



Generalitat de Catalunya  
Departament de Cultura  
**Direcció General del Patrimoni Cultural**  
Servei de Suport Tècnic i Inventari  
Biblioteca del Patrimoni Cultural

3035

C-233 Flix-Bellpuig tram intersecció L-200  
Arbeca Vilanova del Bellpuig PK 65+835 -  
78+390

Revuelto, Àngel



**Avis legal**

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 2.5 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi el titular dels drets i no se'n faci un ús comercial. No es pot alterar, modificar o generar una obra derivada a partir d'aquesta obra. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/legalcode.ca>.

## **SUMARI**

1.- Introducció	3
2.- Prospecció arqueològica superficial	4
2.1.- Introducció	4
2.2.- Metodologia arqueològica	5
2.3.- Característiques de la superfície prospectada	7
3.- Resultats de la Prospecció	9
4.- Conclusions: Valoració de l'impacte arqueològic mesures correctores	16
5.- Fitxa d'inventari dels elements afectats	17
6.- Bibliografia	19
7.- Plànols de l'obra	21

## 1.- Introducció

Arran de l'inici de les obres de condicionament, eixamplament i millora del traçat de la carretera C-233 (Bellpuig-Flix), tram intersecció L-200 (Arbeca-Vilanova de Bellpuig: PK. 65+835 - PK. 78+390), en compliment de la legislació vigent i amb el propòsit de valorar el grau d'afectació sobre el patrimoni historicoarqueològic de la zona, l'empresa adjudicatària de les obres (Àrids Roma S.A. i Pigra Engineering S.L.) encarregà la prospecció sistemàtica de la superfície del nou vial per tal de garantir la identificació, conservació i/o estudi dels jaciments arqueològics afectats pels treballs de construcció.

L'encàrrec, -fet per la direcció tècnica de l'obra a requeriment del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya-, fou assumit per membres del Grup d'Investigació Prehistòrica de l'Universitat de Lleida (GIP) i s'ha dut a terme entre els mesos de desembre de 1999 i gener del 2000 (Resolució de la Direcció General del Patrimoni Cultural amb data d'1 de desembre de 1999).

Les obres de condicionament afecten els termes municipals de les Borges Blanques i Arbeca en la comarca de les Garrigues i el terme municipal de Vilanova de Bellpuig en la comarca del Pla d'Urgell. La longitud total del nou traçat és de 12'555 km. (PK. 65+835-PK. 78+390) que es divideix en dos trams clarament diferenciats: el primer, que des de l'intersecció de la carretera L-200 (Borges Blanques-Mollerussa) mena fins a l'entrada de la població d'Arbeca amb una longitud total de poc menys de tres quilòmetres (PK. 0+000-PK. 2+928), i el segon, que des de la sortida del nucli actual de la mateixa població porta fins al límit meridional del casc urbà de Vilanova de Bellpuig amb un recorregut real de 7'913 km. (PK. 4+500-PK. 12+413) (Fig.1 i Plànols de traçat 3A, fulls 1 a 17 de la Planimetria General del Projecte).

Les obres d'eixamplament de la carretera i remodelació del ferm no inclouen el casc urbà d'Arbeca (entre el P.K. 2+928 i P.K. 4+500), per la qual cosa els dos trams a què ens acabem de referir ténen com a límit artificial el traçat del Canal d'Urgell al seu pas per aquesta població. En aquest sentit val a dir que en el P.K. 2+928 el condicionament de la carretera arriba fins al complex esportiu arbequí situat en el Fondo de les Comes de Maldà, mentre que al nord

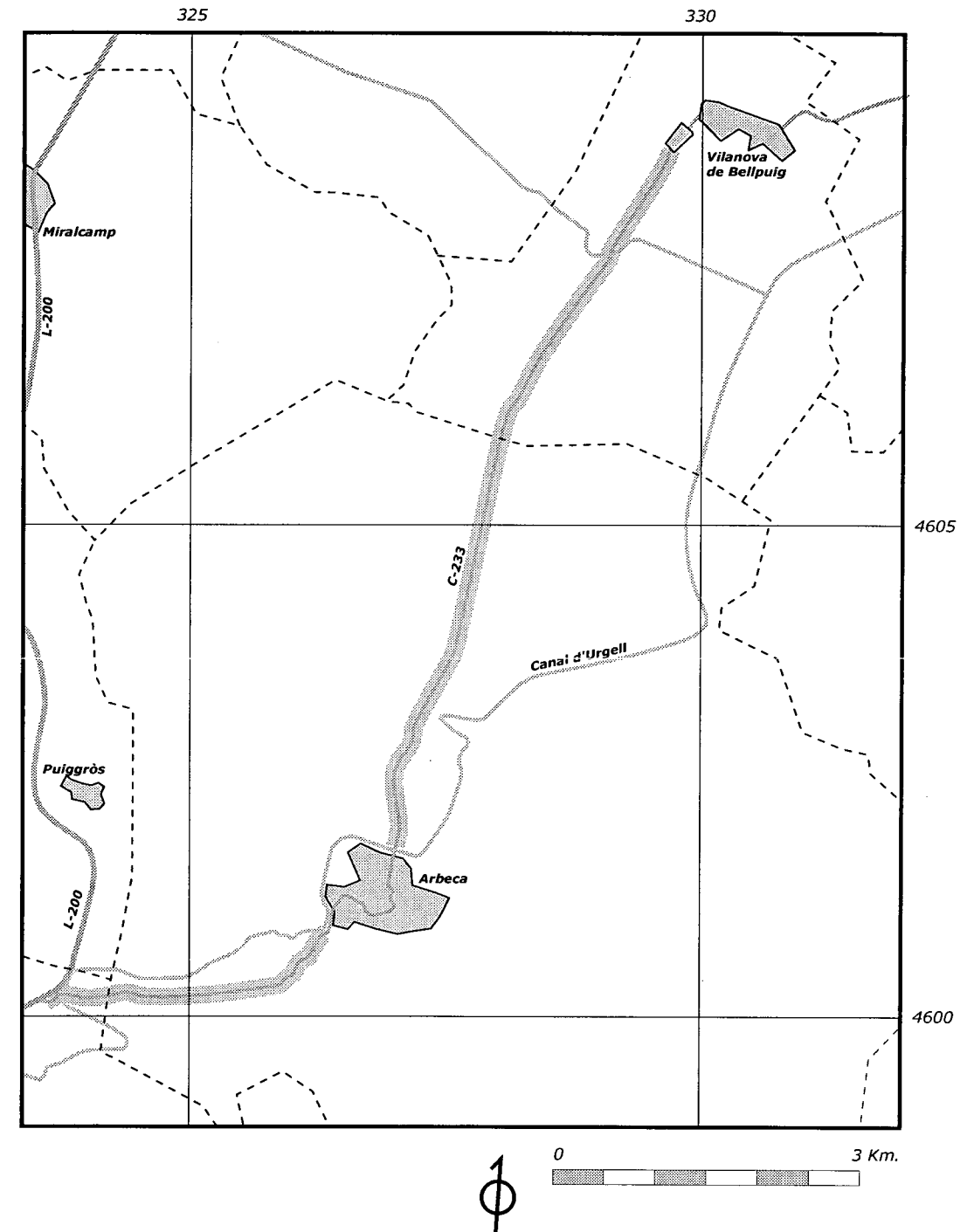


Figura 1: Esquema de la traça de la carretera

-després de travessar el poble-, les obres s'inicien novament en el punt on el canal discorre seguint el curs del Fondo de les Borgetes (P.K. 4+500).

En realitat, el grau d'afectació de la nova infraestructura sobre el potencial patrimoni historicoarqueològic de la zona és mínima tenint en compte que el seu desenvolupament no presenta variacions importants respecte al traçat de la carretera actual. Aquesta, con és ben sabut, fou projectada durant el darrer quart del segle XIX i construïda, finalment, durant els primers anys del segle XX. La seva construcció -que aprofità carreus del castell que els Cardona posseïen a Arbeca-, significà la inutilització definitiva de l'antic camí medieval de les Borges Blanques i l'establiment d'un servei regular de viatgers amb tartana o cotxe/diligència que, des del 1910, feia el trajecte Arbeca-Les Borges Blanques-Lleida en ambdues direccions (SANS, PAU 1983, 96 i 147).

## **2. Prospecció arqueològica superficial**

### **2.1. Introducció**

Tot i que els treballs de remoció de terres en el tram entre la intersecció de la carretera L-200 i la població d'Arbeca havien començat poc temps abans, els treballs de la prospecció pròpiament dita s'iniciaren el dia 10 de desembre de 1999 un cop tramitat el permís pertinent per part de la Direcció General del Patrimoni Cultural. Els treballs, plantejats de sud a nord i en sentit oest-est, tingueren com a referència topogràfica la nova senyalització del traçat i la documentació planimètrica del projecte cedida amablement per l'empresa adjudicatària. Aquesta circumstància, a més d'agilitzar la tasca de seguiment, facilità la identificació dels sectors amb una major potencialitat arqueològica donat que ja havia estat feta una primera adequació del terreny amb la consegüent eliminació de la coberta vegetal i l'excavació dels primers centímetres del sòl de la zona afectada.

Puntualment, quan factors de tipus historicogeogràfic, hidrològic o geomorfològic aconsellaren una inspecció de visu més acurada, l'àmbit de la prospecció fou ampliat a zones més allunyades que podrien tenir una afectació patrimonial indirecta en tant que espais modificats per l'extracció d'àrids (pedreres, graveres,...) o zones d'acumulació de terra humífera recuperable per

la seva potencialitat agrològica.

En aquest sentit, per tal de facilitar la descripció dels treballs efectuats i les característiques particulars de la zona estudiada, hem subdividit el traçat en tres sectors aleatòriament definits que responen a diferents realitats geoadministratives:

#### **- SECTOR I:**

Lògicament el seu inici coincideix amb l'origen de l'obra (P.K. 0+000) i es perllonga fins a l'arribada a la població d'Arbeca (P.K. 2+928). En aquest punt la carretera connecta la cruïlla de la L-200 (Les Borges Blanques-Mollerussa) amb l'esmentada població garriguenca, travessant l'anomenat Pla de les Borges (Plànols del traçat 3A, fulls 1 a 5).

#### **- SECTOR II:**

Aquest tram s'inicia al nord del casc urbà d'Arbeca, un cop superat el pont del Canal d'Urgell que discorre seguint l'orientació sud-est/nord-oest del fondo de les Borgetes (P.K. 4+500). Té el seu acabament en el límit dels termes municipals d'aquesta població i Vilanova de Bellpuig (P.K. 8+900) coincidint amb el camí popularment conegut com de Cap del Terme, on fins fa uns anys existia un abocador d'escombraries avui clausurat i degudament senyalitzat (Plànols del traçat 3A, fulls 6 a 12).

#### **- SECTOR III:**

Tram del traçat corresponen exclusivament al terme municipal de Vilanova de Bellpuig que té l'origen en les partides de l'Escolador i Les Planes. En aquest sector, la carretera salva la Sèquia Tercera del Canal d'Urgell (P.K. 11+050) i arriba fins a les primeres vivendes del barri de Fàtima d'aquesta població, a la partida dels Cortons o Les Cadiretes (P.K. 12+413)(Plànols del traçat 3A, fulls 13 a 17).

-després de travessar el poble-, les obres s'inicien novament en el punt on el canal discorre seguint el curs del Fondo de les Borgetes (P.K. 4+500).

En realitat, el grau d'afectació de la nova infraestructura sobre el potencial patrimoni historicoarqueològic de la zona és mínima tenint en compte que el seu desenvolupament no presenta variacions importants respecte al traçat de la carretera actual. Aquesta, con és ben sabut, fou projectada durant el darrer quart del segle XIX i construïda, finalment, durant els primers anys del segle XX. La seva construcció -que aprofità carreus del castell que els Cardona posseïen a Arbeca-, significà la inutilització definitiva de l'antic camí medieval de les Borges Blanques i l'establiment d'un servei regular de viatgers amb tartana o cotxe/diligència que, des del 1910, feia el trajecte Arbeca-Les Borges Blanques-Lleida en ambdues direccions (SANS, PAU 1983, 96 i 147).

## **2. Prospecció arqueològica superficial**

### **2.1. Introducció**

Tot i que els treballs de remoció de terres en el tram entre la intersecció de la carretera L-200 i la població d'Arbeca havien començat poc temps abans, els treballs de la prospecció pròpiament dita s'iniciaren el dia 10 de desembre de 1999 un cop tramitat el permís pertinent per part de la Direcció General del Patrimoni Cultural. Els treballs, plantejats de sud a nord i en sentit oest-est, tingueren com a referència topogràfica la nova senyalització del traçat i la documentació planimètrica del projecte cedida amablement per l'empresa adjudicatària. Aquesta circumstància, a més d'agilitzar la tasca de seguiment, facilità la identificació dels sectors amb una major potencialitat arqueològica donat que ja havia estat feta una primera adequació del terreny amb la consegüent eliminació de la coberta vegetal i l'excavació dels primers centímetres del sòl de la zona afectada.

Puntualment, quan factors de tipus historicogeogràfic, hidrològic o geomorfològic aconsellaren una inspecció de visu més acurada, l'àmbit de la prospecció fou ampliat a zones més allunyades que podrien tenir una afectació patrimonial indirecta en tant que espais modificats per l'extracció d'àrids (pedreres, graveres,...) o zones d'acumulació de terra humífera recuperable per

la seva potencialitat agrològica.

En aquest sentit, per tal de facilitar la descripció dels treballs efectuats i les característiques particulars de la zona estudiada, hem subdividit el traçat en tres sectors aleatòriament definits que responen a diferents realitats geoadministratives:

#### **- SECTOR I:**

Lògicament el seu inici coincideix amb l'origen de l'obra (P.K. 0+000) i es perllonga fins a l'arribada a la població d'Arbeca (P.K. 2+928). En aquest punt la carretera connecta la cruïlla de la L-200 (Les Borges Blanques-Mollerussa) amb l'esmentada població garriguenca, travessant l'anomenat Pla de les Borges (Plànols del traçat 3A, fulls 1 a 5).

#### **- SECTOR II:**

Aquest tram s'inicia al nord del casc urbà d'Arbeca, un cop superat el pont del Canal d'Urgell que discorre seguint l'orientació sud-est/nord-oest del fondo de les Borgetes (P.K. 4+500). Té el seu acabament en el límit dels termes municipals d'aquesta població i Vilanova de Bellpuig (P.K. 8+900) coincidint amb el camí popularment conegut com de Cap del Terme, on fins fa uns anys existia un abocador d'escombraries avui clausurat i degudament senyalitzat (Plànols del traçat 3A, fulls 6 a 12).

#### **- SECTOR III:**

Tram del traçat corresponen exclusivament al terme municipal de Vilanova de Bellpuig que té l'origen en les partides de l'Escolador i Les Planes. En aquest sector, la carretera salva la Sèquia Tercera del Canal d'Urgell (P.K. 11+050) i arriba fins a les primeres vivendes del barri de Fàtima d'aquesta població, a la partida dels Cortons o Les Cadiretes (P.K. 12+413)(Plànols del traçat 3A, fulls 13 a 17).

## 2.2. Metodologia arqueològica

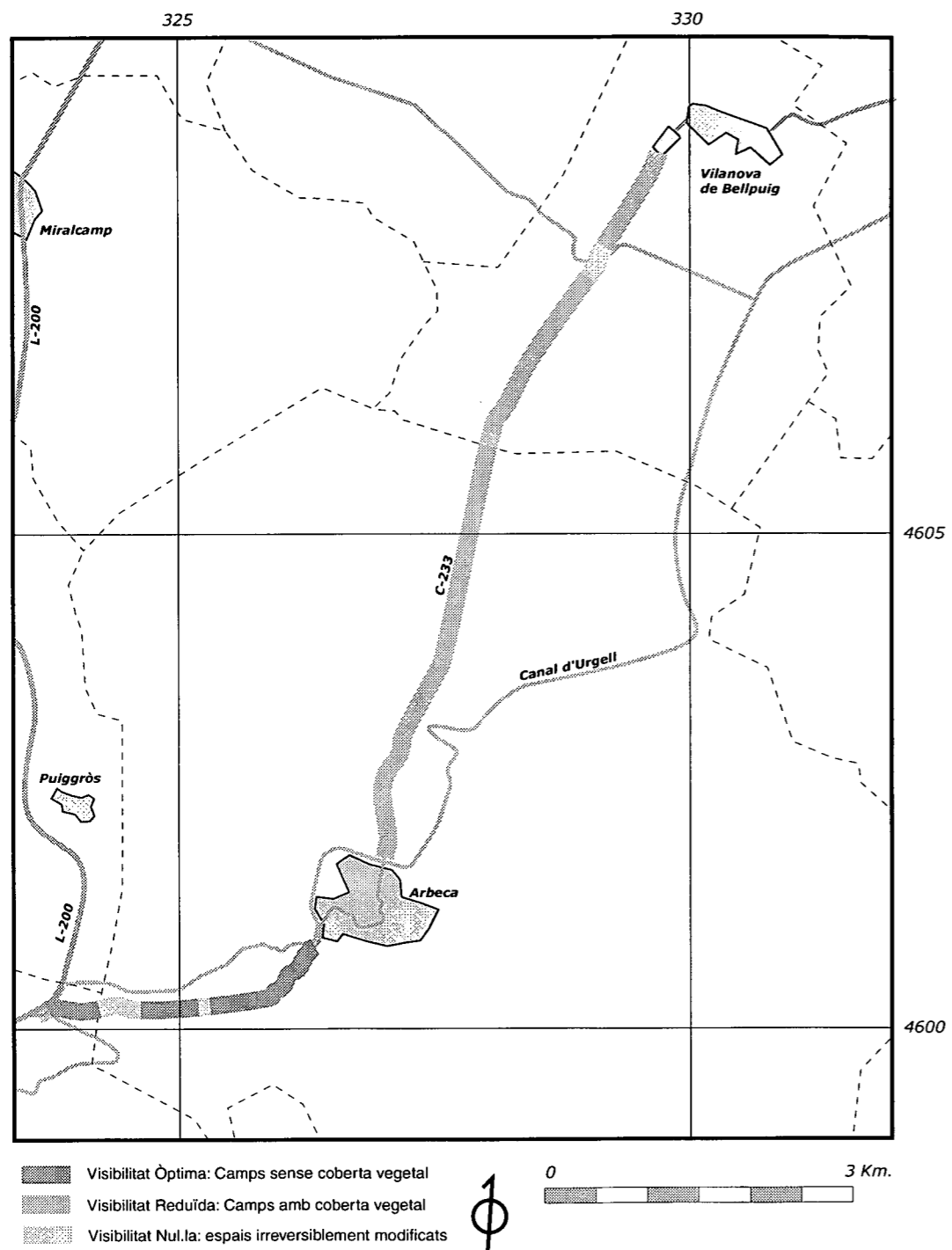
Els imperatius metodològics que de forma genèrica són tinguts en consideració en el moment de planificar qualsevol tipus de prospecció arqueològica es veuen condicionats, primordialment, pels trets particulars que caracteritzen la zona estudiada i, com en el nostre cas, pels condicionants inherents al tipus d'obra que potencialment genera una afectació directa i puntual sobre el patrimoni historicoarqueològic. És per això que ens els treballs de prospecció motivats per l'afectació d'una obra d'infraestructura viària com la que ens ocupa, sembla lògic que el plantejament inicial es regeixi per criteris d'intensitat geogràficament restringida (Ruiz Zapatero 1988, 33-48; Ruiz Zapatero, Fernández 1993, 87-98).

