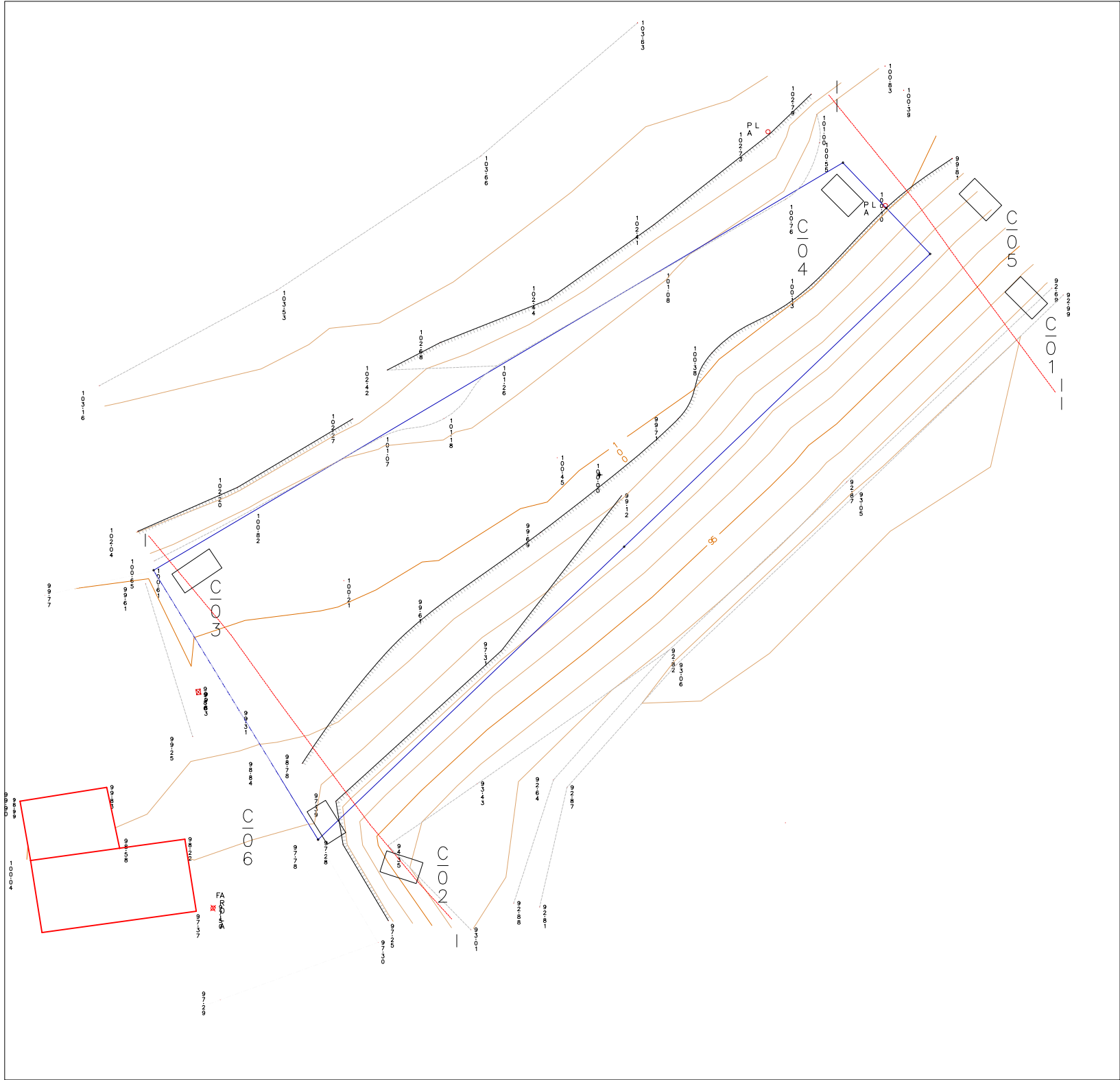
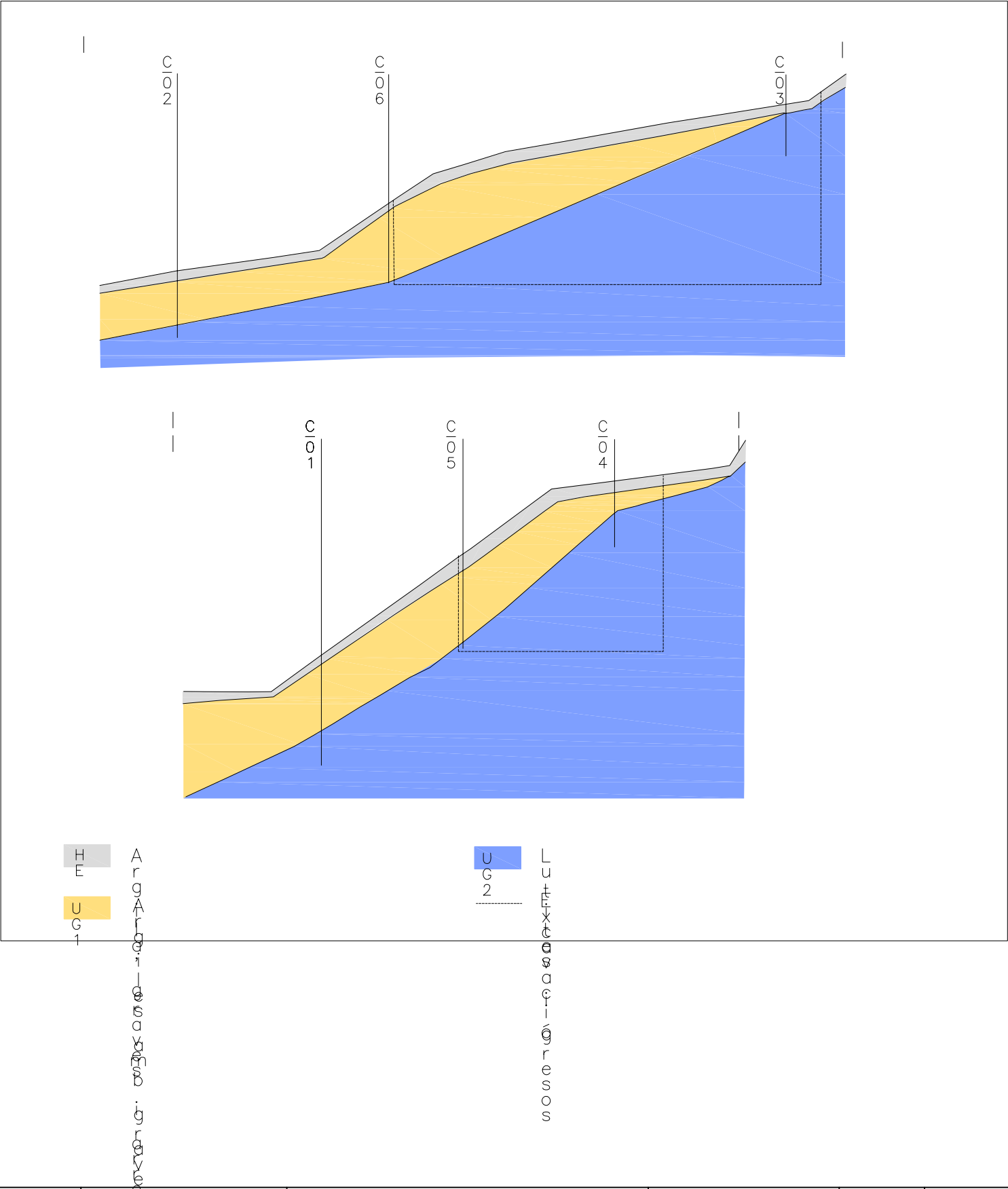
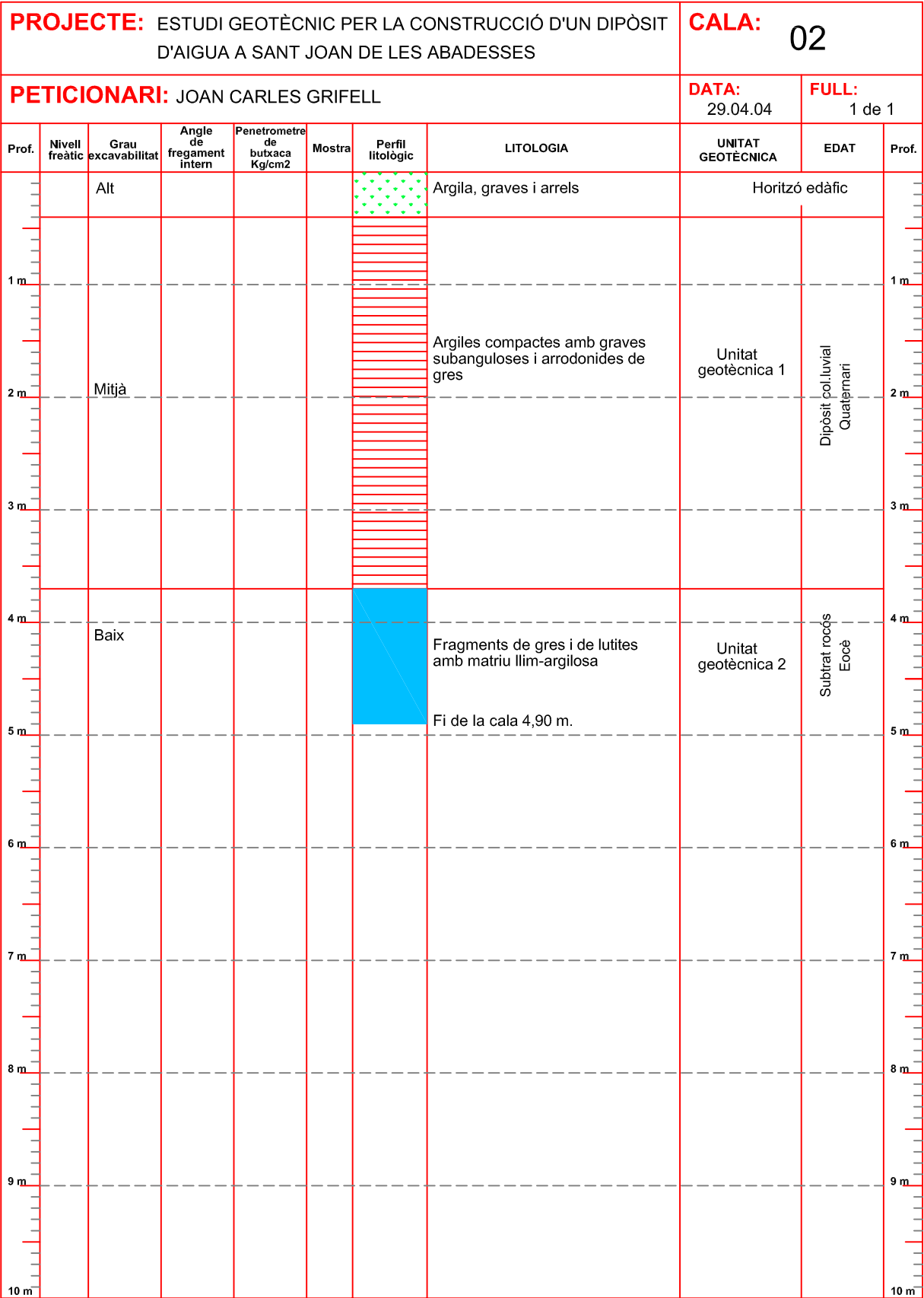
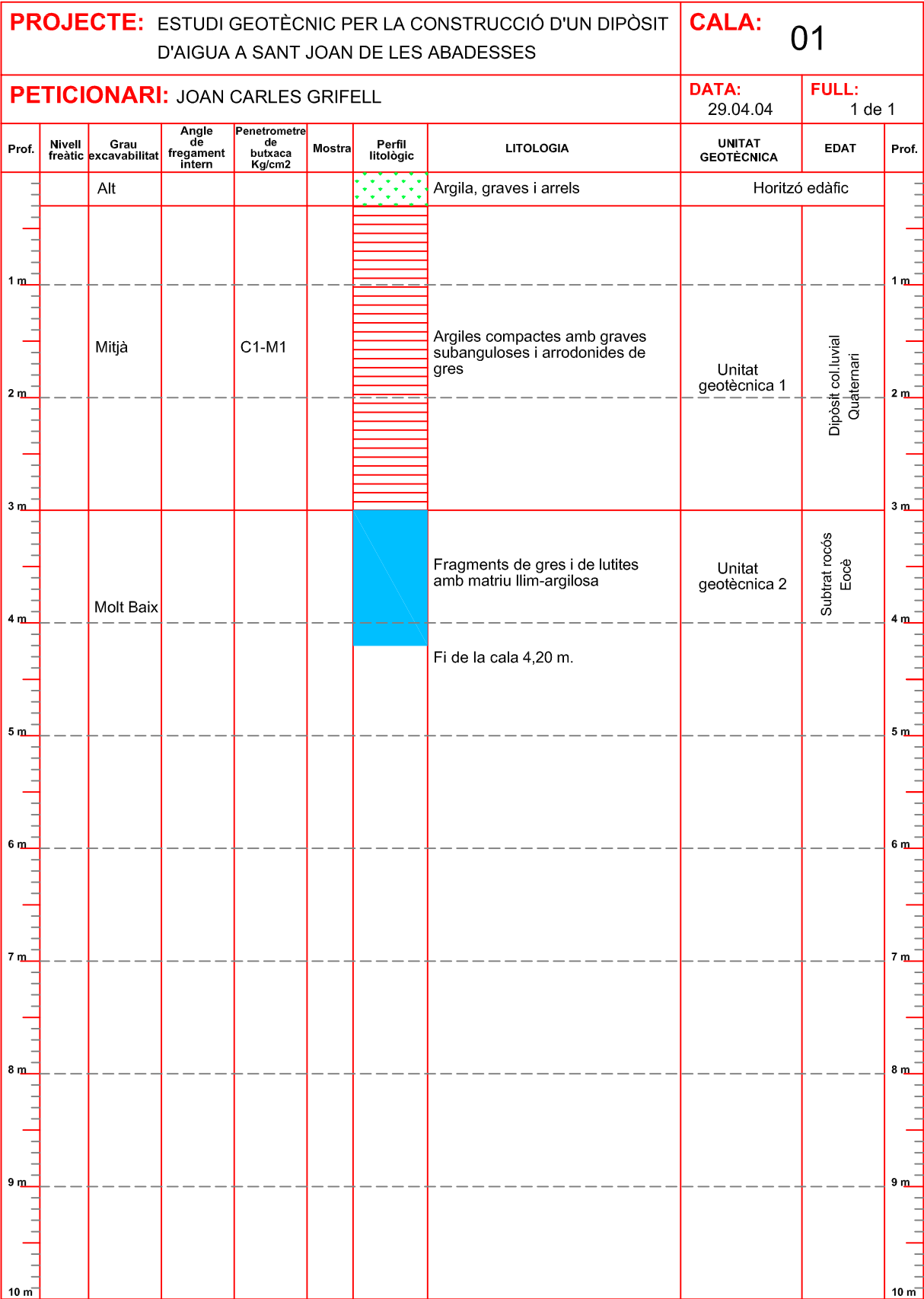
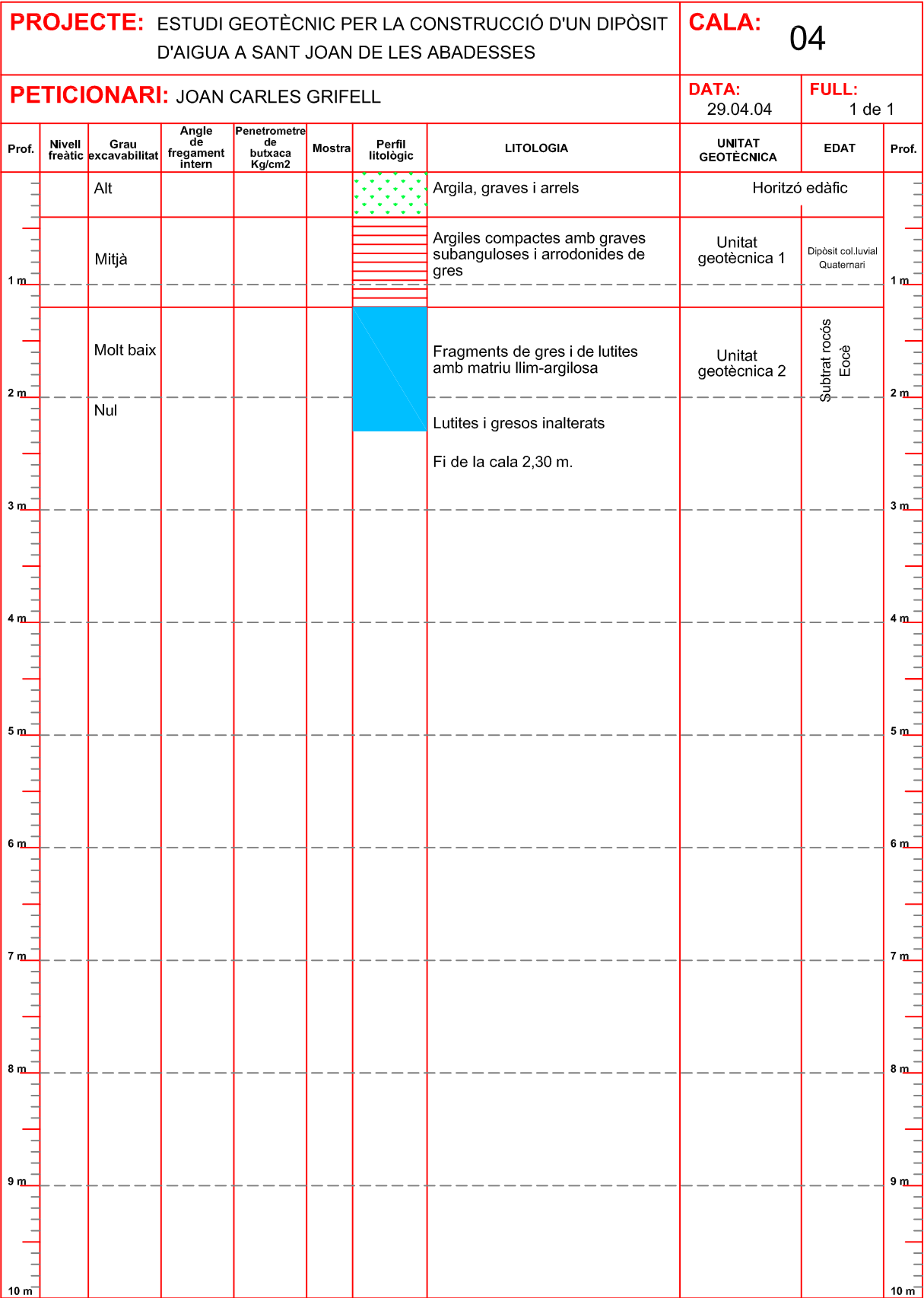
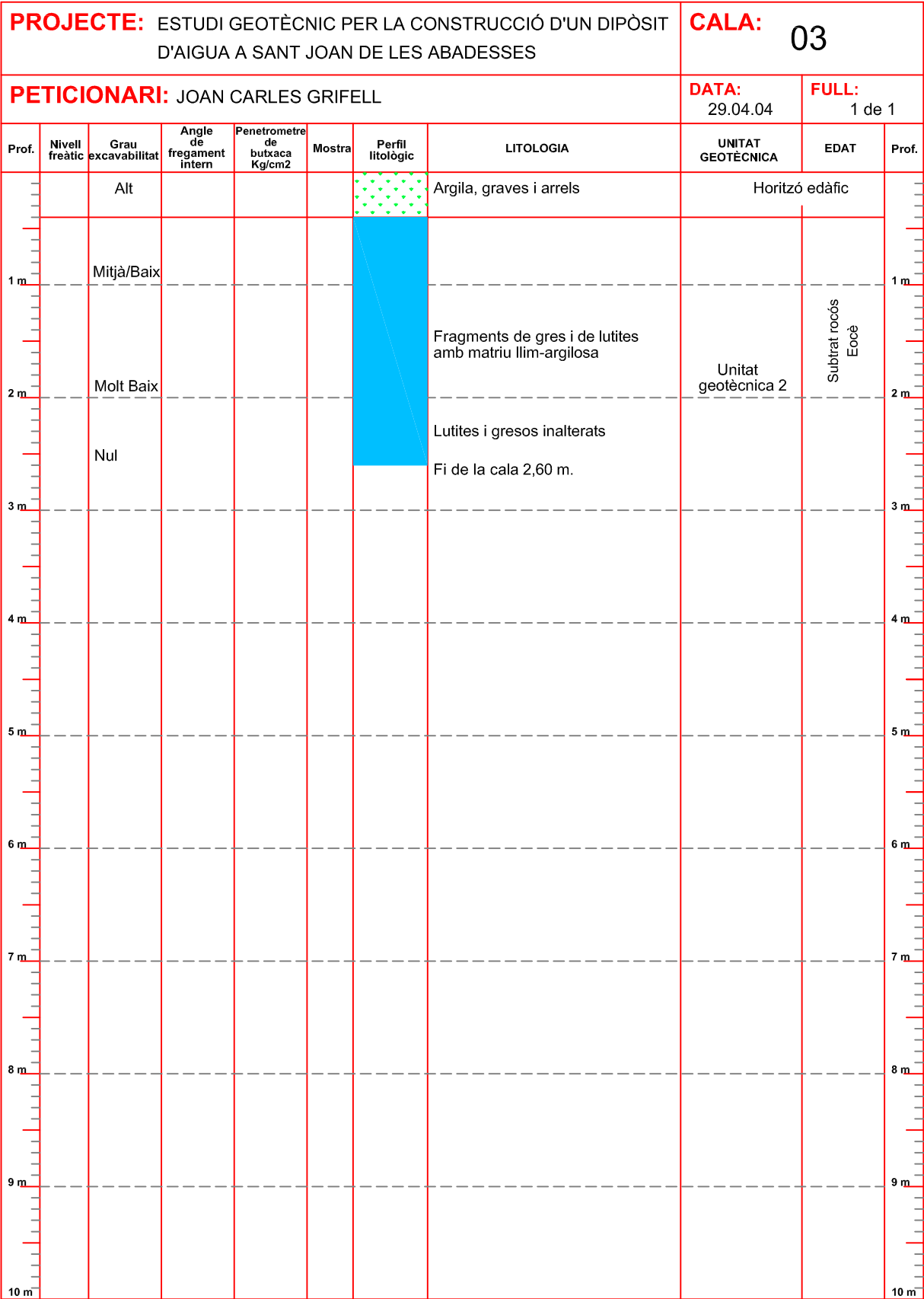


