

EL CANAL DE REG DEL PIRIGALLO IX.

## TRAM PRINCIPAL: RECORREGUT ALS TRAMS COBERTS I MURS DE CONTENCIÓ DE GABIONS

S'han identificat determinats punts del canal que no disposen de suficient àmbit per a poder garantir l'accessibilitat, aquests trams, així com els passos a nivell i les àrees amb més risc de despreniments es resolen per mitjà d'una passarel·la de fusta que transcorre al mateix pla que el canal.

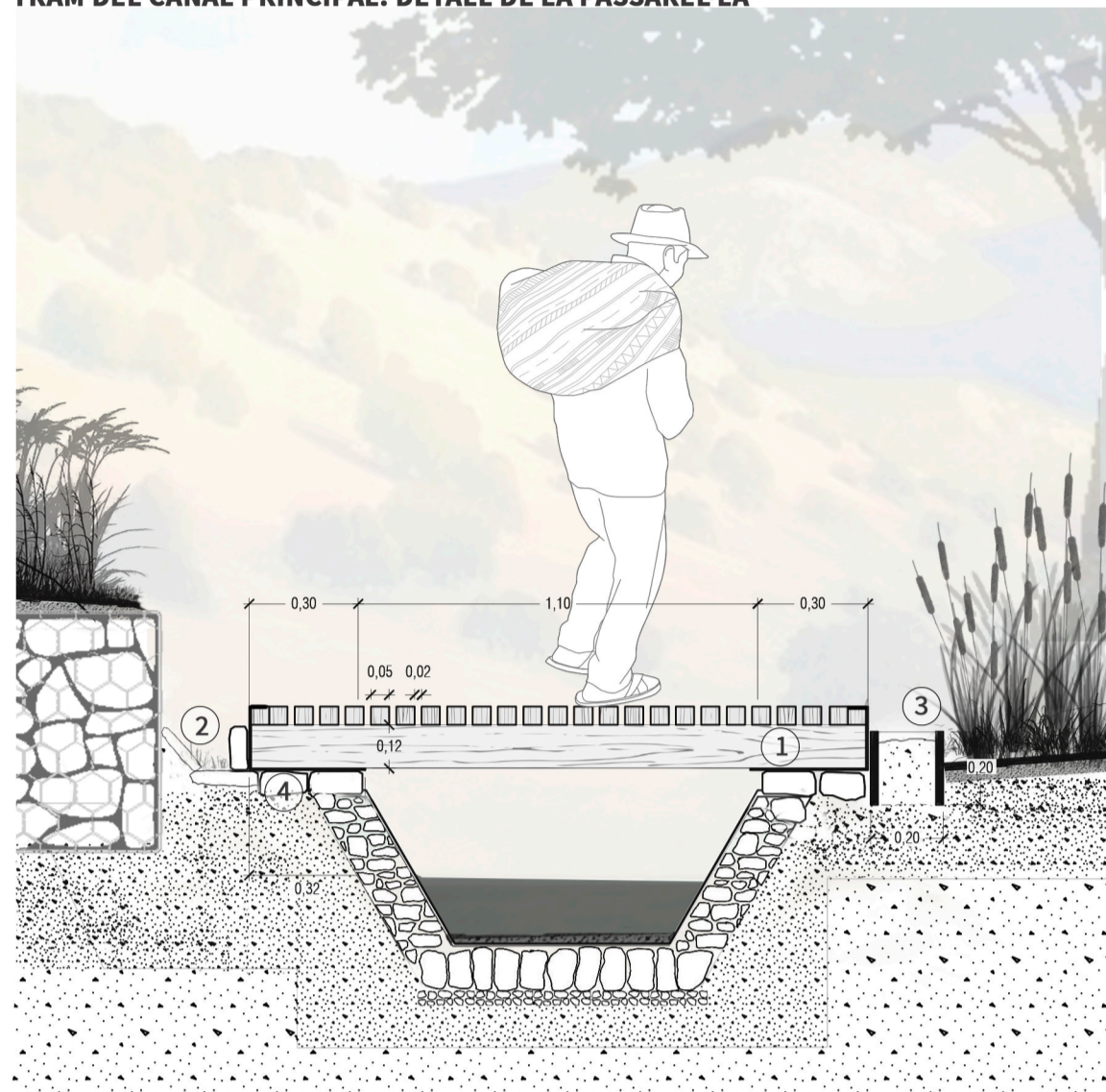
Aquesta passarel·la es construeix sobre la mateixa base de la nova sessió del canal. El criteri de disseny segueix les bases del projecte d'utilitzar tècniques accessibles per a la comunitat i matèries locals, que garanteixin el seu manteniment i facilitin la seva implementació i rèplica.

