

## **ANNEX 4**

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNICO-FACULTATIVES PER A LA  
REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE SUBMINISTRAMENT I  
INSTAL·LACIÓ DE PLAFONS INFORMATIUS A LA CIUTAT DE  
MATARÓ**

## **SENYALITZACIÓ INFORMATIVA**

### **ÍNDEX**

#### **1. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS**

- 1. 1. General
- 1. 2. Material, forma, colors, dimensions i inscripcions dels indicadors
- 1. 3. Suports dels indicadors
- 1. 4. Sistemes de fixació
- 1. 5. Assaigs i certificats de qualitat del material
- 1. 6. Garantia del material i les instal·lacions

#### **2. PLÀNOLS**

## **1. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS**

### **1. 1.- General:**

En aquest capítol es descriuen les característiques tècniques que han d'acomplir el substrat, els elements de fixació, les làmines retrorreflectants i no retrorreflectants així com les pintures a utilitzar en la fabricació de les senyals informatives.

La senyalització d'orientació s'ajustarà al *Manual de senyalització urbana d'orientació* – dossier 24 del Servei Català de Trànsit, si bé per motius tècnics es podran aplicar d'altres models o tipologies.

La senyalització d'itineraris rurals s'ajustarà als models establerts per la Diputació de Barcelona.

### **1. 2.- Material, forma, colors, dimensions i inscripcions dels indicadors:**

El tipus de lletra que s'ha d'utilitzar es únic: Helvetica Neue 75 Bold.

En funció de les distàncies de lectura màximes previstes, s'han determinat dues alçades de lletra: 10 i 15 cm.

En vies de gran amplitud o en vies segregades en què la velocitat pot ser superior a 50 km/h, cal adaptar les versions de la tipografia i, per tant, els formats dels plafons de suport a les exigències de llegibilitat òptima.

De la mateixa manera, aquestes alçades es poden reduir si no es disposa de prou espai.

També es poden comprimir els textos fins a un 20%.

La fletxa, com a element simbòlic de direcció, és un signe fonamental del sistema de senyalització urbana d'orientació.

La fletxa del sistema és específica i no es pot substituir per cap altra de similar.

El sistema disposa d'un model de fletxa i s'adapta al gruix i l'alçada previstos per a la tipografia.

En un senyal, l'ordre dels plafons el determina la direcció de la fletxa de cada informació.

Els pictogrames sempre s'han de col·locar a la dreta de la menció.

El sistema de senyalització urbana d'orientació és fonamentalment monocromàtic.

Els principis de tota senyalització són la sobrietat, la claredat i l'homogeneïtat. Per aquest motiu es fixa el blanc (RAL 9003) com a únic color de fons. És el color que permet el màxim contrast amb els textos en color fosc i la màxima claredat visual.

Als textos, a la fletxa i a la majoria de pictogrames, se'ls assigna el color blau RAL 5011, que dona un valor molt proper al negre, però que encara es reconeix com a blau i, per tant, personalitza el sistema.

El sistema s'estructura sobre la base de dues alçades i llargàries de plafó: 200 mm per 1.500 mm i 300 mm per 2.200 mm. Cada alçada de plafó és apta per a una alçada de lletra: la de 200 mm per a la de 10 cm i la de 300 mm per a la de 15 cm.

Aquestes dimensions normalitzades, que són per a textos en una sola línia, es complementen amb les que en permeten dues: 370 mm per a textos de 10 cm i 570 mm per a textos de 15 cm d'alçada.

Cal utilitzar materials retrorreflectors de nivell I o II en tots els senyals en funció de les condicions lumíniques de l'entorn.

### **1. 3.- Suports dels indicadors:**

Els pals de suport han de ser d'alumini extrudit i amb el gruix de parets i diàmetre adequats a l'emplaçament, al nombre i a la dimensió de les plaques, i a l'alçada total del senyal. Si el pal s'encasta a terra per mitjà d'una placa de ferro amb abraçadora, és possible —en cas d'accident o per qualsevol altre motiu— desmuntar el senyal, inclòs el pal de suport, i reaprofitar l'ancoratge.

Aquestes abraçadores, a més, permeten rectificar l'orientació del pal un cop instal·lat.

El sistema de pals telescòpics permet ampliar el nombre d'informacions sense canviar el pal.

Els pals han d'evitar que les plaques de senyalització puguin canviar de posició fàcilment.

Els pals s'han de situar normalment de manera excèntrica a 1/3 i s'han d'adaptar a l'espai transversal disponible.

#### **1. 4.- Sistemes de fixació:**

En els senyals amb més d'un plafó, els plafons han d'estar separats el mínim possible entre ells.

Es recomana no separar-los més de 2,5 cm.

Els plafons han de tenir els angles arrodonits amb un radi no superior a 4 cm respecte del perfil perimetral. El perfil perimetral dels plafons no ha de superar l'1,5 cm d'alçada en el sentit horitzontal i vertical dels plafons.

Cal un mínim de dues abraçadores per fixar el plafó al tub.

#### **1. 5.- Assaigs i certificats de qualitat del material**

Els sistemes han d'estar homologats i complir la norma UNE 135311, d'octubre del 1998, així com tenir el marcatge CE.

#### **1.6. Garantia del material i les instal·lacions**

Tots els materials i elements subministrats hauran de tenir una garantia mínima de 7 anys.

### **2.- PLÀNOLS**

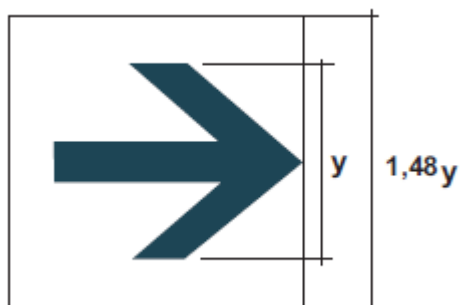
S'especifiquen a les pàgines següents.

El tècnic del Servei de Mobilitat

Josep Ninou Guàrdia

### **PLÀNOLS**

Model de fletxa:

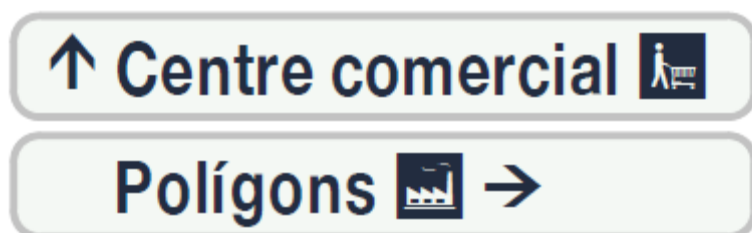


Ordre dels plafons



Per tant, l'ordre de muntatge dels plafons ha de ser: A1, A2, A3, A4, A5, A6 i A7.

Pictogrames:



Colors

Els identificadors dels diferents tipus de vies inclouen el caixetí de color amb el codi alfanumèric corresponent. La composició del text ha de seguir els criteris fixats en aquest apartat.

**RAL 5005** **AP-7** **A-2** **C-32**  
Autopista, autovia o via preferent de dues calçades

**RAL 3001** **N-II**  
Carretera de l'RCE  
**C-15**  
Carretera de la Xarxa bàsica de la Generalitat

**RAL 6016** **C-451**  
Carretera comarcal  
**E-9**  
Itinerari europeu  
**Via especial**  
Via urbana segregada

**RAL 1023** **GIV-6032**  
Carretera local

Dimensions:

#### Dimensions vistes del plafó en mm

##### Hb 10 cm

**1 línia** 200 mm x 1500 mm

**2 línies** 370 mm x 1500 mm

##### Hb 15 cm

**1 línia** 300 mm x 2200 mm

**2 línies** 570 mm x 2200 mm

## Cartell croquis



Model caixa tancada de l'indicador:

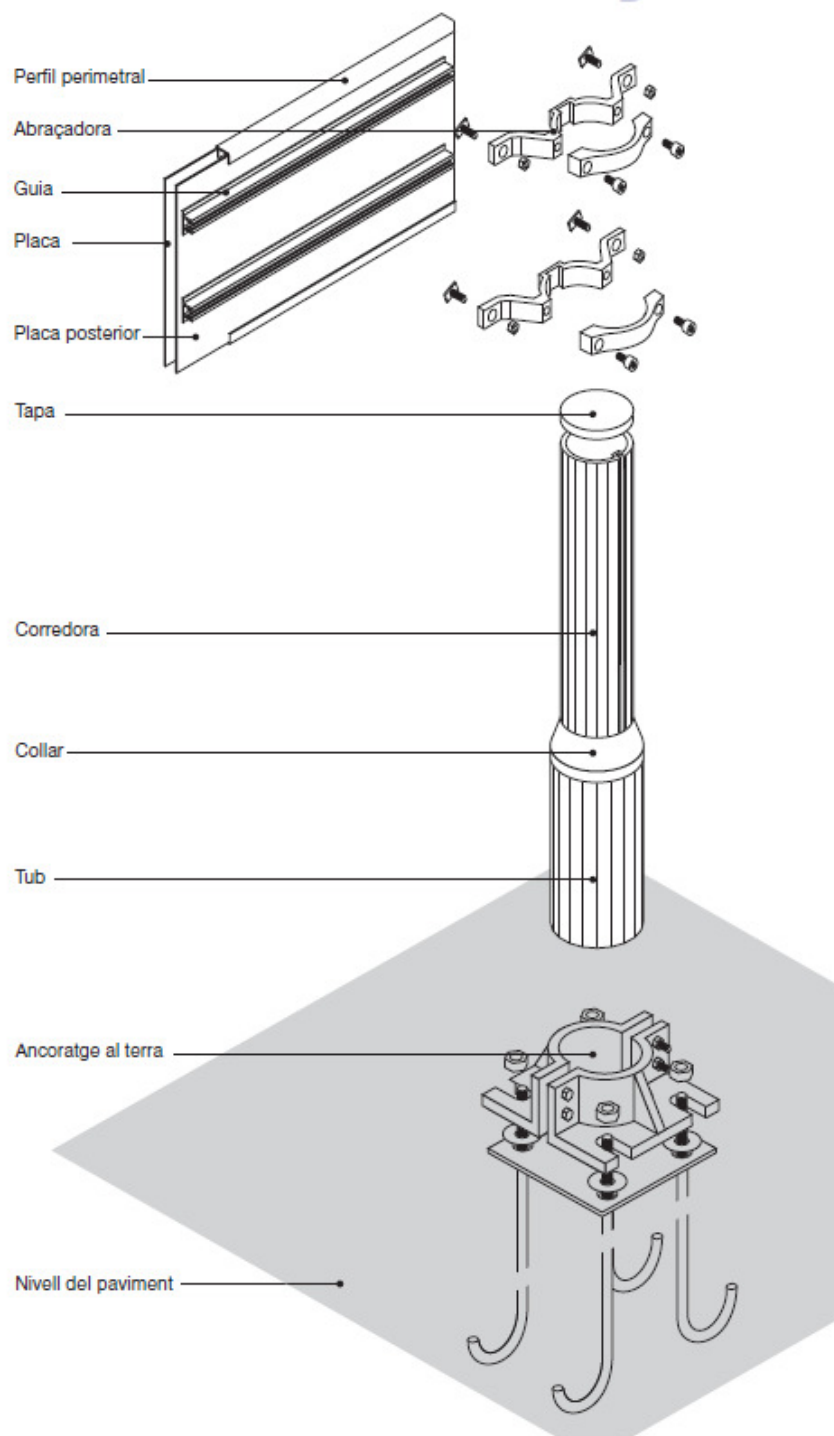


2

## Pictogrames

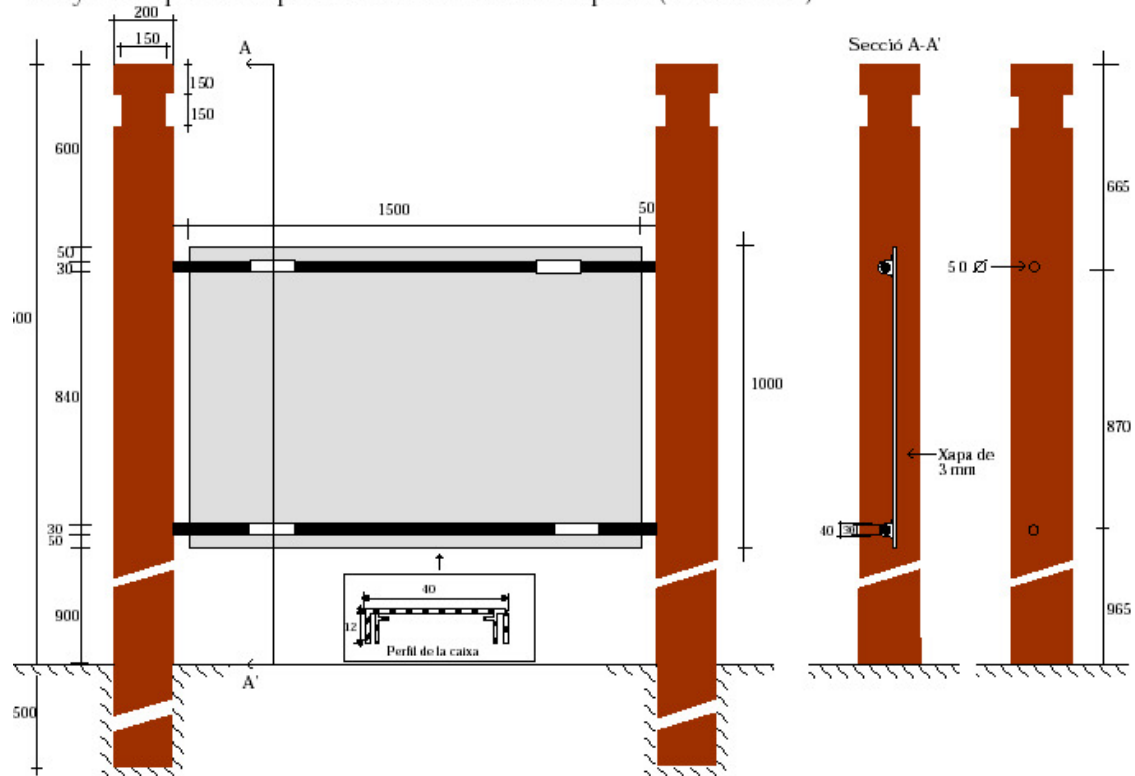


## Elements



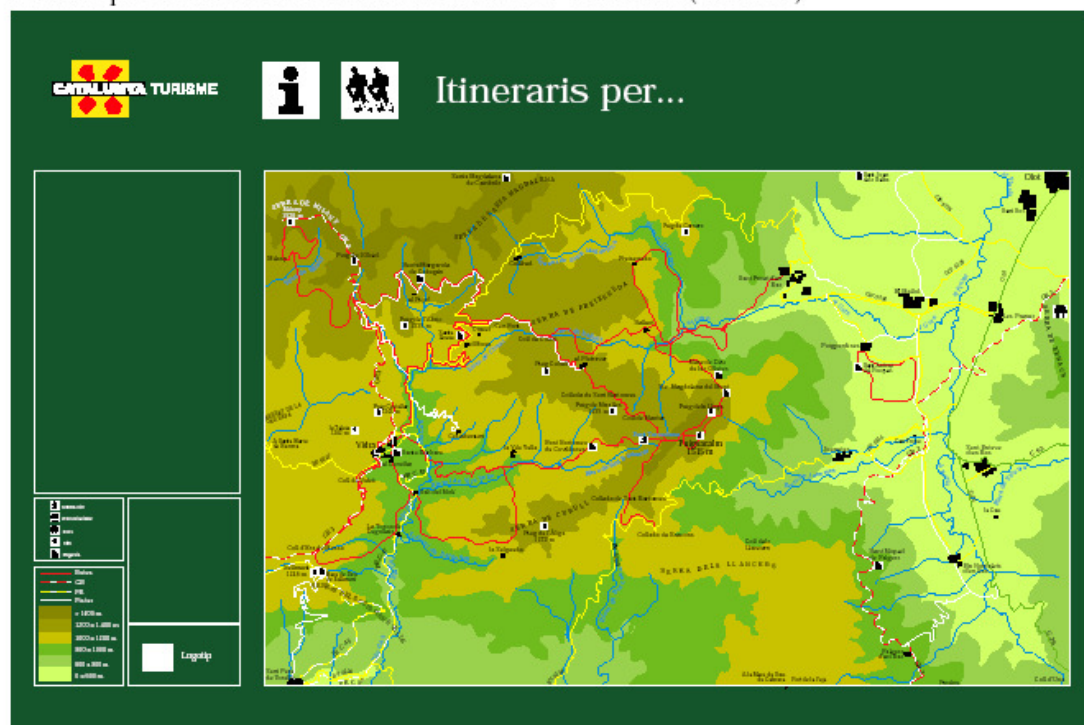
## Prescripcions tècniques per a la fabricació del mobiliari emprat a la senyalització d'itineraris rurals: models dels senyals

Senyal de tipus A. Suports de fusta i revers del plafó (cotes en mm)

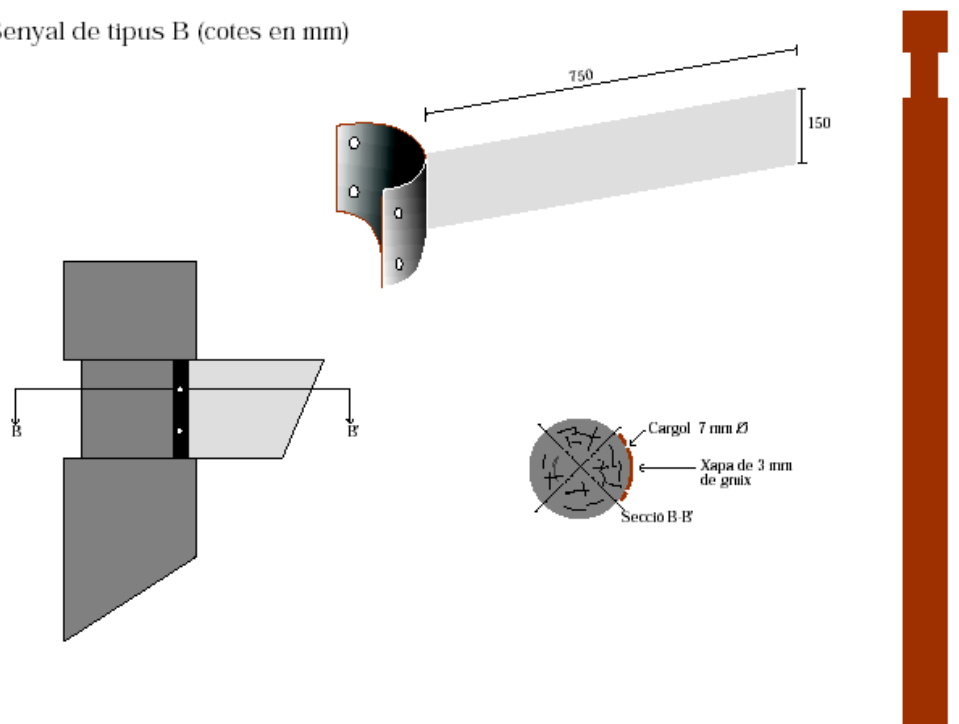


Senyal de tipus A. Retolació.

Text i requadres en scotchcel blanc sobre fons verd P350 (Ral 6002)



Senyal de tipus B (cotes en mm)



Senyal de tipus B. Retolació de la banderola (cotes en mm)



Planxa galvanitzada de 3 mm de gruix .

Lletra: Helvètica Bold 65, de 2,5 cm; espaiat, del 75% al 80% (majúscula i minúscula); interlletatge, 5%

Fletxa centrada amb la segona línia i a continuació del text

Pictogrames centrats amb la majúscula i d'igual alçada.

Color: Lletres i fletxa, Scotchcel blanc; plafo, verd P350C (RAL 6002)

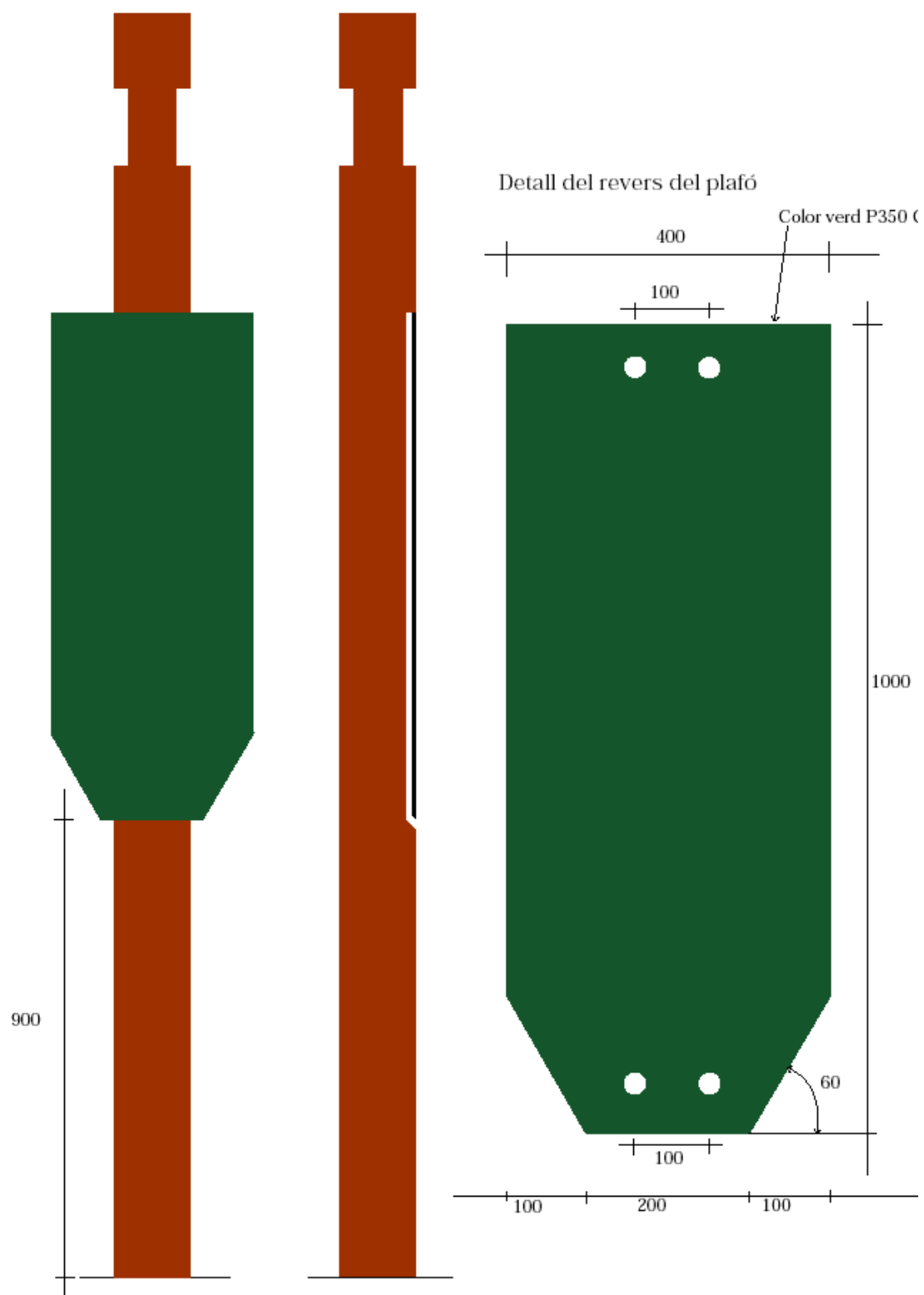
Pictogrames en negre sobre fons blanc i sense contorn