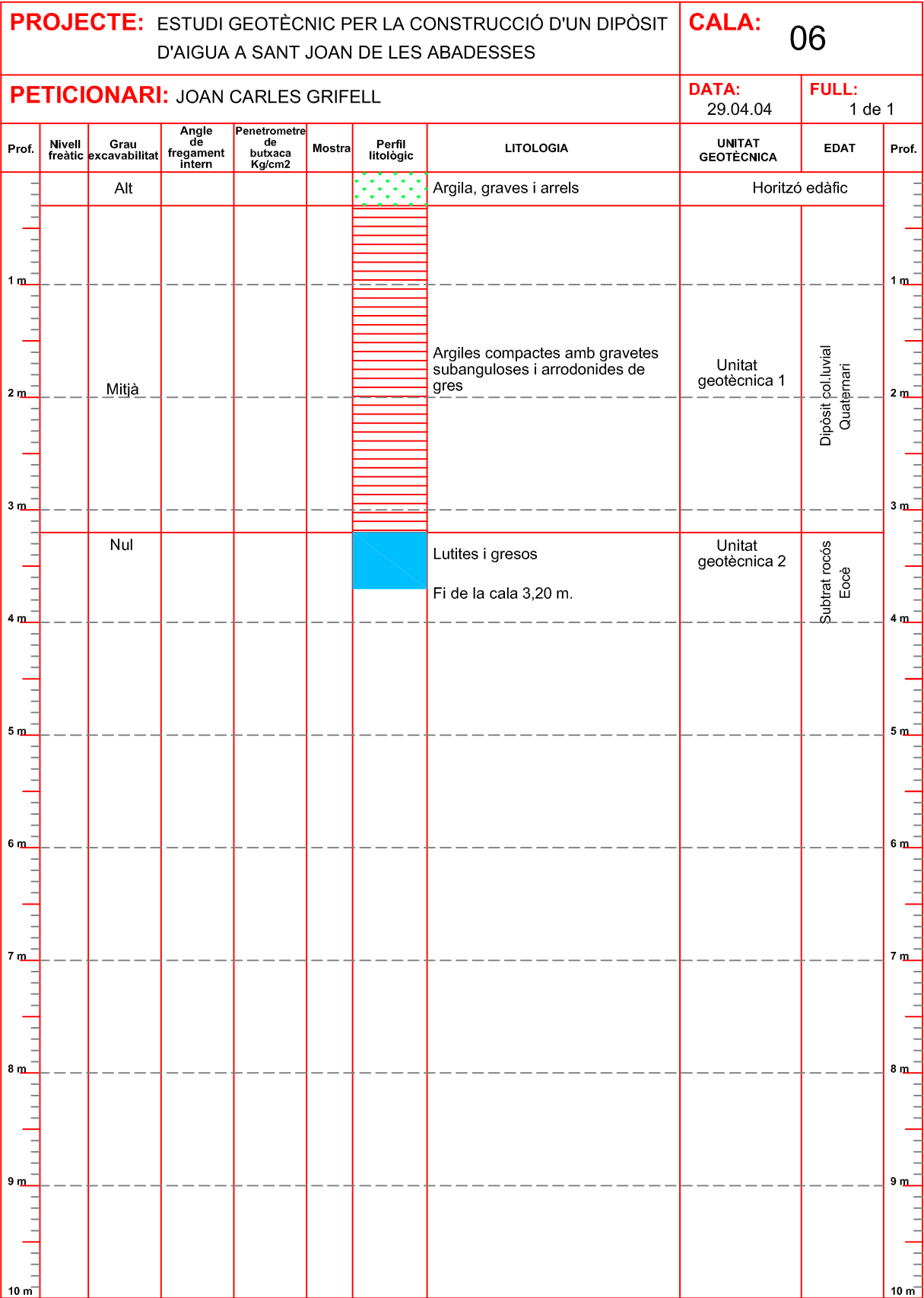
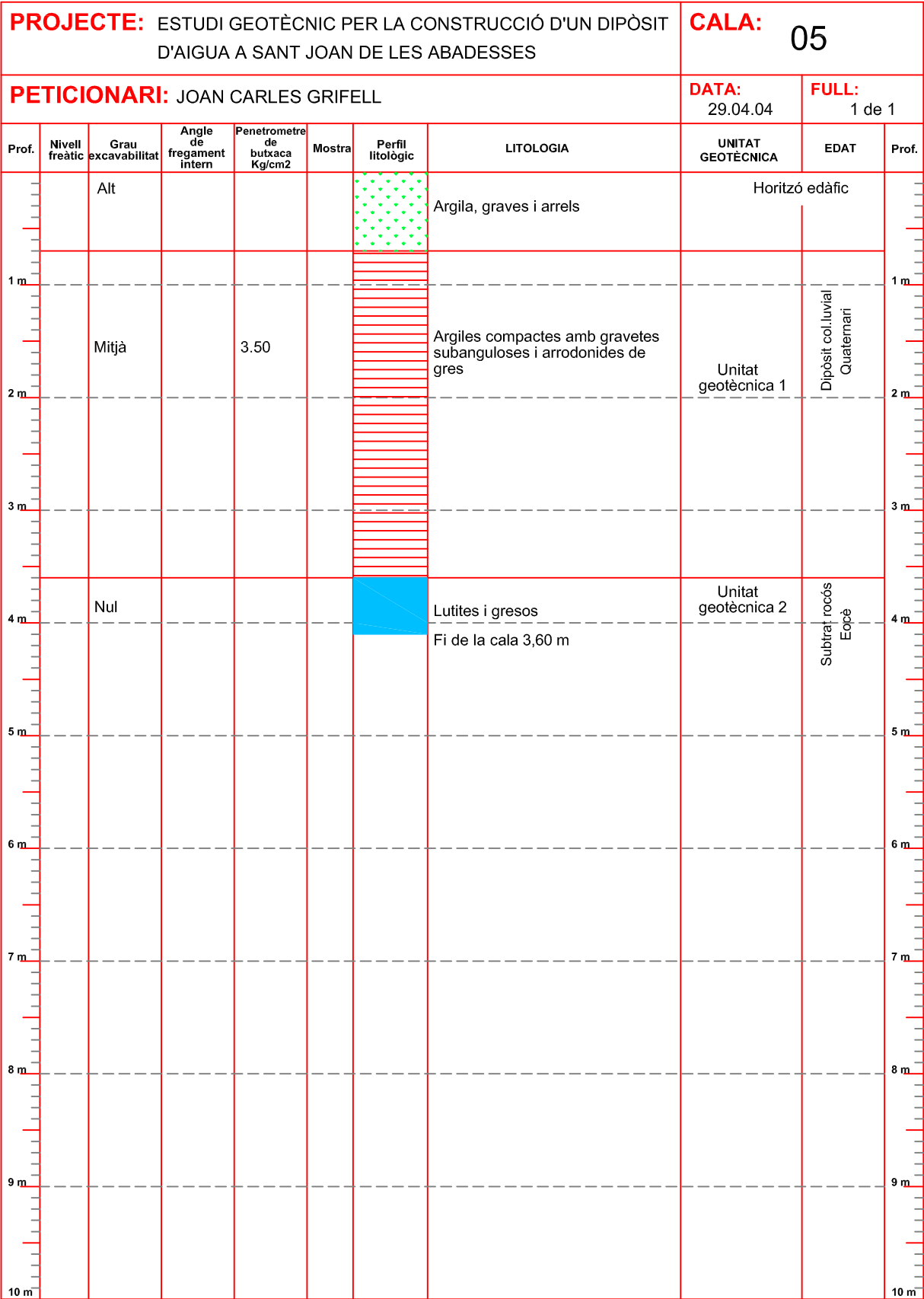




CALES







FOTOGRAFIES



FOTOGRAFIA 1. Cala 1. Emplaçament.



FOTOGRAFIA 2. Cala 1. Material remogut.



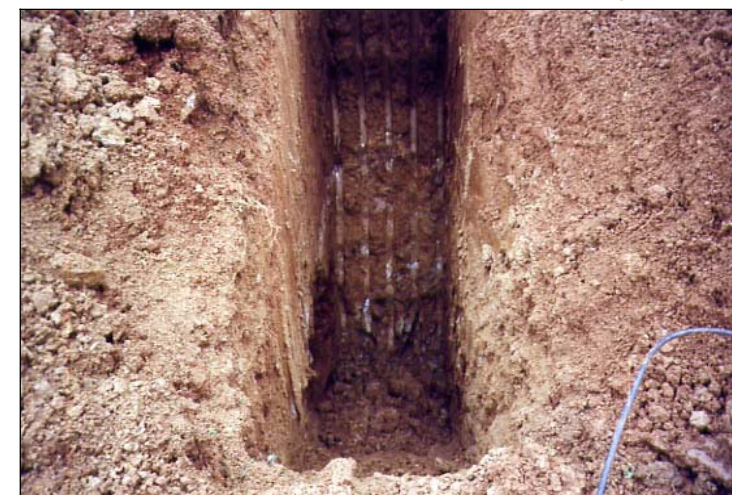
FOTOGRAFIA 3. Cala 1. Excavació de la cala.



FOTOGRAFIA 4. Cala 2. Emplaçament.



FOTOGRAFIA 5. Cala 2. Material remogut.



FOTOGRAFIA 6. Cala 2. Excavació de la cala.



FOTOGRAFIA 7. Cala 3. Emplaçament.



FOTOGRAFIA 8. Cala 3. Material remogut.



FOTOGRAFIA 9. Cala 3. Excavació de la cala.



FOTOGRAFIA 10. Cala 4. Emplaçament.



FOTOGRAFIA 11. Cala 4. Material remogut.



FOTOGRAFIA 12. Cala 4. Excavació de la cala.



FOTOGRAFIA 13. Cala 5. Emplaçament.



FOTOGRAFIA 14. Cala 5. Material remogut.



FOTOGRAFIA 15. Cala 5. Excavació de la cala.



FOTOGRAFIA 16. Cala 6. Emplaçament.



FOTOGRAFIA 17. Cala 6. Material remogut.



FOTOGRAFIA 18. Cala 6. Excavació de la cala.

CÀLCULS ESTRUCTURALS

1. MÈTODES DE CÀLCUL

Formigó armat:

Pel càlcul de les sol·licitacions s'han considerat els principis de la Mecànica Racional i les teories clàssiques de Resistència de Materials i Elasticitat.

El mètode de càlcul aplicat és el dels Estats Límits, en el qual es pretén limitar que els efectes de les accions exteriors, ponderades per uns coeficients, siguin inferiors a la resposta de l'estructura, minorant les resistències dels materials.

En els Estats Límits Últims es comproven els corresponents a equilibri, esgotament o ruptura, adherència, ancoratge i fatiga (quan procedeix).

En els Estats Límits d'Utilització es comproven les deformacions (fletxes) i vibracions (quan procedeix).

Definits els estats de càrrega, segons l'origen, es calculen les combinacions possibles amb els coeficients de majoració i minoració corresponents, d'acord amb els coeficients de seguretat i les hipòtesis bàsiques definides a la norma.

L'obtenció dels esforços en les diferents hipòtesis simples de l'entramat estructural, es fan d'acord amb el càlcul lineal de primer ordre, és a dir, admeten la proporcionalitat entres esforços i deformacions, el principi de superposició d'accions i un comportament lineal i geomètric dels materials i l'estructura.

Per a l'obtenció de les sol·licitacions determinants en el dimensionat dels elements dels forjats (lloses) es calculen els diagrames envolvents per a cada esforç.

Acer laminat:

Els elements metàl·lics es dimensionen segons la norma EA-95 (Estructures d'acer en l'edificació), determinant les tensions i deformacions, així com l'estabilitat, d'acord amb els principis de la Mecànica Racional i la Resistència de Materials.

Es fa un càlcul lineal de primer ordre, admeten-se, localment, plastificacions d'acord amb la norma.

L'estructura es considera sotmesa a les accions exteriors, ponderant-les per a l'obtenció de les tensions i la comprovació de seccions, i sense majorar-les per a la comprovació de deformacions, d'acord amb els límits d'esgotament de tensions i límits de fletxa establerts.

Pel càlcul d'elements comprimits, es té en compte el pandeig per compressió, i pels flectats el pandeig lateral, d'acord amb les especificacions de la norma.

Parets de càrrega de rajol:

Pel càlcul i comprovació de tensions de les parets de rajol es té en compte allò que indica la norma NBE-FL-90.

El càlcul de sol·licitacions es fa d'acord amb els principis de la Mecànica Racional i la Resistència de Materials.

Es fan les comprovacions d'estabilitat del conjunt de les parets portants enfront a les accions horitzontals i les excentricitats de les càrregues que els sol·liciten.

Efecte del vent:

En els càlculs de projecte no s'ha considerat l'efecte del vent establert a la NTE-ECV-1988, atès que l'edifici és soterrat.

Efecte del sisme:

En els càlculs de projecte s'ha considerat l'efecte del sisme establert a la NCSE-02 obligatòria a Sant Joan de les Abadesses ($a_b=0,10g$). El coeficient de risc és 1 per a una vida de 50 anys i l'acceleració sísmica $a_c=1 \times a_b= 1 \times 0,10= 0,10g$. El terreny és roca, per tant li correspon un coeficient $C=1$ amb velocitats de propagació $V_s > 750$ m/s.

Càlculs per ordinador:

Per a l'obtenció de les sol.licitacions i dimensionat dels elements estructurals, s'ha utilitzat el programa informàtic "CYPE".

3.2. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS**Formigó armat:**

El formigó que s'ha d'utilitzar a l'obra i amb el qual s'ha calculat l'estructura, tindrà les següents característiques:

- Resistència característica a 28 dies f_{ck} :	30 N/mm ² .
- Tipus de ciment (RC-93):	II-Z-35
- Quantitat de ciment màxima/mínima de ciment:	400/325 Kg/m ³ .
- Mida màxima de l'àrid:	20 mm.
- Tipus d'ambient (EHE):	IV
- Consistència del formigó:	Tova
- Assentament del Con d'Abrams:	6-9 cm.
- Sistema de compactació:	Vibració
- Nivell de control previst:	Normal
- Coeficient de minoració:	1,5
- Resistència de càlcul del formigó:	20 N/mm ² .

Acer corrugat

L'acer corrugat que s'ha d'utilitzar a l'obra i amb el qual s'ha calculat l'estructura, tindrà les següents característiques:

- Denominació:	B-500-S
- Resistència característica f_{yk} :	5.097 Kg/cm ² .
- Coeficient de minoració:	1,15
- Resistència de càlcul de l'acer f_{yd} :	4.432 Kg/cm ² .

Acer laminat

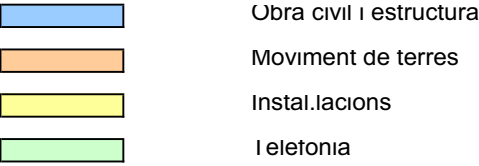
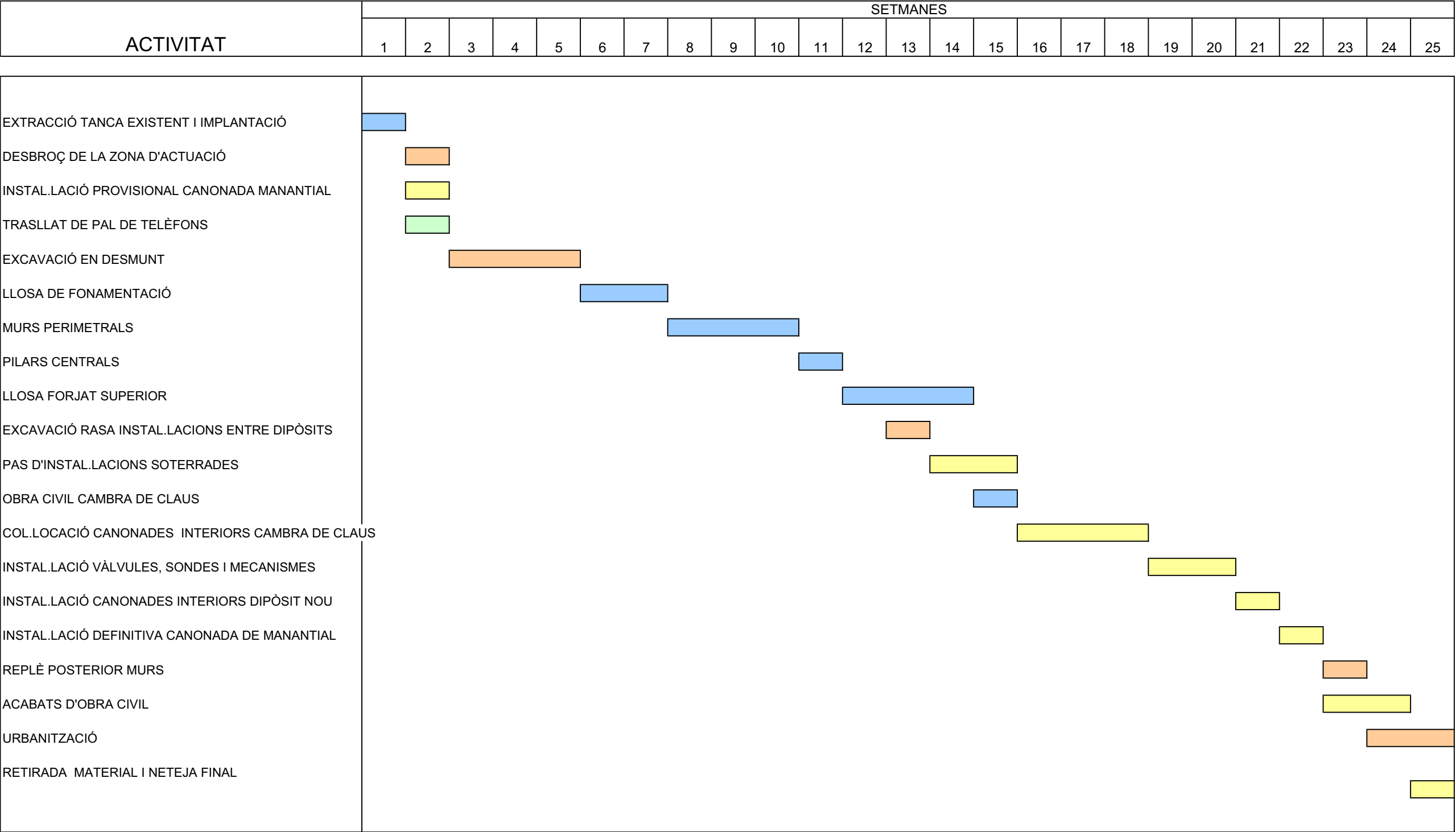
L'acer laminat que s'ha d'utilitzar a l'obra i amb el qual s'ha calculat l'estructura, tindrà les següents característiques:

- Denominació:	A-42b
- Mòdul d'elasticitat:	2.100.000
- Límit elàstic:	2.600 Kg/cm ² .
- Coeficient de minoració de càrregues:	1,5
- Tensió admissible de l'acer:	1.733 Kg/cm ² .

Parets de càrrega de rajol

Els materials que s'han d'utilitzar a l'obra i amb els quals s'han calculat les parets d'obra, tindran les següents característiques:

- Rajol perforat (RL-88):	R-200
- Morter:	Dosificació 1/3 = M-80a
- Plasticitat:	Mitja = Sograsa
- Junes:	1 cm < junta < 1,5 cm.
- Resistència característica del rajol f_{ck} :	200 Kg/cm ² .
- Coeficient de minoració (FL-90):	2,5
- Resistència de càlcul del rajol f_{cd} :	80 Kg/cm ² .
- Resistència de càlcul de la paret (taula 5.2 FL-90):	28 Kg/cm ² .
- Deformabilitat de l'obra de rajol:	0,80 per mil.



ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

- 1.2.1 Emplaçament
- 1.2.2 Climatologia
- 1.2.3 Topografia
- 1.2.4 Trànsit rodat i accessos
- 1.2.5 Serveis afectats
- 1.2.6 Descripció de l'obra
- 1.2.7 Termini d'execució
- 1.2.8 Recursos

1.3. IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

- 1.3.1 Tanca de l'obra
- 1.3.2 Senyalització
- 1.3.3 Serveis i Instal·lacions higièniques
- 1.3.4 Instal·lacions provisionals
- 1.3.5 Zona d'emmagatzematge i zona de manipulació de materials

1.4. DETECCIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS. MESURES I PROTECCIONS A EMPRAR, I AVALUACIÓ POSTERIOR DELS RISCOS.

1.5. PREVENCIÓ ASSISTENCIAL EN CAS D'ACCIDENT

1.6. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

1.7. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

2.1. LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE

2.2. IMPLANTACIÓ

- 2.2.1 Tanca de l'obra
- 2.2.2 Senyalització
- 2.2.3 Vestidors i serveis higiènics
- 2.2.4 Instal·lació elèctrica provisional
- 2.2.5 Rampes d'accés

2.3. MAQUINÀRIA PESADA

- 2.3.1 Camió-grua
- 2.3.2 Grua autoportant
- 2.3.3 Camió dúmper
- 2.3.4 Pala carregadora

2.4. MÀQUINES PORTÀTILS

2.5. MITJANS AUXILIARS

- 2.5.1. Bastides
- 2.5.2. Puntals metàl·lics
- 2.5.3. Escales de mà

2.6. PROTECCIONS PERSONALS

2.6.1 Requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI

2.6.2 Requisits complementaris a varis tipus d'EPI

2.7. MESURES I PROTECCIONS COL·LECTIVES

2.7.1 Mesures col·lectives

2.7.2 Proteccions col·lectives

2.7.2.1 Cinta d'abalisament

2.7.2.2 Tanques tipus ajuntament

2.7.2.3 Topalls de desplaçament de vehicles

2.7.2.4 Baranes de protecció ancorades al cantell del forjat

MEMÒRIA**1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL**

L'objecte d'aquest Estudi de Seguretat i Salut en el Treball, és analitzar, estudiar i desenvolupar els riscos en matèria de Seguretat i Salut, en funció del sistema previst d'execució de l'obra, seguint les especificacions del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.

1.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA**1.2.1. EMPLAÇAMENT**

L'obra es troba situada en el municipi de Sant Joan de les Abadesses (El Ripollès).

1.2.2. CLIMATOLOGIA

Les condicions climatològiques en què es preveu realitzar l'obra són: a l'hivern temperatures mínimes d'uns – 5º C, i a l'estiu temperatures màximes d'uns 30º C. Poden donar-se amb certa freqüència pluges d'intensitat moderada i en èpoques hivernals alguna nevada.

1.2.3. TOPOGRAFIA

L'obra està ubicada en dues plataformes de diferents nivells. La instal·lació actual està a la cota 816'37 m sobre el nivell del mar, i la cota on es pretén ubicar el nou dipòsit és la 818'70 m.

1.2.4. TRÀNSIT RODAT I ACCESSOS

L'obra té accés per un camí de caràcter públic que surt de la zona del parc de la Ruta del Ferro, i que va fins al dipòsit actual. L'accés al nou dipòsit es farà des de la instal·lació actual.

1.2.5. SERVEIS AFECTATS

Els serveis afectats queden exactament definits a l'annex 6 d'aquest projecte, anomenat Expropiacions i Serveis Afectats.

1.2.6. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

L'obra consisteix, bàsicament, en augmentar la capacitat d'emmagatzematge d'aigua potable per al municipi. Per això cal la construcció d'un nou dipòsit, i la connexió d'aquest amb la instal·lació actual.

Les mesures de seguretat que es duran a terme per a la realització de l'obra seran les següents:

En la fase d'implantació es tancarà i se senyalitzarà l'obra, es col·locarà la caseta de vestidors i serveis higiènics, s'habilitarà la zona d'emmagatzematge de material, i s'extreurà la tanca existent actualment.

Tot seguit caldrà traslladar les instal·lacions afectades per l'obra, que són un pal de telèfons i la canonada d'aigua que ve del manantial.

Les mesures de protecció col·lectives seran diferents en funció de la fase d'obra en que s'estigui treballant. Aquestes seran les següents:

En fase de moviment de terres i fonamentació se senyalitzaran els talussos amb cinta abalissadora, i s'utilitzaran topalls per a la càrrega i descàrrega dels camions. L'execució dels murs i dels pilars es farà des de torretes autoestables. Abans d'iniciar-se la construcció de la llosa superior es col·locaran baranes a tot el

perímetre del sostre, ancorades en els murs inferiors. Les baranes de protecció es deixaran col·locades fins que no s'hagi terraplenat la part posterior dels murs.

Tot seguit es faran els treballs d'instal·lació de canonades i vàlvules, i els acabats d'obra civil. Finalment es faran els treballs d'urbanització. En aquesta fase s'utilitzaran les mateixes mesures de protecció col·lectives definides pel moviment de terres.

A part de les mesures de protecció definides fins aquí, a cada fase s'utilitzaran les mesures de protecció individual corresponents, degudament definides en el plec de condicions adjunt.

1.2.7. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu un termini d'execució de les obres de 6 mesos.

1.2.8- RECURSOS

Es preveu que l'obra s'executi amb els següents recursos:

- Equip de moviment de terres: 1 giratòria amb martell picador, 1 retroexcavadora i 2 camió-dúmpers
- Equip d'obra civil i estructura: 2 oficials + 2 ajudants
- Equip d'instal·ladors: 2 instal·ladors + 1 ajudant

S'ha previst una càrrega de personal punta de 8 persones.

1.3. IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

Previ al començament de l'obra caldrà tenir els serveis i instal·lacions necessàries per tal de facilitar l'inici i el desenvolupament de l'obra en correctes condicions de seguretat i salut, i al mateix temps complir els requisits imprescindibles de la normativa vigent.

Seràn elements indispensables a l'obra els que es descriuen a continuació:

1.3.1. Tanca:

Caldrà col·locar una tanca perimetral fixa a les diferents zones de treball que impedeixi l'entrada de persones alienes a la mateixa. La tanca tindrà una alçada mínima de 1,80 metres. Quan s'acabi la jornada laboral caldrà que les portes d'accés quedin tancades de manera fixa amb cadena i cadenat, o amb pany i clau.

1.3.2. Senyalització:

Caldrà tenir l'obra senyalitzada amb els senyals de prohibició, obligació, informació, i possibles riscos que hi hagi. Els senyals hauran de ser reflexants i de mida, color i forma normalitzada.

Senyalització bàsica:

- Prohibició d'entrada a tota persona aliena a l'obra a totes les entrades.
- Obligatorietat de l'ús del casc a totes les entrades.
- Perill d'electrocució en els quadres elèctrics.

1.3.3. Serveis i instal·lacions higièniques:

La previsió de simultaneïtat de personal que s'ha previst a l'obra és de 8 treballadors, en cas de què aquesta s'incrementés l'empresa hauria de preveure un major nombre de serveis en funció dels paràmetres següents:

Caldrà adequar una caseta d'obra (prefabricada o de construcció tradicional) com a vestidor i una altra per a les instal·lacions higièniques

Vestidors:	Superfície mínima de 16 m ² . (2 m ² per cada treballador)
Armaris :	8 unitats (1 ut. per cada treballador)
Inodors :	1 unitat (1 ut. per cada 25 treballadors)
Lavabos:	1 unitat (1 ut. per cada 10 treballadors)

1.3.4. Instal·lacions provisionals:

Atesa la situació de l'obra no es faran instal·lacions provisionals, sinó que es disposarà del subministraments que té la instal·lació actual.

1.3.5. Zona d'emmagatzematge i zona de manipulació dels materials:

Es destinarà una zona de l'obra per a la descàrrega i emmagatzematge del material, i una altra zona per a la manipulació dels materials, com ferrallar armadures, fer morters,

Caldrà que les dues zones estiguin ben comunicades i que els elements de trasllat de materials, -com el camió grua-, tinguin accés a aquestes zones.

1.4. DETECCIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS. MESURES I PROTECCIONS A EMPRAR, I AVALUACIÓ POSTERIOR DELS RISCOS.

Durant l'execució de l'obra apareixen una sèrie de riscos característics de cada fase. En els quadres següents, es fa, per cada fase d'obra, l'avaluació inicial dels riscos que l'activitat comporta, després s'incorporen les proteccions col·lectives, les proteccions individuals, les prevencions i la senyalització que es preveu utilitzar i per últim es torna a fer l'avaluació dels riscos amb totes les proteccions previstes.

Cal tenir present que una vegada adoptades les mesures correctores la qualificació del risc ha de ser com a màxim tolerable. En cas de què el risc sigui superior no es podrà dur a terme l'activitat en aquestes condicions.

La qualificació del risc s'obté a partir de la probabilitat que aquest succeeixi i de les conseqüències de l'accident si succeeix. A continuació s'adjunta la taula d'on s'obté la qualificació del risc.

		CONSEQÜÈNCIES DE L'ACCIDENT		
		Lesió lleu	Lesió greu	Lesió molt greu
PROBABILITAT DE QUÈ SUCCEEXIi	Remota	Trivial	Tolerable	Moderat
	Possible	Tolerable	Moderat	Important
	Certa	Moderat	Important	Intolerable

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: MOVIMENT DE TERRES

Personal: 1 Giratòria, 1 retro, i 2 camió-dúmp

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS		Probabilitat que succeeixi			Prevenió aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
		R	P	C	Pc	Pi	Pv	LI	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1	Atropellaments per maquinària i vehicles														
2	Volcs i col.lisions de maquinària														
3	Esllavissaments de terres														
4	Caigudes a diferent nivell														
5	Pols i soroll														
6	Atrapaments per terres														
7	Interferències amb conduccions subterrànies														
8	Sobreesforços per treballar en postures obligades														
9	Caigudes al mateix nivell														
10	Estrés tèrmic														
11															

MESURES PREVISTES

	Proteccions col.lectives:
2,4	Tancament del cap dels talussos
6	Plataformes de treball de 1,5 m. d'amplada
	Atalussat de terres amb pendent estable segons
6	geotècnic
2,4	Construcció de marges suplementaris
	Proteccions individuals:
1,2	Avís lluminós i acústic de la maquinària
5	Careta antipols i protectors auditius
8	Faixa de protecció lumbar
10	Vestuari adequat als agents atmosfèrics
	Senyalització i prevencions:
1	Limitació del personal a la zona de treball
5	Regs diaris del terreny i dels materials
3,6	Atalussaments 1/1 en excavacions
3,6	Evitar sobrecàrregues en camions
7	Localització prèvia d'instal.lacions existents
9	Neteja diària de la zona de treball

	Valoració prèvia al risc	Abreviatures:				
	Valoració posterior al risc	R: Remota	Cl: Col.lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	I: R. Import.
	Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In:R.Intoler.
	Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat	

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: OBRA CIVIL

Personal: 2 oficials i 2 ajudants

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS		Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
		R	P	C	Pc	Pi	Pv	LI	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1	Atropellaments per maquinària i vehicles														
2	Volcs i col.lisions de maquinària														
3	Esllavissaments de terres														
4	Caigudes a diferent nivell														
5	Caigudes de materials i eines														
6	Esfondraments en muntatge de forjats														
7	Talls i lesions a les mans i els peus														
8	Sobreesforços per treballar en postures obligades														
9	Contactes amb el formigó														

MESURES PREVISTES

	Proteccions col.lectives:
2	Tancament del cap dels talussos
4	Baranes de protecció amb sòcol
4	Treballs amb bastides
	Proteccions individuals:
1,2	Avís lluminós i acústic de la maquinària
4	Cinturons de seguretat de suspensió marcats CE en muntatge proteccions
5	Casc de seguretat norma CE
5,7	Botes de seguretat norma CE
7,9	Guants d'ús general per cops marcats CE
8	Faixes de protecció lumbar
9	Ulleres de protecció marcades CE
9	Granotes de treball
	Senyalització i prevencions:
1	Limitació del personal a la zona de treball
3	Atalussaments 1/1 en excavacions
3	Evitar sobrecàrregues en camions
5	Enmagatzematge del material ordenadament
5,7	Neteja diària dels llocs de treball i l'obra
6	Muntatge de l'encofrat dels forjats des de la part inferior amb bastides
6	Apuntalament correcte del forjat
6	Retirada del material d'encofrar deformat o en males condicions
7	Extracció dels claus i altres elements de la fusta utilitzada
7	Utilització de serres i radials amb protectors, marcats CE

	Valoració prèvia al risc	Abreviatures:				
	Valoració posterior al risc	R: Remota	Cl: Col.lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
	Valoració si és igual abans i despres de la prevenció	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In:R.Intoler.
	Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat	

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA

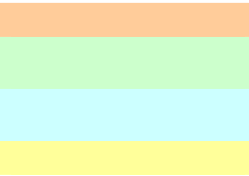
Personal: 2 oficials i 2 ajudants

ANNEX NÚM. 5. ESTUDI DE SEURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS			Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
			R	P	C	Pc	Pi	Pv	LI	G	MG	Tr	To	M	Im	In
	1	Atropellaments per maquinària i vehicles														
	2	Volcs i col.lisions de maquinària														
	3	Esllavissaments de terres														
	4	Caigudes a diferent nivell														
	5	Caigudes de materials i eines														
	6	Esfondraments en muntatge de forjats														
	7	Talls i lesions a les mans i els peus														
	8	Sobreesforços per treballar en postures obligades														
	9	Contactes amb el formigó														
	10															
	11															
	12															
	13															

MESURES PREVISTES

	Proteccions col.lectives:
2	Tancament del cap dels talussos
4	Treballs en murs i pilars des de torretes autoestables
4	Treballs en sostres amb baranes de protecció
4	Tancament dels forats de sostres amb mallats i enfustissats
	Proteccions individuals:
1,2	Avís lluminós i acústic de la maquinària
4	Cinturons de seguretat de suspensió marcats CE en muntatge proteccions
5	Casc de seguretat norma CE
5,7	Botes de seguretat norma CE
7,9	Guants d'ús general per cops marcats CE
8	Faixes de protecció lumbar
9	Ulleres de protecció marcades CE
9	Granotes de treball
	Senyalització i prevencions:
1	Limitació del personal a la zona de treball
3	Atalussaments 1/1 en excavacions
3	Evitar sobrecàrregues en camions
5	Enmagatzematge del material ordenadament
5,7	Neteja diària dels llocs de treball i l'obra
6	Muntatge de l'encofrat del sostre des de la part inferior amb bastides
6	Apuntament correcte del forjat
6	Retirada del material d'encofrar deformat o en males condicions
7	Extracció dels claus i altres elements de la fusta utilitzada
7	Utilització de serres i radials amb protectors, marcats CE



Valoració prèvia al risc

Valoració posterior al risc

Valoració si és igual abans i després de la prevenció

Tipus de prevenció

Abreviatures:

R: Remota

P: Possible

C: Certa

Cl:

Col.lectiva

Pi: Individual

Pv: Prevenció

L: Lesió lleu

G: Lesió greu

Mg:L.Molt greu

T: Risc trivial

To:

R.Tolerab.

