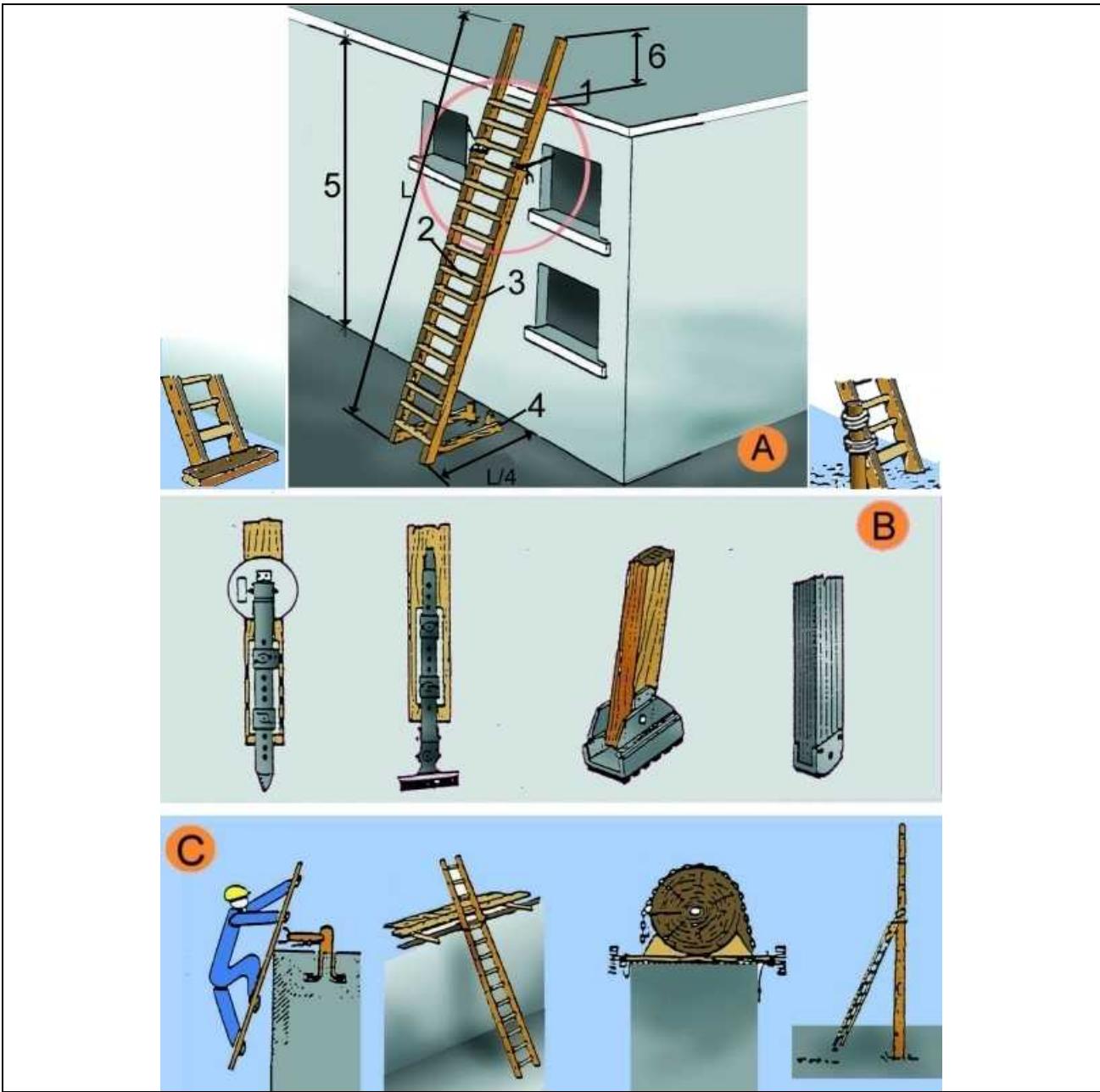


Escales de mà Details



A. ESCALES DE MÀ

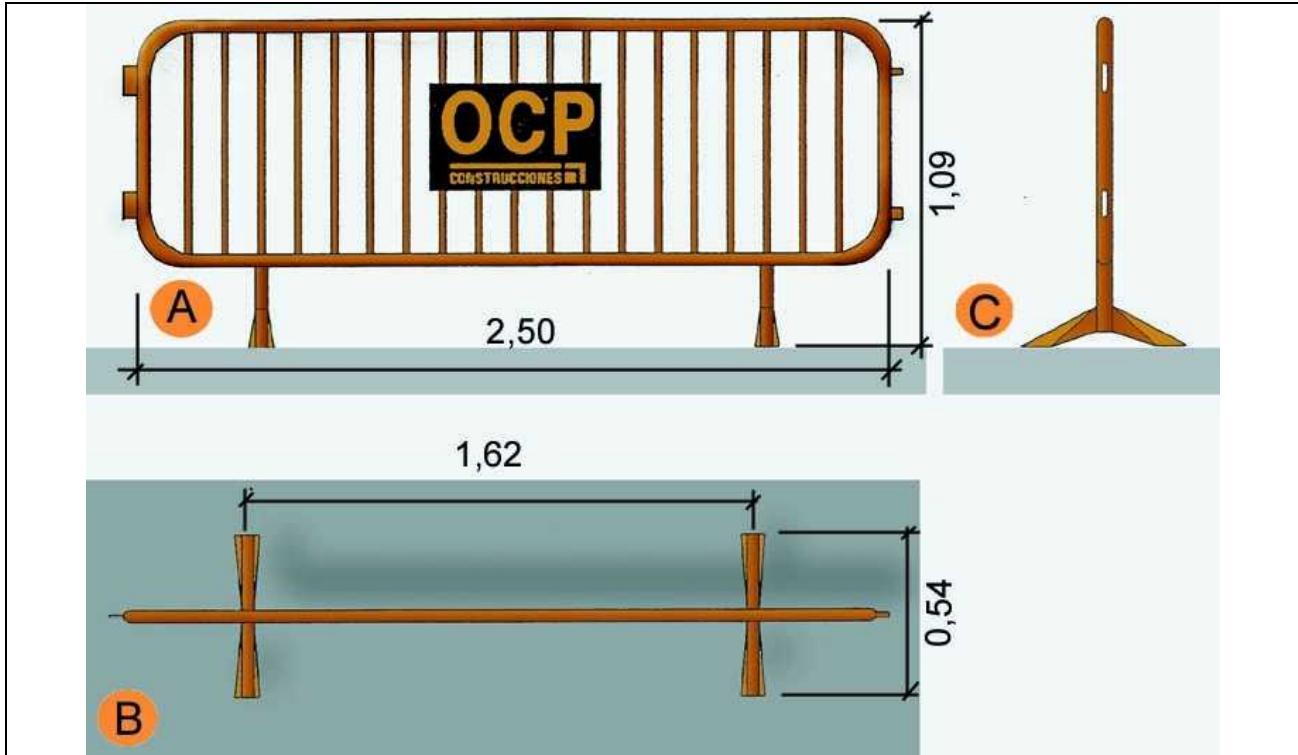
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS

C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

Tanques

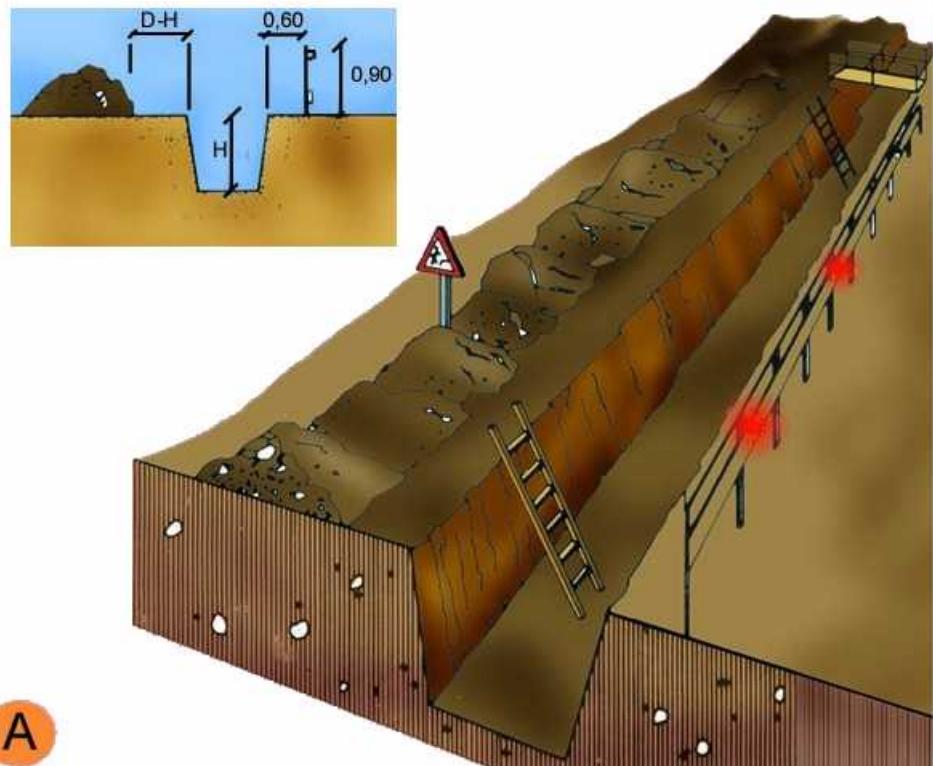
Tanca peatonal



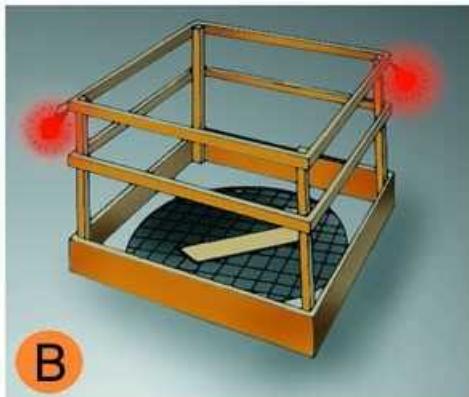
- A. Planta
- B. Alçat
- C. Perfil

Rases

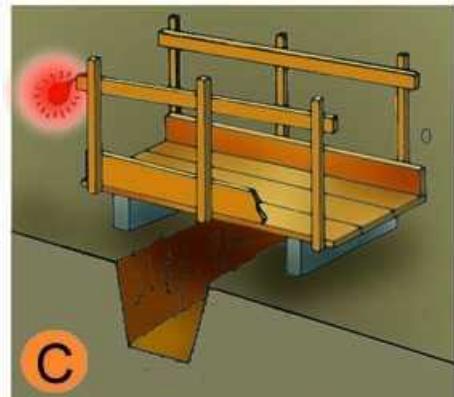
Perspectiva i detall



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 Pozo	*	Ligera Semicuajada	Semicuajada Cuajada	Cuajada *
	Solicitud de vial	Zanja Pozo	Ligera Semicuajada	Semicuajada Cuajada	Cuajada *	*
	Solicitud de cimentación	Cualquiera	Cuajada	*	*	*
	Suelto	Cualquiera	Cuajada	*	*	*
Tipo de entibación						

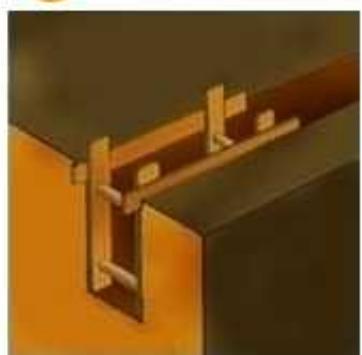
*Entibación no necesaria en general

FUENTE N.T.E.

