



AJUNTAMENT DE SIURANA D'EMPORDÀ

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Projecte constructiu de les obres de millora del drenatge del camí de Siurana a Sant Tomàs de Fluvià

1. INTRODUCCIÓ

El terme municipal de Siurana d'Empordà ocupa una superfície de 10,53 km² i es troba situat al sud de la comarca de l'Alt Empordà entre els rius Fluvià i Muga.

Dins aquest context geogràfic, Siurana d'Empordà delimita administrativament:

- Al nord, amb Vilamalla
- A l'oest, amb el terme municipal de Garrigàs
- Al sud, amb Palau de Santa Eulàlia i Sant Miquel de Fluvià
- A l'est, amb Riumors i Torroella de Fluvià

2. ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

Amb data novembre de 2019 ABM va redactar la Memòria Tècnica per les obres de millora del drenatge del camí de Siurana a Sant Tomàs de Fluvià, per presentar a la línia de subvenció per inversions del PUOSC 2020-2024. El document incorporava les actuacions de millora del drenatge en un tram de 1.550 metres de longitud, consistents en el formigonat de les cunetes existents, i en la instal·lació de diverses obres de drenatge transversal per tal de conduir correctament l'escorrentiu superficial.

Actualment, part de les actuacions contemplades en la memòria tècnica ja han estat executades, i l'Ajuntament té interès en desenvolupar la resta d'actuacions plantejades, així com incorporar la canalització del tram final de l'eix de drenatge, abans de desaiguar al torrent natural que afluïx cap a la Riera de Siurana.

Tanmateix, les cunetes ja executades presenten problemes de compactació en la part posterior, en l'espai comprès entre la cuneta i el talús, i això ha comportat l'erosió i soscavació d'aquesta franja per efecte de l'escorrentiu, fet que provoca que l'aigua no sigui recollida per la cuneta, i quedi embassada en aquesta franja.

3. OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu dels treballs és dissenyar, definir i valorar a nivell de projecte constructiu totes les obres de millora del drenatge al camí de Siurana a Sant Tomàs de Fluvià, incloent la millora i condicionament de les cunetes existent, així com de la resta d'elements de drenatge per tal de garantir la seva funcionalitat i alhora la seguretat dels usuaris, i incloent també la canalització del tram final de la xarxa, abans de desaiguar cap al torrent.

Plaça de l'Ajuntament, 3
Telf. 972.526084

17469 Siurana d'Empordà (Girona)
a/e ajuntament@siuranaemporda.cat

P1705700A



AJUNTAMENT DE SIURANA D'EMPORDÀ



4. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Per la realització del present projecte d'urbanització s'ha utilitzat la cartografia a escales 1:50.000, 1:5.000 i 1:1000 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, i taquimètrics de detall a escala 1:250 i elaborats per l'enginyer de topografia Eduard Gailhajanet Bota. A l'annex núm. 1 s'adjunta l'aixecament topogràfic.

S'han utilitzat també les ortofotomapes a escala 1:25.000, 1:5.000, 1:2.500 i 1:1.000 de l'ICGC.

El projecte s'ha redactat en base al sistema de referència cartogràfic ETRS89.

5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Per garantir el correcte funcionament de la xarxa de drenatge a l'àmbit del projecte s'han projectat les següents actuacions:

- Millora del drenatge longitudinal de la carretera, en particular dels accessos i dels espais existents entre les cunetes i els desmunts. El accessos que actualment no permeten la correcta continuïtat del drenatge, es condicionaran amb la formació de guals. La franja soscavada entre les cunetes de formigó existents i els talussos es repararan i compactaran amb aportació de tot-u artificial.