Distribució: Quan hi hagi dues línies, tindran una separació de 2,5 cm (1,5 cm si és el mateix text en dues línies)

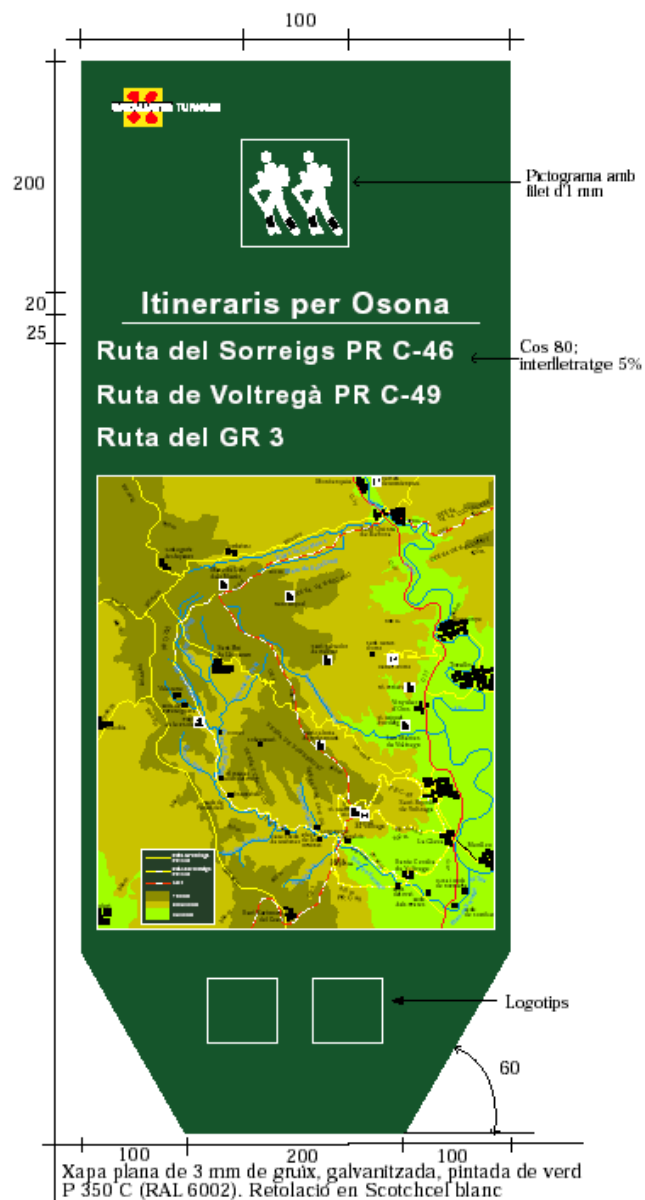
Revers de la banderola



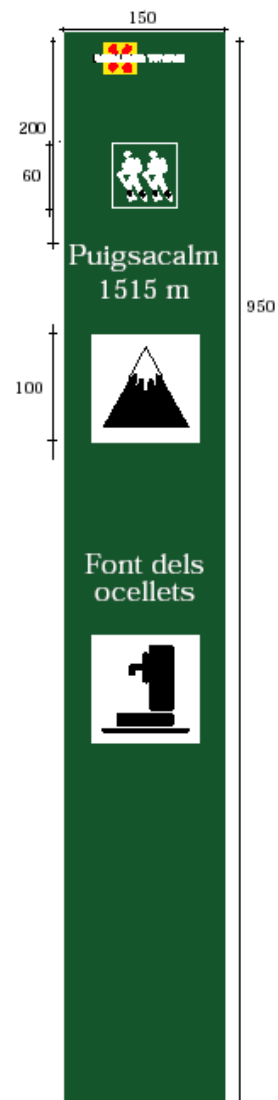
Senyal de tipus C. Suport de fusta i plafó (cotes en mm)



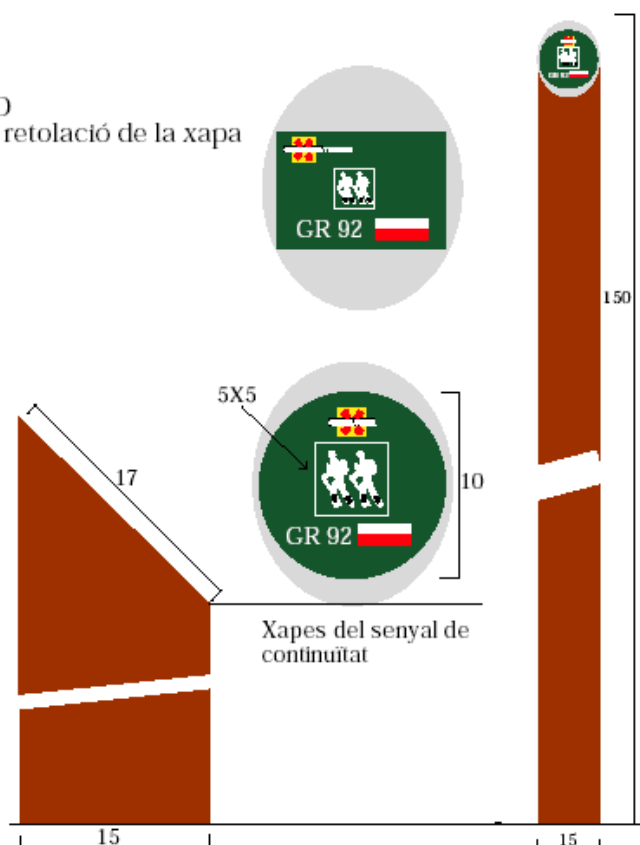
Senyal de tipus C  
Retolació del plafó  
(Cotes en mm)



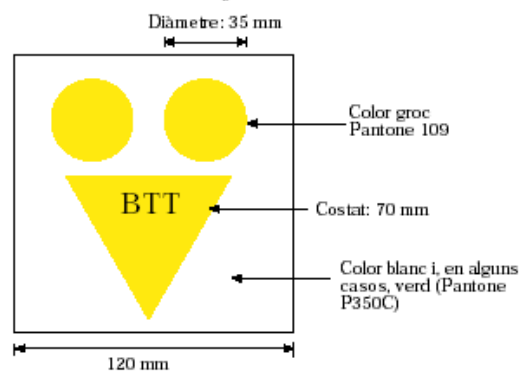
Senyal de tipus C petit  
Retolació del plafó  
(Cotes en mm)



Senyal de tipus D  
Suport de fusta i retolació de la xapa  
(Cotes en mm)



Logotip específic dels itineraris ciclistes inclosos dins dels Centres de Bicicleta Tot Terreny homologats per Turisme de Catalunya



En la senyalització horitzontal de senders s'apliquen els senyals internacionals utilitzats per la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya.

Exemple de senyals utilitzats en la senyalització de senders de gran recorregut (GR)