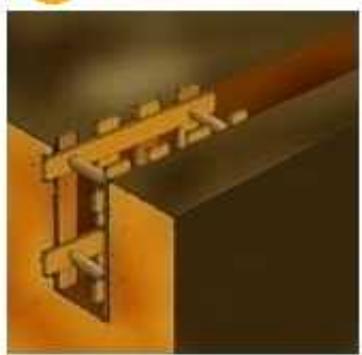
Entibacions

Tipus d'entibació

A



B



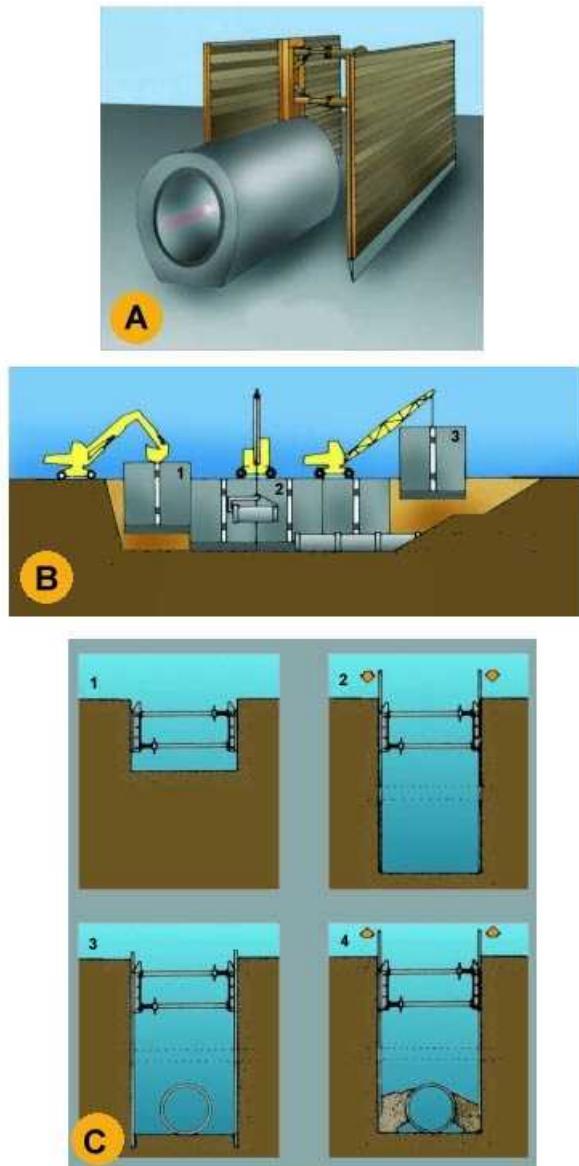
C



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

Entibacions

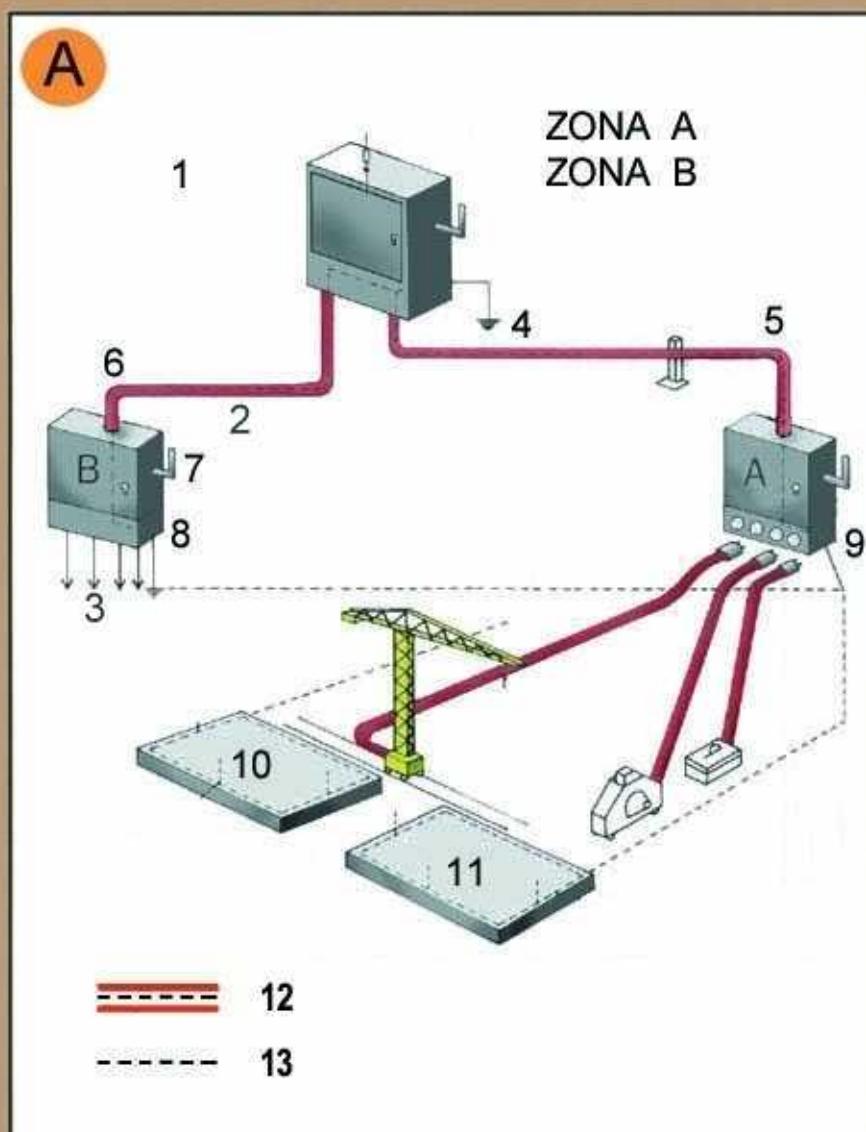
Detalls entibació mòduls metàl·lics



- 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'estreuen els panells.