Plaça de l'Ajuntament, 3
Telf. 972.526084

17469 Siurana d'Empordà (Girona)
a/e ajuntament@siuranaemporda.cat

P1705700A



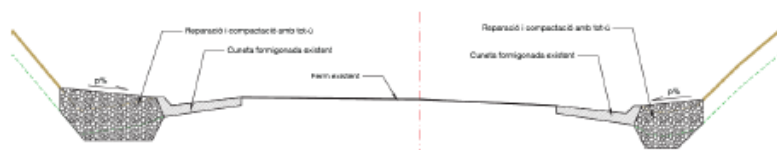
AJUNTAMENT DE SIURANA D'EMPORDÀ

- Canalització del tram final de 112 metres que comunica el drenatge de la carretera amb el torrent innominat que afluïx cap a la Riera de Siurana, restaurant la franja superficial resultant com a zona verda.
- Pavimentació del camí adjacent al tram canalitzat i formació de cunetes trepitjables que condueixin correctament l'escorrentiu cap al punt de desguàs.
- Arranjament i millora de les arquetes de drenatge existents, corresponents a les obres de drenatge transversals, amb la col·locació de reixes que garanteixin la seguretat dels usuaris de la via.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Els treballs s'iniciaran amb la instal·lació de la caseta d'obra, la zona d'aplec de materials, i el parc de maquinària. Es senyalitzaran les obres i es realitzaran tots els provisionals de serveis necessaris per a l'execució dels treballs. Un cop realitzada la posta en obra, s'esbrossarà el terreny a actuar, es netejaran les cunetes i les canonades presents a l'àmbit i s'enderrocarà el salvacunetes i el pont que dona accés a la parcel·la adjacent al tram final que es vol canalitzar.

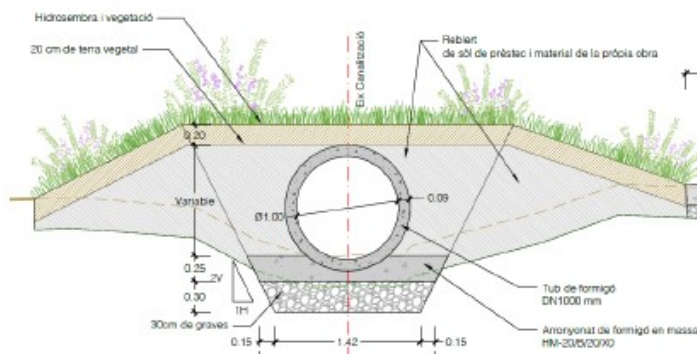
Després es realitzarà l'excavació dels marges de les cunetes i s'ompliran amb tot-ú artificial correctament compactat. Al punt baix de les cunetes es col·locarà una reixa per protegir les arquetes d'entrada a les obres de drenatge existents. També es realitzarà un nou gual d'accés en un dels accessos a parcel·la existents des del camí de Siurana a Sant Tomàs de Fluvià.



En el tram de canalització, s'excavarà la rasa, s'estendrà una capa de 30 cm de graves al fons i una capa de formigó en massa de 10 cm de gruix. A sobre del formigó es col·locarà el tub de formigó vibropressat de 1.000 mm de diàmetre. El tub s'arronyonarà amb formigó amb massa fins a 15 cm, i la resta de la rasa es reblirà amb material de la pròpia obra i sòl d'aportació. En el tram d'accés a la parcel·la, la rasa es reblirà en la seva totalitat amb formigó en massa



AJUNTAMENT DE SIURANA D'EMPORDÀ



A l'entrada de la canalització es construirà una arqueta de ressalt per tal de poder connectar les obres de drenatge existent al nou tram canalitzat. També es construirà una nova arqueta de registre al centre, que interceptarà una sortida de pluvials existent. A la sortida de la canalització es col·locarà un broc de formigó prefabricat i es protegirà el fons i el marge del torrent innominat amb escullera calcària de 800 a 1.200 kg de pes.

Pel que fa al camí de terra, es regularitzarà la superfície i s'adequarà mitjançant una capa de 20 cm de paviment de formigó, i es construirà una cuneta trepitjable tipus TTR-10 que facilitarà el desguàs cap al torrent.

Sobre la nova canalització s'estendrà una capa de 20 cm de terra vegetal i es realitzarà una hidrosembra amb llavors autòctones.

7. SERVEIS AFECTATS / EXISTENTS

Els treballs per determinar quines instal·lacions i serveis es veuran afectats per les obres han consistit en consultes efectuades a les companyies de serveis i organismes per conèixer quins serveis hi ha a la zona del projecte. L'objectiu final és estudiar quines instal·lacions i serveis, siguin públics o privats, puguin ésser afectats per les obres del projecte i definir i valorar la seva modificació o restitució.

Per a la realització dels treballs s'ha comptat amb els plànols del projecte i la cartografia a escala 1:1000 i s'han efectuat les consultes pertinents a través de la plataforma eWise d'Acefat ([HTTP://EWISE.ACEFAT.COM](http://ewise.acefat.com)).

La investigació realitzada ha permès recopilar la informació de cadascun dels tipus de servei i la companyia propietària.

A la zona d'actuació s'hi detecten diverses línies de telefonia i electricitat, però no es preveu que cap dels serveis existents quedi afectat per les obres projectades.

