

**MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DEL RIPOLLÈS
2-98. DISTRICTE DE SANT MARTÍ – BARCELONA.**

CODI: 079/14.

Dates i Núm. Exp. DGPC:

Del 12 de novembre de 2014 al 31 de desembre de 2015 / 2014-1-11587;

Del 2 de gener al 27 de febrer de 2015 / 2014-2-11768;

Del 2 al 31 de març de 2015 / 2015-1-11987;

De l'1 al 30 d'abril de 2015 / 2015-2-12114;

Del 7 al 29 de maig de 2015 / 2015-3-12308;

Realització:.....**ATICS SL**

Direcció tècnica:..... **LOURDES FORCADES**

Disseny gràfic assistit per ordinador:..... **ALTIPLÀ SERVEIS TOPOGRÀFICS**

Fitxa tècnica

Intervenció arqueològica: Carrer del Ripollès. El Camp de l'Arpa del Clot. Sant Martí.

Terme municipal / comarca: Barcelona/Barcelonès.

Coordenades UTM ETRS 89: X: 431777,3 / Y: 4584849,5

Dates de la intervenció: Novembre de 2014 a Maig de 2015.

Tipus d'excavació: Intervenció arqueològica preventiva.

Motiu: Obres d'urbanització del carrer.

Promotor/Execució: BIM/SA.

Empresa adjudicatària: *ATICS, SL Gestió i difusió del patrimoni arqueològic i històric.*

Direcció tècnica: Lourdes Forcades Vidal.

Elaboració de la memòria: Lourdes Forcades Vidal.

Plànols 3D: Altiplà Serveis topogràfics / Josep Cruells Digitalització del Patrimoni

Fotografia: Lourdes Forcades Vidal.

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ.....	5
2	CONTEXT GEOGRÀFIC	6
3	ANTECEDENTS ARQUEOLÒGICS I HISTÒRICS.....	8
4	MÈTODE EMPRAT EN EL TREBALL DE CAMP.	10
5	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	11
5.1	EL REFUGI ANTIAERI 173.....	18
5.1.1	CONTEXT HISTÒRIC.	19
5.1.2	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS I DESCRIPCIÓ DEL REFUGI.	21
6	INVENTARI DELS MATERIALS.....	28
7	CONCLUSIONS.	30
8	BIBLIOGRAFIA.....	32
9	LLISTAT DE LES UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES.....	34
10	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.	39
10.1	FOTOGRAFIES.....	39
10.1	PLANIMETRIA.....	235

1 INTRODUCCIÓ.

La memòria que presentem recull els resultats del seguiment arqueològic dut a terme al carrer del Ripollès en les seves obres d'urbanització. Aquestes obres es van iniciar el dia 18 de novembre de 2014, i van consistir en fer una rasa per a posar un col·lector nou entre els carrers Muntanya i Pistó. També es van fer rases per a la instal·lació d'embornals, rases de llum i millores dels serveis així com la repavimentació de tot el carrer, des de Josepa Maçanes fins a Navas de Tolosa.

L'obra constructiva va ser promoguda per BIM/SA, executada per FCC (Fomento, Construcciones y Contratas) i realitzada per l'empresa de construcció NAXLAND SL. Les tasques arqueològiques s'encarregaren a l'empresa *ATICS SL Gestió i Difusió del Patrimoni Arqueològic i Històric*.

La direcció arqueològica d'aquesta obra va estar feta per l'arqueòloga Lourdes Forcades Vidal de l'empresa d'arqueologia ATICS. La intervenció va ser efectuada entre els mesos de novembre i desembre de 2014, i des de gener a maig de 2015. Els treballs arqueològics es van iniciar amb l'objectiu de detectar i documentar les possibles restes arqueològiques afectades per les obres de millora de tot el Carrer del Ripollès. D'aquesta manera es va poder trobar i documentar el refugi número 173 del carrer del Ripollès, així com dues estructures indeterminades detectades durant el procés de l'obra.

2 CONTEXT GEOGRÀFIC

La comarca del Barcelonès, comprèn el territori existent entre la Mediterrània i la Serralada Litoral, en el tram conegut com a Collserola i delimitat pels rius Llobregat i Besòs. Des del punt de vista morfològic s'aprecien dues grans unitats, la Serralada de Collserola i el Pla de Barcelona.

A la Serra de Collserola hi trobem una formació de *horst*¹ compostat per materials granítics i esquistosos, limitat al Nord pel Vallès (Sector central de la Depressió Prelitoral), a Llevant amb el Turó de Roquetes (Besòs), al Sud el Turó de Valldaura i a l'Oest pel Llobregat.

El Pla es troba obert a mar i limitat per la Serralada Litoral i a migjorn per la falla que segueix ran de mar des del Garraf i el turó de Montjuïc fins al Turó de Montgat, més enllà del Besòs. La falla, originada al moment de la fractura del Massís Catalano-balear, va dibuixar el que a grans trets, havia de ser la costa catalana.

En el miocè i el pliocè, damunt del sòcol paleozoic, sedimentaren dipòsits marins del qual són testimonis una sèrie de petits i suaus turons (dels Ollers, del Tàber, de les Falzies, de la Bota). La falla es fa visible al Pla, ja que si des de Collserola els dipòsits baixen d'una manera continuada, suau i regular, al punt de contacte entre Ciutat Vella i l'Eixample es produeix una ruptura amb la presència d'un salt d'uns 20 metres, clarament visible en la morfologia urbana (les baixades de Jonqueres, de la Via Laietana, els carrers d'Estruc, de les Moles o de Jovellanos). Aquest salt fou aprofitat per la defensa de la ciutat situant-hi les muralles o a nivell econòmic, explotat amb la ubicació de diversos molins a la zona coneguda com de les moles (actual carrer de les Moles).

Damunt d'aquest substrat s'assenta el material quaternari del qual es diferencien dues unitats²: en primer lloc la plataforma superior, que s'inicia des del peu de la Serralada del Tibidabo i baixa fins al mar. Aquesta, que està molt afectada per l'acció dels torrents, és on s'assenta la ciutat, sobre tot el sector antic. El substrat presenta argiles i sorres grogues pliocèniques damunt de les quals trobem els derrubis quaternaris molt potents, graves anguloses dins d'una matriu d'argiles vermelles que provenen de la zona del Tibidabo per aportacions torrencials.

¹ Bloc de l'escorça terrestre elevat entre fosses tectòniques i delimitat per falles.

² Solé, L. 1963.

En segon lloc la plataforma baixa que va del graó o talús erosiu de 20 a 30 m. de desnivell fins a la línia de costa. Està constituït per la formació de les terrasses i deltes dels rius Llobregat i Besòs.

L'acció sedimentària de la plataforma presenta una sèrie de característiques que ha permès definir-la com un procés cíclic. Sembla que allà on l'efecte dels torrents no ha estat tan violent, es poden diferenciar tres nivells que es superposen quasi sempre en el mateix ordre i que es repeteix cíclicament unes tres vegades, és per aquest motiu que se'l coneix com "tricycle". Aquests nivells son de baix a dalt³:

Argiles vermelles de procedència col·luvial i que seria la conseqüència d'un sòl format en condicions de clima semblant al de les regions tropicals humides, es a dir, una fase humida i una altra de seca.

Llims groguencs d'origen eòlic, *loess*, i que sembla que es formarien amb un clima sec i fred.

Per últim, trobem el torturà, amb crostes calcàries que s'haurien format en períodes de transició entre els dos climes anteriors, és a dir, més humit que durant el *loess* perquè hi hagués circulació de carbonat càlcic, però més càlid que el primer nivell, per tal que s'evaporés l'aigua.

En aquest nivells anirien incidint els diferents torrents i rieres, encaixant-se i produint formacions al·luvials i col·luvials de llims i argiles poc consolidades, la qual cosa explicaria l'aparició esporàdica de llengües de còdols i graves que trenca aquest cicle. De l'esglaó cap a mar, doncs, hi ha un mantell al·luvial format per les aportacions de les rieres, dels torrents, dels deltes dels rius veïnals i el corrent litoral. En aquest sector del pla es formaren maresmes i estanyols que ja no existeixen a l'actualitat per la reculada del mar i com a conseqüència d'una intensa urbanització. Malgrat això, molts d'ells han continuat vius en els topònims de la ciutat: Banyols a la marina de Provençals, la Llavinerà al Portal Nou, la Llacuna i la Llanera al Llobregat o l'estany del Cagalell a la zona del Port.

³ Solé, L. 1963.

3 ANTECEDENTS ARQUEOLÒGICS I HISTÒRICS.

Antecedents històrics

El barri del Camp de l'Arpa del Clot forma part del Districte de Sant Martí de Provençals i va ser annexionat a Barcelona el 1897. Antigament era anomenat Camp de l'Arca. El topònim es diu que prové d'un possible monument megalític (dolmen) que hi havia a la zona, i l'associen amb el topònim Arca, que amb el temps ha derivat a Arpa. Apareix citat en un document, corresponent al testament d'Osbert del 20 de desembre de l'any 1037 del Cartulari de Sant Cugat del Vallès, i diu "et concedo ad uxor mea lerberga modiata de terra in ipso campo de ipsa archa".

La zona del Camp de l'Arpa es va començar a poblar a partir de l'arribada del Rec Comtal al s.X, que portava l'aigua del riu Besòs a Barcelona.

El Camp de l'Arpa es va començar a urbanitzar després de l'any 1845, sense acollir-se al Pla Cerdà. Durant el segle XIX, tant al Camp de l'Arpa com al Clot es van construir farineres, adoberies, indústries tèxtils i de productes químics entre d'altres.

A finals del segle XIX els dos barris havien perdut bona part del seu aspecte rural, adquirint en poc temps l'aspecte d'un centre industrial i obrer, gràcies també a una considerable immigració de tota Catalunya i Aragó. En aquesta època es van formar algunes de les associacions que encara són actives ara com Foment Martinenc, l'Orfeó Martinenc i la Formiga Martinenca.

Un altre fet important durant el segle XIX va ser la construcció de la via del tren i de l'estació del Clot.

Al carrer Muntanya hi havia el cinema Martinenc, que va durar fins el 1984, i durant els anys 30 va servir per a celebrar-hi mítings obrers i la CNT el va expropiar durant la guerra.

El carrer del Ripollès va des de la Plaça de Can Robacols fins al carrer de las Navas de Tolosa.

La Plaça de Can Robacols ocupa el solar d'un vell mas ja desaparegut del mateix nom que pertanyia a la família Casas, una de les famílies més riques i antigues de Sant Martí i propietària de moltes vaqueries i terres. De fet, Can Robacols era un dels nuclis més antics del Camp de l'Arpa. Durant el segle XIX es va urbanitzar amb sis carrerons sense asfaltar constituïts per cases petites i humils, que van ser enderrocades per l'ajuntament l'any 1958 a través del Pla General Comarcal.

Can Robacols va desaparèixer durant la dècada del 1980, i tot i que s'hi havia de construir nous edificis, la pressió veïnal va aconseguir que s'hi fes una plaça.



Foto: Imatge del nucli de can Robacols abans del seu enderroc.

Antecedents arqueològics

No son molt nombroses les troballes realitzades en aquesta zona. Es pot destacar per la seva proximitat:

Intervenció **087/10**, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau: La intervenció va consistir en el control d'uns rebaixos per a fer soterranis. Entre els pavellons de Sant Manuel i Sant Salvador es va documentar una estructura quadrada o calaix d'un baixant en ceràmica vidriada, possiblement relacionat amb una bassa circular revestida amb rajols vidriats i una potent fonamentació documentada a prop del carrer Sant Antoni Maria Claret. Ambdues estructures podrien formar part d'algun procés industrial del segle XIX com ara rajoleries, prats d'indianes, etc...

També es van documentar cinc fosses interpretades com a sitges amb diferent grau de conservació, amortitzades amb abundant material ceràmic ibèric i alguns materials romans. S'han identificat dos moments d'abandó o amortització, un a finals del segle III aC i l'altre a finals del segle II aC.

4 MÈTODE EMPRAT EN EL TREBALL DE CAMP.

El mètode de registre emprat en la present intervenció arqueològica s'inspira en el proposat per E.C. Harris i per A. Carandini . Es tracta del registre objectiu dels elements (murs, estructures de combustió, paviments, tombes...) i estrats (de terra amb o sense material arqueològic) que s'exhumen. Es realitza una numeració correlativa d'aquests sota el nom d'Unitats Estratigràfiques (U.E.) que individualitzen els uns dels altres. Cada Unitat Estratigràfica s'enregistra en una fitxa en la que s'indica: la seva ubicació, la situació en les plantes i seccions, la definició i la seva relació posició física respecte a la resta d'unitats estratigràfiques amb que es relaciona.

L'organització i registre sobre el terreny és de tres tipus:

- Registre estratigràfic, amb Unitats Estratigràfiques U.E.
- Registre gràfic, amb el qual queden registrades les estructures i/o estrats mitjançant fotografia, topografia i dibuix arqueològic.
- Registre de materials mobles, que implica el seu rentat, marcatge, tria tipològica i inventari.

Pel marcatge o siglat de totes les peces, aquestes queden registrades amb el codi d'intervenció arqueològica, 079/14, i la U.E. (estrat) del que procedeixen, afegint, a les formes que es dibuixen, un número d'inventari.

5 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

Les obres al carrer del Ripollès es van iniciar el dia 18 de novembre de 2014 amb l'objectiu de reforçar la xarxa de clavegueram fent un nou tram de col·lector entre els carrers Pistó i Muntanya, i rehabilitar un tram de col·lector existent entre els carrers Tomàs Padró i Navas de Tolosa. També hi ha l'execució de nous embornals que es connectarien amb el col·lector existent, així com al projectat. També es recreixerien pous i arquetes existents. Degut a que abarcaven la totalitat del carrer, es va plantejar la seva execució per trams, amb un total de 4.

El carrer del Ripollès té una orientació nord-est/sud-oest i s'inicia entre el carrer Josepa Maçanes amb la Plaça de can Robacols, i acaba al carrer de las Navas de Tolosa. En el seu recorregut, travessa un total de 6 carrers. Aquests son: Pistó, Muntanya, Nació, Amargor, Sospir i Trinxant.

El **primer tram** anava des del carrer Muntanya fins al carrer Pistó. Era el més complex de fer, ja que hi anava el tram de col·lector nou, que havia d'enllaçar amb el col·lector que baixa pel carrer Muntanya. (Veure fotografies de la documentació gràfica de la 1 a la 119).

Les obres es van iniciar el dia 18 de novembre. Es va realitzar una rasa, de 4,50 metres de profunditat, per a anar a buscar l'esmentat col·lector i d' 1,60 metres d'ample. Estratigràficament, hi havia el primer paquet d'asfalt de la carretera de 6 cm de gruix, que cobria les antigues llambordes que han anat sortint gairebé per tot el carrer, de 16cm de gruix, les quals recolzaven sobre una capa de sorra de 15 cm de gruix. Per sota de la sorra sortia un paquet d'argiles amb graves, de 0,70 cm de potència, sense presència de material ceràmic. A sota, un paquet d'argiles vermelles i depurades d'1 metre de potència fins arribar a 2,60 metres del carrer, on apareix el torturà. Amb aquesta rasa, s'anava a buscar el col·lector principal que passa pel carrer Muntanya, i que va aparèixer a 2,60 metres de profunditat, així com també un col·lector secundari, més petit i desconegut, que sembla que venia del carrer Pistó. Per tal de veure el seu traçat, es van obrir 4 rases paral·leles entre elles vora de la primera rasa. La primera rasa, de 0,60 cm d'ample i 2,60 metres de profunditat es va realitzar davant dels números 11-13. No es van detectar nivells arqueològics. La segona rasa, de les mateixes dimensions, es va realitzar davant dels números 7-9, on tampoc es van apreciar nivells arqueològics. La tercera rasa es va fer davant del número 9, i van sortir serveis d'aigua i llum a 60 cm de profunditat. Al no poder

aprofundir més, es va fer una quarta rasa davant la porta del número 7. En aquesta, de 2,20 metres de profunditat, tampoc hi van aparèixer nivells arqueològics.

El col·lector del carrer Muntanya està format per parets de pedra lligada amb morter d'1,50 metres, i volta catalana de totxo.

La rasa es va desplaçar 0,50 metres més cap al centre, per a no trobar-se amb el col·lector secundari abans esmentat. I es van anar posant peces del nou col·lector, anomenades *oboides*.

La màquina giratòria va seguir fent rasa per al nou col·lector, minant per sota dels serveis quan aquests apareixen, amb una pendent ascendent del 4 %.

El dia 2 de desembre es van trobar dos tubs de plom per a serveis, i es va començar a minar per sota per a continuar l'obra. A l'alçada dels números 11 -13, en el perfil es va començar a entreveure's una construcció de totxo, per la qual cosa es van parar els treballs de la màquina i es va continuar manualment per a determinar que es tractava de les escales d'un refugi, ja que teníem indicis de l'existència d'un refugi antiaeri a la zona. A partir d'aquí el tram constituït entre el carrer Muntanya i Pistó va quedar parat per l'aparició del refugi antiaeri de la Guerra Civil. (*Veure apartat 5.1.*)

El dia 22 de gener es van reiniciar els treballs en aquest tram, canviant la idea original del col·lector per tal de salvar el refugi. Es va decidir, doncs, passar-lo pel costat i fer-lo més petit. D'aquesta manera, es va començar a fer una rasa amb una profunditat de 4,50 metres per a trobar el col·lector, i seguir amb les obres. La rasa anava molt a prop del refugi, fet que va provocar l'aparició d'algunes esquerdes a les parets d'aquest, les quals van ser restaurades al finalitzar l'obra.

També es va fer un embornal davant de la finca número 24, amb una profunditat de 0,70 m. I un altre davant del número 10.

Un cop fetes les obres del col·lector, es va decidir mantenir l'obertura del refugi. Com que l'obertura quedava entre la vorera i la carretera, es va optar per reforçar tota la zona propera amb malla de ferro per a aguantar bé el pes dels vehicles. Un cop feta aquesta base, es van refer els primers esglaons del refugi fins a assolir la cota del carrer. Els esglaons es van fer amb els mateixos totxos que es van utilitzar per a tapiar la boca del pou d'accés, que eren de la mateixa tipologia que els utilitzats per a la construcció del refugi. I per finalitzar, es va tancar la boca del refugi amb peces de metall tallades en triangle a forma de portes, i pilons metàl·lics adossats que marcaven la separació entre la vorera i el carrer.

Els resultats en aquest tram de l'obra van ser **positius**, havent descobert el refugi antiaeri número 173.

El **segon tram** de l'obra es va iniciar el dia 26 de novembre. Anava des del carrer Muntanya fins a Nació. (Veure fotografies de la 153 a la 175 de la documentació gràfica).

Es van fer dues rases per a construir embornals. La primera davant del número 19, amb unes dimensions de 0,70 m x 2 m d'ample. I una profunditat de 0,90 m fins a trobar el sostre del col·lector. A sota de l'asfalt van aparèixer les llambordes i el paquet de sorres. A sota, una arqueta de formigó per a serveis a 0,38 metres de profunditat. Cap al centre del carrer es va baixar parcialment un paquet d'argiles vermelles, brutes, amb algun fragment de constructiu modern. El total de potència que van arribar a baixar amb aquest sondeig va ser de 1,10 metres. Les argiles sortien a 0,45 m.

La segona rasa tenia les mateixes dimensions que la primera. Es va fer davant de la finca número 35-37. Estratigràficament era igual que la primera, amb la diferència que les argiles contenien enderroc format per totxo i morter de calç.

També es va obrir una rasa per a embornals des del número 27 fins al número 33, amb unes dimensions de 0,80 m d'ample i 0,70 m de profunditat.

A principis de desembre la retroexcavadora va començar a rebaixar l'asfalt del carrer, aprofundint uns 0,56 m. Es va apreciar la rasa del col·lector existent a tot el llarg del carrer. També va aparèixer un estrat d'argila i grava amb algun fragment de constructiu modern. Un cop assolida la cota, es va fer una rasa de 0,30 metres de profunditat i 0,40 metres d'ample. Aquesta rasa era per a tubs del rec, i passava per tot el llarg del carrer del Ripollès.

També es va fer una arqueta d'1 m de costat per 0,50 m de profunditat per als tubs del rec, a la cantonada dels carrers Ripollès amb Muntanya.

Paral·lela a la rasa per als tubs del rec, es va fer una altra rasa per a soterrar la xarxa elèctrica. Aquesta rasa tenia unes dimensions de 0,20 m d'ample per 0,75 m de profunditat i s'anava estenent per tot el llarg del carrer del Ripollès. Prèviament a aquesta rasa, es van fer un total de 12 sondejors per a detectar serveis.

També es va fer una tercera rasa per a fibra òptica de 0,60 m de profunditat i 0,40 m d'ample.

També es va fer una rasa per a embornal a la cantonada NO del carrer Muntanya, de 0,80 m de profunditat. Estratigràficament estava compost per paviment, les llambordes, les sorres i les argiles. Just a la profunditat de 0,80 m va sortir una acumulació de material constructiu modern.

A principis del mes de febrer la màquina retro-excavadora va aixecar tota la vorera de la mateixa cantonada NO del carrer Muntanya. Es va baixar a nivell de les argiles. Els resultats des del punt de vista arqueològic en aquest tram van ser **negatiu**, ja que no es va detectar cap estructura ni resta de cap altre tipus.

El **tercer tram** de l'obra es va començar el dia 10 de desembre, i comprenia la zona que quedava entre els carrers Pistó i Josepa Maçanes. (Veure fotografies de la 153 a la 175).

En aquest tram es van fer tres rases per a embornals: Dues de les rases tenien unes dimensions de 3,40 m de llarg, 0,70 m d'ample i 1,20 m de profunditat. I estaven una a cada punta del tram. En aquesta zona no van sortir llambordes. Estratigràficament apareixia l'asfalt amb un gruix de 10 cm, i dues capes de sauló d'uns 30 cm. Després sortien les argiles molt depurades. No va sortir cap resta arqueològica.

La tercera rasa quedava a mitja alçada del tram. Durant els rebaixos, es va localitzar 1 galeria, mina o si més no, retall indeterminat. Aquest retall tenia unes dimensions d'1,20 m d'alçada, un amplada de 0,60 metres i una llargada vista de 5 m. Anava en paral·lel al carrer Ripollès. L'afectació per part de l'obra va ser mínima ja que només s'apreciava l'obertura en una de les parets de la rasa, pel que havia de començar o acabar en aquest punt. Per aquest retall discorria un tub de formigó, possiblement un col·lector. Amb un diàmetre de 0'50 m. Passava pel mig d'aquesta galeria. Es podien apreciar a les parets d'argila les picades dels pics. A sobre del tub, hi havia uns 20 cm de terra solta. La volta es trobava a 1,30 m del nivell de carrer. No vam poder saber si aquesta galeria es va fer per a encabir-hi aquest tub de formigó, o si ja estava feta i en el moment de fer les obres per a la rasa del tub van trobar aquesta galeria i van aprofitar per a fer-hi passar el tub. Després de ser documentada la galeria es va posar un tauló de fusta a l'obertura per a poder continuar amb els treballs de l'obra, i es va segellar amb formigó i sauló.



Vista de l'interior de la galeria trobada entre els carrers Pistó i Josepa Maçanes.

Un cop fets els embornals, es va passar a fer el rebaix del carrer, a 0,56 m.

També es va fer una arqueta a la cantonada entre Pistó i Josepa Maçanes amb unes dimensions de 1,20 m de costat i 1,10 m de profunditat. I una altra a la vora amb Josepa Maçanes amb unes dimensions de 0,90 m de costat i 0,90 m de profunditat. En aquest tram de carrer van sortir unes argiles molt netes i depurades, sense material ceràmic.

Els resultats arqueològics en aquest tram de l'obra van ser **positius**, havent trobat una galeria de finalitat i cronologia desconeguda. Les obres del carrer no van afectar l'estructura.

El **quart tram** i últim anava des del carrer Nació fins a Navas de Tolosa. Es va iniciar el dia 16 de febrer. (Veure fotos de la 176 a la 220 de la documentació gràfica).

Es va començar a fer 12 sondejors per a mirar per on anaven els serveis. Un cop localitzats, es van fer un total de 10 embornals, aprofundint entre 0,90 i 1 metre.

En un dels embornals (davant del número 66) es va recuperar d'entre l'estrat d'argiles, uns quants fragments de ceràmica d'època moderna (UE: 300). Entre els quals, diversos fragments de blanc i blau, així com l'orelleta d'una escudella també en blanc i blau. No es va detectar cap retall ni estructura relacionats amb la ceràmica, sinó que formaven part del paquet d'argiles que hem anat trobant a tot el carrer.

També es va continuar amb la rasa per a cablejat elèctric a tot el tram, amb una profunditat de 0,90 m i una amplada de 0,40. I també es va continuar fent la rasa per al rec, de 0,20 m de profunditat i 0,40 m d'ample.

També es va fer una rasa per a cablejat elèctric al carrer de l'Amargor.

Cal destacar que durant el rebaix del nivell de carrer, a l'alçada del número 99, ens va aparèixer una estructura indeterminada (UE: 200). Es tracta d'una estructura precària, de dos àmbits, formada per totxos sense lligar disposats verticalment i d'una sola filada. Retallava unes argiles molt depurades. Apareixia a 0,80 metres del nivell de la vorera. Tenia una llargada de 1,80 m i una amplada de 1,45. Estava partit en dos àmbits. L'àmbit nord mesurava 0,62 m i l'àmbit sud mesurava 0,83. Es va fer un sondeig (UE: 201) a l'interior de l'estructura per determinar la profunditat i intentar determinar la utilitat d'aquesta. Ens va donar una profunditat de 0,28 m als dos àmbits i algun fragment de ceràmica dels s. XIX-XX, les més representatives eren fragments de Pickman.

Les obres del carrer no afectaven l'estructura, de manera que es va procedir a cobrir l'estructura amb tela geotèxtil.

Aquest tram de l'obra també ha donat resultats arqueològics **positius**, havent trobat una estructura indeterminada d'època contemporània. Les obres no van afectar l'estructura.



Vista de l'estructura indeterminada (UE: 200). Foto feta des de l'oest.

5.1 EL REFUGI ANTIAERI 173.

Les obres de re-urbanització del carrer del Ripollès van permetre localitzar un refugi antiaeri de la Guerra Civil espanyola. Això va ser durant els treballs de construcció d'una rasa per a un tram nou de col·lector que anava entre els carrers de la Muntanya i del Pistó, al districte de Sant Martí. Just davant de les finques núm. 11-13 del carrer del Ripollès, i seguint la mateixa direcció que prenia la rasa, es van localitzar els primers esglaons d'aquest refugi, que s'ha pogut identificar com el refugi número 173 o, com l'anomenen els veïns del barri, el refugi antiaeri de can Robacols. (Veure fotos des de la 221 a la 387 de la documentació gràfica).



Foto: Orto amb la situació del refugi.

5.1.1 CONTEXT HISTÒRIC.

Els refugis antiaeris es van construir tant a Barcelona com arreu de Catalunya durant la Guerra Civil espanyola per tal de fer front als atacs de l'aviació feixista.

A Barcelona se'n van construir uns 1400, dels quals, 100 van ser subvencionats per l'Ajuntament i gairebé 1300 van ser fets per iniciativa popular. Aquesta informació ens ha arribat a través d'un atlas que va fer la Junta Local de Defensa Passiva de Barcelona (JLDPB) el juliol de 1938. Aquest Atlas estava organitzat per districtes i hi figurava la ubicació i el número d'identificació d'un total de 1293 refugis antiaeris. Amb tot, aquesta informació no garanteix que tots ells s'arribessin a construir, i dels que es van arribar a construir, molts van quedar inacabats.

Els refugis antiaeris havien de garantir la seguretat de la població civil. D'aquesta manera, i servint-se d'arquitectes i enginyers, van idear diferents tipus de refugis per tal de resistir els bombardejos. En aquest cas, es tracta d'un refugi tipus galeria de mina. Aquests refugis presenten unes característiques bàsiques com ara ser construïts a certa profunditat sota terra (entre 8 i 10 metres). Aquesta profunditat havia de garantir la resistència davant d'impactes de bombes d'uns 100 quilos de pes. Aquests refugis són els més nombrosos, ja que eren els més econòmics de fer. Els refugis havien de tenir un mínim de dues entrades per si alguna d'elles quedava inutilitzada. Aquestes entrades es feien amb forma de ziga-zaga per a poder evitar l'ona expansiva de les bombes i la dispersió de la metralla. Per norma general, a l'interior hi havia bancs, així com també pous de ventilació, urinaris, una infermeria i il·luminació elèctrica mitjançant bombetes. A més, la Junta de Defensa Passiva de Catalunya (JDPC) va publicar un opuscle en el qual s'enumerava un seguit d'instruccions a complir per part dels ciutadans, en quant a consells sobre la construcció de refugis, mesures a prendre en cas de bombardeig o les funcions que havien de tenir les juntes de veïns o de districte. Així, per exemple, s'explicava que cada refugi havia de tenir un delegat responsable del mateix, que entre d'altres coses s'havia de fer càrrec de mantenir-lo ordenat i en condicions; que l'entrada al refugi havia de fer-se de forma ordenada; i una sèrie de mesures de civisme i bon comportament dins del refugi que s'havia de complir obligatòriament. Aquestes característiques bàsiques i comunes havien de garantir la seguretat dels veïns, que

van ser els grans impulsors i constructors de la majoria de refugis, incloent gent gran, dones i nens.

Un cop finalitzada la guerra, les forces franquistes van encarregar a diferents empreses constructores afins la missió de segellar i clausurar la majoria d'aquests refugis.

5.1.2 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS I DESCRIPCIÓ DEL REFUGI.



Foto: Planta del refugi.

Tal i com hem explicat en el desenvolupament dels treballs al Tram 1 de l'obra, s'havia de construir un nou col·lector que comportava fer una rasa de dimensions grans (4,50 m de profunditat i 1,60 m d'ample). La rasa havia d'anar entre la cruïlla amb el carrer Muntanya, fins a la cruïlla amb el carrer Pistó. Durant el procés de realització de la rasa, però, es van detectar les escales del refugi. D'aquesta manera es van parar les obres en aquest tram, i vam començar a excavar i documentar el refugi.

El dia 3 de desembre de 2014 es va començar a fer un sondeig manual, ajudant-nos amb una màquina retroexcavadora que ens va enretirar la primera capa d'asfaltat del carrer, i la segona capa formada per les llambordes de pedra. Un cop es van anar

perfilant els esglaons d'entrada al refugi, es va anar excavant amb la màquina fins que vàrem trobar l'inici de la volta. Moment en què els treballs van passar a ser totalment manuals.

Tot l'accés del refugi estava reblert de terra i runa gairebé fins al sostre, al llarg de tot el tram d'escales. Els treballs van durar fins el dia 16 de desembre, quan es va acabar d'extreure tota la terra i es va comprovar que l'accés inferior estava tapiat amb una paret de totxos.

El dia 17 de desembre es va enrutar l'accés tapiat del refugi amb el control i vigilància de la Unitat de Subsòl dels Mossos d'Esquadra, seguint el protocol establert des del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

L'accés tapiat va resultar ser doble: després de començar a enrutar el primer amb una martell pneumàtic, ens vam trobar amb un espai ple de runa, de 0'32m d'ample, i al darrera, una altra paret de totxos. A la paret, centrat al lloc on estaria l'espai amb runa, hi ha un escrit amb llapis, on s'hi pot llegir PAN (Fotografia 279 i 28).

Un cop va estar obert l'accés, la Unitat de Subsòl va supervisar i controlar l'interior del refugi (per possibles acumulacions de gasos nocius, manca d'oxigen, i altres mesures de seguretat). D'aquesta manera es va comprovar el seu bon estat, tot i que hi havia un tram amb runa i fang, però completament transitable fins al final, on hi ha unes escales també amb l'accés tapiat.

El dia 18 de desembre van tornar a venir el mateixos Mossos d'Esquadra per una primera topografia del refugi.

El refugi està construït amb la tècnica de galeria de mina. El traçat segueix el carrer del Ripollès fins al carrer del Pistó, i s'enfila per aquest fins arribar al carrer de Besalú on tindria una segona entrada, avui també tapiada.

Està excavat en estrats formats per argiles i capes de torturà, i es troba construït íntegrament amb totxo (mòduls de 15x30cm) lligat amb ciment. L'entrada del carrer del Ripollès es va localitzar just per sota del nivell de llambordes i de la capa d'asfalt que les cobria, a l'alçada de les finques 11-13. L'accés presenta una llargada de 13,50m, i una amplada d'1,30m. Un cop comença la volta, té una alçada de 2,04m.

L'accés està format per 24 esglaons en línia recta, i seguint una orientació sud-oest. Tal com es va baixant per les escales, a la paret de la dreta hi ha un total de 5 suports del passamans de ferro fins a l'esglaó número 13. Aquests suports ens assenyalen que hi hauria un passamà. També per aquesta paret passava la instal·lació elèctrica del refugi. Ara en queden els aïllants de ceràmica. Els esglaons es van alternant amb replans, de manera que cada 4 esglaons hi ha un replà. Al tram final, l'esglaó número 24 forma un replà, i es just on fa un revolt de 90° cap a l'est. En aquest punt és on hi havia l'accés tapiat. Els revolts de 90° eren comuns a tots els refugis, per tal que davant d'una possible explosió, la metralla i l'ona expansiva no arribés a l'interior del refugi.

Un cop a l'interior del refugi, des del nivell del terra fins a l'esglaó número 24 hi ha un desnivell de 6,13m.

Després del lloc on anava la paret tapiada, ens trobem amb 5 esglaons més i un altre gir que torna a orientar el refugi cap al sud-oest, arribant a assolir uns 8'15 metres de profunditat.

A l'últim tram de les escales hi ha un armariet d'obra amb una instal·lació de cablejat que suposem elèctric.

El refugi està format per una galeria de 90 metres de llargada, 1,26m d'amplada i 1,90m d'alçada, feta amb volta catalana, i que va zigzaguejant i alternant bancs d'obra a dreta i esquerra. Hi ha un total de 10 bancs, de diferent llargada cadascun construïts amb totxo. S'han enumerat en ordre des de l'1 fins al 10, essent l'1 el primer que es troba un cop es baixen les escales, i el 10 l'últim de tots abans no es troben les escales del segon accés. El tram ocupat pel primer banc (banc 1), té una lleugera inclinació descendent. Aquí es van documentar 4 inscripcions als totxos – PAN (Fotografia 288), CNT (Fotografia 289), FAI (Fotografia 292, 293), VIVA LA FAI (Fotografia 290, 291)-, fetes amb ditades damunt d'una capa de morter, o bé amb la punta d'un ganivet o similar. El banc 1 es troba a la paret esquerra i té una llargada de 4,60m, i es troba a una alçada de 40 cm. També es van recollir llaunes de menjar de diferents mides, així com també una ampolleta de metall, i una possible campana de quinqué.

El segon banc està construït a la paret dreta. Té una llargada de 6,68 metres, i es troba a 0,38 cm d'alçada. A sota s'hi van trobar llaunes, una d'elles sembla que va ser utilitzada com a recipient per a una espelma.

El banc 3 està construït a la paret esquerra i té una llargada de 6,66 metres i una alçada de 0,38. Aquest tram de passadís es troba afectat pel fang. Just quan s'acaba el tercer banc, el refugi fa un gir de 90° cap a la dreta (oest), enfilant el carrer Pistó. I just passat aquest revolt, ens trobem amb el banc 4 també a la paret esquerra.

La zona del banc 4 es trobava gairebé impracticable per la quantitat de runa i fang que s'havia escolat per un pou d'accés o de ventilació. Aquest pou es troba a la paret de la dreta, i s'hauria trobat fent obres en alguna casa, de manera que s'hi hauria tirat runa per tapar la cavitat. El banc 4 té una llargada de 6'70 metres i es troba a una alçada de 0,39 m. Cal dir que tota aquesta zona va ser netejada íntegrament, extraient tots els grans blocs, fang i runa acumulats. Un cop va estar tot net, es va tapiar l'obertura del pou per a evitar més filtracions. Es va construir una paret amb totxos de les mateixes característiques que els utilitzats per a la construcció del refugi. Segurament aquest pou d'accés o de ventilació tindria l'accés des d'alguna casa. Un cop passada la guerra, s'hauria utilitzat com a abocador de runa i així també va quedar tapat aquest accés. El pou d'accés o de ventilació era una obertura a la paret lateral dreta del refugi. Tenia una amplada d'1 m i una alçada d'1,90 m. Es trobava a poc més de 20 metres de l'inici de la galeria

Una de les peculiaritats d'aquest refugi és que té cinc inicis de ramals de galeries per construir. És a dir, que estaria projectat per a ramificar-se i conformar passadissos, però només es conserven les obertures a les parets formant únicament una part de la volta construïda amb totxo dins de la paret d'argila.

A pocs metres del pou d'accés, en trobem una primera projecció de ramal, obert a la paret de la dreta. Només hi ha la volta de l'accés, i no es va arribar a fer res més. Té unes dimensions de 1,88m d'alçada i 1 metre d'ample.

Després d'aquest ramal (ramal 1) ens trobem amb el banc 5, a la paret de la dreta. Té una llargada de 8,84 metres i es troba a una alçada de 0,40m. En aquest tram no

s'hi va trobar cap tipus de resta material. Just a la zona on finalitzava en banc 5, es va trobar una nova inscripció feta amb llapis, tot i que costa de llegir, Sembla que hi ha dues paraules que podrien ser un nom, acompanyat per la xifra 13, i una data: 11-7-38 (Fotografia 327).

Entre els bancs 5 i 6 es troba el ramal 2. Obert a la paret de l'esquerra, té una amplada d'1,26 metres i una alçada de 1,90m.

El banc 6 està construït a la paret de l'esquerra. Té una llargada de 6,73 m i es troba a 0,41 m d'alçada. Al sostre hi ha un totxo amb una inscripció: 2680. També a la paret de l'esquerra, hi ha una inscripció feta amb llapis. Es pot llegir ANNA. En aquest tram es va trobar la rosca d'una bombeta i algun tros de tub.

El banc 7 és el més llarg de tots. Es troba a la paret de la dreta, i té una llargada de 17'06 metres de llarg. Es troba a 0,42 m d'alçada. A sota d'aquest banc, a part de dues llaunes, també hi vam trobar una agulla imperdible de bronze, una bala de pistola i el que sembla un perdigó.

En aquest tram del refugi, i davant del banc 7, a la paret de l'esquerra, es troba un 3er ramal, només començat, amb unes mesures de 1,26 m d'ample i 1,93 m d'alçada. A pocs metres més endavant, també a la paret de l'esquerra, i just on finalitza el banc 7, es troba el ramal 4. Aquest, sí que es va iniciar i es va construir uns 9 metres, tot i que no es va finalitzar. Té la seva importància perquè sembla que va quedar abandonat en el mateix procés constructiu, deixant abandonats el poals al terra de la galeria. Cal dir també que al fons, resguardat per una paret improvisada de totxos sense lligar de 1,22 metres d'alçada i 0,59 m d'ample, es troba el que podria ser una latrina constituïda per un tub de metall de 0,63 m de diàmetre encastat al terra.

Aproximadament al mig d'aquest quart ramal, i obert a la paret dreta (mirant cap a la latrina), hi ha un altre ramal (ramal 5) que es va obrir i va quedar inacabat. La meitat està tapiat, i l'altra meitat, mig excavat. A l'entrada hi ha un poal.

El ramal 4 a la seva entrada s'hi pot veure una canalització feta de totxos, que passa per sota del terra, i s'enfila direcció al banc 8. També a l'entrada del ramal, a la paret

de l'esquerra, hi ha un armariet d'obra similar al del costat de les escales de l'accés principal.

També en aquesta entrada del ramal, es va excavar un retall que hi havia al terra (UE: 102), que pensem que s'hauria fet per a evitar possibles inundacions del refugi, ja que hi desguassava la canalització que hem esmentat abans. Aquest retall tenia unes dimensions de 1,10 x 1,09 m de costat, i una profunditat de 0,85 m. Retallava el paviment de totxos del refugi i l'estrat de torturà. S'hauria fet en algun moment posterior a l'abandó del refugi.

El banc 8 es troba construït a la paret de l'esquerra. Té una llargada de 4,60 metres i es troba a una alçada de 0,41 metres. En aquest banc comença la inclinació ascendent cap al segon accés.

El banc 9 es troba construït a la paret de la dreta. Té una llargada de 4,70 i es troba a 0,42 metres d'alçada. S'hi va trobar una agulla imperdible, una sivella de cinturó, l'encaix d'una bombeta i un passador del cabell. Davant del banc 9, i a la paret de l'esquerra, hi ha l'accés a un ramal totalment tapiat. Amb una amplada d'1,11 i una alçada de 1,80. Aquesta paret tapiada sembla que comunica amb el ramal 5.

El banc 10, l'últim, es troba construït a la paret de l'esquerra. Té una llargada de 12,70 metres de llarg i es troba a una alçada de 0,41 metres.

En aquest tram final del refugi, tal i com va passar amb el principi, hi havia una gran acumulació de runa dispersa pels últims esglaons. Entre la runa, hi havia ferralla de diferent tipus i llaunes de menjar que es va considerar posterior a l'abandó del refugi, i que per tant, en el moment de netejar el refugi, no vam guardar res.

Als peus d'on s'inicien les escales d'accés del carrer Besalú, hi ha una altra perforació del paviment (UE: 104) que, com l'anterior, s'hauria fet per a evitar inundacions. Tenia unes dimensions de 1,50 x 0,80 m de costat, i una profunditat de 0,85 m. Retallava el paviment del refugi fet de totxos, i el torturà. S'hauria fet en algun moment posterior a l'abandó del refugi. En el seu farciment (UE: 105) hi vam recuperar dues bales de fusell Mauser.

A tot el llarg del refugi s'ha conservat part de la instal·lació elèctrica, que constava de cables subjectats per aïllants de porcellana, amb punts d'il·luminació –bombetes– més o menys damunt de cada banc. Encara que no vam trobar cap bombeta, sí que vam recuperar alguna rosca.

Com ja hem dit, es va netejar tot l'interior del refugi, i es van recuperar les restes materials que vam considerar vinculades al moment d'utilització del refugi, com ara algunes llaunes de menjar així com algun objecte personal. També es va tapiar el pou d'accés o de ventilació per motius de seguretat.

L'empresa de topografia Altiplà va fer un estudi en 3D de tot el refugi.

També es van fer feines de restauració consistents majoritàriament a restaurar les esquerdes aparegudes durant els moviments de l'obra, i tapar els forats que s'havien fet en el moment d'obertura de l'accés tapiat.

Pel que fa a l'accés exterior del refugi, s'explica tot el procés de l'obra a la descripció dels treballs corresponents al tram 1. Les fotografies d'aquestes feines també estan a la documentació gràfica pertanyent al tram 1.

6 INVENTARI DELS MATERIALS

ANNEX 1. INVENTARI DEL MATERIAL INTERIOR DEL REFUGI				
CODI INTERVENCIÓ: 079/14				
ANY: 2014/15				
ADREÇA: C/ DEL RIPOLLÈS				
DIRECTOR/EMPRESA: LOURDES FORCADES/ ATICS S.L				
MATERIAL	CLASSIFICACIÓ	FORMA	UNITATS	OBSERVACIONS
metall	20000		35	llaunes de conserva (senceres)
metall	20000		13	llaunes de conserva (fragments)
metall	20000		4	cables
metall	20000		7	tub de la llum
metall	20000		3	encaix de bombeta
metall	20002	ATI	1	làmina amb foradets
metall	20007		1	tap d'alumini d'ampolleta
metall	20000		1	agulla
metall	20000	BAL	1	bala de pistola
metall	20000	BLT	1	perdigó
metall	20000		1	passador de cabell
metall	20000		1	imperdible
metall	20000		1	ampolleta
metall	20000		1	quinqué
metall	20000		1	tap
metall	20000	ATI	3	indeterminat
metall	20000		3	filferro
metall	20002		1	clau
metall	20000	BOT	1	botó
metall	20000		1	llauna amb cera d'espelma.
metall	20000	BAL	2	bales de fusell Mauser
ceràmica	15000		3	aïllants de la llum

ANNEX 1. INVENTARI DELS MATERIALS.									
CODI INTERVENCIÓ: 079/14									
ANY: 2014/15									
ADREÇA: C/ DEL RIPOLLÈS									
DIRECTOR/EMPRESA: LOURDES FORCADES/ ATICS S.L									
UE	MATERIAL	FRAGMENTS	CLASSIFICACIÓ	DEF. FRAG.	FORMA	TÈCNICA	PASTA	ACABATS	OBSERVACIONS
203	ceràmica	1	14303	VO	PAT	TO	AO	VI	de color marró
203	ceràmica	1	14303	SN	PAT	TO	AO	VI	de color negre
203	ceràmica	1	14100	FO	COL	TO	AO	VI	
203	ceràmica	3	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró interior
203	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró exterior
203	ceràmica	2	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró 2 cares
203	ceràmica	1	14003	NA	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró
203	ceràmica	1	14005	NA	FIN	TO	AR		
203	ceràmica	1	14005	SN	FIN	TO	AR		
300	ceràmica	1	14003	NA	FIN	TO	AO	VI	vidrat verd
300	ceràmica	1	14003	FO	FIN	TO	AO	VI	vidrat melat interior
300	ceràmica	1	14003	VO	FIN	TO	AO	VI	vidrat melat interior
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat verd exterior
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat verd exterior
300	ceràmica	1	14003	FO	FIN	TO	AO	VI	vidrat verd exterior
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró 2 cares
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró interior
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró 2 cares
300	ceràmica	1	14003	VO	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró 2 cares
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró interior
300	ceràmica	1	14306	FO	FIN	TO	AO	VI	vidrat blanc, blau i verd
300	ceràmica	1	14003	SN	FIN	TO	AO	VI	vidrat marró 2 cares
300	ceràmica	1	14100	VO	FIN	TO	AO	VI	vidrat blanc i blau interior
300	ceràmica	1	14101	OR	EOR	TO	AB	VI	vidrat blanc
300	ceràmica	1	14101	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc i blau interior
300	ceràmica	1	14100	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc interior
300	ceràmica	1	14101	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc i blau 2 cares
300	ceràmica	1	14101	FO	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc i blau
300	ceràmica	1	14101	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc i blau
300	ceràmica	1	14100	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc
300	ceràmica	2	14100	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc 2 cares
300	ceràmica	1	14101	SN	FIN	TO	AB	VI	vidrat blanc i blau 2 cares

7 CONCLUSIONS.

Les obres de re-urbanització al carrer del Ripollès van començar el dia 18 de novembre de 2014, i van finalitzar al mes de juny de 2015. Durant aquest període es va canviar un tram de col·lector; es van fer 30 embornals nous; rases per a serveis de llum, fibra òptica i rec, així com un rebaix general de tot el carrer i voreres per a fer un asfaltat nou.

Durant tot aquest temps es va fer un seguiment arqueològic exhaustiu de tots els moviments de terra que afectaven el subsòl del carrer.

Els resultats del seguiment arqueològic van ser positius, ja que es va trobar el refugi antiaeri número 173. Aquest es va trobar des del principi de les escales, i estava en molt bon estat. Es va documentar el tram del carrer que va des del C/ Muntanya al C/ Pistó, davant de les finques 11-13. L'accés al refugi estava totalment reblert amb terra i runa i es va extreure tota amb l'ajuda dels operaris de l'obra. També es va fer una neteja interior exhaustiva, centrant-nos principalment en el punt del pou d'accés o de ventilació, que era la zona més crítica de tot el refugi. També es va tapiar l'accés al pou per motius de seguretat. L'accés es va tapiar amb maons semblants als utilitzats per a la construcció del refugi. Durant tota la neteja i documentació del refugi es va utilitzar un tub de ventilació així com una instal·lació elèctrica a base de focus de llum.

Quan el refugi va estar net, es va fer un estudi en 3 D de tot el refugi per part de l'empresa Altiplà.

També es va fer una intervenció de restauració d'algunes esquerdes que havien sorgit a causa dels moviments de l'obra.

Durant el temps que va durar l'obra del carrer del Ripollès, es van rebre nombroses visites. Per a això, es van adequar unes escales provisionals que enllaçaven la vorera amb l'accés del refugi, per a facilitar l'entrada de la gent.

Cap al final de l'obra, les escales provisionals es van desmuntar, i es van construir unes escales definitives per a deixar-les a nivell del carrer. Aquestes escales es van fer amb els mateixos totxos que es van utilitzar per a tapiar la boca del pou d'accés o de ventilació. El refugi es va tancar amb una tapa d'acer de tres portes amb pilons, per a visites puntuals o futures intervencions.

Com a curiositat, esmentarem que dos veïns del barri (un senyor i una senyora d'edat avançada), abans de trobar el refugi, ens van avisar que per la zona n'hi havia un. La senyora, a més a més, ens va explicar que era molt petita però havia viscut la guerra, i es recordava d'haver baixat amb la seva mare al refugi per a resguardar-se de les bombes.

A banda de la troballa més representativa, cal esmentar dos punts més de l'obra on van aparèixer estructures. Una d'elles és una galeria de petites dimensions, picada manualment amb pic, al tram 3 que va des del carrer Pistó fins a Josepa Maçanes. Al seu interior hi anava encabit un tub de formigó, de manera que no sabem si la galeria es va fer per al tub, o es una construcció anterior i que es va aprofitar per a fer-hi passar el tub.

L'altra troballa es va fer al tram 4 que va des del Carrer Nació fins a Navas de Tolosa. Davant de la finca número 99 es va documentar una estructura (UE: 200) feta de maó massís sense lligar i de cronologia contemporània. Hi vàrem fer un sondeig en el seu interior, donant algun fragment de ceràmica. L'estructura no afectava la realització de l'obra, de manera que es va tapar amb tela geotèxtil i una capa de sauló.

També es van trobar restes de ceràmica moderna en la realització d'un embornal al tram 4. Aquests fragments no estaven relacionades amb cap estructura ni retall, però es tracta de les restes més antigues que hem trobat en el decurs de tota l'obra.

En pocs punts de l'obra es va arribar a nivells geològics, ja que el gruix del rebaix del carrer només requeria d'uns 0,50 metres. De manera que sempre anàvem pels nivells de la preparació del carrer, format per argiles remenades amb presència de material constructiu i algun fragment de ceràmica contemporània.

8 BIBLIOGRAFIA.

- A.A.V.V. 1998: *Els barris de Barcelona*. Vol. IV Sant Andreu, Sant Martí, Índex General. Enciclopèdia Catalana. Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- AA.VV. (2002). *Atlas dels refugis de la Guerra Civil espanyola a Barcelona*, Ajuntament de Barcelona/CLABSA, Barcelona, inèdit.
- BESOLÍ, A. (2004) “*Los refugios antiaéreos de Barcelona: pasado y presente de un patrimonio arcano*”, Ebre 38: revista internacional de la Guerra Civil, 1936/39, núm. 2, Universitat de Barcelona, Barcelona, p.181-202
- CAPILLA I MARTÍNEZ, A. 2010: *Barcelona barri a barri*. Sant Martí. Cossetania Edicions. Barcelona.
- CARANDINI, A. 1997: *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Crítica. Barcelona.
- CARRERAS I CANDI, F. 1909: “La ciutat de Barcelona” *Geografia General de Catalunya, vol. III*. Barcelona.
- DURAN i SANPERE, A. 1972-1975: “Barcelona i la seva història. La formació d'una gran ciutat”. 1972-1975. Barcelona.
- DURAN i SANPERE, A 1975 (ed.):”*Història de Barcelona, de la prehistòria al segle XVI*”. Enciclopèdia catalana Aedos. Barcelona.
- HARRIS, Edward C. 1991: *Principios de estratigrafía arqueológica*. Crítica. Barcelona.
- MIRÓ, C., RAMOS, J. (2011). *Els refugis antiaeris de Barcelona (1936-1973). Una nova visió des de l'arqueologia d'intervenció*. Ex Novo: revista d'història i humanitats, núm. 7, Facultat d'Història, Universitat de Barcelona, p.55-79
- PUJADÓ PUIGDOMÈNECH, J (1998). *Oblits de rereguarda: els refugis antiaeris de Barcelona, 1936-1939*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- PUJADÓ, J (2006). *Contra l'oblit: els refugis antiaeris poble a poble*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- VILLARROYA, J. (1999). *Els bombardeigs de Barcelona durant la guerra civil (1936-1939)*, Barcelona. Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Netgrafia

<http://cartaarqueologica.bcn.cat/>

<http://ca.viquipedia.org>

<http://pladebarcelona.wordpress.com>

9 LLISTAT DE LES UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES.

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 102		
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: actual		
DEFINICIÓ :	Estructura negativa. Retall.				
DESCRIPCIÓ :	Retall a l'interior del refugi. Practicat al terra, afectant els totxos i el torturà. Segurament es va fer posterior a l'abandó del refugi, per recollir aigua de possibles inundacions. Es troba situat a l'inici de la galeria inacabada. Té unes mesures de 1,10 x 1,09 m de costat i una profunditat de 0,85 m.				
MATERIAL					
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:		
	Farceix a:		Farcit per:	103	
	Cobreix a:		Cobert per:		
	Talla a:		Tallat per:		
	Es recolza a:		Se li recolza:		
	S'entrega a:		Se li entrega:		

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 103		
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: actual		
DEFINICIÓ :	Estrat				
DESCRIPCIÓ :	Estrat de farciment del retall UE: 101. Estava farcit per terra i runa.				
MATERIAL					
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:		
	Farceix a:	102	Farcit per:		
	Cobreix a:		Cobert per:		
	Talla a:		Tallat per:		
	Es recolza a:		Se li recolza:		
	S'entrega a:		Se li entrega:		

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 104		
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: actual		
DEFINICIÓ :	Estructura negativa. Retall				
DESCRIPCIÓ :	Retall practicat al terra del refugi, just als peus de les escales de sortida. És igual al retall UE: 100, i segurament la seva funció seria recollir aigua dels aiguats. Té unes dimensions de 1,50 x 0,80 m de costat i una profunditat de 0, 84 m.				
MATERIAL					
SEQUÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:		
	Farceix a:		Farcit per:	105	
	Cobreix a:		Cobert per:		
	Talla a:		Tallat per:		
	Es recolza a:		Se li recolza:		
	S'entrega a:		Se li entrega:		

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 105		
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: actual		
DEFINICIÓ :	Estrat.				
DESCRIPCIÓ :	Estrat de farciment del retall UE: 102. Format per terra i runa.				
MATERIAL	Es van recuperar dos bales de fusell Mauser.				
SEQUÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:		
	Farceix a:	104	Farcit per:		
	Cobreix a:		Cobert per:		
	Talla a:		Tallat per:		
	Es recolza a:		Se li recolza:		
	S'entrega a:		Se li entrega:		

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 200	
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: actual	
DEFINICIÓ :	Estructura			
DESCRIPCIÓ :	Estructura indeterminada feta amb totxos sense lligar. Forma dos àmbits. Mesures: 1,80 m x 1,45 m de costat. Amb una alçada de 0,30 m. Va sortir durant les obres del tram 4, a l'alçada del número 99, i a una profunditat de 0,80 m del nivell de la vorera.			
MATERIAL				
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:	
	Farceix a:		Farcit per:	
	Cobreix a:	202	Cobert per:	203
	Talla a:		Tallat per:	
	Es recolza a:		Se li recolza:	
	S'entrega a:		Se li entrega:	

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 201	
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: actual	
DEFINICIÓ :	Retall.			
DESCRIPCIÓ :	Sondeig efectuat per nosaltres a l'interior de l'estructura 200 per tal d'extreure informació.			
MATERIAL				
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:	
	Farceix a:		Farcit per:	
	Cobreix a:		Cobert per:	
	Talla a:	203	Tallat per:	
	Es recolza a:		Se li recolza:	
	S'entrega a:		Se li entrega:	

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 202	
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona		Cronologia: indeterminada
DEFINICIÓ :	Estrat			
DESCRIPCIÓ :	Estrat format per argiles compactes. Podria tractar-se de l'estrat geològic.			
MATERIAL				
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:	
	Farceix a:		Farcit per:	
	Cobreix a:		Cobert per:	200, 203
	Talla a:		Tallat per:	
	Es recolza a:		Se li recolza:	
	S'entrega a:		Se li entrega:	

Fitxa d' Unitat Estratigràfica			UE: 203	
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona		Cronologia: Contemporani.
DEFINICIÓ :	Estrat			
DESCRIPCIÓ :	Estrat d'amortització de l'estructura indeterminada UE: 200.			
MATERIAL	Ceràmica vidrada. Fragments de plat tipus Pickman, entre d'altres.			
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:	
	Farceix a:		Farcit per:	
	Cobreix a:	202	Cobert per:	
	Talla a:		Tallat per:	
	Es recolza a:		Se li recolza:	
	S'entrega a:		Se li entrega:	

Fitxa d' Unitat Estratigràfica		UE: 300	
INTERVENCIÓ: Carrer del Ripollès. 079/14		Municipi: Barcelona	Cronologia: modern.
DEFINICIÓ :	Estrat		
DESCRIPCIÓ :	Estrat d'anivellament del carrer. Durant les obres de realització d'una rasa per a un embornal, va sortir aquest nivell format per argiles netes amb presència de ceràmica moderna. Aquesta rasa es va practicar entre el número 66 i la cantonada amb el carrer Trinxant. La ceràmica es va recuperar a 0,90 m de profunditat.		
MATERIAL	Ceràmica vidrada. Entre d'altres, han sortit fragments de blanc i blau, així com l'orelleta d'una escudella.		
SEQÜÈNCIA FÍSICA :	Igual a:		Equival a:
	Farceix a:		Farcit per:
	Cobreix a:		Cobert per:
	Talla a:		Tallat per:
	Es recolza a:		Se li recolza:
	S'entrega a:		Se li entrega:

10 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

10.1 FOTOGRAFIES.

Tram 1. Entre el carrer Muntanya i el carrer Pistó.



Foto 1: Tram 1. Carrer del Ripollès entre Muntanya i Pistó.



Foto 2: Tram 1. Inici de les obres al carrer del Ripollès amb el carrer Muntanya. Rasa per a col·lector.



Foto 3: Tram 1. Inici de la rasa per al col·lector. Es poden veure les argiles.



Foto 4: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 5: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 6: Tram 1. Rasa per al col·lector. Apareixen serveis.



Foto 7: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 8: Tram 1. Rasa per al col·lector. A la paret es poden veure els tubs de serveis.



Foto 9: Tram 1. Rasa per a descobrir serveis.



Foto 10: Tram 1. Rasa per a descobrir serveis.



Foto 11: Tram 1. Rasa per a descobrir serveis.



Foto 12: Tram 1. Rasa per a descobrir serveis.



Foto 13: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 14: Tram 1. Es troba el col·lector del carrer Muntanya.



Foto 15: Tram 1. Col·lector del carrer Muntanya.



Foto 16: Tram 1. Rasa per al col·lector. Serveis.



Foto 17: Tram 1. Rasa per al col·lector. Serveis.



Foto 18: Tram 1. Es posen els *oboides* (peces que constitueixen el col·lector).



Foto 19: Tram 1. Vista del tram del nou col·lector.



Foto 20: Tram 1. Rasa per al col·lector. Serveis.



Foto 21: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 22: Tram 1. Treballs a la rasa per al col·lector.



Foto 23: Tram 1. Treballs a la rasa per al col·lector.



Foto 24: Tram 1. Rasa per a col·lector.



Foto 25: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 26: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Fot 27: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 28: Tram 1. Rasa per al col·lector.



Foto 29: Tram 1. Rasa per a col·lector. Moment en que es troba el refugi.



Foto 30: Tram 1. Rasa per al col·lector. Refugi.



Foto 31: Tram 1. Rasa per al col·lector. Descobrint el refugi.



Foto 32: Tram 1. Descobrint el refugi.



Foto 33: Tram 1. Vista de la rasa per al col·lector i del refugi.



Foto 34: Tram 1. Excavant l'accés al refugi.



Foto 35: Tram 1. Vista de l'accés al refugi.



Foto 36: Tram 1. Vista del l'accés al refugi.



Foto 37: Tram 1. Es segella l'entrada al refugi per a les festes de Nadal.



Foto 38: Tram 1. Segellant la paret per a les vacances de Nadal.



Foto 39: Tram 1. Es va tapiar l'accés per a les vacances de Nadal.



Foto 40: Tram 1. Inici de l'ampliació del col·lector. Es veu l'accés del refugi tapat amb taulons i dues saques plenes de runa. Així es va mantenir tancat durant tot els dies que va durar l'obra, fins al seu tancament definitiu.



Foto 41: Tram 1. Ampliació del col·lector al costat del refugi.



Foto 42: Tram 1. Ampliació del col·lector. Vista del tall estratigràfic al costat del refugi.



Foto 43: Tram 1. Ampliació del col·lector al costat del refugi.



Foto 44: Tram 1. Ampliació del col·lector al costat del refugi.



Foto 45: Tram 1. Ampliació del col·lector al costat del refugi.



Foto 46: Tram 1. Ampliació del col·lector al costat del refugi.



Foto 47: Tram 1. Desviació del col·lector passant pel costat del refugi per a no afectar-lo.



Foto 48: Tram 1. Desviació del col·lector per a no afectar al refugi.



Foto 49: Tram 1. Vista del primer esglaó de l'accés al refugi afectat per l'obra.



Foto 50: Tram 1. Vista de les obres de la rasa per al col·lector al costat del refugi.



Foto 51: Tram 1. Vista de la rasa per a l'embornal al costa del refugi.



Foto 52: Tram 1. Vista del procés de l'obra.



Foto 53: Tram 1. Rasa per al col·lector al costat del refugi.



Foto 54: Tram 1. Rasa per al col·lector al costat del refugi.



Foto 55: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 56: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 57: Tram 1. Rasa per al col·lector a la cantonada amb el carrer Pistó.



Foto 58: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 59: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 60: Tram 1. Rasa per a col·lector al costat del refugi. Procés de l'obra.



Foto 61: Tram 1. Procés de l'obra i vista de les escales provisionals del refugi.



Foto 62: Tram 1. Aixecament de l'asfalt al costat del refugi.



Foto 63: Tram 1. Rebaix del terreny al costat del refugi.



Foto 64: Tram 1. Rebaix del terreny al costat del refugi.



Foto 65: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 66: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 67: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 68: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 69: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 70: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 71: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 72: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 73: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 74: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 75: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 76: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 77: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 78: Tram 1. Rebaix del carrer al costat del refugi.



Foto 79: Tram 1. Procés de l'obra. Vista del refugi.



Foto 80: Tram 1. Vista de l'accés del refugi durant el procés de l'obra.



Foto 81: Tram 1. Es posa porexpan a les parets del refugi per a posar la malla de ferro.



Foto 82: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 83: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 84: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 85: Tram 1. Procés del treball.



Foto 86: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 87: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 88: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 89: Tram 1. Es posa la malla de ferro.



Foto 90: Es treu una filada de maó de la paret del refugi.



Foto 91: Tram 1. Es treu una filada de totxos de la paret del refugi.



Foto 92: Tram 1: Es treu una filada de maons de les parets del refugi.



Foto 93: Tram 1. Procés de l'obra amb la col·locació de la malla de ferro i el porexpan.



Foto 94: Tram 1. Procés de l'obra.



Foto 95: Tram 1: Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 96: Tram 1: Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 97: Tram 1: Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 98: Tram 1: Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 99: Tram 1. Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 100: Tram 1. Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 101: Tram 1. Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 102: Tram 1. Construcció d'escales per a l'accés al refugi.



Foto 103: Tram 1. Procés de l'obra. Encofrant per a formigonar.



Foto 104: Tram 1. Procés de l'obra. Encofrant per a formigonar.



Foto 105: Tram 1. Procés de l'obra. Encofrant per a formigonar.



Foto 106: Tram 1. Procés de l'obra. Encofrant per a formigonar.



Foto 107: Procés de l'obra.



Foto 108: Tram 1. Encofrant per a formigonar.



Foto 109: Tram 1. Aixecant vorera del costat del refugi.



Foto 110: Tram 1. Vista de la zona del refugi després d'haver estat formigonat.



Foto 111: Tram 1. Es posa la tapa definitiva per al refugi.



Foto 112: Tram 1. Posant la tapa.



Foto 113: Tram 1. Posant la tapa per al refugi.



Foto 114: Tram 1. Vista de la tapa del refugi un cop finalitzada l'obra del carrer.



Foto 115: Tram 1. Rebaix del carrer amb Muntanya.



Foto 116: Tram 1. Rasa per a embornal a la cantonada amb Muntanya.



Foto 117: Tram 1. Rasa per a col·lector al carrer Muntanya.



Foto 118: Tram 1. Rasa per a col·lector al carrer Muntanya.



Foto 119: Tram 1. Rasa per a col·lector al carrer Muntanya.

Tram 2: Entre el Carrer Muntanya i el Carrer Nació:



Foto 120: Tram 2. Vista del carrer entre Muntanya i Nació.



Foto 121: Tram 2. Rasa per a embornal. Surten serveis.



Foto 122: Tram 2. Rasa per a descobrir serveis.



Foto 123: Tram 2. Rasa per a descobrir serveis. Tub de gas.



Foto 124: Tram 2. Es baixa l'embornal fins a trobar el col·lector.



Foto 125: Tram 2. Rasa per a embornal. De 0,80 m d'ample i 0,70 m de profunditat.



Foto 126: Tram 2. Rebaix del carrer.



Foto 127: Tram 2. Rebaix del carrer. Es veu la rasa del col·lector.



Foto 128: Tram 2. Vista del carrer Ripollès.



Foto 129: Tram 2. Picant l'asfalt al carrer Ripollès.



Foto 130: Tram 2. Rebaixant el paviment.



Foto 131: Tram 2. Vista de les llambordes que surten sota de l'asfaltat del carrer del Ripollès.



Foto 132: Tram 2. Rebaix del carrer.



Foto 133: Tram 2. Vista de les obres.



Foto 134: Tram 2. Rasa per als arbres.



Foto 135: Tram 2. Rasa per als arbres i per al seu regadiu.



Foto 136: Tram 2. Rasa per al regadiu dels arbres.



Foto 137: Tram 2. Rasa per a soterrar el cablejat elèctric de les cases.



Foto 138: Tram 2. Rebaix del carrer.



Foto 139: Tram 2. Rasa amb la bobcat per a soterrar el cablejat elèctric.



Foto 140: Tram 2. Rasa per a soterrar el cablejat elèctric.



Foto 141: Tram 2. Es fan sondejos davant de cada número per a fer pujar la llum a les cases.



Foto 142: Tram 2. Seguiment de les obres. Rebaix del carrer.



Foto 143: Tram 2. Rasa per al regadiu dels arbres.



Foto 144: Tram 2. Rebaix del carrer a la cantonada amb Nació.



Foto 145: Tram 2. Vista de les obres des del carrer Nació al carrer Muntanya.



Foto 146: Tram 2. Rasa per a embornal a l'encreuament amb el carrer Muntanya.



Foto 147: Tram 2. Rasa per a embornal al carrer Muntanya.



Foto 148: Tram 2. Rebaix del carrer Nació.



Foto 149: Tram 2. Rasa per al sotrament del cablejat elèctric.



Foto 150: Tram 2. Rebaix del carrer i arrencament de la vorera.



Foto 151: Tram 2. Rebaix a la cantonada amb el carrer Nació.



Foto 152: Tram 2. Rasa per a trobar serveis.

Tram 3. Entre el carrer Pistó i el carrer Josepa Maçanes.



Foto: 153. Tram 3. Vista del tram entre els carrers Pistó i Josepa Maçanes.

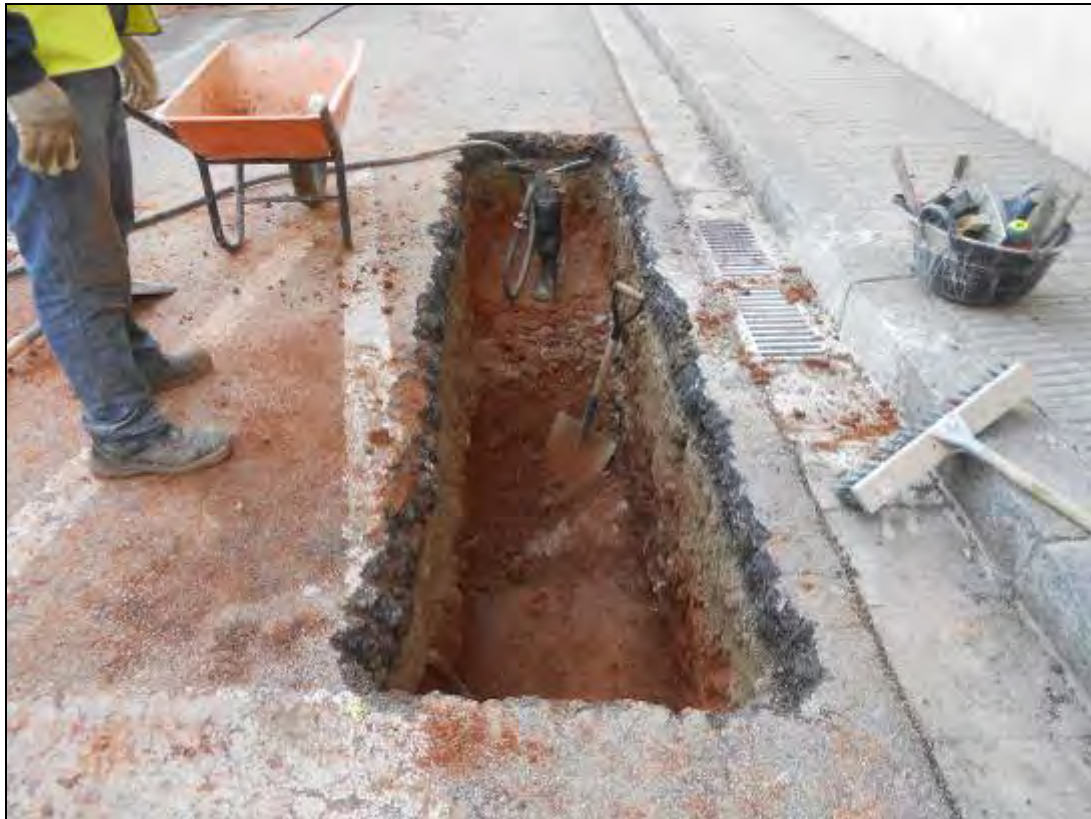


Foto 154. Tram 3. Rasa per a embornal.



Foto 155. Tram 3. Rasa per a embornal.



Foto 156. Tram 3. Rasa per a embornal.



Foto 157. Tram 3. Rasa per a embornal.



Foto: 158. Tram 3. Rasa per a embornal.



Foto 159. Tram 3. Galeria descoberta durant les obres. Es veu el tub de formigó passant pel seu interior.



Foto: 160. Tram 3. Galeria descoberta durant l'obra. