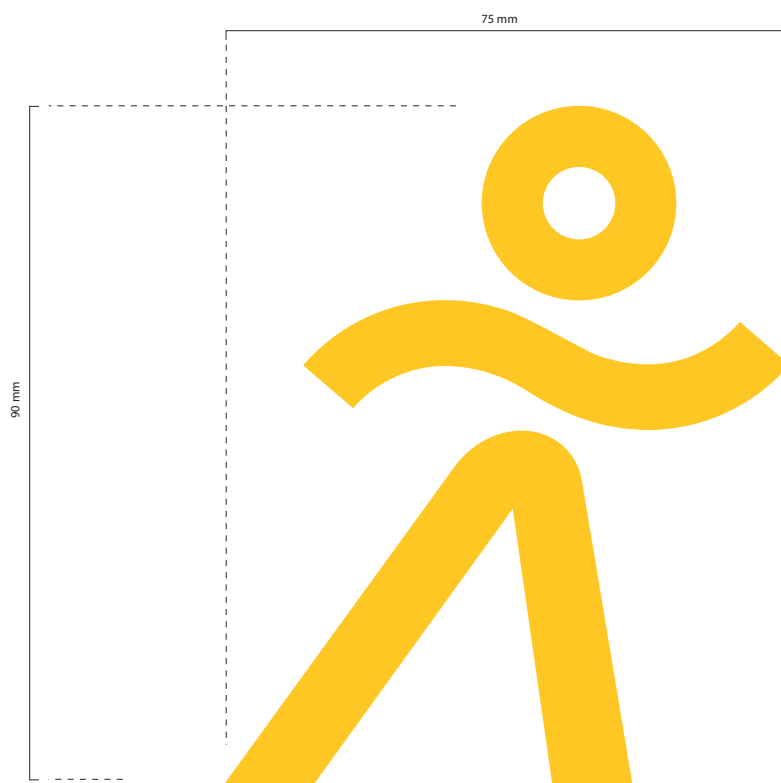
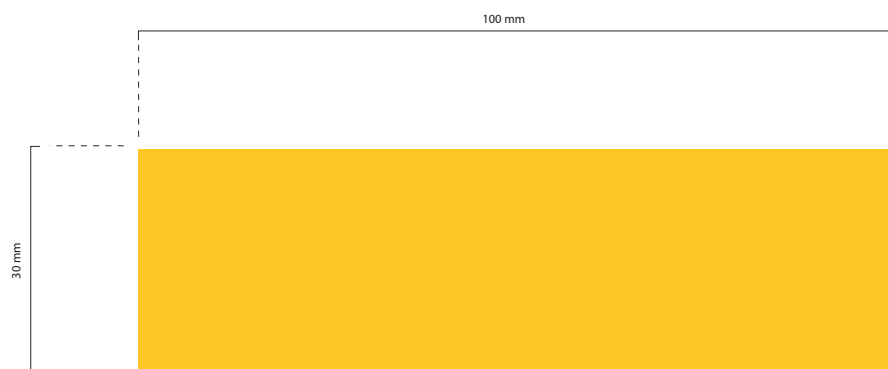
Indicadors, suport i ancoratges:

Veure el plànol: pàgina 46



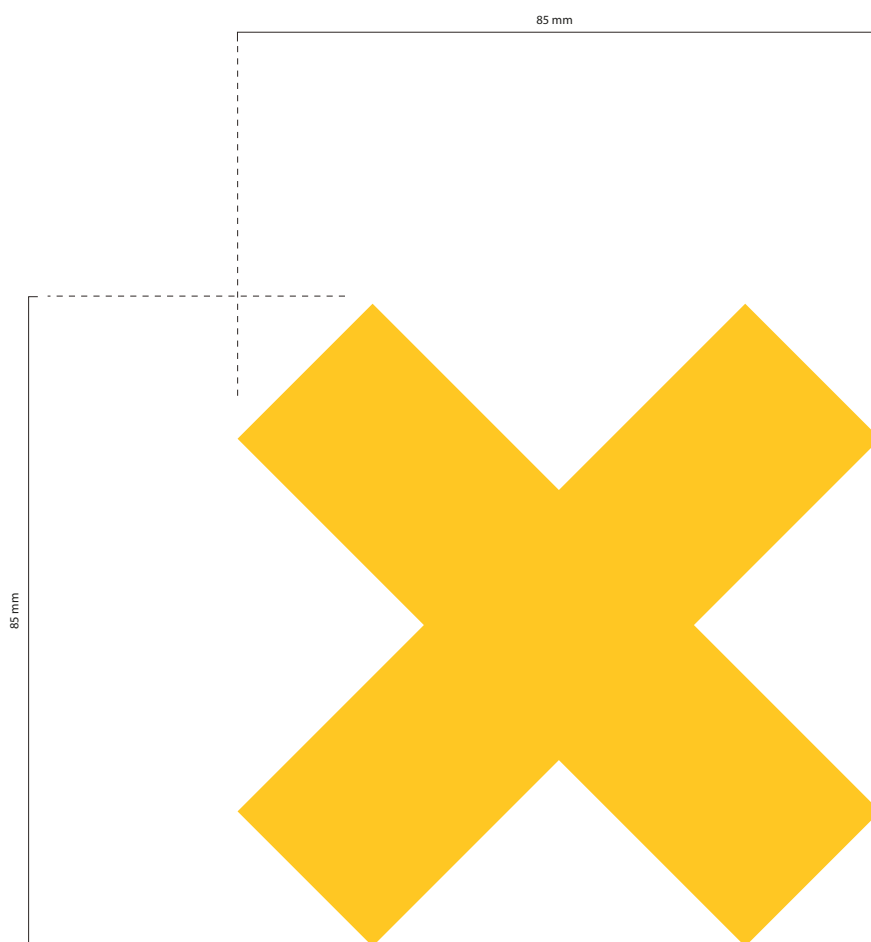
IT 6 - IT 7

Pintura de color groc sobre qualsevol superfície.



IT 6 - IT 7

Pintura de color groc sobre qualsevol superfície.



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Pica direccional

IT 8

Pica de fusta
100 mm Ø

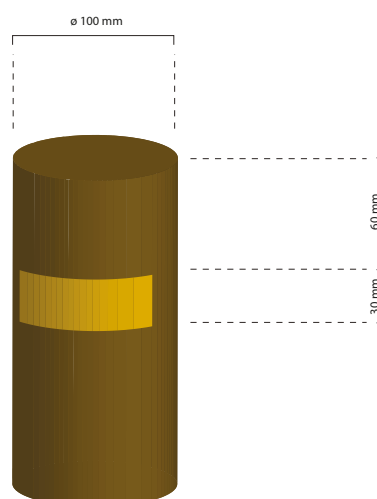
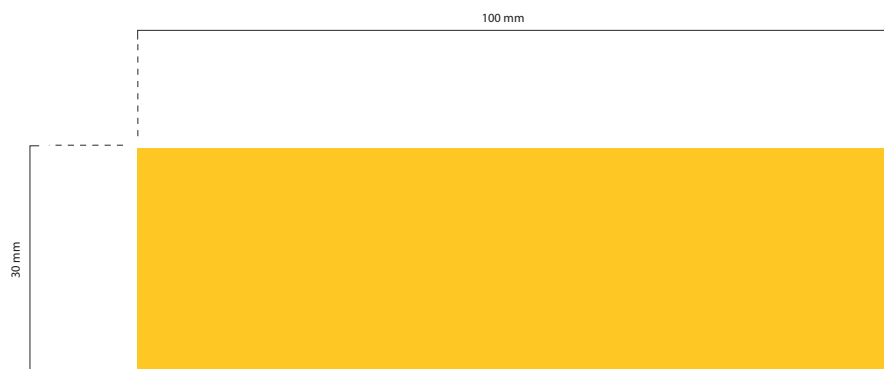
Usos

Complementa la senyalització de direccions dels itineraris

Indicadors, suport i ancoratges:

Veure el plànol: pàgina 47

Mesures en mm.



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Composició gràfica

Cartellera

IT 9

Dimensions del senyal
 Ripollès 1430 x 1210 mm
 Alt Empordà 1430 x 1210 mm
 Garrotxa 1426 x 996 mm
 (mides exteriors)

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

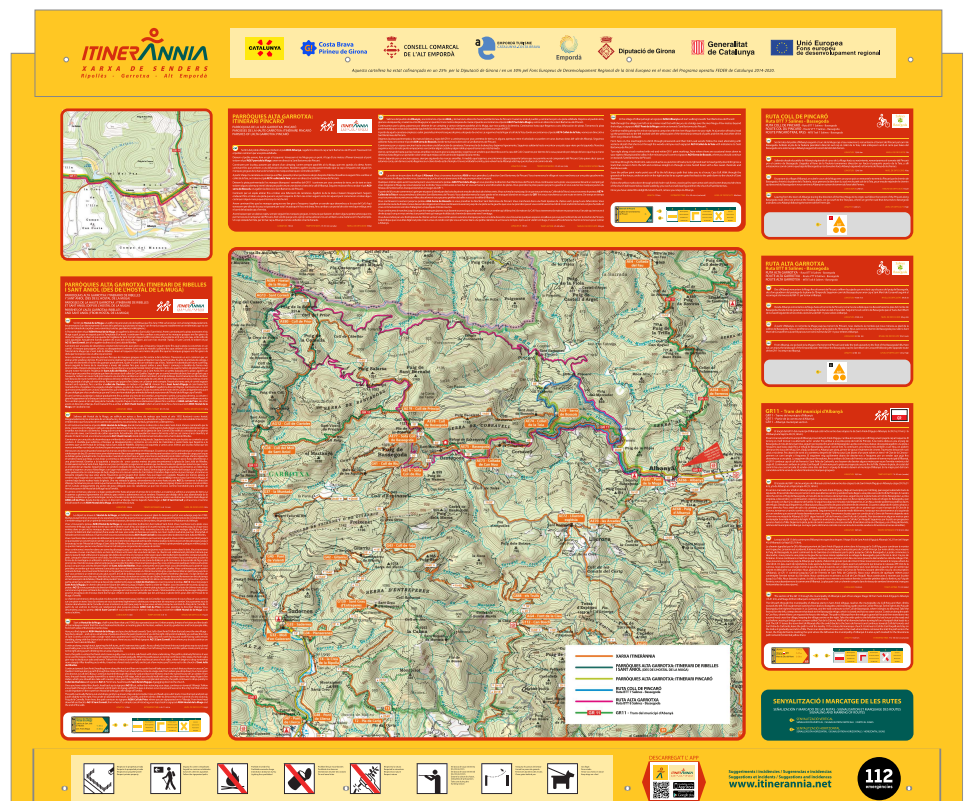
Veure el plànol: pàgina 50, 51 i 52

Notes:

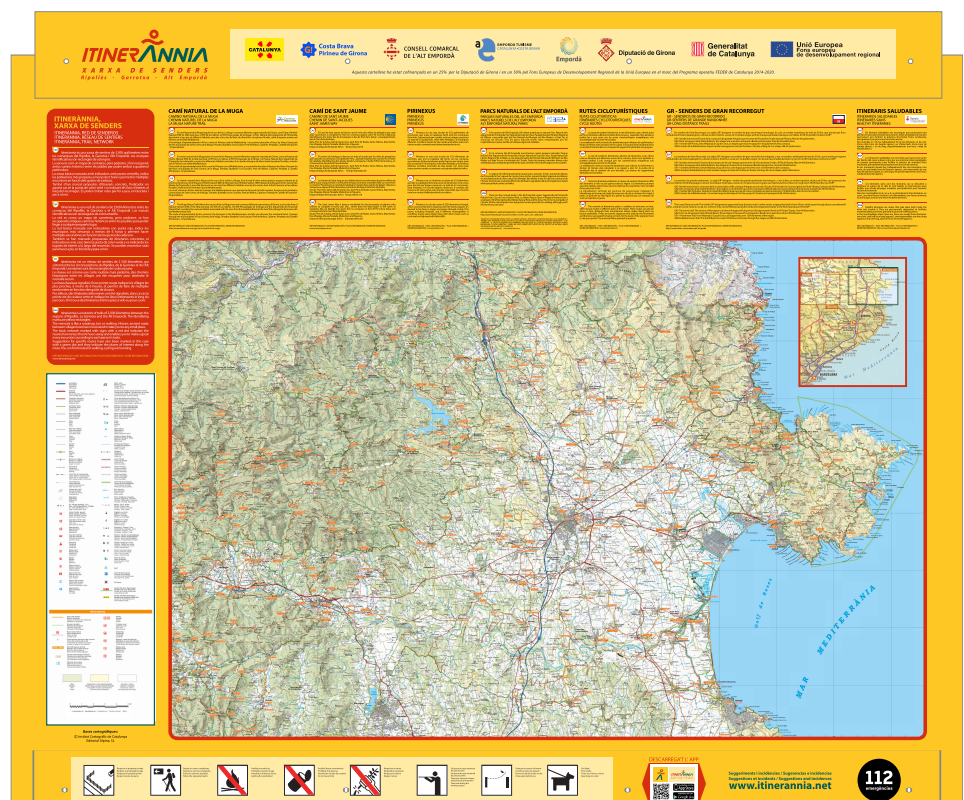
- el disseny i maquetació d'adaptarà a les necessitats de cada municipi, segons els continguts a senyalitzar.