Donat que la motivació d'aquest treball és un informe tècnic i no un estudi científic que tindria que tenir un altre abast, la selecció de l'espai a prospectar ha estat arbitrària i limitada a una franja o "front de prospecció" regular a ambdues bandes de la carretera actual. El resultat final d'aquesta estratègia és, doncs, una mena de transecto o secció de cobertura total que constitueix una unitat de mostreig longitudinal i estratificada (Ruiz Zapatero 1983, 17) les dimensions de la qual són 20/30 metres d'amplària (10/15 metres d'afectació directa a cada banda del traçat) per la longitud total de l'obra, en aquest cas, aproximadament 12'555 km. No obstant això, aquests criteris definits tant per qüestions de visibilitat com de potencialitat arqueològica no han estat els únics considerats i, excepcionalment, s'han vist voluntàriament ampliat a sectors propers situats fóra dels límits inicials d'afectació per qüestions topogràfiques, hidrològiques o toponímiques. Cal dir, però, que les tasques de prospecció superficial no es van realitzar en el conjunt de la traça amb les mateixes condicions de visibilitat. D'una banda, una bona part del traçat afecta camps de conreu de regadiu que normalment presenten una densa coberta vegetal que dificulta enormement la percepció de les restes en superfície; d'altra, existeixen contextos que es troben irreversiblement modificats per l'acció de l'home de tal manera que els nivells on seria possible localitzar indicis arqueològics mobles o immobles han desaparegut. (Fig 2)

Tanmateix, malgrat que les limitacions pròpies del caràcter lineal que presenta l'obra no permeten extrapolar conclusions generals a les zones naturals més pròximes no prospectades, val a dir que els resultats poden prendre's com a mostra estadísticament vàlida per a la interpretació arqueològica global del territori proper a l'àrea estudiada (Ruiz Zapatero 1983, 17).

Quant a l'estratificació preliminar del traçat d'acord amb les dades documentals existents cal explicitar que els treballs prenen com a referència la següent documentació cartogràfica:

- Mapa Geològic de Catalunya, Escala 1: 250.000, Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), 1<sup>a</sup> edició, Barcelona, 1989.
- Cartografía Militar de España, Mapa General, Serie L: "Tàrrega", Hoja nº 33-15 (389), Escala 1:50.000, Servicio Geográfico del Ejército, Madrid, 1989.
- Mapa Comarcal de Catalunya: "Les Garrigues", 1: 50.000, Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), 1<sup>a</sup> edició, Barcelona, 1994.
- Ortofotomapa de Catalunya: "Tàrrega", Full 389 (33-15), Escala 1: 50.000, Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), 1<sup>a</sup> edició, Barcelona, 1988.
- Mapa Topogràfic Nacional de España: "Les Borges Blanques", Hoja 389-III (33-15), Escala 1: 25.000, Institut Geográfico Nacional, (Vuelo fotogramétrico 1974), 1<sup>a</sup> edición, Madrid, 1983.
- Ortofotomapes de Catalunya, Escala 1: 5.000, Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), 1<sup>a</sup> edició, Barcelona, 1988:
  - Full 389-3-7 (258-119): "Els Rovinals"
  - Full 389-4-7 (259-119): "Torre Ximenes"
  - Full 389-5-6 (259.5-118): "Arbeca"
  - Full 389-5-5 (259.5-117): "Torre del Cançons"
  - Full 389-5-4 (259.5-116): "Torre Claret"



**Figura 2:** Esquema de la visibilitat de la superfície prospectada

- Full 389-6-3 (260-115): “Vilanova de Bellpuig”

- Mapa de Catalunya, Escala 1: 5.000, Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), 1<sup>a</sup> edició, (Vol fotogramètric, juliol 1986), Barcelona, 1986:

- Full FMTN 389 (258x119)

- Full FMTN 389 (259x119)

- Full FMTN 389 (259x118)

- Full FMTN 389 (259x117)

- Full FMTN 389 (260x117)

- Full FMTN 389 (259x116)

- Full FMTN 389 (260x116)

- Full FMTN 389 (260x115)

- Plànols Generals del Projecte, Escala 1: 1.000 (Referència planimètrica 3A; Fulls 1 a 17) proporcionats per l'empresa adjudicatària de les obres Àrids Roma S.A. i Pigra Engineering S.L. Barcelona, febrer 1999.

Pel que fa referència a l'apartat documental val a dir que la principal font consultada han estat les fitxes de l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya (IPAC) corresponents a la Carta Arqueològica de les Garrigues. (CAG 1986) Paral·lelament la informació referida a l'apartat bibliogràfic s'ha complementat -de forma no exhaustiva- amb altres treballs de caràcter historicoarqueològic que directament o indirecta, feien referència a l'àrea estudiada. Finalment, la informació proporcionada per les fonts escrites ha estat contrastada a partir de la tradició oral i la memòria col·lectiva mitjançant la realització d'entrevistes personalitzades a estudiosos i afeccionats naturals de la zona que ens van trametre el seu bast coneixement sobre la història de la comarca. Agraïm aquí la col·laboració desinteressada i cordial del Sr. Antoni Pau i Sans, Sr. Manuel Batalla i Sr. Jaume Gras, així com de l'Ajuntament de Arbeca, per l'atenció i el temps que ens varen dedicar.

### 2.3. Característiques de la superfície prospectada

La zona objecte d'estudi es troba situada en la part meridional de la Depressió Central Catalana, considerada -en un marc més general-, com l'apèndix nordoriental de la Depressió de l'Ebre. Envolten aquesta gran unitat estructural el Prepirineu i els relleus de la serralada prelitoral, al nord i al sud, respectivament. Aquesta zona fou una conca de sedimentació en època terciària que rebé tant del Pirineu i Prepirineu com de la serralada prelitoral gran quantitat de materials procedents de la seva denudació.

Aquesta conca, inicialment endorreica, es transformà profundament amb l'acció al·luvial del Segre i els seus afluents per l'esquerra: Ondara, Corb, Femosa i Set, que fàcilment erosionaren els materials tous terciaris donant pas a un paisatge de retallades plataformes seccionades per la xarxa fluvial, en les quals aquests rius posteriorment hi dipositaren els seus sediments quaternaris.

És per això que en l'entorn immediat de la zona afectada existeixen materials tous oligocènics que formen part d'un substrat sobre el que la dinàmica fluvial hi va dipositar, durant el pleistocè inferior, materials sedimentaris de naturalesa litològica ben diferent.

Morfològicament aquests sediments quaternaris formen terrasses altes i cons de dejecció o petits glacis al peu dels escarps. Un paisatge de terrasses altes i fondos que històricament han tingut una importància destacada alhora d'articular les estratègies de poblament, cercant l'aigua que en aquesta zona és un recurs escàs i valuós. En les zones de contacte entre aquestes terrasses i els fondos ens trobem sovint surgències naturals o fonts que s'alimenten amb l'aigua que es filtra per les terrasses altes i que en els fondos es fa més accessible per al consum. En el fondo de les Comes de Maldà trobem les fonts de la Juliana i de Comellà (Fig 3 i 4)

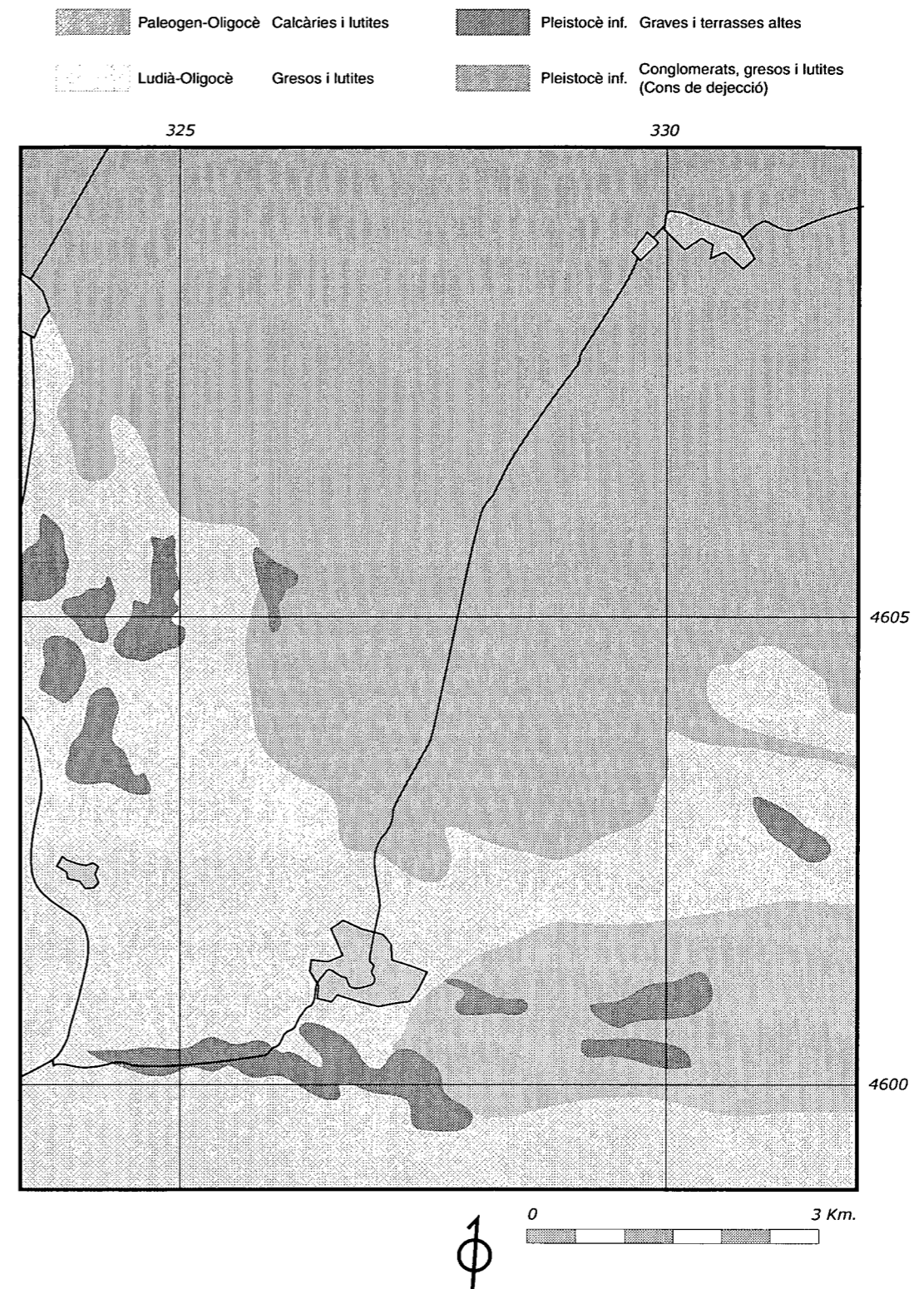


Figura 3: Esquema geològic-geomorfològic



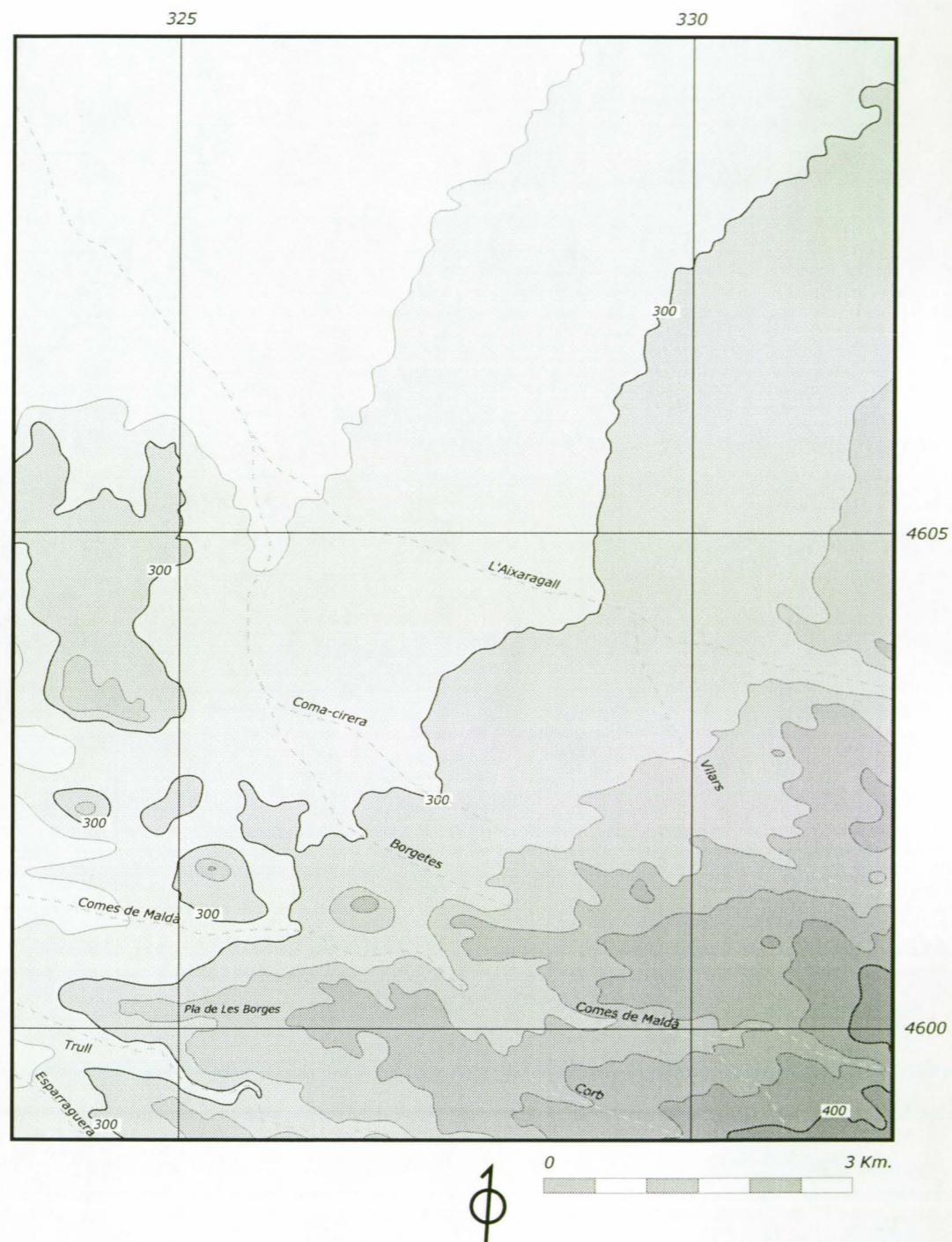


Figura 4: Esquema topogràfic-hidrogràfic



Figura 5: Fotografia del Pla de les Borges des de la Creu del Pla

**- SECTOR I:**

El primer tram de la carretera ascendeix des dels fondos de l'Esparraguera i el Trull fins al Pla de les Borges, una terrassa alta que té un substrat de margues i gresos oligocènics coronada per una gruixuda capa de graves quaternàries al·luvials de matriu calcària, dipositades pel riu Corb o Femosa (ALONSO, VÀZQUEZ 1991). En la part oriental d'aquesta terrassa apareixen grans blocs de gresos que la carretera travessa mentre s'aproxima, perdent alçada, fins al fondo de les Comes de Maldà. El pla, d'escassa rendibilitat agrològica, és utilitzat en l'actualitat com a camps de conreu de secà aterrats on es cultiven principalment ametllers i oliveres. En aquests camps, pràcticament sense coberta vegetal, la visibilitat de les restes és òptima (Fig. 5). En la part més occidental del pla, prop de la zona anomenada "Lo Collet", les extraccions de graves durant els anys setanta per a la construcció de l'Autopista A-2 transformaren tant profundament el paisatge que la prospecció en aquest punt

esdevé inútil. En el marc de les obres actuals de la carretera, aquest punt està sent utilitzat novament com a zona d'extracció d'àrids aprofitant els dipòsits de graves que en algú cas assoleixen els 3-4 metres de potència conservada.

#### **- SECTOR II:**

El segon tram, després de salvar l'àmplia depressió del fondo de les Borgetes, travessa els camps de conreu regats pel Canal d'Urgell. En aquesta zona ens trobem amb una orografia molt plana -característica de la comarca de l'Urgell, fruit del procés d'explanació extensiva afavorit per la generalització de la mecanització agrícola. En les zones més properes a les primeres estribacions de les Garrigues i l'Urgell encara són perceptibles les suaus incisions que conformen els fondos de Les Borgetes, de Coma-cirera i de l'Aixaragall que es perden, lentament, en la planúria occidental. Geomorfològicament, aquests terrenys formen part dels ventalls al·luvials del curs erràtic del Corb dipositats durant el pleistocè inferior (conglomerats, gresos i lutites). Els camps estan plantats amb cultius anuals de regadiu o bé amb fruiters, la qual cosa redueix la visibilitat superficial al mínim. Ocasionalment algun camp està en guaret o llaurat fent més fàcil la prospecció.