Instal·lacions elèctriques

Esquema tipus



Zona A. Risc principal contacte indirecte.

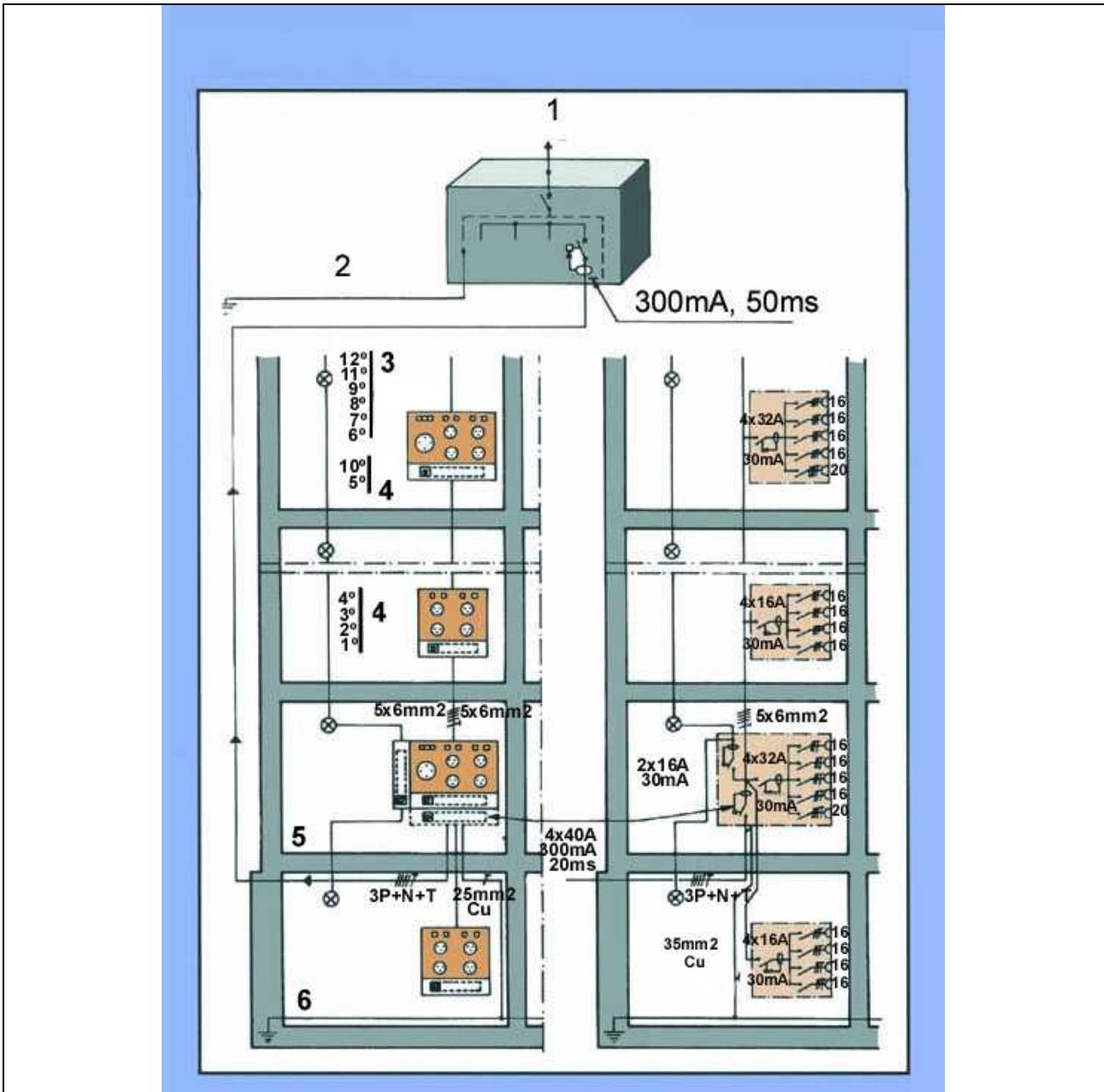
Zona B. Risc principal contacte directe.

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)
9. 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

