



CONSELL COMARCAL DE LA CERDANYA

MEMÒRIA VALORADA:

REFORÇ DEL FERM DEL CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR MITJANÇANT UNA CAPA DE FORMIGÓ

TM BELLVER DE CERDANYA

PROMOTOR:

**CONSELL COMARCAL DE
LA CERDANYA**

AUTOR:

XAVIER LLOMBART I PUBILL
Enginyer Agrònom
Col·legiat núm. 1.268

**DATA
GENER 2025**

**REFERÈNCIA
MV-2506**



ÍNDEX

MEMÒRIA

ANNEXES

ANNEX 1: REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2: MILLORES DE QUALITAT

PLÀNOLS

PLÀNOL NÚM. 1: SITUACIÓ GENERAL (TOPOGRÀFIC I ORTOIMATGE)

PLÀNOL NÚM. 3: EMPLAÇAMENT

PLÀNOL NÚM. 4: PLANTA GENERAL

PLÀNOL NÚM. 5: PLANTA DETALL

PLÀNOL NÚM. 6: SECCIÓ TIPUS

PLÀNOL NÚM. 7: DRENATGES

PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS I

QUADRE DE PREUS II

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

AMIDAMENTS

PRESSUPOST PARCIAL

RESUM DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

DOCUMENT NUM 1: MEMÒRIA

MEMÒRIA VALORADA:**REFORÇ DEL FERM DEL CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE
BOR MITJANÇANT UNA CAPA DE FORMIGÓ****-TM BELLVER DE Cerdanya-****1. ANTECEDENTS**

El Consell Comarcal de la Cerdanya està realitzant des de l'any 1990 el Pla d'actuació a la xarxa veïnal de la Cerdanya. Aquest pla consisteix en la millora, arranament, i en la majoria de casos, la pavimentació de camins que donen accés als nuclis de la comarca.

Molts d'aquests camins han estat pavimentats a causa de l'elevat trànsit que tenen per tal de perllongar la seva durabilitat. Com que molts d'aquests camins ja fa molts anys que estan pavimentats, i a més, han sofert un deteriorament i desgast considerable, el seu estat actual no és el desitjable ni l'òptim per a l'accés a diversos nuclis.

Com que l'estat dels camins, un cop s'han començat a malmetre, el seu deteriorament és molt més ràpid i accentuat, i tenint en compte que aquest deteriorament s'accentua a l'hivern amb la climatologia adversa de la zona (neu, fred, gel i potassa), el Consell Comarcal de la Cerdanya ha decidit realitzar un pla d'actuació per a la conservació i manteniment de diversos camins de la comarca.

A fi de condicionar alguns trams molt malmesos de l'actual xarxa de camins de la comarca, es redacta aquesta memòria que descriu les obres a realitzar.

2. OBRA DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I OBJECTIUS

L'ordre de redacció de la present memòria ha estat donada per la Presidència del Consell Comarcal de la Cerdanya.

La present memòria valorada es redacta amb la finalitat de descriure i valorar les obres necessàries per a millorar el ferm del camí d'accés al dipòsit d'aigua potable del poble de Bor, al terme municipal de Bellver de Cerdanya. A més a més, aquest camí dona accés a dues cases habitades.

3. OBJECTE DE LA MEMÒRIA I SITUACIÓ

La xarxa viària de la comarca representa el suport físic dels desplaçaments de persones i mercaderies d'un punt a d'altres de la comarca i de tots els punts de la comarca cap a l'exterior. El temps d'accés entre els diferents nuclis habitats de la comarca (i molt especialment entre el nuclis menors i la capital de comarca i els centres de serveis i equipaments dins i fora de la comarca), el temps esmerçat diàriament per accedir al lloc de treball per a aquella que el tenen allunyat del lloc de residència, el

funcionament dels transports públics per carretera, fins i tot el preu de les mercaderies en aquells casos que el cost del transport és determinant, són alguns dels aspectes en què el traçat, les característiques i l'estat de la xarxa viària tenen repercussions notables.

La present memòria valorada té com a objectiu principal l'arranjament i millora del camí d'accés al dipòsit d'aigua de Bor, al terme municipal de Bellver de Cerdanya.

4. ESTAT ACTUAL

Aquest camí es troba en terres però té el seu traçat ben consolidat i amb una bona sub-base, però degut a què transcorren per zones de prats de dall i pastures de regadiu, suposa que la presència d'aigua en aquest camí és quasi constant. Degut a això, el camí es deteriora i erosiona molt ràpidament.

Com ja s'ha mencionat, el camí objecte d'aquesta memòria presenta, bàsicament, el següent dèficit estructural:

- Ferm en mal estat i deteriorat
- Excés d'aigua al camí
- Manca d'obres de drenatge
- Vores del camí amb presència d'herbes i matolls

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

5.1.- TREBALLS PREVIS, REGULARITZACIÓ I ANIVELLACIÓ DEL CAMÍ

El camí que s'ha d'arranjar mitjançant una capa de tot-ú artificial és el camí següent:

- Camí d'accés al dipòsit d'aigua de Bor

En el camí objecte d'aquesta memòria, en primer lloc, es procedirà a l'aclarida i esbrossada de tota la zona compresa dins dels límits d'ocupació, fins i tot la tala d'arbres i l'extracció de soques si és necessari a ambdós costats del camí. Seguidament es procedirà a l'eliminació de tots els materials inservibles dins dels límits d'ocupació. Mitjançant una motoanivelladora i una retroexcavadora petita es netejaran tots els laterals del camí per tal de retirar tota la terra vegetal que hi ha actualment a ambdós costats del camí i així que el camí torni a tenir l'amplada inicial. Si en algun tram del camí és necessari, es realitzarà aquesta neteja amb mitjans manuals.