L'estructura principal de la passarel·la la componen unes bigues de fusta estructural de "Tajibo" transversals al canal, amb la secció quadrada comercialitzada a les serradores locals de 0,12-0,15 m. recolzades sobre una peça en "U" asimètrica de xapa metàl·lica per protegir i impermeabilitzar la testa de la fusta (segons recomanacions del gremi de fusters locals).

Els perfils superiors que componen la forma de la passarel·la es faran amb la mateixa fusta però utilitzant el que anomenem "patra", residus de menor secció però d'igual propietats que surten de les restes del tronc, un cop s'ha tallat i perfilat el duramen per a fer les bases de les bigues, aprofitant així el material residual que comercialment és venut a un preu molt inferior i utilitzat per a encofrar o fer llenya. Les unions d'aquestes peces es faran amb claus i cordill.

Donat que el projecte s'ubica en un territori amb presència de sismes, les professionals locals recomanen no encastar la passarel·la per evitar rebre el moment transmès del terreny durant el sisme, però sí fixar-la lateralment per evitar que es desplaci. Aquesta fixació es realitza per un costat mitjançant el sòcol de pedres per al drenatge dels murs de gabions i per l'altre s'utilitzaran blocs de formigó prefabricat reclinats i omplerts amb terra, produïts en massa i comercialitzats per COBOCE, la cimentera més important del país, ubicada a Irapa-Irpa (4 km de Capinota), que disposa d'un excedent de blocs defectuosos i que enlloc de produir residus els cedeix a la comunitat.

### TRAM DEL CANAL PRINCIPAL. DETALL DE LA PASSAREL·LA



E:1/20

1. Passarel·la amb estructura de fusta de "Tajibo" i llistons de "Patra".

Fusta resistent utilitzada per a bigues estructurals, que per comercialitzar-se es talla la secció central del duramen, generant una fusta sobrant de petita secció utilitzada majoritàriament per a encofrats, donada la seva resistència a l'aigua.

Dimensió biga:  
12 x 15 x 160 cm.

Dimensió corretges:  
5 x 5 cm.

% Relació T / R:  
1,7

Mòdul d'elasticitat:  
130 x 1000x 1000 kg / cm<sup>2</sup>

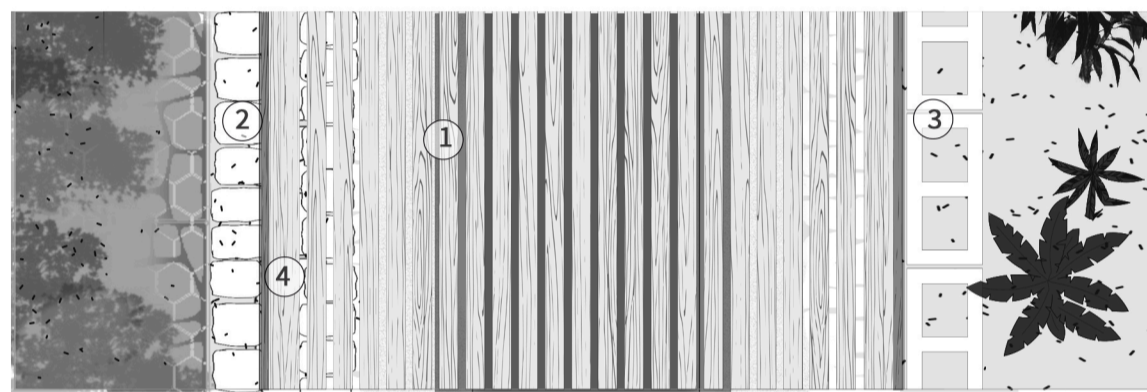
Mòdul de trencament:  
1371 Kg / cm<sup>2</sup>