EXEMPLE CARTELLERA ALT EMPORDÀ

CARA A - Específica del municipi



CARA B - Genèrica de la comarca



IT 11

Dimensions del senyal
450 x 450 mm

Tipografia

Família **Myriad Pro**

Colors

A la pàgina 4 hi ha els colors corporatius

Indicadors, suport i ancoratges:

IT11.1 vegeu el plànol: pàgina 48

IT11.2 vegeu el plànol: pàgina 49



Myriad Pro Bold



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 1: Senyal en banderola (450 x 200 mm)

Tipologies IT 1/IT 2/IT 3

Tipus de senyal

Indicador en banderola de planxa d'alumini de 450 x 200 mm per a senyal amb suport de fusta.

Indicador Placa

Planxa d'alumini 5754-H22 de 3 mm de gruix.
Mides: 450 x 200 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.
Dues cares.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

D'ancoratge

Pal de fusta tractada en autoclau de Ø100 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

2 espàrrecs M6 x 25, amb femelles cegues i volanderes inoxidable i de niló.

Fixació del suport

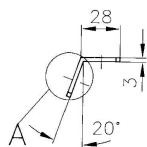
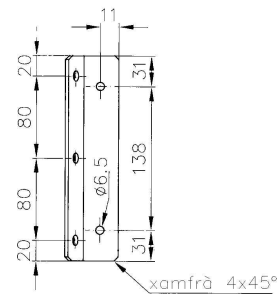
6 visos de 4 x 30 mm.

Tipologies de senyals i composició gràfica

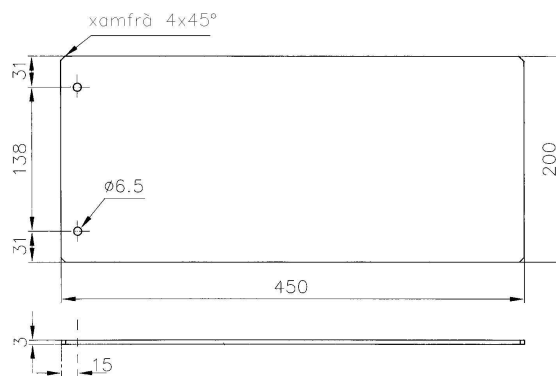
IT 1: pàgina 18, 19, 20 i 26

IT 2: pàgina 21

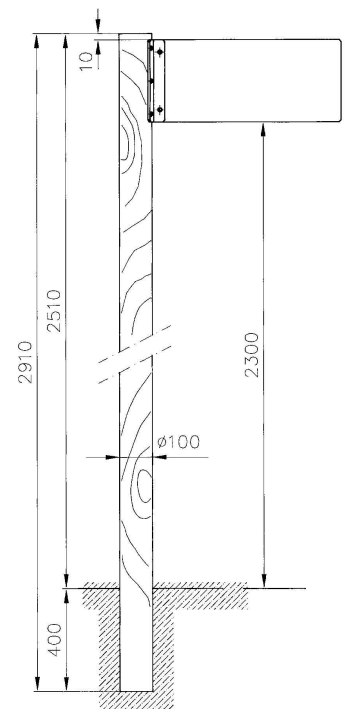
IT 3: pàgina 23, 24 i 25 i 26



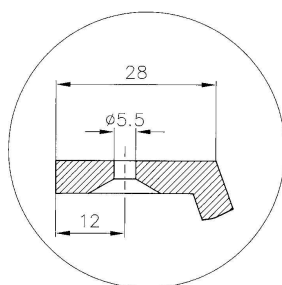
SUPORT (2 UNITATS)



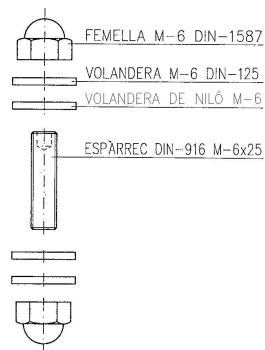
INDICADOR



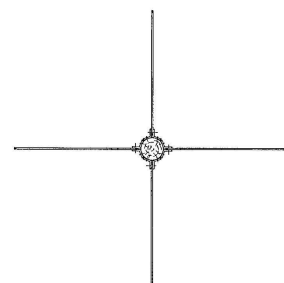
ALÇAT



DETALL A



CARGOLS



DETALL DE PLANTA
SUPORT AMB 4 INDICADORS



PLANTA
CONJUNT

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 2: Senyal adossat (450 x 200 mm)

Tipologies IT 1/IT 2/IT 3

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 450 x 200 mm adossat a la paret.

Indicador

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1 mm de gruix.

Mides: 450 x 200 x 15 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.

Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.

Una cara.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada, d'1 mm de gruix.

Mides: 196 x 196 x 13 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

4 cargols autoroscadors de 3,5 x 15 mm.

Fixació del suport

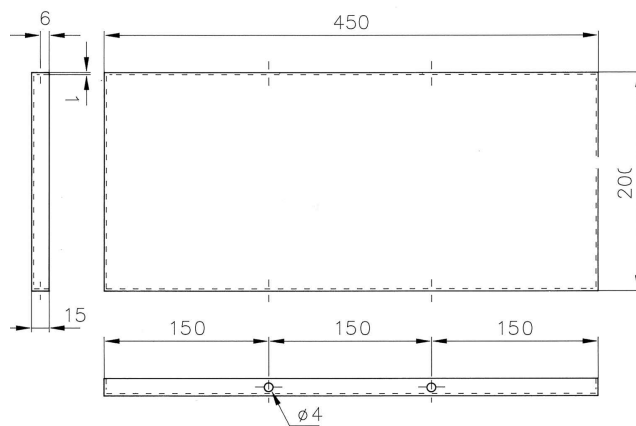
4 visos amb volandera i tac de PVC Ø6 mm.

Tipologies de senyals i composició gràfica

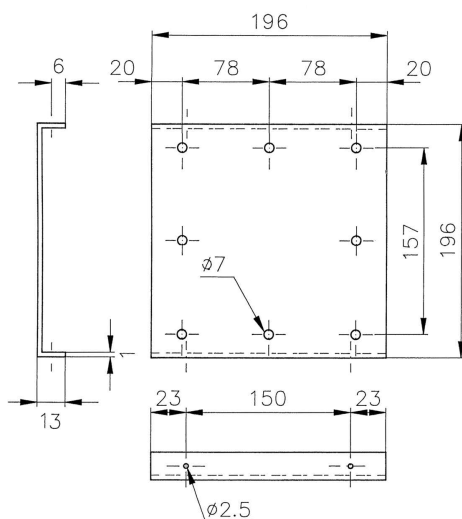
IT 1: pàgina 18, 19, 20 i 26

IT 2: pàgina 21

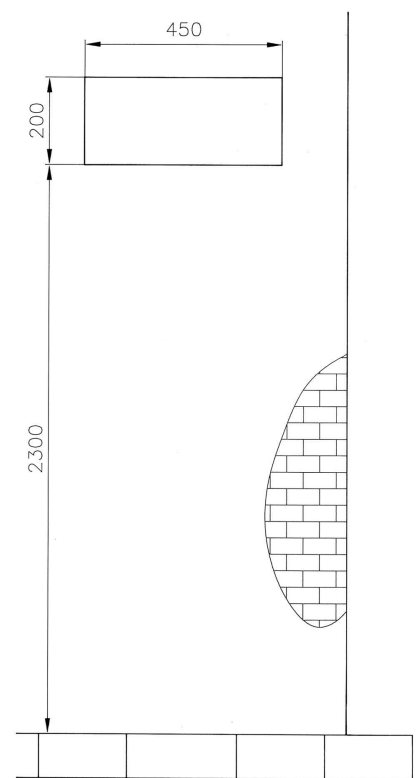
IT 3: pàgina 23, 24 i 25 i 26



INDICADOR



SUPORT



ALÇAT

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 3: Senyal amb suport baix (450 x 200 mm)

Tipologies

IT 1.1/IT 3.1

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 450 x 200 mm adossat a suport baix de fusta tractada.

Indicador

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1 mm de gruix.

Mides: 450 x 200 x 15 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.

Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn. Una cara.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada, d'1 mm de gruix.

Mides: 196 x 196 x 13 mm.

D'ancoratge

Pal de fusta tractada en autoclau de 70 x 70 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

4 cargols autoroscadors de 3,5 x 15 mm.

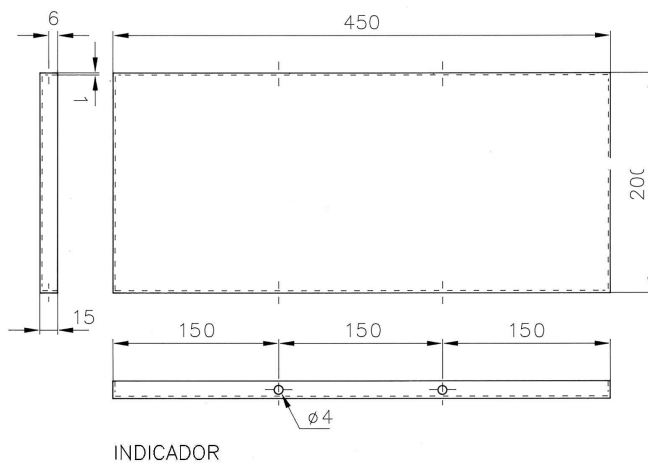
Fixació del suport

2 visos de 4 x 30 mm amb volandera.