Tot seguit es realitzarà mitjançant una motoanivelladora un repàs i anivellació de tot el camí per tal d'uniformitzar i preparar la sub-base del camí abans de l'estesa del tot-ú. En cas de ser necessari s'aportarà material seleccionat per tal que l'anivellació del camí sigui l'adequada per a la consolidació de la sub-base. Tot seguit s'humitejarà i es compactarà el material fins assolir el 95% del PM.

Posteriorment, s'aportarà una capa de 10 cm de gruix de tot-ú artificial a un total de 518,6m², la qual es col·locarà amb motoanivelladora i després s'humitejarà i es compactarà el material fins assolir el 98% del PM.

Tan la preparació del camí com l'aplicació d'aquesta capa de tot-ú es realitzarà de tal manera que s'aconsegueixi que el camí tingui una pendent d'un 3% cap al rec.

5.2.- DRENATGE LONGITUDINAL

Entre el PK 0+000 i el PK 0+017 es formarà una cuneta lateral mitjançant la motoanivelladora que posteriorment es formigonarà. Així doncs, en aquest tram de camí, un cop s'hagi format la cuneta, serà necessari aportar material seleccionat el qual haurà de ser reperfilat i compactat. Un cop s'hagi fet la compactació de la zona afectada s'haurà de construir una cuneta revestida de formigó, tipus americana, practicable. Aquesta estarà formada per parets de 12 cm de gruix de formigó HM-30/P/20/I+E, sobre llit de graves. La seva amplada serà de 60 cm, (pot ser menor en algun punt degut a l'amplada del camí), amb una fondària d'uns 12 cm i una secció efectiva lliure d'uns 45 cm. Aquesta cuneta es connectarà amb la cuneta existent.

Des del PK 0+014 al PK 0+090, concretament al marge dret aigües a munt, hi transcorre un rec. El primer que es realitzarà serà la retirada de tot el material vegetal del marge que hi ha entre el camí i el rec. Posteriorment, amb una retroexcavadora petita s'anirà netejant el rec i en els trams on el rec sigui molt superficial s'enfondirà fins als 40 cm, per tal d'aconseguir que l'aigua no surti al camí. S'haurà de tenir especial cura del mur de pedra seca adjacent al rec, el qual si es deteriora es repararà amb la mateixa tècnica utilitzada.

5.3.- REFORÇ DEL FERM MITJANÇANT UNA CAPA DE FORMIGÓ

Una vegada estesa la capa de tot-u citat en l'apartat 5.1, i donades les pendent corresponents segons les indicacions de la direcció facultativa, es pavimentarà el camí mitjançant una capa de 15 cm de formigó vibrat i reglejat HM-30/B/20/H+E de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm. Aquest formigó s'estendrà des del camió i es vibrarà mitjançant un regle vibratori. Posteriorment es realitzarà un ratllat manual. Cada 15 m es formaran juntes d'unió-dilatació. Per tal de reforçar el camí, cada m³ de formigó portarà una dotació mínima de 500 g de fibres de polipropilè multifuncional per a disminuir el grau de fissurament i fragilitat del formigó. En total es pavimentarà una superfície aproximada de 531,83 m². Aquesta partida té en compte la formació de les entrades dels diferents prats.

Tot el material de l'obra sobrant es tractarà mitjançant un gestor autoritzat.

5. AFECCIONS

6.1.- Ocupacions

No es contempla realitzar cap mena d'expropiació en l'arranjament de cap camí.

6.2.- Serveis afectats

No es contempla l'afecció de serveis existents en l'arranjament de cap camí.

6. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst per a l'execució de les obres projectades a totes les seves fases s'estableix en un total de DOS (2) mesos, a comptar des de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

7. PRESSUPOST

Els preus de les unitats d'obra d'aquesta Memòria Valorada s'han estudiat en detall i s'han confeccionat a partir dels salaris vigents segons l'últim Conveni de la Construcció, dels costos de materials i maquinària actuals, i dels rendiments normals per a cada unitat d'obra.

Aplicant els Amidaments i el Quadre de Preus s'obté un Pressupost d'Execució Material que puja la quantitat de SETZE MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS (16.451,94 €).

Aquesta quantitat, incrementada amb el 19% corresponent a Despeses Generals i Benefici Industrial i aplicant a la suma parcial obtinguda el 21 % de l'Impost sobre el Valor Afegit (I.V.A.), fa un Pressupost d'Execució per Contracte que puja la quantitat de VINT-I-TRES MIL SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS (23.689,15 €).

8. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present Projecte es compon dels documents que es relacionen a continuació:

- Document 1. MEMÒRIA

- Annex 1: Reportatge fotogràfic
- Annex 2: Millores de qualitat

- Document 2. PLÀNOLS

Plànol núm.	Nom
1	Situació
2	Emplaçament
3	Planta General
4	Planta Detall
5	Secció tipus

- Document 3. PRESSUPOST

- Quadre de preus I
- Quadre de preus II
- Justificació de Preus
- Amidaments
- Pressupost parcial
- Resum del pressupost
- Pressupost d'execució per contracte

9. CONCLUSIONS

Aquesta memòria, junt amb la resta de documents anteriorment citats, defineixen completament les obres a executar del projecte i justifiquen la solució adoptada.

Aquests documents que integren el projecte són sotmesos, ara, a la consideració de l'autoritat competent per a la seva aprovació.

L'autor del projecte

Xavier Llombart i Pubill
Enginyer Agrònom.
Col·legiat núm. 1.268

Puigcerdà, gener de 2025.

ANNEXES

ANNEX NUM 1: REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 1: REPORTATGE FOTOGRÀFIC







ANNEX NUM 2: MILLORES DE QUALITAT

ANNEX 2: MILLORES DE QUALITAT

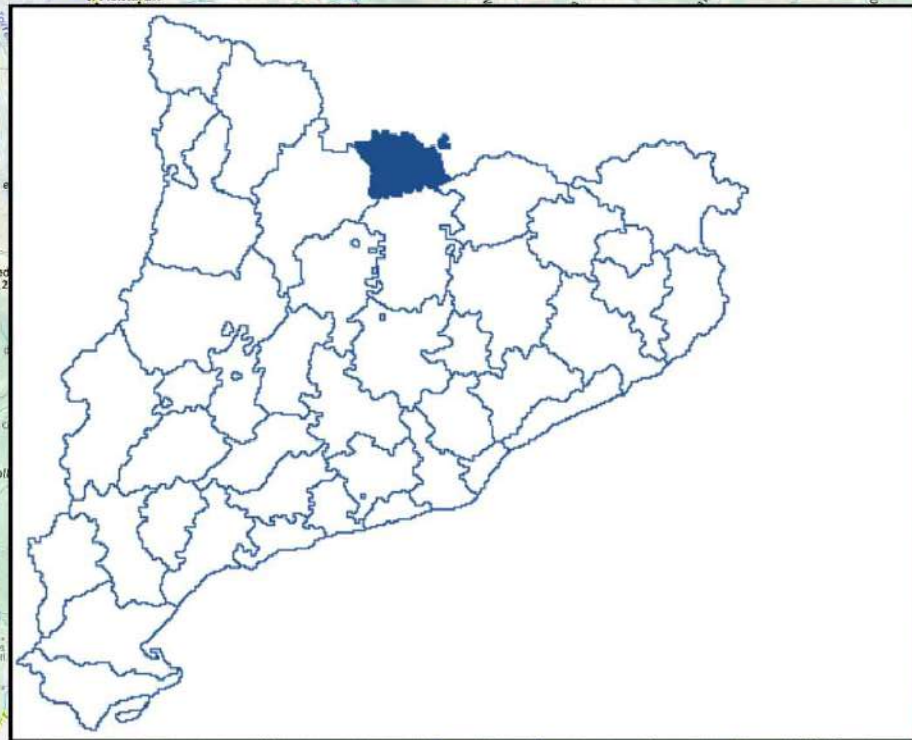
Les millores que es proposen a continuació no són obligatòries pel contractista, són de caràcter voluntari i es valoraran a la licitació del contracte. Les actuacions són millores per augmentar la qualitat de l'obra i no modifiquen el projecte inicial, només el complementen.

Les millores que es proposen a realitzar són les següents:

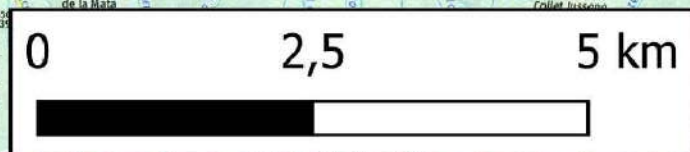
- a- Millora 1:** pavimentació de més ferm mitjançant el formigó descrit en el projecte, amb les mateixes característiques que les previstes en el projecte del camí del dipòsit d'aigua de Bor, fins a un màxim de **50 m** de llargada, amb una amplada mitjana del paviment de 3,5m i 0,15m de gruix (26,25 m³). Inclou totes les despeses que se'n puguin derivar, com l'aportació d'una capa de tot-u, retirada de material inservible i tractament a gestor autoritzar, esbrossada etc. L'ampliació del paviment es realitzarà a partir del PK 0+126 aigües a munt del dipòsit.

El cost màxim calculat d'aquesta actuació incloent el 19% de despeses generals i benefici industrial segons preus de projecte és de: **5.335,26 €** (IVA Exclòs).

DOCUMENT NUM 2: PLÀNOLS



Camí d'accés al dipòsit de Bor (TM Bellver de Cerdanya)



CONSELL COMARCAL DE LA CERDANYA

AUTOR:

XAVIER LLOMBART I PUBILL
Enginyer Agrònom

TÍTOL DEL PROJECTE:

ARRANJAMENT I PAVIMENTACIÓ DEL CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR

ESCALA:

1:50.000

NOM DEL PLANOL:

SITUACIÓ-TOPOGRAFIA

DATA:

GENER 2025

NOM FITXER:

1.DWG

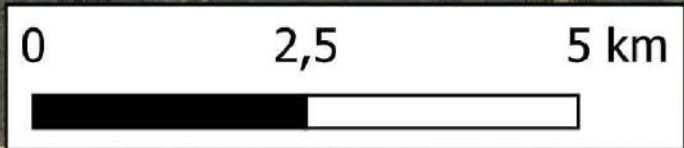
PLANOL NÚM:

1

FULL 1 DE 2



**Camí d'accés al dipòsit de Bor
(TM Bellver de Cerdanya)**



CONSELL COMARCAL DE LA Cerdanya



AUTOR:

XAVIER LLOMBART I PUBILL
Enginyer Agrònom

TÍTOL DEL PROJECTE:

ARRANJAMENT I PAVIMENTACIÓ DEL CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR

ESCALA:

1:50.000

NOM DEL PLANOL:

SITUACIÓ-ORTOIMATGE

DATA:

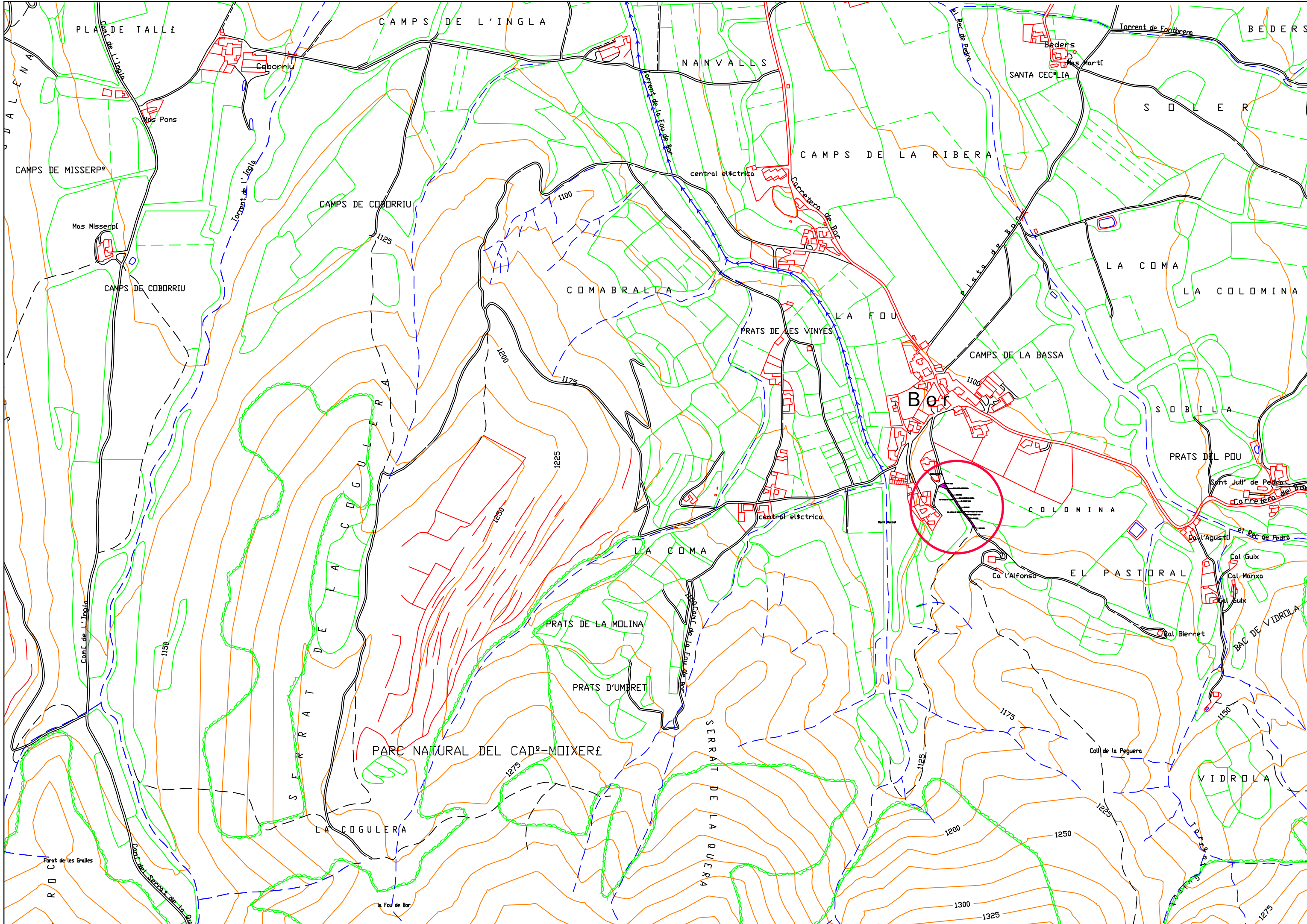
GENER 2025

NOM FITXER:
1.DWG

PLANOL NÚM:

1

FULL 1 DE 2



CONSELL COMARCAL DE LA Cerdanya

AUTOR:

XAVIER LLOMBART I PUBILL
Enginyer Agrònom

TÍTOL DEL PROJECTE:

ARRANJAMENT I PAVIMENTACIÓ DEL CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR

ESCALA:

1:5.000

NOM DEL PLANOL:

EMPLAÇAMENT

DATA:

GENER 2025

NOM FITXER:

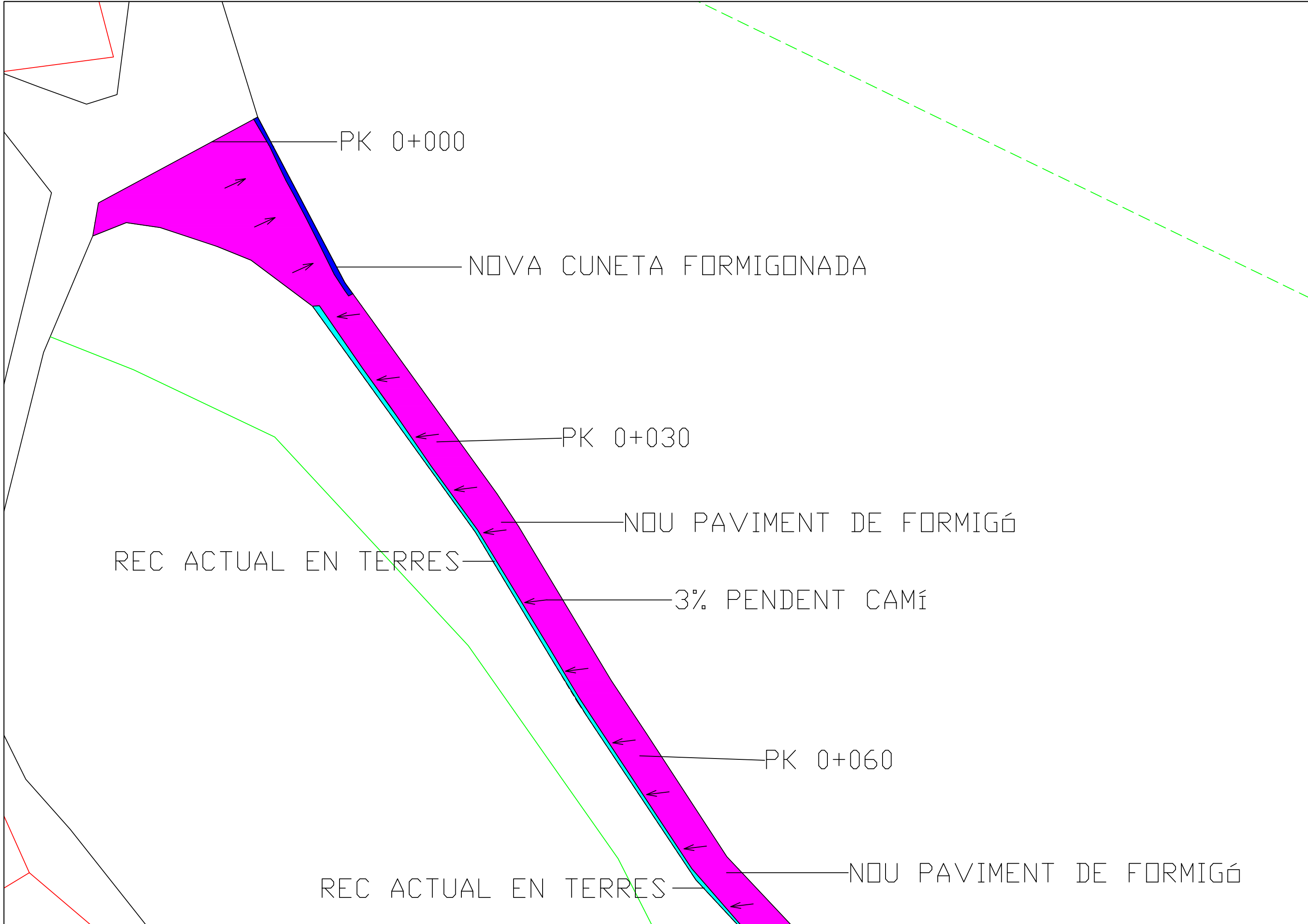
1.DWG

PLANOL NÚM:

2

FULL 1 DE 1





CONSELL COMARCAL DE LA Cerdanya



AUTOR:

XAVIER LLOMBART I PUBILL
Enginyer Agrònom

TÍTOL DEL PROJECTE:

ARRANJAMENT I PAVIMENTACIÓ DEL CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR

ESCALES

A3:1/1.000



GRÀFIQUES

NOM DEL PLÀNOL:

PLANTA DETALL

DATA:

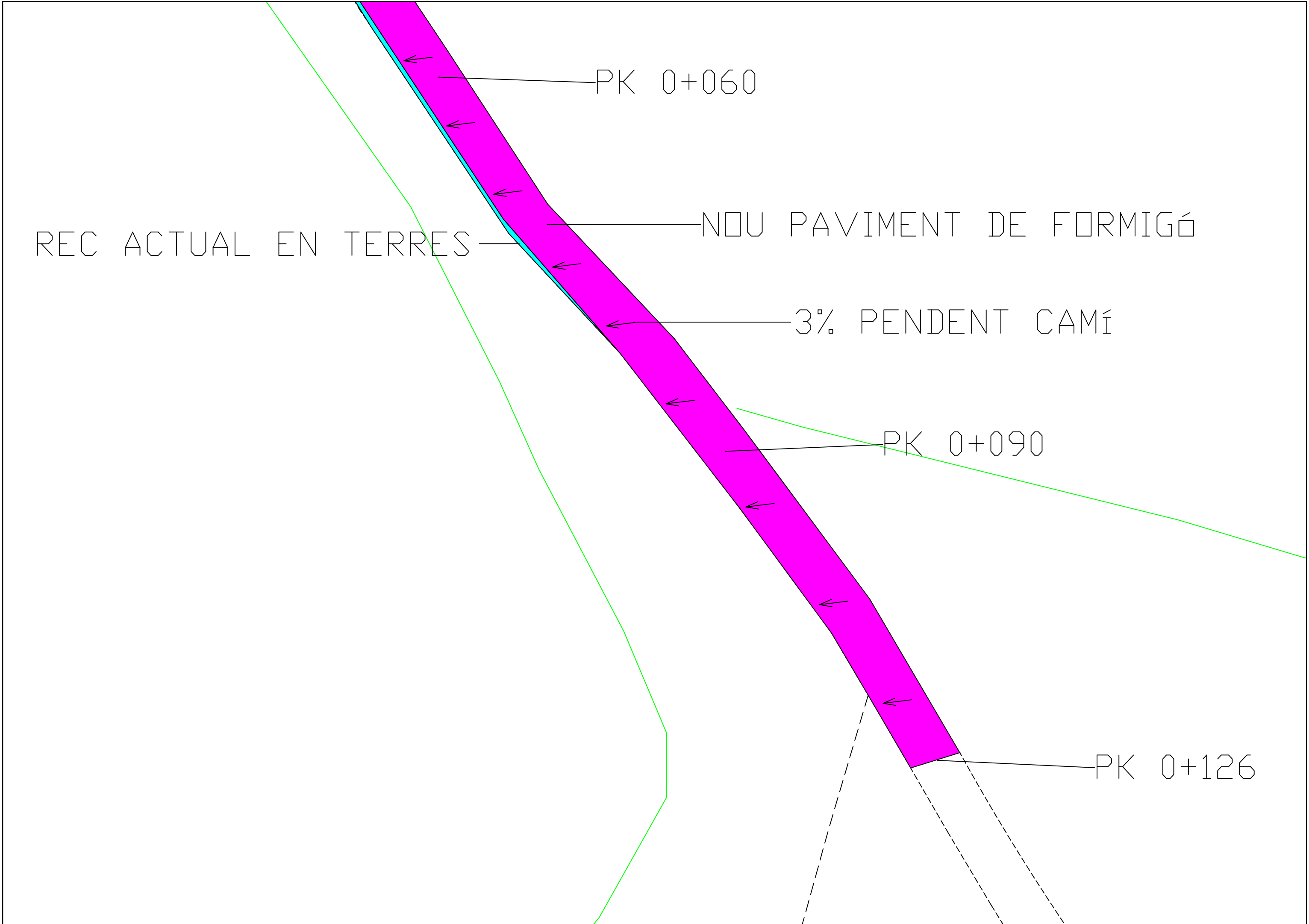
GENER 2025

NOM FITXER:
1.DWG

PLÀNOL NÚM:

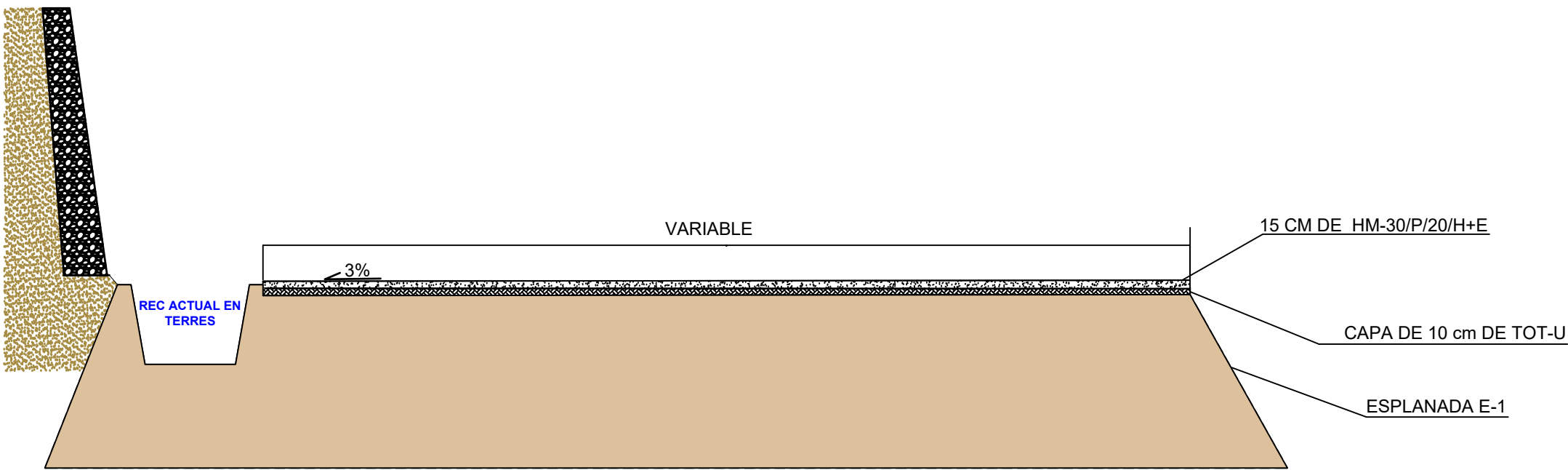
4

FULL 1 DE 2



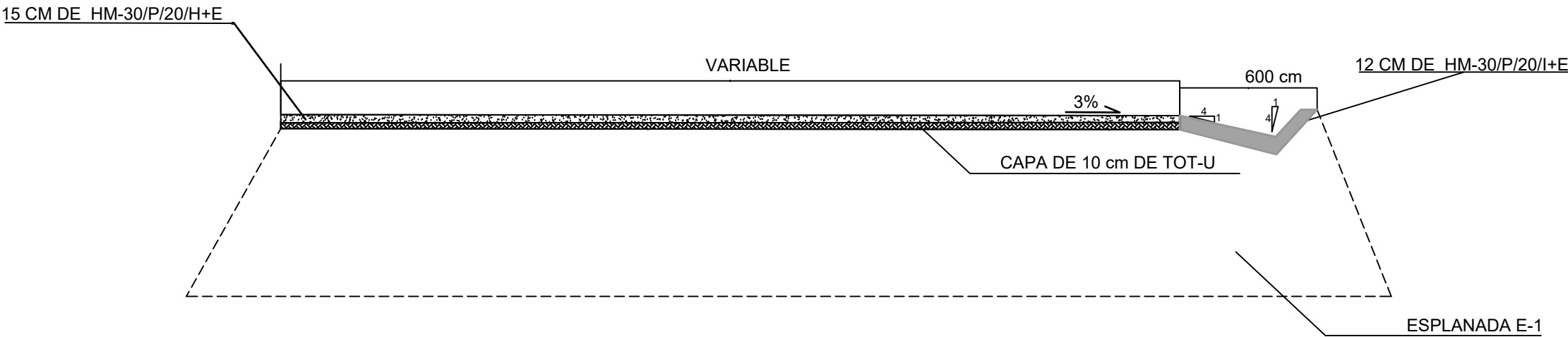
CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR

SECCIÓ TIPUS - 1



CAMÍ D'ACCÉS AL DIPÒSIT D'AIGUA DE BOR

SECCIÓ TIPUS - 2



DOCUMENT NUM 3: PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	G22D1011	m2	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i material inservible dels dos marges i vores del camí, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador. (ZERO EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	0,90 €
P-2	G22D10A2	PA	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i neteja completa del rec amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador. Inclou formació i rebaix del rec en cas que la DF de l'obra ho consideri necessari. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	350,91 €
P-3	G921202J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	26,17 €
P-4	G9GA5T35	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B / 20 / H+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició específica H+E, amb fibres de polipropilè >=500g/m3, escampat des de camió, estesa, vibratge i reglejat amb regle vibratori, ratllat mecànic-manual i juntes de dil·latació/unió. (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	151,07 €
P-5	GD571110	m	Cuneta triangular de 60 cm d'amplària i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 12 cm de formigó HM-30/P/20/I+E de resistència característica a compressió. Inclou excavació de terreny no classificat, regularització amb tot-ú artificial si cal, reperfilat i refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants. (QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	41,76 €
P-6	PPA00002	pa	Partida alçada, a justificar, per a obres complementàries i imprevistos, segons les directrius de la D.O. (NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	955,52 €
P-7	PPA000SS	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2,5 % pressupost execució material) (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €

QUADRE DE PREUS II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	G22D1011	m2	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i material inservible dels dos marges i vores del camí, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador.	0,90	€
			Altres conceptes	0,90000	€
P-2	G22D10A2	PA	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i neteja completa del rec amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador. Inclou formació i rebaix del rec en cas que la DF de l'obra ho consideri necessari.	350,91	€
			Altres conceptes	350,91000	€
P-3	G921202J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	26,17	€
	B0111000	m3	Aigua	0,08150	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	18,20450	€
			Altres conceptes	7,88400	€
P-4	G9GA5T35	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B / 20 / H+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició específica H+E, amb fibres de polipropilè >=500g/m3, escampat des de camió, estesa, vibratge i reglejat amb regle vibratori, ratllat mecànic-manual i juntes de dil·latació/unió.	151,07	€
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	80,32500	€
			Altres conceptes	70,74500	€
P-5	GD571110	m	Cuneta triangular de 60 cm d'amplària i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 12 cm de formigó HM-30/P/20/I+E de resistència característica a compressió. Inclou excavació de terreny no classificat, regularització amb tot-ú artificial si cal, reperfilat i refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants.	41,76	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,74150	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,02684	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,06800	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,23345	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,05500	€
			Altres conceptes	33,63521	€
P-6	PPA00002	pa	Partida alçada, a justificar, per a obres complementàries i imprevistos, segons les directrius de la D.O.	955,52	€
			Sense descomposició	955,52000	€
P-7	PPA000SS	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2,5 % pressupost execució material)	800,00	€
			Sense descomposició	800,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0112000	h	Cap de colla	17,81000	€
A0121000	h	Oficial 1a	23,85000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,85000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,59000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	49,90000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	59,15000	€
C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	65,39000	€
C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	75,85000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	15,83000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000	€
B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	76,50000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,22000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,36000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,35000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	G22D1011	m2	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i material inservible dels dos marges i vores del camí, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador.	Rend.: 1,000		0,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0181 /R x	49,90000 =	0,90319	
				Subtotal:		0,90319	0,90319
				COST DIRECTE			0,90319
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,90319
P-2	G22D10A2	PA	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i neteja completa del rec amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador. Inclou formació i rebaix del rec en cas que la DF de l'obra ho consideri necessari.	Rend.: 0,057		350,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	19,91000 =	174,64912	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010 /R x	23,85000 =	4,18421	
	A0112000	h	Cap de colla	0,500 /R x	17,81000 =	156,22807	
				Subtotal:		335,06140	335,06140
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0181 /R x	49,90000 =	15,84544	
				Subtotal:		15,84544	15,84544
				COST DIRECTE			350,90684
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			350,90684
P-3	G921202J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 0,492		26,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x	19,91000 =	1,61870	
				Subtotal:		1,61870	1,61870
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R x	42,91000 =	0,43608	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13350E0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,023	/R x	75,85000	=	3,54583
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,017	/R x	65,39000	=	2,25941
Subtotal:								6,24132
								6,24132
Materials								
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	15,83000	=	18,20450
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,63000	=	0,08150
Subtotal:								18,28600
								18,28600
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,02428
COST DIRECTE								26,17030
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								26,17030

P-4	G9GA5T35	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B / 20 / H+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició específica H+E, amb fibres de polipropilè >=500g/m3, escampat des de camió, estesa, vibratge i reglejat amb regle vibratori, ratllat mecànic-manual i juntes de dil·latació/unió.	Rend.: 0,203	151,07 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	23,85000	=	18,79803
	A0140000	h	Manobre	0,490	/R x	19,91000	=	48,05862
Subtotal:								66,85665
								66,85665
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133	/R x	4,41000	=	2,88931
Subtotal:								2,88931
								2,88931
Materials								
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050	x	76,50000	=	80,32500
Subtotal:								80,32500
								80,32500
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	1,00285
COST DIRECTE								151,07381
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								151,07381

P-5	GD571110	m	Cuneta triangular de 60 cm d'amplària i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 12 cm de formigó HM-30/P/20/I+E de resistència característica a compressió i inclou excavació de terreny no classificat, regularització amb tot-ú artificial si cal, reperfilat i refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants.	Rend.: 0,172	41,76 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,035	/R x	20,59000	=	4,18983
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	19,91000	=	8,10291
	A0121000	h	Oficial 1a	0,070	/R x	23,85000	=	9,70640
Subtotal:								21,99914
21,99914								
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0211	/R x	49,90000	=	6,12145
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,008	/R x	59,15000	=	2,75116
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0065	/R x	64,48000	=	2,43674
Subtotal:								11,30935
11,30935								
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,022	x	1,22000	=	0,02684
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,130	x	59,55000	=	7,74150
	B0A31000	kg	Ciau acer	0,050	x	1,36000	=	0,06800
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,667	x	0,35000	=	0,23345
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x	2,75000	=	0,05500
Subtotal:								8,12479
8,12479								
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,32999
COST DIRECTE						41,76327		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						41,76327		
P-6	PPA00002	pa	Partida alçada, a justificar, per a obres complementàries i imprevistos, segons les directrius de la D.O.	Rend.: 1,000				955,52 €
COST DIRECTE						955,52000		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						955,52000		
P-7	PPA000SS	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2,5 % pressupost execució material)	Rend.: 1,000				800,00 €
COST DIRECTE						800,00000		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						800,00000		

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	G22D1011	m2	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i material inservible dels dos marges i vores del camí, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Longitud camí		126,000	2,000			252,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							252,000	

2	G22D10A2	PA	Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i neteja completa del rec amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador. Inclou formació i rebaix del rec en cas que la DF de l'obra ho consideri necessari.					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PK 0+014 a PK 0+90		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
Capítol 02 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	G921202J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PK 0+000		25,000	6,000	0,100		15,000	C#*D#*E#
2	PK 0+030		25,000	2,800	0,100		7,000	C#*D#*E#
3	PK 0+060		25,000	3,300	0,100		8,250	C#*D#*E#
4	PK 0+090		25,000	3,100	0,100		7,750	C#*D#*E#
5	PK 0+126		26,000	3,600	0,100		9,360	C#*D#*E#
6	Sobreample inici		5,000	9,000	0,100		4,500	C#*D#*E#
TOTAL AMIDAMENT							51,860	

2	G9GA5T35	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B / 20 / H+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició específica H+E, amb fibres de polipropilè >=500g/m3, escampat des de camió, estesa, vibratge i reglejat amb regle vibratori, ratllat mecànic-manual i juntes de dil·latació/unió.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PK 0+000		25,000	6,000	0,150		22,500	C#*D#*E#
2	PK 0+030		25,000	2,800	0,150		10,500	C#*D#*E#
3	PK 0+060		25,000	3,300	0,150		12,375	C#*D#*E#
4	PK 0+090		25,000	3,100	0,150		11,625	C#*D#*E#
5	PK 0+126		26,000	3,600	0,150		14,040	C#*D#*E#
6	Sobreample inici		5,000	9,000	0,150		6,750	C#*D#*E#
7	Sobreamples 3%		3,780	3,500	0,150		1,985	C#*D#*E#
TOTAL AMIDAMENT							79,775	

AMIDAMENTS

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
Capítol 03 OBRES DE DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GD571110	m	Cuneta triangular de 60 cm d'amplària i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 12 cm de formigó HM-30/P/20/I+E de resistència característica a compressió. Inclou excavació de terreny no classificat, regularització amb tot-ú artificial si cal, reperfilat i refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PK 0+000 a PK 0+17		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,000	

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
Capítol 04 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA000SS	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2,5 % pressupost execució material)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 PPA00002 pa Partida alçada, a justificar, per a obres complementàries i imprevistos, segons les directrius de la D.O.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G22D1011	m2			
		Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i material inservible dels dos marges i vores del camí, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador.	0,90	252,000	226,80
2	G22D10A2	PA			
		(P - 1) Neteja, esbrossada i retirada de la terra vegetal i neteja completa del rec amb mitjans mecànics i manuals, càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador. Inclou formació i rebaix del rec en cas que la DF de l'obra ho consideri necessari. (P - 2)	350,91	1,000	350,91

TOTAL Capítol 01.01 577,71

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
 Capítol 02 FERMS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G921202J	m3			
		Subbase de tot-u artificial, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM (P - 3)	26,17	51,860	1.357,18
2	G9GA5T35	m3			
		Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B / 20 / H+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició específica H+E, amb fibres de polipropilè >=500g/m3, escampat des de camió, estesa, vibratge i reglejat amb regle vibratori, ratllat mecànic-manual i juntes de dil·latació/unió. (P - 4)	151,07	79,775	12.051,61

TOTAL Capítol 01.02 13.408,79

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
 Capítol 03 OBRES DE DRENATGE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD571110	m			
		Cuneta triangular de 60 cm d'amplària i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 12 cm de formigó HM-30/P/20/I+E de resistència característica a compressió.inclou excavació de terreny no classificat, regularització amb tot-ú artificial si cal, reperfilat i refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants. (P - 5)	41,76	17,000	709,92

TOTAL Capítol 01.03 709,92

Obra 01 PR_2506 BOR DIPOSITS H20
 Capítol 04 PARTIDES ALÇADES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	pa			
		Partida alçada d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2,5 % pressupost execució material) (P - 7)	800,00	1,000	800,00
2	PPA00002	pa			
		Partida alçada, a justificar, per a obres complementàries i imprevistos, segons les directrius de la D.O. (P - 6)	955,52	1,000	955,52

EUR

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.04	1.755,52

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/01/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	577,71
Capítol	01.02	FERMS I PAVIMENTS	13.408,79
Capítol	01.03	OBRES DE DRENATGE	709,92
Capítol	01.04	PARTIDES ALÇADES	1.755,52
Obra	01	PR_2506 BOR DIPOSITS H20	16.451,94
			16.451,94
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	PR_2506 BOR DIPOSITS H20	16.451,94
			16.451,94

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	16.451,94
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 16.451,94.....	987,12
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 16.451,94.....	2.138,75
Subtotal	19.577,81
21 % IVA SOBRE 19.577,81.....	4.111,34
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	23.689,15

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT-I-TRES MIL SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)

L'autor del projecte,

Xavier Llombart i Pubill
Enginyer Agrònom, col·legiat núm. 1.268
Serveis tècnics del Consell Comarcal de la Cerdanya

A Puigcerdà, a data de la signatura electrònica