#### **- SECTOR III:**

Aquesta zona presenta les mateixes característiques geomorfològiques que les acabades de descriure. El sector, que s'inicia arbitràriament en el límit de terme entre els municipis d'Arbeca i Vilanova de Bellpuig -camí del Cap de Terme-, té com a referència visual la continuació de la plana, sent només alterada pel traçat de la Sèquia Tercera del Canal d'Urgell que en sentit est/oest travessa un paisatge de conreus abastits per aquesta. Fins fa pocs anys, l'abocador municipal d'Arbeca, situat en el P.K. 8+900 permetia observar un tall estratigràfic caracteritzat per la presència intercalada de graves i materials lutítics. (ALONSO, VÁZQUEZ 1989) De la mateixa manera que en el sector II, la visibilitat de la superfície a prospectar es veu reduïda per una antropitzada coberta vegetal que dificulta l'observació (Fig.6).



**Figura 6:** Fotografia de la Plana entre Arbeca i Vilanova de Bellpuig

### **3. Resultats de la prospecció arqueològica superficial**

Per tal de mantenir la coherència en la descripció dels treballs realitzats, la presentació dels resultats ha estat feta seguint els mateixos criteris espacials emprats en la subdivisió de la zona estudiada en tres sectors arbitraris o unitats de treball. Val a dir, però, que ateses les observacions sobre el terreny no existeix afecció directa sobre el patrimoni arqueològic en l'actual traçat de la carretera, tot i que existeix en les seves immediacions àrees que han proporcionat algú material isolat que caldrà tenor en compte. No obstant això, hem considerat necessari fer especial menció d'altres elements d'interés historicopatrimonial -ja coneguts d'antuvi- que es veuen afectats directament pels treballs de condicionament del nou vial (Fig. 7).

Ens referim a les creus de terme, elements de senyalització que apareixen prop dels camins, normalment en les cruïlles, amb un valor simbòlic i pragmàtic. A l'Edat Mitjana aquest elements estaven situats vora d'esglésies o

esdevé inútil. En el marc de les obres actuals de la carretera, aquest punt està sent utilitzat novament com a zona d'extracció d'àrids aprofitant els dipòsits de graves que en algú cas assoleixen els 3-4 metres de potència conservada.

#### **- SECTOR II:**

El segon tram, després de salvar l'àmplia depressió del fondo de les Borgetes, travessa els camps de conreu regats pel Canal d'Urgell. En aquesta zona ens trobem amb una orografia molt plana -característica de la comarca de l'Urgell, fruit del procés d'explanació extensiva afavorit per la generalització de la mecanització agrícola. En les zones més properes a les primeres estribacions de les Garrigues i l'Urgell encara són perceptibles les suaus incisions que conformen els fondos de Les Borgetes, de Coma-cirera i de l'Aixaragall que es perden, lentament, en la planúria occidental. Geomorfològicament, aquests terrenys formen part dels ventalls al·luvials del curs erràtic del Corb dipositats durant el pleistocè inferior (conglomerats, gresos i lutites). Els camps estan plantats amb cultius anuals de regadiu o bé amb fruiters, la qual cosa redueix la visibilitat superficial al mínim. Ocasionalment algun camp està en guaret o llaurat fent més fàcil la prospecció.

#### **- SECTOR III:**

Aquesta zona presenta les mateixes característiques geomorfològiques que les acabades de descriure. El sector, que s'inicia arbitràriament en el límit de terme entre els municipis d'Arbeca i Vilanova de Bellpuig -camí del Cap de Terme-, té com a referència visual la continuació de la plana, sent només alterada pel traçat de la Sèquia Tercera del Canal d'Urgell que en sentit est/oest travessa un paisatge de conreus abastits per aquesta. Fins fa pocs anys, l'abocador municipal d'Arbeca, situat en el P.K. 8+900 permetia observar un tall estratigràfic caracteritzat per la presència intercalada de graves i materials lutítics. (ALONSO, VÁZQUEZ 1989) De la mateixa manera que en el sector II, la visibilitat de la superfície a prospectar es veu reduïda per una antropitzada coberta vegetal que dificulta l'observació (Fig.6).



Figura 6: Fotografia de la Plana entre Arbeca i Vilanova de Bellpuig

### **3. Resultats de la prospecció arqueològica superficial**

Per tal de mantenir la coherència en la descripció dels treballs realitzats, la presentació dels resultats ha estat feta seguint els mateixos criteris espacials emprats en la subdivisió de la zona estudiada en tres sectors arbitraris o unitats de treball. Val a dir, però, que ateses les observacions sobre el terreny no existeix afecció directa sobre el patrimoni arqueològic en l'actual traçat de la carretera, tot i que existeix en les seves immediacions àrees que han proporcionat algún material isolat que caldrà tenir en compte. No obstant això, hem considerat necessari fer especial menció d'altres elements d'interès historicopatrimonial -ja coneguts d'antuvi- que es veuen afectats directament pels treballs de condicionament del nou vial (Fig. 7).

Ens referim a les creus de terme, elements de senyalització que apareixen prop dels camins, normalment en les cruïlles, amb un valor simbòlic i pragmàtic. A l'Edat Mitjana aquest elements estaven situats vora d'esglésies o

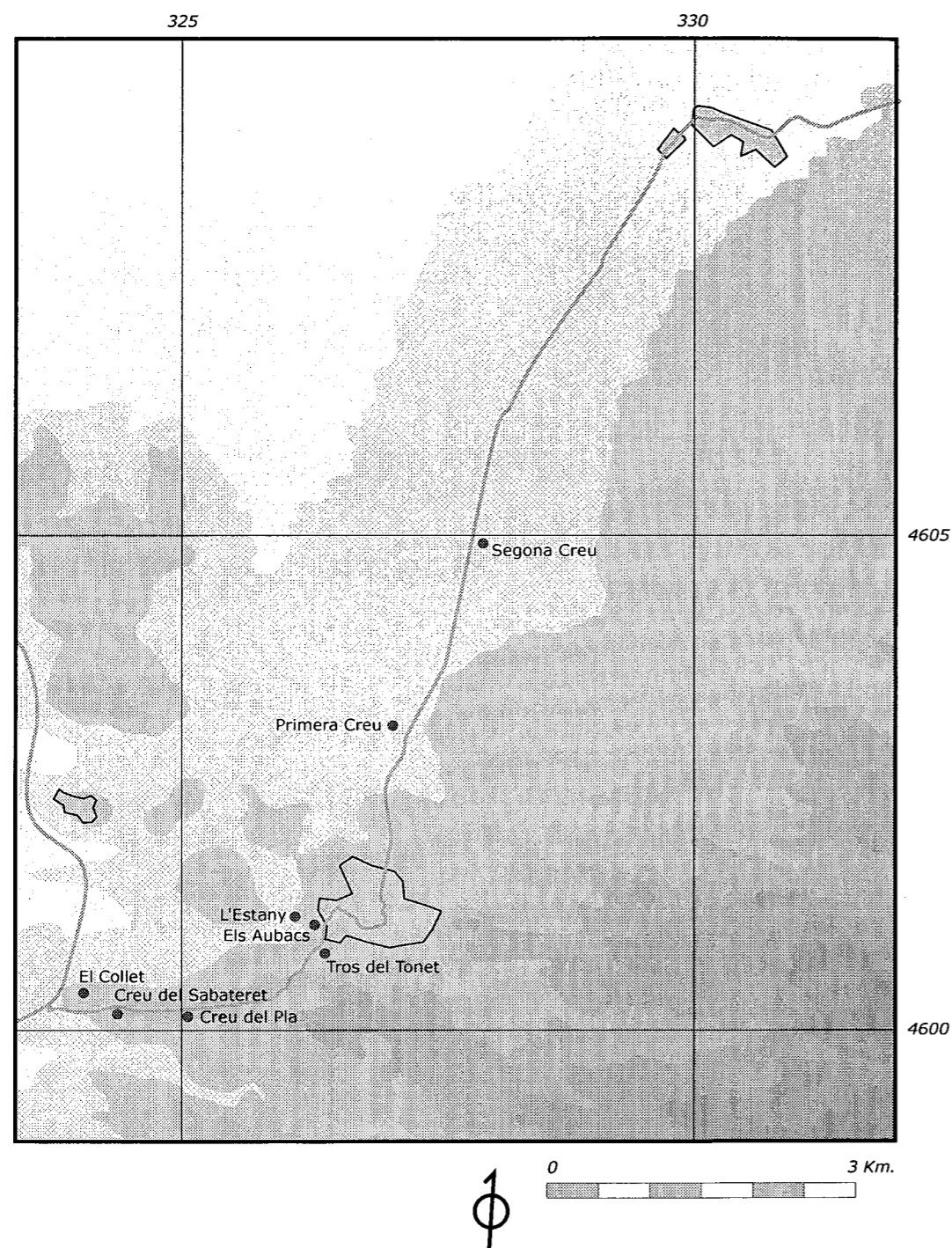


Figura 7: Esquema de situació d'elements i jaciments arqueològics

recintes culturals delimitant la "sagrera", és a dir, l'espai sagrat. També foren utilitzats com a fites que delimitaven les parcel·les o els termes. En el nostre cas, però, no creiem que ens trobem davant d'elements tan antics. Aquesta pràctica medieval fou continuada en llocs que estrictament ni assenyalen espais sacres ni termes i les creus foren desplaçades, substituïdes o creades de nou amb una nova finalitat més pràctica, la d'assenyalar llocs concrets en relació amb camins i vies de comunicació.

Aquests elements es localitzen molt propers a la carretera i caldrà en el seu moment cercar una sol·lució que garanteixi la seva conservació, preferiblement en el mateix lloc o relativament a prop, per tal de preservar-ne la contextualització. ( Vid. 4. Conclusions:...)

**- SECTOR I:**

***La Creu del Sabateret.***

Seguint el traçat la primera d'aquestes creus de terme és l'anomenada popularment com La Creu del Sabateret. Aquesta es trobava situada aproximadament en el límit entre Arbeca i Les Borges Blanques (P.K. 0 +483). No tenim la certesa de la seva localització concreta car no va ser trobada durant la prospecció i les notícies sobre la seva situació són contradictòries.

Per una banda hi ha qui assegura haver-la vist a peu de la carretera actual, construïda a inicis del segle XX; per l'altra, el propietari de la finca propera -a la que significativament anomenen "de la Creueta", no la recorda en l'emplaçament citat i la situa al cap del Pla de les Borges, aproximadament en el lloc utilitzat durant la construcció de l'Autopista A-2 per a extreure-hi graves. Possiblement aquesta creu fou instal·lada al cap de la serra, al límit de terme, i que posteriorment, amb les extraccions fou desplaçada a la carretera actual.

***La Creu del Plà***

La següent és l'anomenada Creu del Plà (P.K. 1+465), que de fet no és cap creu de terme sinó un monument funerari commemoratiu sota el que s'hi



Figura 8: Fotografia de la Creu del Pla

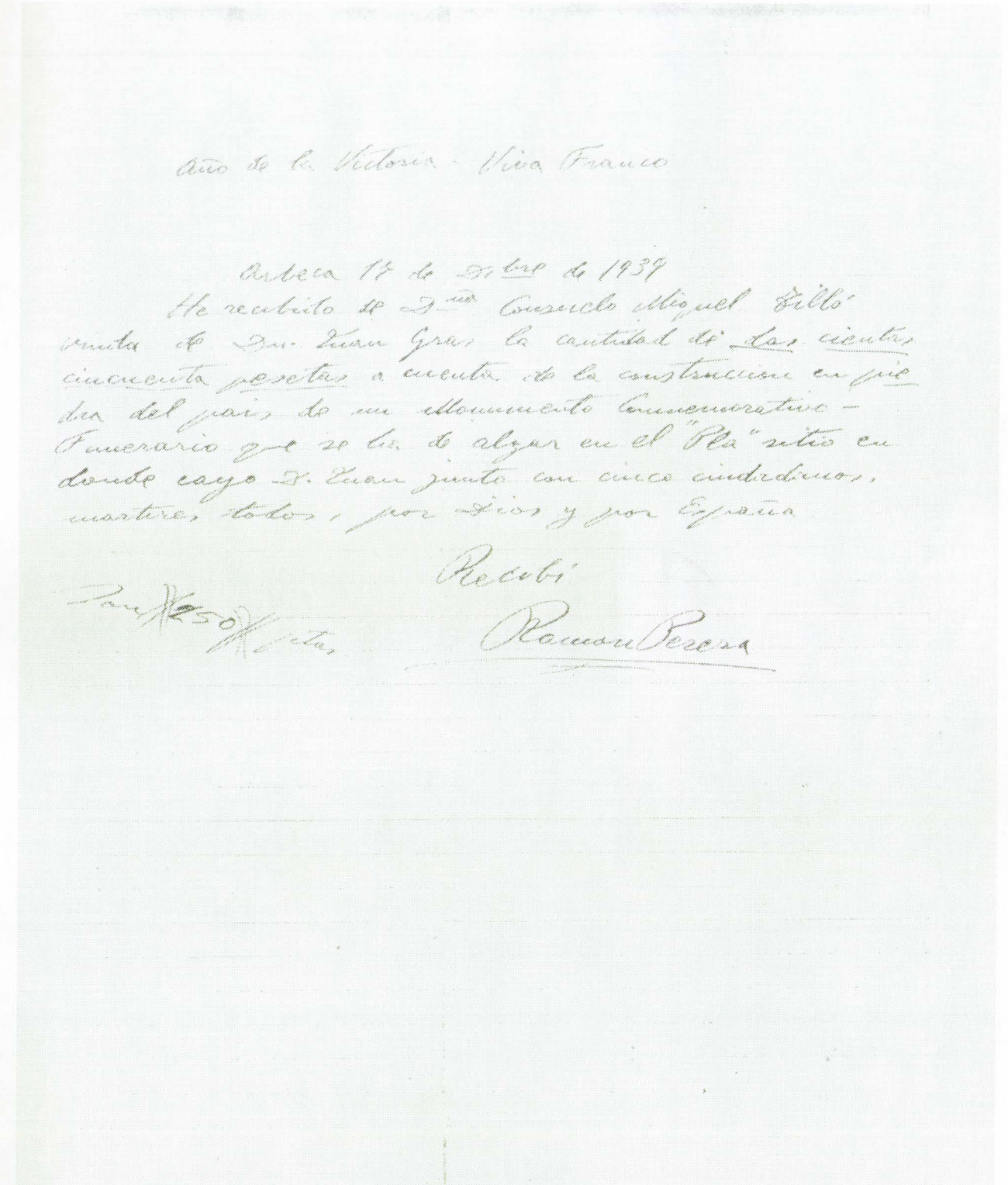


Figura 9: Document de encàrrec del monument de la Creu del Pla

Dr. Dña Consuelo Miguel Gillo'  
viuda de Sr. Juan Gras  
He recibido de dicha Sra. la cantidad de  
doscientas setenta y cinco pesetas por  
liquidación total del presupuesto para la  
construcción y colocación del monumento a los  
martires del Pla.  
Son 275 00 ptes  
Recibi  
Ramon Perera  
Arbeca 5 Mayo 1940.

Figura 10: Document de finalització del monument de la Creu del Pla



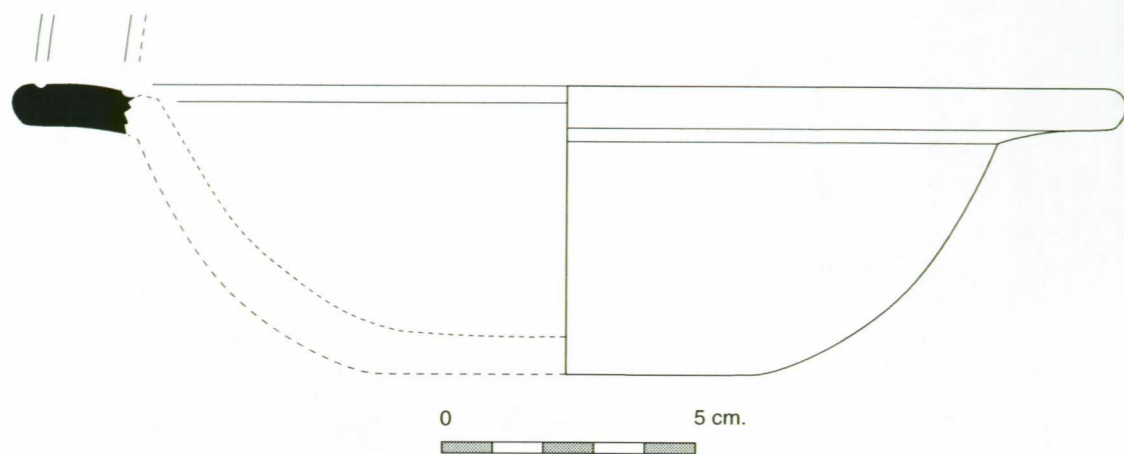
Figura 11: Fotografia de la necròpoli de la Pedrera

troben les restes de sis víctimes de la Guerra Civil (Fig 8). Aquesta creu va ser encarregada pels seus familiars a l'escultor arbequí Ramon Perera i Fallada el 17 de desembre de 1939 i finalitzada el 5 de Maig de 1940, tal com consta en els rebuts que justifiquen la despesa de cinc-centes vint-i-cinc pessetes per a la seva construcció (Fig 9 i 10).

#### **Consideracions a l'afecció indirecta en altres jaciments (Fig. 7)**

A la zona anomenada El Collet, a l'oest del Pla de les Borges, van ser localitzades en el camí de la Serra, dues sitges amb material prehistòric, possiblement calcolític (GABARRÓ, VAQUERO 1992, 17-35; LÓPEZ 2000). Malgrat les referències la prospecció no ens ha permès tornar a localitzar aquestes estructures ni situar amb precisió la intervenció.