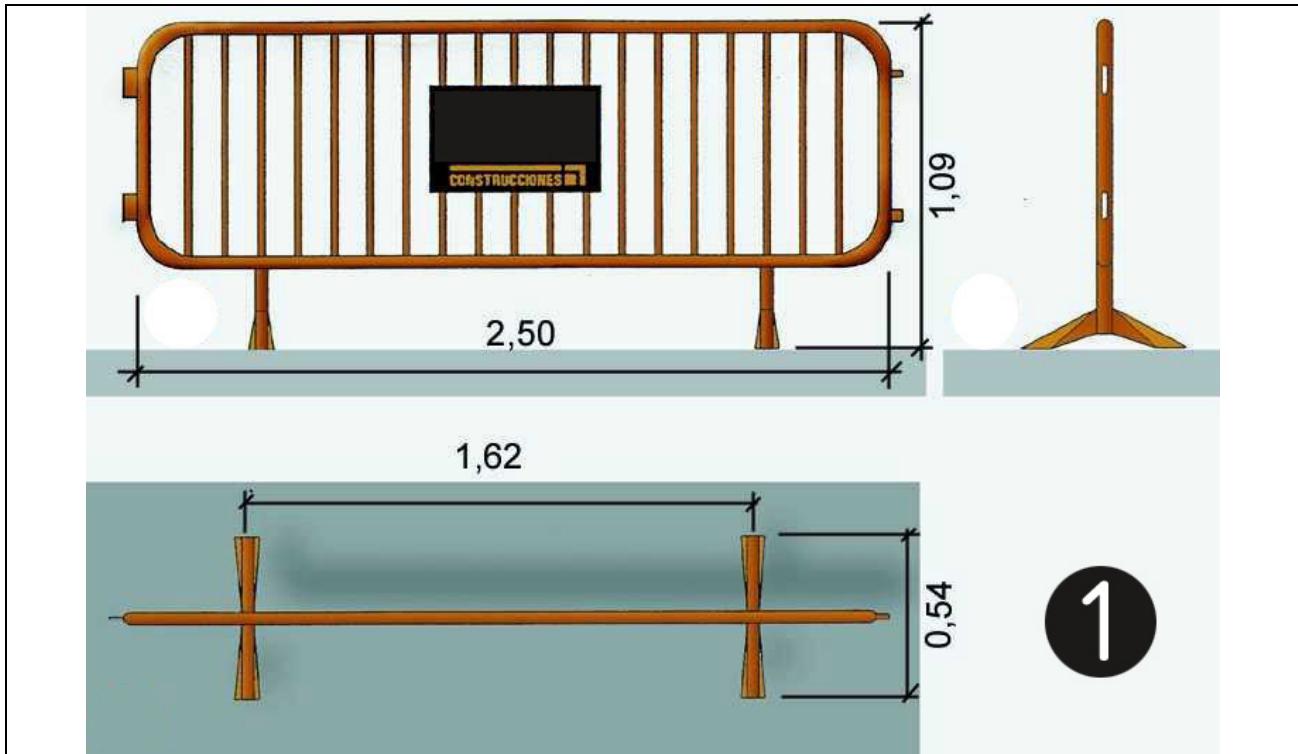


**Urbanisme: senyalització
plafó desviament trànsit**



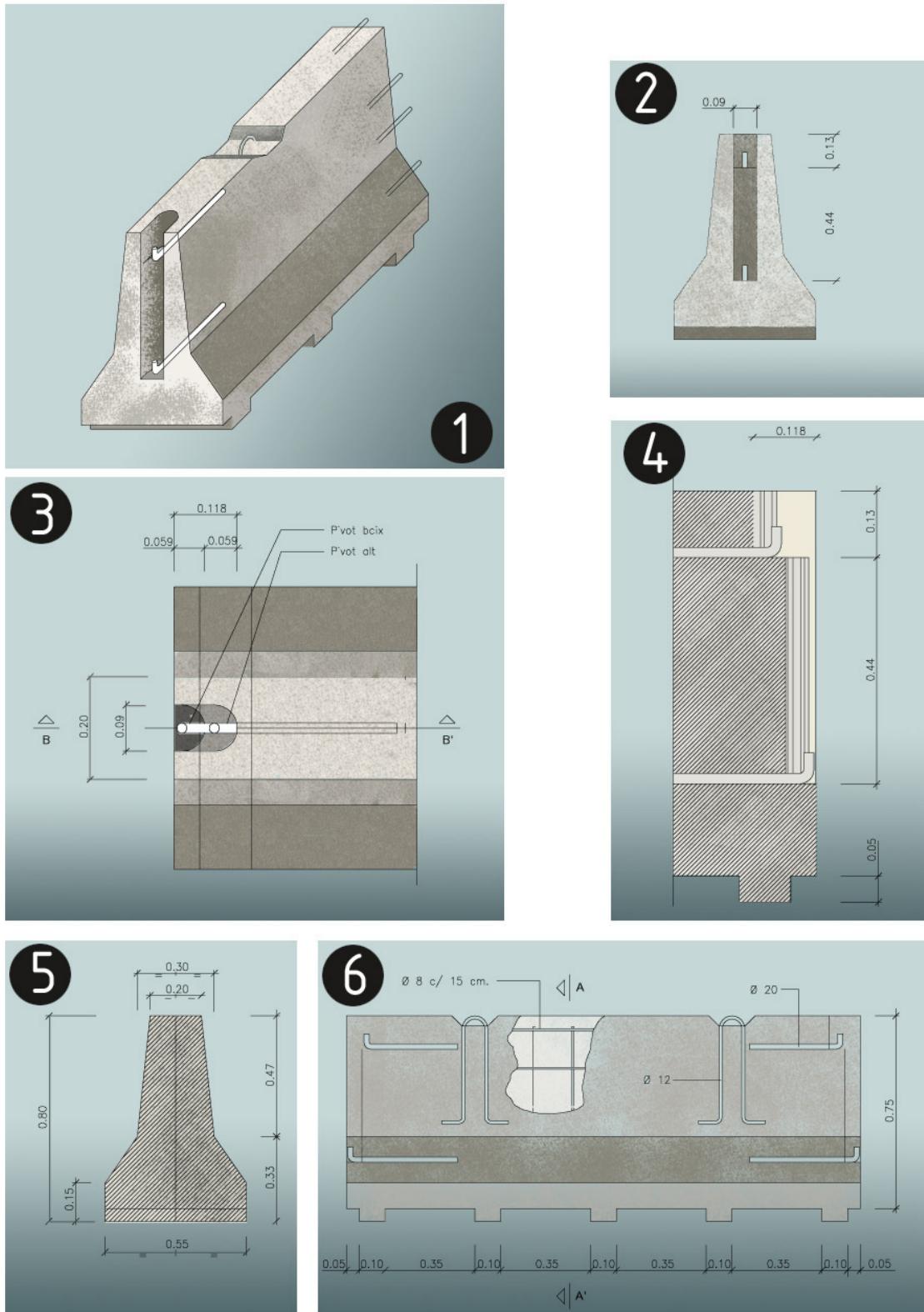
1. plafó desviament de trànsit

Urbanisme: senyalització tanca provisional obra



1. tanca provisional obra

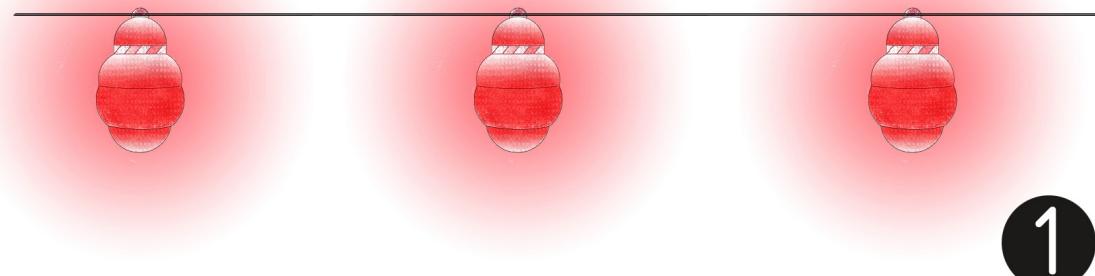
Urbanisme: senyalització barrera rígida portàtil



barrera rígida de formigó (portàtil)
