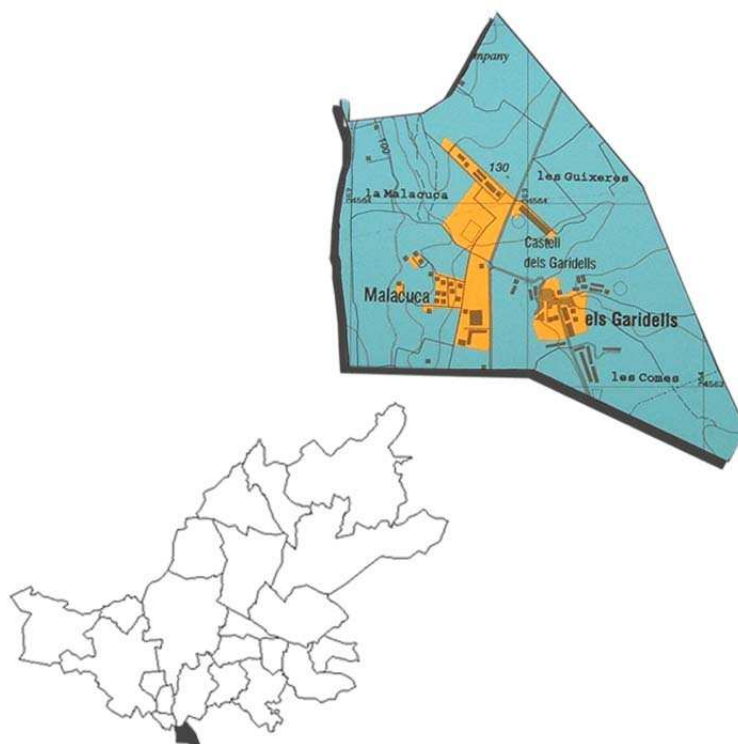
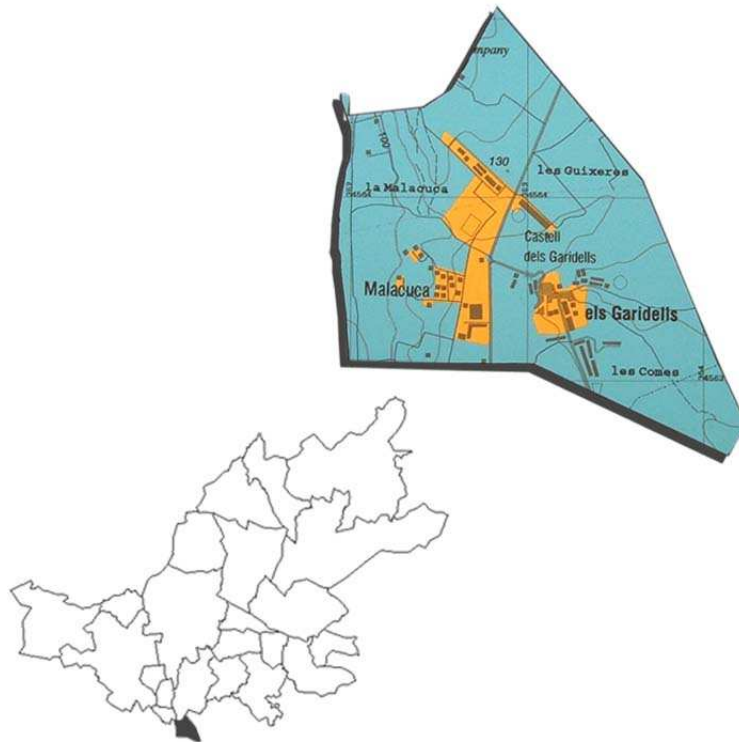


# MEMÒRIA VALORADA PER A LA CANALITZACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS ELS GARIDELLS (ALT CAMP)



# MEMÒRIA VALORADA PER A LA CANALITZACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS ELS GARIDELLS

## MEMÒRIA



**Consell Comarcal de l'Alt Camp**  
Serveis Tècnics

Amb el suport de:



**Diputació Tarragona**

CONVENI DE COL·LABORACIÓ  
I COORDINACIÓ AMB ELS CONSELLS  
COMARCALS

Per a la prestació de serveis  
municipals

Ajuntament dels  
Garidells

## ANTECEDENTS

La present memòria valorada ha de servir per poder executar les obres de les aigües pluvials del sector de la carretera d'accés al nucli dels Garidells.

Per tal de continuar amb el projecte de millora i condicionament del torrent dels Garidells per tal de crear una zona peatonal destinada al passeig i lleure de la població s'ha optat per canalitzar uns trams de terreny que han esdevingut petites rases que recullen les pluvials canalitzades més amunt.

## PROMOTOR

El promotor és l'Ajuntament dels Garidells. Amb domicili a la l'avinguda de Catalunya, núm. 1 dels Garidells 43153

## SITUACIÓ

Torrent dels Garidells



## CONDICIONANTS DEL TERRENY

L'actuació es farà a la banda sud de la carretera TV-2232. En aquesta cuneta si concentren les aigües procedents de la recollida d'aigües pluvials de la carretera i del tram final de la població.

No hi ha serveis ni cultius que condicionin la intervenció.

Donada la simplicitat de l'obra i el seu emplaçament no s'ha considerat necessari encarregar la realització de cap estudi geològic. Tampoc ha calgut fer un aixecament topogràfic del terreny ja que aquest està perfectament acotat i s'han fet, per part del redactor del projecte, els amidaments necessaris.

L'execució dels treballs objecte d'aquest projecte requereix l'ocupació del torrent i del voral de la carretera. Caldrà sol·licitar autorització per fer l'actuació al departament de carreteres i a l'ACA.

## **DESCRIPCIÓ DE LES OBRES**

Les obres consistiran en conduir les aigües pluvials fins la llera del torrent. Actualment les aigües del tram de llevant s'aboquen al costat del pou i d'allí corren a cel obert fins a la llera. El tram de ponent recull les aigües de altre costat de la carretera, passa per sota el pont que porta als rentadors i discorre, també a cel obert, fins al torrent.

El projecte es realitza amb una estètica i funcionalitat tècniques coherents amb les característiques del seu entorn pròxim.

### **Moviment de terres i replanteig de les obres**

Esbossada i neteja del terreny. Aquest treball consisteix en extreure i retirar qualsevol material de rebuig, així com per treure les pedres, terra i/o vegetació, per mitjans mecànics, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors actuacions.

Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients, en especial la contenció de terres, i evitar danys en el personal de l'obra i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Simultàniament a les operacions d'esbossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la direcció facultativa.

Transport. Les operacions de càrrega, transport i abocament de terres, dels material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins al lloc que determini la DF. El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

En ambdós començaments s'hi farà una adaptació que permeti conduir les aigües dins el col·lector de desguàs.

S'excavarà la rasa seguint el traçat actuals de l'aigua i es col·locaran els col·lectors que posteriorment aniran enterrats.

Un cop coberts els col·lectors es compactarà el terreny de maner que si pugui circular peatonalment per sobre.

## **SUPERFÍCIES**

Veure estat d'amidaments.

## **SEGURETAT I SALUT**

Segons el Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, per ésser:

El pressupost de contracta amb IVA) del projecte inferior a 450.759,08 euros,  
Al no intervenir en cap moment més de 20 treballadors,  
El volum de ma d'obra estimada és inferior a 500 treballadors/dia,  
Al no ser una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o presses,  
es redacta un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

## **COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA**

El present projecte compleix amb els requisits establerts pel Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, tal com es presenten al Codi d'accessibilitat de Catalunya.

## **COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994 I DEL DECRET 161/2001**

Per tal de complir amb el D. 201/1994, de 26 juliol, modificat pel D. 161/2001, de 12 juny, els residus que es destinin a l'abandonament es gestionaran de la següent manera:

Les característiques dels residus que s'originaran seran les terres procedents del moviment de terres i les runes de construcció dels elements a realitzar les quals seran transportades a un abocador autoritzat.

Abans de l'inici de les obres el contractista acreditarà haver signat amb un gestor autoritzat un document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus separats per tipus. En el document hi constarà el codi del gestor i el domicili de l'obra.

## **PERSONAL PREVIST**

S'estima que per aquesta obra caldrà que l'empresa disposi de 2 o 3 treballadors.

## **PRESSUPOST**

El pressupost d'execució per contracta del present projecte puja vuit mil seixanta-set amb vuitanta-set euros (8.067,87 €) IVA inclòs.