Resistència al tall:  
5,69 Kg / cm<sup>2</sup>

2. Sòcol de pedra  
15 x 30 cm.

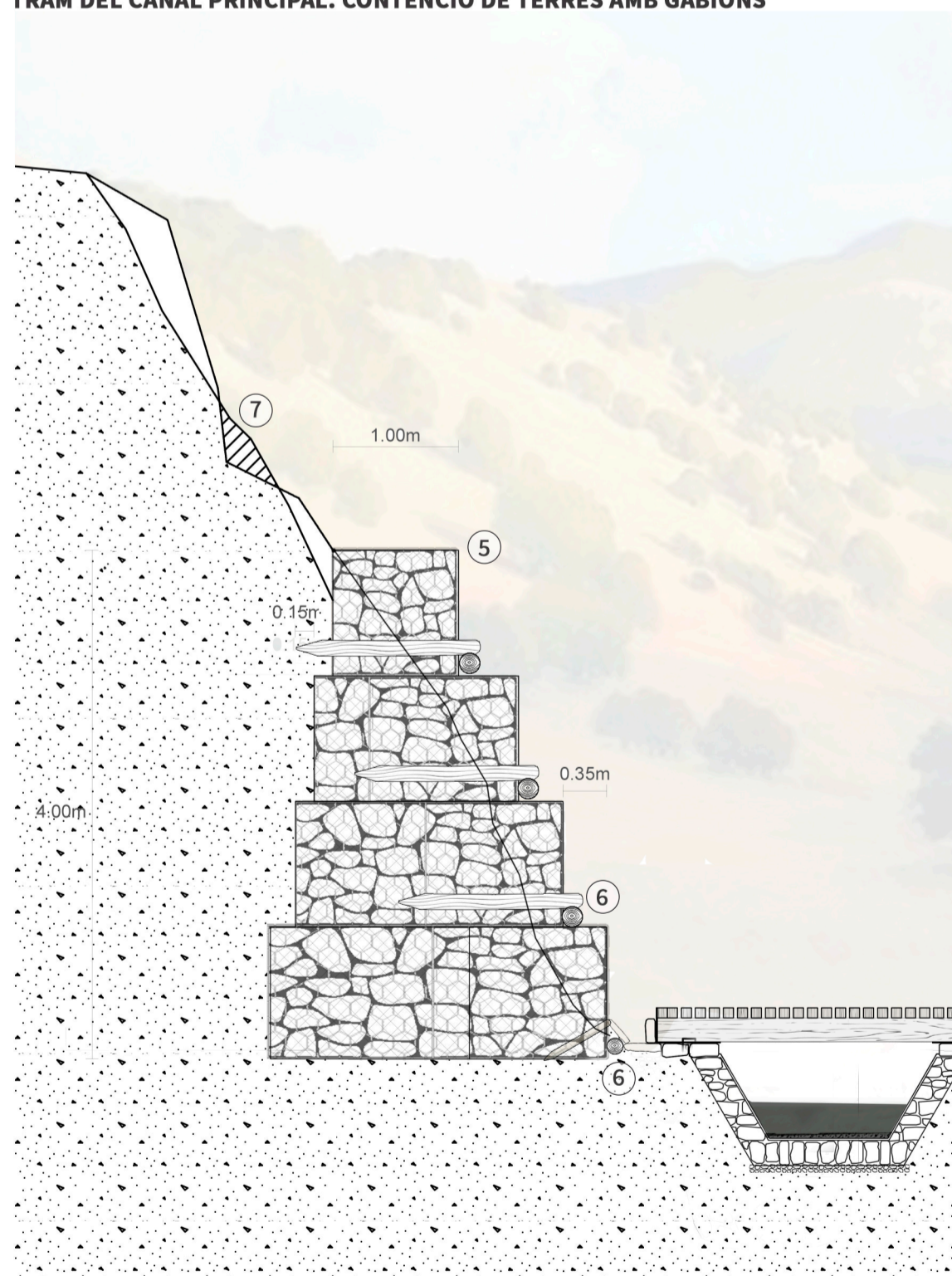
3. Bloc de ciment reciclat omplert amb terra.  
20 x 20 x 40 cm.  
Enterrat 10 cm.