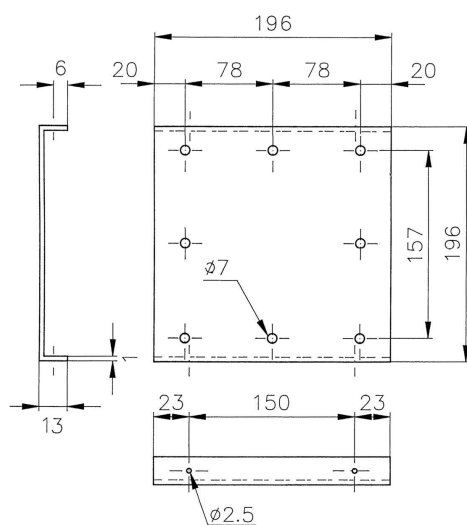
Tipologies de senyals i composició gràfica

IT 1.1: pàgina 18, 19, 20 i 26

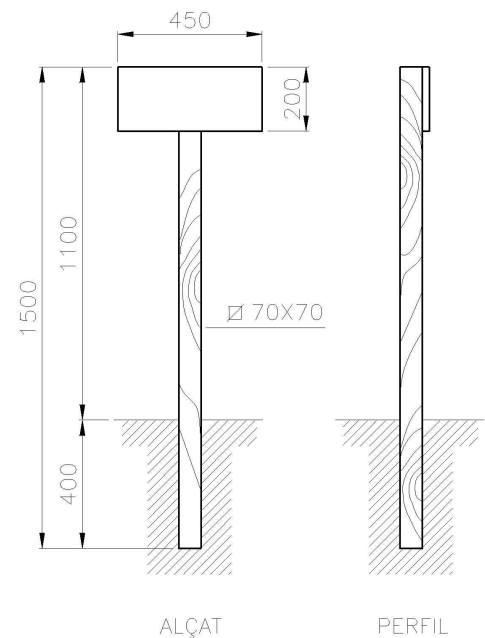
IT 3.1: pàgina 23, 24 i 25 i 26



INDICADOR



SUPORT



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 4: Senyal banderola (230 x 200 mm)

Tipologies IT2.1/IT4

Tipus de senyal

Indicador complementari de banderola de planxa d'alumini de 230 x 200 mm per a senyal amb suport de fusta.

Indicador Placa

Planxa d'alumini 5754-H22 de 3 mm de gruix.
Mides: 230 x 200 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.
Dues cares.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Fixació de l'indicador

2 espàrrecs M6 x 25, amb femelles cegues i volanderes inoxidable i de niló.

Fixació del suport

6 visos de 4 x 30 mm.

Tipologies de senyals i composició gràfica

IT 2.1: pàgina 22

IT 4: pàgina 27 i 28

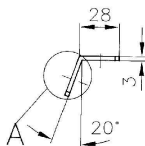
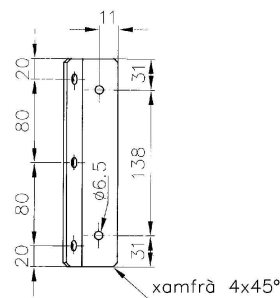
Support per banderola

De l'indicador

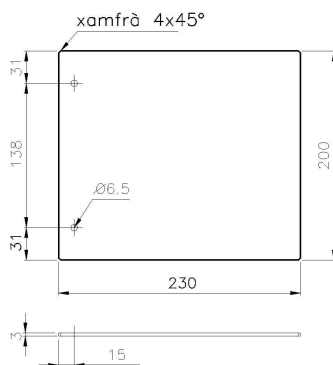
Planxa d'alumini 5754-H22 plegada, de 3 mm de gruix.

Cargols

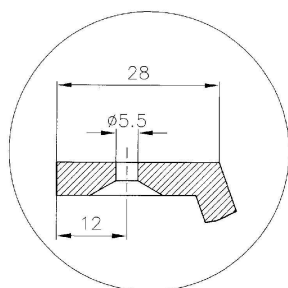
D'acer inoxidable.



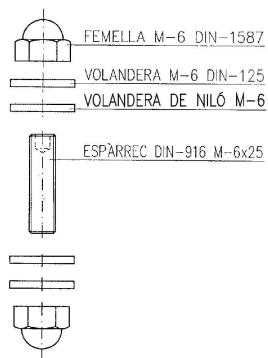
SUPORT (2 UNITATS)



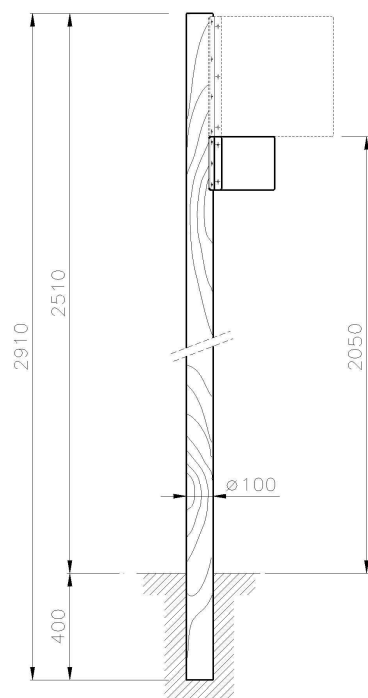
INDICADOR



DETALL A



CARGOLS



ALÇAT



PLANTA

CONJUNT

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 4: Senyal adossat a la banderola · DM (Dins municipi) (230 x 200 mm)

Tipologies

IT 4 · DM (dins municipi)

Tipus de senyal

Indicador complementari adossat de planxa d'alumini de 230 x 200 mm per a senyal amb suport de fusta.

Indicador

Placa

Planxa d'alumini 5754-H22 de 3 mm de gruix.
Mides: 230 x 200 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.
Una cara.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Tipologies de senyals i composició gràfica

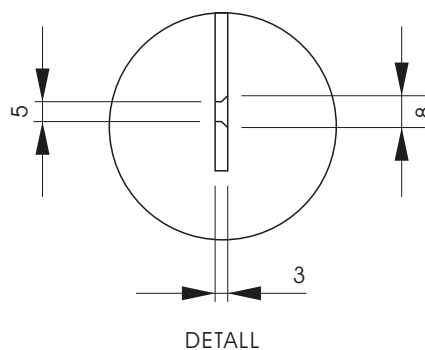
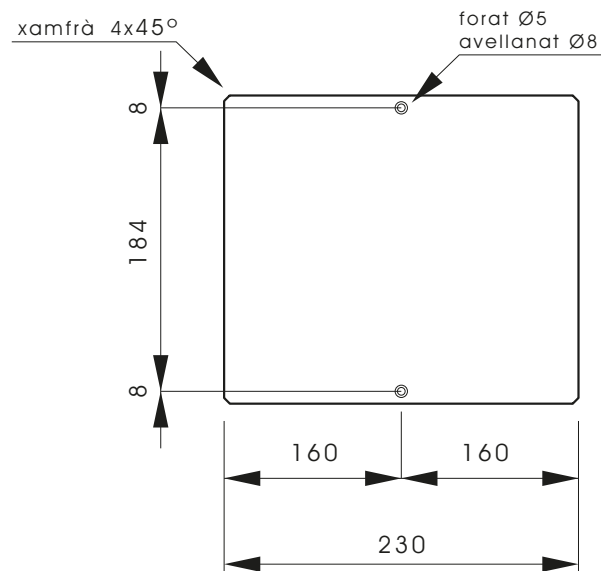
IT 4 DM: pàgina 29

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

2 visos de 4x30 mm.



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 5: Senyal adossat (230 x 200 mm)

Tipologies

IT2.1/IT4.1

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 230 x 200 mm adossat a paret.

Indicador

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1 mm de gruix.

Mides: 230 x 200 x 15 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.

Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.

Una cara.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada, d'1 mm de gruix.

Mides: 196 x 196 x 13 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

4 cargols autoroscadors de 3,5 x 15 mm.

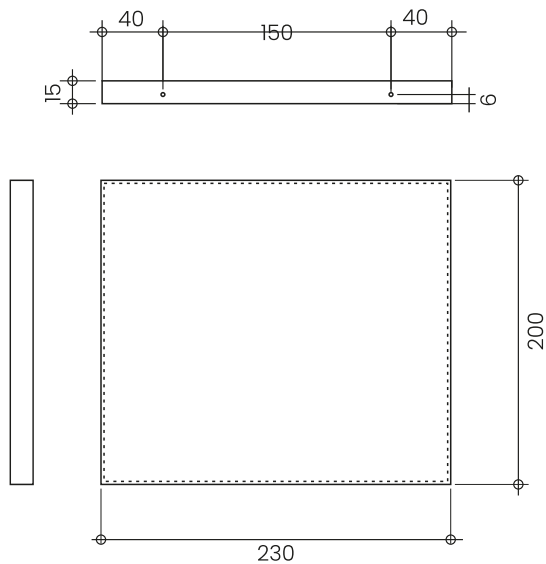
Fixació del suport

4 visos amb volandera i tac de PVC Ø6 mm.

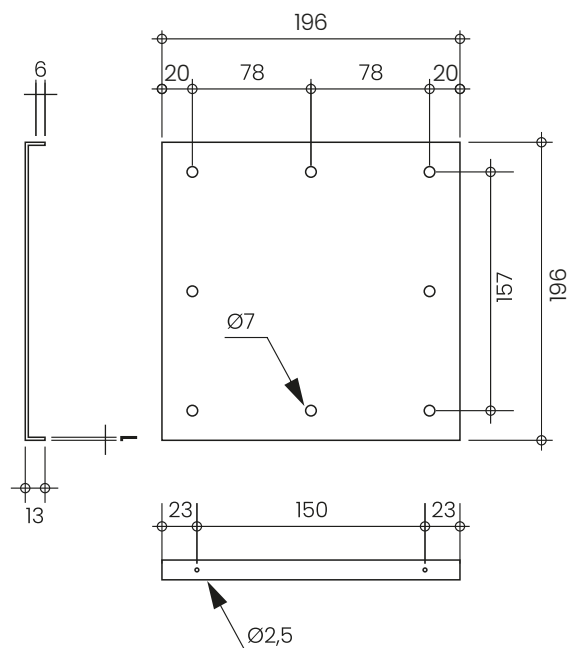
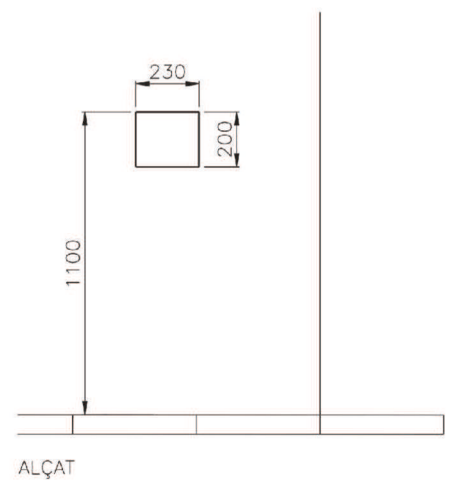
Tipologies de senyals i composició gràfica

IT 2.1: pàgina 22

IT 4: pàgina 27 i 28



INDICADOR



SUPORT DE L'INDICADOR

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 6: Senyal amb suport baix (230 x 200 mm)

Tipologies IT 2.2

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 230 x 200 mm adossat a suport baix de fusta tractada.

Indicador

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1 mm de gruix.
Mides: 230 x 200 x 15 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.
Una cara.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada, d'1 mm de gruix.
Mides: 196 x 196 x 13 mm.