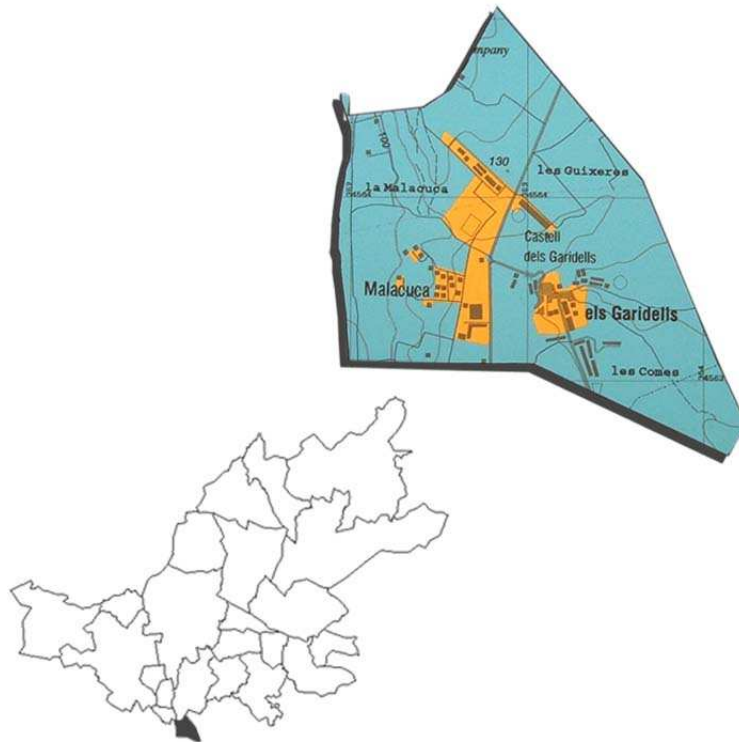
Els Garidells, maig 2018

TÈCNIC MUNICIPAL

Josep M Boada Fusté

# MEMÒRIA VALORADA PER A LA CANALITZACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS ELS GARIDELLS

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST



# QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES</b>					
<b>01.01</b>	<b>m2</b>	<b>Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.</b>			
		Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega			
C1311120	0,010 h	Pala carregadora sobre pneumàtics,mitjana	44,17	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,44</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS					
<b>01.02</b>	<b>m3</b>	<b>Excav.rasa h&lt;=4m,a&lt;=2m,terreny compact.,m.mec.</b>			
		Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics			
A0140000	0,010 h	Manobre	18,76	0,19	
C1315020	0,120 h	Retroexcavadora mitjana	47,25	5,67	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,86</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS					
<b>01.03</b>	<b>m2</b>	<b>Repàs+picon.sòl rasa,95%PM</b>			
		Repàs i piconatge de sòl de rasa amb compactació del 95% PM			
A0140000	0,065 h	Manobre	18,76	1,22	
A0150000	0,110 h	Manobre especialista	19,42	2,14	
C133A0K0	0,110 h	Picó vibrant,plac.60cm	5,75	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,99</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS					
<b>01.04</b>	<b>m3</b>	<b>Rebliment+picon.rasa, llit de sorra</b>			
		Rebliment i piconatge de rasa per clavegueram amb la col·locació d'un llit de sorra de 10cm de gruix en el fons de la rasa prèviament excavada, posterior reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, d'amplària fins a 0,6 m, utilitzant picó vibrant.			
A0150000	0,200 h	Manobre especialista	19,42	3,88	
C133A0K0	0,200 h	Picó vibrant,plac.60cm	5,75	1,15	
B0312500	1,800 t	Sorra pedra granit. 0-3.5 mm	14,57	26,23	
C1315010	0,120 h	Retroexcavadora petita	50,00	6,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>37,26</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS					
<b>01.05</b>	<b>m3</b>	<b>Rebliment+picon.rasa, g&lt;=25cm, picó vibrant</b>			
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.			
A0150000	0,550 h	Manobre especialista	19,42	10,68	
C133A0K0	0,550 h	Picó vibrant,plac.60cm	5,75	3,16	
C1315010	0,240 h	Retroexcavadora petita	50,00	12,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,84</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS					
<b>01.06</b>	<b>m3</b>	<b>Transport terres dins obra,càrrega mec.,dúmper</b>			
		Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper			
C1505120	0,200 h	Dúmper 1,5t,hidràulic	22,12	4,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,42</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS					



# QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>01.07</b>	<b>m3</b>	<b>Escampada de terra vegetal</b> Excavació per a neteja del terreny , realitzada amb pala carregadora amb escarificadora (maquinària petita), fins assolir la cota de profunditat de la terra vegetal. Aquesta terra s'acopiarà a la mateixa obra. S'inclou treballs manuals d'excavació per identificar i protegir les xarxes existents.			
A0140000	0,050 h	Manobre	18,76	0,94	
C13161E0	0,160 h	Minicarregadora sobre pneumàtics, acces. retroexcavador A=40-60cm	42,87	6,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,80</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					
<b>01.08</b>	<b>m3</b>	<b>Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,camió 7t,càrrega</b> Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a mà, amb un recorregut de fins a 10 km			
C1501700	0,360 h	Cam.transp. 7 t	28,49	10,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,26</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS					
<b>01.09</b>	<b>m3</b>	<b>Disposició controlada a centre reciclatge de res.inerts,d&gt;1.35</b> Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RAGGG	1,000 m3	Disposició controlada a centre reciclatge de res.inerts,d>1.35	18,00	18,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,00</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS					



# QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	------------	------	----------	--------

## CAPITOL 02 COL.LECTOR

02.01	m	<b>Tub HDPE,d700mm,dific.mitjà,col.fons rasa</b> Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 600 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m <sup>2</sup> , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. S'inclou col·locació de tub passant en el fons dels pous de registre sobre la base de formigó de mitja canya amb la part proporcional d'obertura del tub a partir dels ronyons fins la generatiu superior pel seu registre interior.			
A012M000	0,210 h	Oficial 1a muntador	20,09	4,22	
A013M000	0,210 h	Ajudant muntador	16,19	3,40	
BFA1R700	1,016 m	Tub HDPE d700mm,6bar,p/unió elàst.	15,71	15,96	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,58</b>

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

02.02	m	<b>Tub HDPE,d500mm,dific.mitjà,col.fons rasa</b> Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 600 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m <sup>2</sup> , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. S'inclou col·locació de tub passant en el fons dels pous de registre sobre la base de formigó de mitja canya amb la part proporcional d'obertura del tub a partir dels ronyons fins la generatiu superior pel seu registre interior.			
A012M000	0,210 h	Oficial 1a muntador	20,09	4,22	
A013M000	0,210 h	Ajudant muntador	16,19	3,40	
BFA1R500	1,010 m	Tub HDPE d500mm,6bar,p/unió elàst.	15,43	15,58	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,20</b>

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb VINT CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>CAPITOL 03 SEGURETAT I SALUT I ALTRES</b>					
03.01	pa	<b>Teballs de seguretat vial</b> Treballs de seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció de l'Obra. S'inclou la col·locació de planxes metàl·liques pel pas de vehicles i de peatons en els accessos dels habitatges.			
A0150000	9,235 h	Manobre especialista	19,42	179,34	
					<b>TOTAL PARTIDA..... 179,34</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-NOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS					
03.02	u	<b>Partida d'abonament íntegre per seguretat i salut</b> Partida d'abonament íntegre per a seguretat i salut			
				Sense descomposició	
					<b>TOTAL PARTIDA..... 201,00</b>
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS UN EUROS					

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES</b>									
01.01	<b>m2 Neteja+esbrossada terreny,m.mec.,càrr.</b> Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega								
	tran 1.1	1	47,00	2,00		94,00			
	tram 1.2	1	35,00	2,00		70,00			
	tram 3	1	36,00	2,00		72,00			
							236,00	0,44	103,84
01.02	<b>m3 Excav.rasa h&lt;=4m,a&lt;=2m,terreny compact.,m.mec.</b> Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics								
	tran 1.1	1	47,00	0,60	0,40	11,28			
	tram 1.2	1	35,00	0,60	0,30	6,30			
	tram 3	1	36,00	0,60	0,40	8,64			
							26,22	5,86	153,65
01.03	<b>m2 Repàs+picon.sòl rasa,95%PM</b> Repàs i piconatge de sòl de rasa amb compactació del 95% PM								
	tran 1.1	1	47,00	0,60		28,20			
	tram 1.2	1	35,00	0,60		21,00			
	tram 3	1	36,00	0,60		21,60			
							70,80	3,99	282,49
01.04	<b>m3 Rebliment+picon.rasa, llit de sorra</b> Rebliment i piconatge de rasa per clavegueram amb la col·locació d'un llit de sorra de 10cm de gruix en el fons de la rasa prèviament excavada, posterior reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, d'amplària fins a 0,6 m, utilitzant picó vibrant.								
	tran 1.1	1	47,00	0,60	0,30	8,46			
	tram 1.2	1	35,00	0,60	0,30	6,30			
	tram 3	1	36,00	0,60	0,30	6,48			
							21,24	37,26	791,40
01.05	<b>m3 Rebliment+picon.rasa, g&lt;=25cm, picó vibrant</b> Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.								
	tran 1.1	1	47,00	0,60	0,20	5,64			
	tram 1.2	1	35,00	0,60	0,20	4,20			
	tram 3	1	36,00	0,60	0,20	4,32			
							14,16	25,84	365,89
01.06	<b>m3 Transport terres dins obra,càrrega mec.,dúmp</b> Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper								
							26,22	4,42	115,89
01.07	<b>m3 Escampada de terra vegetal</b> Excavació per a neteja del terreny, realitzada amb pala carregadora amb escarficadora (maquinària petita), fins assolir la cota de profunditat de la terra vegetal. Aquesta terra s'acopiarà a la mateixa obra. S'inclou treballs manuals d'excavació per identificar i protegir les xarxes existents.								
	tran 1.1	1	47,00	1,20	0,20	11,28			

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	tram 1.2	1	35,00	1,20	0,20	8,40			
	tram 3	1	36,00	1,20	0,20	8,64			
							28,32	7,80	220,90
<b>01.08</b>	<b>m3 Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,camió 7t,càrrega</b>								
	Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a mà, amb un recorregut de fins a 10 km								
		1,3	26,22			34,09			
		-1,3	14,16			-18,41			
							15,68	10,26	160,88
<b>01.09</b>	<b>m3 Disposició controlada a centre reciclatge de res.inerts,d&gt;1.35</b>								
	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)								
							15,68	18,00	282,24
	<b>TOTAL CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES .....</b>								<b>2.477,18</b>

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 02 COL.LECTOR</b>									
02.01	m Tub HDPE,d700mm,dific.mitjà,col.fons rasa								
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 600 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m <sup>2</sup> , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. S'inclou col·locació de tub passant en el fons dels pous de registre sobre la base de formigó de mitja canya amb la part proporcional d'obertura del tub a partir dels ronyons fins la generatiu superior pel seu registre interior.								
	tram 1.1	1	47,00			47,00			
	tram 1.2	1	35,00			35,00			
							82,00	23,58	1.933,56
02.02	m Tub HDPE,d500mm,dific.mitjà,col.fons rasa								
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 600 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m <sup>2</sup> , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. S'inclou col·locació de tub passant en el fons dels pous de registre sobre la base de formigó de mitja canya amb la part proporcional d'obertura del tub a partir dels ronyons fins la generatiu superior pel seu registre interior.								
	tram 3	1	35,00			35,00			
							35,00	23,20	812,00
	<b>TOTAL CAPITOL 02 COL.LECTOR.....</b>								<b>2.745,56</b>

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 03 SEGURETAT I SALUT I ALTRES</b>									
03.01	pa Teballs de seguretat vial								
	Treballs de seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció de l'Obra. S'inclou la col·locació de planxes metàl·liques pel pas de vehicles i de peatons en els accessos dels habitatges.								
							1,00	179,34	179,34
03.02	u Partida d'abonament íntegre per seguretat i salut								
	Partida d'abonament íntegre per a seguretat i salut								
							1,00	201,00	201,00
	<b>TOTAL CAPITOL 03 SEGURETAT I SALUT I ALTRES</b>								<b>380,34</b>
	<b>TOTAL</b>								<b>5.603,08</b>

# RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	MOVIMENT DE TERRES .....	2.477,18	44,21
02	COL.LECTOR .....	2.745,56	49,00
03	SEGURETAT I SALUT I ALTRES .....	380,34	6,79
	<b>TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5.603,08</b>	
	13,00% Despeses Generals .....	728,40	
	6,00% Benefici industrial.....	336,18	
	SUMA DE G.G. y B.I.	1.064,58	
	21,00% I.V.A.....	1.400,21	
	<b>TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA</b>	<b>8.067,87</b>	
	<b>TOTAL PRESSUPOST GENERAL</b>	<b>8.067,87</b>	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de VUIT MIL SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

, a .