4. Xapa metàl·lica per la protecció de les testes de la fusta.  
30 x 17 x 5 cm.



E:1/20

### TRAM DEL CANAL PRINCIPAL. CONTENCIÓ DE TERRES AMB GABIONS

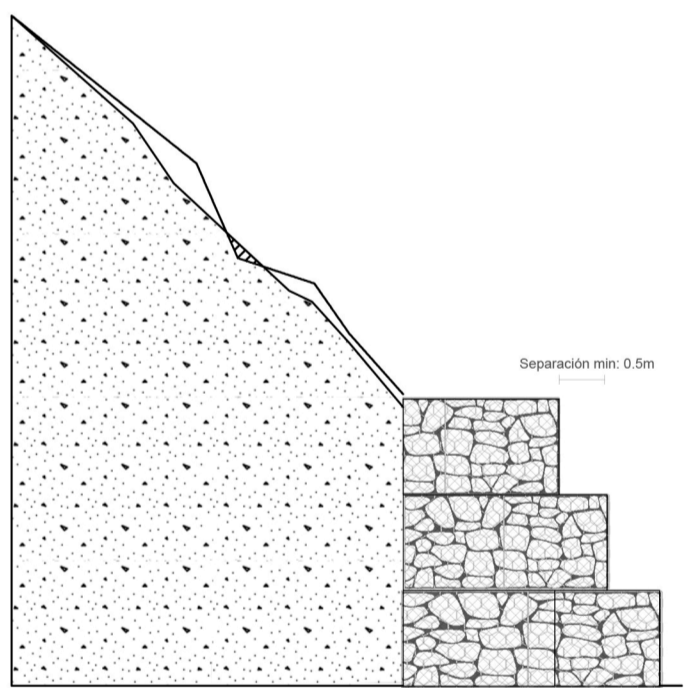


E:1/50

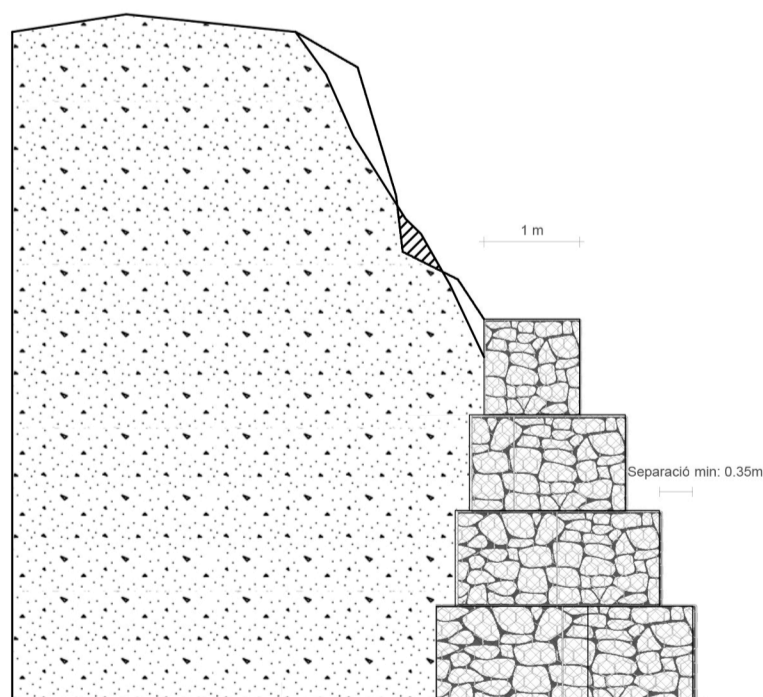
5. Construcció manual de mur de gabions (tècnica que tot i no ser tradicional és ben coneguda i utilitzada per la comunitat). Reixa metàl·lica i pedres locals.  
120 x 120 x 100 cm

6. Estabilització dels gabions al terreny amb troncs de fusta seca mitjançant la tècnica de bioenginyeria KRAMER.

7. Modificació, anivellació i compactació del terreny original.



Col·locació de gabions en terreny de 45° E:1/75



Col·locació de gabions en terreny de 60° E:1/75