

MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA
PREVENTIVA (CONTROL ARQUEOLÒGIC) AL CARRER
SANTA MADRONA, 18-26,17.
BARCELONA

**Data de la intervenció: 28 d'Octubre – 25 de Novembre
de 2004**

CODI MHCB: 155/04

Miriam Esqué Ballesta
Setembre de 2006

FITXA TÈCNICA

| | |
|--|---|
| NOM DE LA INTERVENCIÓ | Carrer Santa Madrona, 18-26 i 17. |
| UBICACIÓ | Districte de Ciutat Vella Barcelona |
| COORDENADES UTM Fus31N amb Datum ED50 (UB/ITC) | X: 430893.96 Y: 4580953.53 Z: 5.40 m.s.n.m. |
| CONTEXT | Zona urbana |
| TIPUS D'INTERVENCIÓ | Preventiva terrestre |
| CLASSE D'ACTIVITAT | Control i/o excavació |
| DATES D'INTERVENCIÓ | 28 d'octubre-8 novembre de 2004 |
| PROMOTOR | FECSA-ENDESA |
| EQUIP TÈCNIC | Direcció: Miriam Esqué Ballesta |

INDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. SITUACIÓ GEOGRÀFICA
3. ANTECEDENTS HISTÒRICS I ARQUEOLÒGICS
4. METODOLOGIA
5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS
6. CONCLUSIONS
7. DOCUMENTACIÓ PLANIMÈTRICA
8. DOCUMENTACIÓ FOTOGRAFICA
9. UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES
10. BIBLIOGRAFIA

1.INTRODUCCIÓ

Amb motiu de les obres de canalització en rasa d'una línia subterrània de baixa tensió al c/ Santa Madrona, per a una estesa de cable amb l'objectiu de connectar-la a la línia ja establerta (Núm. d'Obra: E103540), a càrrec de l'empresa **Fecsa/Endesa-Espelsa**, es va realitzar un control arqueològic de les obres segons ho requeria el projecte d'intervenció.

Les obres preveien l'obertura d'una rasa de 40m de llargada x 60cm d'amplada, amb una profunditat màxima de 75/90 cm. Donada la importància arqueològica i històrica d'aquesta zona es va prendre la decisió d'efectuar un control arqueològic a càrrec de l'empresa **ATICS S.L.**, sota la direcció tècnica de l'arqueòloga **Miriam Esqué Ballesta**, amb l'objectiu d'efectuar un control de les obres a realitzar per tal de detectar, documentar i així realitzar un estudi de les possibles restes conservades al subsòl, amb el corresponent recull de la informació històrica necessària per tal d'ampliar els coneixements vigents de la ciutat sobre èpoques anteriors, i finalment l'avaluació de les restes que podrien quedar afectades per les obres.

Així, es va dur a terme un control arqueològic per a documentar possibles restes arqueològiques conservades al subsòl que poguessin quedar afectades per les obres. Es va procedir a obrir una rasa de 47m de llargada aproximadament per 60cm d'amplada i amb una profunditat màxima de 75/90 cm. Es va dur a terme entre els dies 28 d'Octubre i 8 de Novembre de 2004.

Inicialment es va procedir a l'extracció de les lloses que formen el paviment del carrer, de 40x40 cm amb un gruix de 7cm, juntament amb la seva preparació de formigó d'uns 20/30cm de potència. Un cop realitzada aquesta tasca, es va dur a terme el buidat de la rasa de forma manual per part del personal de l'obra, sota el corresponent control arqueològic.

L'actuació arqueològica es va centrar, d'una banda, en el control visual de la realització dels treballs mecànics i de l'excavació de la rasa per part del personal de l'obra i, per l'altra, en l'excavació manual per part de la direcció tècnica quan les característiques de la terra extreta o l'aparició d'estructures construïdes així ho requerien.

2. SITUACIÓ GEOGRÀFICA

La ciutat de Barcelona es troba dins d'un terme municipal que s'estén a la costa de la mar Mediterrània en una plana d'uns 5 km. d'amplària (l'extensió total del terme és de 91,41 km²), limitada al NW per la serra de Collserola, entre els sectors deltaics del Llobregat i el Besós. La seva funció de capital ha estat sens dubte afavorida per la situació geogràfica d'aquesta plana, on conflueixen els dos grans eixos de comunicació que travessen en direcció Nord-Sud la Catalunya central (el Llobregat i l'eix dels rius Besós-Congost-Ter) i que accedeixen a la ciutat a través del congost de Martorell el primer i del coll de Finestrelles, sota el turó de Montcada, el segon.

La falla, originada al moment de la fractura del Massís Catalano-Balear, dibuixà el que, a grans trets, havia de ser la costa catalana. Per això, el pla inclinat del peu de Collserola és de basament paleozoic i d'estructura tabular, havent estat afectat per tots els moviments orogènics alpins. En el miocè i el pliocè, damunt del sòcol paleozoic se sedimentaren dipòsits marins, dels quals són testimonis el seguit de turons suara anomenats. El Pla, que des de Collserola va baixant suaument i d'una manera regular, en el punt de contacte entre la Ciutat Vella i l'Eixample, es produeix una ruptura de continuïtat amb la presència d'un salt o esglaó d'uns vint metres, clarament visible en la morfologia urbana. Aquest tall va ser aprofitat per la defensa, recolzant-hi les muralles, o per a l'economia, instal·lant a les Moles diversos molins aprofitant el sallent. De l'esglaó cap a mar ja no hi ha sòcol de llicorella ni de granit, sinó un mantell al·luvial format per les aportacions de les rieres, dels torrents, dels deltes dels rius veïnals i el corrent litoral.

Així doncs, el Pla es pot dividir en tres sectors: El *Pla inclinat*, els *turons arran de mar*, i el *pla de baix*, que correspondria a la zona compresa entre l'esglaó i el mar. En aquest sector hi dominen materials al·luvials més fins aportats per rieres, torrents i les aigües d'escorrentiu que baixen de la serra i, també, dels corrents marins.

3. ANTECEDENTS HISTÒRICS I ARQUEOLÒGICS

El barri del Raval està situat a l'oest de la Rambla i limitat pel Paral·lel, les rondes de Sant Pau i Sant Antoni.

Les primeres notícies que ens parlen d'algun tipus d'establiment humà a la zona ens porten al Neolític Antic, tal com ho semblen demostrar les restes arqueològiques trobades a la caserna de Sant Pau del Camp. Aquests barris, que resten a ponent de la Rambla, foren, durant molts segles, un conjunt d'horts, camins i rieres, que lentament s'anaven convertint en carrers.