LA PROPIETAT

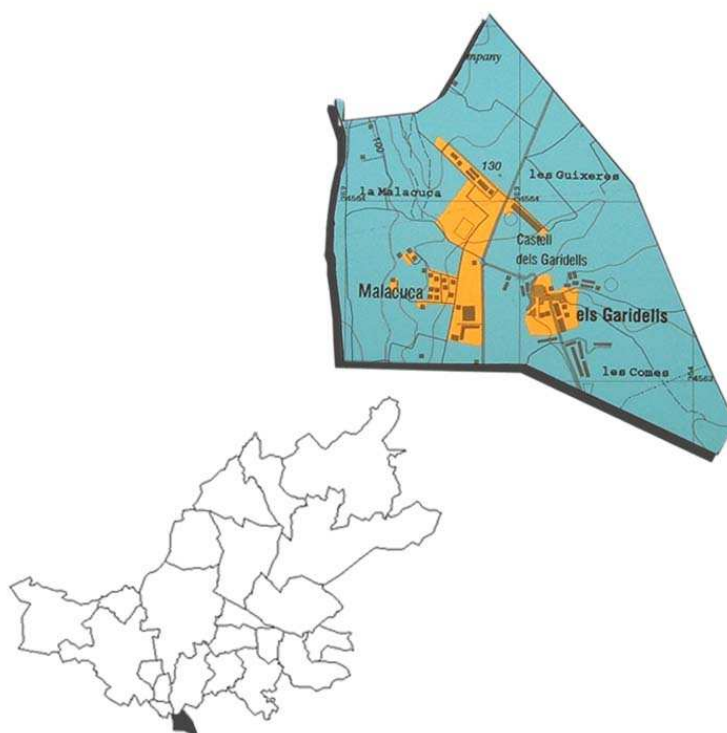
L'ARQUITECTE



# MEMÒRIA VALORADA PER A CANALITZACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

## ELS GARIDELLS (ALT CAMP)

### ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



Consell Comarcal de l'Alt Camp  
Serveis Tècnics

Ajuntament dels  
Garidells

## ÍNDEX

1 DADES DE L'OBRA

2 DADES TÈCNIQUES

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE  
SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

### **1.- DADES DE L'OBRA**

1.1 Tipus d'obra

CANALITZACIONS

1.2 Emplaçament

Torrent dels Garidells

ELS GARIDELLS

1.3 Superfície

-

1.4 Promotor

AJUNTAMENT DELS GARIDELLS

1.5 Tècnic redactor del projecte i titulació

JOSEP MARIA BOADA FUSTÉ. ARQUITECTE

1.6 Coordinador de seguretat en fase de projecte i titulació

1.7 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i titulació

JOSEP MARIA BOADA FUSTÉ. ARQUITECTE

1.8 Direcció facultativa.

Arquitecte director

JOSEP MARIA BOADA FUSTÉ

Arquitecte tècnic

1.9 Coordinador de seguretat en fase d'execució i titulació

LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

## **2.- DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**

2.1 Condicions físiques i d'ús

Torrents

2.2 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Agrari

2.3 Accessos

Carretera

2.4 Topografia

Pendent

2.5 Centres d'assistència primària

URGÈNCIES

Tel. 012

2.6 Terminis d'execució

Donada la simplicitat de les feines i l'estat actual s'estimen en un màxim 2 mesos

2.7 Personal previst

2 a 3 treballadors

2.8 Pressupost d'execució material de l'obra

8.067,87 euros

2.9 Pressupost dels treballs de seguretat (2% PEM)

### **3.- COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

#### **3.1 INTRODUCCIÓ**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sot-contractistes (art. 11è).

#### **3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1.- L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2.- L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3.- L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

4.- L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

5.- Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### **3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### **3.3.1 MITJANS I MAQUINÀRIA**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopgades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

#### **3.3.2 TREBALLS PREVIS**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

### 3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

### 3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs





- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)



- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.8 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### 3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1.- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2.- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3.- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4.- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5.- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6.- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7.- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8.- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9.- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10.- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

## 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### 3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

#### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

Data d'actualització: 18/12/1997

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

· RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

· RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

· RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

*En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

· RD 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

· RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

· RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

· RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

· RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

· RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

D 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

*Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956*

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

· R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75





· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

· R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

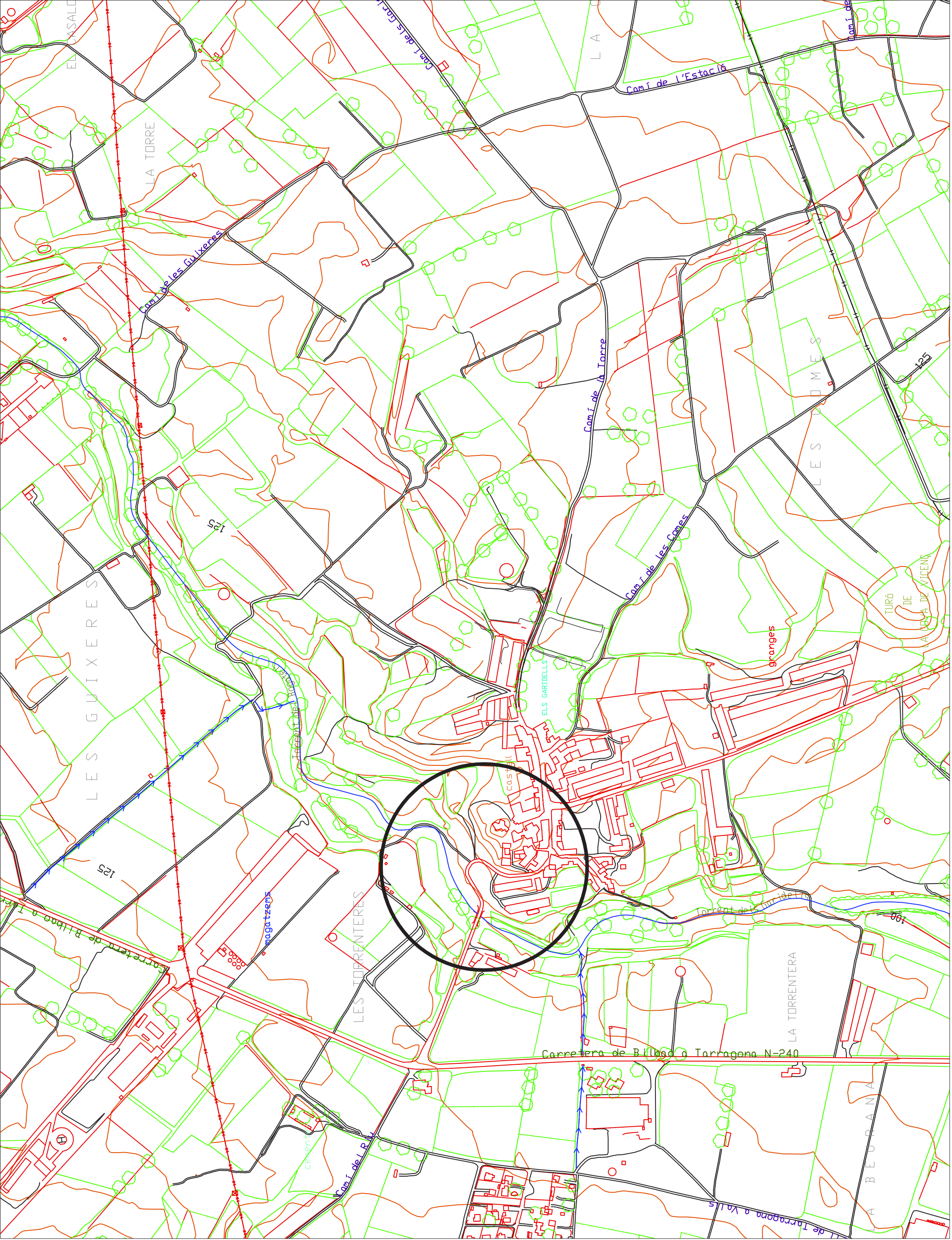
JOSEP MARIA BOADA FUSTÉ

ARQUITECTE

Els Garidells, abril 2018

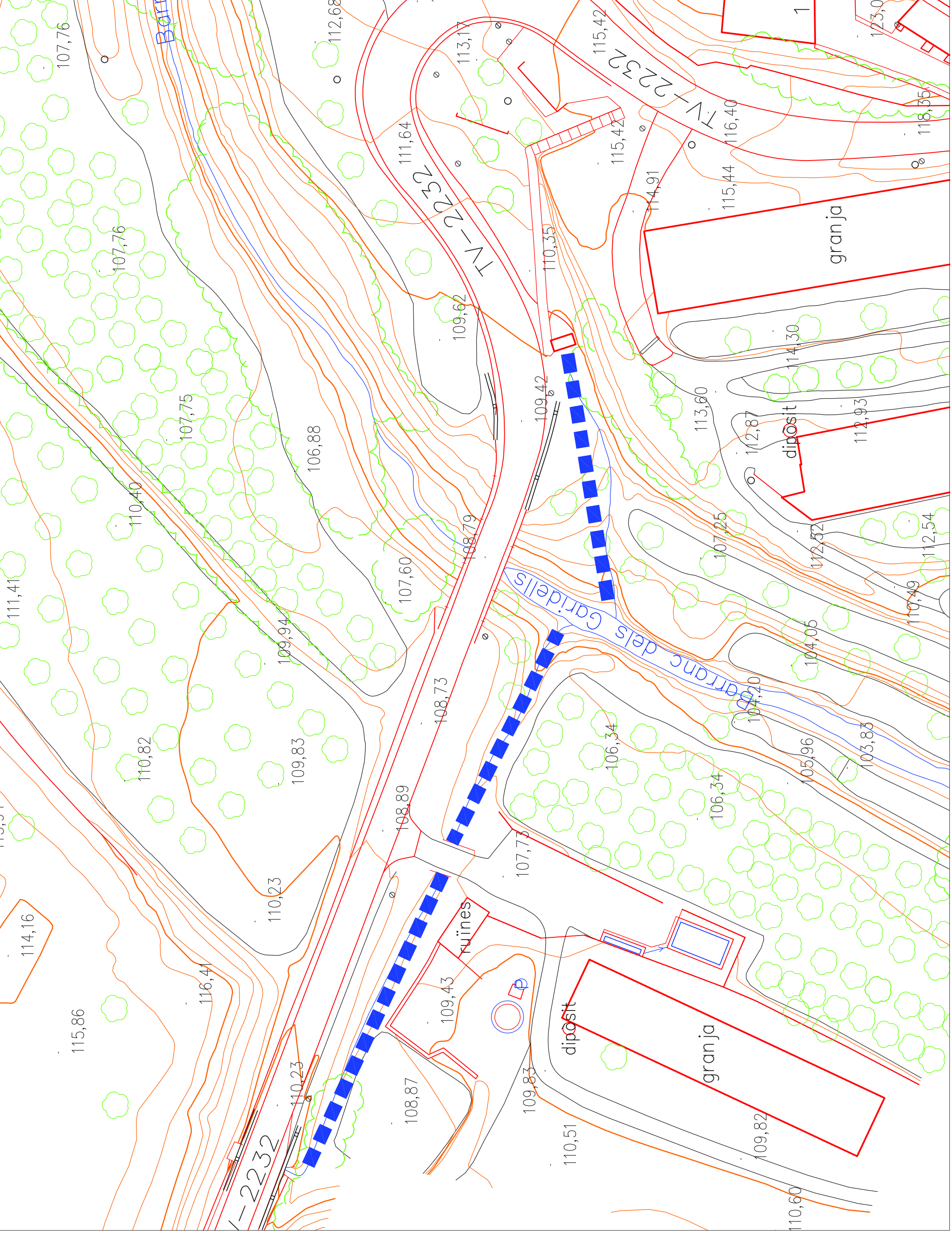
SITUACIÓ	TORRENT DELS GARDIELLS	PLÀNOL Nº 1	J.M. BOADA FUSTÉ
	ESCALA : 1/5000 A3		
PROMOTOR	AJUNTAMENT DE ELS GARDIELLS	DATA : abril 2010	TÈCNIC CONSELL:


**CANALITZACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS AL TORRENT DELS GARDIELLS**





<b>EMPLAÇAMENT</b>		PLÀNOL Nº 2	J.M. BOADA FUSTE
TORRENT DELS GARIDELLS		ESCALA: 1/500	
AJUNTAMENT DE ELS GARIDELLS		DATA: abril 2018	TÈCNIC CONSELL:
SITUACIÓ		CANALITZACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS AL TORRENT DELS GARIDELLS	
PROMOTOR			




 Diputació Tarragona  
 Amb el suport de:  
 Govern de Catalunya  
 COORDINACIÓ AMB ELS CONSELLS  
 COMARCALS  
 Per a la prestació de serveis  
 municipals  
**Consell Comarcal de l'Alt Camp**  
 Serveis Tècnics