A la vora del canal, al seu pas pel fondo de les Comes de Maldà, es troba La Pedrera, una necròpolis medieval de tombes excavades a la roca (SANS, PAU 1983, 17). Sorpren el caràcter isolat de la troballa sense tenir notícies d'alguna capella o ermita en els seus voltants (Fig. 11). En els terrenys propers encara



**Figura 12:** Fragment de vora de ceràmica sigillata africana D. (Hayes 79)

avui són fàcilment observables petits fragments ceràmics en superfície que, donada llur migradesa i amplitud cronològica, no poden ser relacionats amb el moment de funcionament de la necròpolis. S'hi documenten ceràmiques vidrades, reduïdes i oxidades pintades en manganès d'època moderna, un fragment d'àmfora itàlica tardorepublicana i probablement ceràmica ibèrica comuna oxidada.

L'Estany correspon a un jaciment amb una fàcies de la primera edat del ferro possiblement un petit llogarret (MIRADA 1995, 7-22), i Els Aubacs a una vil·la romana, ambdòs situats entre el Tossal Gros i la població d'Arbeca, a les partides del mateix nom. Les obres de la carretera s'interrompen abans d'afectar a aquests jaciments.

Tot i amb això, cal dir que en una de les parcel·les afectades per l'obra, que anomenem Tros del Tonet (P.K. 2+800), va ser localitzat un fragment de vora de ceràmica sigillata africana D, tipus Hayes 79 (360 / 440 ane), que podria estar en relació amb aquesta vil·la romana (Fig. 12).



**Figura 13:** Fotografia del basament i part del fust de la Primera Creu abans de la seva extracció.

#### **- SECTOR II:**

En l'altre tram, que va des de la població d'Arbeca fins al límit de terme amb Vilanova de Bellpuig, la prospecció ha permès localitzar les restes de dues noves creus .

L'anomenada Primera Creu, Creu dels Vilars o Creu Grossa (P.K. 6+045) assenyala la cruïlla entre l'antic camí de Arbeca a Vilanova de Bellpuig i el Camí que duu des de Maldà a Torregrossa. Actualment només se'n conserva el basament, de planta octogonal amb quatre apèndixs arrodonits (110x110 cms), i part del fust amb forma de prisma octogonal de 35 cms de longitud; la

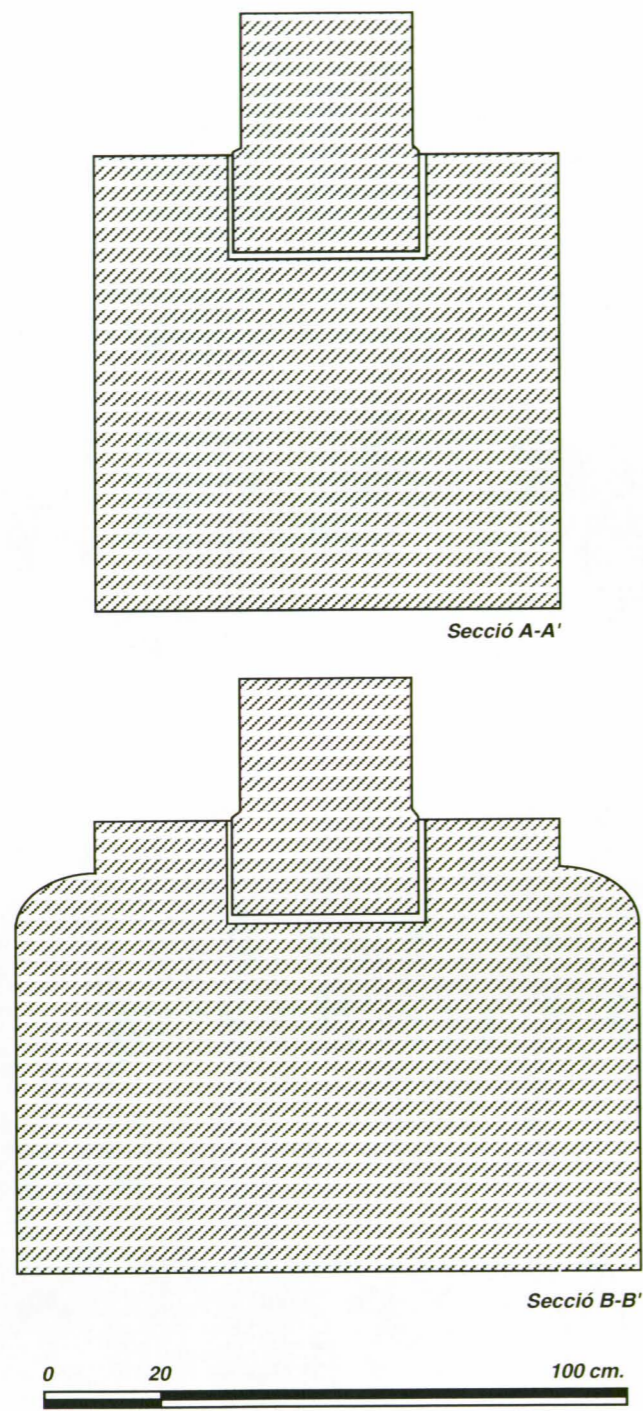


Figura 14: Seccions de la Primera Creu

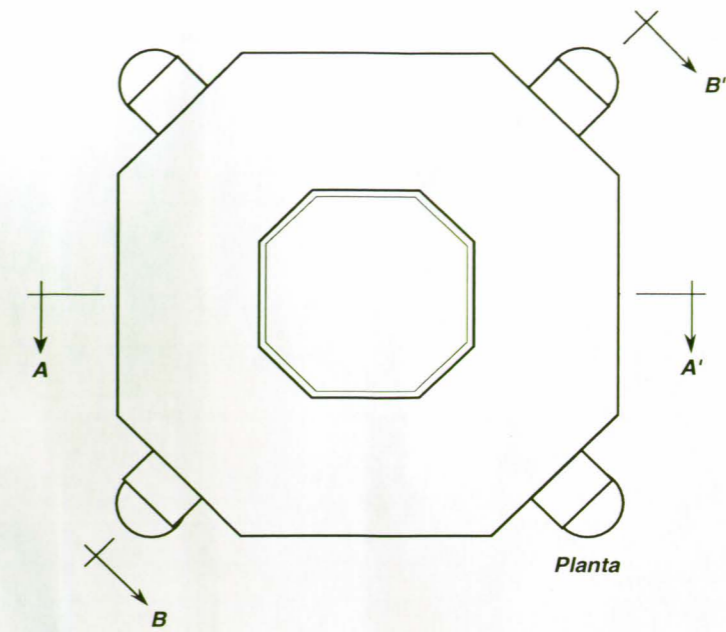


Figura 15: Planta de la Primera Creu



Figura 16: Fotografia de la Primera Creu després de la seva extracció





Figura 17: Fotografia de les restes de la Segona Creu

resta va ser robada a principis dels anys noranta. (Fig. 13 i 14, 15, 16)

L'altra creu és l'anomenada Creu Petita o Segona Creu, (P.K. 7+880) que assenyalava la cruïlla entre l'antic camí d'Arbeca a Vilanova de Bellpuig i el camí de Belianes a Miralcamp. Actualment només en resta el basament, de planta quadrangular (80x80x40 cms) amb una perforació per a encaixar-hi el fust, també quadrangular. La seva desaparició es produí en les mateixes circumstàncies que l'anterior (Fig. 17 i 18)

**- SECTOR III:**

En aquest sector no han estat localitzades durant la prospecció superficial restes d'interés historicoarqueològic afectades per la traça proposada.

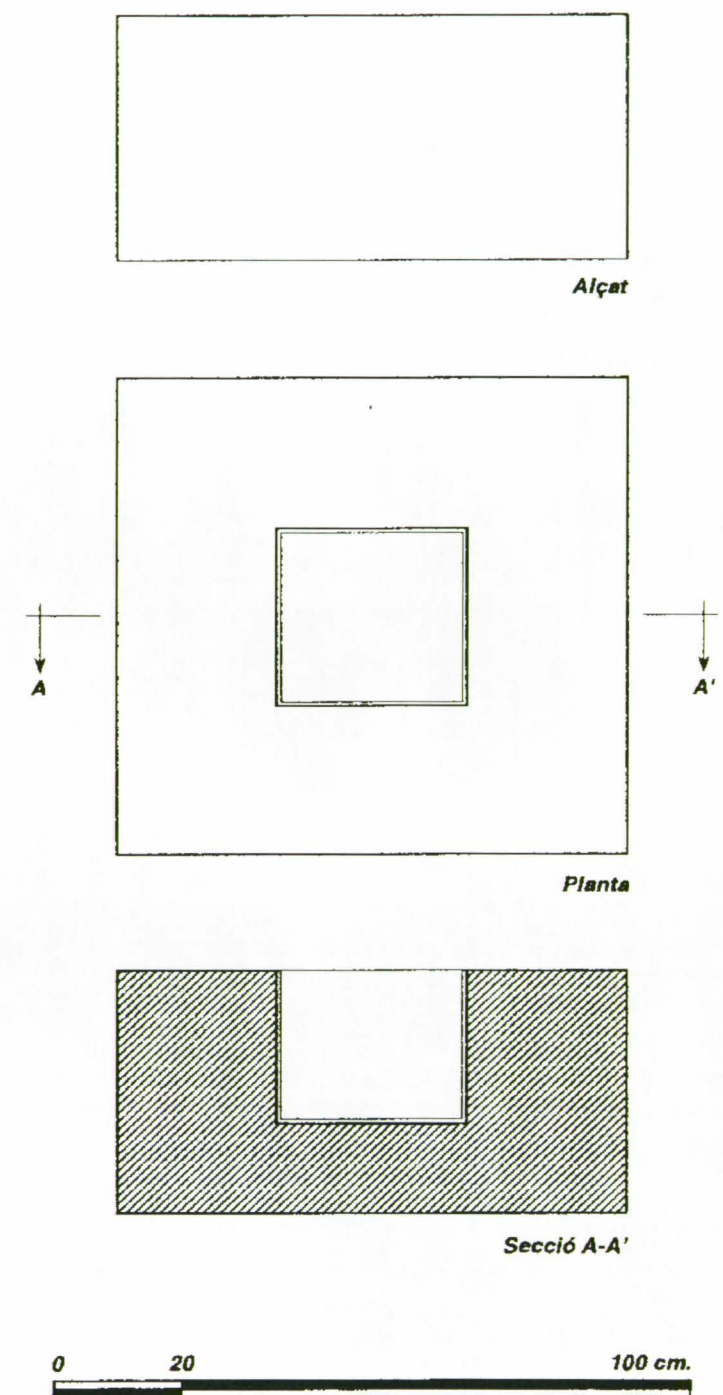


Figura 18: Planta i seccions de la Segona Creu

#### **4. Conclusions: Valoració de l'impacte arqueològic i mesures correctores**

Com a conclusions val a dir que considerem com a accions susceptibles de produir impacte sobre patrimoni històric-arqueològic aquelles tasques que impliquin la destrucció, ocultació o canvi important en la morfologia i estructura dels jaciments arqueològics o elements històrics de tal manera que s'impossibiliti o dificulti irreversiblement tant l'estudi com l'observació d'aquests. En el cas de l'obra que ha motivat aquest treball es tracta de les remocions de terres a l'entorn dels elements localitzats o posats en valor com a resultat de la prospecció arqueològica superficial. (Plànol 2, full 1)

De manera general aquestes accions que produeixin impacte en el patrimoni cal que es vegin mitigades per unes mesures correctores que assegurin la viabilitat del projecte. Així, es poden proposar mesures que afectin a una part de la traça o mesures que afectin puntualment en els elements posats en valor.

##### **- SECTOR I**

Aquest sector presentava unes bones condicions de visibilitat i no cal prendre cap mesura correctora en ell fóra dels punts considerats com de risc potencial per la proximitat amb elements localitzats durant la prospecció:

Creu del Sabateret.(PK 0+483)

Aquest element no ha estat localitzat durant la prospecció de superfície però el risc de trobar-se ocult en les immediacions de la carretera ens obliga a assenyalar aquesta zona com a d'atenció especial. Cal dir que en el moment de la prospecció la part més important de les remocions de terra ja s'havien realitzat i que possiblement l'impacte ja no tingui solució possible. Com a mesura correctora *cal que tota remoció de terra sigui supervisada per un arqueòleg en el cas que s'hagin de incrementar les accions susceptibles de produir impacte.*

Creu del Pla. (PK 1+465)

Encara que no es vegi afectada per la traça de la carretera cal dir que en tant que integrat en el paisatge, el monument té que ser considerat especialment per a garantir la seva còmoda i pràctica accessibilitat.

Tros del Tonet (PK 2+800)

Relacionable amb aquest jaciment podríem assenyalar la troballa de un fragment de ceràmica sigillata africana en una parcel·la plantada de ametllers afectada per la traça. En el moment de la prospecció l'afectació en aquesta parcel·la ja havia estat realitzada de manera que no sembla que s'hagués produït cap impacte en el citat jaciment.

De qualsevol manera *en cas de que d'altres tasques susceptibles de produir impacte arqueològic s'hagin de dur a terme caldrà realitzar-les amb la supervisió d'un arqueòleg amb el fi de garantir la inexistència de restes arqueològiques conservades en aquest punt.*

##### **- SECTOR II**

Aquest sector es caracteritza, en el que respecta a visibilitat, per la dificultat per a realitzar observacions amb l'estat actual de la coberta vegetal, per això *caldrà realitzar una segona fase de prospeccions un cop les obres hagin extret la capa superficial en aquest sector.*

Primera Creu (PK 6+045)

En el cas de la Primera Creu no sembla que l'ampliació de la carretera hagi d'afectar-lo, de qualsevol manera en les obres de connexió de la carretera nova amb el camí *caldrà tenir cura de no destruir ni ocultar aquest element.*

Segona Creu (P.K. 7+880)

La Segona Creu tampoc es veu afectada directament per la remodelació del ferm de la carretera. De qualsevol manera *cal assegurar la conservació d'aquest element impedint la seva destrucció i ocultació.*

### **- SECTOR III**

De la mateixa manera que en el sector anterior *caldrà realitzar una segona fase de prospecció un cop la coberta vegetal hagi estat extreta en el marc de desenvolupament normal de les obres.*

#### **4. Fitxes dels elements localitzats**

*Nom d'element:* La Creu del Pla, La Creu dels Màrtirs, El Monument

*Terme Municipal:* Arbeca

*Comarca:* Les Garrigues

*Coordenades:* X: 325.210 / Y:4600.215 / Z:

*Procedència:* *In Situ*

*Matèria:* Pedra Sorrenca

*Mides:* 2 m. de diàmetre, 4 m. d'alçada

*Cronologia:* 1940

*Autor o Taller:* Ramon Perera i Fallada

*Estat de Conservació:* Excel.lent

*Descripció:* Es tracta de un monument funerari erigit en memòria de víctimes de la Guerra Civil. Sobre una base de forma cilíndrica es disposa una mena de fust en forma de prisma hexagonal en què s'han esculpit sengles creus coronades amb llorers amb la inscripció dels noms dels executats. Remata el monument una creu sobre una base cilíndrica en la que resa una dedicatòria escrita amb el llenguatge franquista habitual.

*Règim jurídic:* Privat

*Documentació:* S'adjunten en aquest treball un croquis de l'emplaçament, una fotografia i dos documents que acrediten l'encàrrec i finalització de l'obra.

*Nom d'element:* La Primera Creu, Creu Grossa, Creu dels Vilars

*Terme Municipal:* Arbeca

*Comarca:* Les Garrigues

*Coordenades:* X: 327.340 / Y:4603.155

*Procedència:* In Situ

*Matèria:* Pedra Sorrenca

*Mides:* 110 cm. de diàmetre, 55 cm. d'alçada visible conservada

*Cronologia:* Indeterminada

*Autor o Taller:* Desconegut

*Estat de Conservació:* Mitjà

*Descripció:* Es tracta de les restes d'una creu del terme que senyalitza la cruïlla entre el antic camí d'Arbeca a Vilanova de Bellpuig, l'actual carretera C-233, i el camí que duu de Maldà a Torregrossa. Actualment es pot observar el basament, de planta octogonal amb quatre apèndixs arrodonits. Sobre aquest resta encara part d'un fust amb forma de prisma octogonal de 35 cm de diàmetre.

*Règim jurídic:* Privat

*Documentació:* S'adjunten en aquest treball un croquis de l'emplaçament, un dibuix i una fotografia.

*Nom d'element:* La Segona Creu, Creu Petita

*Terme Municipal:* Arbeca

*Comarca:* Les Garrigues

*Coordenades:* X: 327.870 / Y:4604.920

*Procedència:* In Situ

*Matèria:* Pedra Sorrenca

*Mides:* 80x80x 40 cm. d'alçada visible conservada

*Cronologia:* Indeterminada

*Autor o Taller:* Desconegut

*Estat de Conservació:* Deficient

*Descripció:* Es tracta de les restes d'una creu del terme que senyalitza la cruïlla entre el antic camí d'Arbeca a Vilanova de Bellpuig, l'actual carretera C-233, i el camí que duu de Belianes a Miralcamp. Actualment es pot observar el basament, de planta quadrangular amb una perforació per a encaixar-hi el fust, també quadrangular.

*Règim jurídic:* Privat

*Documentació:* S'adjunten en aquest treball un croquis de l'emplaçament, un dibuix i una fotografia.

## 5. Bibliografia

ALONSO, VÀZQUEZ 1989

N. Alonso, M<sup>a</sup> P. Vázquez, *Dos estudios paleoecológicos del yacimiento de Els Vilars (Arbeca, les Garrigues)*. Original inèdit dactilografiat, Barcelona, 1990.

ALONSO et al. 1994-1996

N. Alonso, I. Garcés, E. Junyent, A. Lafuente, J. B. López, J. M. Miró, M. T. Ros, M. C. Rovira, “L’assentament dels Vilars (Arbeca, les Garrigues): Territori, recursos i activitats productives”, *Gala*, 3-5, Sant Feliu de Codines, 1994-1996, pp. 319-339.

BURILLO 1988-1989

F. Burillo, “La prospección de superficie: algunas reflexiones sobre su situación actual en España”, *Arqueocrítica*, núm. 1, Madrid, 1988-1989, pp. 38-44

CAG 1986

Carta Arqueològica de les Garrigues, *Inventari de Patrimoni Arqueològic de Catalunya (IPAC)*, Generalitat de Catalunya, 1986

GABARRÓ, VAQUERO 1992

J. M. Gabarró, M. Vaquero, “Estructures d’origen antròpic al Puiggròs (Les Garrigues)”, *Butlletí Arqueològic, Reial Societat Arqueològica Tarraconense*, Època V, núm. 14, Tarragona, 1992, pp. 17-35

GALLART, CALVET, CLOTET 1984

F. Gallart, J. Calvet, N. Clotet, “Observaciones geomorfológicas en el sector sur del Pla d’Urgell, posible influencia de deformaciones tectónicas recientes en el origen de ésta depresión”, *Acta Geológica Hispánica*, t. 19, n<sup>o</sup> 2, Madrid, 1984, pp. 75-80

LÓPEZ 2000

J. B. López, “L’evolució del poblament protohistòric a la plana occidental catalana: models d’ocupació del territori i urbanisme”, *tesi doctoral inèdita*, Universitat de Lleida, 2000

MIRADA 1995

J. Mirada, “El jaciment protohistòric de l’Estany (Arbeca, les Garrigues)”, *Urtx, Revista Cultural de l’Urgell*, 7, Tàrrrega, 1995, pp. 7-22

PAU 1999

A. Pau, “Conseqüències del domini de la casa de Cardona sobre la baronia d’Arbeca”, *I<sup>a</sup> Trobada d’Estudiosos de la comarca de les Garrigues*, (Borges Blanques 1997), Mollerussa, 1999, pp. 15-21

PORTA, JULIÀ et al. 1983

J. Porta, R. Julià et alii, *Els sòls de Catalunya. Àrea meridional de Lleida*. Departament d’Agricultura, Ramaderia i Pesca, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1983.

RUIZ ZAPATERO 1983

G. Ruiz Zapatero, "Notas metodológicas sobre prospección en Arqueología", *Revista de Investigación del Colegio Universitario de Soria*, VII, 3, Soria, pp. 7-23.

RUIZ ZAPATERO 1988

G. Ruiz Zapatero, "La prospección arqueológica en España: Pasado, presente y futuro", *Arqueología Espacial*, 12, (Lisboa/Tomar, 10-13 de marzo de 1988), Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, 12, Lisboa-Teruel, 1988, pp. 33-47

RUIZ ZAPATERO, BURILLO 1988

G. Ruiz Zapatero, F. Burillo, "Metodología para la investigación en Arqueología territorial", *Munibe* (Antropología y Arqueología), Suplemento 6, San Sebastián, 1988, pp. 45-64

RUIZ ZAPATERO, FERNÁNDEZ 1993

G. Ruiz Zapatero, V. M. Fernández Martínez, "Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de información", *Inventarios y Cartas Arqueológicas*, (Soria 1991), Valladolid, 1993, pp. 87-98

SANS, PAU 1983

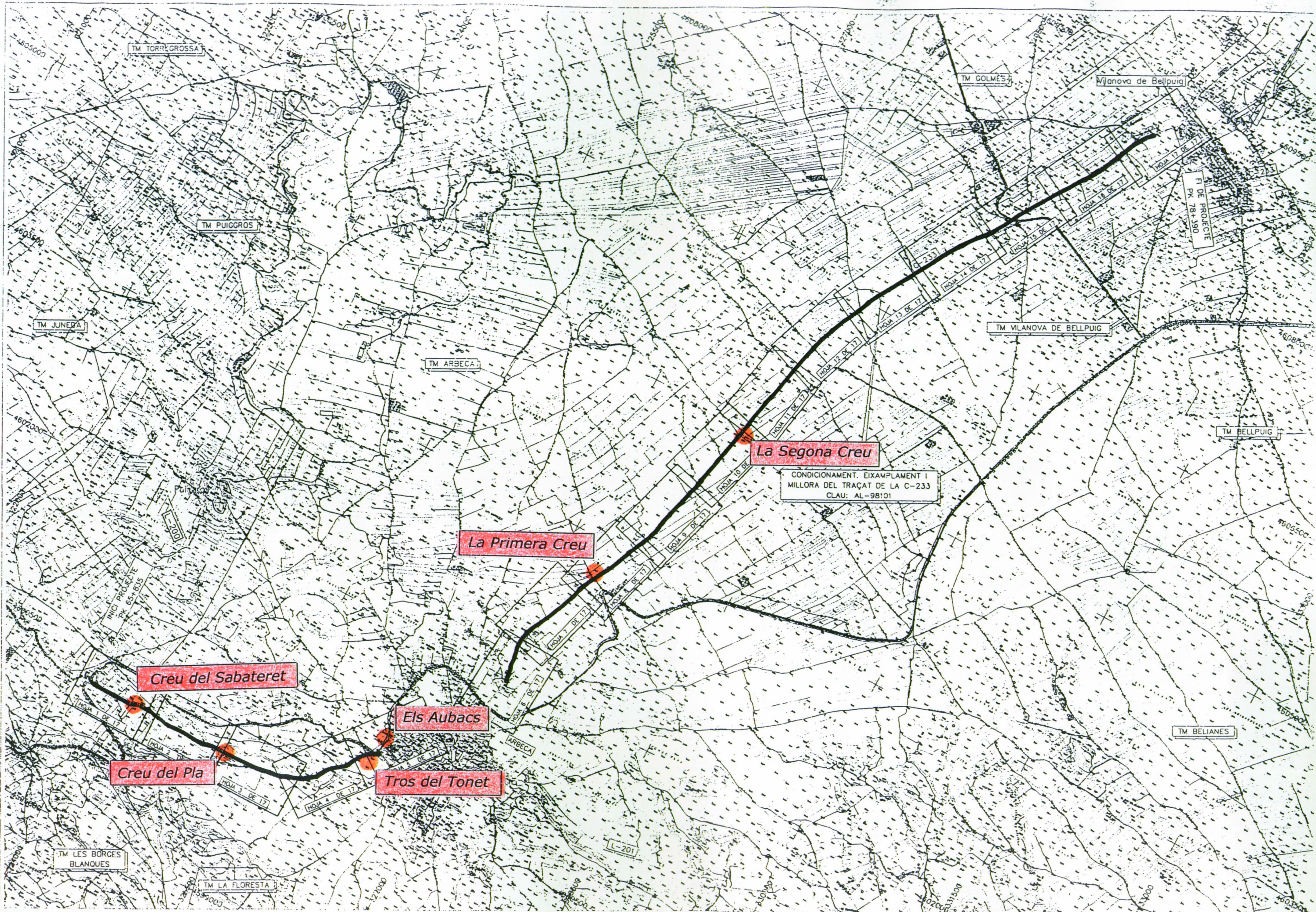
J. M. Sans, A. Pau, *Arbeca, història i record*. Torregrossa, 1983.

SATORRA 1999

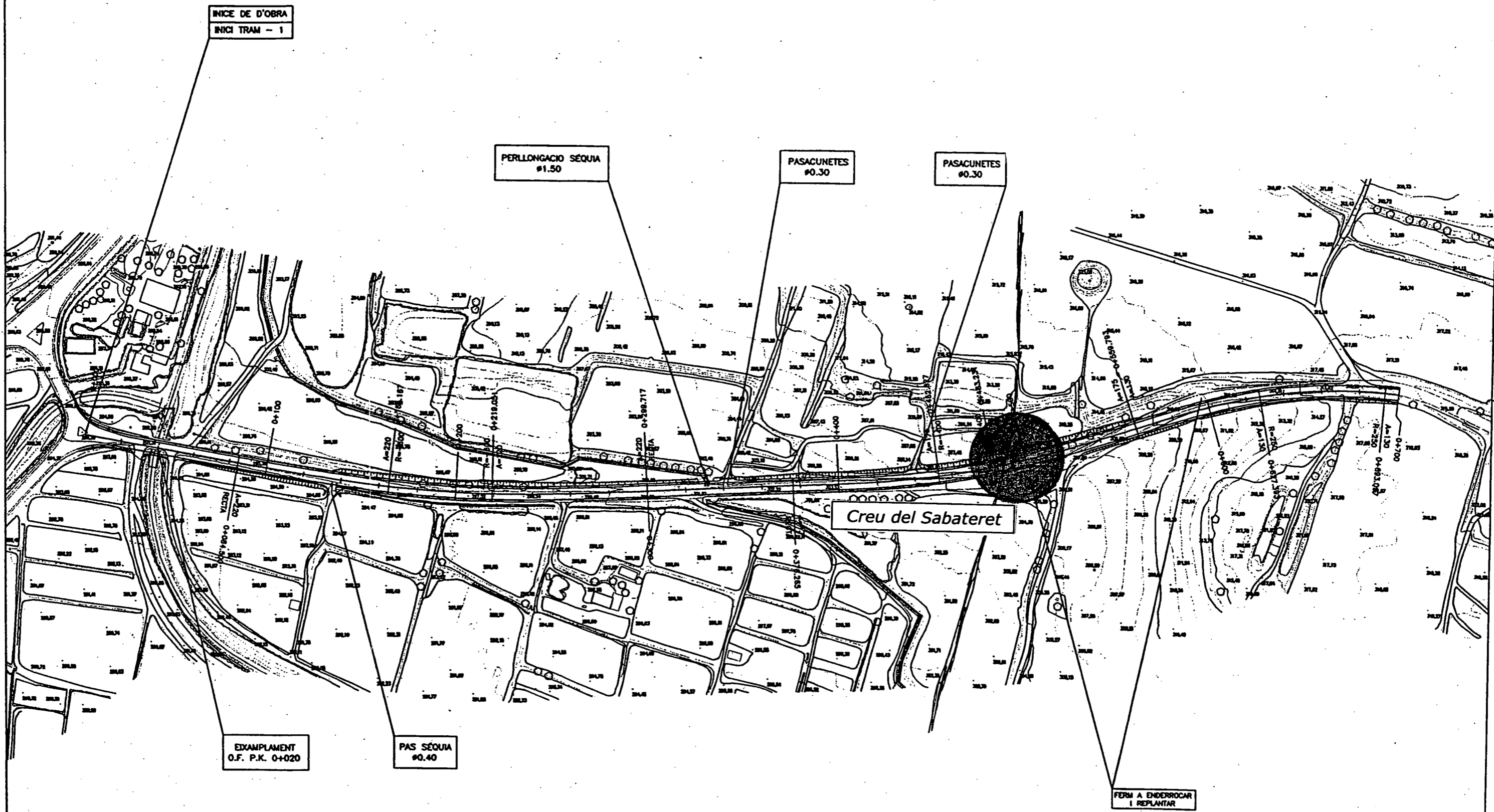
J. Satorra, "Toponímia menor de la vila d'Arbeca", *I<sup>a</sup> Trobada d'Estudiosos de la comarca de les Garrigues*, (Borges Blanques 1997), Mollerussa, 1999, pp. 79-84

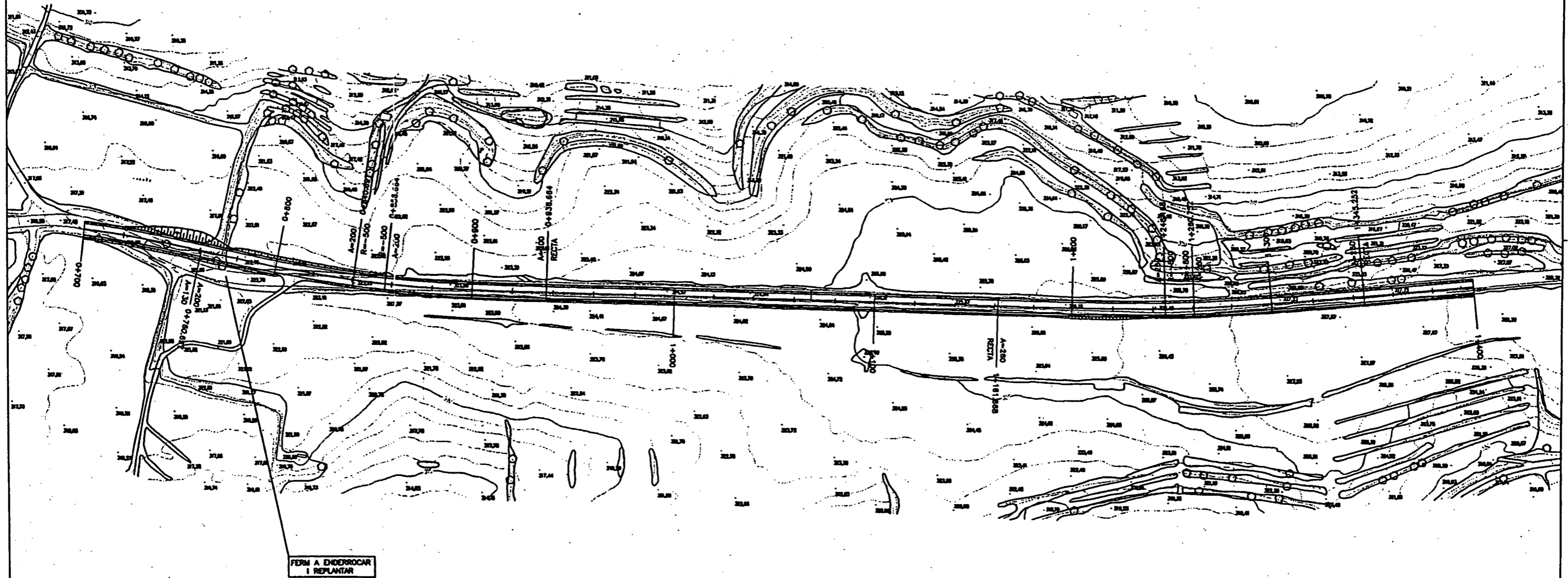
**ESTUDI D'IMPACTE ARQUEOLÒGIC DELS TREBALLS DE  
CONDICIONAMENT, EIXAMPLAMENT I MILLORA DEL  
TRAÇAT DE LA CARRETERA C-233 (FLIX-BELLPUIG),  
TRAM: INTERSECCIÓ L-200, ARBECA-VILANOVA DE  
BELLPUIG**

**Plànols de l'Obra**









Generalitat de Catalunya  
 Departament de Política Territorial  
 i Obres Públiques

**GISA**  
 GISA S.A.  
 GISA S.A.

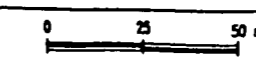
DIRECTOR DEL PROJECTE  
 RAFAEL BOTE I FRIEL

CONSULTOR  
**VEYER**  
 JOSE A. PARRAQUIRRE LARCA

AUTOR DEL PROJECTE  
 TITOL DEL PROJECTE  
 CONDICIONAMENT, EDIFICIAMENT I MILLORA DEL TRACAT. CARRETERA  
 C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG.  
 PK 65+836 AL 78+300

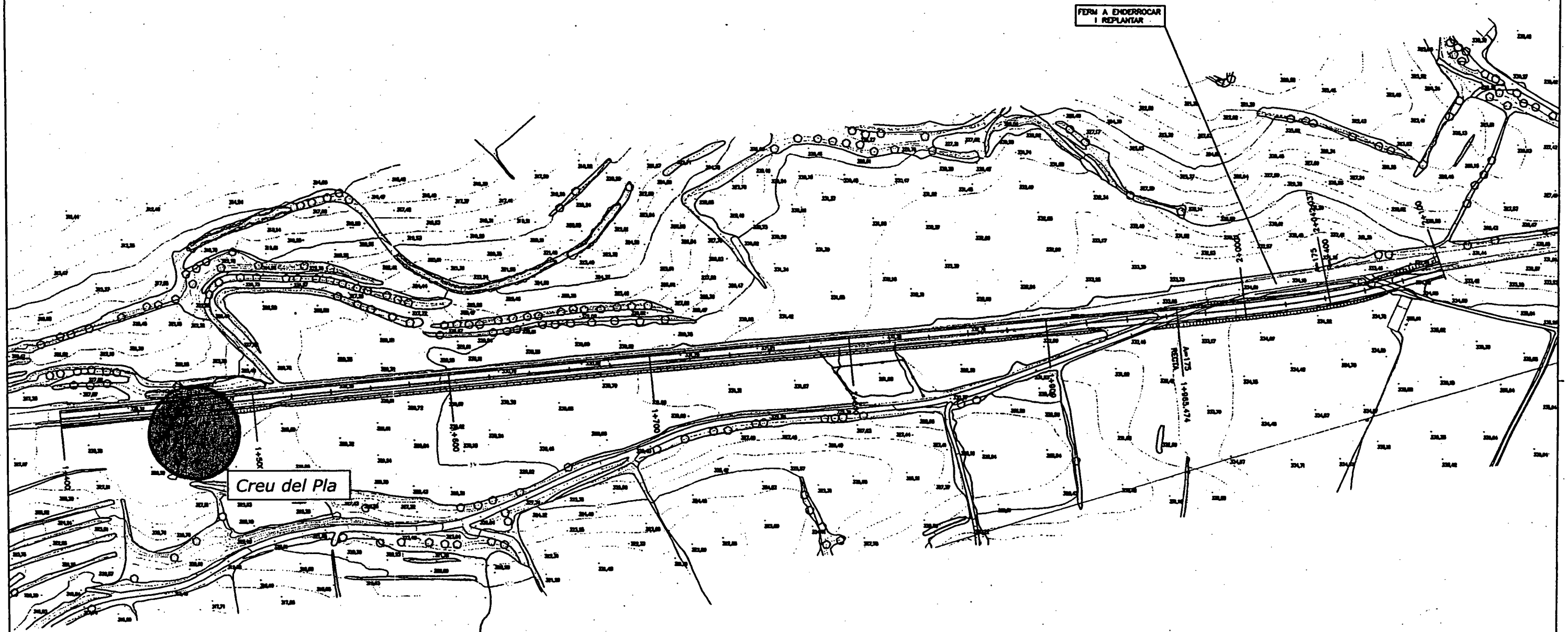
CLAU  
 AL-00101

ESCALES  
 1:1000  
 ORIGINALS



NOM DEL PLANOL:  
 PLANOL DE TRACAT  
 PLANTA

DATA: FEBRER 1999	PLANOL NOM: 3A
NOM FITXER: 3AF2	FULL 2 DE 17



Generalitat de Catalunya  
 Departament de Política Territorial  
 i Obres Públiques

**GISA**  
 GISA S.A.  
 C/IBERDROLA, 100 - 08038 BARCELONA

DIRECTOR DEL PROJECTE  
 RAFAEL BOTE I FRECH

CONSULTOR AUTOR DEL PROJECTE  
 SRS S.A.  
 MOSE - JUAN MANRIQUE CARO

TÍTOL DEL PROJECTE  
 CONDICIONAMENT, EDIFICIAMENT I MILLORA DEL TRAÇAT. CARRETERA  
 C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG.  
 PK 65+855 AL 78+390

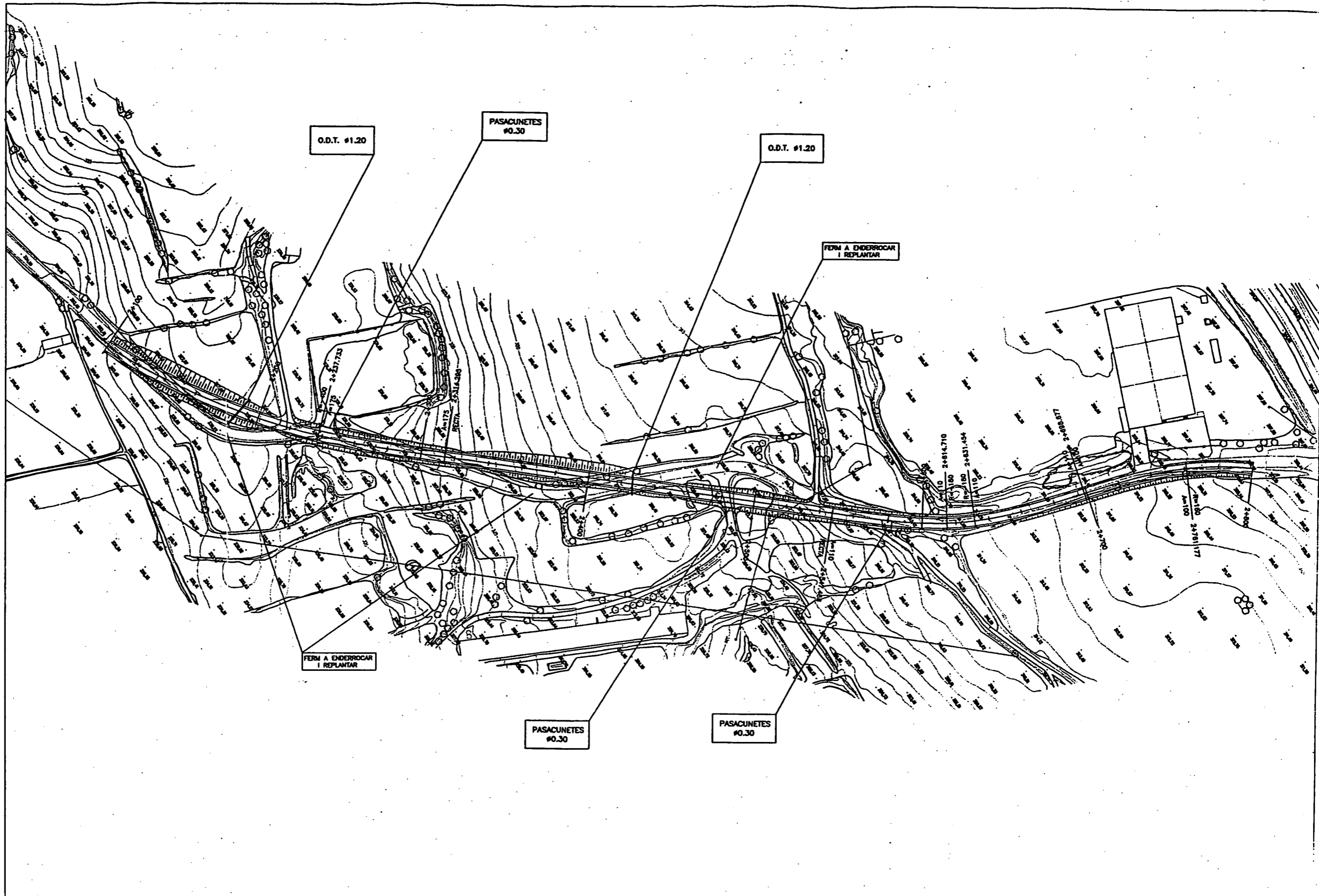
CLAU  
 AL-98101

ESCALES  
 1:1000  
 ORIGINALS  
 0 25 50 M.  
 GRÀFIQUES

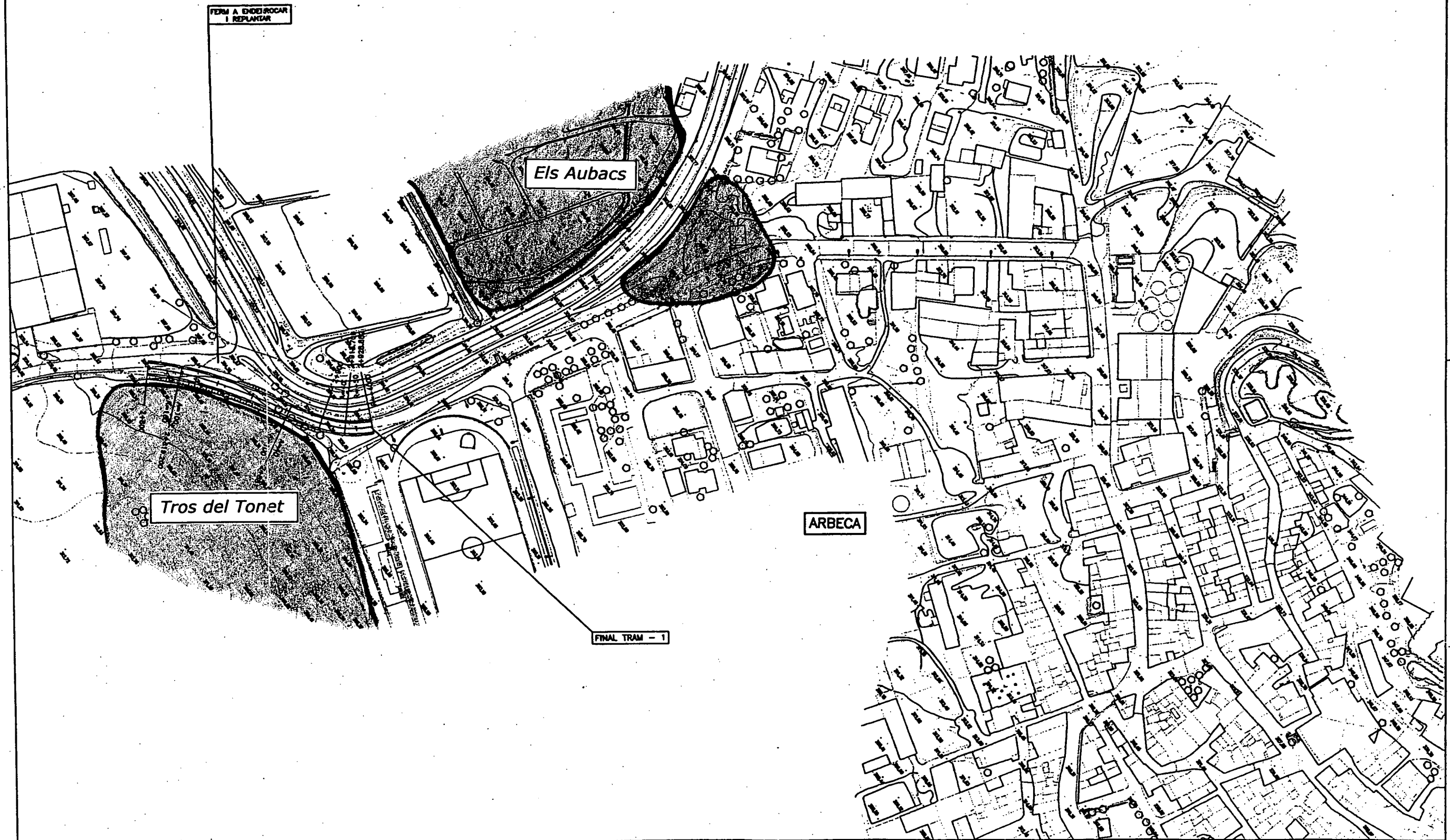
NOM DEL PLÀNOL:  
 PLÀNOL DE TRAÇAT  
 PLANTA

DATA:  
 FEBRER 1999  
 NOM FITXER:  
 SAF3

PLÀNOL NÚM.  
 3A  
 FOL. 3 DE 17



Generalitat de Catalunya Departament de Política Territorial i Obres Públiques	<b>CISA</b> <small>CONSULTORIA I SERVEIS D'INGENYERIA</small>	DIRECTOR DEL PROJECTE RAFAEL BOTE I FRECH	CONSULTOR <small>INGENYERIA DE OBRES PÚBLICAS</small>	AUTOR DEL PROJECTE <small>INGENYER DE OBRES PÚBLICAS</small>	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT, ENCAMPLAMENT I MILLORA DEL TRAÇAT, CARRETERA C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPURG. PM 65+833 AL 75+390	CLAS: AL-88101  ESCALES 1:1000 ORIGINALS 	NOM DEL PLANOL: PLANOL DE TRAÇAT PLANTA	DATA: FEBRER 1998 NOM FITXER: 3AF4	PLANOL NÚM. 34  PÀG. 4 DE 17
--	--	--	--	---	---	---	---	---	---------------------------------------




 Generalitat de Catalunya  
 Departament de Política Territorial  
 i Obres Públiques

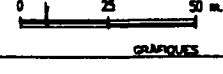

 GISA  
GRUP D'INGENYERIA I ARQUITECTURA

DIRECTOR DEL PROJECTE  
 RAFAEL BOYE I FERRER

CONSULTOR  
 ALTOR DEL PROJECTE  
GRUP D'INGENYERIA I ARQUITECTURA

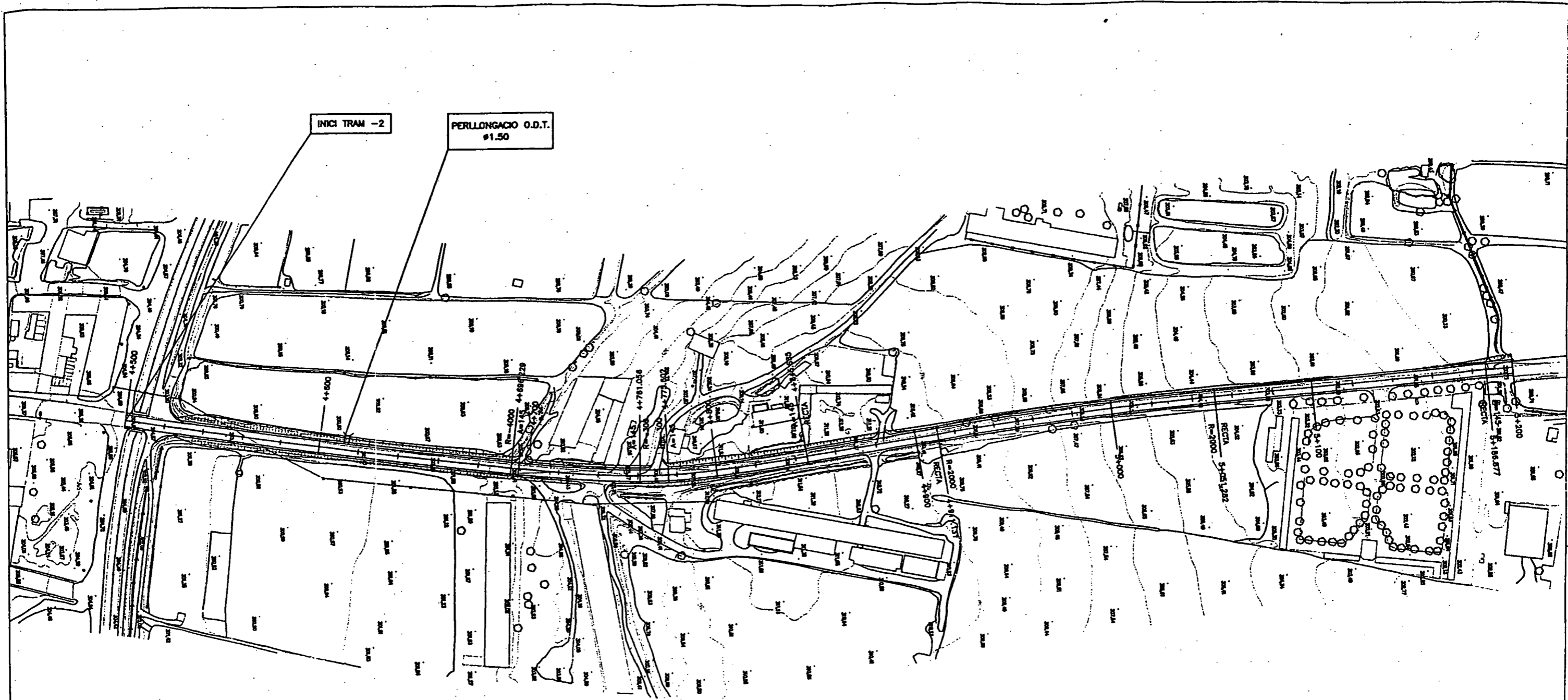
TITOL DEL PROJECTE  
 CONDICIONAMENT, EXAMPLAMENT I MILLORA DEL TRACAT. CARRETERA  
 C-233 TRAM: INTERSECCIO L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG.  
 PK 85+830 AL 78+300

CLAU  
 AL-98101

ESCALES  
 1:1000  
 ORIGINALS  


NOM DEL PLANO:  
 PLANO DE TRACAT  
 PLANO

DATA:  
 FEBRER 1999  
 NOM FITXER:  
 SAFS  
 PLANO NOM:  
 SA  
 FULL 3 DE 17



Generalitat de Catalunya  
Departament de Política Territorial  
i Obres Públiques

**GISA**  
SERVICIOS DE INGENIERIA  
DIRECTOR DEL PROJECTE  
RAFAEL BOTE I FRECH

CONSULTOR  
AUTOR DEL PROJECTE

TÍTOL DEL PROJECTE  
CONDICIONAMENT, EXAMPLAMENT I MILLORA DEL TRACAT. CARRETERA  
C-233 TRAM: INTERSECCIO L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG.  
PK 65-835 AL 78+390

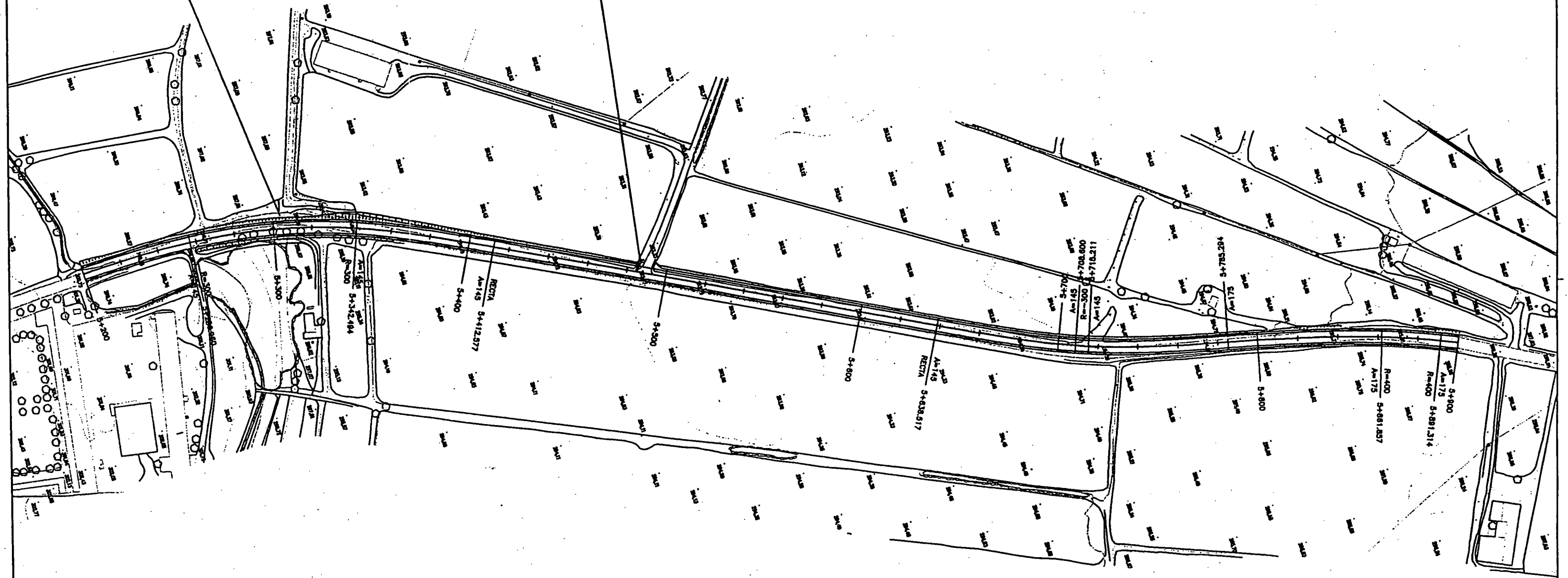
CLASSE  
AL-98101

ESCALES  
1:1000  
ORIGINALS  
0 25 50 m  
GRÀFIQUES

NOM DEL PLANO:  
PLANOL DE TRACAT  
PLANTA  
DATA:  
FEBRER 1999  
NOV 1998  
3A F5  
PLANOI N.º:  
3A  
FOLI 6 DE 27

FERM A ENDERROCAR I REPLANTAR

PERLLONGACIO O.D.T.  
MARCO 0.80x1.10



Generalitat de Catalunya  
Departament de Política Territorial  
i Obres Públiques

**GISA**  
SISTEMES D'INFORMÀTICA S.L.  
SERVIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA

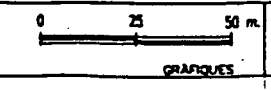
DIRECTOR DEL PROJECTE  
RAFAEL BOTE I FRECH

CONSULTOR  
AUTOR DEL PROJECTE

TÍTOL DEL PROJECTE  
CONDICIONAMENT, EDIFICIAMENT I MILLORA DEL TRÀÇAT. CARRETERA  
C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG.  
PK 65+835 AL 78+390

CLAU  
AL-88101

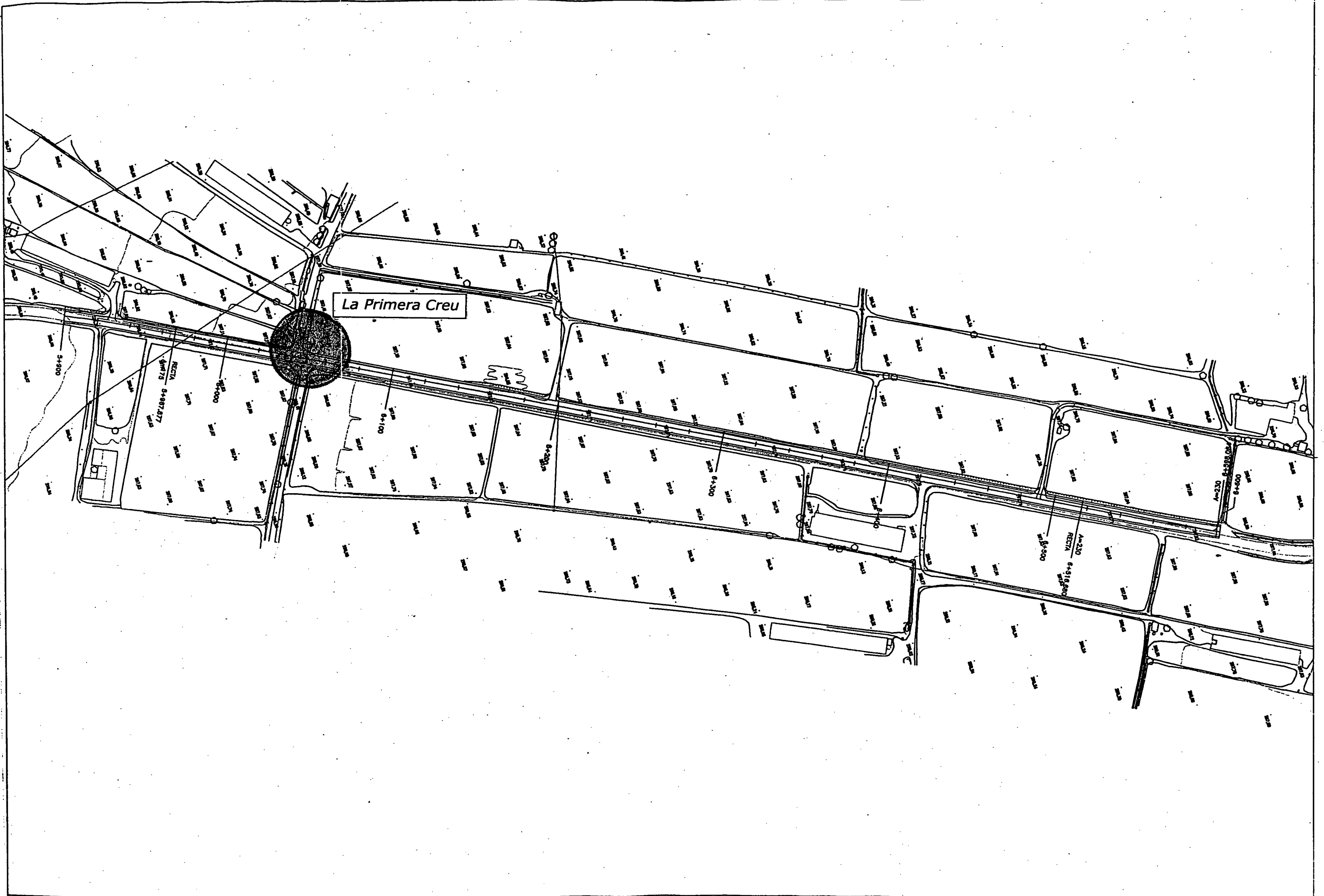
ESCALES  
1:1000  
ORIGINALS



NOM DEL PLÀNOL:  
PLÀNOL DE TRÀÇAT  
PLANTA

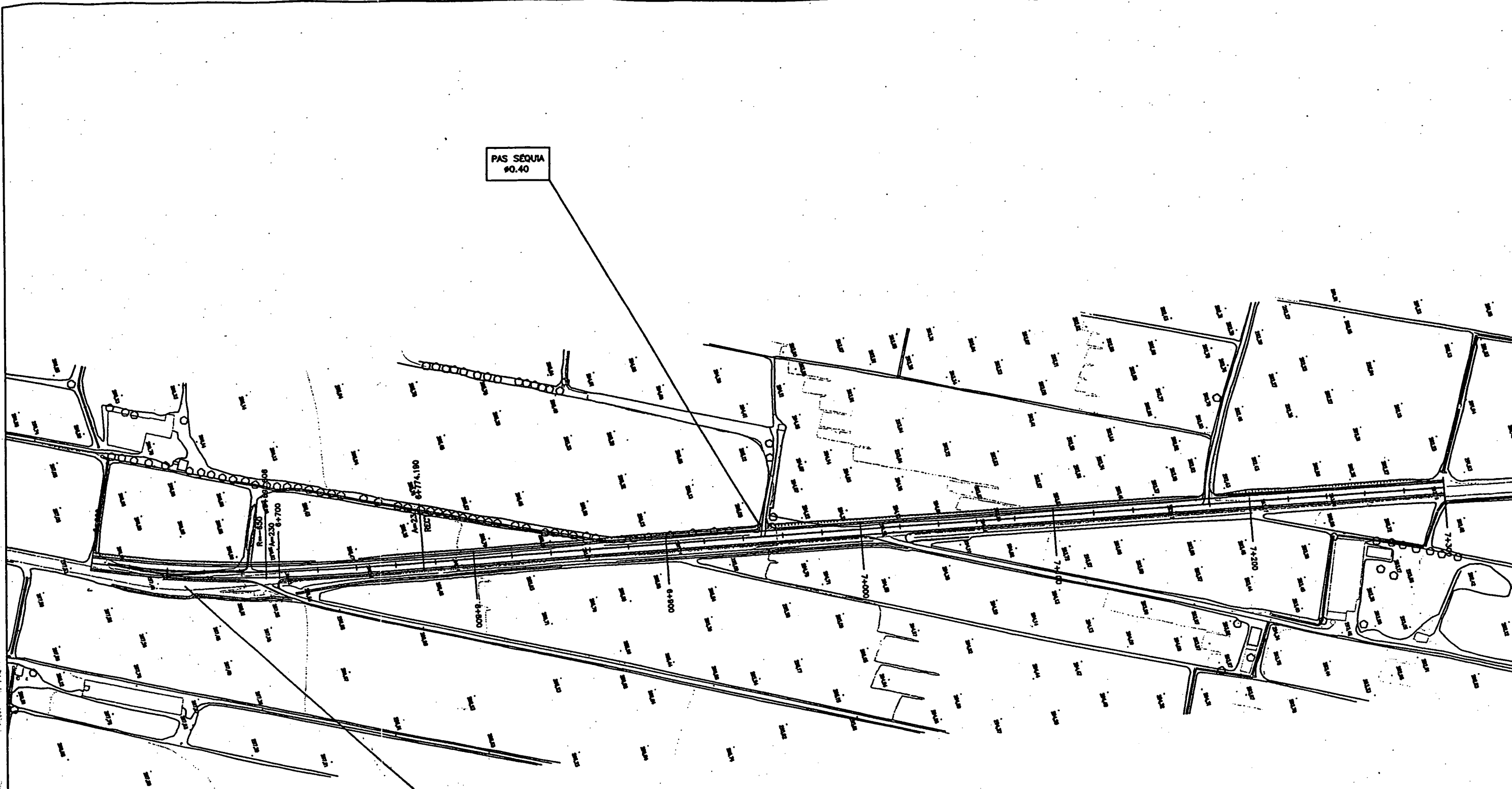
DATA:  
FEBRER 1999  
NOM FITXER:  
347

PLÀNOL NOM.  
34  
FULL 7 DE 17



La Primera Creu

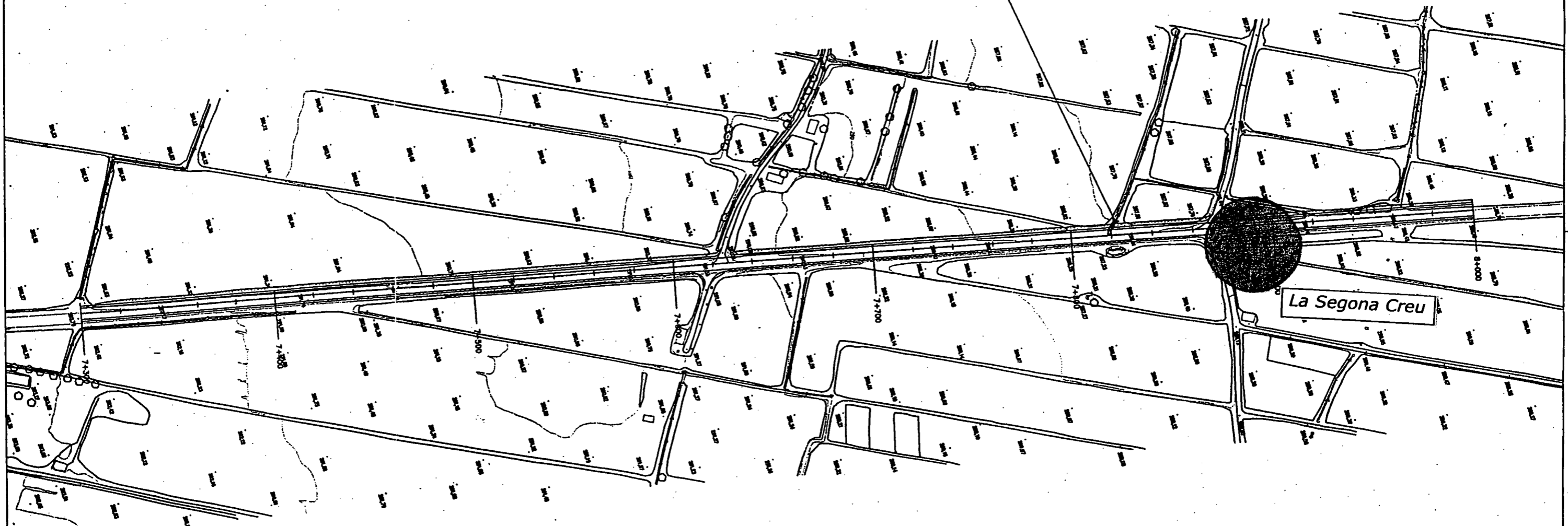




PAS SEQUIA  
#0.40

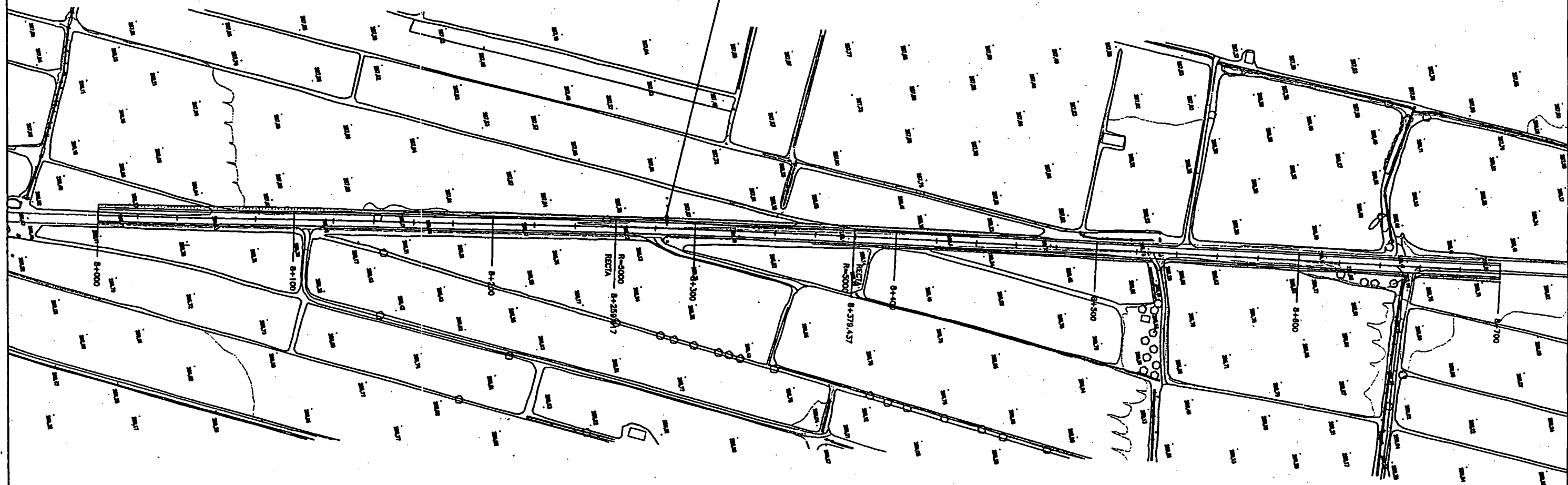
FERM A ENDERROCAR  
I REPLANTAR

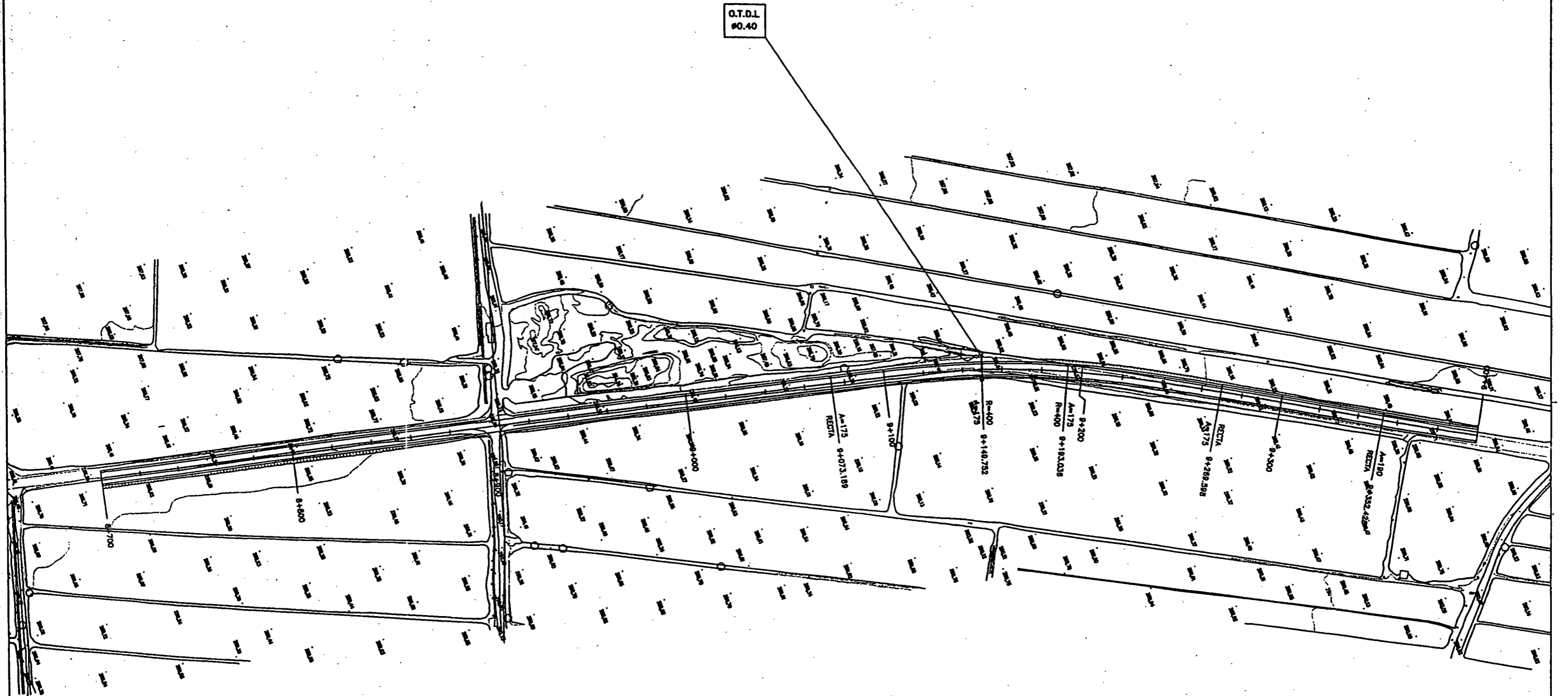
PERLLONGACIÓ I  
SÈQUIA 4 MARCS 0.80x1.20

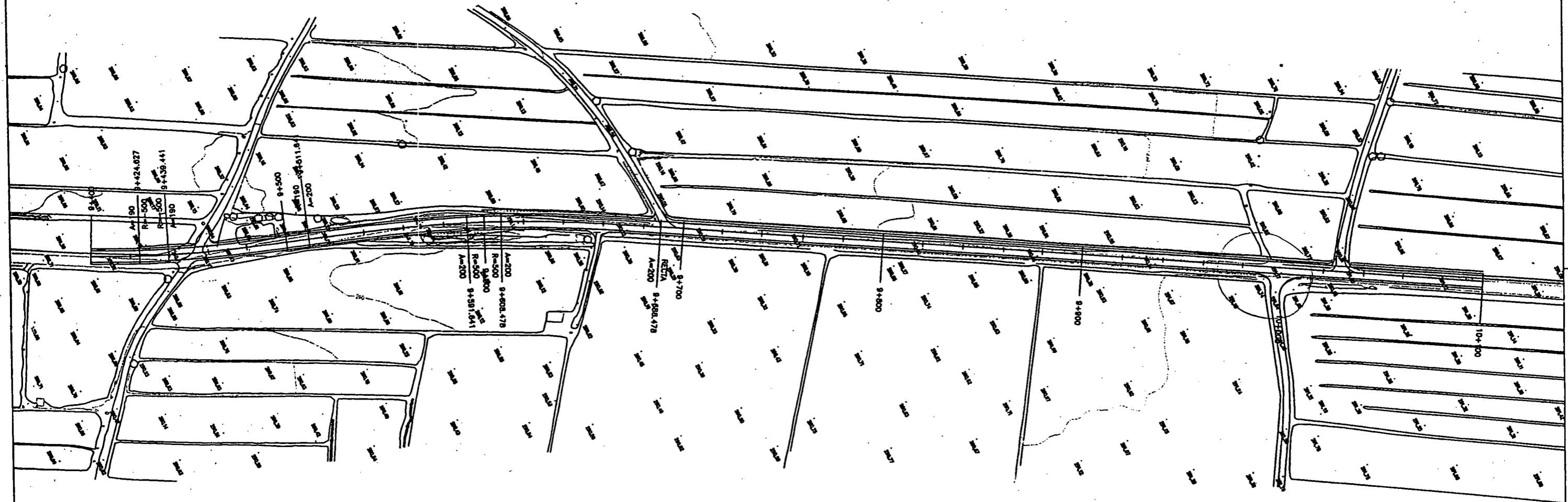


La Segona Creu

PERLLONGACIO SEQÜIA  
CO.30







Generalitat de Catalunya  
 Departament de Política Territorial  
 i Obres Públiques

**GISA**  
 GISA S.P.A.  
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO

DIRECTOR DEL PROJECTE  
 RAFAEL BOTE I FRECH

CONSULTOR  
 AUTOR DEL PROJECTE

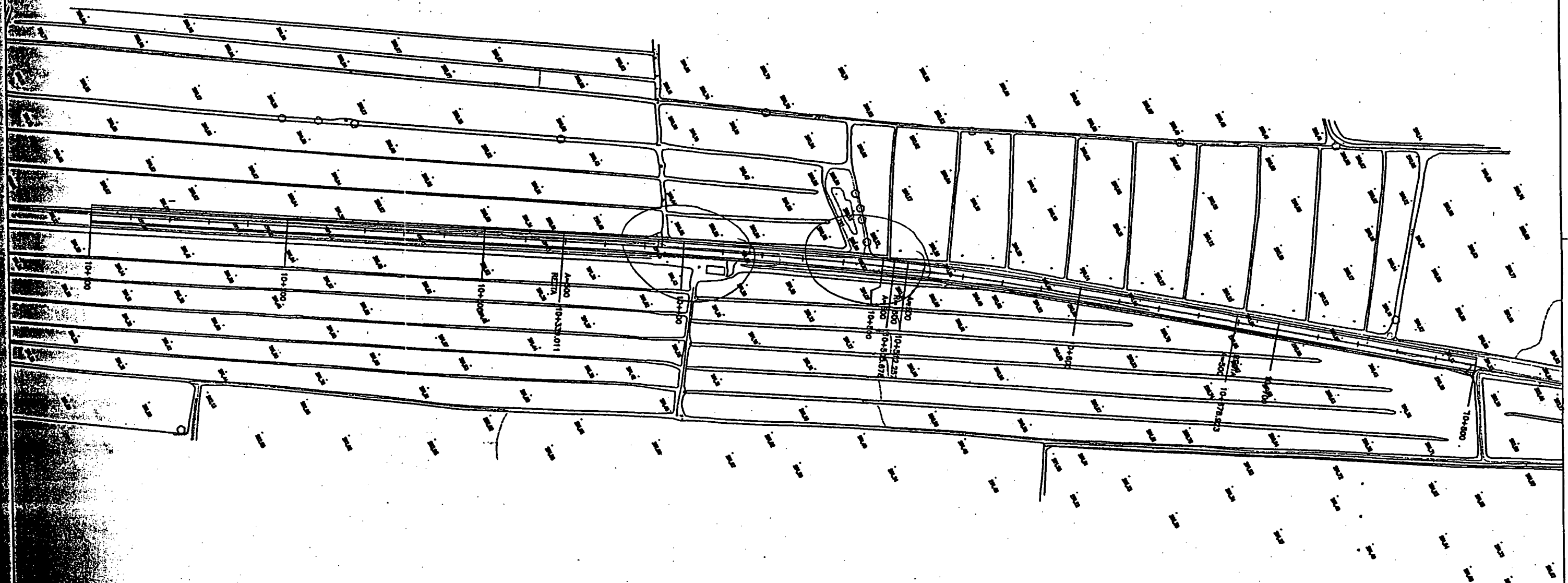
TITOL DEL PROJECTE  
 CONDICIONAMENT, EIXAMPLAMENT I MILLORA DEL TRAÇAT. CARRETERA  
 C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG  
 PK 65+635 AL 78+390

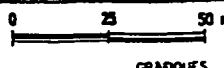
CLAU  
 AL-88101

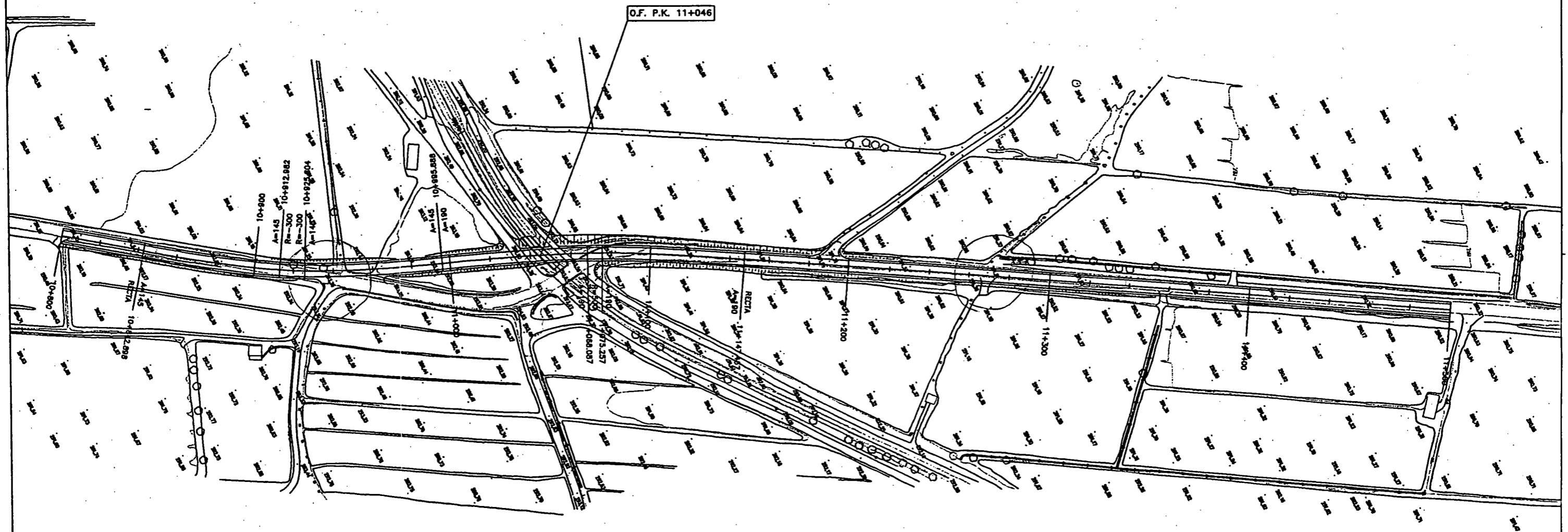
ESCALES  
 1:1000  
 ORIGINALS  
 0 25 50 m.  
 GRAFIQUES

NOM DEL PLANOL:  
 PLANOL DE TRAÇAT  
 PLANTA

DATA:	FEBRER 1999	PLANOL NÚM.	3A
NOM FITXER:	3A713	FOLI:	13 DE 17



Generalitat de Catalunya Departament de Política Territorial Obres Públiques	<b>GISA</b> <small>INGENIERIA DE CARRETERAS, S.A.</small> <small>INGENIERIA DE OBRAS PÚBLICAS</small>	DIRECTOR DEL PROJECTE RAFAEL BOTE I FREIX	CONSULTOR AUTOR DEL PROJECTE JOSE A. HERRERA GARCIA	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT, EXAMPLAMENT I MILLORA DEL TRACAT. CARRETERA C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG. PK 65+839 AL 78+390	CLAM AL-88101	ESCALES 1:1000 ORIGINALS 	NOM DEL PLÀNOL PLÀNOL DE TRACAT PLANTA	DATA: FEBRER 1999 NOM FITXER: 3AFT4	PLÀNOL NÚM. 3A FULL 14 DE 17
--	---	--	---	--	------------------	---	--	--	------------------------------------



Generalitat de Catalunya  
 Departament de Política Territorial  
 i Obres Públiques

**GISA**  
 SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.  
 SERVICIOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

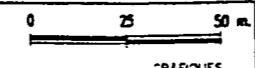
DIRECTOR DEL PROYECTO  
 RAFAEL BOTE I FREDY

CONSULTOR  
**peyrola**  
 INGENIEROS DE OBRAS PUBLICAS

AUTOR DEL PROYECTO  
 TITOL DEL PROYECTO  
 CONDICIONAMENT, EIXAMPLAMENT I MILLORA DEL TRAÇAT, CARRETERA  
 C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG.  
 PK 85+835 AL 78+390

CLAU  
 AL-88101

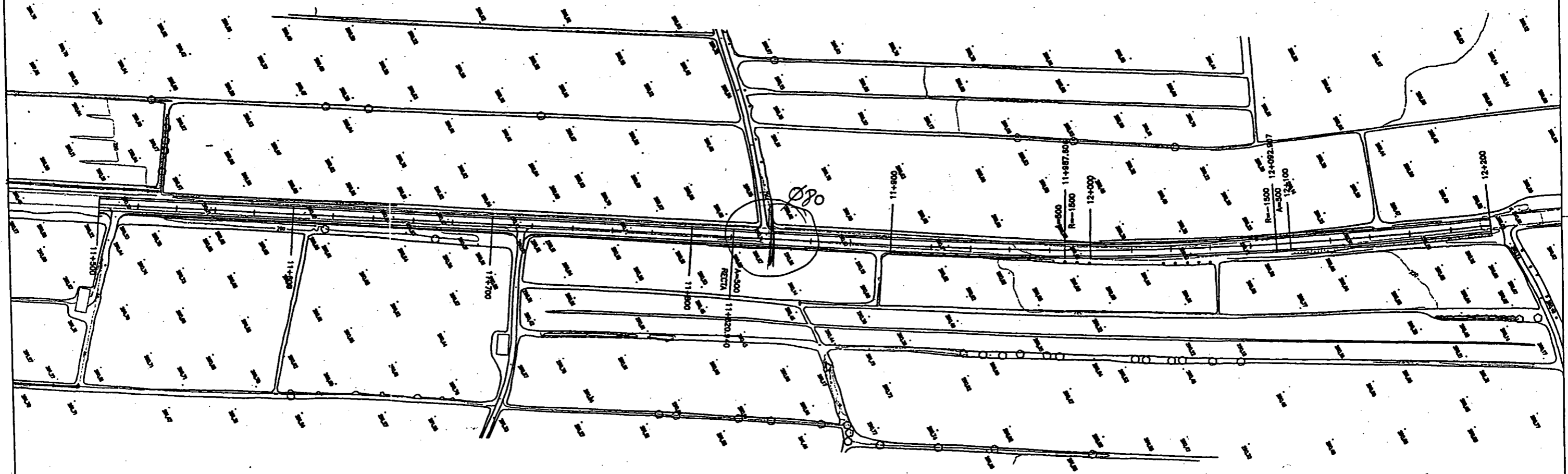
ESCALES  
 1:1000  
 ORIGINALS



NOM DEL PLANO:  
 PLÀNOL DE TRAÇAT  
 PLANTA

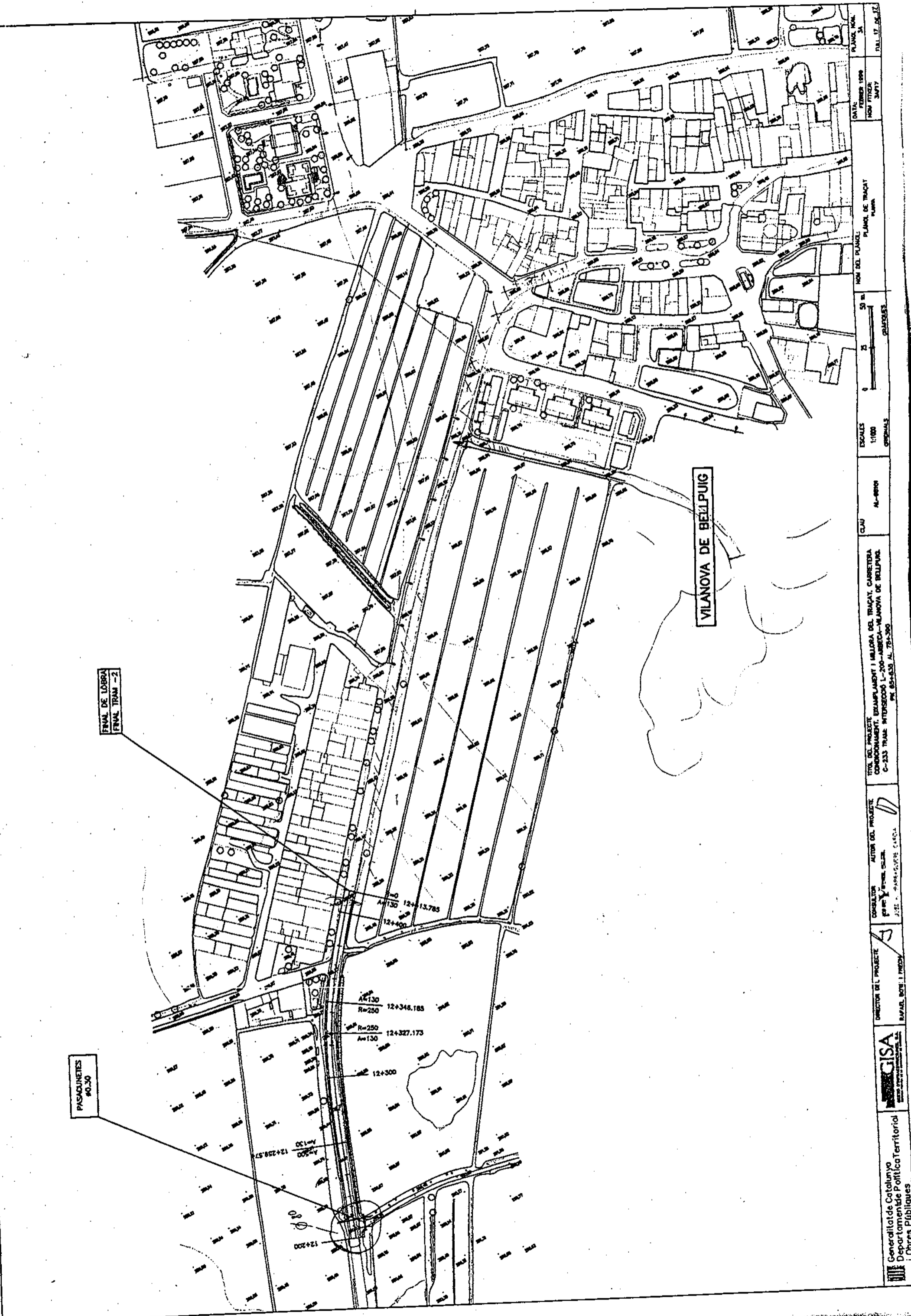
DATA:  
 FEBRER 1999  
 NOM FITXER:  
 3A175

PLANO: NÚM.  
 3A  
 FULL: 15 DE 17



Generalitat de Catalunya Departament de Política Territorial i Obres Públiques	GISA SISTEMES D'INFORMATICA I D'ENGINYERIA	DIRECTOR DEL PROJECTE	CONSULTOR	AUTOR DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	CLAU	ESCALES	0 25 50 m.  ORIGINALS GRADUJES	NOM DEL PLANOL:	DATA:	PLANOL NÚM.
		RAFAEL BOTE I FRECH	pey	JOSÉ A. PARRAQUERF GARC.	CONDICIONAMENT, EXAMPLAMENT I MILLORA DEL TRACAT. CARRETERA C-233 TRAM: INTERSECCIÓ L-200-ARBECA-VILANOVA DE BELLPUIG. PK 65+835 AL 78+390	AL-00101	1:1000		PLANOL DE TRACAT PLANA	FEBRER 1990	SA
									NOM FITXER:	FOL. 16 DE 17.	
									SAF16		





FINAL DE LOBRA  
FINAL TRAM -2

PASADINES  
40.50

VILANOVA DE BELLPUIG

<p>ESCALES 1:1000 GRADUALS</p>	<p>CLAU M-8800</p>	<p>NON DEL PLANEL: PLANEL DE TRACAT PLANA</p>	<p>DATA: FEBRER 1989 MOM FITZER 30/07</p>	<p>PLANO. N.º 34</p>
<p>TITUL DEL PROJECTE: EMPLAÇAMENT I MILLORA DEL TRACAT, CARRETERA CONDONAMENT, ENTORONAT L. 200-ABECCA-VILANOVA DE BELLPUIG. C-233 TRAM INTERSECCIÓ L. 200-ABECCA AL 791-200</p>				
<p>DIRECTOR DEL PROJECTE RAFAEL BOIX I MEDA</p>	<p>CONSULTOR PASCUAL I MEDA</p>	<p>AUTOR DEL PROJECTE PASCUAL I MEDA</p>	<p>PLANO. N.º 34</p>	
<p>Generalitat de Catalunya Departament de Política Territorial i Obres Públiques</p>				



Generalitat de Catalunya  
Departament de Política Territorial  
i Obres Públiques