Plaça de l'Ajuntament, 3
Telf. 972.526084

17469 Siurana d'Empordà (Girona)
a/e ajuntament@siuranaemporda.cat

P1705700A



AJUNTAMENT DE SIURANA D'EMPORDÀ

8. EXPROPIACIONS

Els terrenys afectats per l'execució de les obres previstes en el present projecte constructiu, pertanyen al terme municipal de Siurana. Les superfícies afectades (que consten en el projecte) es presenta l'afecció a cadascuna de les parcel·les adjacents als camins objecte del projecte.

Abans de l'inici de les obres caldrà disposar de tots els terrenys afectats, ja sigui a través de cessions o acords amb els propietaris, o bé mitjançant expropiació forçosa amb caràcter d'urgència que es farà d'acord amb el que disposa la vigent Llei de 16 de desembre de 1954, d'Expropiació i el seu Reglament de data 26 d'abril de 1957.

9. AFECCIONS A LLERES PÚBLIQUES I ESPAIS D'INTERÉS NATURAL

Les obres dissenyades en aquest projecte no afecten a espais inclosos en el PEIN o en altres figures d'especial protecció (Xarxa Natura 2000, ENPE...) i no s'inclouen dins dels preceptes inclosos en la Llei 21/2013 d'Avaluació Ambiental pels quals no és necessari sotmetre el projecte a una avaluació ambiental de cap tipus.

Les obres afecten l'espai de domini públic hidràulic del torrent innominat que afluïx a la Riera de Siurana, en l'àmbit d'execució de les obres del projecte. El pressupost de les obres inclou totes les partides necessàries perquè, un cop executades les obres, les lleres restin netes de qualsevol abocament de terra, runa d'obres o material.

10. PLA DE TREBALLS, TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, tenint en compte les característiques de les obres projectades, es proposa que el termini d'execució de totes les obres incloses en aquest projecte sigui de DOS (2) mesos.

El termini de garantia de les obres es fixa en un any a partir de la data de la seva recepció. Aquest període es considera suficient per a poder observar el comportament de les obres i poder corregir qualsevol defecte que s'hi pugui detectar.

11. PRESSUPOST

El pressupost de les obres s'ha efectuat tenint en compte els costos actuals de mà d'obra, dels materials i de la maquinària, per poder formar els preus de les diverses unitats d'obra.

Els esmentats preus unitaris inclouen la part proporcional de les despeses d'assaigs especificats a l'annex de Control de Qualitat.

Plaça de l'Ajuntament, 3
Telf. 972.526084

17469 Siurana d'Empordà (Girona)
a/e ajuntament@siuranaemporda.cat

P1705700A

DOCUMENT MEM	ÒRGAN SECRETARIA GENERAL I INTERVENCIÓ	EXPEDIENT X2023000270
Codi Segur de Verificació: 1877afbe-928a-4820-b30c-e7eb13e3e74e Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170524_2024_27811467 Data d'impressió: 12/09/2024 14:31:26 Pàgina 6 de 6	SIGNATURES 1.- Pere Costa Juanola (TCAT) (Alcalde), 12/09/2024 11:43	



AJUNTAMENT DE SIURANA D'EMPORDÀ

Els esmentats preus unitaris inclouen la part proporcional de les despeses d'assaigs de Control de Qualitat.

Aplicant aquests preus als amidaments fets a partir dels plànols del projecte, s'ha elaborat el pressupost de les obres del projecte, i del qual s'obté el següent resum:

Pressupost general d'execució material: CENT VINT-I-CINC MIL CENT QUARANTA-QUATRE euros amb DOS cèntims (125.144,02 €).

El pressupost d'execució per contracte s'ha obtingut aplicant sobre l'anterior un 13% en concepte de despeses generals i un 6% de benefici industrial, resultant en un Pressupost general d'execució per contracte (sense IVA): CENT QUARANTA-VUIT MIL NOU-CENTS VINT-I-UN euros amb TRENTA-VUIT cèntims (148.921,38 €).

A la suma anterior s'ha afegit un 21% en concepte de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), resultant finalment un Pressupost general d'execució per contracte (amb IVA): CENT VUITANTA MIL CENT NORANTA-QUATRE euros amb VUITANTA-SET cèntims (180.194,87 €).

Siurana d'Empordà, a la data de la signatura electrònica.

Plaça de l'Ajuntament, 3
Telf. 972.526084

17469 Siurana d'Empordà (Girona)
a/e ajuntament@siuranaemporda.cat

P1705700A