El progressiu creixement urbanístic de la ciutat emmurallada obligà ja en època medieval –segle XIII- a construir un altre circuit de muralles que tenia com a límit la Rambla. Aquesta nova línia no inclogué dins els seus murs la futura zona del Raval, però sí que determinà el seu ús i caràcter. En aquest moment s'intentà d'utilitzar el Raval com a espai per instal·lar tots aquells oficis o activitats que dins la ciutat emmurallada podien ser molestos o contraindicants (sanitat, prostitució, feines sorolloses, etc.). Per altra banda, comencen a instal·lar-s'hi un nombre important d'ordes religiosos. De la rellevància que prengué la zona en època medieval n'és testimoni el fet que només un segle més tard –finals del segle XIV- Barcelona eixampla el seu recinte emmurallat per incloure-hi el Raval.

Entre els segles XV i XVII el barri continua tenint les mateixes funcions que en època medieval, mantenint un baix poblament i nombroses zones desocupades, i amb preferència en aquest sector de la ciutat s'establiren alguns oficis com són terrissaires i carnisers; s'incrementà el nombre d'edificis destinats als serveis ciutadans i sobretot a les institucions religioses, com a resultat de la contrarreforma. Bona mostra en són les construccions dedicades a la beneficència: la Casa de la Convalescència, la Casa dels Infants Orfes, la Casa de la Caritat, el Convent del Bonsuccés, etc ...

Cal fer menció especial a l'Hospital de la Santa Creu, que dona nom al carrer, i que començà a crear-se el 1401 mitjançant la unificació en un de sol,

d'un seguit d'hospitals depenents tant del municipi com de l'església, entre els quals es comptaven l'hospital d'en Colom, el d'en Guitart, l'hospital de Messells, la casa de Maternitat de Sant Macià, etc... Sota la protecció reial, la iniciativa es cristal·litzà en la fundació de l'Hospital de la Santa Creu.

Haurem d'esperar, però, als segles XVIII i XIX per notar uns canvis importants en el paisatge urbà del barri. S'obren nous carrers i famílies burgeses s'instal·len al barri, portant amb elles les seves indústries, i ocupant les fàbriques, i els espais oberts de que disposava el barri. Això provocà l'aparició i el desenvolupament de l'habitatge obrer, el qual té com a conseqüència una notable transformació del teixit urbà.

Així doncs, i deixant de banda els grans conjunts religiosos i de beneficència i salut, resten molts pocs exemples d'edificis anteriors a aquesta època.

L'abandonament de les residències senyorials, el trasllat de les indústries a altres llocs de la ciutat o fora d'aquesta, i les diferents onades d'immigració en el decurs del segle XX anaren abocant el Raval cap a la marginalitat que avui dia encara pateix, essent el carrer de l'Hospital, segurament, el més carismàtic del barri del Raval.

3.2. Antecedents arqueològics

Pel que respecta als antecedents arqueològics, són nombroses les intervencions que s'han dut a terme en aquesta zona, i per aquest motiu només esmentem les més destacables i properes:

- *Pla Central del Raval*: durant els mesos d'octubre i novembre de 1999 es va dur a terme una actuació arqueològica a la zona coneguda com Pla Central del Raval compresa entre els carrers Sant Jeroni, Sant Antoni de Pàdua, Cadenes i Hospital. En aquesta intervenció es van localitzar restes del bronze inicial al sud de l'àrea intervinguda així com estructures medievals a partir del segle XV. Al sector nord, el que queda

més propera la plaça d'Emili Vendrell, es van documentar restes romanes i medievals, constatant-se la ocupació i edificació de la zona a partir dels segles XVII i XVIII. (FLORENSA, 2001)

- *Illa d'en Robador*: des de l'any 2004 i fins a l'actualitat s'està duent a terme una excavació en extensió del solar on s'ha pogut documentar part de les primeres vivendes del barri del segle XIV, així com reformes posteriors fins al segle XX. Cal fer especial atenció a un conjunt de l'edat del bronze. (PIERA, 2004)
- *Sant Pau del Camp*: quan a causa d'uns moviments de terres realitzats al 1931 es localitzaren fragments de Terra Sigil·lada Africana A i també Hispànica i una sivella de bronze d'època visigòtica (TARRADELL 1975, 122; GRANADOS 1991, 159).

L'any 1969 es té coneixement, segons les fitxes d'inventari del museu d'Història de la Ciutat, de l'aparició d'una tomba dintre del recinte del monestir de Sant Pau del Camp, a tocar del carrer Sant Pau. En aquesta fitxa apareixen tres fotografies on es veuen clarament les restes òssies d'un individu dintre d'un contenidor de tegulae a doble vessant.

L'any 1988-1989 es realitzà la primera intervenció en extensió excavant-se els solars del darrera de l'església de Sant Pau del Camp, per tal d'ubicar-hi un pàrquing. Es documentaren les restes de les dependències d'una vil·la amb una àrea destinada a magatzem. L'excavació va permetre situar el moment àlgid de vida de la vil·la entre els segles I-III d.n.e. En contacte amb la vil·la es localitzà part d'una necròpolis amb tombes de tegulae (GRANADOS 1991, 159; AAVV 1993, 108), de les quals se'n va excavar un total de 20 tombes.

La segona intervenció arqueològica s'efectuà durant la construcció de la nova caserna de la Guàrdia Civil durant l'any 1991. A la zona més propera al carrer de Sant Pau es localitzaren 32 nous enterraments, la continuació de la necròpolis documentada l'any 1989. Aquests nous enterraments tenien les mateixes característiques que els documentats en la primera intervenció, datant-se entre els segles IV-VI d.n.e. De la mateixa manera, degut a la

intervenció es documentaren dos assentaments prehistòrics, un de l'Edat del Bronze (II mil·lenni - inici del I mil·lenni aC) i un segon més antic corresponent al Neolític Antic i Mitjà (Finals del V mil·lenni - IV mil·lenni a.n.e). (AAVV 1993, 4; GRANADOS, PUIG I FARRÉ 1993, 27-38).

La tercera intervenció, durant l'any 1997, es centrà a l'interior de l'actual monestir de Sant Pau del Camp. La intervenció estava motivada pel futur projecte de remodelació de l'edifici i va ser promoguda per la Secció de Restauració del Servei del Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya, sota la direcció de l'arqueòloga Anna Monleón i Esteril. En aquesta nova intervenció es localitzaren 3 enterraments romans en la cala 1, situada a l'exterior de l'absis, així com restes d'un paviment d'opus signinum en la cala 2 al nord del claustre, que va ser identificat com a resta de l'edificació eclesiàstica existent amb anterioritat a l'actual (MONLEÓN, 1997).

Al juny de 1998, es realitzà una intervenció al solar que limita amb els carrers Sant Pau, Amàlia, Carretes i Hort de la Bomba, al llarg de tot el solar. Aquesta intervenció fou realitzada per l'arqueòleg Pere Lluís Artigues i Conesa i promoguda pel Servei d'Arqueologia Urbana de la ciutat de Barcelona (ARTIGUES 1998). Es va poder documentar una part important de necròpolis romana.

No podem oblidar el monestir benedictí de Sant Pau del Camp. L'actual monestir fou fundat de nou l'any 1117 per Geribert Guitart i la seva muller Rol.lendis. Aquest monestir, però, estava en aquest lloc des del segle X, tal i com deixa entendre la làpida funerària de Guifré Borrell de l'any 911 (DURAN 1975, 259; BARRAL 1992, 315). La ubicació de dos capitells visigòtics reaprofitats en la porta principal podrien donar a entendre un origen més antic, però tal i com apunta Barral (BARRAL 1992, 315) aquests podrien haver vingut d'altres llocs, encara que darrerament la idea d'una església més antiga en aquest indret no sembla del tot agosarada.

- *Muralla del C/ Sant Pau, 7:* Entre el juliol i el setembre del 2000 Jordina Sales (ArqueoCat s.l.) documentà un tram de 16 m. de la muralla del s. XIV amb escarpa i torre adossada. Aparegué a la

finca nº 6-8 del carrer St. Pau, nº 7 carrer de les Flors. La muralla amb una amplada de 2'20 m. comptava amb una estructura atalussada –escarpa- i estava obrada amb carreus de pedra sorrenca del Montjuïc d'un tamany mitjà de 20x30x20 cm.

4. METODOLOGIA

Per tal d'aconseguir els objectius marcats, cal seguir una metodologia sistemàtica i adequada. La que s'ha realitzat en aquesta intervenció s'inspira en el mètode de registre utilitzat per E.C.Harris i per A.Carandini (Harris, 1975, 1977, 1979; Carandini 1977, 1981). Es tracta de registrar objectivament els elements construïts i estrats que s'identifiquen (tant els que es conserven en alçat com els que es descobreixen en el subsòl), realitzant una numeració correlativa d'aquests, sota el nom d'Unitat Estratigràfica" (u.e.) que individualitza els uns dels altres. Cada u.e. s'enregistra en una fitxa on s'indica: la ubicació en el jaciment, les seves característiques físiques, la situació en les plantes i seccions i la posició física respecte a la resta d'unitats estratigràfiques amb les quals es relaciona. Aquest mètode també inclou la realització de material gràfic, compost per plantes i seccions i el material fotogràfic imprescindible per a la constància visual dels treballs realitzats.

La principal raó de ser de l'arqueologia urbana és l'estudi de l'evolució històrica de la ciutat on es realitzi, allò que ha impulsat i ha provocat canvis en el territori, tant en l'àmbit geomorfològic com urbanístic, històric, organitzatiu i social, fins a esdevenir el fet concret del moment actual.

En el cas que en qualsevol intervenció es trobés algun tipus de material ceràmic, s'ha de recollir i separar diferenciant els materials que han sortit als diversos estrats arqueològics, i que han d'ajudar a donar una datació tant dels mateixos estrats com de les estructures que s'hi poden trobar relacionades.

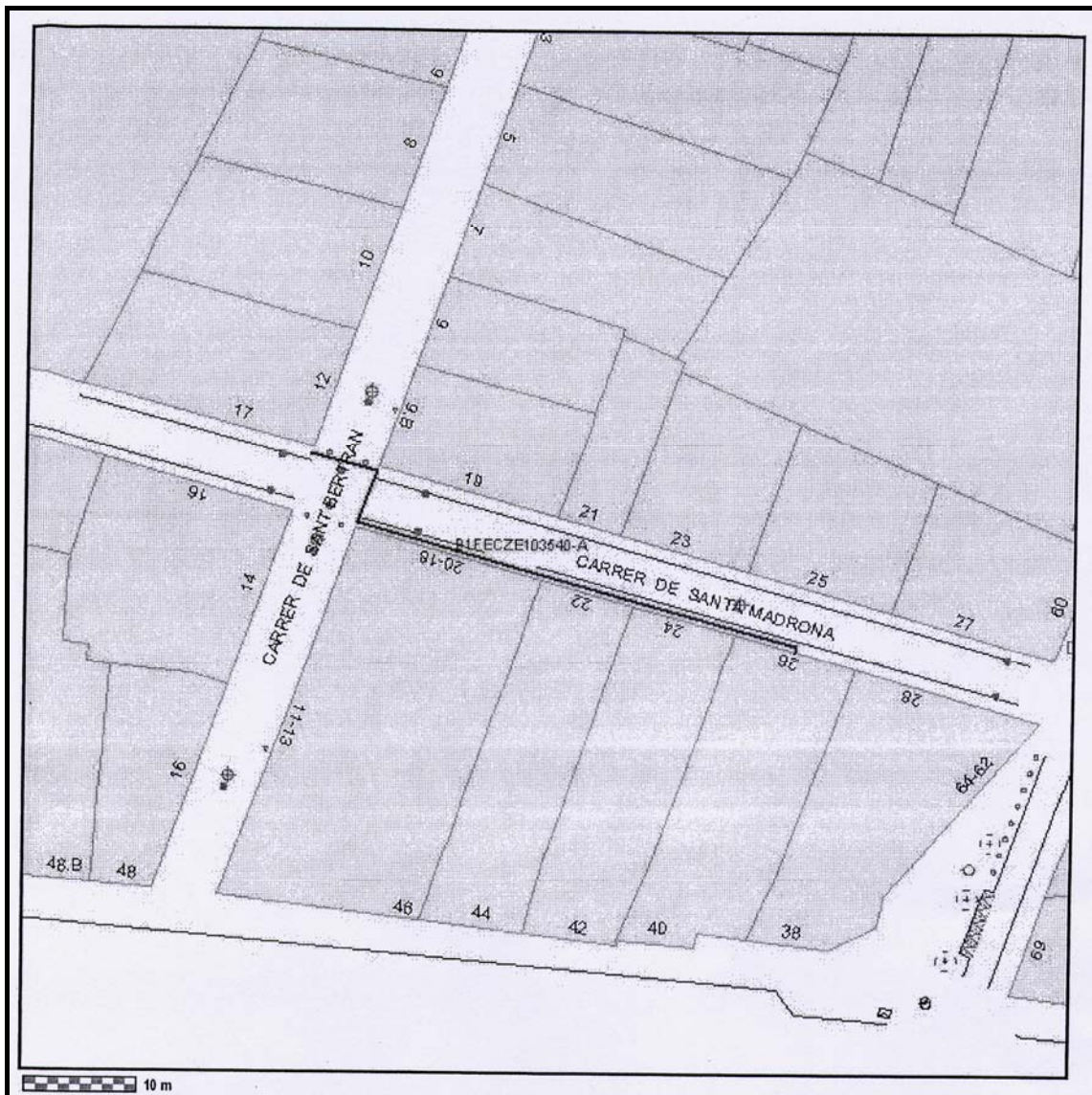
Inicialment aquest material s'ha de rentar i seguidament se li atorga una sigla depenent de cada excavació, per tal de facilitar el seu inventari i precisar al màxim la informació recollida en les respectives memòries o informes arqueològics.

De la mateixa manera s'actua en el cas de documentar altres materials com el bronze, ferro, vidre, ossos, etc...

5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

El seguiment i corresponent control arqueològic del que és objecte aquesta memòria, es va dur a terme a partir del dia 28 d'Octubre degut a l'endarreriment dels treballs per causes administratives, tot i que el seu inici estava previst per al dia 25. Aquests treballs es van iniciar amb el control de l'obertura de la rasa al c/ Sant Bertran.

Les obres requerien l'obertura d'una rasa de rasa de 47m de llargada aproximadament per 60cm d'amplada i amb una profunditat màxima de 75/90 cm.



Des del dia 28 d'Octubre al 8 de Novembre es va dur a terme el control arqueològic preventiu de les obres segons ho requeria el projecte d'intervenció per tal d'engegar el procés de recerca preventiva necessari per a la localització i documentació de les possibles restes patrimonials que poguessin veure's afectades per l'actuació urbanística. Amb l'objectiu que marca la llei de Patrimoni i el Decret 78/2002.

La rasa al c/ Sant Bertran

Primerament es va realitzar el control de l'inici de les obres, que requerien l'obertura d'una petita cata al c/ Sant Bertran per tal de localitzar els serveis dels quals eren objecte els treballs urbanístics (Foto 1).

En primer lloc es va realitzar l'extracció de les lloses que cobrien el nivell de circulació del c/ Sant Bertran, lloses que mesuraven 40x40cm per 7 de gruix, amb la seva corresponent preparació de paviment de formigó d'uns 20cm de potència. Aquesta capa de lloses i la seva preparació de formigó, van ser extretes amb un martell pneumàtic sota el corresponent control arqueològic.

Seguidament va aparèixer l'estrat de sorres i restes de material constructiu modern, que rebria la rasa gairebé en la seva totalitat. Aquest estrat es va extreure de forma manual per part dels operaris de l'obra sota el corresponent control arqueològic. En avançar pocs centímetres de la rasa, es va localitzar un servei d'aigua actiu, que abasteix alguns dels habitatges del c/ St. Bertran. (Foto 1 i 2)

La cota màxima d'aquest tram de la rasa va ser de 70cm finalitzant amb la presència d'un cablejat elèctric d'alta tensió. (Foto 1)

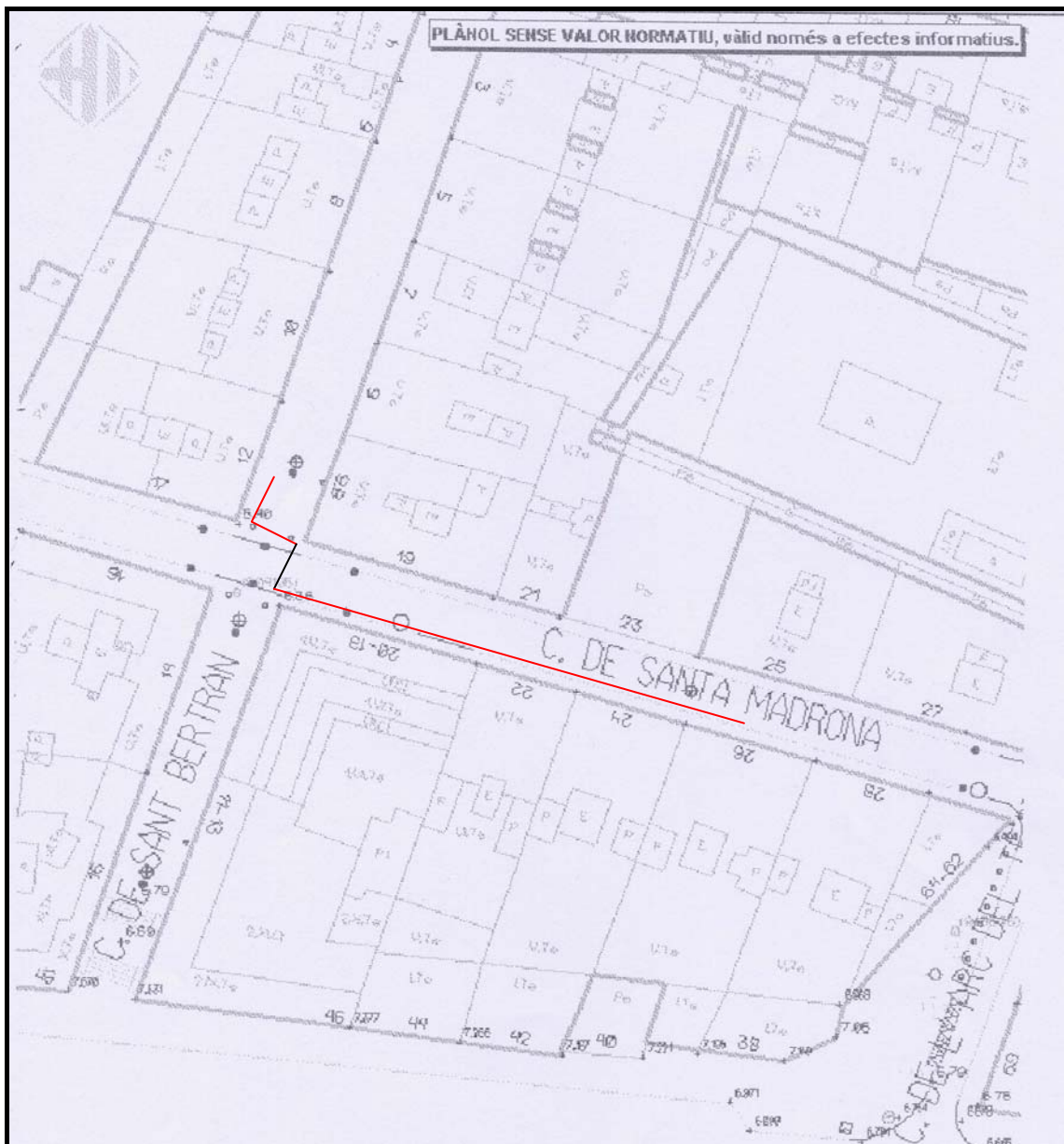
Aquesta tònica es va veure reflectida al llarg de tota la rasa on s'observà la presència de gran quantitat de serveis de llum, aigua i gas, que travessaven la rasa en nombrosos punts, i que evidenciaven la nombrosa activitat urbanística que s'hauria dut a terme a la zona.

Seguidament, en avançar uns pocs metres, es va localitzar una claveguera moderna a una cota d'uns 40 centímetres des de la superfície, que

seguia la mateixa direcció del c/ Sant Bertran i que travessava el c/ Santa Madrona (Foto 3).

En segon lloc es va realitzar una petita cata on es va localitzar un servei de llum a una cota de 50cm des de la superfície, que anava paral·lel a la façana oest del c/ Santa Madrona. L'objectiu d'aquests primers treballs era el de localitzar possibles serveis que dificultessin la instal.lació del servei elèctric del qual era objecte el projecte urbanístic. (Foto 4)

La rasa al c/ Santa Madrona



En segon lloc es va procedir a l'obertura de la rasa a la façana oest del C/ Santa Madrona, deixant per a dies successius el tram que travessaria el carrer per tal d'endarrerir el més possible el tall de la circulació d'automòbils i fer menys dificultós el trànsit al carrer.

Aquesta rasa mesurava uns 40m aproximadament fins a la finca núm. 26 on s'estava realitzant la construcció d'un nou edifici d'habitatges (Foto 11), i anava totalment paral·lela a la façana oest del carrer Santa Madrona (Foto 13) amb un amplada màxima de 60cm.

Les tasques d'obertura de la rasa es van dur a terme en diversos trams alternats d'uns 6/7-10m aproximadament, degut a la presència dels accessos als habitatges i de diversos pàrkings, per així dificultar el menys possible la circulació i l'accés als veïns.

En aquest tram principal, també es van haver de realitzar les tasques d'extracció de forma mecànica de les lloses que cobrien la vorera del carrer, amb la seva corresponent preparació de formigó, a excepció del tram corresponent a la finca núm. 26, on s'estava realitzant la construcció d'un nou edifici d'habitatges. El primer tram es realitzà a tocar del c/ Sant Bertran, on es va poder localitzar una gran canalització elèctrica, que trencava en direcció oest (Foto 5) documentada a una cota de 50 cm. aproximadament a partir de la superfície.

La rasa va continuar en un segon tram, trencada per un servei d'aigua actiu (Foto 6). En aquest segon tram va aparèixer més clarament la canalització elèctrica que ja apareixia a l'anterior tram adossada a un dels seus talls (Foto 7), i també es va documentar en un dels talls de la rasa, l'arqueta d'una claveguera moderna (Foto 8).

El tercer tram es va realitzar davant la finca núm. 22 del carrer Santa Madrona, deixant per a dies successius el tram corresponent al pàrking del mateix número, per tal d'evitar dificultats en el seu accés.

En aquest tercer tram, apareixia la continuació de la canalització elèctrica que ja es va documentar des dels inicis dels treballs de la rasa, a una

cota de 50/60 cm. aproximadament des de la superfície, acompanyada d'una canalització de gas a la mateixa cota (Foto 9).

Seguidament es va passar a la finca núm. 26, on es va obrir un quart tram en direcció nord, en aquest cas no es van haver d'extreure les lloses ni la seva preparació de formigó, ja que es tractava de la zona de construcció d'un nou edifici d'habitatges i la zona ja havia estat oberta anteriorment. En aquest tram, van aparèixer uns tubs de cablejat elèctric (Foto 10), a més de la presència del servei elèctric que apareixia des de l'inici de la rasa del carrer Santa Madrona (Fotos 10,13 i 15). El fet que fos una zona de recent obertura es va evidenciar la presència dels fonaments del nou edifici, on s'apreciava l'encofrat realitzat amb taulons de fusta que encara restaven allà (Foto 12). Aquest tram es va cobrir de seguida, per obstaculitzar el menys temps possible l'accés als habitatges del mateix carrer, ni les feines de construcció que encara s'estaven realitzant al nou edifici d'habitatges (Fotos 16 i 17).

El cinquè tram realitzat va ser el que travessava el carrer Santa Madrona a l'alçada del carrer Sant Bertran, realitzant la connexió entre la rasa i les cates realitzades al començament dels treballs (Foto 23).

En aquest tram va aparèixer una canalització moderna del clavegueram que travessava el carrer. Degut a l'aparició d'aquesta canalització, la rasa no va assolir la profunditat necessària realitzada a la resta de la rasa i es va aturar en una cota màxima de 40cm aproximadament. (Foto 24).

Seguidament a aquest es va realitzar el tram corresponent al número 24 del c/ Sant Madrona. En aquest tram continuava apareixent el servei elèctric ja documentat a l'inici dels treballs. (Foto 18)

Un dels últims treballs realitzats van ser els situats davant la façana corresponent a pàrking de la finca núm. 22, en aquest tram es va localitzar el servei elèctric present a tota la rasa, situat al tall oest de la rasa. (Foto 19)

Ja per acabar es va procedir a l'obertura d'una altra rasa al c/ Sant Bertran, i a l'ampliació de la ja realitzada els primers dies dels treballs.

Primerament es va allargar uns 2m aproximadament, el tram de la rasa realitzat el primer dia de les obres (Foto 20), seguidament, es van realitzar

unes rases connectades a aquesta última, que anaven a tocar amb la primera cata realitzada el primer dia dels treballs. (Fotos 21 i 22).

Durant la realització d'aquesta cata només es va poder documentar la presència de la claveguera moderna que ja es va localitzar els primers dies d'aquesta intervenció. (Foto 21).

6.CONCLUSIONS

Durant l'actuació tant de la maquinària de l'empresa Fecsa/Endesa-Espelsa, com del personal de l'obra, no s'ha pogut documentar cap tipus d'estructura, degut al gran nombre de serveis que travessaven en nombrosos punts la rasa efectuada i que també es trobaven presents al llarg de la mateixa, cosa que remarcava que ens trobàvem en una zona on ja s'hi havien realitzat gran quantitat d'actuacions urbanístiques com la que s'esmenta en aquesta intervenció.

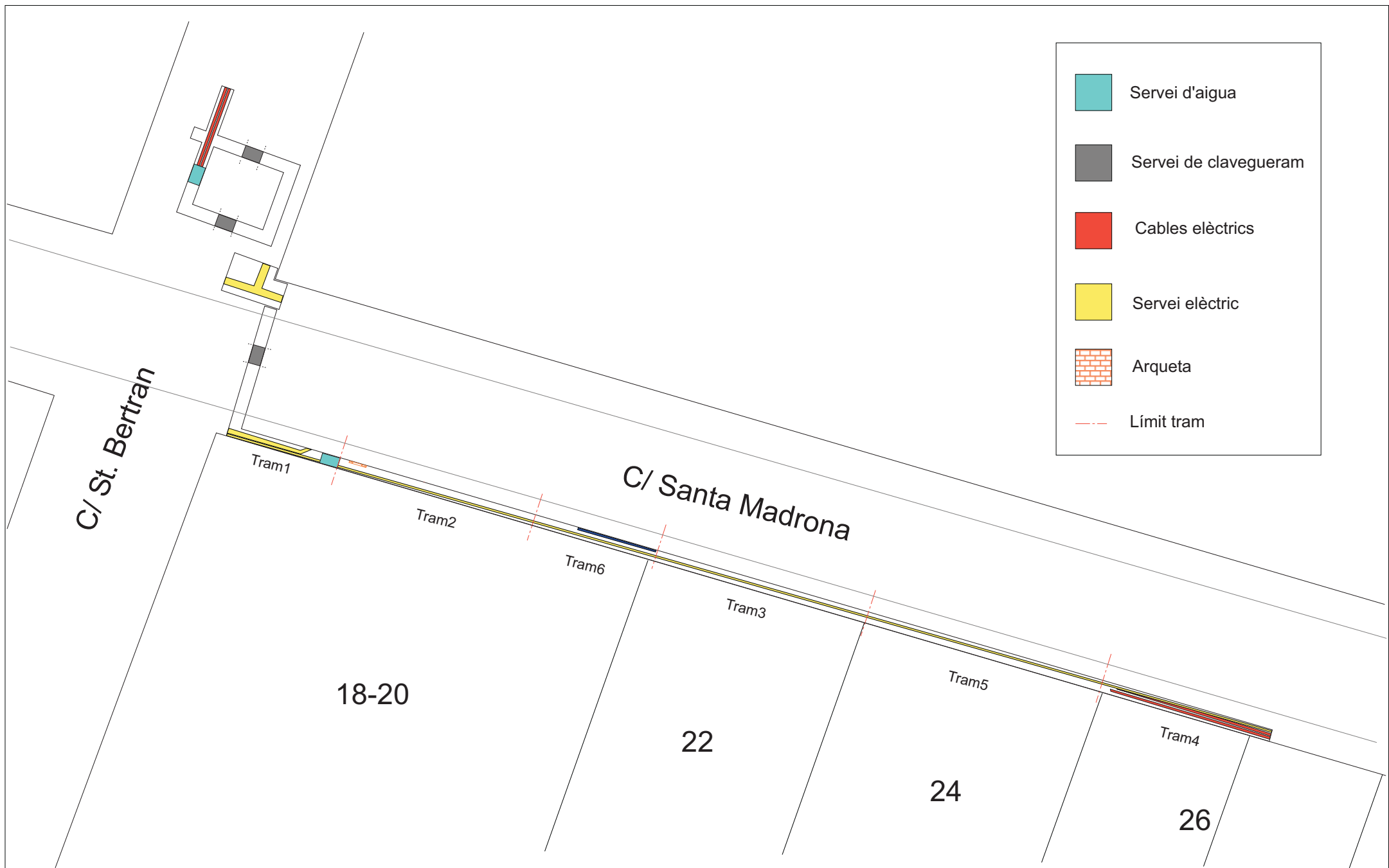
El procés de realització de la rasa es va dur a terme en diversos trams alternativament d'uns 6/7-10m aproximadament, a més a més de la cata inicial, per tal de no dificultar el pas als vianants, accés als diversos pàrkings privats i obstaculitzar el menys possible la circulació en els esmentats carrers.







En cap dels trams en que es va realitzar la rasa, es va poder documentar cap tipus d'estructura arqueològica degut a la nombrosa presència de diferents serveis, que remarcava la nombrosa actuació urbanística realitzada a la zona en diferents períodes.

Així doncs, la zona o aquests carrers en concret, és un indret on hi ha hagut una gran quantitat d'intervencions urbanístiques, cosa que fa pensar que les poques restes que puguin quedar conservades es trobin a més profunditat de l'assolida en l'obra en qüestió.

El terreny tampoc va aportar cap tipus de fragment de material ceràmic, tractant-se en la seva totalitat de terres aportades durant les diferents tasques realitzades al subsòl.

7. DOCUMENTACIÓ PLANIMÈTRICA



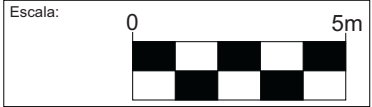
| | |
|---|-----------------------|
|  | Servei d'aigua |
|  | Servei de clavegueram |
|  | Cables elèctrics |
|  | Servei elèctric |
|  | Arqueta |
|  | Limit tram |



Planta general de la rasa efectuada als carrers Sant Bertran i Santa Madrona.
 Arqueòleg: MIRIAM ESQUÉ BALLESTA

CODI: 155/04

Data: Octubre-Novembre 2004



8. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA



Foto 1. Inicial de la rasa al c/ Sant Bertran. Es pot observar la rasa UE 1003 de l'anterior cablejat per al servei d'electricitat UE 1005, i el seu corresponent farciment de sauló UE 1004 .



Foto 2. Vista zenital de l'inici de la rasa al c/ Sant Bertran, es pot observar l'anterior servei de cablejat elèctric, i a la dreta de la imatge, el servei UE 1006, una canalització d'aigua que abasteix els habitatges del carrer.



Foto 3. Rasa realitzada a l'inici dels treballs al c/ Sant Bertran. S'observa el servei de clavegueram actual.



Foto 4. Segona cata realitzada durant els treballs al carrer Sant Bertran. S'observa la presència d'una cruïlla de serveis elèctrics.



Foto 5. Inici de la rasa en sentit sud al carrer Santa Madrona, s'observa la gran canalització elèctrica que travessa la rasa i trenca en direcció a l'oest.



Foto 6. Vista del segon tram de l'inici de la rasa al carrer de Santa Madrona en sentit sud. Es pot observar la dreta la canalització d'electricitat que travessa la rasa.



Foto 7. Vista general dels dos trams de la rasa en el seu inici en sentit sud. Es pot observar la canalització de gas desviant-se cap a l'oest.



Foto 8. Vista de l'arqueta corresponent a la claveguera moderna que quedava a la banda oest de la rasa.



Foto 9. Vista de la rasa en el tercer tram, s'observen a la dreta el servei d'electricitat i a l'esquerra un altre servei de canalització de gas.



Foto 10. Vista de la rasa en el quart tram a l'alçada del nº26, on s'observen els nous serveis d'electricitat, i a l'esquerra el servei d'electricitat que travessa la des del seu inici.



Foto 11. Vista del nou habitatge corresponent a la finca nº 26, on s'ubica el final de la rasa efectuada en aquesta intervenció.



Foto 12. Vista del fonaments del nou habitatge de la finca nº26, on encara són presents els encofrats realitzats amb taulons de fusta.



Foto 13. Vista de la rasa a l'alçada de la finca nº 26. S'observen els nous serveis instal·lats amb anterioritat a aquesta intervenció, i a la banda dreta, els encofrats dels fonaments.



Foto 14. Vista de les obres a l'inici de la rasa al c/ Santa Madrona (sentit Nord).



Foto 15. Vista del servei elèctric que travessa tota la rasa a l'alçada del nº 26.

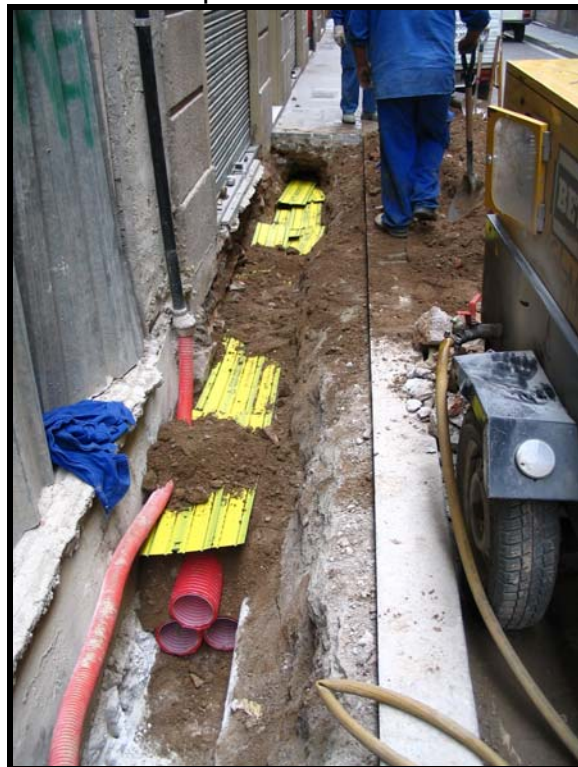


Foto 16. Vista de la rasa en sentit nord a l'alçada del nº 26 on s'havia iniciat la instal·lació dels tubs dels nous serveis i el seu corresponent cobriment amb el sediment extret de la pròpia rasa.



Foto 17. Vista de les obres a l'alçada del nº 26, on s'observa el servei elèctric que travessa tota la rasa i la part ja coberta.



Foto 18. Vista de les obres a l'alçada de la finca nº 24, on s'observa el servei elèctric que travessa tota la rasa.



Foto 19. Vista de les obres a l'alçada de la finca n°22 on s'observen dos serveis a tocar de cada perfil de la rasa.



Foto 20. Ampliació situada a l'inici de la primera cata. Es pot observar la presència dels serveis elèctrics els quals eren objecte d'aquesta intervenció urbanística.



Foto 21. Ampliació situada a l'inici de la primera cata. Es va localitzar la presència del sistema de clavegueram actual, tot i que no s'aprecia a la imatge.



Foto 22. Continuació de l'ampliació situada a l'inici de la primera cata.



Foto 23. Realització dels treballs al tram corresponent a la circulació de vehicles.



Foto 24. Localització del servei de clavegueram actual, al tram de la rasa corresponent a la circulació dels vehicles.

9. UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES

| | | | | | |
|-------------------------------|--|-------|----------------|---------------------|--|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 101 | |
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX | |
| DEFINICIÓ : | Paviment de lloses | | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Lloses de ciment amb unes mides de 40x40cm i un gruix de 7cm | | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | | |
| | Cobreix a | 102 | Es cobert per | | |
| | Talla a | | Tallat per | | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|---------|----------------|---------------------|--|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 102 | |
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX | |
| DEFINICIÓ : | Formigó | | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Capa de formigó coma preparació per al paviment 101. | | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | | |
| | Cobreix a | 104,116 | Es cobert per | 101 | |
| | Talla a | | Tallat per | | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|-------|----------------|---------------------|--|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 103 | |
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX | |
| DEFINICIÓ : | Retall | | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Retall de la rasa per a cablejat elèctric. | | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | 104 | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | | |
| | Talla a | | Tallat per | | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 104 |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|----------------|----------------------------|
| Sector: Tram1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Farciment | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Farciment de sauló de la rasa 103 | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | 103 | Es reblert per | |
| | Cobreix a | 105 | Es cobert per | 102 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 105 |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|----------------|----------------------------|
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Servei elèctric | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Cables d'un servei elèctric. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 104 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 106 |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------|----------------------------|
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Servei d'aigua | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització moderna d'aigua potable. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 107 |
|-------------------------------|---|--------------|----------------|----------------------------|
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Clavegueram | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització de formigó moderna pertanyent al clavegueram actual. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 108 |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------|----------------|----------------------------|
| Sector: Tram 1 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Servei d'electricitat | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització per a un servei elèctric | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 109 |
|-------------------------------|--|--------------|----------------|----------------------------|
| Sector: Tram 2 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Servei elèctric | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització pertanyent a un servei elèctric present al llarg d tota la rasa al c/ Santa Madrona, documentada a tots els trams realitzats. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------------|----------------------------|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 110 |
| Sector: Tram2 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Servei d'aigua | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització per a un servei d'aigua | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------|----------------|----------------------------|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 111 |
| Sector: Tram 2 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Servei d'aigua | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització per a un servei d'aigua potable present des de la superfície am la seva arqueta corresponent, provinent dels edificis del mateix carrer | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------|----------------|----------------------------|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 112 |
| Sector: Tram 2 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Claveguera | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Documentació de l'arqueta fromada per maons, pertanyent a la xarxa de clavegueram modern. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 113 |
|-------------------------------|--|-------|----------------|---------------------|
| Sector: Tram 5 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Claveguera. | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Claveguera de formigó que travessa horitzontalment el carrer Santa Madrona a l'alçada del c/ de Sant Bertran documentada a pocs cm de la superfície. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 115 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 114 |
|-------------------------------|--|-------|----------------|---------------------|
| Sector: Tram 5 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Paviment | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Paviment d'asfalt que cobreix tot el carrer destinat a la circulació de vehicles. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | 115 | Es cobert per | |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 115 |
|-------------------------------|--|-------|----------------|---------------------|
| Sector: Tram 5 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Preparació | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Capa de formigó com a preparació per al paviment d'asfalt. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | 113 | Es cobert per | 114 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|----------------|----------------------------|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 116 |
| Sector: Tram 1-5 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Estrat | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Estrat d'argiles marrons molt humides, amb restes de material constructiu, runa i brossa | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | 106 a 110, 112,117 | Es cobert per | 102 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------|----------------|----------------------------|
| Fitxa d'Unitat Estratigràfica | | | | UE : 117 |
| Sector: Tram 6 | | Fase: | | Cronologia: s.XX |
| DEFINICIÓ : | Clavegueram | | | |
| DESCRIPCIÓ : | Canalització de formigó moderna pertanyent al calvegueram actual. | | | |
| MATERIAL DIRECTOR : | | | | |
| SEQÜÈNCIA FÍSICA : | Igual a | 107 | Equivalent a | |
| | Rebleix a | | Es reblert per | |
| | Cobreix a | | Es cobert per | 116 |
| | Talla a | | Tallat per | |
| | Es recolza a | | Se li recolza | |
| | S'entrega a | | Se li entrega | |

10. BIBLIOGRAFIA

AAVV. 1984: "El poblamiento de la zona sur de la Laietana litoral en época ibérica y romana" a *Arqueologia Espacial*. Teruel. Tom. 2.

AAVV. 1993: "Intervencions a Barcino (1982-1989)" a *Anuari d'intervencions arqueològiques a Catalunya. Època romana, Antiguitat tardana. Campanyes 1982-1989*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

AAVV. 1993: *Montjuïc: poblats, pedreres i forns*. Servei d'Arqueologia de la Ciutat. Barcelona.

AAVV. 2004: *Abajo las murallas!!!. 150 anys de l'enderroc de les muralles de Barcelona*. Museu d'Història de la Ciutat. Ajuntament de Barcelona. Direcció a càrrec d'Antoni Nicolau, director del Museu d'Història de Barcelona.

ANFRUNS, J.; MAJÓ, T.; OMS, J.L., (1993): "Les restes humanes neolítiques de la caserna de Sant Pau, Annex 2 de La intervenció arqueològica a Sant Pau del Camp: un nou jaciment prehistòric al pla de Barcelona", a *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, pàg. 36-38, Barcelona.

ARTIGUES I CONESA, Pere Lluís. 1998: *Memòria de la intervenció arqueològica al solar comprés entre els carrers de Sant Pau, Reina Amàlia, Hort de la Bomba i de les carretes al Raval (Barcelona, Barcelonès)*. Arxiu del Servei d'Arqueologia Urbana de la ciutat de Barcelona. Ajuntament de Barcelona. Informe inèdit.

BACARIA, A.; PAGÈS, E.; PUIG, F., (1991): "Excavacions arqueològiques a l'entorn del Monestir de Sant Pau del Camp", a *Tribuna d'Arqueologia 1989-1990*, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, pàg. 149-152, Barcelona.

BARRAL I ALTET, Xavier., 1992: "Arquitectura, Art i Cultura" a *Història de Barcelona. La formació de la Barcelona medieval*. Vol 2. Dirigida per Jaume Sobresqués i Callicó. Gran Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

CABALLÉ, Francesc i GONZÁLEZ, Reinald; 1998: "Recerca Històrico-Arquitectònica de l'illa d'edificis delimitada pels carrers de Sant Martí, Cadena, Sant Antoni de Pàdua i Sant Jeroni de Barcelona". Barcelona.

DURAN I SANPERE, Agustí., 1975: "L'art romànic" a *Història de Barcelona de la prehistòria al segle XVI*. Ed. Aedos. Barcelona.

DURAN I SAMPERE., 1972: "Barcelona i la seva història I. La formació d'una gran ciutat". Ed. Curial. Barcelona 1972.

DURAN I SAMPERE., 1975 : " Barcelona i la seva història III. L'art i la cultura. " Ed. Curial. Barcelona 1975.

GRANADOS, Oriol. 1982: " El pla de Barcelona i la seva Història" a *Actes del 1 Congrés d'Història del Pla de Barcelona*. Institut Municipal d'Història. Barcelona.

GRANADOS, Oriol., 1991: " Estructura urbana de la ciutat romana" a *Història de Barcelona*. Vol 1. Dirigida per Jaume Sobresqués i Callicó. Gran Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

GRANADOS, O.; PUIG, F.; FARRÈ, R., (1993): "La intervenció arqueològica a Sant Pau del Camp: un nou jaciment prehistòric al pla de Barcelona", a *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, pàg. 27-32, Barcelona.

LAORDEN, V. de; PRADA, J. L.; MONSEÑE, F.J.M.; SERRA, J., (1993): "L'estudi geològic del solar de la caserna de Sant Pau, Annex 1 de La intervenció arqueològica a Sant Pau del Camp: un nou jaciment prehistòric al pla de Barcelona", a *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, pàg. 33-35, Barcelona.