M: R.Moderat

Im: R.

Import.

In:R.Intoler.

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: INSTAL·LACIONS

Personal: 2 Instal·ladors i 1 ajudant

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS		Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
		R	P	C	Pc	Pi	Pv	LI	G	MG	Tr	To	M	Im	In
	1 Caigudes a diferent nivell														
	3 Electrocuci3ns														
	4 Talls i lesions a les mans i els peus														
	Sobreesforços per treballar en postures obligades														
	6 Contactes amb projeccions de partícules														
	3 Esllavissaments de terres														

MESURES PREVISTES

	Proteccions col·lectives:
1	Baranes de protecció amb sòcol
	Proteccions individuals:
1	Casc de seguretat norma CE
1,4	Botes de seguretat norma CE
3	Guants dielèctrics marcats CE
3	Botes aïllants i de seguretat marcades CE
4	Guants d'ús general per cops marcats CE
5	Faixes de protecció lumbar
6	Ulleres de protecció marcades CE
6	Granotes de treball
	Senyalització i prevencions:
1	Enmagatzematge del material ordenadament
1,4	Neteja diària dels llocs de treball i l'obra
4	Utilitzar radials amb protectors, marcats CE
3	Atalussaments 1/1 en excavacions
3	Evitar sobrecàrregues en camions

	Valoració prèvia al risc	Abreviatures:				
	Valoració posterior al risc	R: Remota	Cl: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
	Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In:R.Intoler.
	Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat	

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: MÀQUINES PORTÀTILS

Personal: Tot el personal

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS		Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
		R	P	C	Pc	Pi	Pv	Ll	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
	1 Electrocuions														
	2 Mutilacions														
	3 Projecció de partícules														
	4 Producció de pols														
	5 Sorolls i vibracions														
	6 Cremades														

MESURES PREVISTES

	Proteccions col.lectives:
1	Allargaments amb les corresponents clavilles
2	Maquinària en perfectes condicions de seguretat
	Proteccions individuals:
1	Guants dielèctrics marcats CE
1	Botes aïllants i de seguretat marcades CE
2	Botes de seguretat norma CE
2,6	Guants d'ús general per talls marcats CE
3,6	Ulleres protectores marcades CE
4	Mascareta antipols marcada CE
5	Protectors auditius marcats CE
6	Granotes de treball
6	Pantalla protectora de soldadures
6	Davantall de cuir
	Senyalització i prevencions:
	Relleus del personal en l'ús de màquines amb vibracions
5	
1-5	Utilització d'aparells amb la marca CE

	Valoració prèvia al risc	Abreviatures:				
	Valoració posterior al risc	R: Remota	Cl: Col.lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
	Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In:R.Intoler.
	Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat	

1.5. PREVENCIÓ ASSISTENCIAL EN CAS D'ACCIDENT

- Es disposarà en un lloc visible dels locals de vestidors o similar, d'un rètol informatiu amb els telèfons i adreces dels Centres d'Urgència, ambulàncies, etc.
- Tot el personal que treballi a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic acreditat, amb periodicitat anual.
- Caldrà que l'aigua destinada al consum dels treballadors sigui de la xarxa pública, o disposar dels corresponents anàlisis de potabilitat.
- L'obra disposarà d'una farmaciola permanent, on hi haurà com a mínim:

- . Aigua oxigenada
- . Alcohol de 96 °
- . Tintura de iode
- . Mercurocromi
- . Amoníac
- . Gasa estèril
- . Cotó hidròfil
- . Benes
- . Esparadrap
- . Antiespasmòdics
- . Analgèsics
- . Tònics cardíacs d'urgències
- . Torniquet
- . Bosses per aigua o gel
- . Guants esterilitzats
- . Xeringues d'un sol ús
- . Termòmetre clínic

1.6. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Tot el personal ha de rebre en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i fer servir.
- Triant el personal més qualificat, es farà un curs de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.
- Es convocaran reunions periòdiques, per part de l'empresa, per impartir matèria de seguretat i salut en el treball.

1.7. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

El Pla de Seguretat el redactarà el contractista adjudicatari de l'obra, que, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra analitzarà, estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions fetes a l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball. No es podrà disminuir l'import total del pressupost especificat a l'estudi.

Una vegada realitzat el pla el constructor el presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut en el Treball en fase d'execució d'obra, el qual l'aprovarà si s'escau. En aquest cas, el constructor el presentarà al Departament de Treball de Girona.

El contractista, un cop aprovat el Pla, en facilitarà una còpia, a efectes de coneixement i seguiment, al Comitè de Seguretat i Salut en el Treball o en el seu defecte al representant dels treballadors en el centre de treball i empresa.

Per l'empresa consultora,

Estudi Tècnic de Construcció Catalunya, SL

Robert Mas i Santana

Enginyer de camins

Joan Carles Grifell i Suàrez

Arquitecte Tècnic

Tècnic Superior en PRL

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2005

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

2.1 LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE

És d'aplicació tota la normativa vigent sobre seguretat i salut en el treball, la qual no es reproduïx per qüestió d'economia documental.

Tot i així, es fa un esment especial a la **Llei de Prevenció de Riscos Laborals, 31/1995 de 8 de novembre**, i els següents reglaments:

- Serveis de Prevenció, R.D. 39/1997 de 17 de gener
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball, R.D. 485/1997 de 14 d'abril
- Llocs de Treball, R.D. 486/1997 de 14 d'abril
- Manipulació Manual de Càrregues, R.D. 487/1997 de 14 d'abril
- Pantalles de Visualització, R.D. 488/1997 de 14 d'abril
- Utilització d'equips de protecció individual, R.D. 773/1997, de 30 de maig
- Utilització d'equips de treball, R.D. 1215/1997, de 18 de juliol
- **Obres de construcció, R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre.**

2.2. IMPLANTACIÓ D'OBRA

2.2.1. Tanca de l'obra

És obligatori tancar l'obra de manera que s'impedeixi al vianant l'entrada a l'interior de l'obra. Es col·locarà una porta de dimensions adequades pel trànsit de camions i maquinària pesada.

La tanca serà de 1,80/2,00 m. d'alçada.

Hi haurà un accés independent al de vehicles per al personal.

2.2.2. Senyalització:

La normativa sobre senyalització en el treball queda recollida en el R.D. 485/97 de 14 d'abril. Com a principals punts cal tenir en compte que les funcions bàsiques de la senyalització han de ser les següents:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència on facin falta mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o Instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar als treballadors que realitzin determinades operacions perilloses.

En funció del significat del senyal, aquesta es classifica en senyal de:

- Prohibició: Prohibeix un comportament que pot ocasionar perill
- Obligació: Obliga a un comportament determinat
- Advertència: Assenyala un risc o perill determinat
- Salvament: Assenyala les sortides d'emergència, primers auxilis o altres dispositius de salvament
- Indicativa: Proporciona diferents informacions d'interès.

2.2.3. Vestidors i serveis higiènics

Com a mínim, compliran els requisits de resistència assenyalats en les accions gravitatòries d'edificació i la seva estabilitat complirà els mateixos coeficients de seguretat.

L'aigua serà de la xarxa pública, en cas contrari caldrà tenir anàlisi de potabilitat.

2.2.4. Instal·lació elèctrica provisional

La instal·lació elèctrica provisional complirà, com a mínim, els següents requisits:

- Els equips de protecció magnetotèrmic i diferencials, així com quadres de maniobra hauran d'estar en perfecte estat de funcionament.
- Els cables elèctrics no es podran estendre directament sobre el sòl de manera que es pugui transitar amb vehicles per sobre.
- No es podran fer, en cap cas, les connexions a terra a través de les conduccions d'aigua.
- No s'accedirà amb conductors elèctrics a ambients explosius o inflamables.
- No es faran reparacions de maquinària en tensió.
- Al costat del quadre elèctric caldrà que hi hagi col·locat un extintor.

2.2.5. Rampes d'accés

Tindran el pendent màxim adequat a la potència de la maquinària amb la seva càrrega màxima. Es dimensionarà l'amplada de manera que s'evitin desprendiments de terres. Així mateix, s'organitzarà de manera que no coincideixin en la rampa dues màquines, si l'amplada només ha estat calculada per una màquina.

2.3. MAQUINÀRIA PESADA

2.3.1 Camió-grua

- El camió-grua normalment, dins de l'obra, serà de lloguer. Per tant, correspon a l'empresa que la lloga la seguretat dels seus treballadors.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega del ganxo instal·lat.

- No es podrà superar la capacitat de càrrega de la grua instal·lada sobre el camió.
- Abans d'aixecar una càrrega caldrà comprovar la llargada màxima del braç.
- Les maniobres sense visibilitat hauran de ser dirigides per un senyalista.
- Es prohibeix passar el braç de la grua, amb càrrega o sense, per damunt del personal.
- En cas d'entrar en contacte amb una línia elèctrica caldrà demanar auxili amb la botzina i no es podrà abandonar la cabina encara que no hi hagi contacte elèctric. Mentre tant ningú no podrà tocar el camió-grua.
- Abans de començar qualsevol desplaçament caldrà assegurar-se de què el braç de la grua està immobilitzat.
- La càrrega no es podrà arrossegar ni fer estirades brusques.
- No es podrà aixecar una sola càrrega a l'hora. La diversitat d'objectes pot ocasionar problemes.
- Abans d'aixecar la càrrega caldrà assegurar-se de què la màquina està estabilitzada.
- No és permesa l'entrada a la cabina de persones que no estiguin capacitades per a tal fi.
- Tots els ganxos i eslingues que s'utilitzin caldrà que disposin del corresponent pestell de seguretat.
- A la cabina de comandament caldrà disposar d'un extintor d'incendis.

2.3.2 Grua autoportant

- La grua autoportant normalment, dins de l'obra, serà de lloguer. Per tant correspon a l'empresa que la lloga la seguretat dels seus treballadors.
- Queda expressament prohibit l'estacionament i desplaçament de la grua autoportant a una distància igual o inferior a 2 metres del límit de les rases o talls en el terreny. En cas de ser necessari l'apropament a zones per sota d'aquests

valors caldrà blindar la zona afectada i col·locar un topall ferm per a les rodes del darrera.

- No s'hissaran càrregues si prèviament no s'han posat en servei els peus hidràulics d'estabilització de la grua.
- El ganxo sempre disposarà del pestell de seguretat.
- Caldrà estar, en tot moment, alerta de possibles deformacions del terreny en les operacions de càrrega i transport de càrregues.
- Queda prohibit estar o realitzar treballs en un radi de 5 m. al voltant de la grua, i dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.
- Queda prohibit utilitzar la grua per arrossegar càrregues.
- Queda prohibit utilitzar la grua com a plataforma de treball del personal.

2.3.3 Camió dúmper

- Tot els vehicles hauran d'estar en perfectes condicions d'ús.
- Per evitar fallides en la suspensió, les caixes es carregaran de manera uniformement repartida evitant descàrregues brusques.
- Queda expressament prohibit apropar-se al camió durant les operacions de càrrega.
- Per evitar el risc de caiguda dels objectes transportats es controlarà que el màxim del material transportat no superi un pendent ideal en tot el contorn del 5 %.
- En cas de què el vehicle hagi d'estacionar en zones de pendent caldrà la instal·lació d'un sistema antilliscant en el vehicle.
- Es prohibeix el trasllat de persones en qualsevol part del camió.
- Per evitar el risc intolerable d'atropellament de treballadors es prohibeix treballar o romandre a distàncies inferiors a 10 m. del camió dúmper.
- Per evitar la pols ambiental es regarà superficialment la càrrega amb aigua.
- Es prohibeix carregar els camions per sobre de la càrrega màxima marcada pel fabricant.

- Per evitar el risc del bolc del camió caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negre.

- La màquina estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

2.3.4 Pala carregadora / Pala retroexcavadora

- Per evitar el risc de caiguda d'objectes sobre la cabina de comandament de la màquina caldrà que la cabina estigui dotada de protecció contra impactes i bolcs.
- Caldrà revisar periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina hi arribin gasos tòxics.
- Per evitar les conseqüències d'incendi la pala portarà un extintor timbrat i amb les revisions al dia.
- Queda prohibit l'accés a la pala de persones que no estiguin expressament autoritzades.
- L'oli del sistema hidràulic és inflamable. Abans de soldar algun tub del sistema hidràulic, caldrà buidar i netejar d'oli.
- En la utilització d'aire a pressió caldrà protegir-se amb una mascareta de filtre mecànic, una granota de cotó, un davantal de cuir i uns guants de cuir.
- Per evitar el risc del bolc de la pala caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negre.
- La pala estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

2.4. MÀQUINES PORTÀTILS

De manera genèrica totes les màquines portàtils compliran, com a mínim, els següents requisits:

- Els motors elèctrics de les màquines portaran doble aïllament.
- Les màquines que funcionen mitjançant corretges caldrà que estiguin tancades per les seves carcasses protectores.
- Les màquines amb discos de moviment mecànic estaran protegides amb carcasses completes, que sense necessitat d'aixecar-les permetin veure el tall fet.
- Les màquines amb funcionament irregular o avariades es retiraran de l'obra fins a la seva reparació o substitució.
- En cas de soroll per sobre de límit admissible caldrà utilitzar auriculars aïllants o amortidors del soroll.
- En cas de pols elevada caldrà utilitzar mascaretes aïllants de la pols.
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric.

2.5. MITJANS AUXILIARS

2.5.1. Bastides

De manera genèrica totes les diferents tipologies de bastides hauran de complir els següents requisits:

- L'amplada de la plataforma de treball serà com a mínim de 60 cm. Els taulons estaran muntats de tal manera que no quedin buits que permetin la caiguda de materials a través seu. La secció del tauló serà com a mínim de 7x20 cm.

- Per evitar el risc de caiguda d'objectes sobre les persones, en cas que la bastida estigui en una zona de pas obligat de persones caldrà instal·lar una visera resistent a l'alçada del primer nivell de la bastida.

- Queda prohibit deixar material o eines damunt de la bastida en finalitzar la jornada.

- Queda prohibit evocar la runa directament des de la bastida. La runa es descarregarà a la planta més propera i des d'aquí es retiraran mitjançant els baixants de runes.

- Per evitar el risc de reliscades sobre les plataformes de les bastides, queda prohibida la fabricació de morter a sobre d'elles.

- Durant el muntatge de la bastida els muntadors utilitzaran cinturons de seguretat aferrat a punts fermes de l'estructura.

- Per evitar l'assentament diferencial de qualsevol dels suports està previst que sota els punts d'anivellació s'hi posin taulons per al repartiment de les càrregues.

- Si la bastida és modular metàl·lica durant el muntatge se seguiran estrictament les instruccions del fabricant. Els mòduls per formar les plataformes seran de 30 cm. d'amplada de xapa metàl·lica antilliscant o reixeta. Cada mòdul tindrà unes gafes de sosteniment i immobilització. Les plataformes de treball estaran tancades amb baranes perimetrals subministrades pel mateix fabricant de la bastida. La barana tindrà una alçada de 1 m. i estarà formada per passamà superior, barra intermitja i sòcol de 15 cm. Cada mòdul estarà arriostrat amb una creu de Sant Andreu. Aquesta, però no substitueix a la barana.

- Si la bastida està formada per cavallets i plataformes de treball caldrà que es munti anivellats i arriostrats contra tot tipus d'oscil·lacions independentment de l'alçada de la plataforma de treball. Caldrà vigilar que els cavallets no tinguin deformacions. Es prohibeix que les plataformes de treball sobresurtin més que els cavallets per evitar el risc de bolc. A més dels cavallets no es podran utilitzar altres materials de suport com bidons. Caldrà que a la plataforma de treball hi hagi una barana de 1 m. d'alçada amb passamà superior, tub intermedi i sòcol a la part inferior.

Caldrà, a més, deixar punts forts de seguretat a punts fixes propers per poder-hi aferrar el fiador del cinturó de seguretat

2.5.2. Puntals metàl·lics

- Caldrà comprovar que el puntal està totalment aplomat. En cas de presentar qualsevol desperfecte es retirarà de l'obra.
- En cas d' haver d'utilitzar puntals inclinats, la inclinació es donarà mitjançant el tauló de la part inferior però mai mitjançant el punt d'anivellació del puntal.
- Per evitar el risc de desplom dels puntals caldrà que el formigonat es realitzi de manera uniforme i repartida, procurant de no desequilibrar les càrregues.
- Un cop els puntals hagin entrat en càrrega caldrà comprovar que els puntals no es puguin afluixar ni tensar. En cas de veure que algun puntal treballa amb excés de càrrega s'instal·larà al seu costat altres puntals que absorbeixin una part de la càrrega, sense tocar en cap cas el puntal sobrecarregat.
- Per evitar el risc per deformació de l'apuntament, es prohibeix utilitzar els puntals en la seva màxima alçada.
- Per evitar el risc de caiguda de subbandes a sobre dels treballadors, el desmuntatge dels puntals es realitzarà des del lloc ja desencofrat en direcció al lloc encara encofrat.

2.5.3. Escales de mà

- Tindran la longitud necessària per salvar l'altura que faci falta més 100 cm. de seguretat.
- Inferiorment la base de les escales estarà rematada amb materials antilliscants.
- L'angle d'inclinació amb el paviment en posició d'ús serà aproximadament de 75°.

- Si són metàl·liques estaran protegides contra la corrosió, no estaran suplementades amb trams soldats, i els graons tindran estries antilliscants.
- Si l'escala és de tisora tindrà a la part superior un topall de seguretat de màxima obertura, i a la part mitja una cadeneta de limitació d'obertura màxima.
- Les escales de tisora no es podran utilitzar com escales de mà.
- Per risc de caiguda intolerable, queda prohibit a l'obra l'ús d'escales de mà per salvar alçades iguals o superiors a 5 m.

2.6. PROTECCIONS PERSONALS

Les condicions mínimes que han de complir els EPI són les que marca el R.D. 1407/92 20/11, trasposat de la Directiva Europea 89/686/CEE 21/12/98.

2.6.1. Requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI :

- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- En condicions normals d'ús no poden produir molèsties, efectes nocius, ni provocar impediments per adoptar diferents postures durant la realització de l'activitat.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; la classe de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.
- Dintre dels EPI es distingiran tres categories:

Categoria 1: Són EPI contra riscos mínims, tals com agressions mecàniques d'efectes superficials, agressions amb productes poc nocius i amb efectes reversibles, i riscos per manipulació de peces calentes que no exposin a l'usuari a temperatures superiors als 50°C. S'inclouen dins

d'aquesta categoria els guants d'ús generals, els guants de protecció contra detergents, els didals d'ús professionals,...

Categoria 2: S'inclouen dins d'aquesta categoria els EPI, que no reunint les condicions de la categoria 1, no estan dissenyats per a la magnitud del risc de la categoria 3.

Categoria 3: Són els EPI dissenyats per protegir a l'usuari de qualsevol perill mortal o que pugui perjudicar greument i de forma irreversible la seva salut. S'inclouen dins d'aquesta categoria: els equips de protecció respiratòria filtrant que protegeixen contra aerosols i gasos tòxics o radioactius, els equips aïllants de protecció respiratòria de l'atmosfera, inclosos els destinats a la immersió, els equips d'intervenció en mitjans càlids que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o superior als 100 ° C, en flames o en projeccions de materials en fusió, els equips d'intervenció en mitjans freds que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o inferior als 50°C, els destinats a la protecció de les caigudes des d'una alçada determinada, i els destinats a protegir contra riscos elèctrics en tensions perilloses o alta tensió.

2.6.2. Requisits complementaris a varis tipus d'EPI:

- Quan portin un sistema d'ajustament, una vegada ajustat no podrà desajustar-se, en condicions normals d'ús, sense la voluntat de l'usuari.
- Si cobreix una part del cos, l'EPI estarà, sempre que sigui possible, suficientment ventilat.
- Els EPI de cara, ulls i vies respiratòries limitaran al mínim el camp de visió de l'usuari, i seran compatibles amb l'ús de lentilles o ulleres.

- Si l'EPI està sotmès a envelliment, en cas de què no es pogués determinar amb exactitud la seva durada, el fabricant afegirà al seu catàleg informatiu alguna dada que serveixi a l'usuari per determinar el termini raonable de caducitat.
- Si durant la seva utilització l'EPI té el risc de quedar enganxat per un objecte en moviment i constituir un perill per a l'usuari haurà de tenir una resistència màxima per sobre de la que es trencarà algun dels seus components per eliminar el perill.

2.7. MESURES I PROTECCIONS COL·LECTIVES

2.7.1. Mesures col·lectives:

De forma genèrica durant el transcurs de l'obra es compliran els següents requisits:

- En fase de moviments de terres l'aproximació màxima de vehicles al límit de l'excavació serà com a mínim de 3 m. en el cas de vehicles lleugers i de 4 m. en cas de vehicles pesats.
- Mantenir netes les zones de treball.
- Elecció del personal idoni per la conducció de màquines, elevadors i grues.
- Senyalització de les zones de treball.
- Utilització de mitjans acústics d' avís en maniobres de maquinària.
- Evitar sobrecàrregues excessives en els límits d'excavació.
- Apuntalar en els talls verticals del terreny per anular risc a l'esllavissament.
- Senyalitzar àrees de trànsit de vianants, personal i maquinària.
- Localitzar i senyalitzar les Instal·lacions públiques existents.
- No treballar en nivells sobreposats.
- Recs freqüents del terreny i material.
- Protecció de rases, terraplens, forats horitzontals.
- Prohibició de presència de personal en la zona de transport o elevació de material.

- Prohibició dels mitjans de transport de material per dur personal.
 - Revisió freqüent de la maquinària.
 - Evitar els salts de nivell del personal sense mitjans auxiliars de baixada i pujada.
 - Extreure claus i altres elements de la fusta utilitzada.
 - Vigilància extrema en les operacions d' encofrat.
 - Emmagatzematge de material ordenat en zones que no afectin el pas de personal.
 - Retirada de puntals deformats i taulers d' encofrat en males condicions.
 - Proteccions corresponents a cada tipus de maquinària que s'utilitzi.
 - Connexions elèctriques provisionals amb mecanismes estancs.
 - Estabilitat i bona subjecció en l'elevació de material.
 - Les maniobres i col·locació de materials prefabricats s'efectuaran amb un mínim de tres operaris, dos dirigint l'operació i un aplomant.
 - Rentat freqüent de tot l'equip de protecció individual.
 - No s'entrarà en contacte directe amb cap mena de material sense dur les proteccions individuals.
 - Vigilància extrema en tasques de formigonat i altres feines de risc.
 - Dur a terme les tasques des de posicions estables, sense perill de caigudes.
- Fins aquí, s' han exposat una sèrie de mesures de prevenció general obligatòries. Tot i així, en cas que la situació ho requereixi s'hauran de preveure les mesures que siguin necessàries en el seu moment, no podent-se restringir únicament a les exposades.

2.7.2. Proteccions col·lectives:

Per l'empresa consultora,
Estudi Tècnic de Construcció Catalunya, SL

2.7.2.1 Cinta d'abalissament

Caldrà senyalitzar amb cinta d'abalissament negre i groga totes les zones on hi hagi un risc de caiguda d'alçada inferior a 1 m.

La cinta d'abalissament es col·locarà perimetralment a tota la zona de risc mitjançant barres d'acer de 1,5 m. d'alçada lliure una vegada ancorades.

2.7.2.2 Tanques tipus Ajuntament

Quan el lloc de risc de caiguda tingui una alçada superior a 1 m. caldrà que la zona estigui tancada amb tanques rígides del tipus ajuntament lligades entre si.

Robert Mas i Santana
Enginyer de camins

Joan Carles Grifell i Suárez
Arquitecte Tècnic
Tècnic Superior en PRL

2.7.2.3. Topalls de desplaçaments de vehicles

- Es realitzaran amb un parell de taulons embridats i fixats al terreny per mitjà de rodons clavats en el mateix.

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2005

2.7.2.4. Baranes de protecció ancorades al cantell del forjat

- La barana tindrà 1 m. d'alçada i estarà formada per passamà a la part superior, tub intermedi i sòcol de 15 cm. d'alçada.

- Els muntants verticals de suport es col·locaran com a màxim a 2,3 m de distància entre ells.

- No es podran utilitzar cordes ni cintes de palet. La barana serà rígida.

EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS**MEMÒRIA**

El dipòsit projectat coincideix amb una parcel·la que és propietat de l'ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, per cessió de l'antic propietari.

L'accés és mitjançant un camí formigonat que és públic.

Per poder executar l'obra s'utilitzarà una franja d'ocupació temporal, de com a màxim 15 m., reseguint el perímetre del dipòsit que pot ésser útil per a tal fi. Una vegada acabades les obres, la part d'ocupació temporal readquireix el caràcter legal que tenia abans de començar-les.

RESUM DE SUPERFÍCIES AFECTADES

SERVITUD DE PAS	1.137'50 m²
OCUPACIONS TEMPORALS	1.894'50 m²
CESSIÓ GRATUÏTA	1.143'20 m²

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

L'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i els propietaris afectats per les obres han signat uns convenis en els quals els propietaris cedeixen de forma voluntària i gratuïta tant la servitud de pas, com la superfície ocupada pel dipòsit, així com l'ocupació temporal dels terrenys necessaris per a la realització de les obres.

Per tant, les obres descrites en el projecte no suposaran cap cost per l' Agència Catalana de l'Aigua.

A continuació s'adjunten còpies dels convenis esmentats.

RELACIÓ DE BÉNS I DRETS AFECTATS

La relació de finques afectades per les obres, així com el nom i l'adreça dels seus propietaris es reflexen en la relació adjunta. En els plànols que acompanyen a aquest annex es pot observar la situació del dipòsit, el camí d'accés i les superfícies afectades tant per la servitud de pas, com per l'ocupació temporal, com per la cessió gratuïta.

Municipi: Sant Joan de les Abadesses

Finca del projecte núm: 1

Polígon: 10

Parcel·la: 137c

Titular: Inmasde, sl

Domicili: C. Joan Socarrats, 4. 17860 – Sant Joan de les Abadesses

Superfície de servitud de pas: 822'50 m²

Superfície d'ocupació temporal: 0'00 m²

Superfície de cessió gratuïta: 0'00 m²

Naturalesa: rústic

Municipi: Sant Joan de les Abadesses

Finca del projecte núm: 2

Polígon: 10

Parcel·la: 111e

Titular: José Alsina Danés

Domicili: Afores, s/n. 17860 – Sant Joan de les Abadesses

Superfície de servitud de pas: 262'50 m²

Superfície d'ocupació temporal: 0'00 m²

Superfície de cessió gratuïta: 0'00 m²

Naturalesa: rústic

Municipi: Sant Joan de les Abadesses

Finca del projecte núm: 3

Polígon: 10

Parcel·la: 111c

Titular: José Alsina Danés

Domicili: Afores, s/n. 17860 – Sant Joan de les Abadesses

Superfície de servitud de pas: 52'50 m²

Superfície d'ocupació temporal: 0'00 m²

Superfície de cessió gratuïta: 0'00 m²

Naturalesa: rústic

Municipi: Sant Joan de les Abadesses

Finca del projecte núm: 4

Polígon: 10

Parcel·la: 94

Titular: Pere Cubí Camprubí

Domicili: C. Ramon d'Urg, 64. 17860 – Sant Joan de les Abadesses

Superfície de servitud de pas: 0'00 m²

Superfície d'ocupació temporal: 494'50 m²

Superfície de cessió gratuïta: 539'20 m²

Naturalesa: rústic

Municipi: Sant Joan de les Abadesses

Finca del projecte núm: 5

Polígon: 10

Parcel·la: 98c

Titular: Bugalla, sa

Domicili: C. Joan Socarrats, 4. 17860 – Sant Joan de les Abadesses

Superfície de servitud de pas: 0'00 m²

Superfície d'ocupació temporal: 1.400'00 m²

Superfície de cessió gratuïta: 604'00 m²

Naturalesa: rústic

SERVEIS AFECTATS

Per a l'execució de les obres descrites en aquest projecte s'afecta un pal d'una línia aèria de telefònica, per la qual cosa hem contactat amb la Companyia Telefònica.

Cal enviar un ofici sol·licitant l'assessorament de telefònica per a la substitució o desplaçament del pal que s'afecta, juntament amb un plànol de situació i un plànol on es referenciï el suport que afectem.

Aquesta informació s'ha d'enviar a Telefónica, departament d'enginyeria de Girona, que està situat al Passeig d'Olot, 34-38, 17006 de Girona.

En el capítol de treballs previs del projecte s'ha inclòs una partida alçada a justificar per poder executar les obres d'aquest servei afectat.

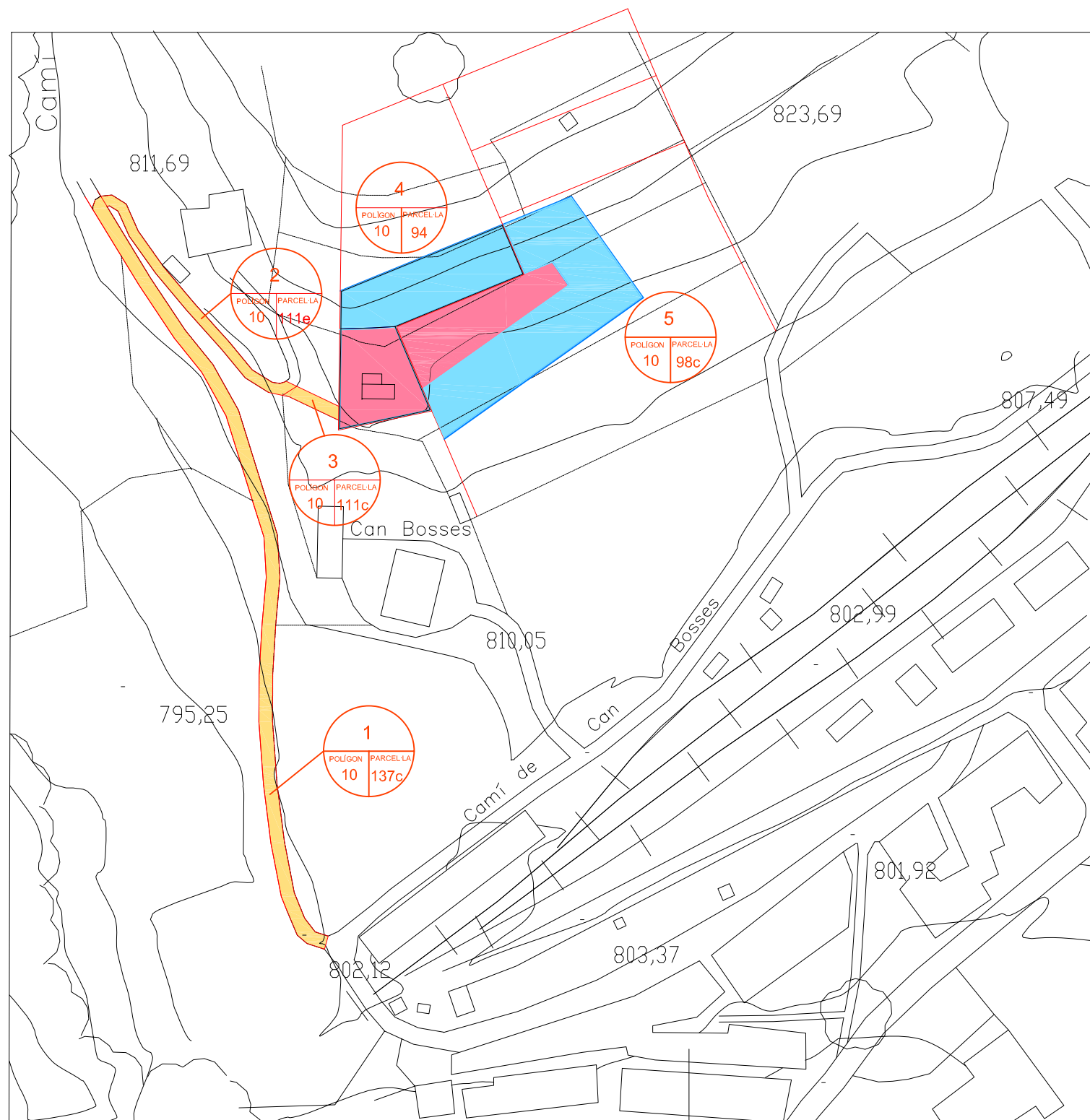
S'adjunta la documentació gràfica esmentada anteriorment.

Sant Joan de les Abadesses, gener 2005

Per l'empresa consultora

Estudi Tècnic de Construcció Catalunya, SL

PLÀNOL D'EXPROPIACIONS



SUPERFÍCIE DE SERVITUD DE PAS

SUPERFÍCIE D'OCUPACIÓ TEMPORAL

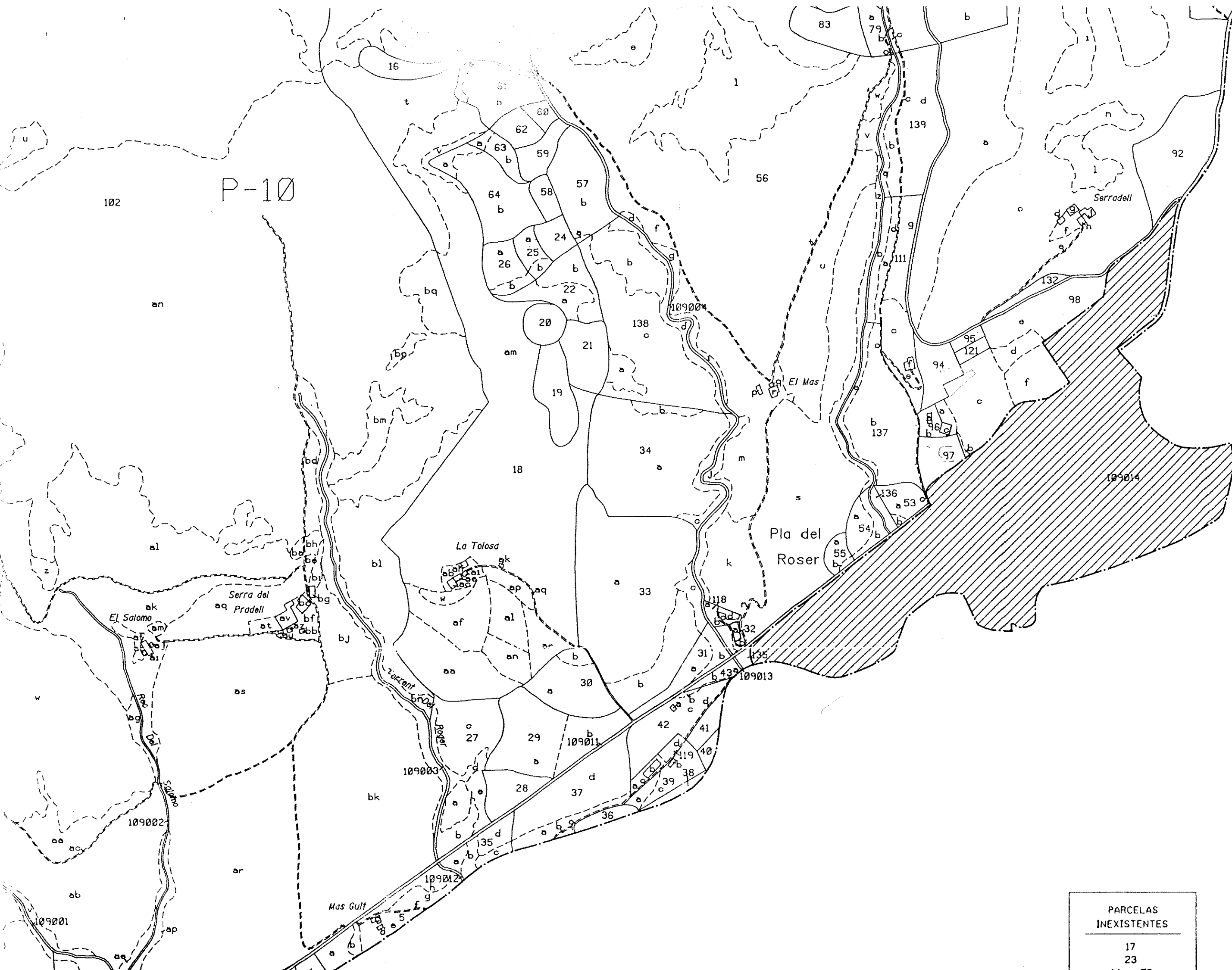
SUPERFÍCIE DE CESSIÓ GRATUÏTA

LÍMIT DE PROPIETAT

FINCA

POLIGON PROJECTE

DEFINICIÓ FINCA



PARCELAS
INEXISTENTES

17
23

CEDULA CATASTRAL PARCELARIA

Municipio : 177 S JOAN ABADESSES

Municipio agregado: 0

Zona: 0

Poligono: 10

Refcia. Catastral	N.I.F.	Titular	Situación	Paraje	Superficie	V. Catastral	
			Subp	Cultivo	ip T	Superficie	V. Catastral
17177A010001370000EH	B58454513	INMASDE SL		010 00137 EL MAS		1,8539	933,81
			a	RI-ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,2058	168,40
			b	PD PRADOS O PRADERAS	02 T	1,5927	765,41
			(1) c	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0554	0,00
17177A010001380000EW	B58454513	INMASDE SL		010 00138 EL MAS		3,5189	775,89
			a	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,2308	57,27
			b	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,7357	182,92
			c	FH HAYA	02 T	2,1946	243,06
			d	RI-ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,3577	292,74
17177A010001390000EA	B58454513	INMASDE SL		010 00139 EL MAS		1,6937	137,26
			a	RI-ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,1192	97,51
			b	E- PASTOS	00 T	0,2879	7,44
			c	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0451	0,00
			d	E- PASTOS	00 T	1,2415	32,31
17177A010001400000EH	P17119001	AJUNTAMENT D'OGARSA		010 00140 EL SERRADELL		5,0982	184,28
			a	MB MONTE BAJO	01 T	4,9514	184,28
			b	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,1468	0,00
17177A010001410000EW	928016749	RED NACIONAL FERROCARRILES ESPANOL RENFE		010 00141 EL SERRADELL		0,0063	0,00
			0	I- IMPRODUCTIVO	00 C	0,0063	0,00
17177A010090010000EZ	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09001 DESCOMPTE		0,6466	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,6466	0,00
17177A010090020000EU	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09002 DESCOMPTE		0,1732	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,1732	0,00
17177A010090030000EH	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09003 DESCOMPTE		0,2830	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,2830	0,00
17177A010090040000EW	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09004 DESCOMPTE		0,6337	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,6337	0,00
17177A010090050000EA	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09005 DESCOMPTE		0,4172	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,4172	0,00
17177A010090060000EB	P17177000	AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE LES ABADESSES		010 09006 DESCOMPTE		0,4234	0,00
			0	VT VIAS DE COMUNICACION DOMINIO PUBLICO	00 D	0,4234	0,00
17177A010090070000EY	P01700000	DIPUTACIO GIRONA OBRES I VIES		010 09007 DESCOMPTE		1,1433	0,00
			0	VT VIAS DE COMUNICACION DOMINIO PUBLICO	00 D	1,1433	0,00
17177A010090080000EG	928016749	RED NACIONAL FERROCARRILES ESPANOL RENFE		010 09008 DESCOMPTE		0,2474	0,00
			0	VT VIAS DE COMUNICACION DOMINIO PUBLICO	00 D	0,2474	0,00
17177A010090090000EQ	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09009 DESCOMPTE		0,2725	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,2725	0,00
17177A010090100000EY	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09010 DESCOMPTE		0,0223	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,0223	0,00
17177A010090110000EG	928016749	RED NACIONAL FERROCARRILES ESPANOL RENFE		010 09011 DESCOMPTE		0,8700	0,00
			0	VT VIAS DE COMUNICACION DOMINIO PUBLICO	00 D	0,8700	0,00
17177A010090120000EQ	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09012 DESCOMPTE		0,0174	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,0174	0,00
17177A010090130000EP	608270019	CA CATALUNYA JUNTA D AIGUES		010 09013 DESCOMPTE		0,0082	0,00
			0	HG HIDROGRAFIA NATURAL (RIO, LAGUNA, ...)	00 D	0,0082	0,00
17177A010090140000EL		ZONA URBANA		010 09014 DESCOMPTE		16,7803	0,00
			0	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	16,7803	0,00