Cargols

Pal de fusta tractada en autoclau de 70 x 70 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

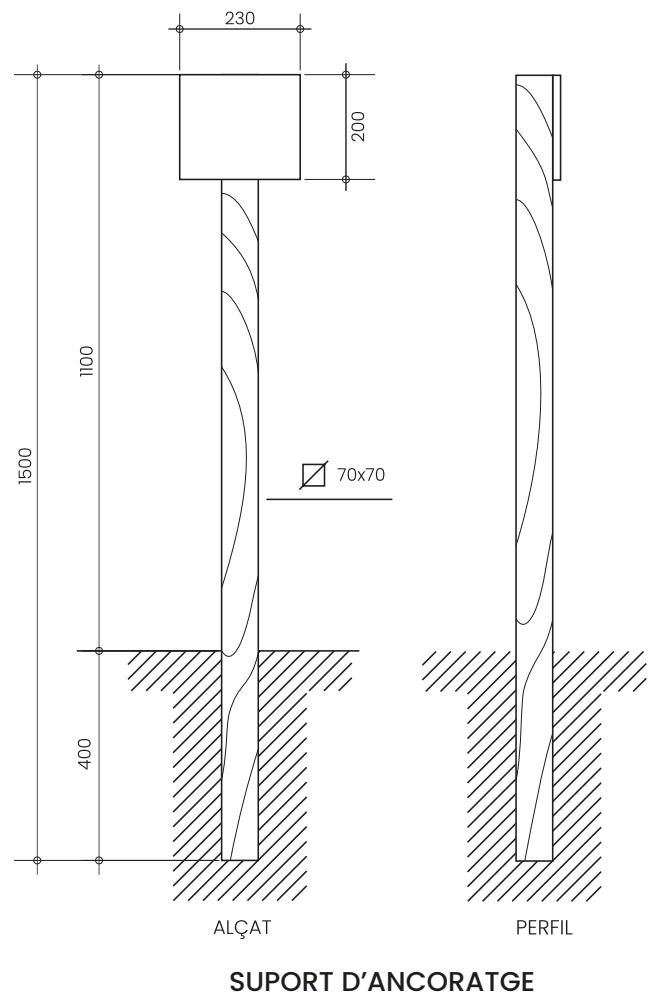
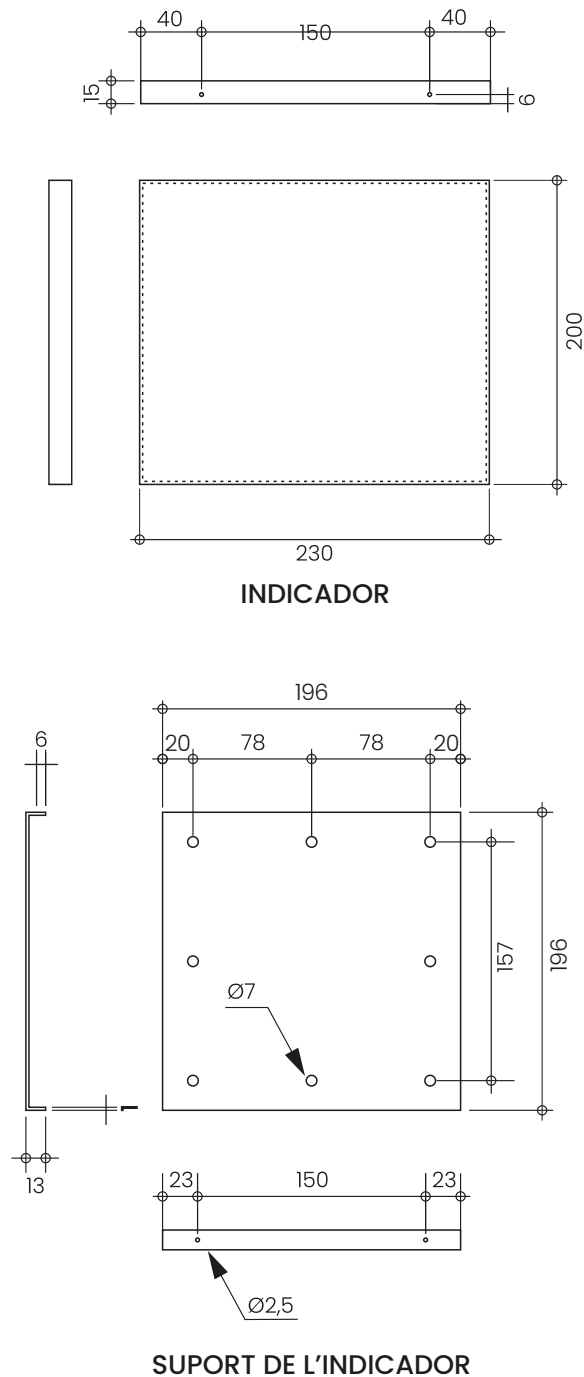
4 cargols autoroscadors de 3,5 x 15 mm.

Fixació del suport

2 visos de 4 x 30 mm amb volandera.

Tipologies de senyals i composició gràfica

IT 2.2: Pàgina 22



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 7: Senyal adossat a la banderola (100 x 100 mm)

Tipologies IT 5/ IT 10

Tipus de senyal

Indicador complementari adossat de planxa d'alumini de 100 x 100 mm per a senyal amb suport de fusta.

Indicador Placa

Planxa d'alumini 5754-H22 de 3 mm de gruix.
Mides: 100 x 100 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.
Una cara.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Tipologies de senyals i composició gràfica

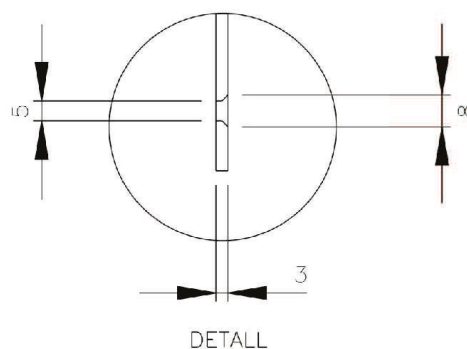
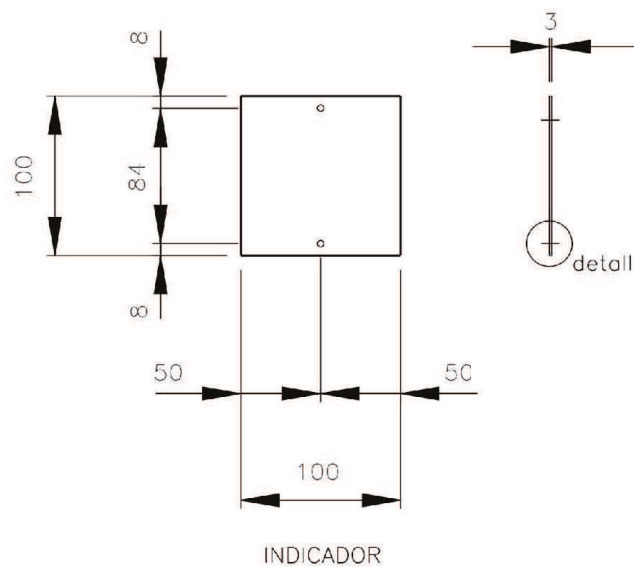
IT 5: pàgina 32
IT 10: pàgina 33

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

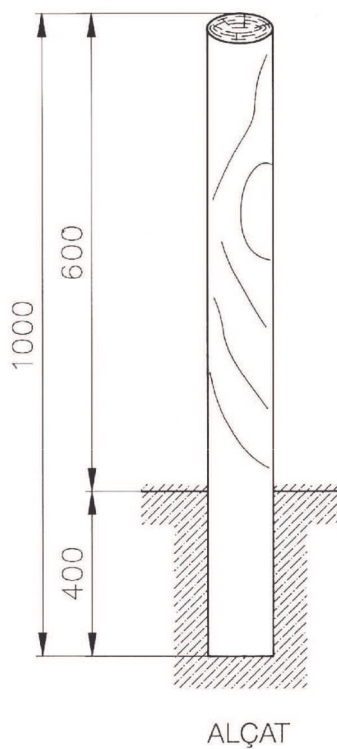
2 visos de 4x30 mm.



Tipologies
IT 8

Tipologies de senyals i composició gràfica
IT 8: pàgina 36

Suport
D'ancoratge
Pal de fusta tractada en autoclau de Ø100 mm.



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 9: Cartell de seguretat amb suport alt

Tipologies IT 11.1

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 450 x 450 mm adossat a suport alt de fusta tractada

Indicador

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1,5 i 2 mm de gruix.
Mides: 450 x 450 x 20 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1,5 mm de gruix.
Mides: 440 x 440 x 19 mm.

D'ancoratge

Pal de fusta tractada en autoclau de Ø100 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

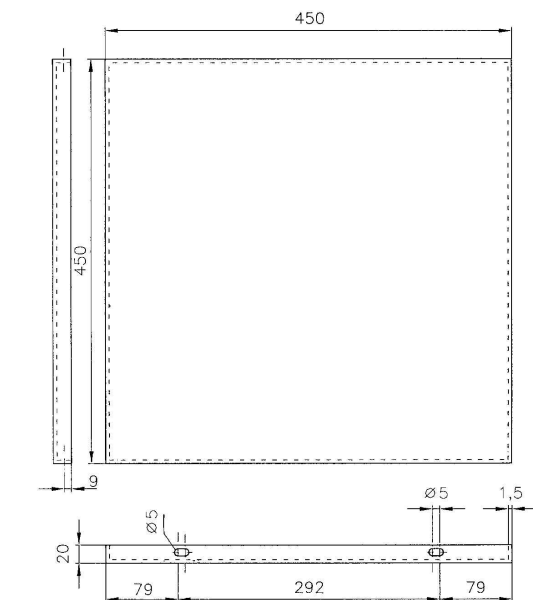
4 cargols Allen M4 x 25, amb volandra.

Fixació de l'indicador

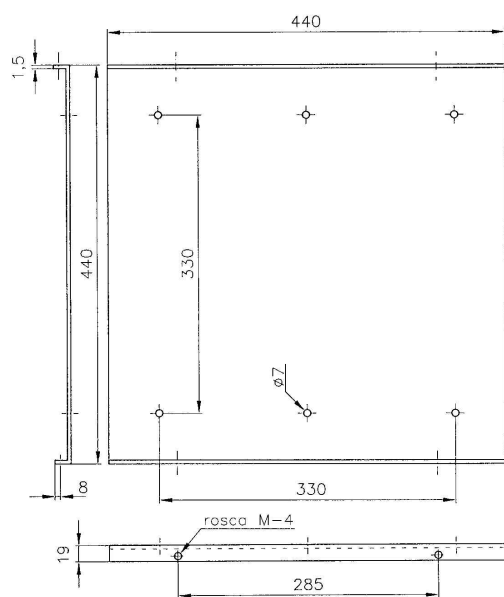
2 visos de 4 x 30 mm amb volandra.

Tipologies de senyals i composició gràfica

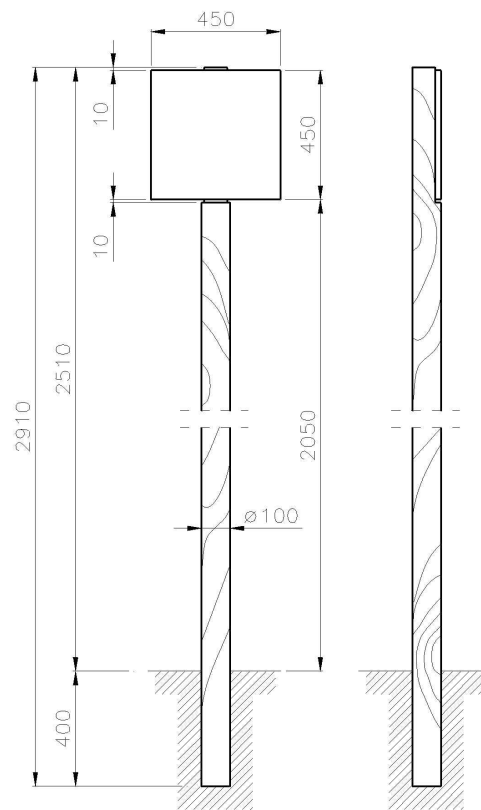
IT 11.1: pàgina 38



INDICADOR

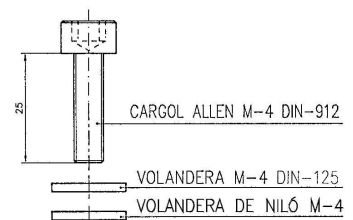


SUPORT



ALÇAT

PERFIL



CARGOLS

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 10: Cartell de seguretat amb suport baix

Tipologies IT 11.2

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 450 x 450 mm adossat a suport baix de fusta tractada.

Indicador

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1,5 i 2 mm de gruix.
Mides: 450 x 450 x 20 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1,5 mm de gruix.
Mides: 440 x 440 x 19 mm.

D'ancoratge

Pal de fusta tractada en autoclau de 70x70 mm.

Cargols

D'acer inoxidable.

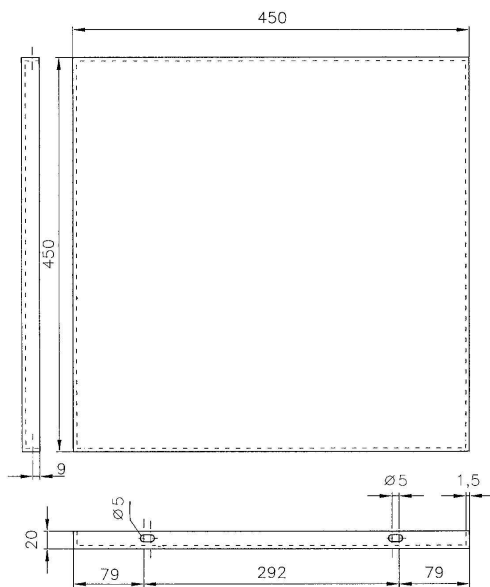
Fixació de l'indicador

4 cargols Allen M4 x 25, amb volandera.

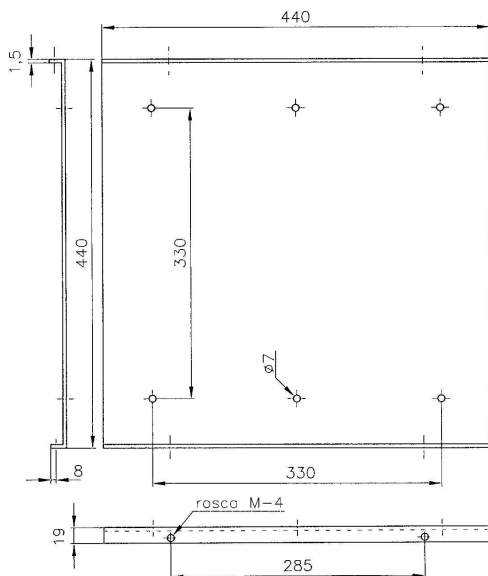
Fixació de l'indicador

2 visos de 4 x 30 mm amb volandera.

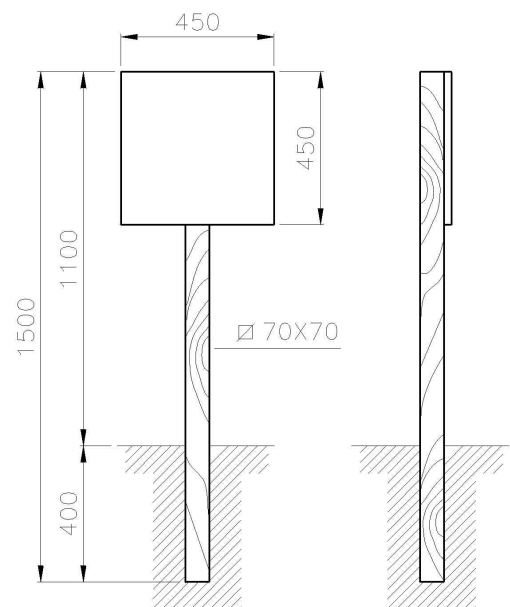
Tipologies de senyals i composició gràfica
IT 11.2: pàgina 38



INDICADOR

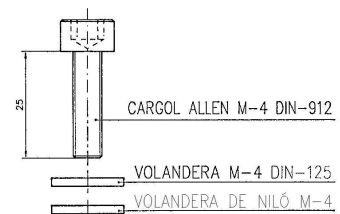


SUPORT



ALÇAT

PERFIL



CARGOLS

MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Indicadors, suport i ancoratge

Plànol 11: Cartellera

Tipologies IT9

Tipus de senyal

Cartellera simple (Model SS) a les dues cares de planxa d'acer amb doble suport de fusta tractada

Indicador

Material

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1,5 i 2 mm de gruix. Fixacions de planxa d'acer inoxidable plegada de 3 mm de gruix. Complementos de planxa de PVC escumat de 5 mm de gruix.

Pintura

Imprimació cromofosfatant. Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.

Retolació

A les pàgines 3 i 4 hi han les especificacions tècniques.

Suport

D'ancoratge

2 pals de fusta tractada en autoclau de Ø100 mm.

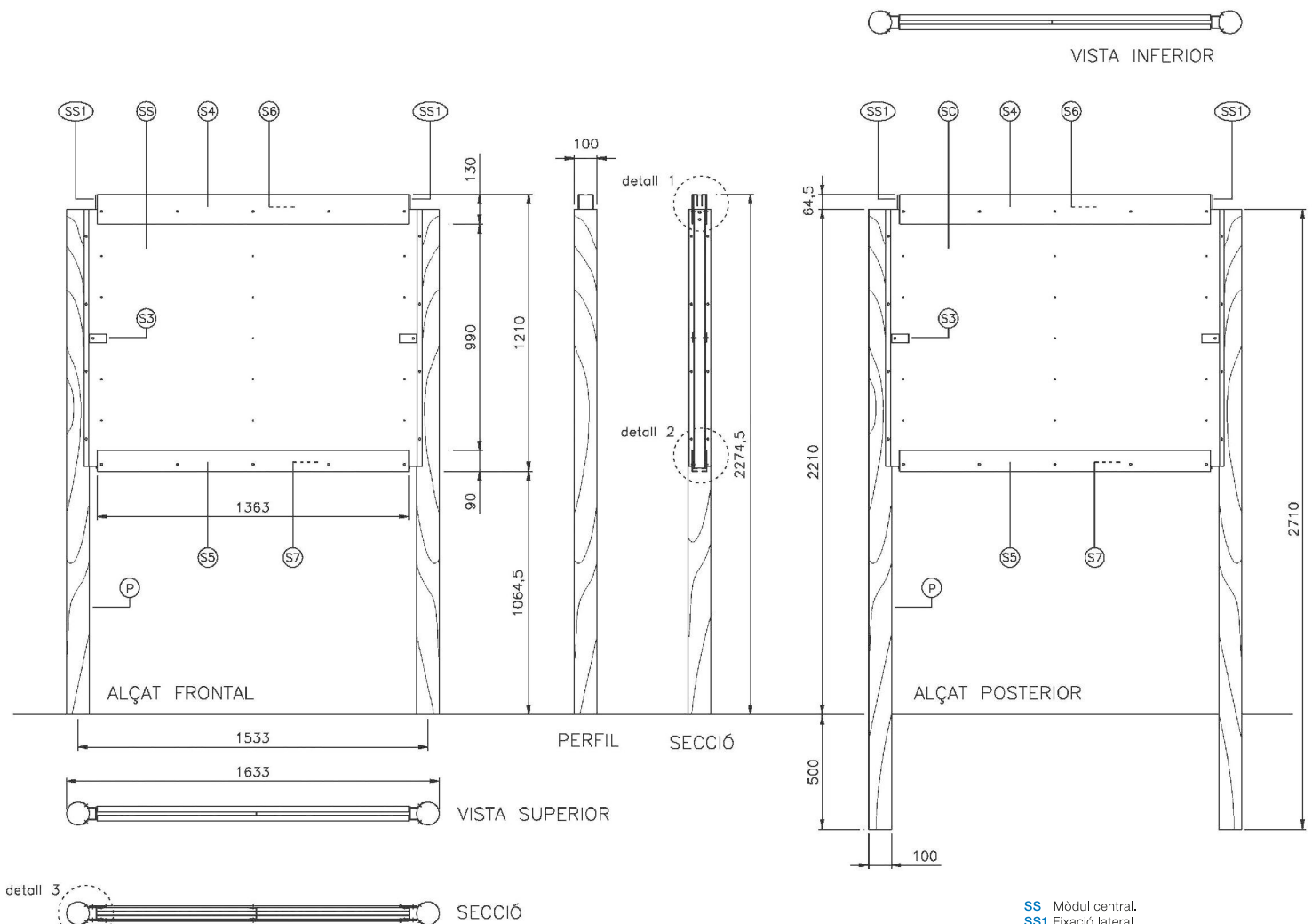
Cargols

D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

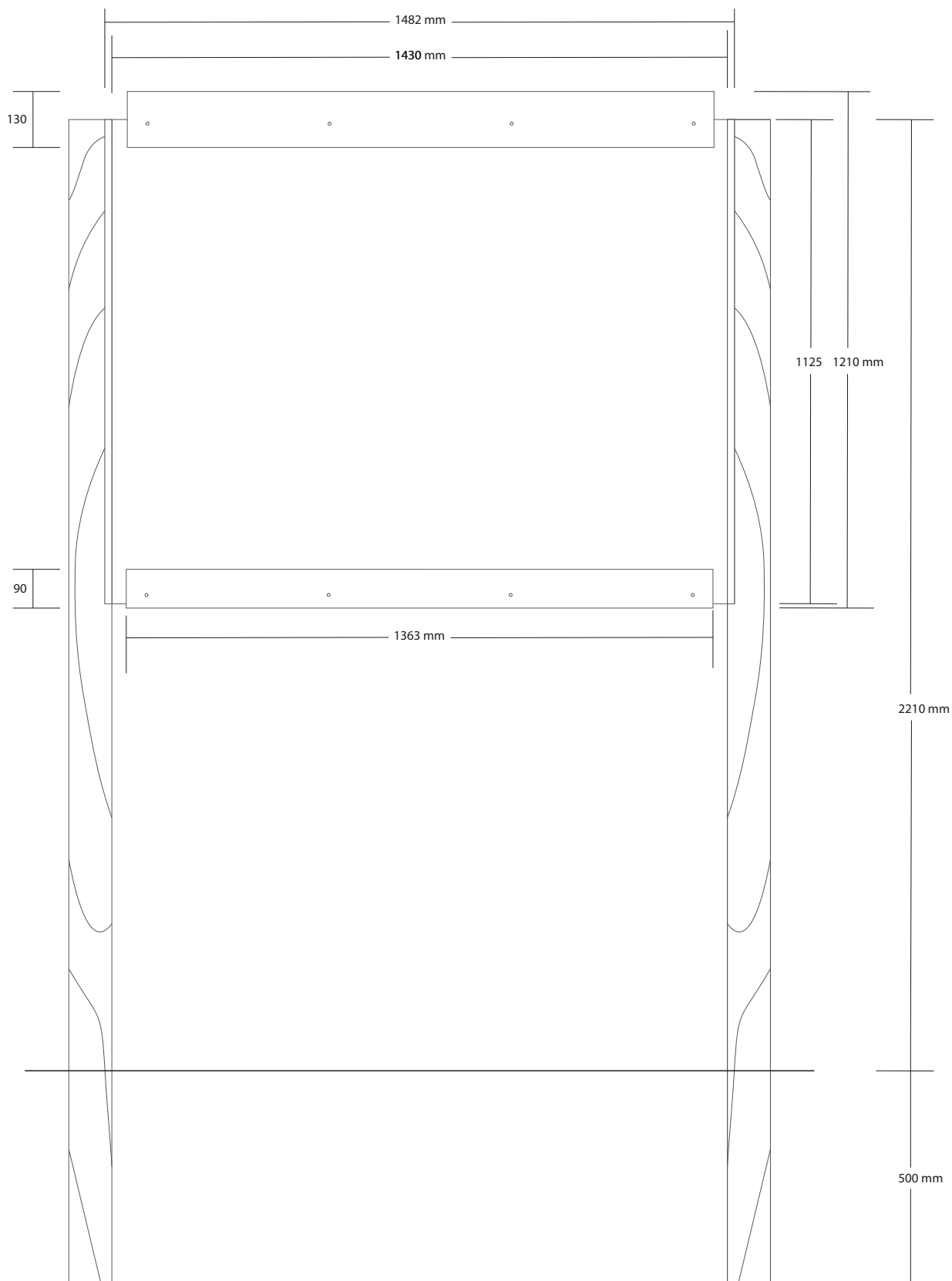
16 visos de 4 x 30 mm amb volandera.

Tipologies de senyals i composició gràfica
IT 9: pàgina 37



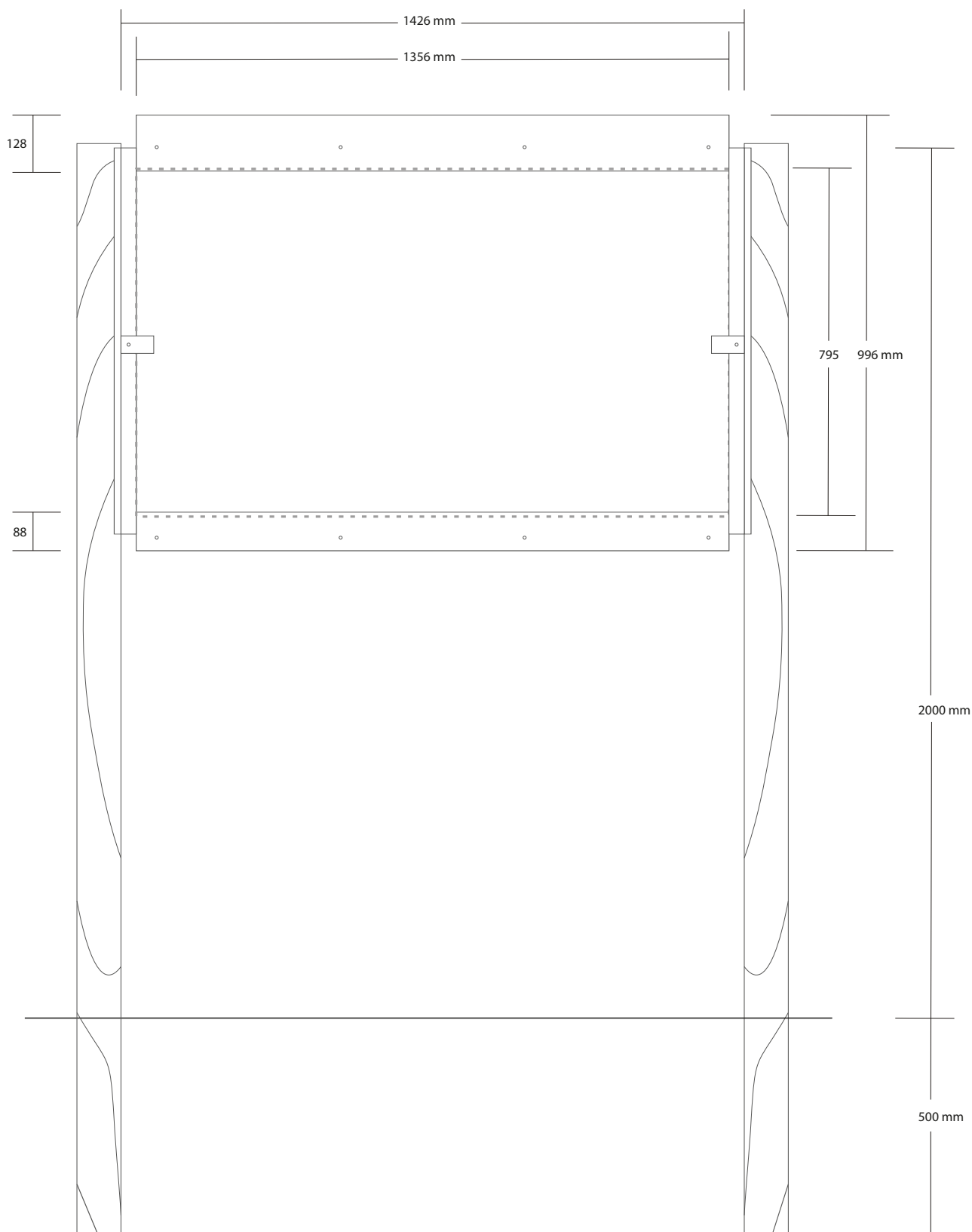
Croquis

CARTELLERA ALT EMPORDÀ I RIPOLLÈS



Croquis

CARTELLERA GARROTXA



MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ

Mostra senyalització antiga

Direccions xarxa i itineraris

IT 1

CARA A

ITINERARI

2023

Maçanet de Cabrenys

(Pel Coll de la Malapica)

4h 14min

Darnius

GR 92

(Pel Coll de la Malapica)

4h 16min

Agullana

(Pel Coll de la Malapica)

5h 04min

La Vajol

(Pel Coll de la Malapica)

5h 11min

CARA B

	Maçanet de Cabrenys ●	4h 14min
	(Pel Coll de la Malapica)	
	Darnius  GR 92	4h 16min
	(Pel Coll de la Malapica)	
	Agullana	5h 04min
	(Pel Coll de la Malapica)	
	La Vajol	5h 11min
	(Pel Coll de la Malapica)	

ITINERÀRIA

ITINERANIA

Maçanet de Cabrenys 4,8 km 1 h 10min 

(Pel Coll de la Malapica)

Darnius 7 km 1 h 45min 

(Pel Coll de la Malapica)

Agullana 9,5 km 2 h 20min 

(Pel Coll de la Malapica)

La Vajol 4,2 km 1 h 5min 

(Pel Coll de la Malapica)



Maçanet de Cabrenys 4,8 km 1h 10min 

(Pel Coll de la Malapica)

Darnius 7 km 1h 45min 

(Pel Coll de la Malapica)

Agullana 9,5 km 2h 20min 

(Pel Coll de la Malapica)

La Vajol 4,2 km 1h 5min 

(Pel Coll de la Malapica)





IT 3

CARA A

ITINERARI	Itinerari de les Fonts d'en Pitus			
	Maçanet de Cabrenys	5h 30min		
	Darnius	5h 35min		
	Agullana	5h 58min		

CARA B

ITINERARI	Itinerari de les Fonts d'en Pitus			
	Maçanet de Cabrenys	5h 30min		
	Darnius	5h 35min		
	Agullana	5h 58min		

ITINERARI	Ruta cicloturística Peralada - Serra d'Altrera - Peralada			
	Vilarnadal	4,8 km	1h 10min	
	Masarac	7 km	1h 45min	
	Mollet de Peralada	9,5 km	2h 20min	

ITINERARI	Ruta cicloturística Peralada - Serra d'Altrera - Peralada			
	Vilarnadal	4,8 km	1h 10min	
	Masarac	7 km	1h 45min	
	Mollet de Peralada	9,5 km	2h 20min	

ITINERARI	Ruta dels Volcans			
	Triai	1,1 km	15min	
	Fageda d'en Jordà	4,3 km	1h 05min	
	Volcà Cabrioler	6,8 km	1h 40min	

ITINERARI	Ruta dels Volcans			
	Triai	1,1 km	15min	
	Fageda d'en Jordà	4,3 km	1h 05min	
	Volcà Cabrioler	6,8 km	1h 40min	



**Senyalització dels recursos
patrimonials i turístics**



**CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ**

Introducció

L'Empordà és un territori ple de contrastos. Tant la seva costa com les planes de l'interior, protegides per diferents massissos, fan d'aquesta part de Catalunya un espai singular, conformat per una gran diversitat de paisatges. Però si hi ha una peculiaritat especial de l'Empordà és el paisatge humà que dibuixa la seva gent i la seva riquesa patrimonial. L'activitat de dinamització turística a la comarca de l'Alt Empordà té una llarga trajectòria i s'ha caracteritzat en els últims anys per la seva capacitat de treballar a diferents escales territorials, aprofitant la seva situació geogràfica –entre els Pirineus i el mar–, les platges, la pertinença a la marca turística Costa Brava, l'arribada del TGV, el reconeixement que té la plana de l'Empordà com un espai amb una alta qualitat de vida i els seus recursos naturals, culturals, paisatgístics, etnològics i gastronòmics. Tot i aquestes riqueses, s'ha fet evident la necessitat d'aquest territori d'adaptar-se als canvis i modernitzar-se.

Aquest manual recull les bases de disseny i fabricació dels dos models de senyalització previstos per al projecte ubi.cat, d'ubicació de patrimoni Alt Empordanès impulsat per l'àrea de Turisme del Consell Comarcal de l'Alt Empordà, basat en la digitalització de recursos.

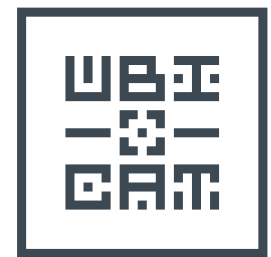
Té com a objectiu establir uns criteris comuns que garanteixin la coherència visual, la qualitat i la correcta integració dels elements en el paisatge de l'Empordà. A través d'aquest document es defineixen els aspectes essencials de cada model –materials, dimensions i acabats– per facilitar-ne la producció i la implantació de manera homogènia al territori.

El model urbà està pensat per la ubicació d'edificis i elements patrimonials a l'interior dels municipis.

El model rural ubica elements de l'entorn natural: béns de patrimoni natural i cultural al llarg de recorreguts fora dels nuclis municipals al llarg dels camins de la xarxa de senders Itinerànnia i que converteixen el recorregut en una experiència més completa i interactiva.



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



Senyal per entorn RURAL

PLÀNOL TÈCNIC

Tipus de senyal

Indicador de planxa d'acer de 230 x 200 mm adossat a suport baix de fusta tractada.

INDICADOR

Plafó

Planxa d'acer galvanitzada i plegada d'1 mm de gruix.
Mides: 230 x 200 x 15 mm.

Pintura

Imprimació cromofosfatant.
Acabat en pintura de poliuretà de dos components amb catalitzador alifàtic i assecatge al forn.
Una cara.

Retolació

Impressió digital realitzada sobre vinil polimèric o superior amb laminat de protecció UV.

SUPPORT

De l'indicador

Planxa d'acer galvanitzada i plegada, d'1 mm de gruix.
Mides: 196 x 196 x 13 mm.

D'ancoratge

Pal de fusta tractada en autoclau de 70 x 70 mm.

Cargols

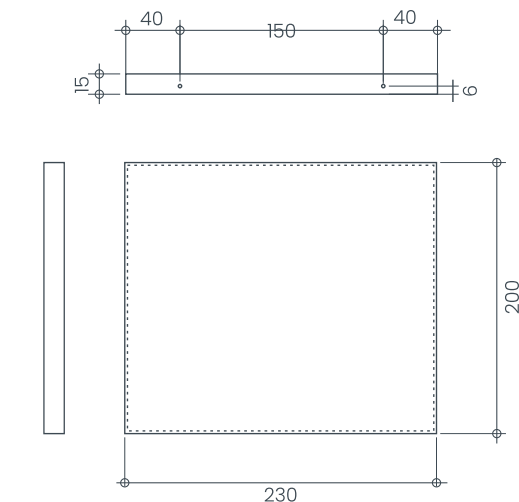
D'acer inoxidable.

Fixació de l'indicador

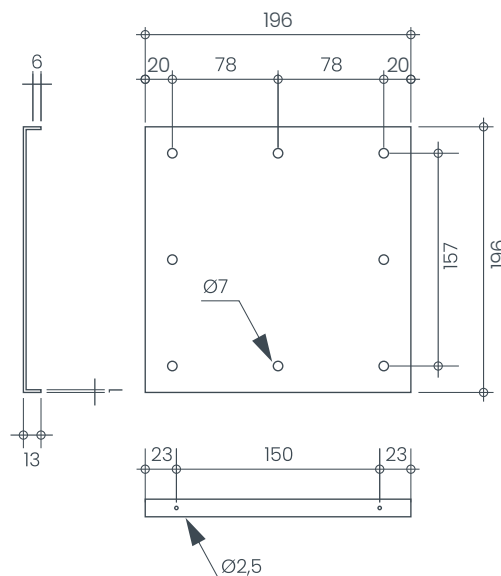
4 cargols autoroscadors de 3,5 x 15 mm.

Fixació del suport

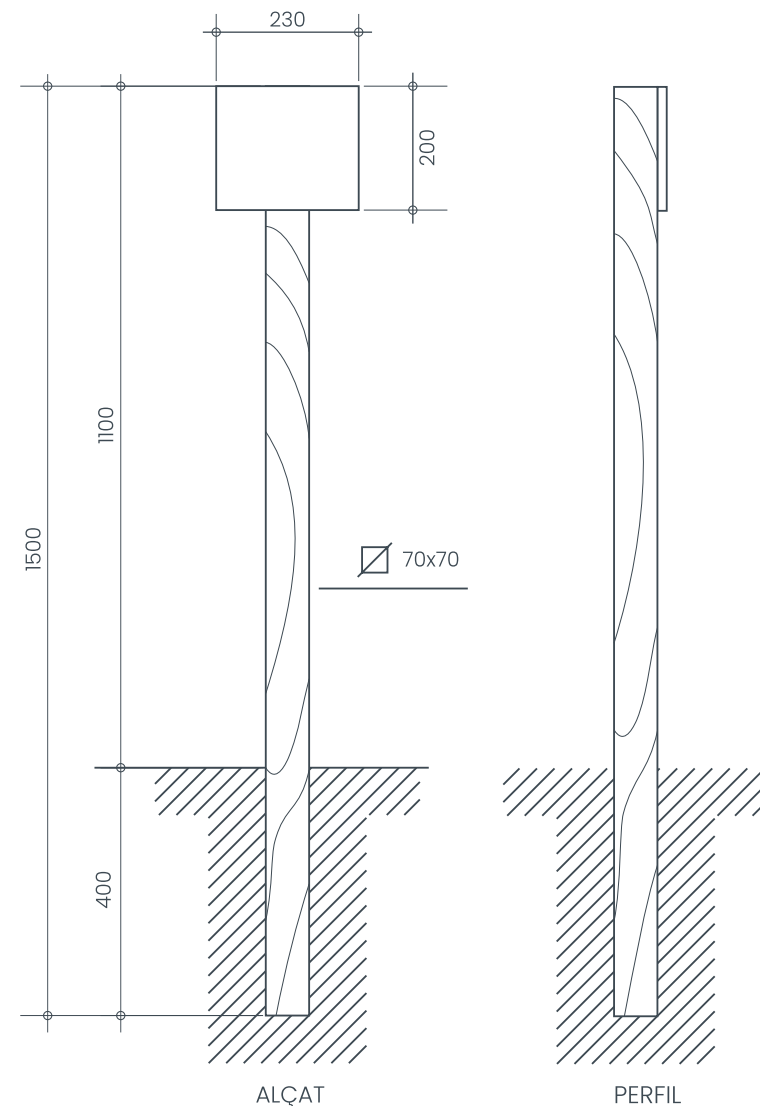
2 visos de 4 x 30 mm amb volandera.



INDICADOR



SUPPORT DE L'INDICADOR



SUPPORT D'ANCORATGE



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



Senyal per entorn RURAL

GRÀFICA

TIPOGRAFIA

disponible a Google Fonts

Poppins Bold
ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!i¿?()/\[]{}%\$&."*^~'@=-+ªº:.-_¡,;

Poppins Medium
ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!i¿?()/\[]{}%\$&."*^~'@=-+ªº:.-_¡,;

Poppins Medium
ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!i¿?()/\[]{}%\$&."*^~'@=-+ªº:.-_¡,;

COLOR

PANTONE Warm Gray 1 C
C18 M16 Y20 K1
R215 G210 B202

PANTONE 432 C
C75 M59 Y48 K47
R66 G74 B82



E: 1/2
Imprès A4



Búnquer Observatori
Passamilà - Biure
La Garriga d'Empordà
VNT-145 | 11895

www.ubi.cat

Exemple per franja de logotips en cas de finançament

www.ubi.cat

Aquest projecte està cofinançat en un 25% per la Diputació de Girona i un 50% per la Generalitat de Catalunya, en el marc dels projectes d'especialització i competitivitat territorial (PECT)



Senyal per entorn URBÀ

PLÀNOL TÈCNIC

Tipus de senyal

Faristol d'acer corten de 1420x220 mm.
amb placa de 200x200 mm.

INDICADOR

Plafó

Planxa de dibond de 3 mm de gruix.
Mides: 200 x 200 x 3 mm.

Retolació

Impressió digital realitzada sobre vinil polimèric
o superior amb laminat de protecció UV.

SUPORT

Estructura

Faristol en planxa d'acer corten de 5 mm. de gruix.
Plegada a:
· 45° a la part superior.
· 90° a la part inferior.
Cartel·les de reforç a les parts plegades.

D'ancoratge

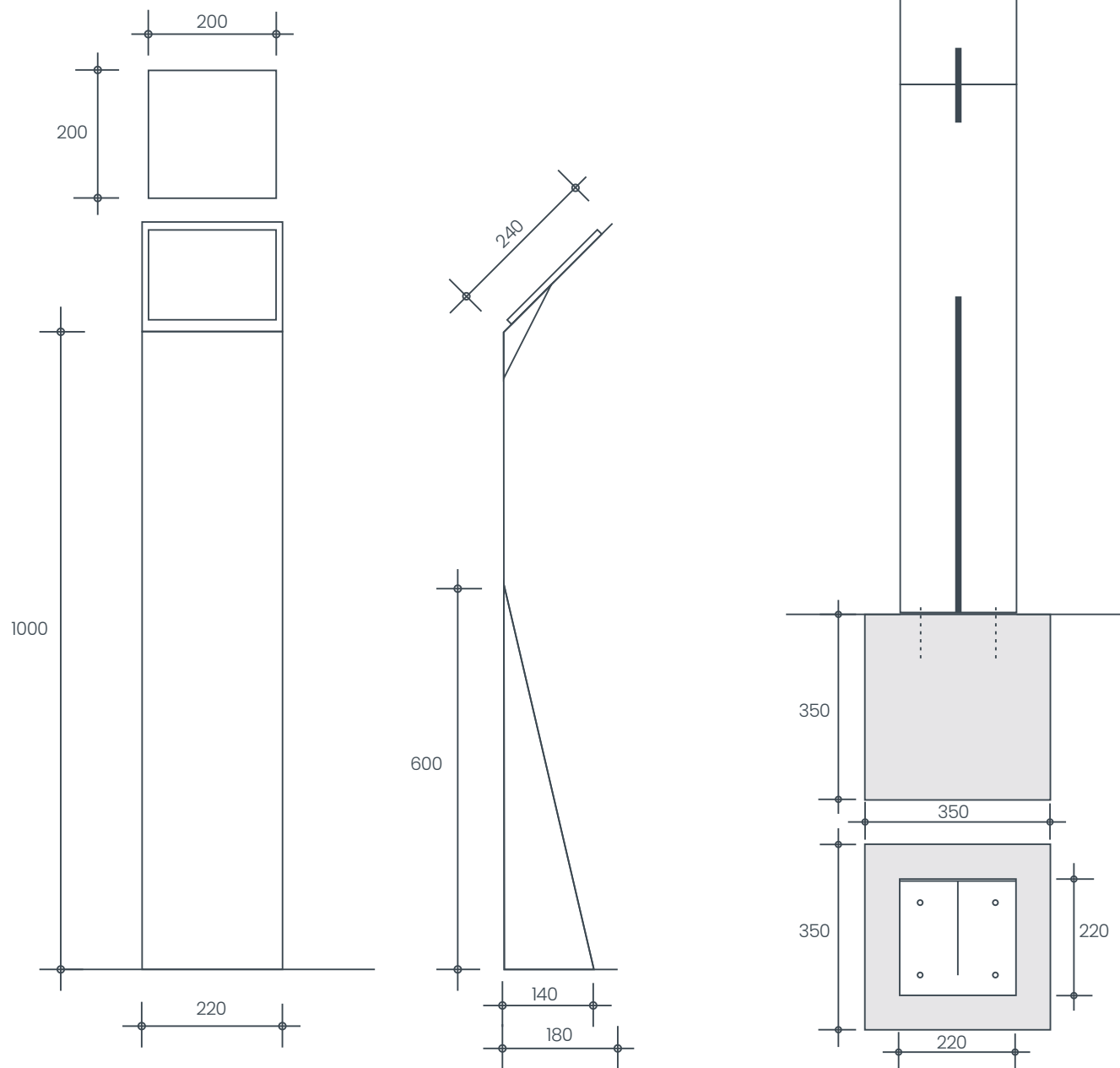
Forats a la part inferior per collar a terra.
Dau de formigó si s'escau.

Acabat

Rovellat, sorrejat i saturat.

Fixació de l'indicador

Adhesiu de muntatge.



CONSELL COMARCAL
DE L'ALT EMPORDÀ



Senyal per entorn URBÀ

GRÀFICA

TIPOGRAFIA

disponible a Google Fonts

Poppins Bold
ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!i¿?()/\[]{}%\$&."*^~'@=-+ºº:.-_¡,;

Poppins Medium
ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!i¿?()/\[]{}%\$&."*^~'@=-+ºº:.-_¡,;

Poppins Medium
ABCÇDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcçdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!i¿?()/\[]{}%\$&."*^~'@=-+ºº:.-_¡,;

COLOR

PANTONE Warm Gray 1 C
C18 M16 Y20 K1
R215 G210 B202

PANTONE 432 C
C75 M59 Y48 K47
R66 G74 B82



E: 1/2
Imprès A4



Búnquer Observatori
Passamilà - Biure
La Garriga d'Empordà
VNT-145 | 11895

www.ubi.cat

Exemple per franja de logotips en cas de finançament

www.ubi.cat

Actuació inclosa en el 'Projecte de conservació, foment i desenvolupament del patrimoni natural i cultural de l'Alt Empordà', cofinançat en un 50% pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, en el marc del Programa operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020. És prioritari 6: Conservar i protegir el medi ambient i promoure l'eficiència de recursos.



ANNEX 2 Taula de treball a partir de de l'estat de la xarxa d'Itinerànnia a la comarca de l'Alt Empordà

REALITZAT AGOST 2024- ACTUALITZAT FINS 21/5/2025

Realitzat per : Adriana Ramon
COORDINADORA DE LA XARXA DE SENDERS ITINERÀNNIA

Aquest estudi s'ha realitzat a través d'una recerca mitjançant wikiloc i google earth localitzant tots els senyals (al voltant de 600) instal·lats de la xarxa de senders, intentant recollir fotografies d'una antiguitat d'aproximadament un any.

Amb el resultat de l'estudi, s'han identificat les banderoles que es podran canviar en els diferents projectes que s'estan portant a terme a la comarca i s'ha fet un llistat amb totes les banderoles que tenen incidències i o estan molt deteriorades per fer una estimació de costos de la seva reposició i col·locació.

Per tal de realitzar aquest estudi s'ha dividit la comarca en àrees que responen a alguns itineraris, o zones geogràfiques que permeten una visió global de la zona.