1. Axonomètrica

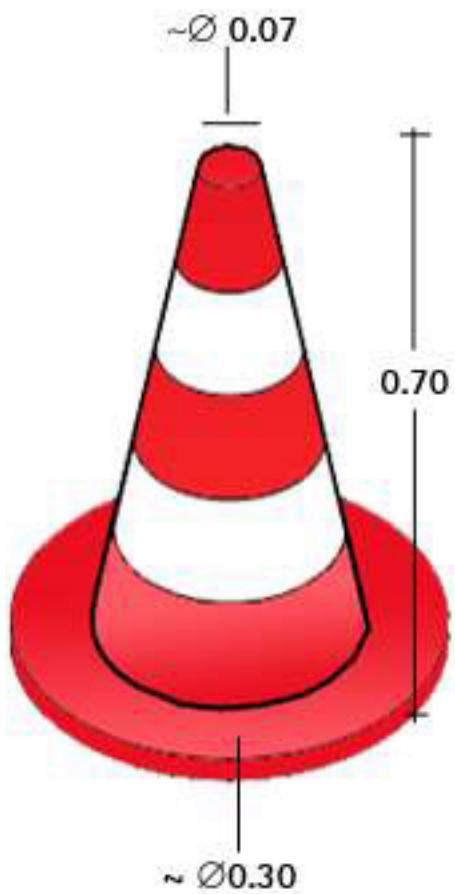
- | |
|-----------------------|
| 2. Alçat transversal |
| 3. Planta detall AA |
| 4. Secció BB |
| 5. Secció AA |
| 6. Alçat longitudinal |

Urbanisme: senyalització balisa amb llums intermitents



1.balissa amb llums intermitents

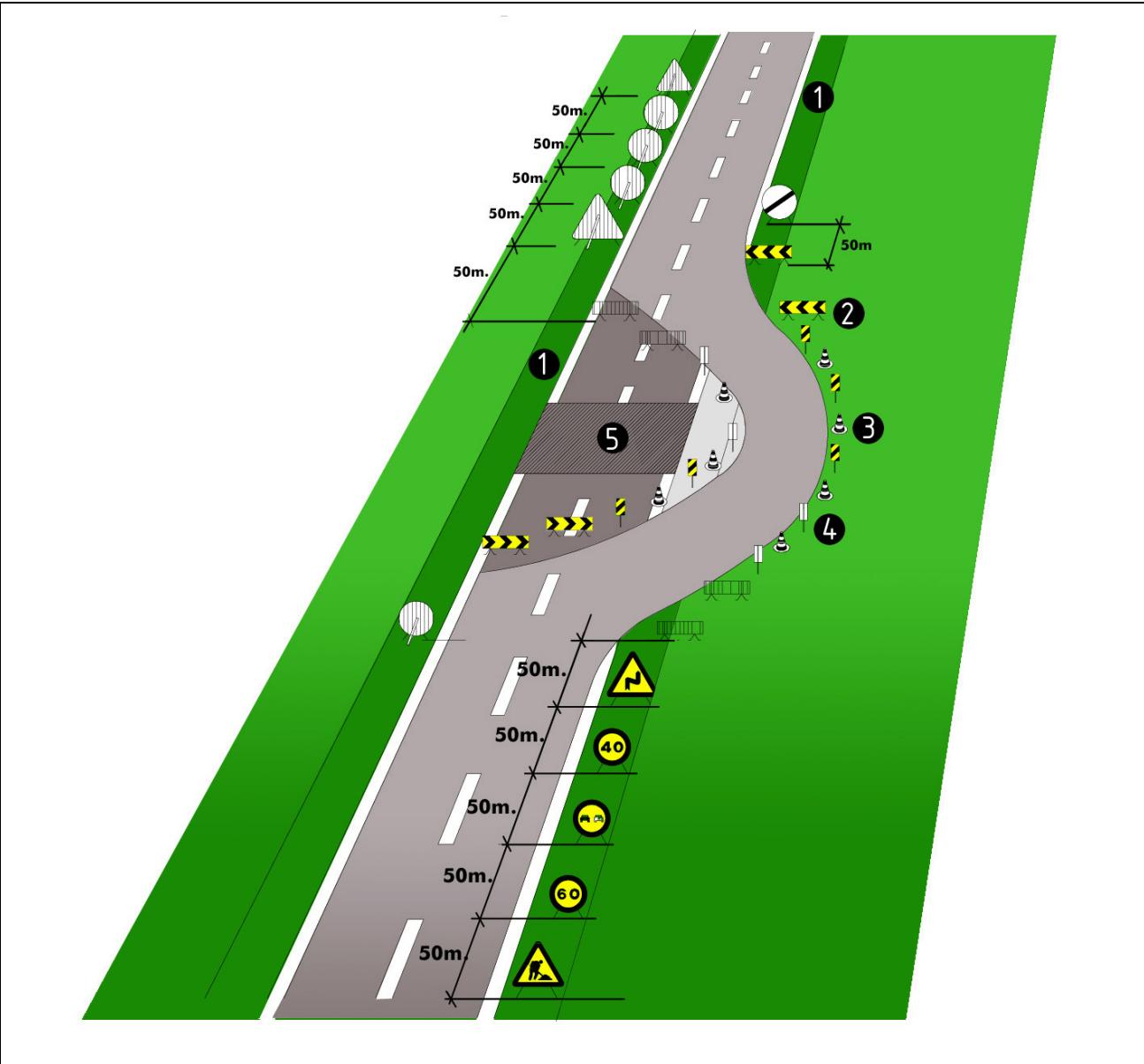
Urbanisme: senyalització con de balisament



