

**PROJECTE D'EXPLOTACIÓ PER LA SOL·LICITUD
DE L'ACTIVITAT EXTRACTIVA ANOMENADA
"MAS OLIVA", SITUADA AL TERME MUNICIPAL
DE PONTÓS, COMARCA DE L'ALT EMPORDÀ
(GIRONA).**



PETICIONARI: CAN PIPA, SL

EMPLAÇAMENT: EL MAS OLIVA

MUNICIPI: PONTÓS

COMARCA: ALT EMPORDÀ (GIRONA)

DATA: SETEMBRE 2015

ÍNDEX

I. INTRODUCCIÓ	5
1. OBJECTE	5
2. TITULARITAT	5
3. ANTECEDENTS	5
4. NORMES LEGALS D'APLICACIÓ	6
5. ESTAT INICIAL DE L'INDRET	8
5.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I EMPLACAMENT	8
5.2. DELIMITACIÓ DE L'EXTRACCIÓ	10
6. SITUACIÓ JURÍDIC-ADMINISTRATIVA	11
6.1. PROPIETAT DELS TERRENYS	11
6.2. SITUACIÓ CADASTRAL	11
6.3. ESPAI PROTEGIT	15
6.4. SERVITUDS ADMINISTRATIVES	24
II. MEMÒRIA TÈCNICA	25
1. GEOLOGIA I HIDROLOGIA	25
1.1. GEOLOGIA	25
1.2. HIDROLOGIA	30
2. ESTUDI GEOTÈCNIC	37
2.1. ESTABILITAT TALUSOS	37
2.2. INFRAESTRUCTURES	45
3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	45
3.1. DETERMINACIÓ DE L'ÀREA AFECTADA	45
3.2. DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL A EXTREURE	48
3.2.1. ESTÈRILS	51
3.3. MÈTODE D'EXPLOTACIÓ	52
3.3.1. GENERALITATS	52
3.3.2. DECAPATGE I LABORS PREPARATÒRIES	54
3.3.3. ARRENCADA	55
3.3.4. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIALS	55

3.4.	PRODUCCIÓ	55
3.5.	PISTES I ACCESOS	57
3.5.1.	AMPLADES	60
3.5.2.	PENDENTS	60
3.5.3.	CORBES	61
3.5.4.	CONSERVACIÓ	61
3.5.5.	REGULACIÓ TRÀNSIT I SENYALITZACIÓ	62
3.5.6.	APARCAMENT	63
3.5.7.	RESTAURACIÓ	64
3.6.	MEDIS OPERATIUS	64
3.6.1.	PERSONAL	64
3.6.2.	MAQUINARIA	64
3.7.	LLUITA CONTRA LA POLS	65
3.8.	XARXA DE DRENATGE	65
4.	DISPOSICIONS INTERNES DE SEGURETAT	65
4.1.	NORMATIVA SOBRE L'EXPLOTACIÓ EN GENERAL	66
4.1.1.	MAQUINÀRIA	66
4.1.2.	CÀRREGA I TRANSPORT	69
4.1.3.	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	71
4.1.4.	VARIS	73
4.2.	DISPOSICIONS INTERNES DE SEGURETAT SOBRE MAQUINÀRIA	74
4.2.1.	CALENDARI DE LES INSPECCIONS PERIÒDIQUES A REALITZAR:	75
4.2.2.	INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT I UTILITZACIÓ	78
4.2.3.	CONDICIONS GENERALS	79
4.3.	FALTES I SANCIONS	80
4.3.1.	FALTES	80
4.3.2.	SANCIONS	81
4.4.	SEGURETAT DEL PERSONAL	82
4.4.1.	INGRÉS I FORMACIÓ DE PERSONAL	82
4.4.2.	ACCÉS I PERMANÈNCIA EN L'EXPLOTACIÓ	82
4.4.3.	UTILITZACIÓ DE ROBES ESPECIALS I EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	83
4.4.4.	RECOINEIXEMENT DE LABORS I ACTUACIONS	83
4.4.5.	VIGILÀNCIA DEL PERSONAL EN CASOS ESPECIALS	84
4.4.6.	CIRCULACIÓ DE PERSONAL	84
5.	CRITERIS DE DISSENY DE L'EXPLOTACIÓ	85
5.1.	RESTAURACIÓ DE LES ZONES EXTRACTIVES	86
5.2.	PROTECCIÓ DE LA XARXA DE CAMINS RURALS	88

5.3.	PROTECCIÓ DE TORRENTS I RIERES	88
5.4.	PROTECCIÓ DEL NIVELL FREÀTIC	88
5.5.	PROTECCIÓ DE LA VEGETACIÓ	89
5.6.	PROTECCIÓ DELS NUCLIS HABITATS	89
5.7.	ALTRES PROTECCIONS	90
5.7.1.	INFRAESTRUCTURES ELÈCTRIQUES	90
6.	ESTUDI ECONÒMIC	91
6.1.	Càlcul del Benefici Anual	91
6.1.1.	Despeses	91
6.1.2.	Ingressos	91
6.1.3.	Benefici	92
7.	CONCLUSIONS	92
III.	PRESSUPOST	93
IV.	ANNEX 1. CONTRACTES AMB ELS PROPIETARIS	94
V.	PLÀNOLS	95

I. INTRODUCCIÓ

1. OBJECTE

Amb el present Projecte d'Explotació es pretén aportar la informació que es requereix en el vigent Reglament General per al Règim de la Mineria, Instruccions Tècniques Complementàries i especificacions establertes pel Servei de Mines, així mateix de l'Ajuntament i tots els òrgans competents en l'obtenció dels permisos pertinents per a l'autorització d'extracció del recurs de la secció A) de sorres i graves, anomenada "MAS OLIVA" situada al Terme Municipal de PONTÓS, província de Girona.

2. TITULARITAT

El titular de la sol·licitud recurs de graves anomenada MAS OLIVA correspon a l'empresa:

Titular
Nom: CAN PIPA, SL.
NIF: B-17130287
Adreça: MAS COSTA. Ctra. De Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries, km1.7 (GIV-6216)
Codi postal: 17470
Municipi: Sant Pere Pescador (Alt Empordà, Girona)
Telèfon: 972 52 05 75
eMail: canpipa@canpipa.com
Representant legal: Josep Costa Silvestre

Taula 1. Dades del sol·licitant-titular

3. ANTECEDENTS

Fa més d'un quart de segle, va néixer la societat Can Pipa, S.L. a Sant Pere Pescador (Girona). Fruit de la voluntat dels quatre germans Costa Silvestre de continuar amb els treballs agrícoles que havia iniciat unes dècades abans el seu pare; aquests treballs foren ampliat amb maquinària pesada per a obra pública.

Molt aviat, Can Pipa, S.L. va iniciar una ampliació de l'oferta i una expansió que la va dur a estructurar-s'ha en les divisions actuals: Treballs agrícoles, Desbrossaments, Moviments de terres, Estabilització de sòls, Anivellacions amb làser, GPS i 3D,

Transports, Àrids i reciclatge, Neteja i condicionament de platges, Obra civil i urbanitzacions i Transports especials.

Per gaudir dels materials necessaris per la realització d'aquesta activitat, l'empresa pretén iniciar l'explotació de materials al·luvials (sorres, graves i blocs) en la zona coneguda com EL MAS OLIVA.

Per això l'empresa es planteja sol·licitar l'autorització de l'activitat extractiva que anomenarem "MAS OLIVA" objecte d'aquest projecte.

4. NORMES LEGALS D'APLICACIÓ

Per a la redacció d'aquest Projecte, s'han tingut en compte les següents regulacions:

- Ley 22/1973, de 21 de Julio, de Minas.
- Ley 54/1980, de noviembre, de modificación de la Ley de Minas
- Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería.
- Reglamento de policía minera (decreto 23 – 8 – 1934)
- RD 863/1985 de 2 de abril por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera i Instruccions tècniques Complementàries
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003 de reforma del marco normativo de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- ITC MIE 02.01.01 on es defineixen els continguts mínims i la estructura del document sobre seguretat i salut en activitats extractives.
- ORDEN ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva.
- ITC MIE 07.1.01 Seguridad del personal
- ITC 07.1.02 Proyecto de explotación
- ITC 07.1.03 Desarrollo de las labores
- Ordenanza laboral de seguridad e higiene en el trabajo (Decreto 31-1-1940).
- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las Disposiciones Mínimas destinadas a proteger la Seguridad y Salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Normativa complementària

- Llei 29/1985 de 29 d'agost, d'aigües.
- Llei 12/1981, de protecció d'espais naturals afectats per activitats extractives.
- Llei 22/1973 de 21 de juliol, de Mines.
- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals. Generalitat de Catalunya (DOGC 556, 28/06/85), modificada pel Decret legislatiu 11/1994, de 26 de juliol (DOGC 1927, 29/07/94).
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural. Generalitat de Catalunya (DOGC 1714, 1/3/1993).
- Decret 213/1997, de 30 de juliol, de modificació del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural. Generalitat de Catalunya (DOGC 1714, 1/3/1993).
- Llei 3/1988 de protecció dels animals. Generalitat de Catalunya (DOGC 967, 18/03/88), modificada parcialment per la Llei 3/1994, de 20 abril (DOGC 1890, 29/04/94).
- Llei 18/1998 de 28 de desembre, de modificació de la llei 3/1988, del 4 de març, de protecció dels animals.
- Ordre del 10 d'abril de 1997, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.
- Ordre de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya (DOGC 198/7805, 02/12/94).
- Ordre de 16 de març de 1993, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya (DOGC 1730, 5/4/93).
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC 493, 12/12/1984).
- Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals de flora i fauna silvestres (DOCE L-206/7, 22/07/1992).
- Decret 214/87, de 9 de juny, sobre arbres monumentals. Generalitat de Catalunya (DOGC 857, 29/06/87).
- Decret 120/89, de 17 d'abril, sobre declaració d'arbredes monumentals d'interès comarcal i d'interès local. Generalitat de Catalunya (DOGC 1150, 2/06/89).
- Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, reguladora dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 64/1995 de 7 de març de prevenció d'incendis forestals. Generalitat de Catalunya (DOGC 2022, 10/03/1995).

- ORDRE MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Resolució de 30 d'octubre de 1995, per la qual s'aprova una ordenanza municipal tipus, reguladora del soroll i les vibracions. (DOGC 2126, 10/11/95).
- Llei 9/1993 de 30 de setembre del Patrimoni cultural català (DOGC 1807, 11/10/93).
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn (DOGC 3407, 12/06/2001).
- Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat a la protecció del medi nocturn (DOGC 4378,05/05/05).
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus.
- Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

5. ESTAT INICIAL DE L'INDRET

5.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I EMLACAMENT

Els terrenys en els quals es preveu l'aprofitament d'àrids es troben al municipi de Pontós, concretament es localitzen a la zona coneguda com el Mas Oliva.

El límit de l'activitat té una superfície total de 81.767 m² (8,17 Ha) distribuïts en tres sectors. Les principals coordenades de les quals són les següents:

VERTEX	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	493.988,576	4.671.780,310
2	493.967,976	4.671.768,910
3	493.959,856	4.671.772,100
4	493.960,097	4.671.858,750
5	493.769,446	4.671.858,492
6	493.766,626	4.671.802,701
7	493.757,886	4.671.744,481
8	493.749,155	4.671.728,701
9	493.748,485	4.671.722,931
10	493.781,305	4.671.633,441
11	493.813,374	4.671.498,801
12	493.897,448	4.671.524,115
13	493.894,326	4.671.531,924
14	493.991,341	4.671.567,438
15	493.976,085	4.671.634,340
16	494.033,575	4.671.665,989
17	494.075,406	4.671.684,069
18	494.105,536	4.671.695,579
19	494.101,296	4.671.765,079
20	494.102,201	4.671.786,863
21	494.066,316	4.671.788,919
22	494.007,943	4.671.799,700
23	493.991,386	4.671.785,510

Taula 2 Coordenades UTM 31N (X,Y) sistema de referència geodèsic ETRS89

L'accés als terrenys on es projecte l'explotació "EL MAS OLIVA" és des de la carretera comarcal GIP-5126 entre Bàscara i Pontós, passada la població de Bàscara, el segon trencall amb direcció Pontós, correspon a l'accés de Pontós mitjançant la GIP-5126, i transcorreguts uns 500 metres fins a agafar un trencall de terra a la dreta, just on hi ha una granja d'explotació porcina, aquí coincideix amb un dels accessos als camps de referència.

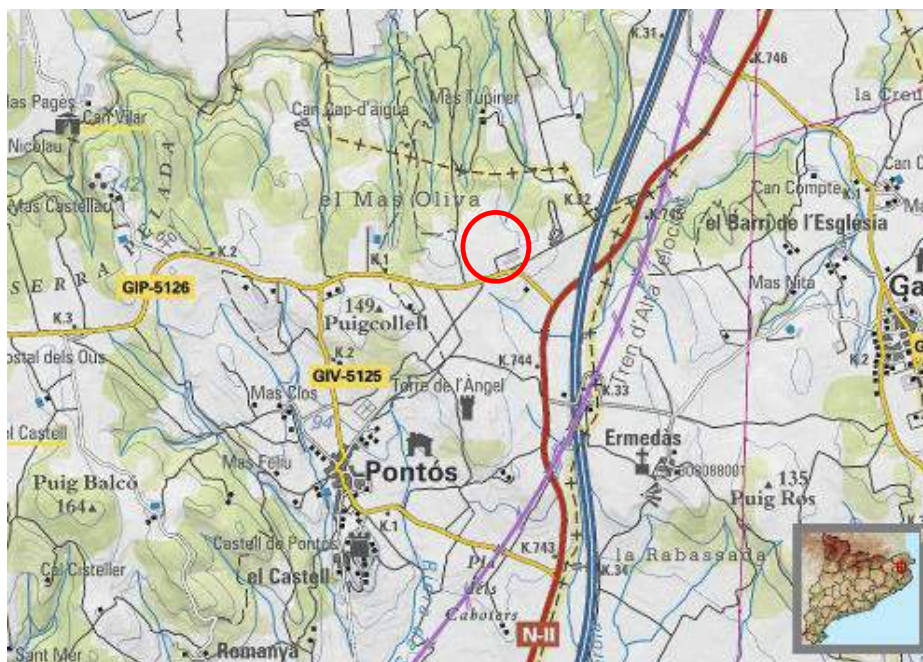


Figura 1. Situació geogràfica de la zona d'explotació



Foto 1. Vista Des del Sud mirant cap al Nord del terrenys de El Mas Oliva just al camí que rodeja la granja.

5.2. DELIMITACIÓ DE L'EXTRACCIÓ

Les superfícies d'explotació per a les diferents fases les podem veure en el **plànol 3** adjunt al present document i són les que es detallen a continuació:

DENOMINACIÓ	SUPERFÍCIE (m2)	PARCEL·LES
FASE1	16.758	POL 1 PAR 99, parcialment POL1 PAR 98
FASE 2	28.131	parcialment POL1 PAR 98, POL 1 PAR 65
FASE 3	36.877	POL 1 PAR 97, POL 1 PAR 96, POL 1 PAR 95, POL 1 PAR 94
TOTAL	81.767	

Taula 3. Fases d'explotació

Perímetre

El perímetre de l'àrea d'explotació disposarà d'un seguit de fites numerades per als diferents sectors, amb la relació de coordenades UTM ETRS89. Totes aquestes fites seran de formigó prefabricat de secció 10x10 cm i d'alçada variable entre 1,80 i 2,00 m, i s'ancoraran amb morter per tal que sobresurtin 1,00 m de la cota natural del terreny. Les coordenades són les descrites en l'apartat 5.1 Situació geogràfica i emplaçament.

6. SITUACIÓ JURÍDIC-ADMINISTRATIVA

6.1. PROPIETAT DELS TERRENYS

- La parcel·la 65 del polígon 1, és propietat de la senyora Isabel Reixach Masó, amb DNI 40410947-Q.
- Les parcel·les 94 i 99 del polígon 1, és propietat de Narcís Coll Romans i Dolors Coll Romans amb DNI nº 40265157T i 77902357-T.
- La parcel·la 95 del polígon 1, és propietat del senyor Pere Bosch Camps amb DNI 77960655-Q.
- La parcel·la 96 del polígon 1, és propietat del senyor Josep Colomer Saballs amb DNI 40407477-L
- La parcel·la 97 del polígon 1, és propietat de la senyora Maria Alsina Carrera amb DNI 77960100-J
- La parcel·la 98 del polígon 1, és propietat del senyor Luis Dorca Gibert amb DNI 40460026-J.

6.2. SITUACIÓ CADASTRAL

- **Paratge:** Situació finca al NORD EST del nucli de PONTÓS
- **Dades Cadastrals:** Polígon 1, parcel·les número 65, 94, 95, 96, 97, 98,99.
- **Referència Cadastral:** Contractes annex 1.
- **Superfície total de les finques :**

POLIGON	PARCEL-LA	PARCEL-LES	AREA (m ²)	% AFECTAT
1	99	17145A001000990000EL	7.200	100
1	98	17145A001000980000EP	16.704	100
1	97	17145A001000970000EQ	11.767	100
1	96	17145A001000960000EG	3.223	100
1	95	17145A001000950000EY	6.514	100
1	94	17145A001000940000EB	14.867	100
1	65	17145A001000650000EQ	16.704	100

Taula 4 . Referències Cadastrals

- **Afecció:**
 - Vegeu superfícies afectades al plànol nº3.
- **Municipi:** Pontós (Girona)



Figura 2. Emplaçament de les parcel·les afectades, dins el terme municipal de Pontós. Font Cadastre digital.



Figura 3. Detall de l'emplaçament de les parcel·les afectades, dins el terme municipal de Pontós. Font Cadastre digital.

6.3. ESPAI PROTEGIT

Espais naturals de protecció especial

El projecte objecte d'aquest estudi d'impacte no afecta a espais naturals de protecció especial.

Tal i com es pot observar en la figura adjunta dins el terme municipal de Pontós no s'hi troba cap espai natural de protecció especial i tampoc en els municipis veïns.

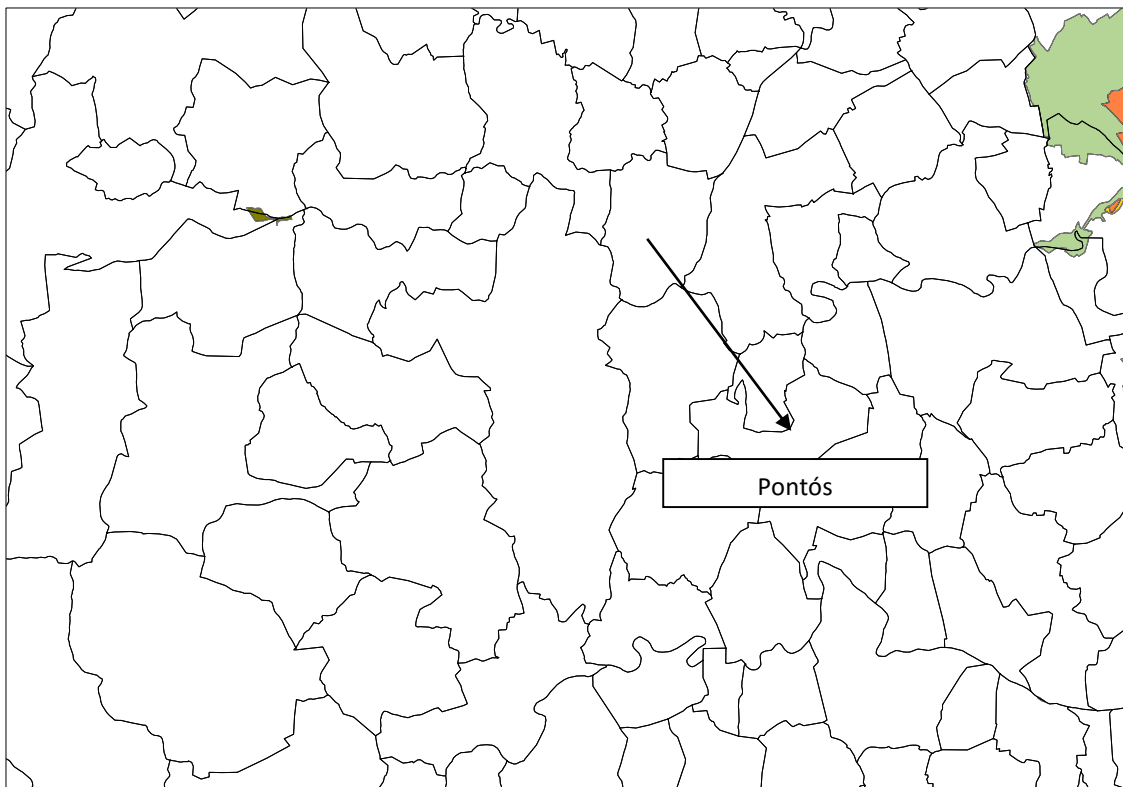


Figura 4. Espais Naturals de Protecció especial al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Espais inclosos al Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN)

El projecte objecte d'aquest estudi d'impacte no afecta a cap espai inclòs al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN).

Tal i com es pot observar en la figura adjunta dins el terme municipal de Pontós no s'hi troba cap zona de Pla d'Espais d'Interès Natural i tampoc en els municipis veïns.

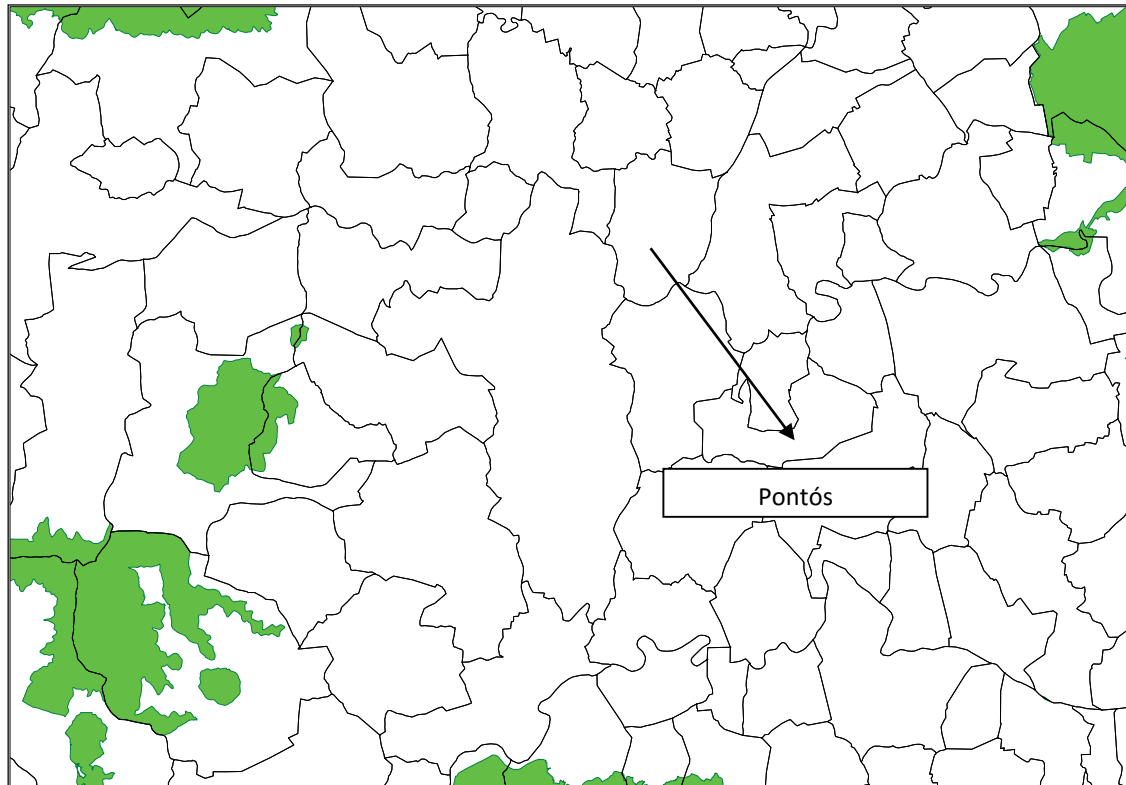


Figura 5. Espais d'Interès Natural (PEIN) al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Els hàbitats d'interès comunitari (directiva 92/43/CE) (HIC)

Els hàbitats naturals d'interès comunitari més propers a la zona objecte d'estudi són:

Codi: 92D0 Nom: Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (Nerio-Tamaricetea) És prioritari ?: No prioritari
Codi: 92A0 Nom: Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera És prioritari ?: No prioritari
Codi: 9540 Nom: Pinedes mediterrànies És prioritari ?: No prioritari

Codi: 9340
Nom: Alzinars i carrascars
És prioritari ?: No prioritari

Taula 5. Els hàbitats naturals d'interès

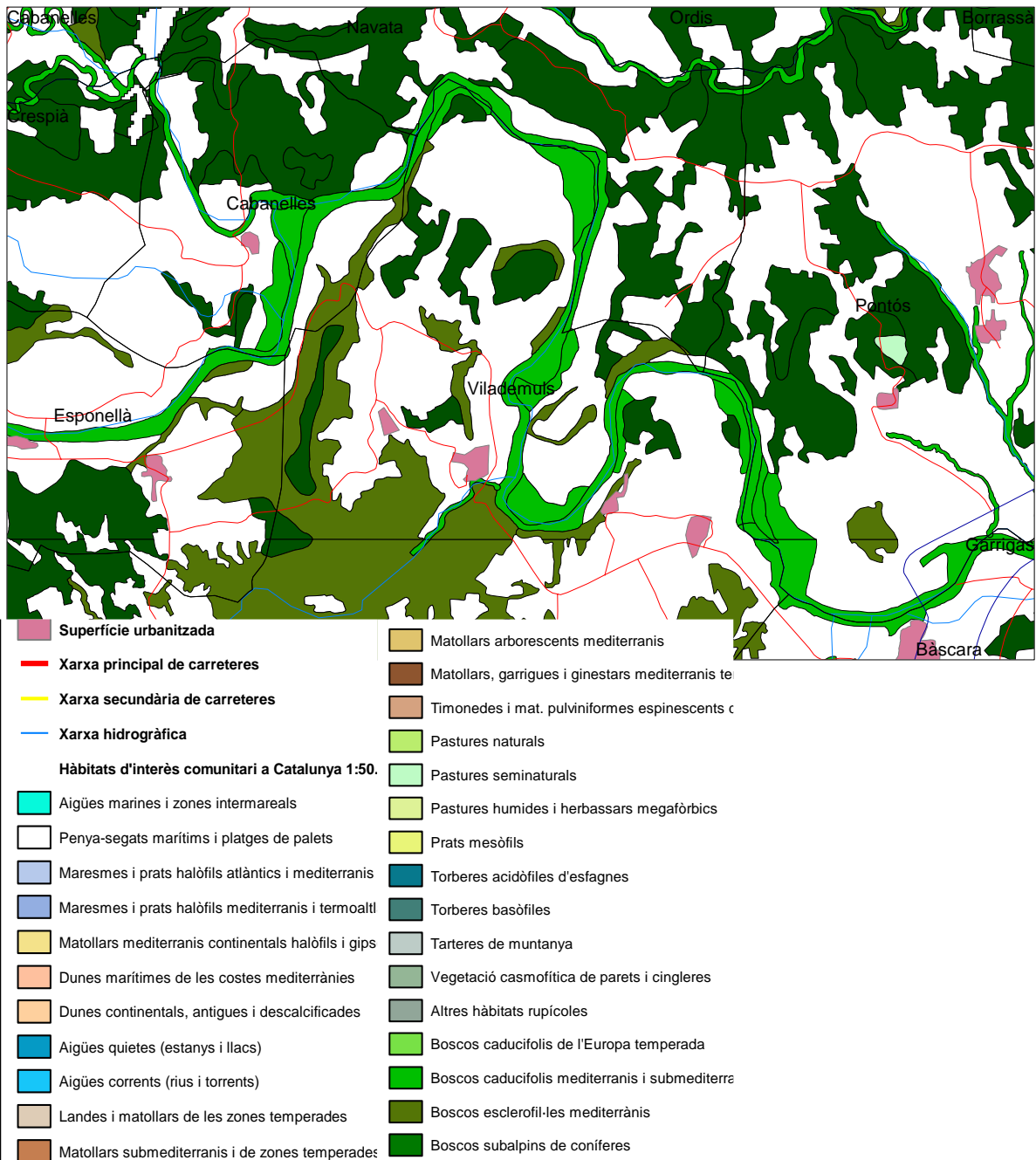


Figura 6. Hàbitats d'Interès Comunitari al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Xarxa Natura 2000

Tal i com es pot observar en la figura adjunta dins el terme municipal de Pontós s'hi troba la zona de Riu Fluvià com a zona de xarxa natura a protegir i com a un Lloc d'Importància Comunitària (LIC), d'acord amb la Directiva 92/43/CEE.

Els límits propers al curs fluvial està classificat com a sòl de protecció especial, zones que coincideixen amb PEIN i Xarxa Natura 2000 i que quedaran exclòs de l'àmbit extractiu.

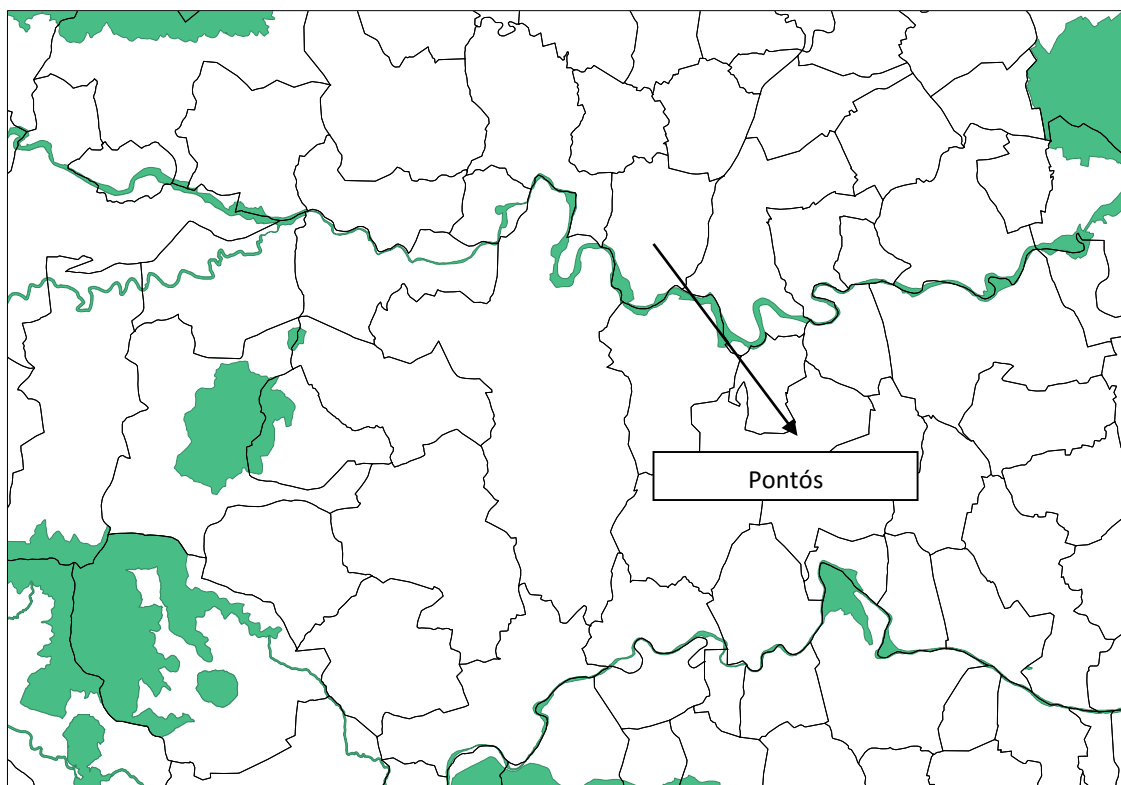


Figura 7. Xarxa Natura 2000 al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Espais per a la protecció de la fauna: Reserves naturals de fauna salvatge

Al terme municipal de Pontós no existeixen zones declarades com a Reserves naturals de fauna salvatge.

Relació de les reserves naturals de fauna salvatge actualment existents:

Nom	Terme Municipal	Comarca	Superf. (ha)	Legislació	Espècies per a les que es va declarar
Sant Llorenç de Montgai	Camarasa	Noguera	468	O 17/10/90 DOGC 1366	Aus aquàtiques
	Os de Balaguer				
Utxesa	Torres de Segre	Segrià	280,5	O 23/10/90 DOGC 1366	Aus aquàtiques
	Sarroca de Lleida				
Estació biològica El Canal Vell	Deltebre	Baix Ebre	17,19	O 3/1/91 DOGC 1396	Aus aquàtiques
La Punta del Fangar	Deltebre	Baix Ebre	500	O 7/7/92 DOGC 1628	Aus aquàtiques
Illa de Fluvià	Sant Ferriol	Garrotxa	37	O 19/5/92 DOGC 1606 DOGC 1688, pàg. 7581	Aus aquàtiques
	Maià de Montcal				
	Serinyà				
La Llacuna de la Tancada	Amposta	Montsià	312	O 9/9/92 DOGC 1649	Aus aquàtiques
Illa de Sant Antoni	Deltebre	Baix Ebre	170	O 31/07/95 DOGC 2086	Aus aquàtiques
Ribera d'Ebre a Flix	Flix	Ribera d'Ebre	203,86	O 25/10/95 DOGC 2126	Aus aquàtiques
				O 18/12/95 DOGC 2148	
Illes de l'Ebre	Tortosa	Baix Ebre	98,75	O 10/11/95 DOGC 2130	Aus aquàtiques
	Miravet				
	Móra la Nova				
	Móra d'Ebre	Ribera d'Ebre			
Estanys de la Jonquera	La Jonquera	Alt Empordà	68,5	O 23/01/96 DOGC 2166	Aus aquàtiques

Torrent del Pi	Ametlla de Mar	Baix Ebre	2,65	O 10/05/96 DOGC 2211	Peixos
Illa de Canet	La Tallada d'Empordà	Alt Empordà	0,7	O 17/09/96 DOGC 2264	Aus aquàtiques
Desembocadura del riu Gaià	Tarragona	Tarragonès	5	O 07/06/95 DOGC 2065	Aus aquàtiques

Taula 6. Reserves naturals de fauna salvatge existents a Catalunya.

Pla de Recuperació del Trencalòs

El terme municipal de Pontós **NO es troba inclòs dins del Pla de Recuperació del Trencalòs**, d'acord amb el Decret 282/1994, de 29 de setembre, pel qual s'aprova el Pla de recuperació del trencalòs a Catalunya.