Les zones són les següents

Zona	Municipis
Zona Alta Garrotxa	Albanyà, Cabanelles, Sant Llorenç de la Muga, Maçanet de Cabrenys
Zona Salines Bassegoda (sense municipis de l'ENP Alta Garrotxa)	Agullana, Avinyonet, Biure, Boadella i les Escaules, Cistella, Darnius, la Vajol, La Jonquera, Lladó, Llers, Navata, Pont de Molins, Terrades i Vilanant
Municipis avda. Del vi	Cantallops, Capmany, Sant Climent, Espolla, Masarac, Mollet de Peralada, Peralada, Rabós, Vilamaniscle, Garriguella, Vilajuïga, Pau, Palau-saverdera
Baix Fluvià	L'Armentera, Bàscara, Garrigàs, Palau Santa Eulàlia, Pontós, Sant Miquel de Fluvià, Sant Mori, Saus Camallera i Llampàies, Siurana, Torroella de Fluvià, Ventalló, Vilamacolum, Vilaür
Centre comarca	Borrassà, Cabanes, el Far d'Empordà, Figueres, Fortià, Ordis, Pedret i Marzà, Riumors, Santa Llogaia, Vila-sacra, Vilabertran, Vilafant i Vilamalla
Cap de Creus	Cadaqués, Port de la Selva, Roses, la Selva de Mar
Aiguamolls	Castelló d'Empúries, Sant Pere Pescador
La Mar d'Amunt	Llançà, Colera i Portbou
Baix Ter	L'Escala, Viladamet

Anualitat 1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Zona salines Bassegoda i Albera (Albanyà, Cabanelles, Sant Llorenç de la Muga i Maçanet de Cabrenys sense municipis de l'ENP)										
Agullana	AE22a	Agullana							1	
	AE22b	Agullana	3			1	1		1	
	AE21	L'estrada	3			1	1		1	
	AE85	Coll de Manrella	2			1	1		1	
	AE15	Sota coll de Manrella	3			1	1		1	
Avinyonet de Puigventós	AE16	Santa Eugènia	3			1	1		1	
	AE191	Can Corella	3			1	1		1	
	AP1	Devesa d'en Comelles	1							1
	AE31	Boadella d'Empordà	3			1	1		1	
	AE26	Can Barris	3			1	1		1	
Boadella i les Escaules	AE39	Mas Perxes	4			1	1		1	
	AE30	Les Escaules	3						1	
	AE54	Serrallonga	3			1	1		1	
	AE47	Vilarig								
	AE41	Pla de la Granja	3			1	1		1	
Darnius	AE42	Serrat del Sentinella	3			1	1		1	
	AE43	Darnius	3			1	1		1	
	AE44	La Ribera	3			1	1		1	
	AE45	Sant Esteve del Llop				1	1			1
	La Jonquera	J1	Roselló	2						

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
	J7	Pas Subterrani	2							1
	AE17	Mas Llong	3			1	1		1	
	AE18	Coll del Priorat	2			1	1		1	
	AE19	Coll de Panissars	2			1	1		1	
	AE83	Els Límits	3			1	1		1	
	AE86	Mas Rius	3			1	1		1	
	AE87	Sant Per del Pla de l'Arca	3			1	1		1	
	AE90	Coll de l'Auleda	3			1	1		1	
	AE88	Puig dels Falguers	3			1	1		1	
	AE89	Santa Llúcia	3							1
	J5	Camí de Comunera	1							1
	AE91	Coll Forcat	3			1	1		1	
	AE97	Mare de Déu de Requesens	3			1	1		1	
	AE96	Requesens	3			1	1		1	
	AE95	Castell de Requesens	3				1		1	
	AE104	Mirapols	3			1	1		1	
	AE105	Puig Grosset	3			1	1		1	
	AE94	Coll del Faig	3			1	1		1	
	AE93	Font de la Tanyareda	3			1	1		1	
	AE92	Coll del Pou	3			1	1		1	
La Vajol	AE14	La Vajol			2	1	1		1	
	AE12	La Quera	3			1	1		1	
	AE13	Coll de Lli	3			1	1		1	
Lladó	AE53	Sant Sebastià	3			1	1		1	

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Llers	AE193	Les Brugueres	3			1	1		1	
Navata	AE205	Puig de les Forques	3			1	1		1	
	AE274	Canelles	1							1
		Mare de Déu de la								
	AE33	Salut	3			1	1		1	
	AE48	Pla de Palau	3			1	1		1	
Aiguamolls										
castelló d'Empúries	AE161	Castelló d'Empúries	3			1	1		1	
		Castelló d'Empúries-								
	AE160	pont vell								1
	AE?	Nou encreuament	3			1	1		1	
		pal nou final camí								
		muga	2			1				1
Sant Pere Pescador	AE220	Sant Pere Pescador								
		marge esquerra	4			1	1		1	
			137	0	2	43	43	0	44	9
Incidències				16		4	4		2	13
Total anualitat			137	16	2	47	47	0	46	22

Anualitat 2

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Zona Alta Garrotxa										
Albanyà	AE67	Pont de la Muga	3			1	1		1	1
	AE66	Albanyà	3			1	1		1	
Cabanelles	AE68	Puig d'Albanyà	3			1	1		1	
	AE69	Coll de Querol	3			1	1		1	
	AE62	Bosc de can Cabota	3			1	1		1	
	AE236	Espinavessa	1							
Sant Ilorenç de la Muga	AE55	Can Mateu	3			1	1		1	
Maçanet de Cabrenys	AE5	Sant Pere dels Vilars	3			1	1		1	
	AE6	Tapis	2			1	1		1	
	AE7	Coll de la Dona Morta	3			1	1		1	
	AE8	Coll dels Pous	4	1	1		1			
	AE9	Pla de les Creus	3	1	1		1			
	AE10	Puig de Calabuig	3	1	1		1			
	AE11	Castell de Cabrera	3	1	1		1			
	AE46	Maçanet de Cabrenys	3	1	1		1			
Municipis camí Manol que no estan a Salines Bassegoda										
Municipis Avda. Del vi										
Cantallops	AE98	Coll de Medàs	3	1		1	1		1	
	Aspres 1	Camí vell de Requesens	2	1		1	1		1	
Capmany	C2	Antic camí de la Jonquera	2			1				1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
	C3	Barraca i pedra granítica								
	C5	Mas Martí		1		1				1
	C6	Pedra del sacrifici				1				1
	C11	Serrat Alegre	2							
	C13	Camí dels estanys				1				1
	C14	Mas Oliva		1	1	1	1		1	
Espolla	AE103	Camí a la font del Conill	3			1	1		1	
	AE113	Còrrec dels Vilars	3			1	1		1	
	AE111	Coll de Belitres d'Espolla	3			1	1		1	
	AE109	Mas Girarols	2						1	
	Aspres 2	Els Vilars	2							1
Masarac	AE106	Coll de l'Estaca	3			1	1		1	
	AE181	El Llobregat d'Empordà	3			1	1		1	
	AE217	Ctra Vilarnadal	3			1	1		1	
	AE218	Camp de Mirapiques	3	2		1	1		1	
	AE188	Vilanova de la Muga						2		1
Peralada	AE226	Les Soquetes	2							
	PE-SA31			2		1	1		1	
Rabós	AE284	Ctra. Rabós						2		1
Garriguella	AE166	Puig de Sant Silvestre	3			1	1		1	
		Sota Puig de Sant								
	AE167	Silvestre	3			1	1		1	
Pau		Cista del bosc de la								
	AE154	Margalla	3							1
	AE157	Rec de les Torrelles								
	AE260	El riutort VI-RO9A	2							1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Baix fluvià										
L'Armentera	AE222	L'Armentera	1							1
	AE265	Camí del riu	1							1
Bàscara	AE276	Camí del rei	1							1
Garrigàs	AE208	Garrigàs	3				1	1		1
	AE209	Tonyà	2				1	1		1
Palau santa eulàlia	AE211	Santa Eulàlia	3				1	1		1
Pontós	AE207	Pontós	2							1
	AE206	La Tribana	2							1
Sant Miquel de Fluvià	AE214	Sant Miquel de Fluvià	2				1	1		1
Saus, camallera i Llampaies	AE237	Saus	3				1	1		1
	AE213	Camallera	1							
Siurana	AE210	La Brava	3				1	1		
Torroella de Fluvià	AE216	Torroella	3				1	1		
	AE215	Sant Tomàs	3				1	1		
Vilamacolum	AE219	Vilamacolum	2				1	1		
Vilaür	AE212	Vilaür	1							1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Baix Ter										
L'Escala	AE238	Camí de Cinc Claus	1	1		1				1
	AE224A	L'Escala Ronda	1							1
	AE285	Platja de l'Illa Mateua				1				1
	AE225	Mas Cortal	2			1	1	1		
	AE264	El Balcar	1			1				1
			128	9	2	43	37	4	38	21
Incidències				16		4	10		8	1
Total anualitat			128	25	2	47	47	4	46	22

Anualitat 3

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Centre comarca										
Cabanes	AE183	La Muga	1							1
	AE183B	Passallís la Muga	1							1
		rodona blava	2	2		1	1		1	
		rodona vermella	2	2		1	1		1	
		PE-SA28		2		1	1		1	
El Far										
d'Empordà	FI-VI7			2		1	1		1	
Figueres	AE186	Figueres	3	2		1			1	
	FI-VI1			2		1	1		1	
	AE257	Figueres ronda sud	2	1		1	1		1	
	FI-VI4			2		1	1		1	
	FI-VI6			2		1	1		1	
	FI-VIB			2		1	1		1	
	FI-VIC			2		1	1		1	
	AE203	Ordis est	3			1	1		1	
Pedret i										
Marzà	AE163	Pedret	3			1	1		1	
	AE162	Marzà	3			1	1		1	
Riumors	AE217 Bis	Camp de l'aigua	2			1	1		1	
Vila-sacra	AE189	Vilasacra	2			1	1		1	

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Cap de Creus										
Cadaqués	AE141	Cadaqués		1			1			1
	AE246	Sa Conca	2							1
	AE252	Portlligat					1			1
	AE239	Sota Puig Pelegrí	2							1
	AE241	Mas Rabassers	2				1			1
	AE240	Font de cala Jugadora								
Port de la Selva	AE139	Sobre Mas dels Bufadors	3				1	1		1
	AE140	Mas dels Bufadors	3				1	1		1
	AE138	Mas Vell	3				1	1		1
	AE247	Cala Degollada	2							1
	AE136	Port de la Selva	3	1			1	1		1
	AE137	Port de la Selva-afores	3				1	1		1
	AE131	Platja de la Vall								
	AE132	La Vall de Santa Creu	3				1	1		1
	AE133	Santa Helena	3				1	1		1
	AE134	Sant Pere de Rodes								
	AE153	Mas Ventós	3				1	1		1
	AE150	Can Palou	3				1	1		1
	AE146	Pla de Gates	3				1	1		1
	AE147	Pla de la Guardia	3				1	1		1
	AE145	Puig Alt	3				1	1		1
	AE144	Platja de cala Montjoi	3	1			1	1		1
	AE253	Jóncols					1			1
	AE142	Cala Jóncols	3				1	1		1

Municipi	nº PAL	Nom pal	Fabricació senyals						Col.locació	
			IT1	IT3	IT4	IT5	Pal 3	Vinil	Pal sencer	Banderola
Cap de Creus										
Selva de Mar	AE135	La Selva de Mar	3				1		1	
La Mar d'Amunt										
Portbou	AE230	Coll de Belitres	3			1	1		1	
	AE231	Coll de la Farella	3			1	1		1	
Colera	AE123	Colera	3			1	1		1	
	LL7	El Borró	1							1
	AE128	Port de Llançà	3			1	1		1	
	LL1	Cau del Llop		2						1
	AE130	Coll del Perer		3		1	1		1	
	AE126	Serra de Terrols	1	1						1
	AE165	La Valleta	3	1		1	1		1	
	LL3	Puig Tifell	2	1		1	1		1	
	LL9	El Solà	2	2		1	1		1	
	LL10	Serra del Coll o de l'Estela	2	2		1	1		1	
	C15	Dolmen i menhir del Querafumat		1	2	1	1		1	
			100	37	2	43	42	0	42	11
Incidències				16		4	5		4	11
Total anualitat			100	53	2	47	47	0	46	22