1

1.con de balissament

Urbanisme: senyalització senyalització en talls de carreteres de desviament



senyalització en talls de carreteres de desviament

- 1.voravia
- 2.tanca direccional 2x1m.
- 3.cons de balisament reflectants
- 4.senyal lluminosa
- 5.obres

Alçada de les senyals (de la part inferior del senyal al terra 1m.)

Mides recomenables

Calçades sense voravies

Diàmetre cm discs: 60
Triangles L: 70-90
Quadrets L: 60
Panels: 80x40
Cons: 60

Calçades amb voravia

Diàmetre cm discs: 90

Triangles L: 90-175

Quadrets L: 90

Panels: 165x70

Cons: 50x70

Autopistes, Autovies

Diàmetre cm discos: 120

Triangles L: 175

Quadrets L: 120

Panels: 195x95

Cons: 70x90

Urbanisme: senyalització equip senyalització provisional trànsit



Equip estàndard Senyalització provisional d'obres per carretera convencional
Equip de senyalització provisional

**Urbanisme: senyalització
plafó senyal indicatiu precaució obres**



Senyalització obres: Precaució, zona en obres

**Urbanisme: senyalització
plafó senyal indicatiu no passeu zona en obres**



Senyalització obres: Precaució, zona en obres

**Urbanisme: senyalització
plafó senyal indicatiu prohibit el pas**



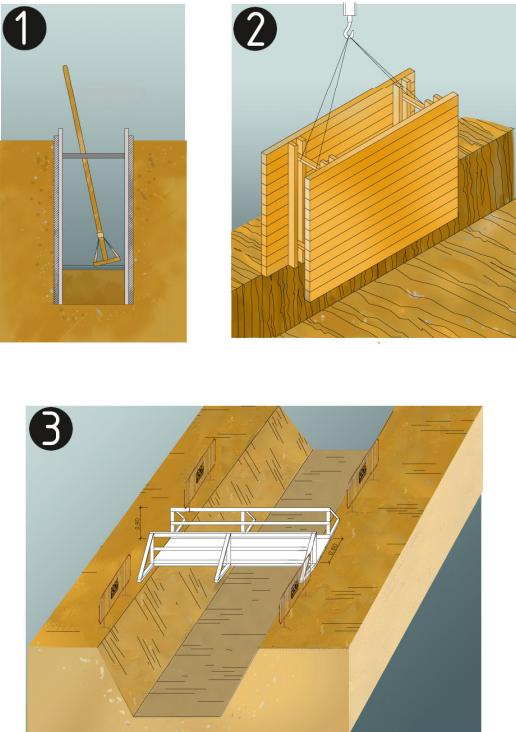
Senyalització obres: Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra

**Urbanisme: senyalització
balisa intermitent cèdula fotoelèctrica**



Senyalització obres: balisa intermitent, cèdula fotoelèctrica

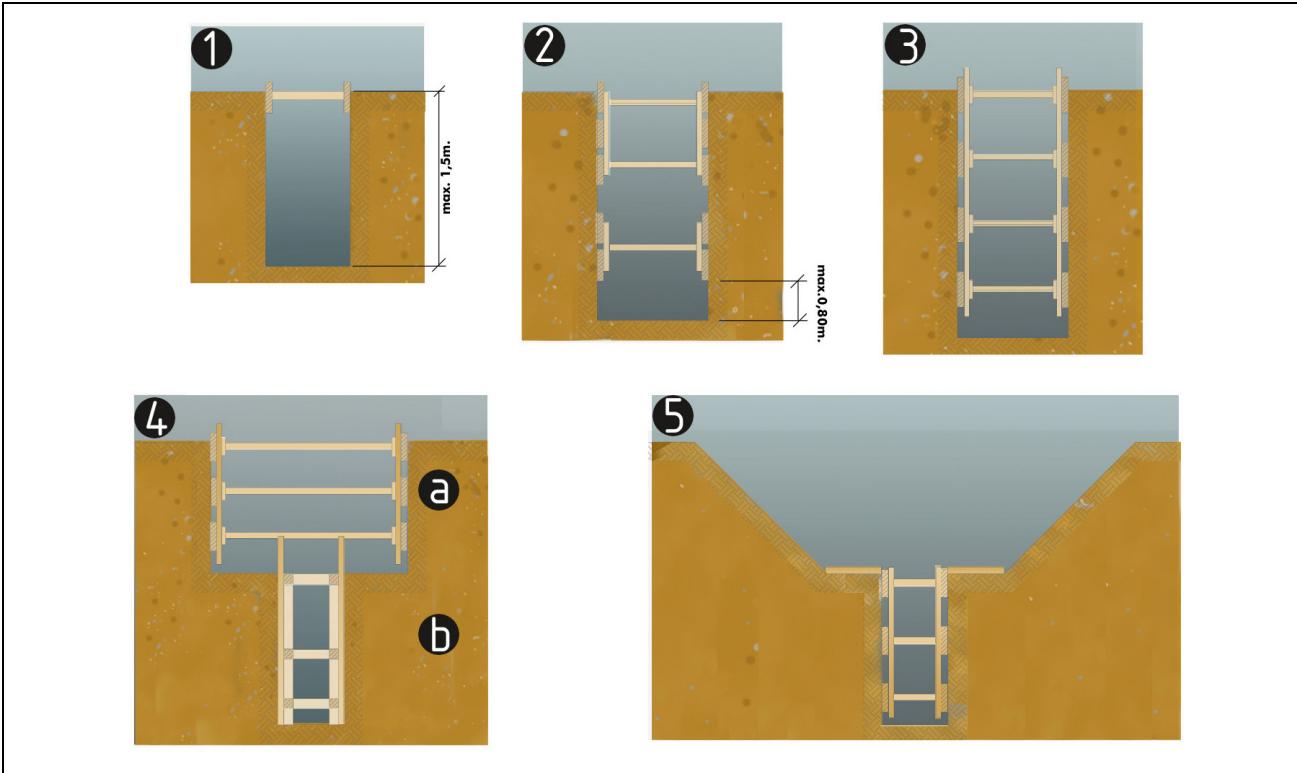
Urbanisme: rases esquema protecció rases



protecció de rases, esquema

1. Secció
2. Perspectiva
3. Esquema de protecció de rases

Urbanisme: rases esquema apuntalament rases



esquema apuntalament de rases

1. rasa sense apuntalament
2. rasa amb apuntalament sense sobrecàrrega
3. rasa amb apuntalament per sobrecàrrega
4. rasa en profunditat amb sobrecàrrega

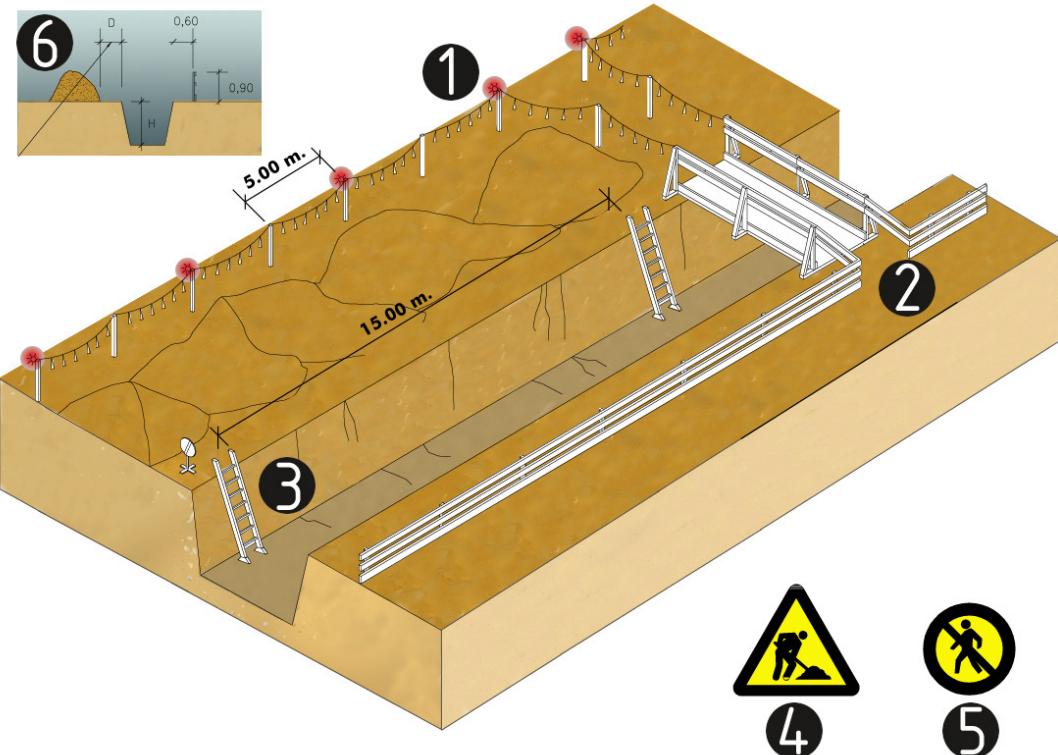
 - a.apuntalament horitzontal
 - b.apuntalament vertical

5. rasa amb sobrecàrrega lleugera

Amplada mínima de rases en funció de la seva profunditat com a mínim l'esmentada amplada cal que sigui de:

- 0.50m fins a 1.00m. de profunditat
- 0.65m fins a 1.50m. de profunditat
- 0.75m fins a 2.00m. de profunditat
- 0.80m fins a 3.00m. de profunditat
- 0.90m fins a 4.00m. de profunditat
- 1.00m per a més de 4.00m. de profunditat

Urbanisme: rases perspectiva



esquema protecció de rases

1. Balisa lluminosa permanent de color vermell
2. Pas de vianants, amplada mínima de 0.60m.
3. Escala amb sabata
4. Senyal de perill
5. Senyal de prohibició indicativa de risc
6. En terreny dur $D=H/2$
En terreny fluix $D=H$