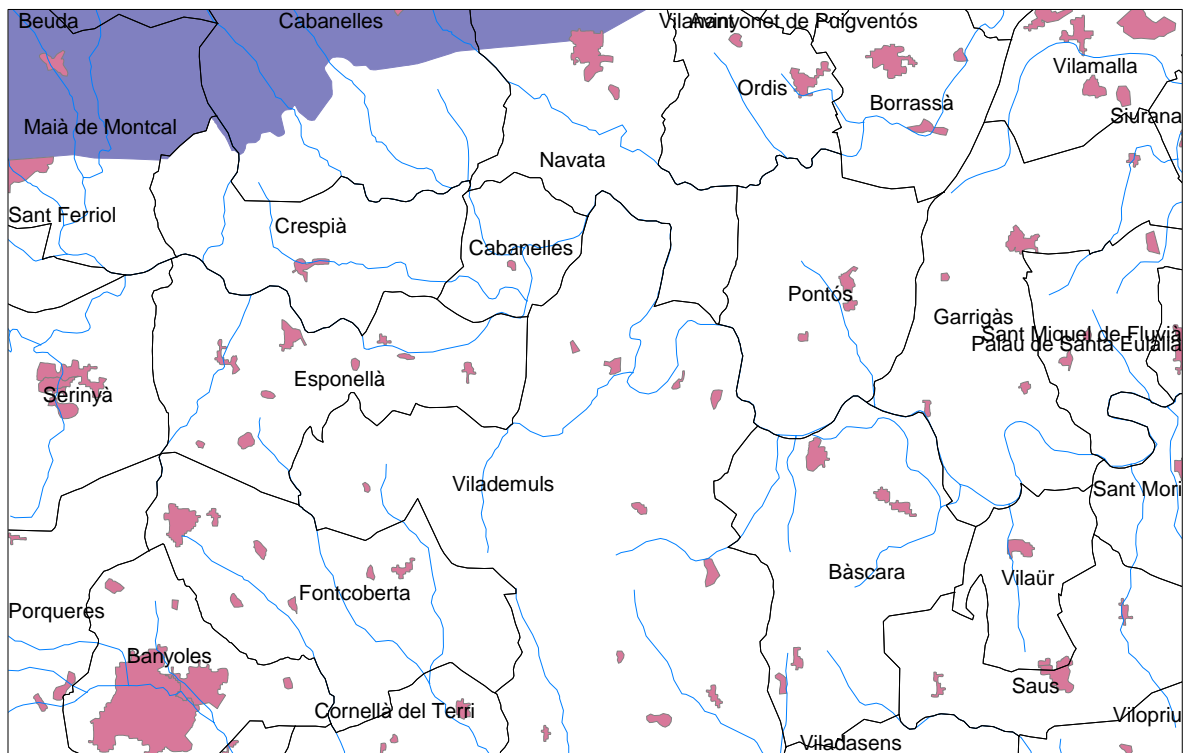


Figura 8. Pla de Recuperació del Trencalòs al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Zona qualificada com a vulnerable per contaminació de nitrats

El municipi de Pontós es troba inclòs dins de l'àrea qualificada com a zona vulnerable per contaminació de nitrats, d'acord amb el Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

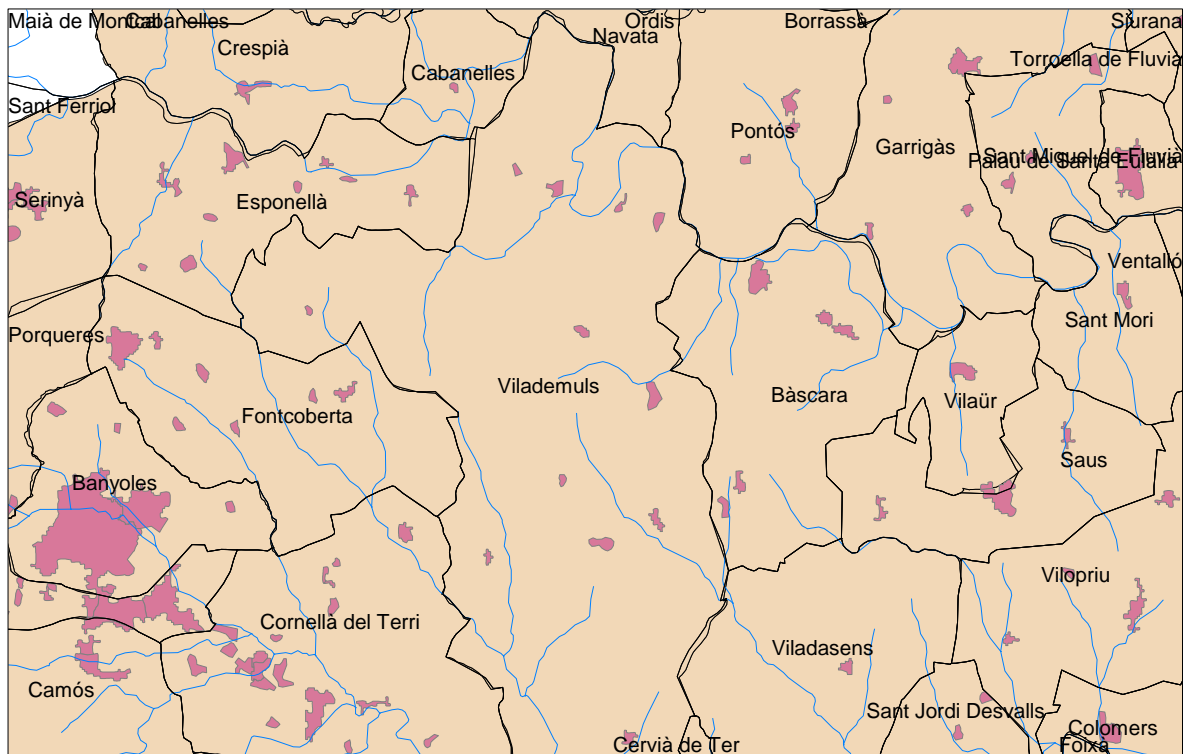


Figura 9. Zones vulnerables per contaminació de Nitrats al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Zones Humides

Dins el terme municipal de Pontós **NO** existeixen àrees incloses dins de l'Inventari de Zones Humides de Catalunya.

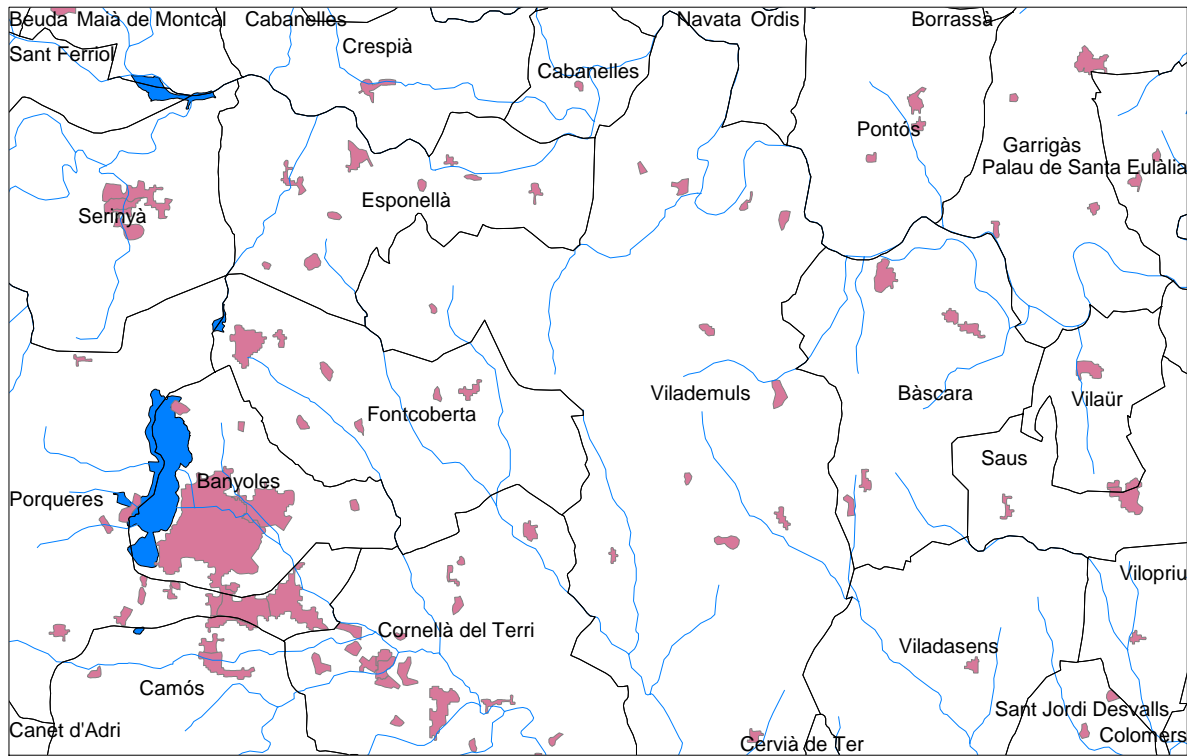


Figura 10. Zones Humides al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

Aqüífers protegits

Dins el terme municipal de Pontós **NO** existeixen aqüífers protegits, aprovat per DECRET 328/1988, d'11 d'octubre.

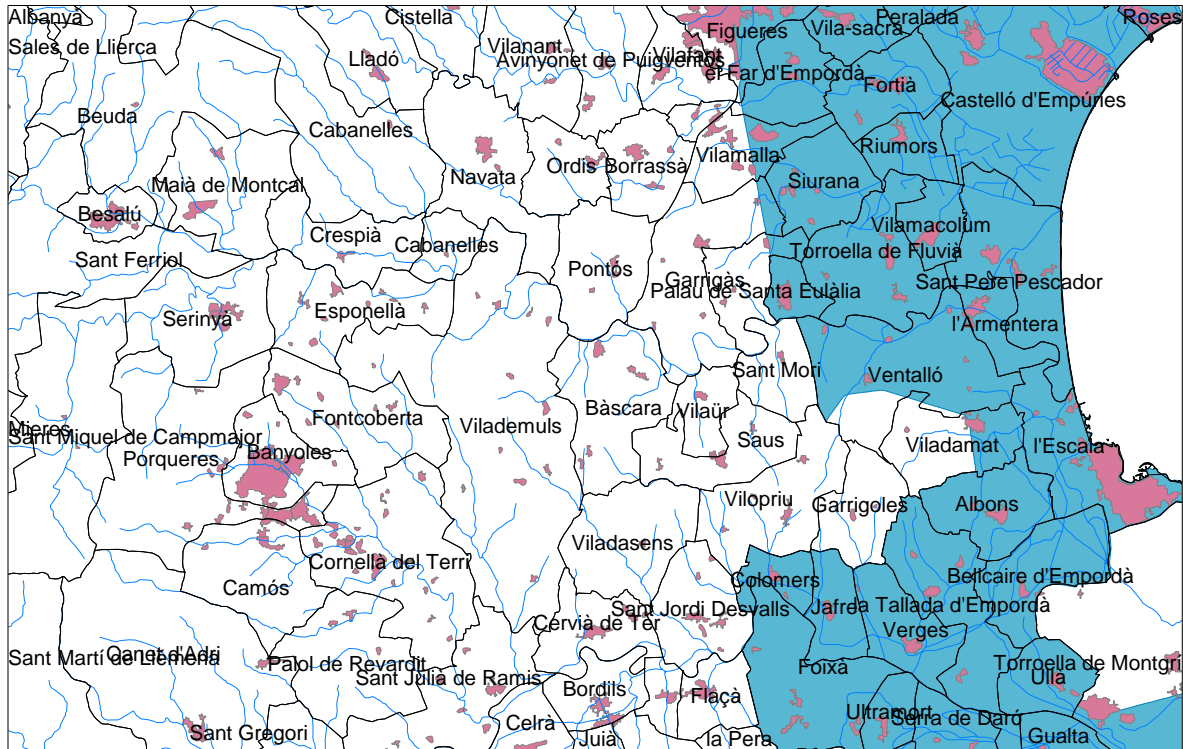


Figura 11. Aqüífers protegits al T.M. de Pontós. Cartografia del DMAH i programari MiraMon.

II. MEMÒRIA TÈCNICA

1. GEOLOGIA I HIDROLOGIA

1.1. GEOLOGIA

Segons el Mapa Geològic 1:25.000, fulls de Navata (258-1-2) i Cornellà de Terri (296-1-1), les formacions geològiques que conformen el municipi de Pontós són:

QUATERNARI. Holocè.

Qt0. Sorres, graves i gravetes amb un percentatge baix en llims. Les sorres són mitjanes a grolleres. Dipòsits lenticulars i de morfologia bombada. Gruix irregular fins a 2m. Barres fluvials actuals. Gruix irregular d'entre 2-3m. Aquests sediments formen les barres fluvials actuals de la Muga i el Fluvià. Holocè actual.

Qt0'. Graves, gravetes i sorres a la base, que passen a sorres llimoses i argiles al sostre. Gruix irregular fins a 2-3m. Topogràficament se situen a 2m per sobre del curs. Dipòsits fluvials de regim trenat-meandriforme. Terrassa més moderna. Presenten un ample important en el marge esquerre del Fluvià.

QIIa. Argiles i llims amb percentatge baix en sorres fines i mitges, que contenen sovint un alt percentatge en gravetes. Gruix molt irregular entre 1 i 2m. Dipòsits de llit dels torrents actuals. Correlacionables amb Qt0.

Qac. Argiles, sorres i llims amb pocs còdols. Gruix decimètric a mètric. Dipòsits al·luvial col·luvial producte de sedimentació torrencial.

QUATERNARI. Plistocè superior-Holocè.

Qg1. Sorres, llims i argiles amb còdols aïllats. Recobreixen els sediments pre-quaternaris a les proximitats de la riera d'Àlguema, deixant zones de morfologia aplanada. Potència mètrica. S'interpreten com glacis d'acumulació correlacionables amb la terrassa Qt1. Plistocè superior actualitat

Qgt. Argiles vermelloses, ocasionalment llimoses i plàstiques. Contenen canals de graves i nivells de sorres. A la part superior solen presentar concrecions de carbonat nodular i tubular. Es troben al marge esquerre del Fluvià, i mostren morfologia suau cap al riu enllaçant amb la terrassa Qt3. Correspon a l'erosió dels relleus terciaris. Plistocè mitjà-superior a Holocè recent.

Qt1. Graves amb matriu sorrenca que passen a llims argilosos cap al sostre. Topogràficament se situen entre 4-5m per sobre de la llera. Terrassa 1. Gruix màxim de 7m. Plistocè superiorHolocè inferior.

Qt2. Còdols i graves grolleres poc consolidades que passen a llims argilosos cap al sostre. Topogràficament se situen a 10m per sobre de la llera. Terrassa 2. Gruix màxim de 15m. Plistocè mitjà-superior.

Qt3. Còdols i graves grolleres lleugerament cimentades amb matriu sorrenca de gra mitjà groller. El sostre està format per nivell lutític vermells. Topogràficament se situen entre 25-30m respecte la cota de la llera del Fluvià, i a uns 15-20m de la Muga. Terrassa 3. Gruix entre 6 i 12m. Plistocè mitjà.

TERCIARI. Neogen. Pliocè.

NPFc. Conglomerats i gresos amb intercalacions de nivells lutítics. L'alternança de tram conglomeràtics i gresosos és decamètrica. Els còdols són de calcàries i gresos. Localment el grau de compactació és baix. Els paleocorrents són de direcció E-NE. El gruix és d'uns 120m. Fàcies de ventall i de plana al·luvial proximal del sistema al·luvial del Fluvià. Pliocè superior.

NPFs. Gresos fins de color marró amb intercalació de trams lutítics de coloracions vermelloses i ocre. L'alternança entre aquests trams és mètrica a decamètrica.

Esporàdicament s'intercalen canals conglomeràtics de gruixos mètrics i decimètrics. El sentit dels paleocorrents és cap a l'E. Potència màxima de 70m. Fàcies de plana al·luvial del sistema al·luvial del Fluvià amb presència de sediments lutítics de plana d'inundació i nombrosos canals detrítics. Pliocè superior.

NMF. Lutites amb nivells de gresos i conglomerats. Les lutites són de color marró i ocre amb potències mètriques. Alguns canals conglomeràtics amb matriu sorrenca. Els paleocorrents són cap a l'E. Gruix de 30m. Dipòsits de plana al·luvial del sistema al·luvial del Fluvià. Miocè superior. S'han trobat abundants restes de fòssils a l'entorn de Romanyà de l'Empordà.

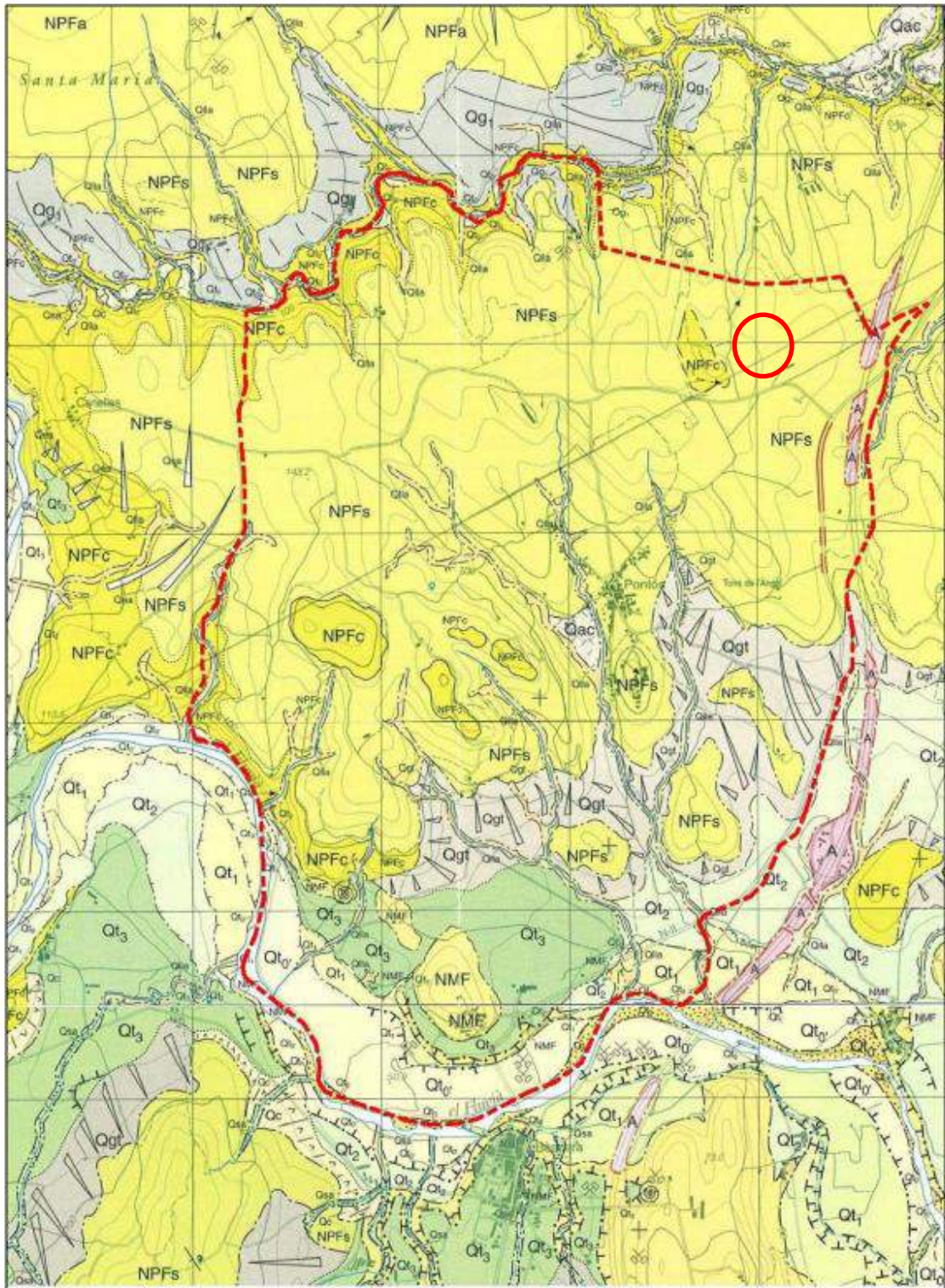


Figura 13. Mapa geològic del municipi de Pontós. Full 334-1 (Girona). ICC (1:25.000)

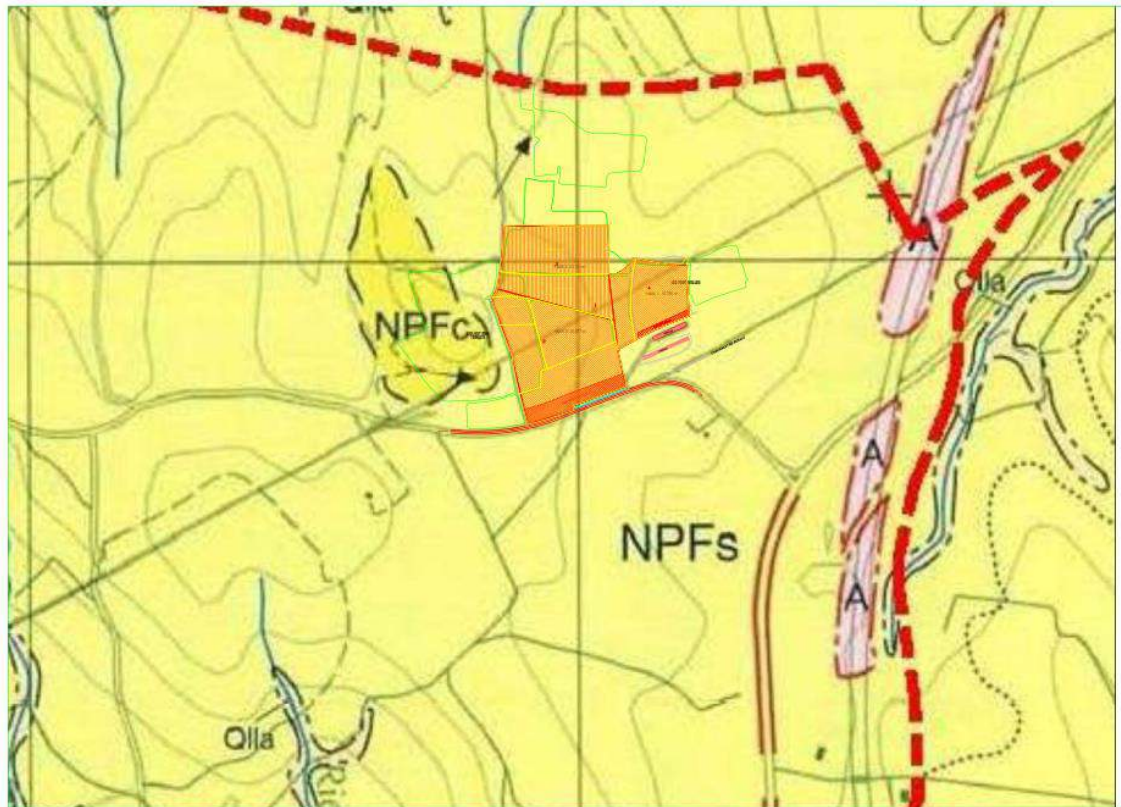
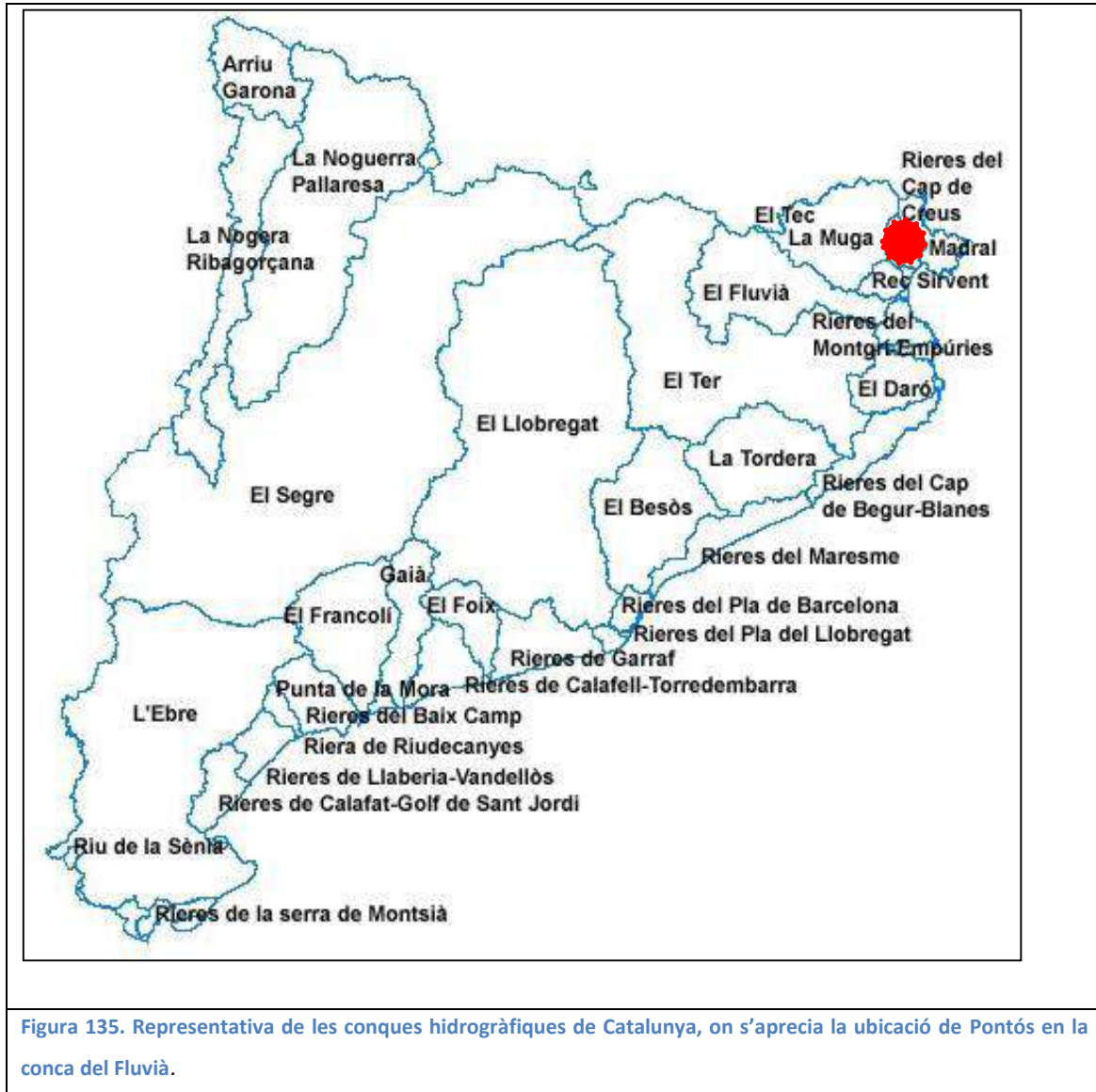


Figura 14. Finestra a la zona d'estudi extreta del plànol geològic del municipi de Pontós. Full 334-1 (Girona). ICC (1:25.000)

Com es pot veure a la figura 14, la zona d'estudi i on es proposa l'activitat extractiva El Mas Oliva correspon a la formació geològica **NPFs**. *Gresos fins de color marró amb intercalació de trams lutítics de coloracions vermelloses i ocre. L'alternança entre aquests trams és mètrica a decamètrica. Esporàdicament s'intercalen canals conglomeràtics de gruixos mètrics i decimètrics. El sentit dels paleocorrents és cap a l'E. Potència màxima de 70m. Fàcies de plana al·luvial del sistema al·luvial del Fluvià amb presència de sediments lutítics de plana d'inundació i nombrosos canals detrítics. Pliocè superior. L'àrea d'explotació es situa dins d'una canal corresponent a la fàcies plana al·luvial del Fluvià, d'una potència mètrica a tota l'àrea.*

1.2. HIDROLOGIA

A continuació es descriurà, de forma resumida, la hidrologia que va lligada amb la ubicació del terme municipal de Pontós. Per aquest motiu, i de manera identificacional, seguidament s'adjunta una imatge representativa de les conques hidrogràfiques:



a) Aigües Superficials

El municipi de Pontós es troba en l'àmbit de dues conques hidrogràfiques: la de la Muga i la del riu Fluvià.

El terç nord del terme està drenat per la riera d'Àlguema, fent de divisòria la carretera de la Diputació GIP-5126 que va al poble de Canelles. Aquesta riera tributa a la Muga a l'altura del Pont del Príncep de Figueres. Es subdivideix en dues conques: la de la riera d'Àlguema i la del riu Regatim. La superfície total de la conca és de 3,98 km², cosa que representa un 29,4% de la superfície municipal.

La resta del municipi pertany a la conca del riu Fluvià, amb qui fa de límit sud i sud-oest. Està drenat per varies rieres, de direcció N-S, entre les que hi destaquen: la riera de Santa Anna, que envolta el casc urbà per llevant i que rep les aigües de la riera de Pontós, que envolta el mateix nucli per ponent; la riera de la Por que envolta el poble de Romanyà d'Empordà; i tot un seguit de petits cursos que drenen directament al marge esquerre del riu Fluvià, com ara la riera del Castell, que fa de límit oest amb el municipi de Navata. La superfície total de la conca és de 9,56 km² dins de la qual diferenciem les subconques de: Fluvià (3,42km²), riera de Pontós (3,68km²) i riera de la Por (2,46km²).

b) Aigües Subterrànies

Dins de l'àmbit d'estudi trobem dues formacions hidrogeològiques:

Al·luvial quaternari del Fluvià. Conformada per sediments detrítics gravosos i sorrencs pertanyents a diferents avingudes del riu Fluvià i que es considera com a aqüífer lliure a una profunditat entre 2 i 20m. La seva proximitat al curs fa que sigui molt rendible.

Detrític neogen. Formada per formacions geològiques terciàries d'edat pliocena on alternen nivells de conglomerats, gresos i lutites. Només les dues primeres litologies són les que contenen aigua, funcionant com a aqüífer semicaptiu multicapa. Els pous d'abastament municipal es nodreixen d'aquest aqüífer encara que és poc rentable amb cabals de fins a 8m³/h a profunditats de fins a 110m.

Pontós és un municipi inclòs en les zones vulnerables per a contaminació de les aigües subterrànies de nitrats d'origen ramader, segons Decret 283/1998, Decret 476/2004 i Acord de Govern de 28 de juliol de 2009, com ja hem vist a l'apartat 6.3 del present projecte.

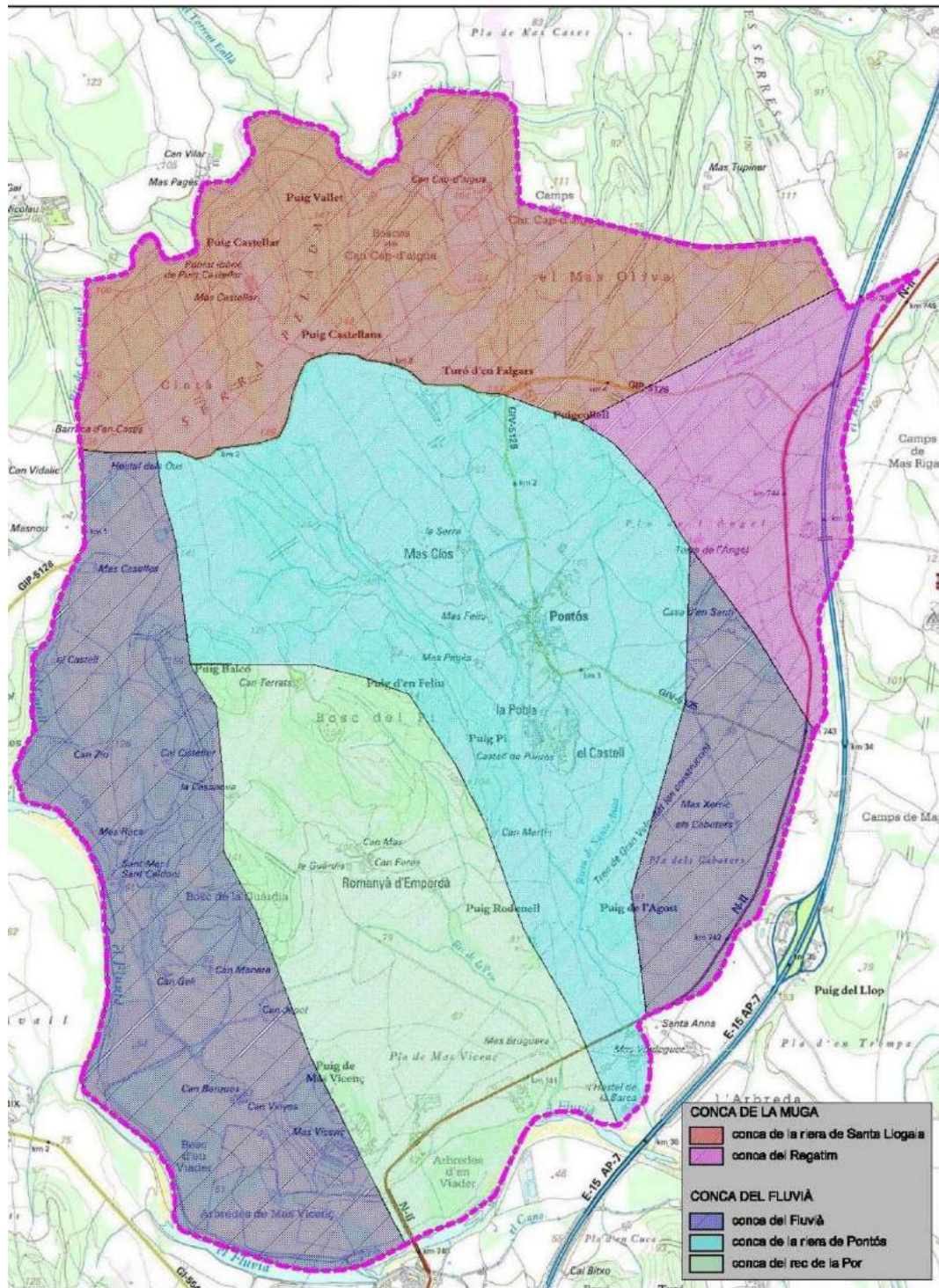


Figura 16. Masses d'aigua del municipi de Pontós. Font : Servidor de mapes de l'Agència Catalana de l'Aigua

Segons dades de l'ACA les característiques de la massa d'aigua superficial en la qual s'hi troba situat el municipi de Pontós són :

Dades generals	
Codi massa d'aigua subterrània	6
Nom	Empordà
Característiques de la massa d'aigua	
Àrea hidrogeològica	201
Superfície total (km ²)	614
Superfície aflorant (km ²)	357
Tipologia litològica dominant	Detrític no al·luvial
Característiques hidràuliques principals	Aqüífers lliures i confinats associats amb predomini del confinat
Aqüífers multicapa?	Sí
Tipologia predominant de relació dominant	Porós
Piezometria	Segons relacions recàrrega-descàrrega entre la massa i cursos fluvials. En general entre NE i ENE però cap al NNE entre Pregavarres i Ter i Daró; entre el Ter i Fluvià es divideix entre el NE i el SE.
Permeabilitat	Sense dades 600 - 5000 (terrasses al·luvials); 10 - 190 (ventalls)
Transmissivitat	al·luvials); 150 - 1200 (litoral)
Coefficient d'emmagatzematge	5 - 20
Relació amb els cursos superficials?	Sí
Tipologia predominant de relació superficial	Cursos influents/efluents variable
Zones humides dependents?	No
Masses superficials dependents	No es coneixen zones humides dependents significatives
Fàcies hidroquímiques	Bicarbonatada càlcica

Hidrogeologia

En el mapa d'àrees hidrològiques (SERVEI GEOLÒGIC DE CATALUNYA i INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA, 1992) la zona de Pontós pertany a l'àrea de la depressió de l'Empordà.

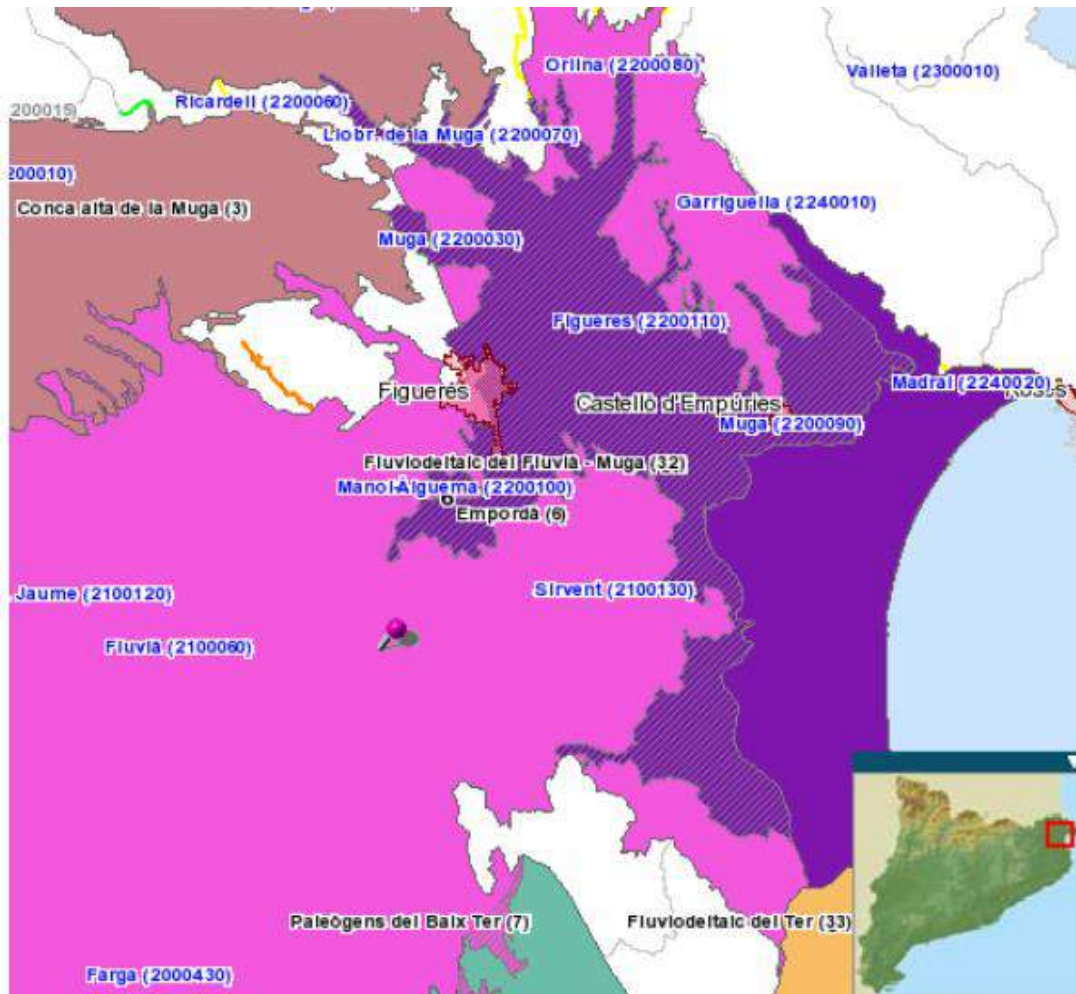


Figura 17. Aqüífers de l'Alt Empordà . Font : Agència Catalana de l'Aigua

En l'actualitat, a les Conques Internes de Catalunya la utilització de recursos hídrics subterranis és més important que la dels recursos superficials. De la mateixa manera, aquest fet també es produeix a l'àmbit d'estudi, que com es pot veure, es localitza a una important plana al·luvial de sòls agrícolament productius que són regats pels cursos dels rius de la Muga, el Fluvià i el Ter.