CEDULA CATASTRAL PARCELARIA

Municipio : 177 S JOAN ABADESSES

Municipio agregado: 0

Zona: 0

Poligono: 10

Cia. Catastral N.I.F. Titular

Situación Paraje

Superficie V. Catastral

Subp

Cultivo

ip T

Superficie

V. Catastral

177A010001070000EA 40475570D MARTI COROMINAS ROBERT

010 00107 EL SERRADELL

j	MB MONTE BAJO	02 T	50,9655	3916,80
k	MM PINAR MADERABLE	03 T	3,9880	107,64
l	E- PASTOS	00 T	0,0633	11,77
m	RI ARBOLES DE RIBERA	00 T	0,5658	14,68
n	MT MATORRAL	03 T	0,4089	334,68
p	MT MATORRAL	00 T	3,1337	94,53
q	E- PASTOS	00 T	1,3164	34,27
r	MM PINAR MADERABLE	03 T	1,0005	187,33
s	E- PASTOS	00 T	5,3840	140,48
t	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,2475	61,42
u	MT MATORRAL	00 T	0,6868	20,65
v	MM PINAR MADERABLE	03 T	1,8003	337,08
w	E- PASTOS	00 T	2,7147	70,79
x	E- PASTOS	00 T	3,0779	80,29
y	E- PASTOS	00 T	3,1112	562,66
z	MM PINAR MADERABLE	03 T	1,4221	37,02
aa	E- PASTOS	00 T	0,1566	4,65
ab	MT MATORRAL	03 T	6,8758	1291,55
ac	MM PINAR MADERABLE	00 T	3,4081	102,33
ad	MT MATORRAL	00 C	0,0099	0,00
ae	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,3538	0,00
af	I- IMPRODUCTIVO	00 T	2,1682	65,37
ag	MT MATORRAL	00 T	2,0287	53,99

17177A010001080000EB 36950835R NUNEZ VAZQUEZ GERARDO

010 00108 LA ROVIRA

a	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0099	0,00
b	E- PASTOS	00 T	0,4079	10,55
c	MB MONTE BAJO	02 T	1,6109	43,44

17177A010001090000EY 36889989M LEYVA GARCIA MANUEL

010 00109 LA ROVIRA

a	I- IMPRODUCTIVO	00 T	1,2377	32,27
b	MB MONTE BAJO	02 T	0,0254	0,00
c	MB MONTE BAJO	02 T	0,0805	2,06
d	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	02 T	1,1219	30,21
e	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0099	0,00

17177A010001100000EA 36866692S SARRET CASASANPERE JAUME

010 00110 LA ROVIRA

a	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	1,6700	143,39
b	MB MONTE BAJO	02 T	0,4462	110,83
c	E- PASTOS	02 T	0,8551	23,00

17177A010001110000EB 40592426W ALSINA DANES JOSE

010 00111 EL MAS

a	E- PASTOS	00 T	0,3687	9,56
b	RI ARBOLES DE RIBERA	00 T	1,6100	43,44
c	E- PASTOS	00 T	0,2173	5,59
d	I- IMPRODUCTIVO	03 T	0,2384	155,09
e	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,5937	15,42
f	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0396	0,00

g	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 T	0,0396	0,00
h	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0237	0,00
i	MB MONTE BAJO	02 T	0,0245	0,00

17177A010001120000EY 40555588X RODRIGUEZ HIERRO JUAN JOSE

010 00112 EL SERRADELL

a	MB MONTE BAJO	02 T	0,4728	12,72
b	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 T	1,5395	171,33
c	I- IMPRODUCTIVO	02 T	0,2912	7,30
d	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0082	0,00
e	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0215	0,00
f	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0241	0,00
g	E- PASTOS	00 T	0,5939	15,42
h	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,5955	147,98

CEDULA CATASTRAL PARCELARIA

Municipio : 177 S JOAN ABADESSES

Municipio agregado: 0

Zona: 0

Poligono: 10

Refcia. Catastral	N.I.F.	Titular	Situación	Paraje	Superficie	V. Catastral	
			Subp	Cultivo	ip T	Superficie	V. Catastral
17177A0100008700000ET	40497477C	CREIXELL JUANALS JOSE	010	00087 LA ROVIRA		49,8706	4355,08
			ai	E- PASTOS	00 T	0,3539	9,15
			aj	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	2,2465	558,38
			ak	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0208	0,00
			al	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0560	0,00
			am	E- PASTOS	00 T	0,5197	13,47
			an	RI ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,3286	268,92
			ap	E- PASTOS	00 T	0,5491	14,23
			aq	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,2090	51,88
			ar	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,1279	0,00
			as	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,2506	0,00
			at	MM PINAR MADERABLE	02 T	5,8835	1304,93
			au	E- PASTOS	00 T	0,3243	8,39
			av	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	2,1546	535,55
			aw	MB MONTE BAJO	02 T	0,9557	25,73
			az	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0066	0,00
			ba	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0179	0,00
17177A0100008800000EF	40591922C	MASDEU JORDA GERARD	010	00088 TORALLES		16,4766	698,94
			a	MT MATORRAL	00 T	0,3896	11,66
			b	MB MONTE BAJO	02 T	0,1779	4,71
			c	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0165	0,00
			d	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,3217	0,00
			e	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0083	0,00
			f	MB MONTE BAJO	01 T	2,2608	84,81
			g	MB MONTE BAJO	02 T	2,2380	60,38
			h	MB MONTE BAJO	01 T	7,6728	285,60
			i	MB MONTE BAJO	01 T	2,4825	92,36
			j	E- PASTOS	00 T	0,3625	9,40
			k	RI ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,1733	141,79
			l	E- PASTOS	00 T	0,3186	8,23
			m	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0160	0,00
			n	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0091	0,00
			p	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0070	0,00
17177A0100008900000EM	628016749	RED NACIONAL FERROCARRILES ESPANOL RENFE	010	00089 TORALLES		0,7053	18,31
			o	E- PASTOS	00 T	0,7053	18,31
17177A0100009100000EF	363374400	SOLER MARTIN JOAN	010	00091 TORALLES		15,6676	2180,97
			a	MM PINAR MADERABLE	03 T	0,7676	143,70
			b	E- PASTOS	00 T	1,9426	50,62
			c	MM PINAR MADERABLE	02 T	8,4287	1869,50
			d	MB MONTE BAJO	02 T	3,2655	88,13
			e	E- PASTOS	00 T	0,4376	11,33
			f	E- PASTOS	00 T	0,6803	17,69
			g	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0037	0,00
			h	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,1201	0,00
			i	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0165	0,00
17177A0100009200000EM	A17015983	ESTILUZ SA	010	00092 LA TORRE		1,4833	368,67
			o	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	1,4833	368,67
17177A0100009400000EK	40587710R	CUBI CAMPRUBI PERE	010	00094 EL SERRADELL		0,4859	120,70
			4	o PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,4859	120,70

CEDULA CATASTRAL PARCELARIA

Municipio : 177 S JOAN ABADESSES

Municipio agregado: 0

Zona: 0

Poligono: 10

Refcia. Catastral	N.I.F.	Titular	Situación	Paraje	Superficie	V. Catastral	
			Subp	Cultivo	ip T	Superficie	V. Catastral
17177A010000950000ER	40587464P	SALVATELLA SAIS MARTIN		010 00095 EL SERRADELL		0,0997	2,51
			0	E- PASTOS	00 T	0,0997	2,51
17177A010000960000ED	40586403M	PLANELLA SOY ANGELA		010 00096 EL SERRADELL		0,1750	3,55
			a	I- IMPRODUCTIVO	00 C	0,0114	0,00
			b	E- PASTOS	00 T	0,1401	3,55
			c	U- ZONA URBANA Y DISEMINADO URBANO	00 D	0,0235	0,00
17177A010000970000EX	40587464P	SALVATELLA SAIS MARTIN		010 00097 EL SERRADELL		0,4088	10,60
			0	E- PASTOS	00 T	0,4088	10,60
17177A010000980000EI	A58367764	BUGALLA SA		010 00098 EL SERRADELL		2,9357	1045,22
			a	E- PASTOS	00 T	0,0849	2,13
			b	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0162	0,00
			(5) c	C- LABOR O LABRADIO SECANO	02 T	1,0399	947,58
			d	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,2197	54,52
			e	E- PASTOS	00 T	0,9996	26,02
			f	E- PASTOS	00 T	0,5754	14,97
17177A010001020000ES	40543630N	ARDERIU ESTEVA DOMINGO		010 00102 SERRA DEL CADELL		134,0988	44648,80
			a	MT MATORRAL	00 T	0,1039	3,01
			b	E- PASTOS	00 T	0,5945	15,44
			c	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,4207	0,00
			d	MT MATORRAL	00 T	2,6807	80,84
			e	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,2439	0,00
			f	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	1,3233	328,85
			g	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,5015	0,00
			h	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0098	0,00
			i	I- IMPRODUCTIVO	00 C	0,0099	0,00
			j	MT MATORRAL	00 T	0,5941	17,86
			k	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0611	0,00
			l	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,5169	0,00
			m	E- PASTOS	00 T	0,2594	6,68
			n	MM PINAR MADERABLE	03 T	0,6119	114,53
			p	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0955	0,00
			q	E- PASTOS	00 T	0,7115	18,49
			r	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,6817	219,09
			s	MM PINAR MADERABLE	03 T	1,3782	258,06
			t	MT MATORRAL	00 T	0,2537	7,56
			u	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,2479	0,00
			v	RI ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,2212	181,00
			w	MM PINAR MADERABLE	02 T	7,6412	1694,83
			z	MB MONTE BAJO	01 T	0,1433	5,24
			aa	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	0,7724	191,92
			ab	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	4,2106	1046,67
			ac	I- IMPRODUCTIVO	00 T	0,0851	0,00
			ad	MM PINAR MADERABLE	03 T	34,3549	8588,32
			ae	RI ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,1918	156,91
			af	MB MONTE BAJO	02 T	0,1068	2,80
			ag	RI ARBOLES DE RIBERA	03 T	0,1418	116,02
			ah	I- IMPRODUCTIVO	00 C	0,0053	0,00
			ai	I- IMPRODUCTIVO	00 C	0,0210	0,00
			aj	I- IMPRODUCTIVO	00 C	0,0034	0,00
			ak	PD PRADOS O PRADERAS	03 T	2,9186	725,47

CONVENIS D'EXPROPIACIONS

A Sant Joan de les Abadesses, a 31 de març de 2005

Reunits d'una part el Sr. Carles Bassaganya i Serra, actuant en la seva condició d'Alcalde-president de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i en representació del mateix, i d'altra el Sr. Gerard Masdeu i Jordà, major d'edat, actuant en nom i representació d'INMASDE, SL, veí de Sant Joan de les Abadesses, amb domicili al Passeig de la Plana, 36, amb DNI nº 40587710.

Es reconeixen mútuament capacitat legal necessària per aquesta acte i diuen:

1.- Que l'empresa Inmasde, SL, representada pel Sr. Gerard Masdeu i Jordà, és propietaria de la finca anomenada El Mas inscrita al Registre de la Propietat de Ripoll amb nº 235, foli 152, llibre 36, tom 702.

2.- Que l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses està interessat en solucionar el problema de manca de magatzematge d'aigua potable que ocasiona problemes de subministrament als abonats i, per això promou l'execució de les obres de construcció d'un nou dipòsit que realitzarà l'Agència Catalana de l'Aigua del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, i que afecta amb una servitud de pas, una porció de la finca esmentada propietat de l'empresa Inmasde, SL.

Per a l'efectivitat d'aquest document, ambdues parts:

PACTEN:

Primer.- El Sr. Gerard Masdeu i Jordà, en representació de l'empresa INMASDE, SL autoritza i consenteix de forma gratuïta i sense cap contraprestació, la servitud de pas de la instal·lació prevista en el projecte de la construcció del nou dipòsit, a favor de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses amb una superfície de 822,50 m2 de l'esmentada finca.

En concret, resulta la següent afectació .

Municipi: Sant Joan de les Abadesses
Finca del projecte núm: 1
Polígon: 10
Parcel·la: 137c
Titular: INMASDE, SL (Gerard Madeu i Jordà)
Domicili: Pg. de la Plana, 36 17860 Sant Joan de les Abadesses
Superfície de servitud de pas: 822,50 m2
Superfície d'ocupació temporal: 0 m2
Superfície de cessió gratuïta: 0 m2
Naturalesa rústica

Segon.- L'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, reconeix i respecta la propietat i domini de l'empresa INMASDE, SL, representada pel Sr. Gerard Masdeu i Jordà, llevat exclusivament de les construccions, elements i equipaments objecte de l'obra, que són de titularitat pública.

L'Ajuntament mai perjudicarà la propietat de la finca o la seva lliure disposició o utilització i la propietat respectarà les instal·lacions, elements i equipaments de l'obra i la seva futura utilització i conservació.

I perquè així consti s'estén el present document, per triplicat exemplar i a un sol efecte que ambdues parts ratifiquen i signen en el lloc i data que consten a l'encapçalament.

L'Alcalde-President

INMASDE, SL

Carles Bassaganya i Serra

Gerard Masdeu i Jordà

