

Memoria técnica valorada de construcción de una mota de protección del margen izquierdo de Sant Isidre en Santa Eulàlia de Ronçana

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El río Tenes discurre 5 Km por el término municipal de Santa Eulàlia de Ronçana, presentando tramos encajonados, tramos en cauce natural y atravesando grandes llanos de inundación donde actualmente se encuentran campos de cultivo y urbanizaciones. La ocupación de los llanos de inundación y la presencia de estructuras transversales en el cauce provocan la alteración de las condiciones hidráulicas del río hecho que propició fuertes inundaciones en el año 1994. Por este motivo se implantaron medidas de protección fluvial y con la redacción del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) se proponen medidas para reducir el riesgo de inundación en zonas susceptibles: urbanizaciones de la Campinya, Sant Isidre, Can Juli, Can Sabater y el polígono industrial de Can Magre.

A partir del estudio de inundabilidad se considera prioritaria la construcción de la mota de protección del margen izquierdo de Sant Isidre, intentando siempre que sea posible compensar la pérdida de sección excavando el margen opuesto en algunos puntos.

ESTADO ACTUAL

- Las construcciones del margen izquierdo del río Tenes en la urbanización de Sant Isidre, situada en la llanura de inundación, son muy vulnerables a los efectos de una inundación.
- Se trata de un tramo con poca pendiente y poca anchura y esto aumenta el riesgo de inundación, sobretodo aguas arriba del vado.



OBJETIVOS DEL PROYECTO

- PROTEGER la urbanización de Sant Isidre ante la inundabilidad por un período de retorno de referencia de 100 años.
- PRIORIZACIÓN DEL USO DE TÉCNICAS DE BIOINGENIERÍA para que las actuaciones se integren en entorno a nivel ambiental y paisagístico.

CRITERIOS DE DISEÑO DEL PROYECTO

Para diseñar el proyecto se parte del levantamiento topográfico de la zona de Sant Isidre y la validación del estudio hidráulico de la situación actual y la simulación de la situación futura.

ACTUACIONES

Se han definido diferentes soluciones tipo según la topografía, el espacio disponible y las alturas necesarias para la protección hidráulica del tramo.

SOLUCIÓN A - GABIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA

- Gabiones escalonados con un fundamento de gabión relleno de grava y con vegetación (enredaderas y arbustivas) en cada escalon. Instalación de sistema de riego para facilitar la implantación de la vegetación arbustiva.
- En los puntos donde los fundamentos del muro existente no permitan instalar el fundamento de gabión relleno de grava, se hará con relleno de cemento.

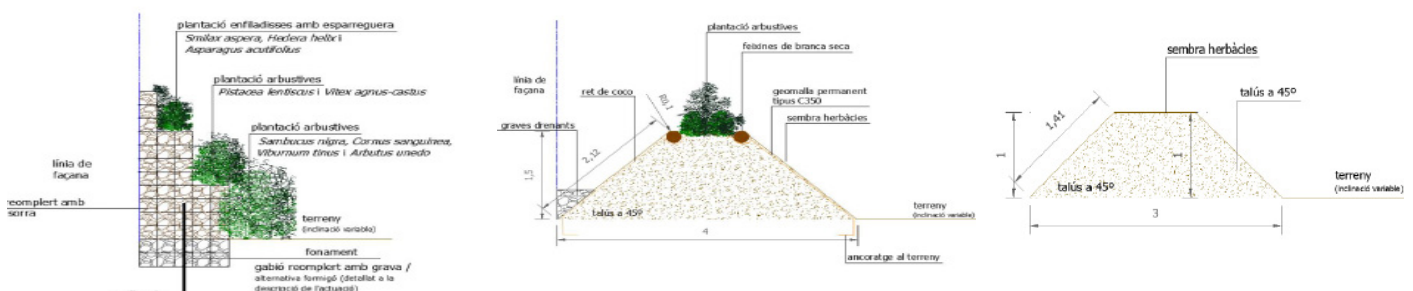
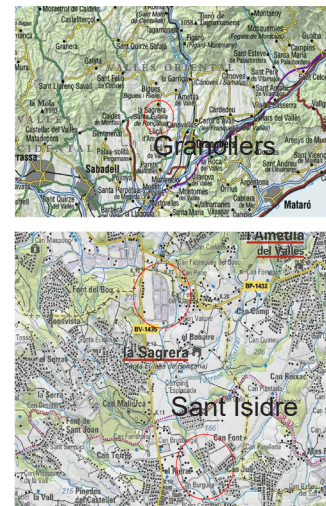
SOLUCIÓN B i C - MOTA DE TIERRAS (1,5m y 1m de altura)

- Mota protegida con geomalla permanente en el lado del cauce y con ret de coco orgánica en el lado de la fachada.
- Plantación de especies arbustivas entre dos líneas de fajinas de rama seca en la parte superior de la mota.
- Revegetación con siembra en los taludes.
- Creación de una zona triangular con gravas drenantes en la base del talúd.
- Excavaciones en el margen derecho para ampliar la sección hidráulica y posterior siembra en la superficie de tierras removidas.

SOLUCIÓN D - MOTA DE TIERRAS (1m)

- Mota para cerrar todo el llano de inundación aguas arriba bordeando la urbanización hasta la carretera.
- Reperfilado de tierras y siembra de herbáceas en los taludes.

Localización



Esquema solución A

Esquema soluciones B i C

Esquema solución D