Pel que fa al municipi de Pontós, aquest inclou la major part del territori del seu terme municipal dins la conca del Fluvià. Una franja, corresponent al terç nord de la seva superfície però, si que pertany a la conca de la Muga, amb carena de la Serra Pelada actuant com a separadora d'aigües, per bé que una petita franja al extrem Nord/Est s'inclou també a la conca del Rec de Sirvent.

De les dos anteriors conques interessa destacar, tant per la seva extensió com pel pes que detenen en l'estructura del municipi, la conca de la Muga, que ocupa 758 Km i està constituïda per 26 subconques; així com la conca del Fluvià, de 974 Km i formada per 25 subconques.

En relació al sistema o la formació d'aqüífers més propera a l'àmbit d'estudi, correspon a l'aqüífer de la Zona Muga Fluvià, concretament a les subunitats: Muga i Baix Fluvià, que per naturalesa tenen unes característiques litològiques poroses i responen als dipòsits al·luvials de les planes costaneres actuals.

Més concretament, sota Pontós es troba una massa d'aigua subterrània força extensa, de 614 Km que rep el nom d'Empordà i es correspon amb la franja de color rosa del mapa. La seva superfície és força important, de fet, per tenir una referència, és la mateixa superfície que té l'Àrea metropolitana de Barcelona o el municipi de Madrid. De l'anterior extensió, la superfície aflorant es de 357 Km, i es correspon amb la que es capaç de crear fonts i surgències, tant mateix, força abundant.

La litologia dominant que emmagatzema la massa d'aigua és la Detrítica no al·luvial, cosa que proporciona unes característiques hidràuliques de aquífers lliures i confinats associats amb predomini del confinat. Els aquífers, que es posicionen en multicapa, són de tipologia predominantment porosa i reben alimentació dels cursos superficials, alhora que quan hi ha surgència els alimenten. Altrament, de aquesta massa d'aigua no en depèn cap zona humida.

Finalment, cal indicar que la fàcia hidroquímica es correspon amb la Bicarbonatada càlcica.

Segons dades de l'ACA es presenten els possibles impactes que poden afectar a la massa d'aigua subterrània dins el municipi de Pontós :

Pressions sobre la massa d'aigua - Estat químic	
Dejeccions ramaderes (DJ)	Alta
Agricultura intensiva (AG)	Moderada
Aplicació de biosòlids (BI)	Baixa
Zones urbanes i i industrials (UI)	Baixa
Infraestructures lineals urbanes i industrials (II)	Baixa
Abocaments industrials (AI)	Alta
Sòls contaminats (SC)	Moderada
Dipòsits controlats de residus (DR)	Moderada
Runams salins (RS)	Nul·la
Abocaments d'EDAR (AE)	Moderada
Extracció d'àrids (EX)	Alta
Extraccions costaneres causants d'intrusió salina (IS)	Nul·la
Recàrrega artificial (RA)	Baixa
Pressió total per estat químic	Alta
Pressions sobre la massa d'aigua - Estat quantitatiu	
Captació d'aigua (EXTRAC AIG)	Baixa
Vivers de plantes ornamentals i freatòfits (VF)	Moderada
Extraccions d'àrids (EX)	Alta
Pressió total per estat quantitatiu	Moderada
Impacte potencial sobre la massa d'aigua	
Vulnerabilitat	Alta
Impacte potencial estat químic	Alt
Impacte potencial estat quantitatiu	Moderada
Impacte comprovat sobre la massa d'aigua	
Impacte comprovat estat químic	Alt
Descripció impacte comprovat sobre l'estat químic	L'impacte més important són les elevades concentracions de nitrats amb mitjanes superiors a 50 mg/l i valors puntuals de més de 125 mg/l
Impacte comprovat estat quantitatiu	Baix
Descripció impacte comprovat sobre l'estat quantitatiu	No es constata
Risc d'incompliment	
Risc sobre l'estat químic	Sí
Risc sobre l'estat quantitatiu	No
Risc total	Sí

La massa d'aigua subterrània Empordà inclou tots els 59 municipis com a zones vulnerables a la contaminació de nitrats, Pontós hi està inclòs (*Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries i Decret 476/2004*).

El nivell freàtic de l'aqüífer es troba lligat al nivell del cabal del riu i per tant és un àmbit vinculat a la dinàmica fluvial.

Els aqüífers més importants es desenvolupen als materials quaternaris, fonamentalment als al·luvials de les principals artèries fluvials i a les esplanades deltaiques. Aquestes zones constitueixen importants aqüífers superficials, amb espessor considerable, dels que es pot arribar a obtenir abundant cabal.

Per tant, hidrològicament l'aqüífer més important seria el superficial constituït per material sorrenc, amb un índex de permeabilitat elevat, sense cap tipus de problema pel drenatge del aqüífer.

2. ESTUDI GEOTÈCNIC

Les causes que produeixen aquest efectes són les següents:

- Talussos de nova creació.
- Rebliments.

2.1. ESTABILITAT TALUSOS

En qualsevol part de la superfície terrestre, la gravetat empeny contínuament els materials cap a nivells inferiors.

En el moviment de talussos s'impliquen diferents classes de materials (roca, sòl, rebliments artificials o combinacions dels mateixos) a través d'una superfície determinada.

Amb aquest estudi es pretén aconseguir un disseny de talussos màxims generals a l'extractiva "El Mas Oliva" al terme municipal de Pontós.

La naturalesa intrínseca del material manté una estreta relació amb el tipus d'inestabilitat que pot produir-se, condicionant i podent estimar-se prèviament la susceptibilitat de cada material, a que es desenvolupi un moviment determinat.

En el cas que ens ocupa es tracta d'un dipòsit al·luvial de graves de riu important, per tan s'adoptaran en principi talussos de 60° (3/2), i alçada màxima de 6 metres, paràmetres que s'estudiaran a continuació si és possible la seva aplicació.

Els moviments susceptibles de produir-se en aquest tipus de talús són les ruptures circulars i corbes. Aquests tipus de ruptures consisteixen en que la superfície de ruptura de lliscament és assimilable a una superfície cilíndrica la qual la seva secció transversal s'assimila a un arc de cercle.

Per efectuar el càlcul d'estabilitat proposat s'ha elegit el mètode de HOEK I BRAY (1977) que proporciona un límit inferior de seguretat, obtingut assumint que les tensions normals en la superfície de lliscament es concentren en un únic punt.

En la construcció del àbacs es considerarà l'efecte de les pressions intersticials degudes a la presència d'un nivell freàtic del terreny, que divideix el talús en una zona seca i una zona saturada.

Existeixen àbacs per a casos de talussos totalment secs, totalment saturats, i per a tres casos intermedis amb diferents alçades de nivell freàtic o línia de saturació, tal i com es mostra en la figura adjunt.

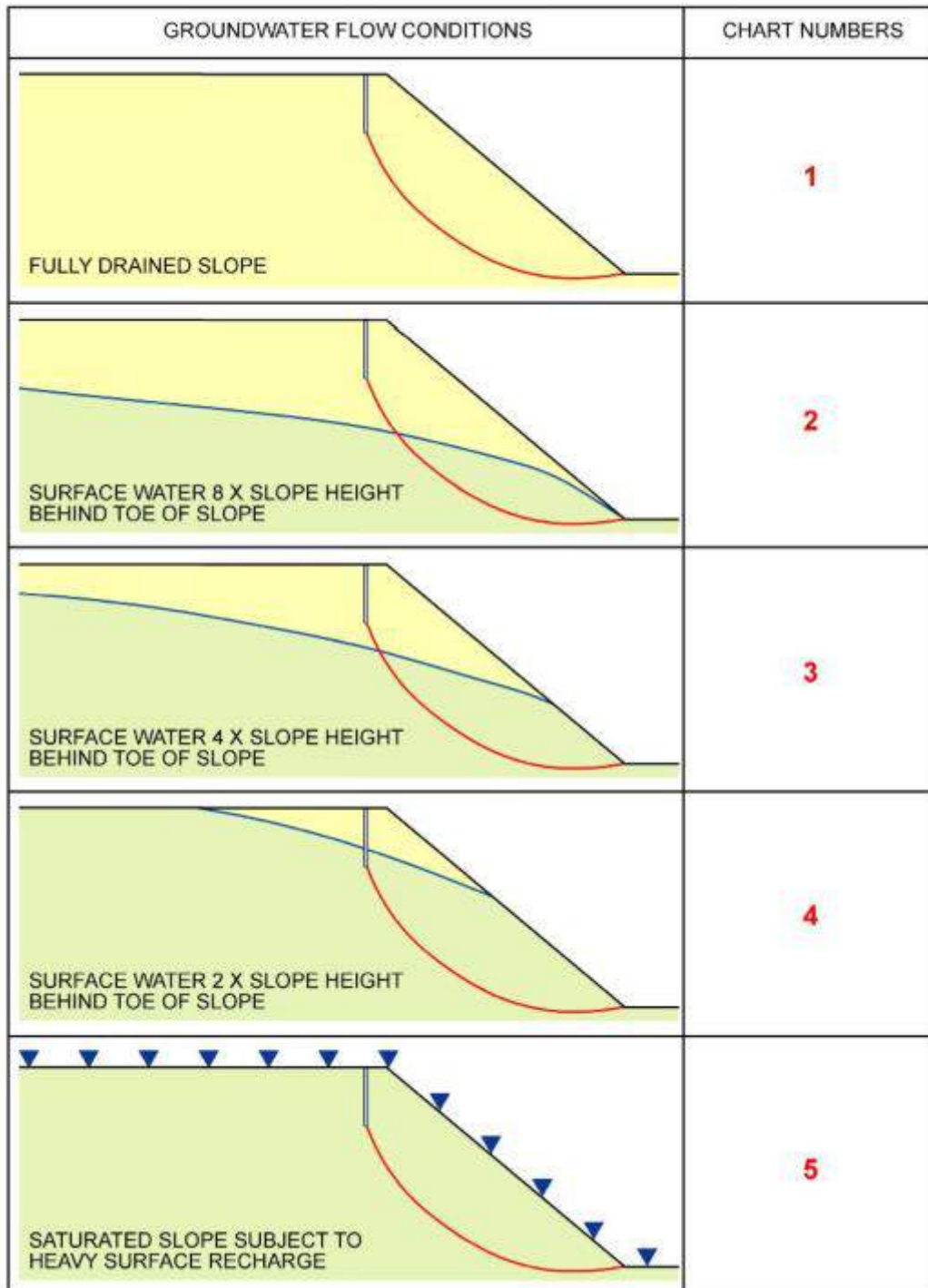


Figura 18. Situació de la línia de Saturació

En el present estudi es realitzarà segons les opcions dels àbacs 1, 3 i 5, considerant la situació 5 com la més desfavorable possible, ja que tenim un material amb alt coeficient de permeabilitat que drena molt bé i en cap cas es preveu excavació per sota del nivell freàtic.

S'opera en pressions efectives, pel que els paràmetres resistents a considerar son la cohesió aparent del terreny (c) i l'angle de rosament intern efectiu (ϕ).

Els paràmetres de càlcul pel tipus de material considerat, són els següents:

- c (cohesió aparent) = 2,8
- ϕ (angle de roçament intern) = 36°
- H (alçada del talús) = 6 m
- γ (pes específic màxim del material) = 2,5

Operant amb aquests resultats, s'obté:

$$\frac{c}{\gamma \cdot H \cdot \tan \phi} = \frac{2.8}{2,5 \cdot 6 \cdot \tan 36^\circ} = 0,26$$

Un cop obtingut aquest resultat, ens introduïm en els àbacs 1, 3 i 5, segons condició de saturació d'aigua, i obtenim el factor de seguretat, que ha de ser superior a 1.2 exigít en la I.T.C. del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

CIRCULAR FAILURE CHART NUMBER 1

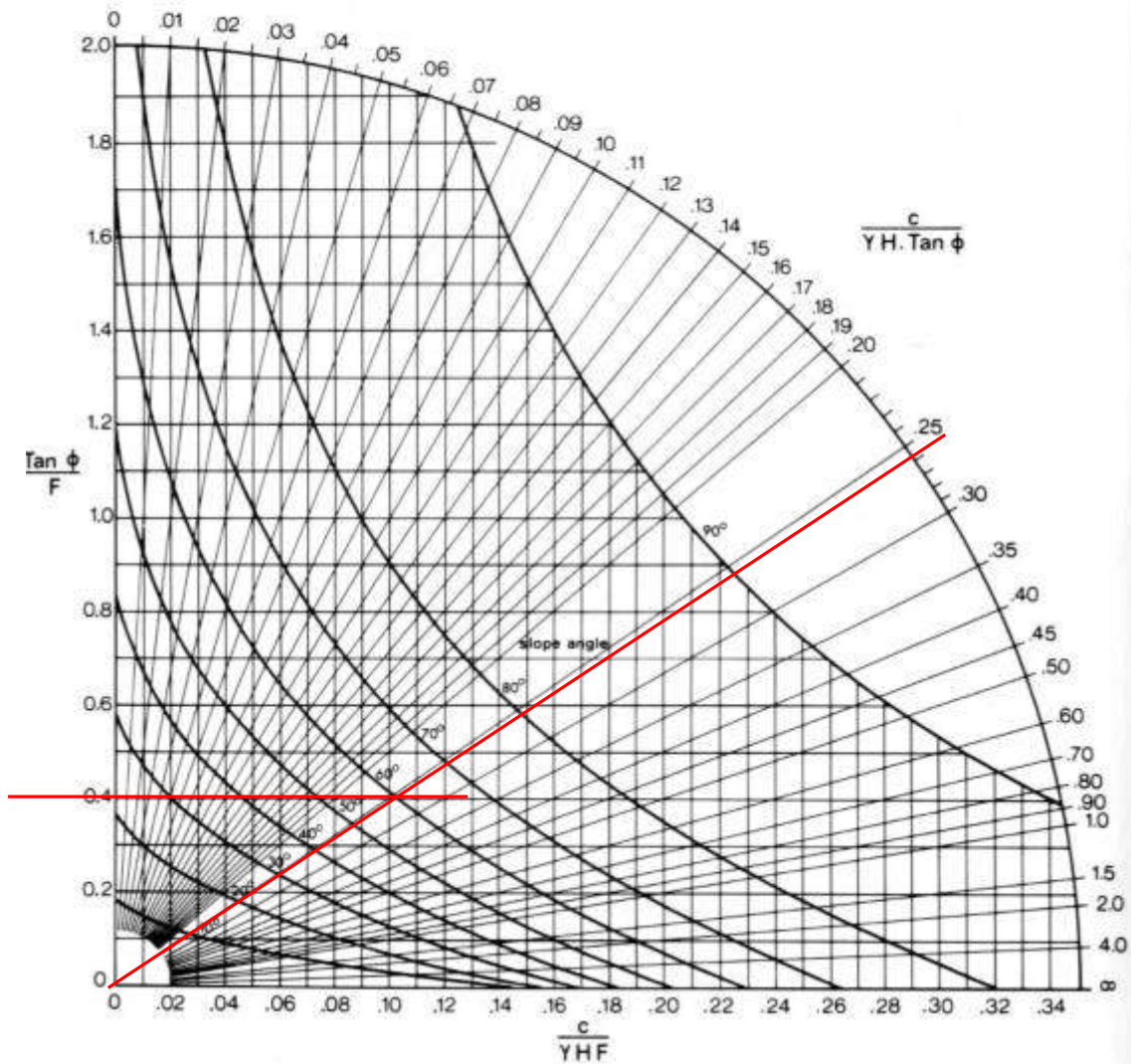


Figura 19. Àbac 1 de Hoek i Bray. Talús sec

CIRCULAR FAILURE CHART NUMBER 3

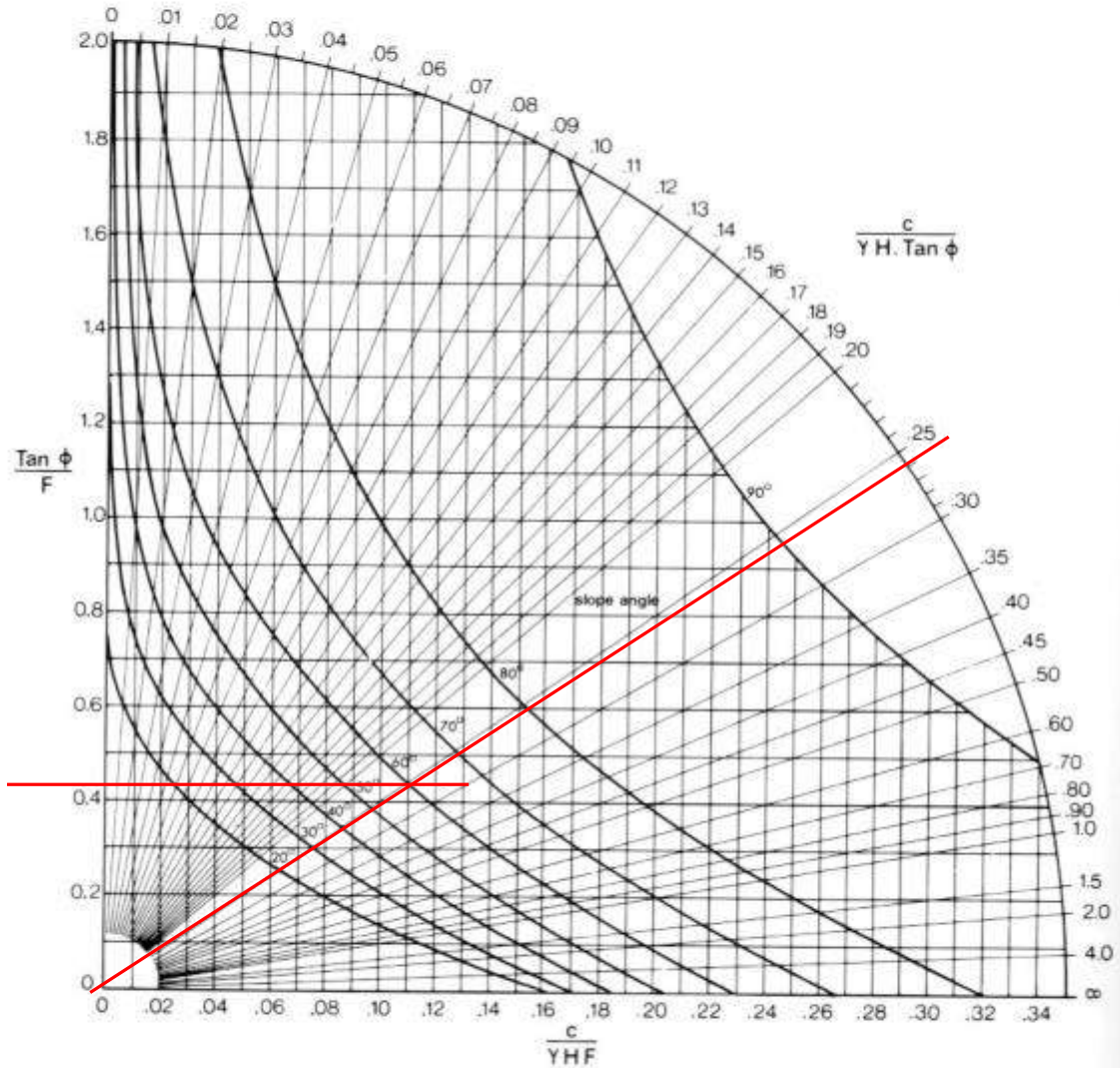


Figura 20. Àbac 3 de Hoek i Bray. Talús amb aigua a $\frac{1}{4}$ d'alçada

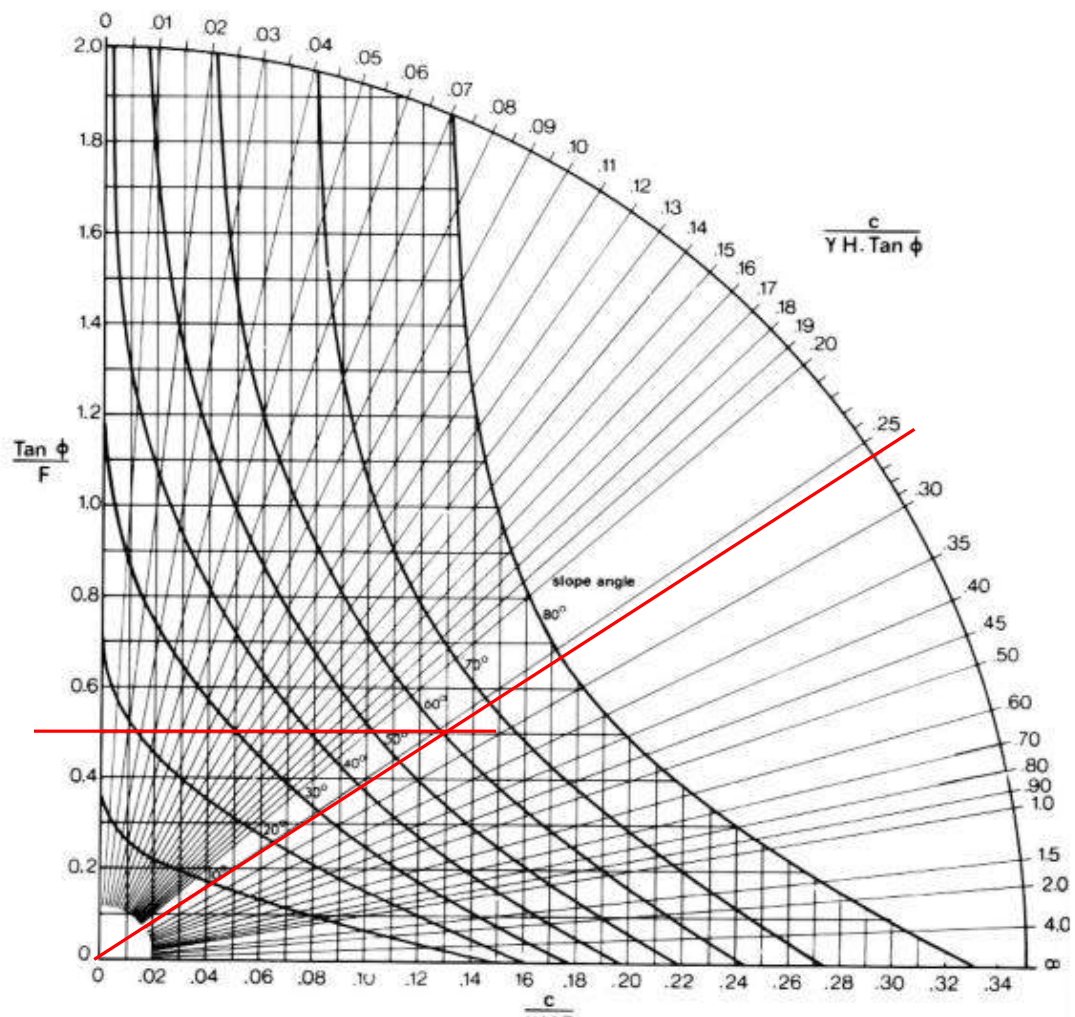


Figura 21. Àbac 5 de Hoek i Bray. Talús saturat

El resultat d'entrar en l'àbac nº 1, corresponent a terreny sec, s'obté:

$$\frac{\tan\phi}{FS} = \frac{\tan 36^\circ}{FS} = 0,40$$

que equival un **FS de 1.81**, amb una inclinació de **60° de talús**.

- El resultat d'entrar en l'àbac nº 3, s'obté:

$$\frac{\tan\phi}{FS} = \frac{\tan 36^\circ}{FS} = 0,42$$

que equival un **FS de 1.73**, amb una inclinació de **60° de talús**.

- El resultat d'entrar en l'àbac nº 5, s'obté:

$$\frac{\tan\phi}{FS} = \frac{\tan 36^\circ}{FS} = 0,45$$

que equival un **FS de 1.61**, amb una inclinació de **60° de talús**.

TAULA RESUM ESTABILITAT DE TALUSSOS

	ABAC 1	ABAC 3	ABAC 5
ALÇADA	6	6	6
INCLINACIÓ	60	60	60
FACTOR DE SEG	1,81	1,73	1,61

Els factors de seguretat superen clarament l'1.2 mínim que figura en la I.T.C. del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

2.2. INFRAESTRUCTURES

	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA (m)	SITUACIÓ
INFRAESTRUCTURES	Camí ralet de Besalú	50	Est
	GIP-5126	30	Sud
	GIV-5125	960	Oest
	N-II	442	Est
	AP-7	499	Est
	TAV	786	Est
NUCLIS URBANS	Pontós	1290	Sud- Est
	Garrigàs	2000	Est
	Creixell	1540	Nord
	Barri de l'Església	1420	Est
HABITATGES AÏLLATS	Mas Oliva	697	Oest
	Granja Porcs	30	Est
	Ca n'Oliver	883	Sud-Oest
	Puig-Colell	871	Sud-Oest
	Mas Tupiner	652	Nord

Taula 7. Distància i situació respecte l'activitat d'infraestructures i nuclis urbans.

La infraestructura/habitatge més proper a l'explotació correspon a una granja situada al marge est de l'àrea sol·licitada, situat a la vora d'un camí rural i totalment tancada mitjançant reixa perimetral, s'ha previst una franja de 25 m de servitud i no afecció a la mateixa.

Per altra banda, l'explotació tampoc afecta cap equipament subterrani.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

3.1. DETERMINACIÓ DE L'ÀREA AFECTADA

L'àmbit d'actuació objecte del present Projecte d'Explotació es situa a la zona coneguda com El Mas Oliva que dona nom a l'activitat anomenada "El Mas Oliva", al terme municipal de la Pontós, comarca de l'Alt Empordà. La zona es limita al Nord amb els

municipis d'Ordis i Borrassà, al Sud amb els municipis de Vilademuls i Bàscara, a l'est amb el municipi de Garrigàs i a l'oest amb els municipis de Navata i Vilademuls.

L'explotació d'àrids "El Mas Oliva" s'ubica en sòl no urbanitzable agrícola (clau SNU) segons les NNSS vigents al municipi de Pontós.



El projecte d'explotació previst ocupa una superfície de 81.767 m² (8,17 Ha) distribuïts en tres sectors o fases.

Tots els camps afectats són camps de conreu, amb petita vegetació arbustiva i algun exemplar de pi, situats a les franges a l'indar entre les diferents finques.

Les coordenades U.T.M. de les fites que delimiten la zona d'explotació, resten definides en l'apartat DELIMITACIÓ.

Aquest projecte d'explotació intentarà donar les pautes a seguir per poder integrar al màxim possible l'explotació, tenint en compte la restauració descrita en el programa de restauració.



Foto 2. Vista actual de la zona del projecte de l'activitat "El Mas Oliva" on s'identifiquen amplies extensions agrícoles.



Foto 3. Vista d'un dels camps de conreu de l'activitat extractiva "El Mas Oliva".

3.2. DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL A EXTREURE

El recurs a explotar són sorres, graves i blocs, és a dir, materials al·luvials d'edat quaternària, s'anomenen, de forma comuna, àrids naturals.

El volum total de l'excavació és de l'ordre de 271.970 m³, 180.833,71 m³ corresponents a la fracció de materials rendibles per a ser venuts com a àrids.

DENOMINACIÓ	SUPERFÍCIE (m ²)	VOLUM (m ³)	PARCEL·LES
FASE1	16.758	57.849,41	POL 1 PAR 99, parcialment POL1 PAR 98
FASE 2	28.131	73.294,64	parcialment POL1 PAR 98, POL 1 PAR 65
FASE 3	36.877	95.497,61	POL 1 PAR 97, POL 1 PAR 96, POL 1 PAR 95, POL 1 PAR 94
TOTAL	81.767	226.641	

Taula 8. Resum dels sectors d'explotació "El Mas Oliva" per volum d'àrids.

Si considerem un coeficient d'esponjament del material a excavar, en 1,2, podem considerar la taula de volums corregida següent:

DENOMINACIÓ	SUPERFÍCIE (m ²)	VOLUM (m ³)	VOLUM CORREGIT Fe=1,2 (m ³)
FASE1	16.758	57.849,41	69.419,29
FASE 2	28.131	73.294,64	87.953,56
FASE 3	36.877	95.497,61	114.597,13
TOTAL	81.767	226.641	271.970

Taula 8.1 Resum dels sectors d'explotació "El Mas Oliva" per volum d'àrids corregits.



Foto 4. Es pot observar el resultat de la cata 5, feta a la parcel·la 99, corresponent a la fase 1.



Foto 5. Es pot observar el resultat de la cata 4 realitzada a la parcel·la 94, corresponent a la fase 3



Foto 6. Es pot observar el resultat la realització d'una cata realitzada, corresponent a la parcel·la 99, fase 1, graves de mitjana qualitat.



Foto 7. Es pot observar l'interior d'una cata realitzada, corresponent a la parcel·la 65, corresponent a la fase 2

3.2.1. ESTÈRILS

Estan constituïts per el resultat de les labors de decapatge, el substrat subjacent de les graves no rendibles econòmicament i els sectors d'extracció de terres que serviran de rebliment per la restauració.

DENOMINACIÓ	Àrea (m ²)	Volum est efectiu(m ³)	Volum neteja àrids (m ³)	Estèrils de rebliment (m ³)
FASE1	16.758	14.424,17	12.062,57	26.486,74
FASE 2	28.131	16.104,15	15.886,25	31.990,40
FASE 3	36.877	15.279,62	22.282,78	37.562,39
TOTAL	81.767	45.807,94	50.231,59	96.039,53

Taula 9. Volums d'estèrils d'explotació "El Mas Oliva" per volum de terres.

S'ha de considerar els fangs de retorn, correspon al rentat de l'àrid amb una fracció de 25% del volum total de l'àrid. És a dir, $200.926,34 \text{ m}^3 * 25\% = 50.231,59 \text{ m}^3$ de fangs.

TAULA RESUM DELS MOVIMENTS DE TERRES

	Àrea	Estat Ini- Estat Fi	EXC TOTAL	EXC TOTAL Fac Esp	Àrids nets	ESTERILS
FASE1	16.758,00	43.372,00	57.849,41	69.419,29	43.425,24	14.424,17
FASE 2	28.131,00	56.582,00	73.294,64	87.953,56	57.190,49	16.104,15
FASE 3	36.877,00	75.976,00	95.497,61	114.597,13	80.217,99	15.279,62
TOTAL	81.767,00	175.930,00	226.641,65	271.969,98	180.833,71	45.807,94
	Neteja Arid	Ap Terres ext	Esterils Rebliment	Balanç Sector	Az Mig (m)	
FASE1	12.062,57	0,00	26.486,74	42.932,55	2,56	
FASE 2	15.886,25	0,00	31.990,40	55.963,17	1,99	
FASE 3	22.282,78	0,00	37.562,39	77.034,74	2,09	
TOTAL	50.231,59	0,00	96.039,53	175.930,46		

Taula 10. Resum dels sectors d'explotació "El Mas Oliva" per volum de terres en m³.

3.3. MÈTODE D'EXPLORACIÓ

3.3.1. GENERALITATS

Els treballs d'arrencada del recurs es projecta realitzar-los de manera mecànica, essent el mètode d'explotació per talús forçat.

El projecte preveu l'explotació en 3 fases de manera que la restauració quedi integrada dins l'explotació i l'àrea de treball no sigui massa gran, però suficients per a treballar i ésser restaurades de manera independent sense que el desenvolupament de l'activitat dificulti les possibilitats de restauració. Aquests 3 sectors s'han definit essencialment per compensar volums de materials d'extracció i rebliment com a objectiu assegurar la restauració integrada.

Com es pot veure al plànol geològic, la investigació realitzada a partir de cates amb retroexcavadora mecànica, disposem de 3 tipus de materials. Identificats com grava d'alta qualitat, grava de qualitat mitjana i terres.

La direcció d'explotació tal com s'indica a les fases, es preveu iniciar per la fase 1 situada a l'est de l'àrea sol·licitada i avançar en sentit nord-oest fins assolir i completar la fase 2 i per acabar completar la fase 3 , avançant en sentit sud.

La cota màxima d'explotació és de 6 metres, comptant 2 metres de terres i 4 metres de graves, essent 4 metres la potència mitjana. Sempre per sobre de nivell freàtic. En el supòsit que es detecti recurs en fondària, aquest es podrà extreure sempre que es disposi de material de rebliment i sempre amb la salvaguarda d'un metre per sobre del nivell freàtic.

Es farà en un banc d'explotació, inicialment es separarà l'horitzó superficial de terres vegetals, per tal de preservar-les per al restauració integrada, i tot seguit s'extrauran les graves objecte d'aquest projecte d'explotació.

L'alçada màxima dels fronts d'explotació serà de 6 metres, amb un angle de talús màxim de 60°-70° respecte l'horitzontal. Aquesta alçada en cap cas sobrepassarà en més d'un metre l'abast vertical de la cullera de la pala carregadora que s'utilitzi.

Conseqüentment s'hauran d'habilitar pistes i accessos oportuns per al tipus de maquinària que s'hi preveu, amb les mesures de seguretat adients, imposant amplades de pista i accessos per a disminuir o erradicar en tot cas els accidents laborals, sempre en conforme amb la "ITC 07.01.03 Trabajos a cielo abierto".

Degut a l'afecció produïda per la pols segons trànsit de dúmpers i activitats en si, no es descarta que s'imposi una humidificació amb rec a les pistes i si es produeix els accessos per tal de combatre aquesta afecció envers l'entorn.

Les plataformes de treball seran prou àmplies per a permetre que la maquinària maniobri amb facilitat, sense aproximar-se innecessàriament al front d'arrencada i mantenint una distància mínima de cinc metres a la vora del banc, en el desenvolupament normal del treball.

En situacions especials, com la iniciació de plataformes o limitacions d'amplitud d'aquestes per diverses causes en les quals es presentin riscos de bolcada o caigudes, es col·locaran topalls o barreres no franquejables en condicions normals de treball.

La superfície de la plataforma de treball serà regular de manera que permeti la fàcil maniobra de la maquinària, la seva estabilitat i una canalització de l'aigua eficaç.

Es prestarà especial atenció a la conservació i neteja dels drenatges existents per a evitar la formació de basses, així com a la restauració de la superfície de la plataforma, eliminant sots, roderes, etc. Es retiraran les pedres descalçades dels talussos o les caigudes de les caixes dels dúmpers.

Considerem l'entorn dels disseminats urbans, és a dir, masies, masos, cases rurals, runes i xalets inclosos al Catàleg de masies i cases rurals inclòs en el POUM de Pontós. Aquesta zona queda delimitada pel polígon que dista 50 metres de qualsevol punt del perímetre dels disseminats urbans i pel polígon que dista 125 metres dels mateixos punts. Normativa segons el Pla Especial.

En zones de menys de 50 metres respecte masos aïllats s'anivellarà el terreny en la restauració per establir un lligam morfològic de la zona.

La morfologia de l'estat final preveu el reblliment amb terres estèrils de la pròpia explotació, ja que amb la quantitat que es disposa a l'explotació és suficient: Considerem però, l'aportació de fangs generats en el tractament de rentat que rep l'àrid en les instal·lacions properes de la mateixa empresa. Els pendents finals es preveuen seus degut a la planaria de l'explotació.

A continuació es disposa en una taula per sectors amb l'aportació de terres, balanços de matèria i diferència en la restauració final:

SECTOR	SUPERFÍCIE (m ²)	VOL EXC (m ³)	APORTACIÓ DE TERRES (m ³)	BALANÇ FINAL SECTOR (m ³)	AZ MIG (m)
FASE 1	16.758	69.419,29	26.486,74	42.932,55	2,56
FASE 2	28.131	87.953,56	31.990,40	55.963,17	1,99
FASE 3	36.877	114.597,13	37.562,39	77.034,74	2,09
TOTAL	81.767	271.969,98	96.039,53	175.930	

Taula 11. Resum per sectors aportació de terres, balanç final i diferència cota final restauració.

3.3.2. DECAPATGE I LABORS PREPARATÒRIES

Les labors preparatòries consistiran en la retirada de la capa de terra vegetal. El recobriment té una potència estimada entre 0,3 i 0,5 metres de terra.

El decapatge es realitzarà amb una retroexcavadora convencional sobre erugues i amb camions per traslladar les terres fins a les zones habilitades per a la seva deposició.

Les terres vegetals seran abassegades en piles d'1,5 metres d'alçada màxima per tal que s'oxigenin i que no perdin les propietats; posteriorment seran transportades fins a les superfícies de restauració una vegada s'hagi restituit la morfologia del terreny.

3.3.3. ARRENCADA

L'arrencada del material es durà a terme amb una màquina retroexcavadora giratòria.

El mètode consisteix en situar la retroexcavadora sobre el banc d'explotació i efectuar la tasca des de la part superior. Aquest sistema permet l'arrencada més selectiva del recurs que fent-ho des de la part inferior; tanmateix no es descarta realitzar l'arrencada des de baix sempre que s'adoptin les mesures adequades per evitar riscos de caiguda o bolcada.

3.3.4. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIALS

El material arrencat es carregarà amb la mateixa retroexcavadora sobre un camió dúmper de 10 m³ que transportarà el material fins a la planta de tractament, rentat i classificació, on una pala carregadora alimentarà la tremuja (tolva) de recepció de la planta de tractament d'àrids.

3.4. PRODUCCIÓ

A continuació es presenta una taula amb la intenció de definir la producció anual total, els moviments de terra i moviments de fangs, així com durada de l'activitat de l'extractiva EL MAS OLIVA a la zona coneguda com el Mas Oliva del terme municipal de Pontós:

PRODUCCIÓ DE GRAVES		
PREVISIÓ DE PRODUCCIÓ DIÀRIA BRUTA	1200	Tn
δ (densitat mitjana del material)	1,9	Tn/m ³
VOLUM DIARI BRUT	632	m ³
nº DE JORNADES DE TREBALL ANUALS	100	dies
PRODUCCIÓ ANUAL BRUTA	120.000	Tn
	63.158	m3
VOLUM DE MATERIAL TOTAL	271.970	m ³
DURADA DE L'ACTIVITAT	4,31	anys

MOVIMENTS DE TERRES		
PREVISIÓ DE PRODUCCIÓ TERRES	1200	Tn
δ (densitat mitjana del material)	1,9	Tn/m ³
VOLUM DIARI BRUT	1000	m ³
nº DE JORNADES DE TREBALL ANUALS	70	dies
PRODUCCIÓ ANUAL BRUTA	70.000	m3
VOLUM TERRES VEGETALS I MATERIAL DE REBUIG PREVIST	96.039,53	m ³
VOLUM MATERIAL APROFITABLE BRUT		m³
DURADA DE L'ACTIVITAT	0,65	anys

MOVIMENTS DE FANGS		
PREVISIÓ DE PRODUCCIÓ TERRES	1200	Tn
δ (densitat mitjana del material)	1,9	Tn/m ³
VOLUM DIARI BRUT	400	m ³
nº DE JORNADES DE TREBALL ANUALS	10	dies
PRODUCCIÓ ANUAL BRUTA	40.000	m3
FANGS DE RETORN	50.231,59	m ³
DURADA DE L'ACTIVITAT	1,25	anys

Taula 12. Resum dels càlculs de reserves i durada de l'explotació.

S'expressa, en la taula anterior, una producció mitja anual, però s'ha de mencionar que la producció a l'inici de l'explotació com al final, serà inferior a la produïda al anys intermitjos, degut a les labors preparatòries i de disseny dels bancs productius als primers anys, com a les tasques de restauració i acondicionament de l'explotació finalment. Cada any es treballa un total de 185 jornades, de les quals 100 dies corresponen a la producció de graves, 70 dies als moviments de terres i 10 a l'aportació de fangs de retorn. No obstant, destaquem que **la durada de l'activitat serà fins l'esgotament dels recursos.**

3.5. PISTES I ACCESOS

L'accés als terrenys on es projecte l'explotació "EL MAS OLIVA" és des de la carretera comarcal GIP-5126 entre Bàscara i Pontós, passada la població de Bàscara, el segon trencall amb direcció Pontós, correspon a l'accés de Pontós mitjançant la GIP-5126, i transcorreguts uns 500 metres fins a agafar un trencall de terra a la dreta, just on hi ha una granja d'explotació porcina, aquí coincideix amb un dels accessos als camps de referència.



Foto 8. Vista del camí actual que condueix fins la zona est de l'activitat, FASE 2, camí d'accés a la granja.



Foto 8. Vista del camí actual que condueix fins la granja i separa les fases 1 i 2,

Distingirem entre pista i accés:

- Pista, la via destinada a la circulació de vehicles per al servei habitual d'una explotació.
- Accés, la via destinada a la circulació de vehicles i/o personal de caràcter eventual per al servei a un front d'explotació.

En el disseny de les pistes i accessos, han de considerar-se els dos aspectes de traçat en planta i perfil, amb vista a garantir una circulació segura i sense dificultats en funció dels tipus de vehicles que vagin a utilitzar-los i la intensitat prevista de circulació.

En la seva construcció ha de tenir-se en compte la qualitat de la superfície de rodadura, així com l'estabilitat i possibilitat de frenat dels vehicles que vagin a circular per ells. D'altra banda, ha d'executar-se un perfil transversal adequat que faciliti el desguàs, així com un perfil longitudinal que eviti l'existència de guals. El voral de separació entre la vora de la pista o accés i el peu o la vora inferior d'un talús no serà menor de dos metres.



Figura 3. Vials d'accés als diferents camps de l'activitat extractiva, de color blau.

Val a dir que les pistes considerades són camins existents d'accés al camps de conreu, per tant únicament s'hauran de condicionar per tal d'acomplir amb la ITC 07.01.03 "Desarrollo de las labores", concretament el punt 1.5 Pistes i accessos.

Quan existeixi risc de lliscaments o desprendiments en els talussos que afectin a una pista, aquesta ha de protegir-se mitjançant el bulonat o gunitar, etc., del talús, deixant en cas necessari un voral de seguretat de cinc metres d'amplària.

En aquells accessos que siguin pas obligat de personal, el voral de separació de la vora inferior del talús s'augmentarà en dos metres més, per disposar d'un voral per als vianants complementari.

En zones on existeixi risc de caiguda o bolcada, la vora de la pista haurà d'estabilitzar convenientment. Si a més la distància de la pista a la vora superior d'un talús és inferior a cinc metres de terreny ferm, haurà d'o bé col·locar-se una barrera resistent per a un vehicle que circuli a la velocitat normal establerta, o assenyalar-se l'amplària de pista i limitar la velocitat.

3.5.1. AMPLADES

L'amplària mínima de la calçada d'una pista d'un sol carril serà 1,5 vegades del vehicle major que es prevegi que circuli per ella. En cas de tràfic intens i pesat, aquesta amplària serà de dues vegades l'ample del major vehicle que circuli per ella.

Pel ritme d'explotació previst no es contempla que dos camions coincideixin en el vial. No obstant, en els casos de pistes d'un sol carril amb encreuament de vehicles, hauran de preveure's zones per apartar-se convenientment espaiats. La seva longitud serà com a mínim, el doble de la longitud dels vehicles més llargs que s'utilitzin i la seva amplària serà la del vehicle més ample que es prevegi que circuli per la pista. Tant en canvis de rasant com en corbes que manquin de visibilitat, la pista haurà de ser de doble carril o disposar zones per apartar-se amb un dispositiu de senyals eficaç que reguli el tràfic alternatiu. Els camions es comunicaran per radiofreqüència per evitar coincidir dos vehicles en trams ja que el vial ofereixi una escassa amplada.

L'amplària mínima de la calçada d'un accés d'un sol carril serà la del vehicle major que es prevegi que circuli per ell.

3.5.2. PENDENTS

Els pendents longitudinals de les pistes i accessos hauran d'estar adaptades a les característiques dels vehicles i de les càrregues que transporten. En tot cas, els pendents longitudinals mitjanes de les pistes no hauran de sobrepassar el 10 per 100, amb màxims puntuals del 15 per 100.

En els accessos als talls o altres casos especials es podrà superar aquest límit sempre que un vehicle, en les condicions reals més desfavorables, pugui arrencar i remuntar-los a plena càrrega, però en cap cas el pendent sobrepassarà el 20 per 100. Els vehicles o màquines que circulin per aquests trams hauran d'adoptar mesures específiques de seguretat.

El pendent transversal serà la suficient per garantir una adequada evacuació de l'aigua d'escorrentia.

En les pistes d'un sol carril a mig vessant, aquest pendent transversal haurà de ser de sentit invers a la del vessant, disposant-se una cuneta adequada.

3.5.3. CORBES

El radi mínim admissible serà aquell que puguin realitzar els vehicles sense necessitat d'efectuar maniobres.

En cap cas es permetran peraltes inversos.

En les corbes haurà de considerar-se un sobreample per a cada carril segons l'expressió següent:

$$S = l^2 / 2R$$

on:

S = Sobreample de cada carril en metres.

l = Longitud dels vehicles en metres mesurada entre el seu extrem davanter o del remolc, si és articulat, i l'eix de les rodes posteriors.

R = Radio de la corba en metres.

Les corbes es dissenyaran amb un radi que serà funció del tipus de vehicle, velocitat prevista, peralt i coeficient de fregament.

3.5.4. CONSERVACIÓ

Haurà de realitzar-se per l'explotador un manteniment sistemàtic i periòdic de les pistes, de manera que es conservin en tot moment en bones condicions de seguretat.

Una disposició interna de seguretat determinarà les condicions i freqüència de les operacions de manteniment.

Com en el cas de les plataformes de treball, es prestarà especial atenció a la conservació i neteja dels drenatges existents per evitar embassaments, així com a la

restauració de la superfície de rodadura, eliminant sots, esvorancs, roderes, etc. Es retiraran les pedres descalçades dels talussos o caigudes de les caixes dels vehicles.

En temps sec, s'efectuaran regs periòdics amb la finalitat de reduir l'emissió de pols que pugui limitar la visibilitat i la contaminació.

Si s'haguessin produït circumstàncies que alterin perillosament les condicions de circulació d'una pista, haurà d'establir-se un pla de reparació de la mateixa i fixar normes de circulació específiques aplicables en el temps que duri la reparació.

Un cop finalitzades les obres s'haurà de reposar la via amb les següents condicions:

- Replè compactat de l'excavació
- 20 cm. De gruix de base granular de tot-ú artificial
- 15 cm. De gruix de sauló compactat
- Amplada de la via útil de 3 m.
- Reposició mobiliari i senyalització existent.

3.5.5. REGULACIÓ TRÀNSIT I SENYALITZACIÓ

El Director facultatiu establirà una disposició interna de seguretat per a la regulació de tràfic i la senyalització corresponent, que serà d'obligat compliment no només per als vehicles de l'empresa explotadora, sinó també pels de les empreses externes que circulin per l'explotació.

La disposició interna de seguretat indicarà les velocitats màximes permeses per a cada tipus de vehicle, les condicions d'estacionament i aparcament, normes de prioritat dels diversos vehicles, normes per al treball nocturn si escau, sistemes d'avisos i senyals vigents, així com tota la informació complementària que sigui necessària.

La disposició interna de seguretat s'establirà no només per als vials permanents o semipermanents, sinó també per als talls d'explotació.

Abans de començar el treball en un nou tall o reprendre-ho en un antic, hauran d'establir-se les condicions específiques de circulació de vehicles i màquines.

Es prohibirà l'entrada de tot vehicle aliè a l'explotació, tret que sigui autoritzat expressament i sigui informat de les normes i conductes que ha de seguir.

Els senyals que s'estableixin hauran de ser fàcils de veure i interpretar i hauran de conservar-se i mantenir-se durant tot el temps que persisteixin les condicions que van determinar la necessitat o conveniència de la seva col·locació.

Quan dos o més empreses utilitzin vials comunes, s'establirà el Reglament de regulació de tràfic i la senyalització de comú acord. De no aconseguir-se aquest, l'Autoritat minera competent ho establirà i determinarà les obligacions que d'això es derivin.

Per discorre per la pista que condueix cap a l'establiment en ambdós sentits, els camions es comunicaran per radiofreqüència per evitar coincidir dos vehicles en aquest tram ja que en ocasions aquest vial ofereix una escassa amplada i encara que es disposi de zones de parades i la longitud sigui reduïda s'evitarà que els camions realitzin maniobres.

3.5.6. APARCAMENT

La disposició interna de seguretat de regulació de tràfic regularà les condicions d'aparcament o detenció.

Quan interrompi o acabi el seu treball, el conductor d'un vehicle o operador de màquina ha de detenir-ho en un lloc que no entorpeixi el tràfic i els treballs, sobre terreny ferm i el més pla possible, impedit qualsevol risc de desplaçament imprevist.

Els vehicles de rodes es deixaran amb el fre d'estacionament accionat, les culleres de les pales i les caixes dels bolquets baixades.

Si el terreny està en pendent, s'assegurarà amb els mitjans precisos que el vehicle o màquina no pugui lliscar-se, si pot ser, situant-ho recolzat sobre una vora o talús que serveixi de topall, impedit el seu desplaçament. Els vehicles de rodes es deixaran, en cas necessari, convenientment calçats.

Els vehicles i màquines fora de servei hauran d'estacionar-se de manera que no entorpeixin a la circulació, situant-los en una zona designada expressament i complint les disposicions internes de seguretat.

Quan un vehicle o màquina quedi immobilitzat per avaria en un lloc de circulació, ha de quedar senyalitzat segons estableixi la disposició interna de seguretat de regulació de tràfic.

3.5.7. RESTAURACIÓ

Paral·lelament a l'explotació es farà la restauració, consistent en:

- Ompliment del forat excavat amb material propi de l'explotació i/o terres d'ús agrícola de manera que una vegada finalitzada l'activitat s'assoleixi la cota lleugerament inferior a l'actual, deixant la mateixa pendent que tenien els terrenys prèviament a l'activitat.
- Condicionament per a l'ús agrícola.

3.6. MEDIS OPERATIUS

Com a medis operatius considerarem els recursos humans i materials que facin falta per dur a terme el sistema operatiu previst

3.6.1. PERSONAL

Per portar a terme el mètode de explotació descrit, com a personal present a l'explotació caldran tres Oficials 1a conductors, amb ajudes periòdiques d'un mecànic de manteniment.

Per últim i pel que respecta al calendari o règim de treball assenyalar que es planteja l'explotació durant 8 hores diàries, concretament de 8 a 13 h. i de 14 a 17 h., un total de 180 dies/any, amb una previsió de durada de 2 anys aproximadament.

3.6.2. MAQUINARIA

A la zona d'explotació "El Mas Oliva" podrem trobar la següent maquinaria per l'arrencada, càrrega i transport del recurs:

- (1) Retroexcavadora amb cadenes Cat 330C de 247 kw
- (1) Retroexcavadora amb cadenes Komatsu tipus 35 Tn
- (1) Pala carregadora amb rodes Komatsu 480 de 224 kw
- (2) Bolquet Volvo A-25 de 3 eixos de 227 kw

3.7. LLUITA CONTRA LA POLS

Per mantenir l'indret amb uns nivells òptims, en quant a la contaminació ambiental produïda per la pols, durant els episodis àrids, des del maig fins al setembre, es realitzaran regs metòdics durant aquest episodi àrid, amb un camió o remolc cisterna, amb una capacitat d'uns 5.000 litres.

3.8. XARXA DE DRENATGE

Donades les característiques físiques del material que permet amb molta facilitat la infiltració de les aigües i els caràcters morfològics, amb un relleu completament pla, no es preveu la realització d'obres de drenatge importants.

4. DISPOSICIONS INTERNES DE SEGURETAT

INTRODUCCIÓ

Per tal d'acomplir la disposició de l'article 117 del Real Decret 863/1985, de 2 d'Abril, pel qual s'aprova el Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera (B.O.E. nº140 de 12 de juny de 1985), el Director Facultatiu, redacta una disposició interna de seguretat. Aquesta, regula el calendari de les inspeccions periòdiques de la maquinària, així com també les instruccions d'utilització i manteniment, que són d'obligat compliment tan per al personal de l'empresa, com per al personal aliè a l'empresa que doni serveis dins dels seus centres de treball.

Les infraccions i/o l'incompliment de la disposició esmentada, seran objectes de sanció per part del titular, en funció de la seva gravetat.

4.1. NORMATIVA SOBRE L'EXPLOTACIÓ EN GENERAL

4.1.1. MAQUINÀRIA

El maneig de maquinària minera mòbil, només podrà ser realitzat per operaris majors de 18 anys que hagin rebut la instrucció necessària a través de pràctiques. Aquests operaris hauran de conèixer les prestacions, manteniment normal i limitacions de la maquinària. Alhora, hauran d'estar autoritzats per l'Autoritat minera competent. Aquestes autoritzacions no tindran caràcter general, hauran de ser renovades cada cinc anys i no exclouen la necessitat del permís de conduir que pot ser exigible en el seu cas.

Els conductors de vehicles de transport de personal hauran de ser titulars d'un permís de conduir corresponent al tipus de vehicle i expedit per l'Autoritat de Trànsit.

Els conductors dels camions bolquet de l'explotació, dedicats al transport de material útil o estèrils, hauran de disposar d'un permís expedit per l'Autoritat minera competent.

La utilització de la maquinària mòbil i els vehicles de transport, es realitzaran sempre seguint les disposicions reglamentàries i les indicacions proporcionades pel fabricant.

El material es conservarà en correcte estat de funcionament i s'utilitzarà d'acord amb el servei al qual va destinat.

El conductor d'un vehicle o l'operari d'una màquina, haurà d'examinar-la i comprovar-la al començament de cada torn, abans de posar-la en funcionament. En el cas d'observar algun defecte, haurà de notificar-ho immediatament a qui correspongui, segons les normes establertes i comunicar-ho a la persona que el substitueixi en cas de relleu. Si es tracta d'un defecte que constitueixi una inseguretat, el conductor no haurà d'iniciar la seva tasca i haurà d'aturar la màquina o el vehicle.

Cada tipus de vehicle i maquinària disposarà d'un manual d'utilització del fabricant en el qual s'esmentarà, de forma clara i comprensible, tota indicació necessària per a poder utilitzar l'aparell amb seguretat. Aquest manual s'haurà de poder consultar en el mateix lloc de treball.

Tot vehicle o màquina mòbil, incloent els de segona mà, hauran d'acomplir les normes i condicions tècniques vigents.

Una disposició interna de seguretat, definirà el programa i les regles per a efectuar les reparacions, manteniments i revisions dels vehicles i màquines, sempre d'acord a les instruccions del fabricant.

Tots els vehicles i màquines d'una explotació seran revisats d'acord a l'abast i la periodicitat que fixi la disposició interna de seguretat. A més, segons les condicions d'utilització i explotació, s'efectuaran els controls complementaris que siguin necessaris.

Així mateix, la disposició interna de seguretat, recollirà la creació i manteniment d'un registre per a cada vehicle o màquina, en el qual s'anotaran les intervencions realitzades per a dur a terme reparacions, manteniments i revisions. Aquest document estarà a disposició de l'autoritat minera competent.

Si en una intervenció participa més d'un operari, un d'ells es responsabilitzarà de l'acompliment del reglament.

Quan es realitzi una intervenció de manteniment o reparació d'un vehicle o d'una màquina, aquests hauran de ser immobilitzats en un lloc segur, seguint les normes d'aparcament.

En el cas d'una reparació, els elements i complements que poden presentar perill hauran de ser enclavats o subjectats de forma segura.

Especialment, quan s'hagi de treballar sobre un bolquet o una pala amb la caixa o cullera aixecada, aquests s'immobilitzaran mitjançant un dispositiu de fixació permanent.

Els pneumàtics de la maquinària pesada hauran de ser inflats utilitzant una mànega d'extensió, mantenint-se dret i lluny de la roda, mai davant d'aquesta. Igualment, per a canviar els pneumàtics cal utilitzar eines i procediments preceptuats utilitzant sempre un sistema protector.

Si hi ha sobrepressions degut a sobrecàrregues o excés de velocitat, no es corregiran desinflant els pneumàtics, s'esperarà que es refredin i es reduirà la càrrega i/o velocitat. L'inflat dels pneumàtics es farà sempre amb comprovadors i limitadors de pressió.

Quan una màquina s'enlairi per ser reparada, el gat ha d'estar sobre el terra ferm i pressionat adequadament. Quan es realitzin reparacions sota la màquina, aquesta haurà de ser calçada, no fiant-se exclusivament del gat.

En reposar combustible de vehicles i màquines, el motor haurà d'estar parat i els circuits elèctrics desconnectats, lluny d'elements que puguin produir espurnes o flames. I evidentment, està prohibit d'encendre foc, mentre es realitza aquesta operació.

S'evitarà d'abocar combustible sobre superfícies calentes. En qualsevol cas, el combustible vessat es netejarà abans d'engegar el motor.

Es prohibeix fumar o utilitzar dispositiu de flama oberta, dins l'àrea compresa dins de 15 metres de la zona de reposició o d'emmagatzemat de combustible.

En les instal·lacions de reposició o emmagatzemat de combustible, es col·locaran cartells visibles que indiquin aquesta prohibició.

Les substàncies inflamables hauran d'estar dins contenidors amb inscripcions que adverteixin del contingut i de la seva perillositat. Només s'utilitzaran dissolvent recomanats, mai dissolvents inflamables.

Les soldadures i talls amb soplets, hauran de ser realitzades amb les degudes precaucions i seguint una norma expressa de seguretat, sempre que es realitzin en parts perilloses com: dipòsits de combustible i sistemes hidràulics.

Per tal que les reparacions, manteniments i serveis puguin realitzar-se en un taller propi de l'explotació, aquest ha de disposar dels mitjans suficients, especialment els relacionats amb la seguretat, tenir un responsable i estar autoritzat per l'autoritat minera competent.

4.1.2. CÀRREGA I TRANSPORT

El remolc de vehicles i màquines es durà a terme amb l'ajuda de barres o cables de subjecció als dispositius de remolc, suficientment dimensionats. Es prohibeix la seva utilització per a desplaçar-se.

Els vehicles i màquines no podran ser remolcats amb cables, a menys que els seus frens i òrgans de direcció puguin ser utilitzats. En cas que l'enganxament no sigui totalment fiable, s'utilitzaran cadenes de seguretat.

La velocitat màxima marcada pel fabricant, no podrà ser mai sobrepassada. Com a regla general, la velocitat de remolc per pistes i accessos no serà superior a 7 km/h.

Es prohibeix al personal situar-se a prop al cable o barra de remolc degut al perill que pot suposar.

Quan s'utilitzi una rampa de càrrega o descàrrega per a pujar una màquina a una gòndola de transport, cal procurar que l'operació es realitzi en una zona anivellada. Les rampes hauran de ser resistents, ben posades i fixades, amb una superfície que faciliti els desplaçaments incontrolats. Amb aquesta mateixa finalitat, les rodes i orugues hauran de ser netejades de fang, neu, etc.

El vehicle de transport cal que estigui bloquejat per evitar-ne el seu desplaçament mentre es du a terme l'operació de càrrega.

La càrrega haurà de ser fixada de manera que eviti desplaçaments durant el transport.

Abans d'iniciar qualsevol maniobra d'un vehicle o equip mòbil, el conductor o operador haurà de seguir, estrictament, el sistema establert d'avisos i senyals.

En tot moment, la utilització i maniobra dels vehicles i màquines cal fer-la en condicions que assegurin la seva estabilitat.

Si per limitacions de la visibilitat o per altres causes el desplaçament s'ha de dur a terme sota la guia de personal qualificat, aquest haurà d'utilitzar un sistema de senyalització establert.

Si existeix un perill imminent, caldrà advertir al personal que treballi per l'entorn amb senyals establertes prèviament i en cas necessari, caldrà aturar el vehicle o màquina.

Es prohibeix la presència de personal en la zona d'acció de la màquina mòbil. Les màquines tindran inscripcions, clarament visibles, prohibint-ne l'aproximació.

La pala i el bolquet, durant la càrrega, hauran de situar-se el més lluny possible del front.

La càrrega dels bolquets s'haurà d'efectuar per la part lateral o posterior dels mateixos, sense que la cullera passi per sobre la cabina. Durant la càrrega, el conductor no podrà abandonar la cabina ni entrar-hi sense advertir, prèviament, a l'operari de la pala.

Si la cabina no té protecció contra la caiguda de materials o objectes, el conductor haurà d'abandonar el vehicle i la zona de càrrega abans de procedir a aquesta.

En els bolquets no es sobrepassarà la càrrega màxima autoritzada i s'haurà d'evitar el risc de caiguda de material de la caixa, especialment de blocs.

En l'explotació, es col·locaran senyals de trànsit per la circulació dels vehicles i els dúmpers no podran circular a més de 30 km/h. Les pales carregadores no podran circular a més de 20 km/h. No es realitzaran treballs nocturns a menys que es demani a l'autoritat minera amb previ projecte d'il·luminació aprovat.

En cada tram, s'adaptarà la disposició interna de seguretat als vials de circulació. Abans de començar el treball d'un nou tram o continuar en un contigu, s'hauran d'establir les condicions específiques de circulació de vehicles i màquines.

Es prohibirà l'entrada de tot vehicle aliè a la explotació, a menys que sigui autoritzat expressament i sigui informat de les normes i conductes que cal seguir.

Les senyals establertes hauran de ser de fàcil visió i interpretació i s'hauran de conservar i mantenir durant tot el temps necessari.

Quan dues o més empreses utilitzin vials comuns, s'establirà el reglament de regulació de trànsit i la senyalització de comú acord. Si no s'arriba a aquest, l'autoritat minera competent l'establirà i determinarà les obligacions que se'n derivin.

El conductor d'un vehicle o operari de màquina, en acabar la seva feina, haurà d'aturar l'aparell en un lloc que no obstaculitzi el trànsit ni les tasques a realitzar. S'haurà de situar en un terreny pla i ferm per tal d'impedir qualsevol desplaçament imprevist. Els vehicles de rodes, es deixaran amb el fre d'estacionament accionat i les pales baixades.

Si el terreny fa pendent, s'assegurà amb els mitjans oportuns, que la màquina o vehicle no pugui desplaçar-se, a ser possible situant-lo recolzat en una vora o talús que faci de fixació. Els vehicles de rodes es deixaran, en cas necessari, convenientment calçats.

Els vehicles i màquines fora de servei hauran d'aparcar de manera que no molestin la circulació, situant-los en una zona designada expressament i acomplint les disposicions internes de seguretat.

Quan un vehicle o màquina quedi immobilitzat per avaria en un lloc de circulació, cal senyalitzar-ho amb els triangles de perill, o per alguna senyal ben visible. La preferència de circulació la tindrà el vehicle que circuli pel carril contrari.

Els vehicles que s'utilitzin pel transport o desplaçament del personal, hauran d'acomplir les condicions tècniques exigides pel Codi de Circulació per a aquest tipus de vehicles. A més, hauran de ser de colors vius, fàcilment identificables i, en cas necessari, estar dotats d'avisadors acústics i òptics per tal de fer notar la seva presència.

El personal només podrà utilitzar altre tipus de vehicle quan aquests disposin de seients, compleixin amb les condicions exigides i tinguin autorització expressa de la Direcció Facultativa.

4.1.3. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Instal·lacions elèctriques: Les instal·lacions elèctriques en les labors extractives, hauran de ser efectuades per personal competent i especialitzat, que disposi de la deguda acreditació i homologació.

Reparació de motors: Per a la reparació de motors o circuits elèctrics accionats per un interruptor, aquest haurà d'estar completament assegurat, si el treball ha de complir-se amb el circuit en tensió s'haurà de prendre totes les precaucions que aquesta classe de

labors requereixi. Per cap circumstància es treballarà en circuits en tensió en llocs en què s'emmagatzemin explosius o hi hagi matèries inflamables.

Connexió a terra: Les parts metàl·liques de les instal·lacions elèctriques com ara carcasses de motors, transformadors, generadors, caixes de connexió, taulers, etc., hauran d'estar connectades a terra.

Registres: s'elaboraran registres, tant de les inspeccions, control i manteniment dels equips i instal·lacions principals, com del personal autoritzat per a intervenir en les dites instal·lacions. Els dits registres hauran d'estar a disponibilitat de l'Autoritat Minera corresponent, quan així ho requereixi.

Senyalització d'advertència: Es col·locarà senyalització d'advertència, de risc elèctric, en les instal·lacions que impliquin riscos elèctrics, particularment en transformadors, interruptors i línies d'alta tensió.

Verificació en xarxes: En les xarxes elèctriques haurà de verificar-se almenys cada dos mesos, les condicions següents:

- 1) La fermesa dels suports dels conductors.
- 2) L'estat dels elements de muntatge dels conductors i suports, com ara grapes, aïlladors, connectors, amortidors, etc.
- 3) L'estat mecànic i elèctric de les instal·lacions i les seves proteccions.

Manteniment de cables flexibles: Els cables flexibles de les instal·lacions elèctriques en les labors extractives, hauran de mantindre's constantment apartats de les arestes tallants i de les peces o equips en moviment, evitant-se a més tensions excessives.

Impediment de contacte: Haurà d'impedir-se tot contacte accidental amb els elements en tensió d'una instal·lació o equip la tensió dels quals sigui superior a 50 V., emplantant-los en llocs fora de l'abast del personal, interposant obstacles eficaces o protegint-los amb envoltants.

Ubicació de conductors: Els conductors que creuen àrees de trànsit de personal hauran d'estar ubicats almenys a 2,10 m. sobre el nivell del sòl o hauran d'estar instal·lats sota terra.

Entroncaments dels conductors: Els entroncaments dels conductors hauran d'estar assegurats per soldadures o connectors mecànics, de manera que la unió sigui almenys igual a la conductivitat i suport l'esforç de tracció del conductor. Els entroncaments estaran adequadament coberts amb un aïllament almenys equivalent al del conductor que tingui major aïllament.

4.1.4. VARIS

Es prohibirà l'accés a les instal·lacions o zones de treball, a les persones que no formin part dels propis equips de treball, excepte autorització expressa del responsable. Aquesta prohibició s'expressarà amb cartells visibles.

En les operacions normals en les zones de treball, el personal es mantindrà en, qualsevol cas, a una distància superior a cinc metres dels volquets carregats.

L'accés del conductor o personal de manteniment s'haurà de fer per la part davantera, vigilat les possibles caigudes de pedres des de la caixa.

Per abandonar o accedir a una màquina, s'utilitzaran sempre els estreps. Es prohibeix l'accés o descens de màquines en marxa.

Cap persona treballarà sota d'un bolquet alçat, cullera de càrrega o equip similar. Tampoc es situarà en la zona de la frontissa de vehicles articulats, a menys que estiguin adequadament assegurats, independentment dels comandaments de funcionament normal. La circulació del personal entre les diferents zones de treball, s'efectuarà per accessos segurs i fàcilment practicables.

La presència de personal a peu per pistes i talls haurà de ser limitat al mínim imprescindible.

A les pistes, els peatons es mantindran sobre el costat oposat al de la circulació de vehicles, procurant fer-se visibles al conductor del vehicle que es dirigeix a ells.

A les pistes i accessos previstos de voral per a la circulació del personal, s'haurà de circular obligatòriament per ell.

Els equips que realitzin treballs a les pistes hauran de senyalitzar suficientment la seva presència.

Tot personal que realitzi treballs nocturns en les proximitats de la zona de trànsit de maquinària o vehicles, haurà d'estar equipat de peces de roba reflectants adequades.

Per a la prevenció de possible pols produït en l'arrencada i la càrrega, es disposarà d'un camió cuba per a regar els camins i la zona d'explotació.

No es permetrà l'accés de maquinària o vehicles per sota les línies elèctriques aèries, excepte pels punts especialment preparats en els quals s'hauran d'acomplir les prescripcions imposades pel Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió, en quan a tipus de recolzaments, amarres i distàncies sobre el terreny (articles 32 i 33 del Reglament).

Així mateix, 25 metres abans del creuament es col·locaran cartells o senyals ben visibles, avisant d'aquest i recordant la prohibició de circular amb la caixa aixecada en el cas dels bolquets, o amb qualsevol tipus d'eina desplegada.

Dins de l'àrea destinada per una distància de 5 metres a cada costat de l'eix de la línia, mesurats sobre la planta horitzontal, es prohibeix la presència de maquinària i la realització de tasques amb la línia en tensió. Per a la realització de tasques ocasionals en aquesta zona, caldrà desconnectar i descarregar la línia a terra; es prendran totes les precaucions per tal d'evitar qualsevol error de coordinació entre aquestes maniobres i la realització de les tasques. Si la desconnexió no és possible s'indicarà al Director Facultatiu.

Per poder utilitzar els equips de càrrega com a aparells d'elevació s'elaborarà una disposició interna de seguretat específica que defineixi la metodologia a aplicar.

4.2. DISPOSICIONS INTERNES DE SEGURETAT SOBRE MAQUINÀRIA

Seràn d'obligat compliment per a tot el personal de l'explotació, tant de la pròpia empresa com d'altres empreses que realitzin treballs dins de l'explotació. La infracció o incompliment del disposat en aquestes normes serà objectiu de sanció per part del titular de l'explotació en funció de la seva gravetat.

4.2.1. CALENDARI DE LES INSPECCIONS PERIÒDIQUES A REALITZAR:

Optimitzar el manteniment de la maquinària, és el principi fonamental de la seguretat en el treball, tan per la màquina com per l'operari. Aquest manteniment condueix a una major disponibilitat de la màquina, la qual cosa implica un major rendiment (eficàcia x disponibilitat) i alhora un menor cost d'operació.

Per assolir aquest objectiu, s'ha elaborat un sistema de Manteniment Preventiu, que consisteix en realitzar de forma periòdica una sèrie d'operacions, per a cada màquina, en funció del nombre d'hores treballades. Amb això es pretén aconseguir:

- Realitzar a cada màquina una sèrie d'operacions i canvis cíclics de peces, marcades prèviament.
- Detectar possibles avaries imprevistes.
- Programar aquests treballs per no alterar l'explotació.
- Disposar d'una alta disponibilitat del parc de maquinària.
- Reduís els costos d'explotació.
- Realitzar una bona gestió d'stock de peces de recanvi.
- Programar les reparacions generals.

El cicle de revisió, s'estableix sobre 2.000 hores de treball i dins d'aquest cicle de treball es realitzaran les següents revisions periòdiques:

- Diària
- Cada 125 hores
- Cada 250 hores
- Cada 500 hores
- Cada 1.000 hores
- Cada 2.000 hores

En cada revisió es defineixen les operacions a realitzar a la maquinària o mecanismes. Les operacions a realitzar, lògicament són acumulatives, és a dir, una revisió de 1.000 hores acumula totes les anteriors (diària, 125, 250 i 500).

S'han confeccionat fitxes que recullen totes i cadascuna de les operacions a realitzar en cada període, a cada màquina.

Seguidament se'n descriuen les operacions de revisió per cada període:

Diàries

- Comprovar el nivell del refrigerant.
- Examinar l'avantfiltre.
- Comprovar el nivell d'oli de motor.
- Engrassar els punts més importants de la cinemàtica i articulacions.
- Efectuar revisió ocular al conjunt de mecanismes, avisant de qualsevol anomalia observada.
- En començar cada setmana, comprovar la pressió dels pneumàtics.

Cada 125 hores

- Comprovar nivells d'oli de motor, sistema hidràulic, convertidor, comandaments finals, diferencials, transmissió, etc.
- Comprovar el nivell de l'electròlit de les bateries.
- Greixat general i comprovació del mecanisme en els següents punts:
 - Culleró ejector
 - Passador pivot culleró
 - Coixinet de l'ubicador del culleró
 - Coixinet munyó eix darrere
 - Coixinet del pivot superior del bastidor
 - Bloc del munyó del cilindre del desgarrador
 - Coixinet del munyó i varilla dels cilindres i braços d'aixecament
 - Coixinet dels cilindres de control del culleró
- Revisar l'estat general de la màquina, corregint qualsevol deficiència.

Cada 250 hores

- Canviar oli i elements filtrants al motor diesel, netejant elements del respirador.
- Greixat del coixinet del cilindre de la direcció.
- Greixat del coixinet de la bomba d'aigua.
- Comprova ajustant les corretges de l'alternador i bomba d'aigua.
- Articular la màquina a un costat i greixatge l'estria central de l'eix motriu.
- Examinar el revestiment i sistema de frenada de servei.
- Determinar la capacitat de frens d'estacionament i emergència.

Cada 500 hores

Acumula les anteriors, més:

- Canviar elements de filtre del sistema hidràulic.
- Canviar elements de filtres de la transmissió.
- Rentar i greixar la tapa d'entrada de combustible del tanc.

Cada 1.000 hores

Acumula les anteriors, més:

- Canviar oli i filtres de la transmissió.
- Rentar colador i respirador, greixant-los.
- Greixat de la junta universal de l'eix motriu de la transmissió.
- Greixat estria davantera de l'eix motriu.
- Greixat junta universal de l'eix motriu.
- Greixat coixinet de l'eix motriu.
- Greixat coixinet del pivot inferior del bastidor.
- Rentar i greixatge dels respiradors de diferencials davanters, darrers i comandaments finals.

Cada 2.000 hores

Acumula les anteriors, més:

- Canviar l'oli del sistema hidràulic rentant la reixeta d'empenat.
- Canviar el lubricant de diferencials, davanters i darrers i comandaments finals.
- Comprovar el joc de vàlvules del motor ajustant si és necessari.
- Canviar l'anticongelant del sistema del refrigerant.
- Comprovar pressió precàrrega del nitrogen de l'acumulador de frenada.
- Revisar instal·lació completa, fusibles, cables, fars, etc.

Resum del cicle de manteniment preventiu

Quan s'arriba al final del cicle de 2.000 hores, en el programa de manteniment preventiu d'una màquina del tipus d'obres públiques i mineria, el sistema imposa realitzar totes les operacions acumulades de cada període, donat que cada operació és conseqüència de l'anterior.

Sense perdre aquest procés, s'afegeix, a continuació, un resum de les operacions més importants a realitzar, amb la finalitat d'orientar al mecànic de l'objectiu de la revisió i la conseqüència operativa d'aquesta.

- Rentat general de la màquina, petrolejant i netejant el motor i el conjunt de mecanismes.
- Comprovar la bomba injectora i injectors.
- Realitzar el reglatge de vàlvules, corretja de distribució, etc.
- Canviar l'anticongelant del sistema de refrigeració.
- Realitzar el canvi d'olis i greixos a tots els conjunts o grups de mecanismes:
 - Motor.
 - Convertits.
 - Hidràulic.
 - Comandaments finals, etc.
- Canviar el conjunt de filtres humits:
 - Oli motor.
 - Gas – oil.
 - Hidràulics.
 - Aigua.
- Canviar filtres d'aire.
- Greixat general.
- Revisió instal·lació elèctrica:
 - Bateries.
 - Alternador.
 - Motor d'arranc.
 - Indicadors de seguretat.
 - Indicadors acústics de seguretat.

4.2.2. INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT I UTILITZACIÓ

Es seguiran estrictament les instruccions d'utilització dels equips donades pel fabricant, de manera que cada màquina disposarà del seu manual d'utilització, que es posarà a disposició e l'operari o operaris que hagin de manejar l'equip, a fi d'efectuar un correcte ús de la màquina i evitar riscos innecessaris.

4.2.3. CONDICIONS GENERALS

Operaris

L'operari o operaris de qualsevol màquina mòbil, estaran en possessió de carnet que els acrediti com a tals, acomplint amb els requisits que les Ordenances Vigents estipulin al respecte.

Des del moment que iniciïn les operacions, seran responsables i comprovaran que la màquina compleixi amb els requisits mínims de seguretat que s'especifiquen.

Tots aquests controls, seran reflexats per escrit i estaran a disposició de l'operari de cada màquina.

L'operador de la pala, comptarà amb tots els elements de protecció personal necessari per a la seva tasca.

Màquina

La màquina estarà dotada de tots els elements necessaris per a controlar el seu funcionament, d'acord amb les especificacions del fabricant. Disposarà de senyal acústica i llums de posició i treball.

Estarà dotat d'un extintor homologat per transport, amb categoria VI, tipus RBC de 12 kg. o similar.

No es prescindirà de cap element que serveixi per a protegir parts mòbils o que representin un risc per a les persones o elements de treball.

Si hi hagués la necessitat de desplaçament per carreteres o camins d'ús públic, es dotarà de tots els elements de seguretat i documentació que preveu el Codi de Circulació.

Utilització

La màquina o màquines, s'utilitzaran exclusivament dins el recinte de l'explotació.

S'utilitzarà en funcions de preparació de l'àrea a explotar, desenrunament, obertura d'accessos, càrrega de camions i desplaçaments d'elements auxiliars d'explotació, dins les instal·lacions. També s'utilitzarà per a les tasques de restauració ecològica.

No s'utilitzarà com a transport de personal.

La velocitat màxima d'operació serà donada d'acord amb les instruccions del fabricant.

La màquina no s'utilitzarà per funcions que no estiguin previstes pel fabricant.

4.3. FALTES I SANCIONS

4.3.1. FALTES

Les infraccions de les normes establertes en aquest reglament, es classifiquen en lleus, greus i molt greus.

Faltes lleus

Es consideren faltes lleus, que es sancionaran d'acord el que s'ha establert, les següents:

- a) L'oblit o negligència en l'estat de neteja o conservació del material, maquinàries, aparells, eines i útils assignats, així com el del lloc de treball.
- b) L'omissió o vigilància i atenció a la màquina o servei adequat, quan no produeixi ni pugui produir deteriorament i perjudici per al servei o per a l'empresa.
- c) L'abandonament de les eines o útils assignats al treballador, quan no produeixi ni pugui produir deteriorament o pèrdua d'aquests.
- d) En general, l'incompliment de qualsevol de les normes que estableixi aquest reglament i les disposicions vigents en la matèria, quan en aquest incompliment no es demostrï especial malícia i en tot cas no siguin causa de perjudici pel servei o per l'empresa.

Faltes greus

Tenen la consideració de faltes greus, que es sancionen d'acord amb l'establert, les següents:

- a) Tota reiteració o reincidència dins del trimestre, en qualsevol de les faltes lleus a que es refereixi l'article precedent.
- b) El falsejament de les dades, parts o informes que calgui donar al treballador en relació al servei, quan no produeixi perjudici per a aquest o per l'empresa.
- c) La imprudència del treballador en el treball, en l'ús de les eines o útils de treball, o en el seu comportament dins l'empresa i l'incompliment de les normes de seguretat i higiene vigents a cada moment, quan no produeixi perjudici contra la seguretat de les persones, de la instal·lació o dels béns en general.
- d) En general, l'incompliment de les normes que estableix aquest reglament i les disposicions vigents, quan en ells apareguin imprudències greus o malícia per part de l'infractor.

Faltes molt greus

Tindran la consideració de faltes molt greus, que es sancionaran d'acord amb l'establert, les següents:

- a) La reiteració i reincidència en falta greu. Existeix reiteració quan el treballador que ha realitzat una falta greu, en comet una altre idèntica dins els dotze mesos següents.
- b) La negligència, la imprudència que produeixi o pugui produir perjudici greu.
- c) En general, l'incompliment greu, tan de les normes que estableix aquest reglament com de les contingudes en els dispositius vigents, quan d'ell se'n derivin o puguin derivar-se'n danys o perjudicis greus per a persones, els béns i els drets.

4.3.2. SANCIONS

Faltes lleus.

1. Amonestació verbal.
2. Amonestació escrita.
3. Multa per la quantitat decidida.

Faltes greus.

1. Multa per la quantia decidida.
2. Suspensió de feina i sou pel temps decidit.
3. Repressió pública.

Faltes molt greus.

1. Pèrdua total o definitiva de la categoria.
2. Suspensió de sou i feina per un temps no inferior a 15 dies.
3. Acomiadament.

4.4. SEURETAT DEL PERSONAL

4.4.1. INGRÉS I FORMACIÓ DE PERSONAL

Només poden ser admesos com a treballadors en explotacions mineres, les persones sotmeses a exàmens mèdics apropiats, que no pateixin malalties o deficiències físiques o psíquiques que pugui suposar perillositat en els treballs que s'han de desenvolupar.

A tots els treballadors que s'incorporin al treball en explotacions mineres se'ls instruirà prèviament sobre les normes generals de seguretat i riscos específics del seu lloc de treball.

4.4.2. ACCÉS I PERMANÈNCIA EN L'EXPLOTACIÓ

Per a tots els treballadors queda prohibida l'entrada i permanència a l'explotació de tota persona aliena a la mateixa, que no disposi d'una autorització expressa del Director Facultatiu o persona que aquest hagi delegat.

El perímetre de l'explotació serà assenyalat convenientment per a impedir els equívocs.

No es permetrà l'entrada a les persones que malgrat pertànyer a la pròpia empresa presentin símptomes d'embriaguesa, inconsciència temporal, o l'actuació dels quals compromet la seguretat dels altres treballadors, la seva pròpia o la dels equips o instal·lacions existents.

4.4.3. UTILITZACIÓ DE ROBES ESPECIALS I EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

No es permetrà l'accés a la zona d'explotació a persones o treballadors que no vesteixin el seu corresponent equip de protecció individual, aquest consistirà en el que correspongui a cada lloc de treball segons la següent taula:

	Mecànic	Pallista	C.Dumpe	Admin.	Gerència				
Equip de protecció ocular	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
Equip de protecció auricular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				
Casc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Botes de seguretat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Guants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Mascarilla anti-pols					<input type="checkbox"/>				
Funda de treball	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Roba impermeable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Botiquin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Equip de comunicació				<input type="checkbox"/>					

Davant de nous riscos, i periòdicament s'efectuaran revisions de les llistes de material de protecció individual per si s'han de modificar.

La no utilització d'aquests equips serà considerada una falta lleu, els equips hauran de ser substituïts periòdicament o quan es deteriorin, i les seves instruccions de maneig han de ser conegudes per a tots els operaris.

4.4.4. RECONeixEMENT DE LABORS I ACTUACIONS

Abans de començar els treballs després d'una parada prolongada, el Director Facultatiu o una persona competent designada per aquest, reconeixerà les zones que puguin suposar perill en aquells llocs on els obrers han de passar o realitzar un treball, assegurant les condicions de seguretat.

No es permetrà la permanència ni circulació propera a un banc o talús que presenti perill de corriment o esllavissament, i s'efectuarà un reconeixement diari dels fronts de treball per part dels operaris.

Si un treballador adverteix un perill imminent haurà de posar-ho en coneixement del responsable de seguretat de l'explotació en aquell moment, qui procedirà a prendre les mesures necessàries per a la eliminació d'aquest perill.

4.4.5. VIGILÀNCIA DEL PERSONAL EN CASOS ESPECIALS

L'encarregat de seguretat s'haurà d'ocupar preferentment d'aquells obrers que per la seva curta experiència, la seva especial sensibilitat o la perillositat dels seus treballs, estiguin més exposats a riscos i intentar disminuir aquests en la mesura que sigui possible.

4.4.6. CIRCULACIÓ DE PERSONAL

S'indicarà amb cartells ben visibles la prohibició de la lliure circulació de personal. A les operacions normals de treball els operaris es situaran sempre a una distància no inferior als 5 metres dels camions carregats. L'accés a aquests camions sempre es realitzarà per la part davantera.

Queda prohibit pujar o baixar d'una maquina en marxa.

A les pistes de transport els vianants aniran sobre el costat oposat al de la circulació de vehicles, circulant sempre per l'andana.

5. CRITERIS DE DISSENY DE L'EXPLOTACIÓ

El disseny de l'explotació va condicionat de forma directa amb el mètode d'explotació, maquinària a utilitzar, sistema d'arrancada, sistemes de càrrega i transport, geomorfologia del terreny, tipus de recurs, etc.

Amb anterioritat ja s'han definit aquests apartats, per això ara estem en condicions de desenvolupar aquest disseny, sempre tenint en compte la seguretat i salut dels treballadors, i en compliment de la ITC MIE SM 07.1.03 "TRABAJOS ACIELO ABIERTO" i normativa ambiental.

En aquest sentit, constatar que l'empresa realitzarà un Projecte de Restauració, junt amb el Projecte d'Explotació, tal i com s'especifica en el Decret 343/1983, de 15 de juliol, sobre les normes de protecció del medi ambient d'aplicació a les activitats extractives, així com també s'efectuarà el present Estudi d'Impacte Ambiental tal i com estableix la Ley 6/2001, de evaluación de impacto ambiental. Així mateix, es preveu la tramitació per a l'obtenció de l'Autorització Ambiental ja que el projecte es troba inclòs en l'Annex I de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

Les plataformes de treball seran prou àmplies per a permetre que la maquinària maniobri amb facilitat, sense aproximar-se innecessàriament al front d'arrencada i mantenint una distància mínima de cinc metres a la vora del banc, en el desenvolupament normal del treball.

En situacions especials, com la iniciació de plataformes o limitacions d'amplitud d'aquestes per diverses causes en les quals es presentin riscos de bolcada o caigudes, es col·locaran topalls o barreres no franquejables en condicions normals de treball.

La superfície de la plataforma de treball serà regular de manera que permeti la fàcil maniobra de la maquinària, la seva estabilitat i una canalització de l'aigua eficaç.

Es prestarà especial atenció a la conservació i neteja dels drenatges existents per a evitar la formació de basses, així com a la restauració de la superfície de la plataforma, eliminant sots, roderes, etc. Es retiraran les pedres descalçades dels talussos o les caigudes de les caixes dels dúmpers.

El voral de separació entre la vora de la pista i/o accés i el peu o la vora inferior d'un talús no serà menor de dos metres. Quan existeixi risc de lliscaments o desprendiments en els talussos que afectin a una pista, aquesta es protegirà mitjançant una malla, bulonat, gunitat, etc., del talús, deixant en cas necessari un voral de seguretat de cinc metres d'amplitud.

Les pistes tindran un pendent normal inferior a 10 %. Pot ser possible, que en algun moment determinat de la vida de la gravera, algun accés pugui superar aquest pendent fins arribar al 15 %, però en cap cas, mai el sobrepassarà.

Les amplituds de les pistes es determinaran segons existència de doble sentit de circulació, amplitud de la maquinària existent o destinada a l'extracció, i segons hi existeixin barreres franquejables o topalls.

Es realitzarà un manteniment sistemàtic i periòdic de les pistes, de manera que es conservaran, en tot moment, en bones condicions de seguretat.

D'igual manera que per a les plataformes de treball, es portarà un manteniment i conservació per evitar la formació de basses, roderes entre altres.

S'efectuaran recs de forma periòdica per evitar l'aixecament de la pols reduint la visibilitat i la contaminació degut a la pròpia activitat.

En el disseny de l'explotació "El Mas Oliva" s'han tingut en consideració criteris ambientals. A continuació s'exposen les mesures de protecció ambiental que l'empresa CAN PIPA SL ha tingut en compte.

5.1. RESTAURACIÓ DE LES ZONES EXTRACTIVES

De forma paral·lela a la fase d'explotació es farà la restauració dels terrenys que consistirà en:

- Ompliment del forat excavat amb material propi de l'explotació i/o terres d'ús agrícola de manera que una vegada finalitzada l'activitat s'assoleixi la cota lleugerament inferior a l'actual, deixant la mateixa pendent que tenien els terrenys prèviament a l'activitat.

- Per a la restauració de les zones explotades no es podran utilitzar runes, materials de rebuig de plantes de classificació d'àrids amb caràcter exclusiu a excepció dels fangs de neteja, o restes i materials que no siguin sòls naturals inerts de la màxima densitat aparent possible, que hauran de ser admesos prèviament per l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Condicionament dels terrenys per a l'ús agrícola.

Els treballs d'arrencada del recurs es projecta realitzar-los de manera mecànica, essent el mètode d'explotació per talús forçat.

El projecte preveu l'explotació en 3 fases de manera que la restauració quedi integrada dins l'explotació i l'àrea de treball no sigui massa gran, però suficients per a treballar i ésser restaurades de manera independent sense que el desenvolupament de l'activitat dificulti les possibilitats de restauració. Aquests 3 sectors s'han definit essencialment per compensar volums de materials d'extracció i rebliment com a objectiu assegurar la restauració integrada.

Com es pot veure al plànol geològic, la investigació realitzada a partir de cates amb retroexcavadora mecànica, disposem de 3 tipus de materials. Identificats com grava d'alta qualitat, grava de qualitat mitjana i terres.

La direcció d'explotació tal com s'indica a les fases, es preveu iniciar per la fase 1 situada a l'est de l'àrea sol·licitada i avançar en sentit nord-oest fins assolir i completar la fase 2 i per acabar completar la fase 3 , avançant en sentit sud.

La cota màxima d'explotació és de 6 metres, comptant 2 metres de terres i 4 metres de graves, essent 4 metres la potència mitjana. Sempre per sobre de nivell freàtic.

Es farà en un banc d'explotació, inicialment es separarà l'horitzó superficial de terres vegetals, per tal de preservar-les per al restauració integrada, i tot seguit s'extrauran les graves objecte d'aquest projecte d'explotació.

L'alçada màxima dels fronts d'explotació serà de 6 metres, amb un angle de talús màxim de 60°-70° respecte l'horitzontal. Aquesta alçada en cap cas sobrepassarà en més d'un metre l'abast vertical de la cullera de la pala carregadora que s'utilitzi.

Els terrenys una vegada s'hagin restaurat i condicionat podran continuar essent àrees agrícoles.

5.2. PROTECCIÓ DE LA XARXA DE CAMINS RURALS

La zona disposa d'una extensa xarxa de camins rurals que comuniquen les diferents masies i permeten accedir als camps de conreu presents a la zona. En aquest sentit serà fonamental conservar l'estat i la funcionalitat dels camins existents, els quals es consideren d'interès agrícola i turístic i queda prohibida l'obertura d'altres nous vials excepte els expressament relacionats amb explotacions agrícoles i forestals, amb prèvia autorització municipal.

Els camins pels quals passarà la maquinària no rebran cap tipus de paviment que els faci impermeables.

5.3. PROTECCIÓ DE TORRENTS I RIERES

- No es podrà variar el curs de cap torrent o riera.
- En cap cas la maquinària d'obra circularà o treballarà per la llera i marges adjacents dels cursos fluvials propers.
- Els treballs no afectaran la zona de servitud definida al Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Aigües i el Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic.

5.4. PROTECCIÓ DEL NIVELL FREÀTIC

A l'àrea prevista per a l'extracció d'àrids NO HI DISCORRE CAP RIU NI TORRENT FLUVIAL, en tot cas s'ha tingut en consideració en el moment de realització del projecte d'explotació com en el moment de la restauració tenint en tot moment en compte els requeriments i recomanacions de protecció i de no afectació que s'estableixin.

La cota de la base de l'explotació no quedarà en cap punt a menys de 1,00 m per damunt de la rasant de la llera d'aigües baixes del curs fluvial en el punt més proper.

5.5. PROTECCIÓ DE LA VEGETACIÓ

La presència d'aquesta explotació d'àrids ha de ser compatible amb la conservació de la vegetació més propera.

En aquest sentit cal donar prioritat a la conservació dels marges amb vegetació natural o seminatural, ja que contribueixen a mantenir la biodiversitat local.

Per tal d'assegurar la preservació del massís de terres que suporta la vegetació de ribera i, al mateix temps, garantir l'estabilitat dels terrenys del marge de la llera i, conseqüentment, la protecció dels propis terrenys restaurats que, d'altra manera, per la seva menor densitat, poden ser fàcilment erosionats en cas de revingudes, es mantindran inalterats els terrenys corresponents a la franja de 100,00 d'amplada fins la zona d'extracció.

5.6. PROTECCIÓ DELS NUCLIS HABITATS

A l'entorn de l'àrea prevista per a l'aprofitament d'àrids no hi ha cap nucli urbà, si bé el nucli urbà de Pontós es situa a 1.290 m. També s'identifiquen els masos de Mas Oliva (697m) i Mas ca n'Oliver (823m) com els més propers. Cal constatar que aquestes edificacions es troben allunyades més de 100 m de l'àmbit de l'activitat extractiva en projecte "El Mas Oliva" a excepció de la granja de porcs la qual gaudirà d'un marge de no afecció d'uns 20m.

En qualsevol cas, cal considerar que:

- No s'empraran explosius.
- Els treballs no afectaran al nucli urbà de Pontós ja que aquest s'ubica a més de 1.200 metres de la zona on es preveu l'explotació d'àrids en projecte.
- Els horaris de treball seran de dilluns a divendres. El dissabte i diumenge no es treballarà.

5.7. ALTRES PROTECCIONS

5.7.1. INFRAESTRUCTURES ELÈCTRIQUES

A la zona on es preveu l'aprofitament d'àrids no hi trobem cap pas de línia elèctrica, si bé, el projecte contempla les mesures de seguretat adients, així com també es consideraran els requeriments que el Departament d'Indústria efectuari. De tota manera, l'empresa CAN PIPA, SL tindrà en compte el següent:

- No preveu cap desplaçament dels pals elèctrics existents dins del perímetre d'excavació.
- No es permetrà l'encreuament de maquinària o vehicles per sota de les línies elèctriques aèries excepte en els punts especialment preparats per a tal efecte.
- Es col·locaran rètols o senyals visibles que adverteixin de l'encreuament i recordar així la prohibició de circular amb la caixa aixecada o altres útils despleats.
- Dins de l'àrea delimitada per una distància de 5 metres a cada costat de l'eix de la línia, amidats sobre la planta horitzontal, es prohibeix la presència de maquinària i la realització de treballs amb la línia en tensió. Per a treballs ocasionals en aquesta zona, haurà de desconnectar-se i descarregar a terra la línia. Si no fos possible, de forma excepcional, s'elaborarà una disposició interna de seguretat sempre que la distància mínima entre la maquinària desplegada i la línia aèria sigui:

$$4 + \frac{U (Kv)}{100} m$$

essent la línia elèctrica de 15 kv, obtenim;

$$4,25m$$

- Els treballs es realitzaran sota la supervisió continua d'un responsable.
- En tot cas els pals situats en aquest perímetre tindran una illa de protecció al seu voltant, amb un diàmetre suficient que assegurï l'estabilitat del pal (5m de radi segons condicions geotècniques locals).
- Una vegada efectuada la restauració, les illes de protecció de cada pal quedaran totalment integrades, seguint la morfologia final del terreny.

6. ESTUDI ECONÒMIC

6.1. Càlcul del Benefici Anual

6.1.1. Despeses

Segons el pressupost que es presenta a continuació, les despeses per explotar les reserves, que es xifren en **271.970 m³** de materials en brut serien de **601.053,66 €**, les despeses les desglossem de la forma següent:

Operació	Cost	Unitats
Treballs preparatoris	0,05	€/m ³
Arrancada càrrega	0,7	€/m ³
Transport	0,9	€/m ³
Classificació	0,03	€/m ³
Restauració	0,36	€/m ³
Direcció	0,09	€/m ³
SUBTOTAL - 1	2,13	€/m³
Manteniment	0,04	€/m ³
SUBTOTAL - 2	2,17	€/m³
Direcció	0,04	€/m ³
TOTAL	2,21	€/m³

Les despeses anuals totals seran:

$$\text{DESPESES} = 63.157,89 \text{ m}^3 \times 2,21 \text{ €/m}^3 = 139.578,95 \text{ €}$$

6.1.2. Ingressos

La gravera alimentarà de material una planta de rentat i classificació d'àrids. Per als càlculs de la viabilitat de l'explotació es tindrà en compte el tractament en planta, el material es comercialitza classificat a un preu de 5,6 €/m³, considerant una producció neta de 34.105,26 m³ anuals. Atenent aquestes premisses tindrem:

Els ingressos anuals totals seran:

$$\text{INGRESSOS} = 34.105,26 \text{ m}^3 \times 5,60 \text{ €/Tm} = 190.989,47 \text{ €}$$

6.1.3. Benefici

Si els ingressos pugen a la quantitat de 190.989,47 €. I les despeses a la quantitat de 139.578,95 €. El benefici brut teòric anual serà de:

$$\text{BENEFICI} = 190.989,47 \text{ €} - 139.578,95 \text{ €} = 51.410,53 \text{ €}$$

Equivalent al 36,83 % de benefici industrial brut.

7. CONCLUSIONS

El tècnic que subscriu ha exposat en aquesta memòria tècnica amb suficient claredat les particularitats de l'explotació que es pretén, quedant a disposició per qualsevol aclariment complementari que s'estimi oportú, fent constar específicament que en totes les labors es seguiran segons les normes de seguretat vigents i sempre sota les directrius de la Direcció Facultativa i segons les Disposicions Internes de Seguretat.

Igualment, la maquinària serà comandada i/o manipulada amb el coneixement i l'aptitud reglamentària corresponent a aquests treballs.

Pontós, Setembre de 2015

Enginyer Tècnic de Mines
Col. Núm. 917



Marc Ambrosio Gifré

III. PRESSUPOST

Per a la realització del pressupost del primer any, s'ha tingut en compte els càlculs realitzats en l'apartat anteriors referents a Aspectes econòmics i Producció.

$$63.157,89 \text{ m}^3 \times 2,21 \text{ €/Tm} = 139.578,95 \text{ €}$$

El pressupost pel primer any corresponent per a l'explotació de recurs de, "EL MAS OLIVA", del terme municipal de Pontós província de Girona, és de **cent trenta-nou mil cinc-cents setanta-vuit amb noranta-cinc cèntims d'euro.**

Pontós, Setembre de 2015

Enginyer Tècnic de Mines
Col. Núm. 917



Marc Ambrosio Gifré

IV. ANNEX 1. CONTRACTES AMB ELS PROPIETARIS

CONTRACTE D'ARRENDAMENT DE FINCA RÚSTICA PER EXTRACCIÓ DE TERRES I GRAVES

A Pontós, a 26 de Juny de 2015.

REUNITS:

Com a part arrendadora:

Els Sr Narcís Coll Romans i Dolors Coll Romans amb DNI nº 40265157T i 77902357-T corresponentment, majors d'edat i domiciliats al carrer Sant Martíà, 9 de Banyoles, CP 17820 i número de telèfon 972.574.943

Com a part arrendatària:

I de l'altra part, el Sr. Josep Costa Silvestre amb DNI 40430644-W i domicili C. de Dalt 01, CP 17130 L'Escala i número de telèfon 637732511, en representació legal de l'empresa CAN PIPA, SL amb NIF B-17130287 i amb adreça Mas Costa de Sant Pere Pescador, CP 17470 número de telèfon 972 52 00 57

Ambdues parts es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per a contractar i obligar-se, i, a tal efecte,

EXPOSEN:

I. Que els Srs. Narcís i Dolors Coll Romans són els arrendadors de la finca següent:

1. Parcel·les situades a Pontós, identificada com a **Parcel·la 94 i 99** del polígon 1 de rústega, referència cadastral 17145A001000940000EB i 1745A001000990000EL. Té una superfície segons cadastre de 14.867 i 12.035 m².

S'adjunta per a la seva identificació cartografia cadastral de la finca com a **document núm. 1**.

II. La superfície objecte d'aquest contracte és la indicada a l'expositiu I anterior corresponent a l'esmentada finca; tanmateix, ambdues parts es comprometen a complir amb les estipulacions del present document, d'acord amb la superfície real que pugui ser objecte d'explotació, que es concreta de forma aproximada mitjançant la Memòria Tècnica que s'incorporen al present contracte com **Annexes núm. 1**.

Pel que fa a la ubicació del perímetre i la superfície inicialment explotable de l'esmentada finca també vénen representades gràficament en els plànols que s'incorporen a les esmentades Memòries.

III. Que la **part arrendatària**, està interessada en l'extracció de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la referenciada finca, essent voluntat del propietari de la mateixa cedir-la en arrendament per l'esmentada finalitat.

IV. Que davant aquesta coincidència d'interessos, i havent arribat ambdues parts a un acord formalitzen el present contracte d'Arrendament a tenir dels següents,

PACTES

PRIMER.- Objecte

El Srs. Narcís i Dolors Coll Romans **CEDEIXEN EN ARRENDAMENT** al Sr. Josep Costa Silvestre la finca descrita a l'Expositiu I del present contracte, la ubicació de la qual, perímetre i superfície inicialment explotable està descrita gràficament en la Memòria que s'incorpora a aquest contracte com Annex I, formant part essencial del mateix.

SEGON.- Destí de la finca.

El Sr. Josep Costa Silvestre destinarà l'esmentada finca a l'aprofitament i explotació de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la mateixa.

TERCER.- Drets i obligacions

3.1. **El** Sr. Josep Costa Silvestre es compromet a realitzar, de forma diligent, tots els tràmits que siguin necessaris per a l'obtenció de les autoritzacions administratives pertinents a fi de dur a terme l'explotació de la finca objecte d'aquest contracte, en un termini màxim de dotze mesos des de la signatura del present contracte.

Si transcorregut aquest termini establert en el paràgraf anterior **el** Sr. Josep Costa Silvestre no ha obtingut els permisos i autoritzacions necessaris per a iniciar els treballs d'extracció, el present contracte quedarà resolt.

3.2. Les parts acorden de mutu acord, que l'arrendament tindrà caràcter gratuït fins que es produeixi l'ocupació efectiva de la finca per part del Sr. Josep Costa Silvestre.

Aquesta ocupació tindrà lloc, a partir del moment en que la part arrendatària obtingui tots els permisos i autoritzacions de les Administracions competents, als efectes de poder iniciar els treballs. Un cop obtinguts els permisos, les parts fixaran la data concreta de l'ocupació.

3.3. La duració del present arrendament s'estableix per un període de **DOTZE MESOS** (12 mesos) per a cada parcel·la a comptar des de l'inici de l'activitat un cop obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris per a l'explotació de la finca; període necessari, a fi **LA PART ARRENDETÀRIA** completi els treballs d'extracció d'àrids en la finca arrendada.

Per a l'inici d'aquesta activitat es tindrà la data que manifesti el Sr. Josep Costa Silvestre com a data d'inici

de l'activitat, un cop obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris per a l'explotació de la finca, on la data en qüestió serà avisada per correu electrònic a l'adreça narcis.coll@gmail.com o per un altre mitjà fefaent.

No obstant, el període anteriorment esmentat podrà ser objecte de pròrroga, si per causes de força major, inclemències meteorològiques o circumstàncies del mercat, degudament justificades, impedeixen o dificulten els treballs d'extracció. En aquests supòsits, ambdues parts intentaran arribar a un acord per a prorrogar la duració del citat contracte, més enllà del termini inicialment fixat. També s'entendrà prorrogat si les parts, de mutu acord, així ho acorden.

3.4. Durant el període de temps que transcorri fins a l'obtenció de les corresponents llicències i permisos administratius i l'ocupació efectiva de la finca per part del Sr. Josep Costa Silvestre la propietat podrà explotar l'esmentada finca.

3.5. A la finalització del present contracte **LA PART ARRENETÀRIA**, restituirà la possessió de la totalitat de la finca en el mateix estat en que es troba actualment, essent a càrrec **D'ELL MATEIX**, tots els treballs de reconstrucció, explanació, etc., que siguin necessaris.

3.6. Com a titular de la finca on es projecta l'activitat extractiva, autoritza i accepta les mesures d'explotació i seguretat projectades durant les labors d'explotació i restauració, amb el condicionant que es compleixi amb la legislació vigent en aquesta matèria i referent a l'estabilitat de talussos, circulació de camions, etc. Accepta l'estat final de restauració que aprovi l'administració competent.

QUART.- Preu, desistiment i despeses.

4.1. El preu total del present contracte d'arrendament s'estableix en la quantitat de:

Dos mil cinc-cents EUROS (2.500 €) per vessana amb una potencia d'extracció màxima de 4 metres de fondària.

Es pagarà un suplement de **600 € per vessana i metro de fondària**, en el cas de que la potencia sigui superior a 4 metres de fondària indicats en el paràgraf anterior.

4.2. El Sr. Josep Costa Silvestre farà efectiu el preu pactat en el present contracte abans d'iniciar l'activitat i es pagaran dues vessanes abans de començar amb les extraccions.

Iniciada l'activitat en cada parcel·la, les següents extraccions es pagaran abans de començar, fent efectiu el preu pactat en el present contracte i pagant-se de dues en dues vessanes

4.3. En el supòsit que en el moment d'iniciar-se els treballs d'extracció de les terres existents a la finca

objecte d'arrendament, hi hagués algun tipus de plantació a les mateixes, la qual es veiéss malmesa per l'inici dels treballs, **la part arrendatària**, haurà d'abonar a la part arrendadora, en concepte **d'indemnització** pels danys i perjudicis derivats de l'inici dels treballs extractius, la quantitat pactada entre ambdues parts.

4.4. Totes les despeses i impostos derivats del desenvolupament de l'activitat extractiva en el terreny arrendat, **aniran a càrrec** del Sr. Josep Costa Silvestre (part arrendatària)

CINQUÈ.- Prohibicions

La part arrendatària no podrà cedir ni subarrendar la finca objecte del present contracte, sense el consentiment exprés de la part arrendadora expressat per escrit.

En tot cas, la durada de la cessió o subarrendament no podrà ser superior al període de temps que resti de l'arrendament.

No es considerarà cessió el canvi produït en la persona de l'arrendatari com a conseqüència de la fusió, transformació o escissió de la societat arrendatària, o la participació d'aquesta en una empresa o grup.

SISÈ.- Protecció de dades

A efectes del que disposa la L.O. 15/1999 de protecció de dades, les parts fan constar que les dades personals contingudes al present contracte o als documents preparatius previs del mateix, seran d'ús exclusiu a efectes de les relacions negocials recíproques, i dites dades podran figurar a fitxers automatitzats de titularitat privada de qualsevol dels contractants. En aquest cas es reconeixen mútuament i recíprocament els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició dels fitxers respectius, així com la confidencialitat i la seguretat dels mateixos enfront de tercers.

SETÈ.- Fiador

El mateix senyor Josep Costa Silvestre amb DNI 40430644-W, major d'edat i domicili C. de Dalt 01, CP 17130 L'Escala, assabentat del contingut del present document, havent-lo llegit, es constitueix com a fiador solidari renunciant als beneficis legals d'ordre, divisió i exclusió, el compliment de les obligacions del present contracte. En cas de qualsevol canvi produït en la persona o en l'empresa de l'arrendatari com a conseqüència de la fusió, transformació o escissió de la societat arrendatària, o la participació d'aquesta en una empresa o grup, el Sr. Josep Costa Silvestre, seguirà constituint el fiador solidari d'aquest contracte d'arrendament.

VUITÈ.- Transmissió

En cas de venda o transmissió de la finca objecte del present, l'adquirent de la mateixa, quedarà subrogat en tots els drets i obligacions de l'arrendador, havent de respectar el termini que resti de la duració mínima del contracte o de la pròrroga tàcita que estigui en curs.

NOVÈ.- Resolució

Seràn causes de resolució del present contracte, l'expiració del termini pactat o de qualsevol de les pròrroques, la infracció de qualsevol de les clàusules del present contracte, així com destinar la finca objecte d'arrendament a un ús diferent al pactat.

DESE.- Submissió jurisdiccional

Per qualsevol qüestió relacionada amb la interpretació, compliment o resolució del present contracte, les parts se sotmeten expressament als Jutjats i Tribunals de Girona.

I en prova de la seva conformitat, ambdues parts signen el present document per duplicat exemplar i a un sol efecte, en quatre fulls dels que es compona, inclòs el seu Annex, en el lloc i data indicats a l'encapçalament.

Els Arrendadors

L'Arrendatari/ Fiador


Can Pipa
Mas Costa, ctra. de Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries.
Tel. 972 520575 Fax 972 550189 Sant Pere Pescador (Girona)
canpipa@canpipa.com / www.canpipa.com NIF: B-17130287

CONTRACTE D'ARRENDAMENT DE FINCA RÚSTICA PER
EXTRACCIÓ DE TERRES I GRAVES

A Pontós, a ____ de _____ de 2015

REUNITS:

Com a part arrendadora:

El Sr. Josep Costa Silvestre, en representació legal de l'empresa CAN PIPA, S.L., amb CIF B-17130287 i amb adreça al Mas Costa, s/n de Sant Pere Pescador, CP 17470 i

Com a part arrendatària:

I de l'altra part, el Sr. Pere Bosch Camps amb DNI nº 77960655Q major d'edat i domiciliat a c/Empordà, 1 de Garrigàs CP 17476.

Ambdues parts es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per a contractar i obligar-se, i, a tal efecte,

EXPOSEN:

- I. Que el Sr. Pere Bosch Camps és propietari de la finca següent:
 1. Parcel·la situada a Pontós, identificada com a **Parcel·la 95** del polígon 1 de rústica, referència cadastral 17145A001000950000EY. Té una superfície segons cadastre de 6.514 m².

S'adjunta per a la seva identificació cartografia cadastral de la finca com a **document núm. 1**.

- ii. La superfície objecte d'aquest contracte és la indicada a l'expositiu I anterior corresponent a l'esmentada finca; tanmateix, ambdues parts es comprometen a complir amb les estipulacions del present document, d'acord amb la superfície real que pugui ser objecte d'explotació, que es concreta de forma aproximada mitjançant la Memòria Tècnica que s'incorporen al present contracte com **Annexes núm. 1**.

Pel que fa a la ubicació del perímetre i la superfície inicialment explotable de l'esmentada finca també venen representades gràficament en els plànols que s'incorporen a les esmentades Memòries.

- III. Que **la part arrendatària**, està interessada en l'extracció de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la referenciada finca, essent voluntat del propietari de la mateixa cedir-la en arrendament per l'esmentada finalitat.



- IV. Que davant aquesta coincidència d'interessos, i havent arribat ambdues parts a un acord formalitzen el present contracte d'Arrendament a tenir dels següents,

PACTES:

PRIMER.- Objecte

La Sra. Maria Alsina Carreras **CEDEIX EN ARRENDAMENT** a CAN PIPA, S.L., la finca descrita a l'Expositiu I del present contracte, la ubicació de la qual, perímetre i superfície inicialment explotable està descrita gràficament en la Memòria que s'incorpora a aquest contracte com Annex I, formant part essencial del mateix.

SEGON.- Destí de la finca.

CAN PIPA, S.L., destinarà l'esmentada finca a l'aprofitament i explotació de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la mateixa.

TERCER.- Drets i obligacions

3.1. CAN PIPA, S.L. es compromet a realitzar, de forma diligent, tots els tràmits que siguin necessaris per a l'obtenció de les autoritzacions administratives pertinents a fi de dur a terme l'explotació de la finca objecte d'aquest contracte, en un termini màxim de 18 mesos des de la signatura del present contracte.

Si transcorregut aquest termini establert en el paràgraf anterior CAN PIPA, S.L. no ha obtingut els permisos i autoritzacions necessaris per a iniciar els treballs d'extracció, el present contracte quedarà resolt.

3.2. Les parts acorden de mutu acord, que l'arrendament tindrà caràcter gratuït fins que es produeixi l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L.

Aquesta ocupació tindrà lloc, a partir del moment en que la part arrendatària obtingui tots els permisos i autoritzacions de les Administracions competents, als efectes de poder iniciar els treballs. Un cop obtinguts els permisos, les parts fixaran la data concreta de l'ocupació.

3.3. La duració del present arrendament s'estableix per un període de _____ (___), des del inici de l'activitat un cop obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris per a l'explotació de la finca; període necessari, a fi **LA PART ARRENDATÀRIA** completi els treballs d'extracció d'àrids de la finca arrendada.

No obstant, el període anteriorment esmentat podrà ser objecte de pròrroga, si per causes de força major, inclemències meteorològiques o circumstàncies del mercat, degudament justificades, impedeixen o dificulten els treballs d'extracció. En aquests supòsits, ambdues parts es comprometen a arribar a un acord per a prorrogar la duració del citat contracte, més enllà del termini inicialment fixat. També s'entendrà prorrogat si les parts, de mutu acord, així ho acorden.

3.4. Durant el període de temps que transcorri fins a l'obtenció de les corresponents llicències i permisos administratius i l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L. la propietat podrà explotar l'esmentada finca.

3.5. A la finalització del present contracte **LA PART ARRENDATÀRIA**, restituirà la possessió de la totalitat de la finca en el mateix estat en que es troba actualment (agrícola), essent a càrrec **D'ELL MATEIX**, tots els treballs de reconstrucció, explanació, etc., que siguin necessaris.

3.6. Com a titular de la finca on es projecta l'activitat extractiva, autoritza i accepta les mesures d'explotació i seguretat projectades durant les labors d'explotació i restauració, amb el condicionament que es compleixi amb la legislació vigent en aquesta matèria i referent a l'estabilitat dels talussos, circulació de camions, etc. Accepta l'estat final de restauració que aprovi l'administració competent.

QUART.- Preu, desistiment i despeses.

4.1. El preu total del present contracte d'arrendament s'estableix en la quantitat de:

Dos mil cinc-cents EUROS (2.500 €) per vessana sempre i quan la potència d'extracció sigui igual o superior a 4 metres de fondària.

Es pagarà un suplement de **600 €/m** de potència i de superfície de vessana, en el cas de que la potència sigui superior a 4 metres de fondària indicats en el plànol anterior.

4.2. CAN PIPA, S.L. farà efectiu el preu pactat en el present contracte abans d'iniciar l'activitat i es pagaran dues vessanes abans de començar amb les extraccions.


4.3. En el supòsit que en el moment d'iniciar-se els treballs d'extracció de les terres existents a la finca objecte d'arrendament, hi hagués algun tipus de plantació a les mateixes, la qual es veïés malmesa per l'inici dels treballs, **la part arrendatària**, haurà d'abonar a la part arrendadora, en concepte d'indemnització pels danys i perjudicis derivats de l'inici dels treballs extractius, la quantitat pactada entre ambdues parts.

4.4. Totes les despeses i impostos derivats del desenvolupament de l'activitat extractiva en el terreny arrendat, *aniran* a càrrec de CAN PIPA, S.L. (part arrendatària).

CINQUÈ.- Prohibicions

La part arrendatària no podrà cedir ni subarrendar la finca objecte del present contracte, sense el consentiment exprés de la part arrendadora expressat per escrit.

En tot cas, la durada de la cessió o subarrendament no podrà ser superior al període de temps que resti de l'arrendament.



No es considerarà cessió el canvi produït en la persona de l'arrendatari com a conseqüència de la fusió, transformació o escissió de la societat arrendatària, o la participació d'aquesta en una empresa o grup.

SISÈ.- Transmissió

En cas de venda o transmissió de la finca objecte del present, l'adquirent de la mateixa quedarà subrogat en tots els drets i obligacions de l'arrendador, havent de respectar el termini que resti de la duració mínima del contracte o de la pròrroga tàcita que estigui en curs.

SETÈ.- Resolució

Seràn causes de resolució del present contracte, l'expiració del termini pactat o de qualsevol de les pròrrogues, la infracció de qualsevol de les clàusules del present contracte, així com destinar la finca objecte d'arrendament a un ús diferent al pactat.

VUITÈ.- Submissió jurisdiccional

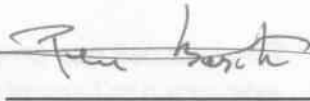
Per qualsevol qüestió relacionada amb la interpretació, compliment o resolució del present contracte, les parts se sotmeten expressament als Jutjats i Tribunals de Girona.

I en prova de la seva conformitat, ambdues parts signen el present document per duplicat exemplar i a un sol efecte, en quatre fulls dels que es compona, inclòs el seu Annex, en el lloc i data indicats a l'encapçalament.



CAN PIPA, S.L.

(Firma i segell)



L'arrendatària



Can Pipa

Mas Costa, ctra. de Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries.
Tel. 972 520575 Fax 972 550189 Sant Pere Pescador (Girona)
canpipa@canpipa.com / www.canpipa.com NIF: D-17130287

CONTRACTE D'ARRENDAMENT DE FINCA RÚSTICA PER
EXTRACCIÓ DE TERRES I GRAVES

A Pontós, a _____ de _____ de 2015

REUNITS:

Com a part arrendadora:

El Sr. Josep Costa Silvestre, en representació legal de l'empresa CAN PIPA, S.L., amb CIF B-17130287 i amb adreça al Mas Costa, s/n de Sant Pere Pescador, CP 17470 i

Com a part arrendatària:

I de l'altra part, la Sr. Josep Colomer Saballs amb DNI nº 40407477L major d'edat i domiciliada a Av. Marignane, 28 4B de Figueres CP 17600.

Ambdues parts es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per a contractar i obligar-se, i, a tal efecte,

EXPOSEN:

I. Que el Sr. Josep Colomer Saballs és propietari de la finca següent:

1. Parcel·la situada a Pontós, identificada com a **Parcel·la 96** del polígon 1 de rústica, referència cadastral 17145A001000960000EG. Té una superfície segons cadastre de 3.223 m².

S'adjunta per a la seva identificació cartografia cadastral de la finca com a **document núm. 1**.

- II. La superfície objecte d'aquest contracte és la indicada a l'expositiu I anterior corresponent a l'esmentada finca; tanmateix, ambdues parts es comprometen a complir amb les estipulacions del present document, d'acord amb la superfície real que pugui ser objecte d'explotació, que es concreta de forma aproximada mitjançant la Memòria Tècnica que s'incorporen al present contracte com **Annexes núm. 1**.

Pel que fa a la ubicació del perímetre i la superfície inicialment explotable de l'esmentada finca també venen representades gràficament en els plànols que s'incorporen a les esmentades Memòries.

- III. Que la **part arrendatària**, està interessada en l'extracció de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la referenciada finca, essent voluntat del propietari de la mateixa cedir-la en arrendament per l'esmentada finalitat.



- IV. Que davant aquesta coincidència d'interessos, i havent arribat ambdues parts a un acord formalitzen el present contracte d'Arrendament a tenir dels següents,

PACTES:

PRIMER.- Objecte

La Sra. Maria Alsina Carreras **CEDEIX EN ARRENDAMENT** a CAN PIPA, S.L., la finca descrita a l'Expositiu I del present contracte, la ubicació de la qual, perímetre i superfície inicialment explotable està descrita gràficament en la Memòria que s'incorpora a aquest contracte com Annex I, formant part essencial del mateix.

SEGON.- Destí de la finca.

CAN PIPA, S.L., destinarà l'esmentada finca a l'aprofitament i explotació de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la mateixa.

TERCER.- Drets i obligacions

3.1. CAN PIPA, S.L. es compromet a realitzar, de forma diligent, tots els tràmits que siguin necessaris per a l'obtenció de les autoritzacions administratives pertinents a fi de dur a terme l'explotació de la finca objecte d'aquest contracte, en un termini màxim de 18 mesos des de la signatura del present contracte.

Si transcorregut aquest termini establert en el paràgraf anterior CAN PIPA, S.L. no ha obtingut els permisos i autoritzacions necessaris per a iniciar els treballs d'extracció, el present contracte quedarà resolt.

3.2. Les parts acorden de mutu acord, que l'arrendament tindrà caràcter gratuït fins que es produeixi l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L.

Aquesta ocupació tindrà lloc, a partir del moment en que la part arrendatària obtingui tots els permisos i autoritzacions de les Administracions competents, als efectes de poder iniciar els treballs. Un cop obtinguts els permisos, les parts fixaran la data concreta de l'ocupació.

3.3. La duració del present arrendament s'estableix per un període de _____ (___), des del inici de l'activitat un cop obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris per a l'explotació de la finca; període necessari, a fi **LA PART ARRENDATÀRIA** completi els treballs d'extracció d'àrids de la finca arrendada.

No obstant, el període anteriorment esmentat podrà ser objecte de pròrroga, si per causes de força major, inclemències meteorològiques o circumstàncies del mercat, degudament justificades, impedeixen o dificulten els treballs d'extracció. En aquests supòsits, ambdues parts es comprometen a arribar a un acord per a prorrogar la duració del citat contracte, més enllà del termini inicialment fixat. També s'entendrà prorrogat si les parts, de mutu acord, així ho acorden.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature: Josep Calomés]

[Faint handwritten signature]

3.4. Durant el període de temps que transcorri fins a l'obtenció de les corresponents llicències i permisos administratius i l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L. la propietat podrà explotar l'esmentada finca.

3.5. A la finalització del present contracte **LA PART ARRENDATÀRIA**, restituirà la possessió de la totalitat de la finca en el mateix estat en que es troba actualment (agrícola), essent a càrrec **D'ELL MATEIX**, tots els treballs de reconstrucció, explanació, etc., que siguin necessaris.

3.6. Com a titular de la finca on es projecta l'activitat extractiva, autoritza i accepta les mesures d'explotació i seguretat projectades durant les labors d'explotació i restauració, amb el condicionament que es compleixi amb la legislació vigent en aquesta matèria i referent a l'estabilitat dels talussos, circulació de camions, etc. Accepta l'estat final de restauració que aprovi l'administració competent.

QUART.- Preu, desistiment i despeses.

4.1. El preu total del present contracte d'arrendament s'estableix en la quantitat de:

Dos mil cinc-cents EUROS (2.500 €) per vessana sempre i quan la potència d'extracció sigui igual o superior a 4 metres de fondària.

Es pagarà un suplement de **600 €/m** de potència i de superfície de vessana, en el cas de que la potència sigui superior a 4 metres de fondària indicats en el plànol anterior.

4.2. CAN PIPA, S.L. farà efectiu el preu pactat en el present contracte abans d'iniciar l'activitat i es pagaran dues vessanes abans de començar amb les extraccions.

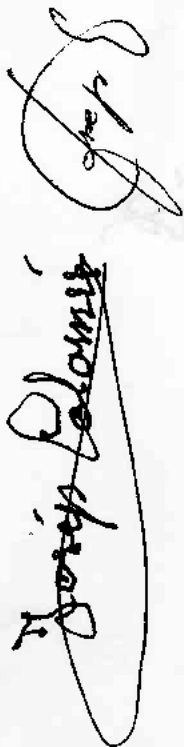
4.3. En el supòsit que en el moment d'iniciar-se els treballs d'extracció de les terres existents a la finca objecte d'arrendament, hi hagués algun tipus de plantació a les mateixes, la qual es veïés malmesa per l'inici dels treballs, **la part arrendatària**, haurà d'abonar a la part arrendadora, en concepte d'indemnització pels danys i perjudicis derivats de l'inici dels treballs extractius, la quantitat pactada entre ambdues parts.

4.4. Totes les despeses i impostos derivats del desenvolupament de l'activitat extractiva en el terreny arrendat, *aniran* a càrrec de CAN PIPA, S.L. (part arrendatària).

CINQUÈ.- Prohibicions

La part arrendatària no podrà cedir ni subarrendar la finca objecte del present contracte, sense el consentiment exprés de la part arrendadora expressat per escrit.

En tot cas, la durada de la cessió o subarrendament no podrà ser superior al període de temps que resti de l'arrendament.



Josep Salas

No es considerarà cessió el canvi produït en la persona de l'arrendatari com a conseqüència de la fusió, transformació o escissió de la societat arrendatària, o la participació d'aquesta en una empresa o grup.

SISÈ.- Transmissió

En cas de venda o transmissió de la finca objecte del present, l'adquirent de la mateixa quedarà subrogat en tots els drets i obligacions de l'arrendador, havent de respectar el termini que resti de la duració mínima del contracte o de la pròrroga tàcita que estigui en curs.

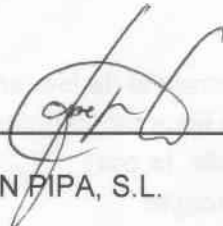
SETÈ.- Resolució

Seràn causes de resolució del present contracte, l'expiració del termini pactat o de qualsevol de les pròrrogues, la infracció de qualsevol de les clàusules del present contracte, així com destinar la finca objecte d'arrendament a un ús diferent al pactat.

VUITÈ.- Submissió jurisdiccional

Per qualsevol qüestió relacionada amb la interpretació, compliment o resolució del present contracte, les parts se sotmeten expressament als Jutjats i Tribunals de Girona.

I en prova de la seva conformitat, ambdues parts signen el present document per duplicat exemplar i a un sol efecte, en quatre fulls dels que es compona, incloïm el seu Annex, en el lloc i data indicats a l'encapçalament.



CAN PIPA, S.L.

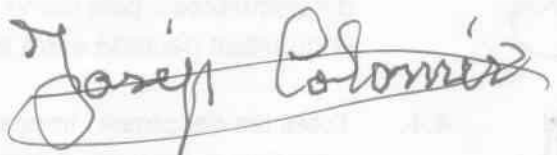
(Firma i segell)



Can Pipa

Mas Costa, ctra. de Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries.
Tel. 972 520575 Fax 972 550189 Sant Pere Pescador (Girona)
canpipa@canpipa.com/www.canpipa.com NIF: B-17130287

L'arrendatària



CONTRACTE D'ARRENDAMENT DE FINCA RÚSTICA PER
EXTRACCIÓ DE TERRES I GRAVES

A Pontós, a _____ de _____ de 2015

REUNITS:

Com a part arrendadora:

El Sr. Josep Costa Silvestre, en representació legal de l'empresa CAN PIPA, S.L., amb CIF B-17130287 i amb adreça al Mas Costa, s/n de Sant Pere Pescador, CP 17470 i

Com a part arrendatària:

I de l'altra part, la Sra. Maria Alsina Carreras amb DNI nº 77960100J major d'edat i domiciliada a M. Clos, 1 de Pontós.

Ambdues parts es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per a contractar i obligar-se, i, a tal efecte,

EXPOSEN:

I. Que la Sra. Maria Alsina Carreras és propietària de la finca següent:

1. Parcel·la situada a Pontós, identificada com a **Parcel·la 97** del polígon 1 de rústica, referència cadastral 17145A001000970000EQ. Té una superfície segons cadastre de 11.767 m².

S'adjunta per a la seva identificació cartografia cadastral de la finca com a **document núm. 1**.

- II. La superfície objecte d'aquest contracte és la indicada a l'expositiu I anterior corresponent a l'esmentada finca; tanmateix, ambdues parts es comprometen a complir amb les estipulacions del present document, d'acord amb la superfície real que pugui ser objecte d'explotació, que es concreta de forma aproximada mitjançant la Memòria Tècnica que s'incorporen al present contracte com **Annexes núm. 1**.

Pel que fa a la ubicació del perímetre i la superfície inicialment explotable de l'esmentada finca també venen representades gràficament en els plànols que s'incorporen a les esmentades Memòries.

- III. Que la **part arrendatària**, està interessada en l'extracció de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la referenciada finca, essent voluntat del propietari de la mateixa cedir-la en arrendament per l'esmentada finalitat.

Maria Alsina Carreras

[Signature]

- IV. Que davant aquesta coincidència d'interessos, i havent arribat ambdues parts a un acord formalitzen el present contracte d'Arrendament a tenir dels següents,

PACTES:

PRIMER.- Objecte

La Sra. Maria Alsina Carreras **CEDEIX EN ARRENDAMENT** a CAN PIPA, S.L., la finca descrita a l'Expositiu I del present contracte, la ubicació de la qual, perímetre i superfície inicialment explotable està descrita gràficament en la Memòria que s'incorpora a aquest contracte com Annex I, formant part essencial del mateix.

SEGON.- Destí de la finca.

CAN PIPA, S.L., destinarà l'esmentada finca a l'aprofitament i explotació de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la mateixa.

TERCER.- Drets i obligacions

3.1. CAN PIPA, S.L. es compromet a realitzar, de forma diligent, tots els tràmits que siguin necessaris per a l'obtenció de les autoritzacions administratives pertinents a fi de dur a terme l'explotació de la finca objecte d'aquest contracte, en un termini màxim de 18 mesos des de la signatura del present contracte.

Si transcorregut aquest termini establert en el paràgraf anterior CAN PIPA, S.L. no ha obtingut els permisos i autoritzacions necessaris per a iniciar els treballs d'extracció, el present contracte quedarà resolt.

3.2. Les parts acorden de mutu acord, que l'arrendament tindrà caràcter gratuït fins que es produeixi l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L.

Aquesta ocupació tindrà lloc, a partir del moment en que la part arrendatària obtingui tots els permisos i autoritzacions de les Administracions competents, als efectes de poder iniciar els treballs. Un cop obtinguts els permisos, les parts fixaran la data concreta de l'ocupació.

3.3. La duració del present arrendament s'estableix per un període de _____ (___), des del inici de l'activitat un cop obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris per a l'explotació de la finca; període necessari, a fi **LA PART ARRENDATÀRIA** completi els treballs d'extracció d'àrids de la finca arrendada.

No obstant, el període anteriorment esmentat podrà ser objecte de pròrroga, si per causes de força major, inclemències meteorològiques o circumstàncies del mercat, degudament justificades, impedeixen o dificulten els treballs d'extracció. En aquests supòsits, ambdues parts es comprometen a arribar a un acord per a prorrogar la duració del citat contracte, més enllà del termini inicialment fixat. També s'entendrà prorrogat si les parts, de mutu acord, així ho acorden.

Maria Alsina Carreras


3.4. Durant el període de temps que transcorri fins a l'obtenció de les corresponents llicències i permisos administratius i l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L. la propietat podrà explotar l'esmentada finca.

3.5. A la finalització del present contracte **LA PART ARRENDATÀRIA**, restituirà la possessió de la totalitat de la finca en el mateix estat en que es troba actualment (agrícola), essent a càrrec **D'ELL MATEIX**, tots els treballs de reconstrucció, explanació, etc., que siguin necessaris.

3.6. Com a titular de la finca on es projecta l'activitat extractiva, autoritza i accepta les mesures d'explotació i seguretat projectades durant les labors d'explotació i restauració, amb el condicionament que es compleixi amb la legislació vigent en aquesta matèria i referent a l'estabilitat dels talussos, circulació de camions, etc. Accepta l'estat final de restauració que aprovi l'administració competent.

QUART.- Preu, desistiment i despeses.

4.1. El preu total del present contracte d'arrendament s'estableix en la quantitat de:

Dos mil cinc-cents EUROS (2.500 €) per vessana sempre i quan la potència d'extracció sigui igual o superior a 4 metres de fondària.

Es pagarà un suplement de **600 €/m** de potència i de superfície de vessana, en el cas de que la potència sigui superior a 4 metres de fondària indicats en el plànol anterior.

4.2. CAN PIPA, S.L. farà efectiu el preu pactat en el present contracte abans d'iniciar l'activitat i es pagaran dues vessanes abans de començar amb les extraccions.

4.3. En el supòsit que en el moment d'iniciar-se els treballs d'extracció de les terres existents a la finca objecte d'arrendament, hi hagués algun tipus de plantació a les mateixes, la qual es veïés malmesa per l'inici dels treballs, **la part arrendatària**, haurà d'abonar a la part arrendadora, en concepte d'indemnització pels danys i perjudicis derivats de l'inici dels treballs extractius, la quantitat pactada entre ambdues parts.

4.4. Totes les despeses i impostos derivats del desenvolupament de l'activitat extractiva en el terreny arrendat, *aniran* a càrrec de CAN PIPA, S.L. (part arrendatària).

CINQUÈ.- Prohibicions

La part arrendatària no podrà cedir ni subarrendar la finca objecte del present contracte, sense el consentiment exprés de la part arrendadora expressat per escrit.

En tot cas, la durada de la cessió o subarrendament no podrà ser superior al període de temps que resti de l'arrendament.

Maria Atarés
Ofer

No es considerarà cessió el canvi produït en la persona de l'arrendatari com a conseqüència de la fusió, transformació o escissió de la societat arrendatària, o la participació d'aquesta en una empresa o grup.

SISÈ.- Transmissió

En cas de venda o transmissió de la finca objecte del present, l'adquirent de la mateixa quedarà subrogat en tots els drets i obligacions de l'arrendador, havent de respectar el termini que resti de la duració mínima del contracte o de la pròrroga tàcita que estigui en curs.

SETÈ.- Resolució

Seràn causes de resolució del present contracte, l'expiració del termini pactat o de qualsevol de les pròrroques, la infracció de qualsevol de les clàusules del present contracte, així com destinar la finca objecte d'arrendament a un ús diferent al pactat.

VUITÈ.- Submissió jurisdiccional

Per qualsevol qüestió relacionada amb la interpretació, compliment o resolució del present contracte, les parts se sotmeten expressament als Jutjats i Tribunals de Girona.


I en prova de la seva conformitat, ambdues parts signen el present document per duplicat exemplar i a un sol efecte, en quatre fulls dels que es compona, inclòs el seu Annex, en el lloc i data indicats a l'encapçalament.



CAN PIPA, S.L.

(Firma i segell)

L'arrendatària



Can PIPA

Mas Costa, ctra. de Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries
Tel. 972 520575 Fax 972 550189 Sant Pere Pescador (Girona)
canpipa@canpipa.com/www.canpipa.com NIF. B-17130287

CONTRACTE D'ARRENDAMENT DE FINCA RÚSTICA PER
EXTRACCIÓ DE TERRES I GRAVES

A Pontós, a ____ de _____ de 2015

REUNITS:

Com a part arrendadora:

El Sr. Josep Costa Silvestre, en representació legal de l'empresa CAN PIPA, S.L., amb CIF B-17130287 i amb adreça al Mas Costa, s/n de Sant Pere Pescador, CP 17470 i

Com a part arrendatària:

I de l'altra part, la Sr. Luis Dorca Gibert amb DNI n° 40460026J major d'edat i domiciliada a M. Església, 5 de Viladamat.

Ambdues parts es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per a contractar i obligar-se, i, a tal efecte,

EXPOSEN:

I. Que el Sr. Luis Dorca Gibert és propietari de la finca següent:

1. Parcel·la situada a Pontós, identificada com a **Parcel·la 98** del polígon 1 de rústica, referència cadastral 17145A001000980000EP. Té una superfície segons cadastre de 16.704 m².

S'adjunta per a la seva identificació cartografia cadastral de la finca com a **document núm. 1**.

- II. La superfície objecte d'aquest contracte és la indicada a l'expositiu I anterior corresponent a l'esmentada finca; tanmateix, ambdues parts es comprometen a complir amb les estipulacions del present document, d'acord amb la superfície real que pugui ser objecte d'explotació, que es concreta de forma aproximada mitjançant la Memòria Tècnica que s'incorporen al present contracte com **Annexes núm. 1**.

Pel que fa a la ubicació del perímetre i la superfície inicialment explotable de l'esmentada finca també venen representades gràficament en els plànols que s'incorporen a les esmentades Memòries.

- III. Que **la part arrendatària**, està interessada en l'extracció de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la referenciada finca, essent voluntat del propietari de la mateixa cedir-la en arrendament per l'esmentada finalitat.

- IV. Que davant aquesta coincidència d'interessos, i havent arribat ambdues parts a un acord formalitzen el present contracte d'Arrendament a tenir dels següents,

PACTES:

PRIMER.- Objecte

La Sra. Maria Alsina Carreras **CEDEIX EN ARRENDAMENT** a CAN PIPA, S.L., la finca descrita a l'Expositiu I del present contracte, la ubicació de la qual, perímetre i superfície inicialment explotable està descrita gràficament en la Memòria que s'incorpora a aquest contracte com Annex I, formant part essencial del mateix.

SEGON.- Destí de la finca.

CAN PIPA, S.L., destinarà l'esmentada finca a l'aprofitament i explotació de les terres i graves existents en el sòl i subsòl de la mateixa.

TERCER.- Drets i obligacions

3.1. CAN PIPA, S.L. es compromet a realitzar, de forma diligent, tots els tràmits que siguin necessaris per a l'obtenció de les autoritzacions administratives pertinents a fi de dur a terme l'explotació de la finca objecte d'aquest contracte, en un termini màxim de 18 mesos des de la signatura del present contracte.

Si transcorregut aquest termini establert en el paràgraf anterior CAN PIPA, S.L. no ha obtingut els permisos i autoritzacions necessaris per a iniciar els treballs d'extracció, el present contracte quedarà resolt.

3.2. Les parts acorden de mutu acord, que l'arrendament tindrà caràcter gratuït fins que es produeixi l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L.

Aquesta ocupació tindrà lloc, a partir del moment en que la part arrendatària obtingui tots els permisos i autoritzacions de les Administracions competents, als efectes de poder iniciar els treballs. Un cop obtinguts els permisos, les parts fixaran la data concreta de l'ocupació.

3.3. La duració del present arrendament s'estableix per un període de _____ (___), des del inici de l'activitat un cop obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris per a l'explotació de la finca; període necessari, a fi **LA PART ARRENDATÀRIA** completi els treballs d'extracció d'àrids de la finca arrendada.

No obstant, el període anteriorment esmentat podrà ser objecte de pròrroga, si per causes de força major, inclemències meteorològiques o circumstàncies del mercat, degudament justificades, impedeixen o dificulten els treballs d'extracció. En aquests supòsits, ambdues parts es comprometen a arribar a un acord per a prorrogar la duració del citat contracte, més enllà del termini inicialment fixat. També s'entendrà prorrogat si les parts, de mutu acord, així ho acorden.

3.4. Durant el període de temps que transcorri fins a l'obtenció de les corresponents llicències i permisos administratius i l'ocupació efectiva de la finca per part de CAN PIPA, S.L. la propietat podrà explotar l'esmentada finca.

3.5. A la finalització del present contracte **LA PART ARRENDATÀRIA**, restituirà la possessió de la totalitat de la finca en el mateix estat en que es troba actualment (agrícola), essent a càrrec **D'ELL MATEIX**, tots els treballs de reconstrucció, explanació, etc., que siguin necessaris.

3.6. Com a titular de la finca on es projecta l'activitat extractiva, autoritza i accepta les mesures d'explotació i seguretat projectades durant les labors d'explotació i restauració, amb el condicionament que es compleixi amb la legislació vigent en aquesta matèria i referent a l'estabilitat dels talussos, circulació de camions, etc. Accepta l'estat final de restauració que aprovi l'administració competent.

QUART.- Preu, desistiment i despeses.

4.1. El preu total del present contracte d'arrendament s'estableix en la quantitat de:

Dos mil cinc-cents EUROS (2.500 €) per vessana sempre i quan la potència d'extracció sigui igual o superior a 4 metres de fondària.

Es pagarà un suplement de **600 €/m** de potència i de superfície de vessana, en el cas de que la potència sigui superior a 4 metres de fondària indicats en el plànol anterior.

4.2. CAN PIPA, S.L. farà efectiu el preu pactat en el present contracte abans d'iniciar l'activitat i es pagaran dues vessanes abans de començar amb les extraccions.

4.3. En el supòsit que en el moment d'iniciar-se els treballs d'extracció de les terres existents a la finca objecte d'arrendament, hi hagués algun tipus de plantació a les mateixes, la qual es veïés malmesa per l'inici dels treballs, **la part arrendatària**, haurà d'abonar a la part arrendadora, en concepte d'indemnització pels danys i perjudicis derivats de l'inici dels treballs extractius, la quantitat pactada entre ambdues parts.

4.4. Totes les despeses i impostos derivats del desenvolupament de l'activitat extractiva en el terreny arrendat, *aniran* a càrrec de CAN PIPA, S.L. (part arrendatària).

CINQUÈ.- Prohibicions

La part arrendatària no podrà cedir ni subarrendar la finca objecte del present contracte, sense el consentiment exprés de la part arrendadora expressat per escrit.

En tot cas, la durada de la cessió o subarrendament no podrà ser superior al període de temps que resti de l'arrendament.

No es considerarà cessió el canvi produït en la persona de l'arrendatari com a conseqüència de la fusió, transformació o escissió de la societat arrendatària, o la participació d'aquesta en una empresa o grup.

SISÈ.- Transmissió

En cas de venda o transmissió de la finca objecte del present, l'adquirent de la mateixa quedarà subrogat en tots els drets i obligacions de l'arrendador, havent de respectar el termini que resti de la duració mínima del contracte o de la pròrroga tàcita que estigui en curs.


SETÈ.- Resolució

Seràn causes de resolució del present contracte, l'expiració del termini pactat o de qualsevol de les pròrroques, la infracció de qualsevol de les clàusules del present contracte, així com destinar la finca objecte d'arrendament a un ús diferent al pactat.

VUITÈ.- Submissió jurisdiccional

Per qualsevol qüestió relacionada amb la interpretació, compliment o resolució del present contracte, les parts se sotmeten expressament als Jutjats i Tribunals de Girona.

I en prova de la seva conformitat, ambdues parts signen el present document per duplicat exemplar i a un sol efecte, en quatre fulls dels que es compona, inclòs el seu Annex, en el lloc i data indicats a l'encapçalament.




CAN PIPA, S.L.

(Firma i segell)



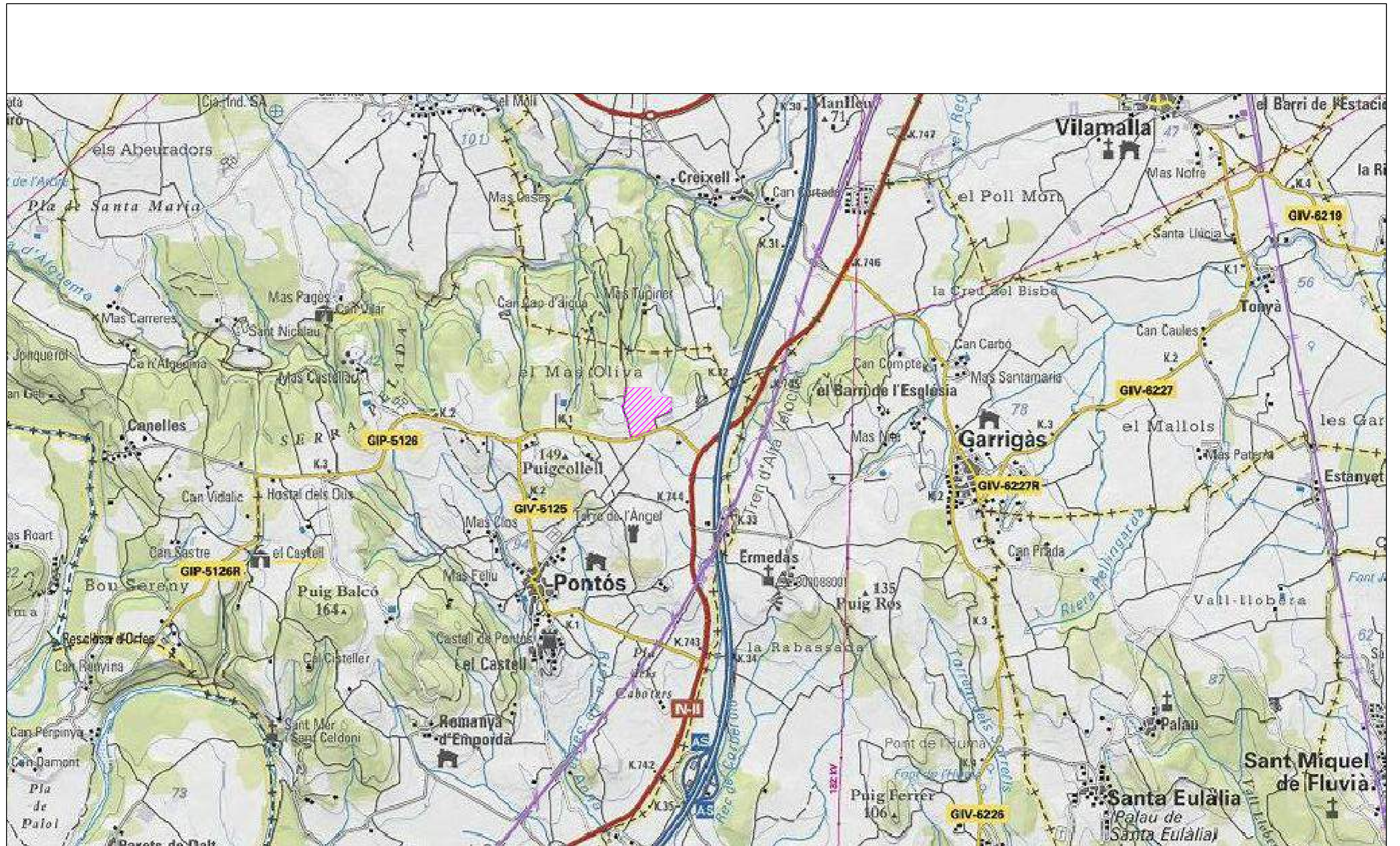
L'arrendatària

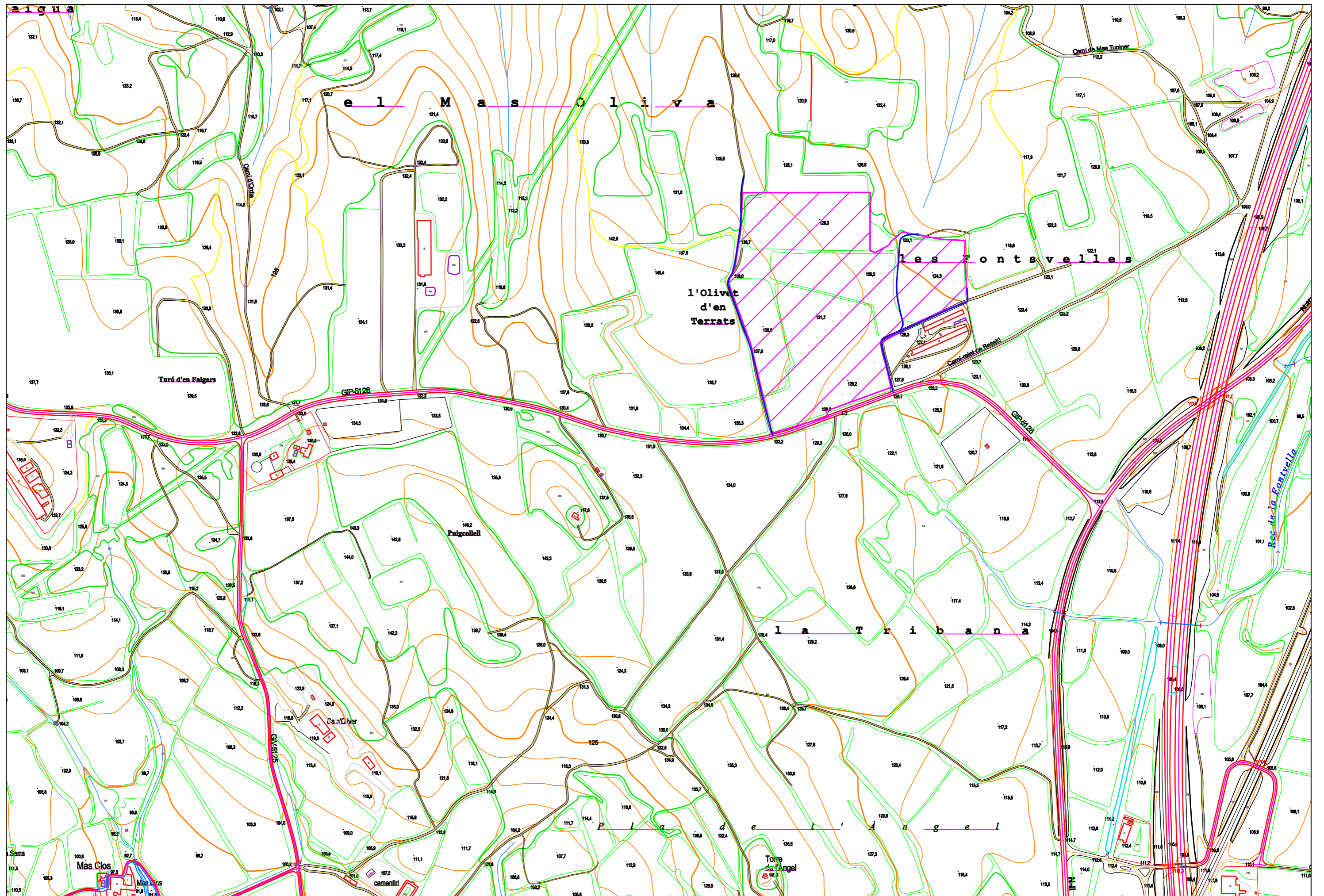

Can Pipa

Mas Costa, ctra. de Sant Pere Pescador a Castelló d'Empúries
Tel. 972 520575 Fax 972 550189 Sant Pere Pescador (Girona)
canpipa@canpipa.com / www.canpipa.com NIF. B-1713022

V. PLÀNOLS

NÚM.	NOM	FULLS	TITOL	ESCALA
1	PLÀNOL SITUACIÓ	1	TOPOGRAFIC	1/25.000
2	PLÀNOL EMPLAÇAMENT	2	TOPOGRAFIC	1/5.000
			ORTOFOTOIMATGE	
3	PLÀNOL ESTAT INICIAL	5	TOPOGRAFIC	1/2.000
			ORTOFOTOIMATGE	
			CADASTRAL	
			PERFILS A, B,C,D	
			PERFILS E,F,G,H	
4	PLÀNOL GEOLOGIC	1	GEOLOGIC	1/10.000
5	PLÀNOL EXPLOTACIÓ	6	DEFINICIO FASES	1/2.000
			FASE 1	
			FASE 2	
			FASE 3	
			COMPARTIVA PERFILS ABCD	
			COMPARTIVA PERFILS EFGH	
6	PLANOL ESTAT FINAL	3	TOPOGRAFIC	1/2.000
			PERFILS A, B,C,D	
			PERFILS E,F,G,H	
7	REVEGETACIÓ-ÚS FINAL	1	TOPOGRÀFIC	1/2.000





TITULAR:
 Can Pipa

DIR. FACULTATIU:
 MARC AMBROSIO GRIFÉ
 COL. 917

TÍTOL DEL PROJECTE:
 PROJECTE D'EXPLOTACIÓ MINERA
 "MAS OLIVA"

ESCALES:
 1/5.000


 GRÀFIQUES


NOM DEL PLANOL:
 PLANOL D'EMPLAÇAMENT
 TOPOGRÀFIC

DATA:
 SETEMBRE 2015
 NOM FITXER:
 000000000000



PLANOL NUM.
 2.1
 FULL 1 DE 2
 CAMÍ DEL RENOC, 18
 17840 SARRIÀ DE TER
 TEL. 972 17 26 88
 www.malma.es




TITULAR:
 Can Pipa

DIR. FACULTATIU:
 MARC AMBROSIO GRIFÉ
COL. 917

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'EXPLOTACIÓ MINERA
"MAS OLIVA"

 ACCESOS
 EXPLOTACIÓ

ESCALES: 0 50 100 150 m
1/5.000 
GRÀFIQUES

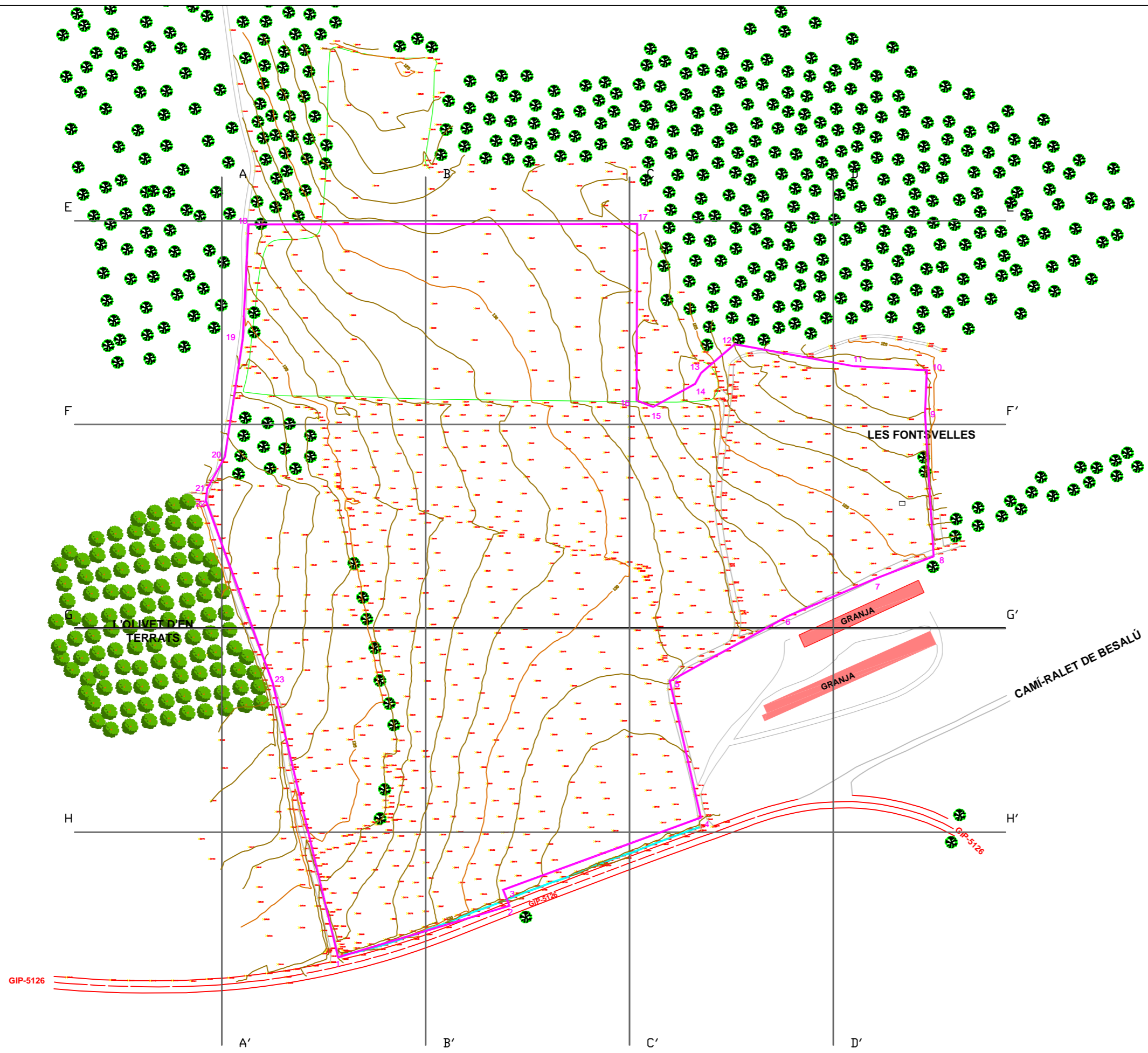
NOM DEL PLANOL: PLANOL D'EMPLAÇAMENT
ORTOFOTO

DATA:
SETEMBRE 2015
NOM FITXER:
000000000000

PLANOL NÚM.
2.2
FULL 2 DE 2

CAMI DEL RENOC, 18
17840 SARRIÀ DE TER
TEL. 972 17 26 88
www.maima.es





COORDENADES UTM ETRS 89

VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	493988.576	4671780.310
2	493967.976	4671768.910
3	493959.856	4671772.099
4	493960.096	4671858.750
5	493769.446	4671858.491
6	493766.626	4671802.701
7	493757.885	4671744.481
8	493749.155	4671728.701
9	493748.485	4671722.931
10	493781.305	4671633.441
11	493813.373	4671498.800
12	493897.448	4671524.115
13	493894.326	4671531.924
14	493991.341	4671567.438
15	493976.085	4671634.339
16	494033.575	4671665.989
17	494075.405	4671684.069
18	494105.536	4671695.578
19	494101.296	4671765.078
20	494102.201	4671786.863
21	494066.316	4671788.919
22	494007.943	4671799.700
23	493991.386	4671785.509

LLEGENDA

- Límit Proposat
- Cuneta
- Camí
- Crta. GI-5126
- Límits Finques
- Olivera
- Pi



LEGENDA

- Límit Proposat
- Cuneta
- Camí
- Crt. GI-5126
- Límits Finques
- Olivera
- Pi

TITULAR:
 Can Pipa

DIR. FACULTATIU:
 MARC AMBROSIO GRIFF
 COL. 917

TÍTOL DEL PROJECTE:
 PROJECTE D'EXPLOTACIÓ MINERA
 "MAS OLIVA"

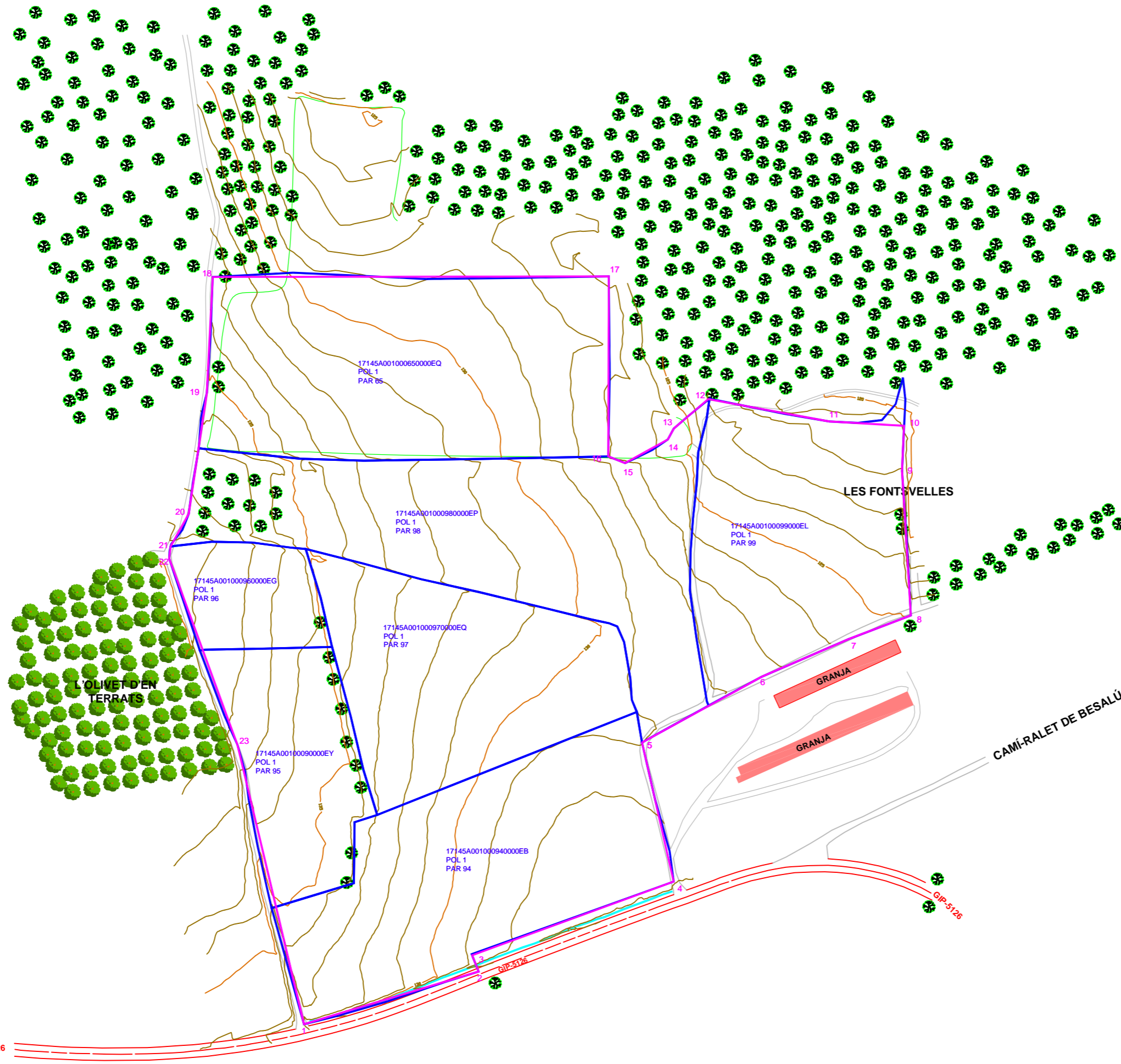
ESCALES: 0 20 40 60 m
 1/2.000
 GRÀFIQUES

NOM DEL PLANOL:
 ESTAT ACTUAL
 ORTOFOTOIMATGE

DATA:
 SETEMBRE 2015
 NOM FITXER:
 000000000000

PLANOL NÚM.
3.2
 FULL 2 DE 5

CAMI DEL RENOC, 18
 17840 SARRIÀ DE TER
 TEL. 972 17 26 88
 www.malma.es



COORDENADES UTM ETRS 89

VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	493988.576	4671780.310
2	493967.976	4671768.910
3	493959.856	4671772.099
4	493960.096	4671858.750
5	493769.446	4671858.491
6	493766.626	4671802.701
7	493757.885	4671744.481
8	493749.155	4671728.701
9	493748.485	4671722.931
10	493781.305	4671633.441
11	493813.373	4671498.800
12	493897.448	4671524.115
13	493894.326	4671531.924
14	493991.341	4671567.438
15	493976.085	4671634.339
16	494033.575	4671665.989
17	494075.405	4671684.069
18	494105.536	4671695.578
19	494101.296	4671765.078
20	494102.201	4671786.863
21	494066.316	4671788.919
22	494007.943	4671799.700
23	493991.386	4671785.509

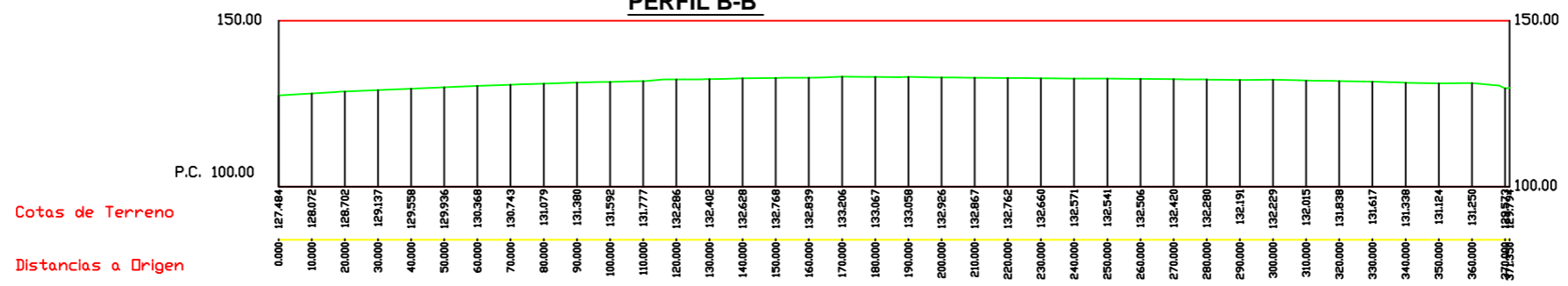
LLEGENDA

- Límit Proposat
- Referència Cadastral
- Cuneta
- Camí
- Crta. GI-5126
- Olivera
- Pi

PERFIL A-A'



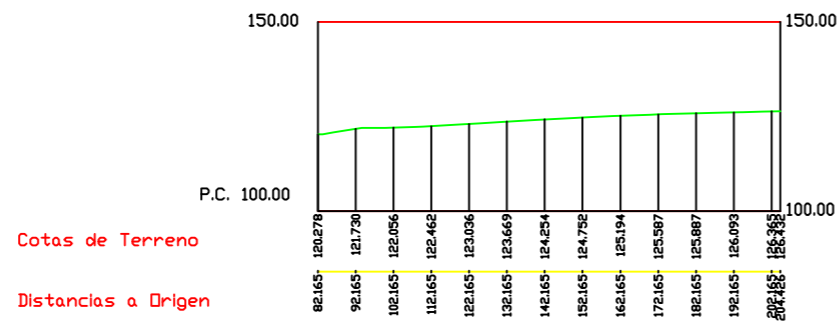
PERFIL B-B'



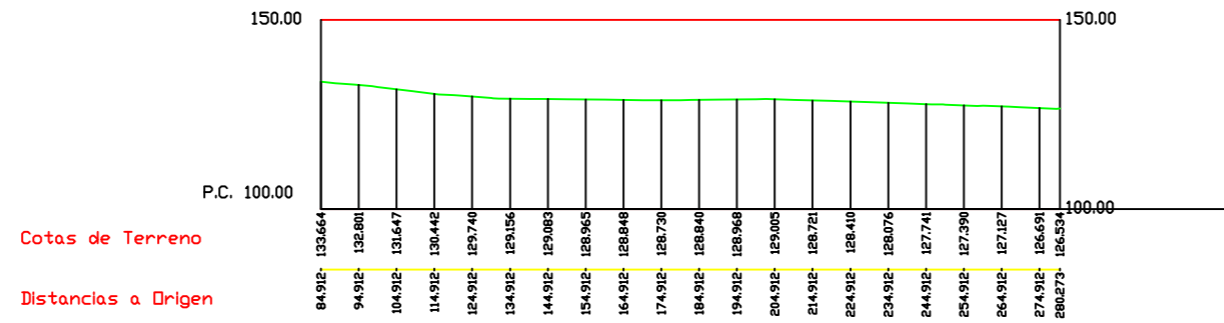
PERFIL C-C'



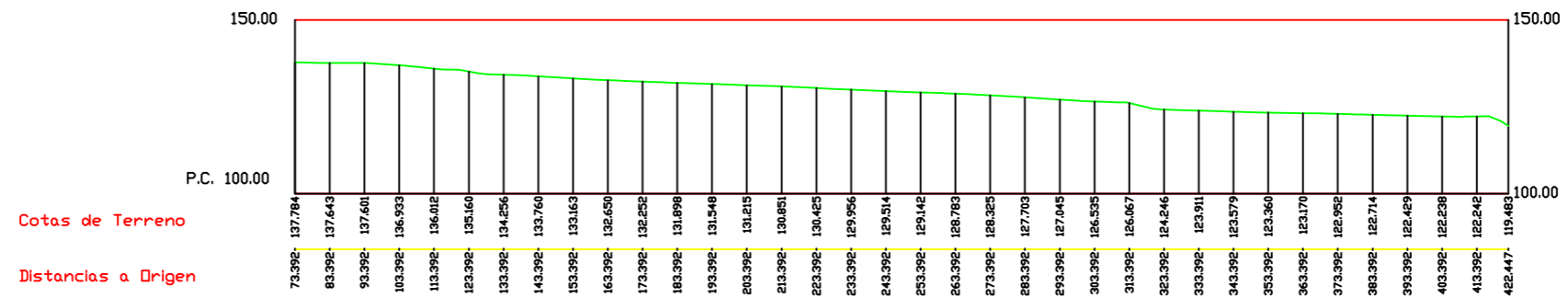
PERFIL D-D'



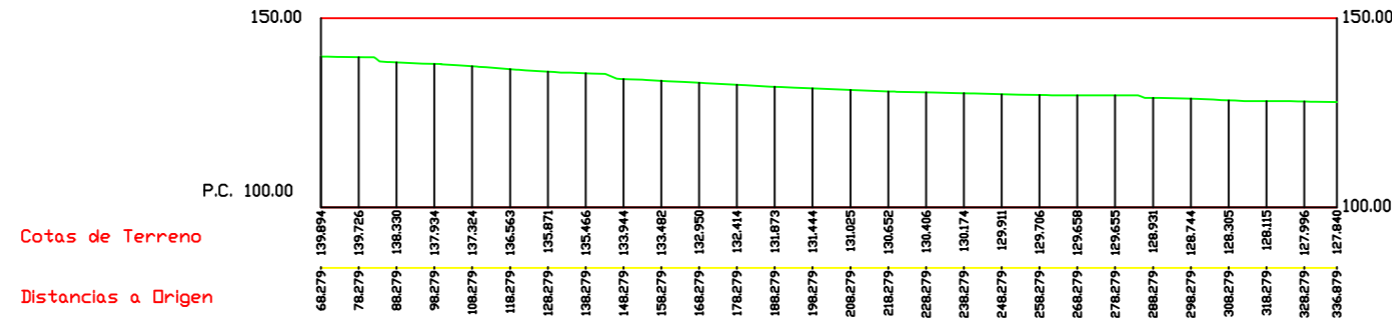
PERFIL E-E'



PERFIL F-F'

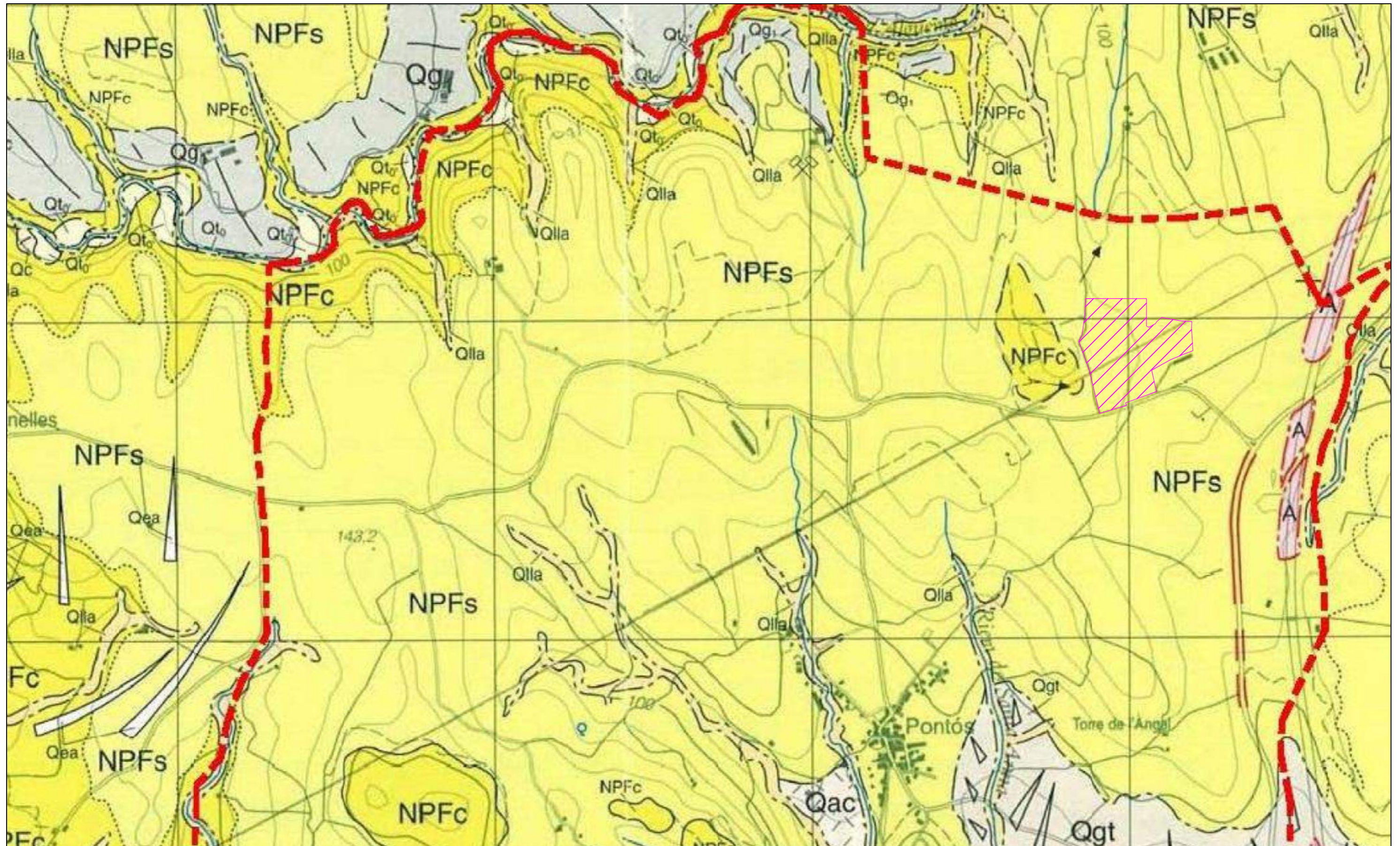


PERFIL G-G'



PERFIL H-H'

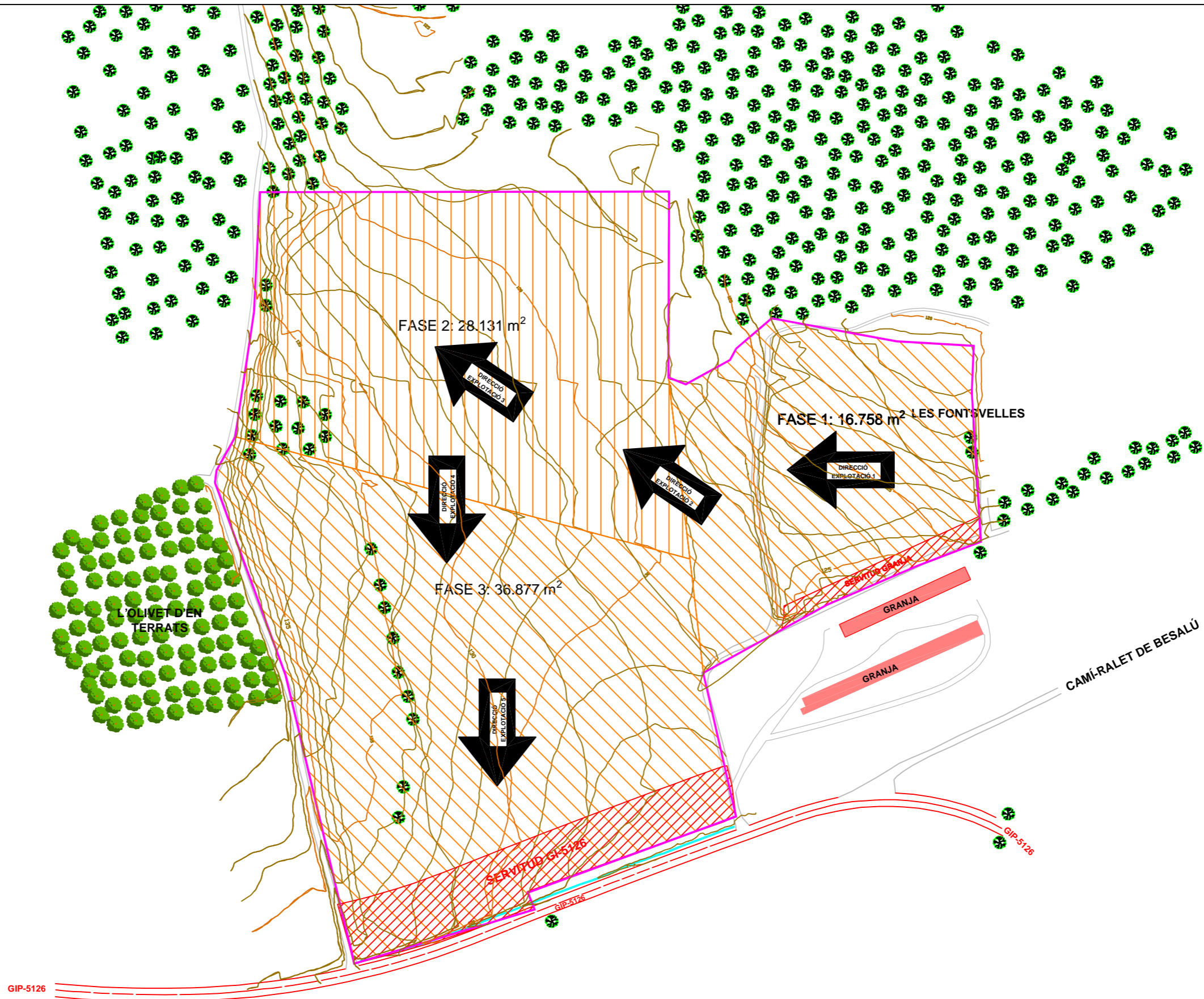




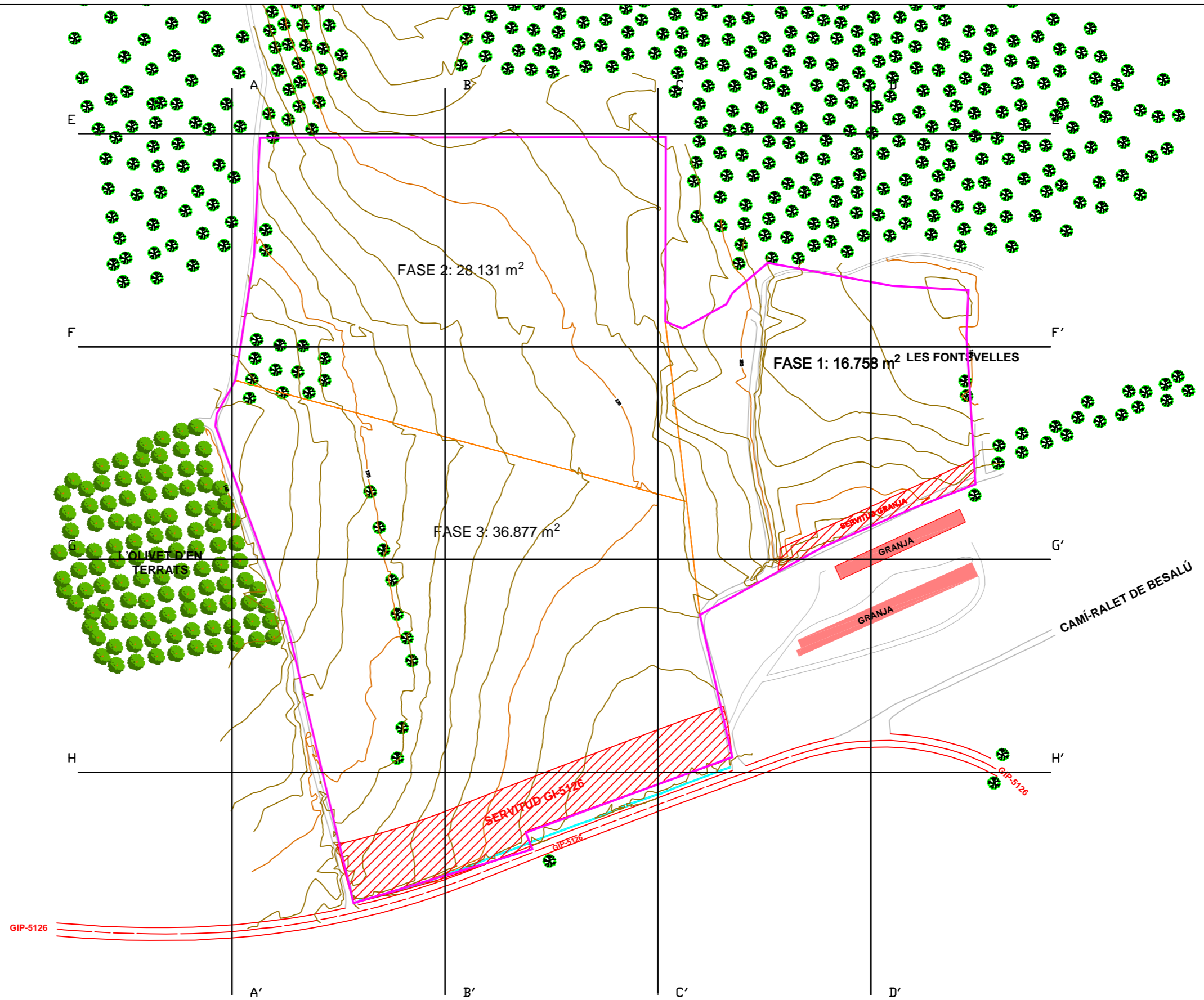
NPFc. Conglomerats i gresos amb intercalacions de nivells lutítics. L'alternança de tram conglomeràtics i gresosos és decamètrica. Els còdols són de calcàries i gresos. Localment el grau de compactació és baix. Els paleocorrents són de direcció E-NE. El guix és d'uns 120m. Fàcies de ventall i de plana al·luvial proximal del sistema al·luvial del Fluvià. Pliocè superior.

NPFs. Gresos fins de color marró amb intercalació de trams lutítics de coloracions vermelloses i ocres. L'alternança entre aquests trams és mètrica a decamètrica. Esporàdicament s'intercalen canals conglomeràtics de gruixos mètrics i decimètrics. El sentit dels paleocorrents és cap a l'E. Potència màxima de 70m. Fàcies de plana al·luvial del sistema al·luvial del Fluvià amb presència de sediments lutítics de plana d'inundació i nombrosos canals detrítics. Pliocè superior.

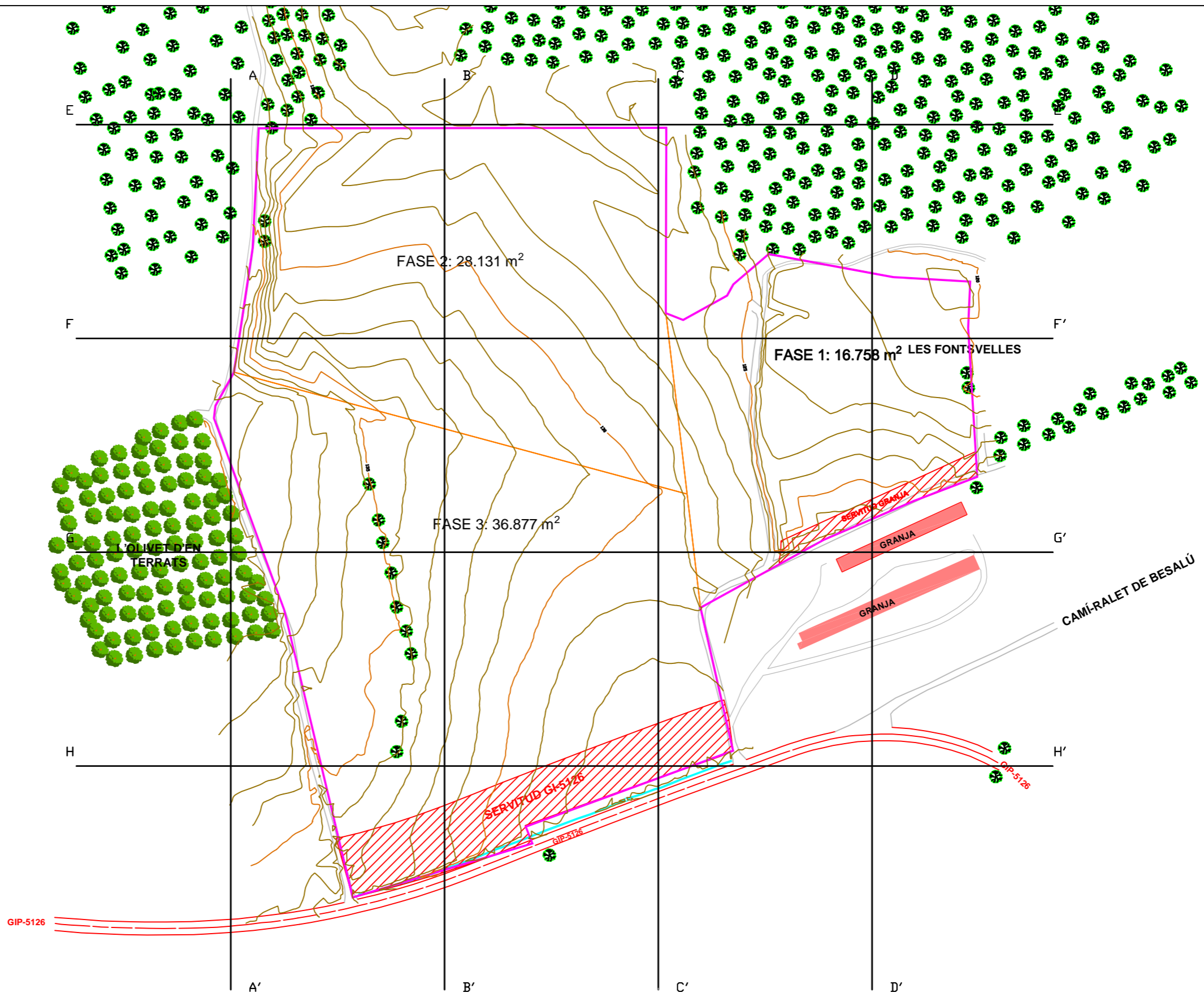
--- Límit Municipal de Pontós



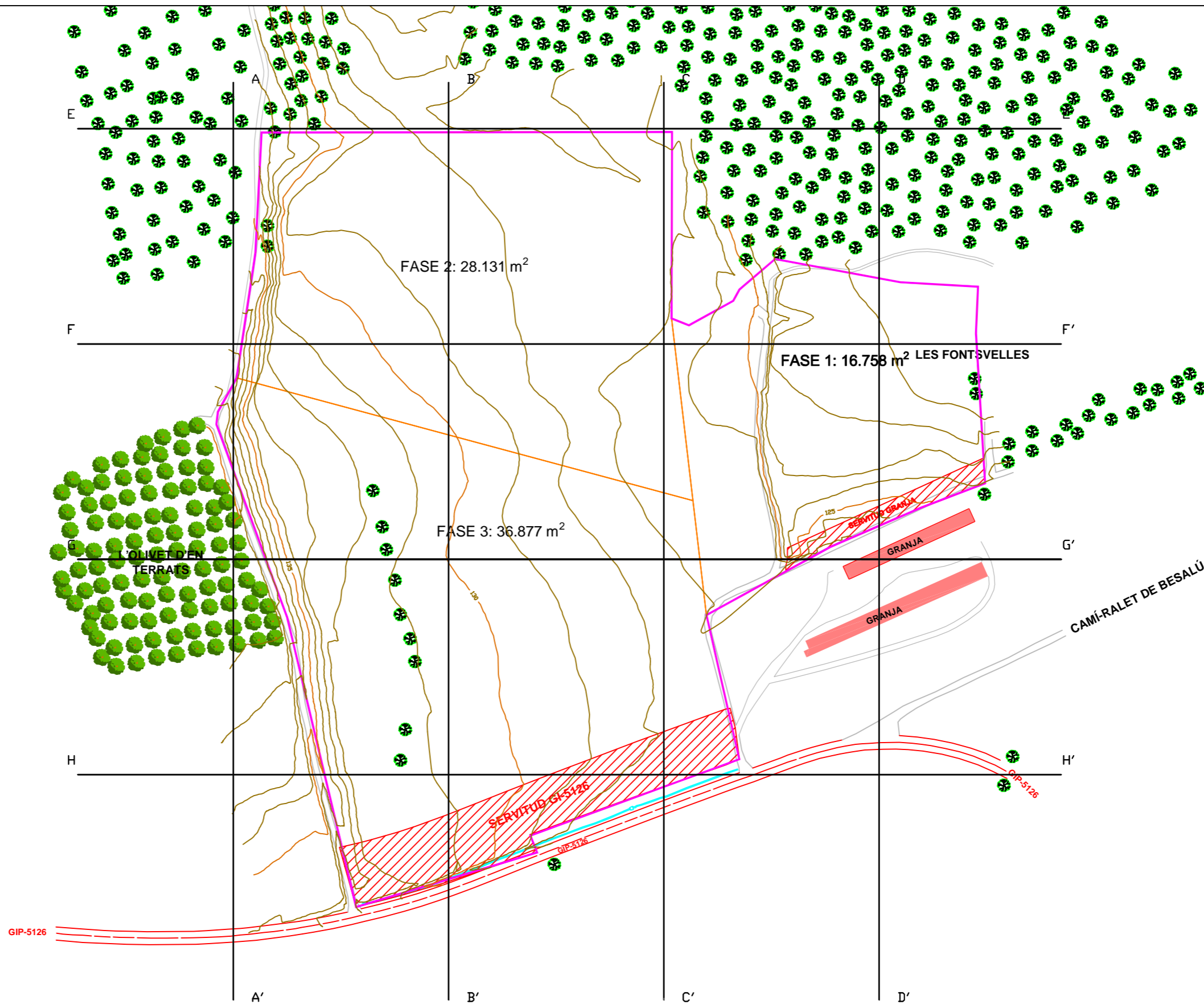
	Superficie	EXC TOTAL	EXC TOTAL Fac Esponj	Alçada Mitjana EXCAVACIÓ	H mitj Terres	Arids Nets	Estèrils	Ap Terres Ext	Vol Neeja Arid	ESTÈRILS REBLIMENT	BALANÇ SECTOR	Alçada Mitjana FINAL REST
FASE 1	16.758	57.849,41	69.419,29	4,14	0,91	43.425,24	14.424,17	0,00	12.062,57	26.486,74	43.372	2,56
FASE 2	28.131	73.294,64	87.953,56	3,13	0,60	57.190,49	16.104,15	0,00	15.886,25	31.990,40	56.582	1,99
FASE 3	36.877	95.497,61	114.597,13	3,11	0,52	80.217,99	15.279,62	0,00	22.282,78	37.562,39	75.976	2,09
TOTAL	81.767	226.641,65	271.969,98			180.833,71	45.807,94	0,00	50.231,59	96.039,53	175.931	3,33



	Superficie	EXC TOTAL	EXC TOTAL Fac Esponj	Alçada Mitjana EXCAVACIO	H mitj Terres	Arids Nets	Estèrils	Ap Terres Ext	Vol Neteja Arid	ESTERILS REBLIMENT	BALANÇ SECTOR	Alçada Mitjana FINAL REST
FASE 1	16.758	57.849,41	69.419,29	4,14	0,91	43.425,24	14.424,17	0,00	12.062,57	26.486,74	43.372	2,56

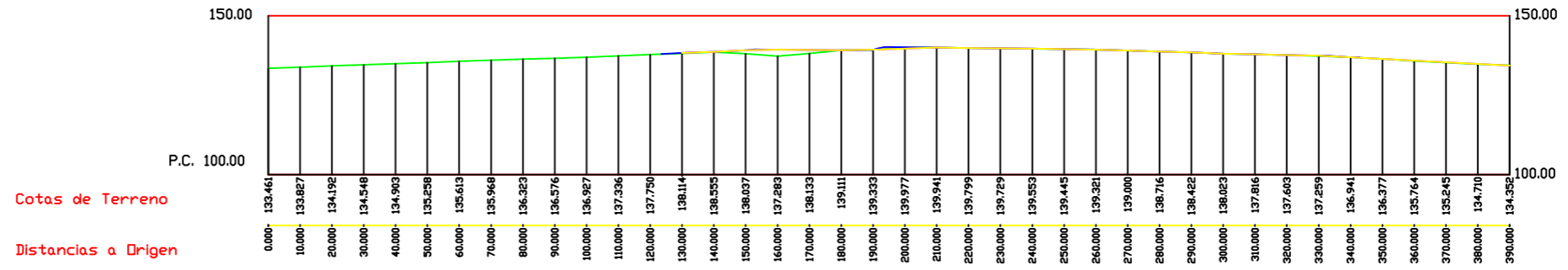


	Superficie	EXC TOTAL	EXC TOTAL Fac Esponj	Alçada Mitjana EXCAVACIO	H mitj Terres	Arids Nets	Estèrils	Ap Terres Ext	Vol Neteja Arid	ESTERILS REBLIMENT	BALANÇ SECTOR	Alçada Mitjana FINAL REST
FASE 2	28.131	73.294,64	87.953,56	3,13	0,60	57.190,49	16.104,15	0,00	15.886,25	31.990,40	56.582	1,99

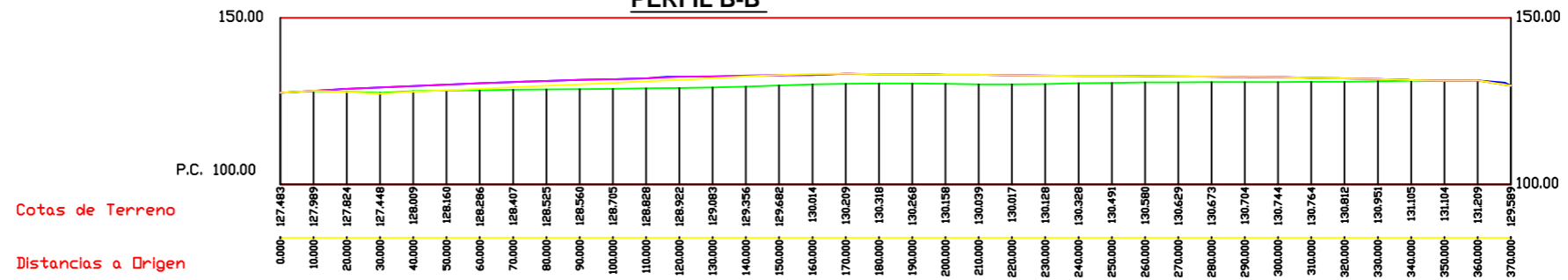


	Superficie	EXC TOTAL	EXC TOTAL Fac Esponj	Alçada Mitjana EXCAVACIO	H mitj Terres	Arids Nets	Estèrils	Ap Terres Ext	Vol Neteja Arid	ESTERILS REBLIMENT	BALANÇ SECTOR	Alçada Mitjana FINAL REST
FASE 3	36.877	95.497,61	114.597,13	3,11	0,52	80.217,99	15.279,62	0,00	22.282,78	37.562,39	75.976	2,09

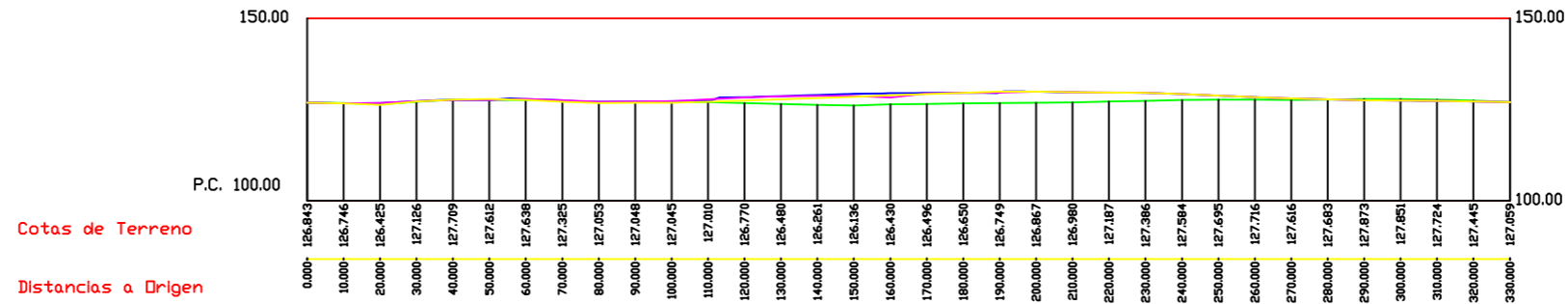
PERFIL A-A'



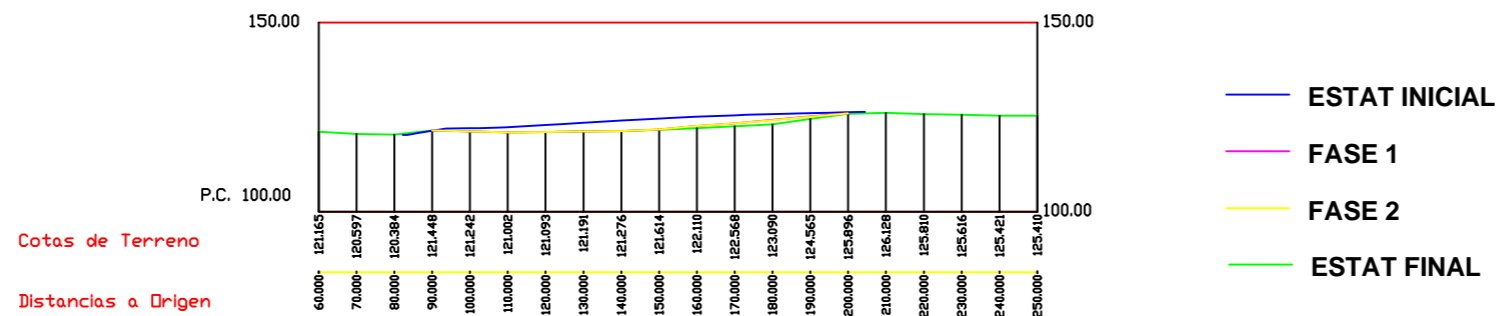
PERFIL B-B'



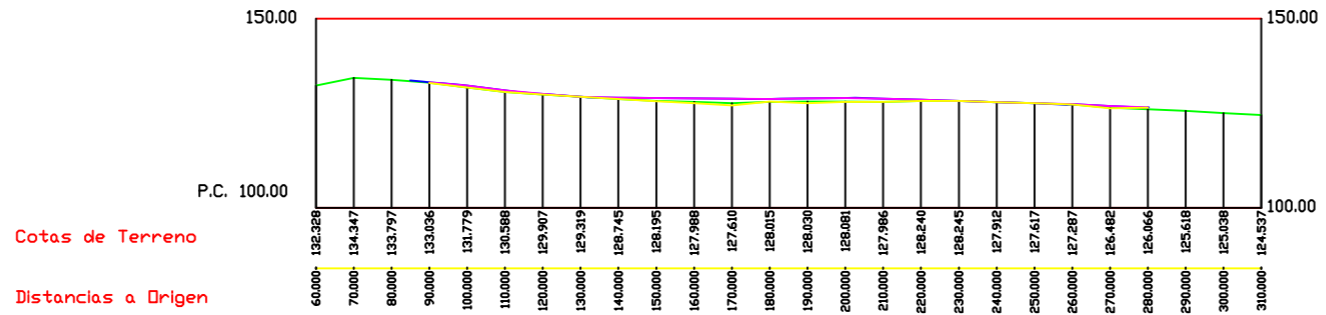
PERFIL C-C'



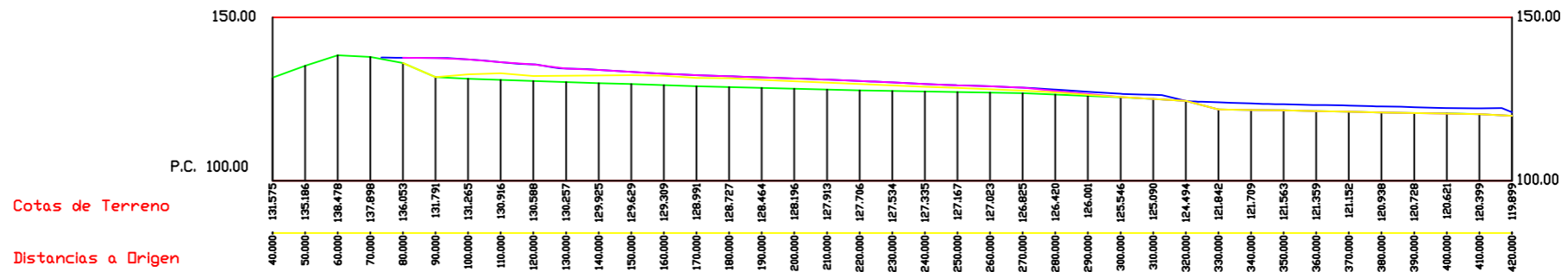
PERFIL D-D'



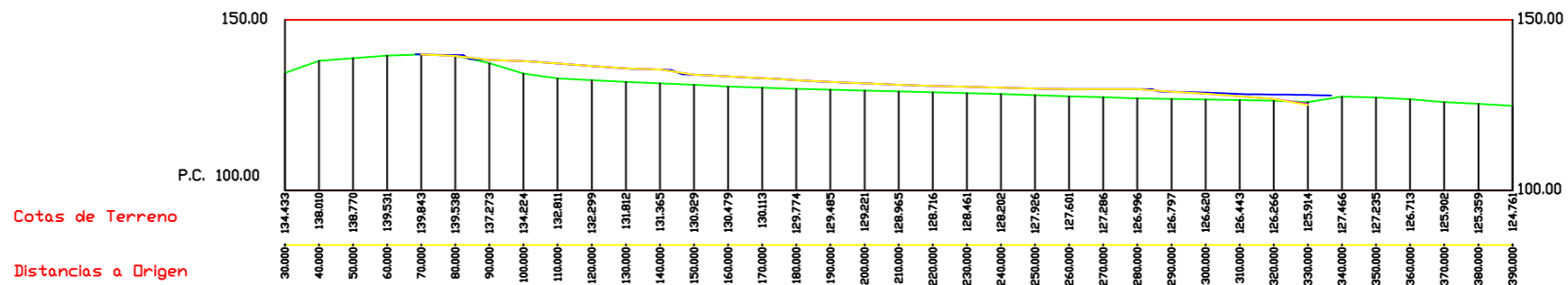
PERFIL E-E'



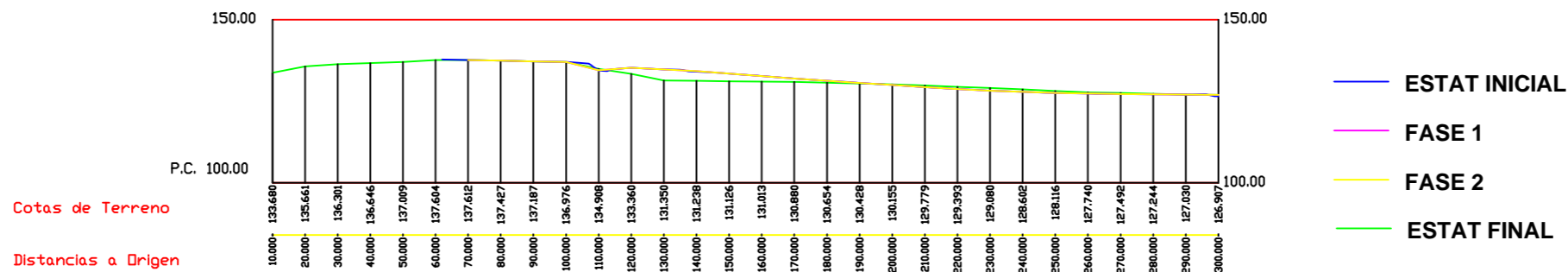
PERFIL F-F'



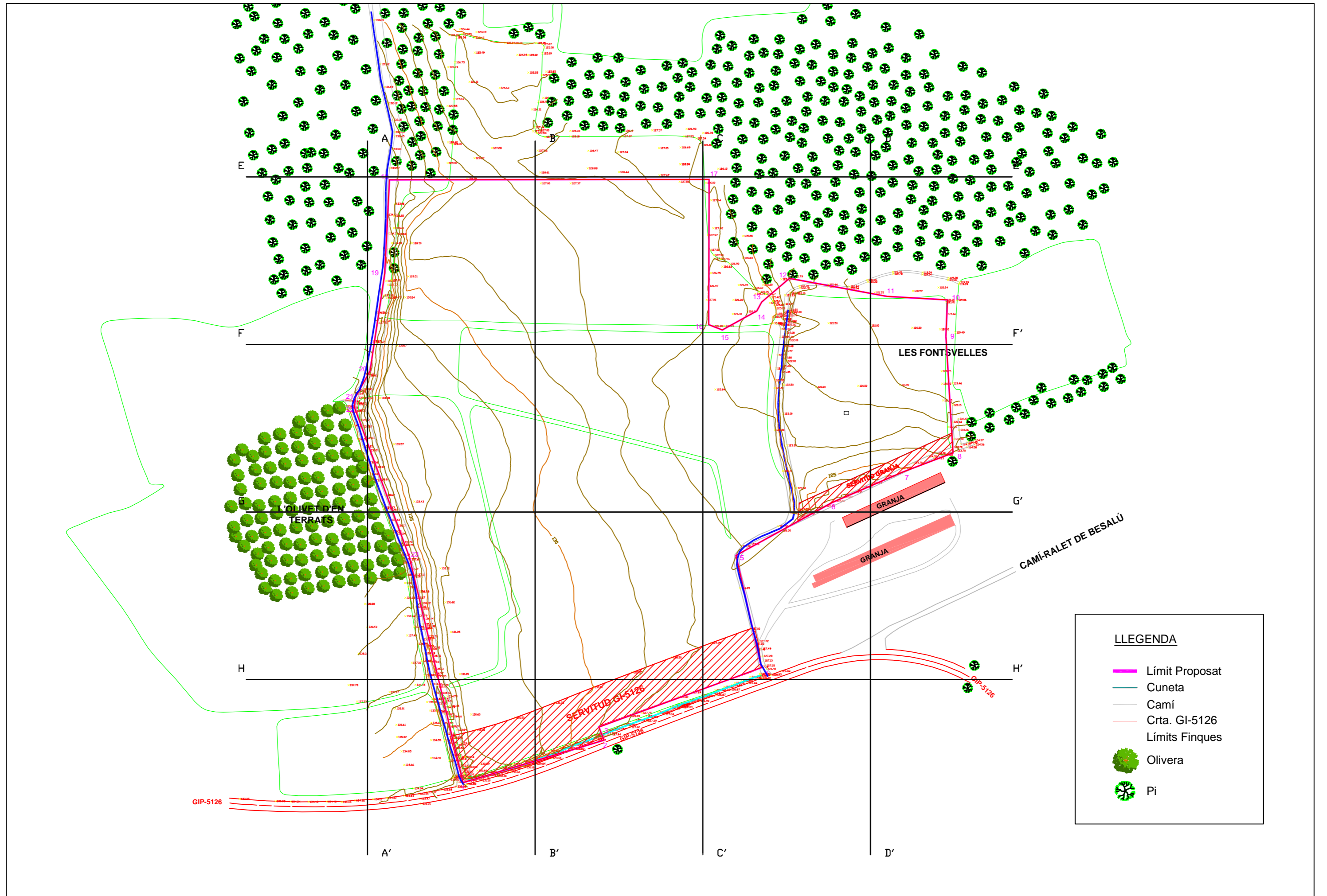
PERFIL G-G'



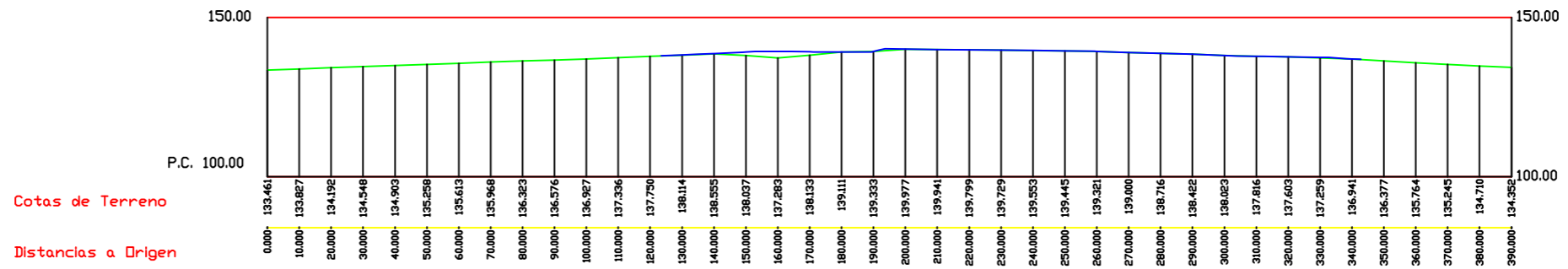
PERFIL H-H'



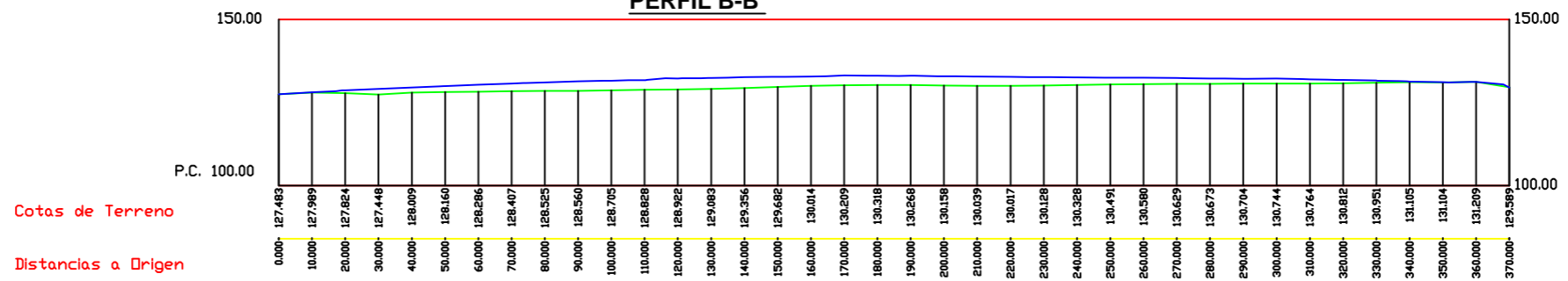
- ESTAT INICIAL
- FASE 1
- FASE 2
- ESTAT FINAL



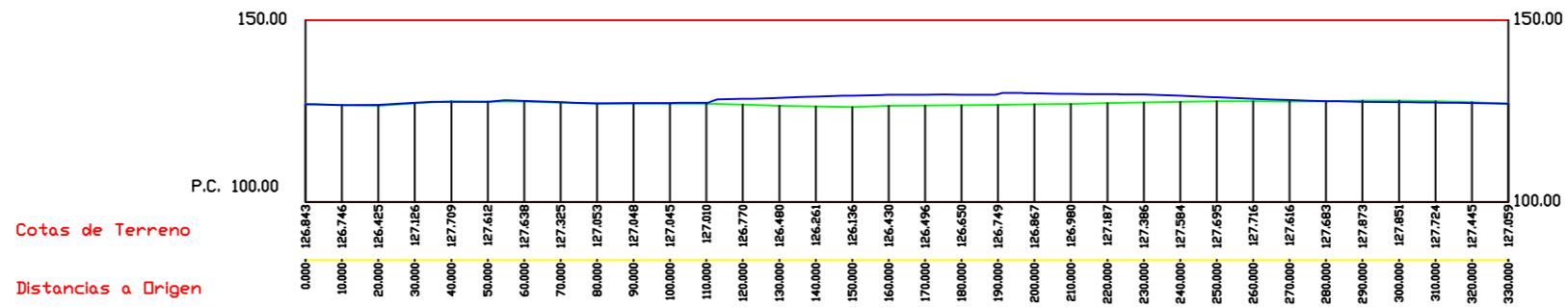
PERFIL A-A'



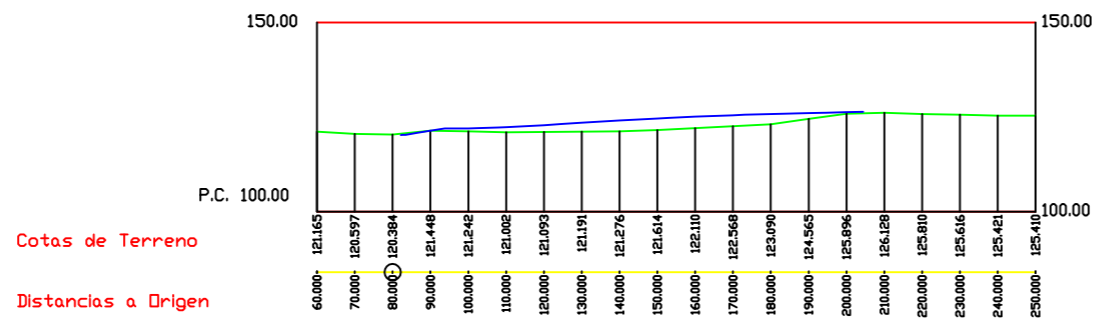
PERFIL B-B'



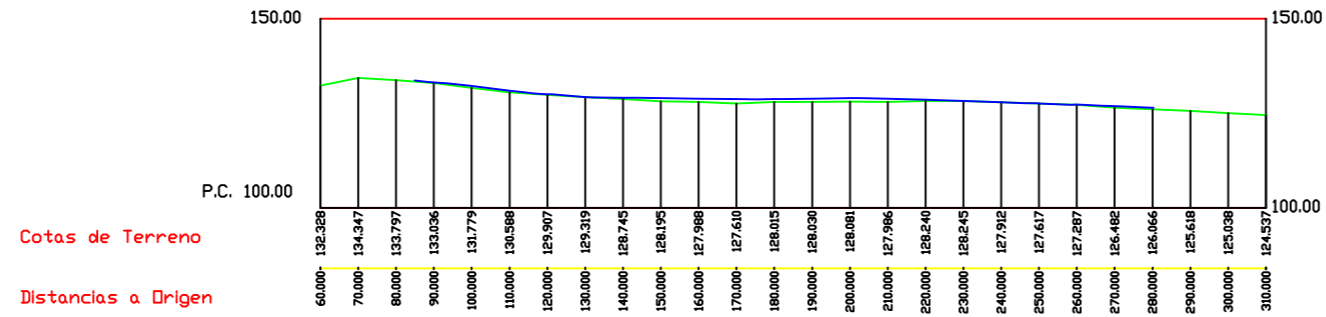
PERFIL C-C'



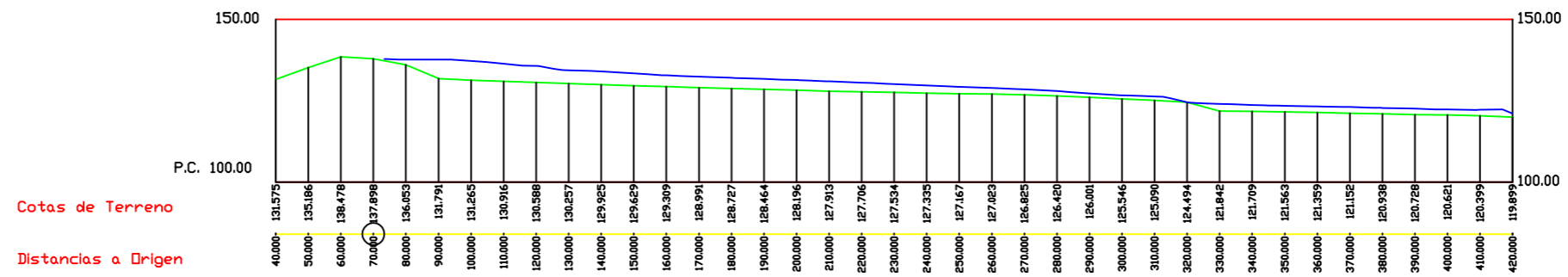
PERFIL D-D'



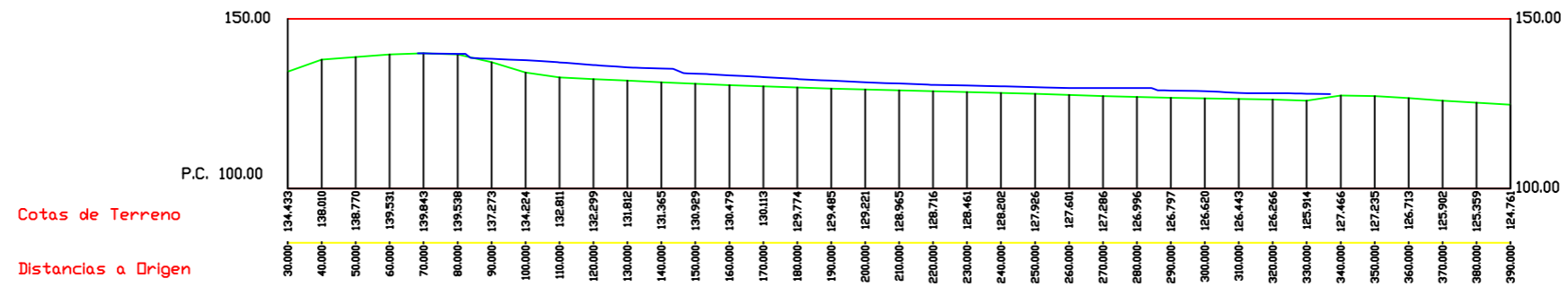
PERFIL E-E'



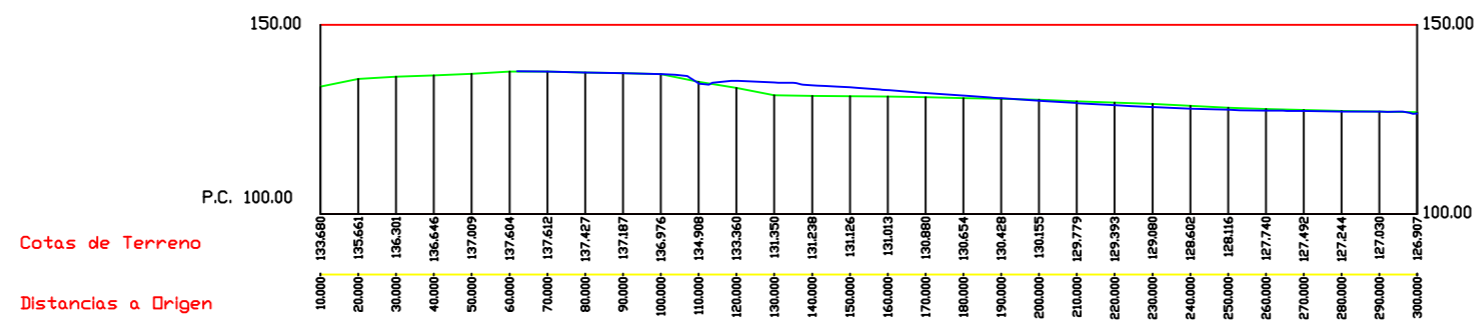
PERFIL F-F'

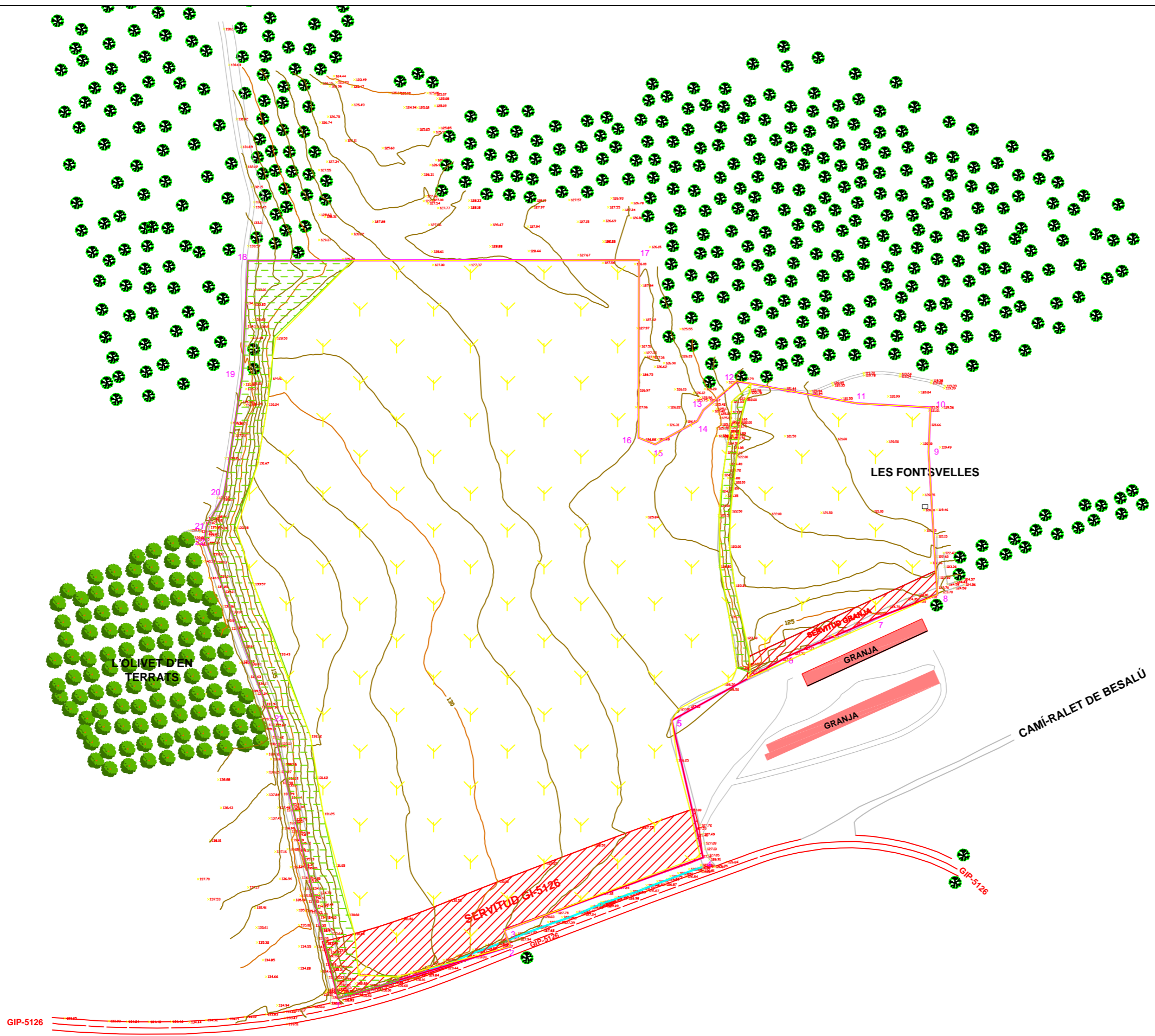


PERFIL G-G'












PERFIL H-H'





LLEGENDA

-  Límit Proposat
-  Cuneta
-  Camí
-  Crta. GI-5126
-  Límits Finques
-  Olivera
-  Pi
-  Camps de Conreu-Sembra
-  Zona Atalussada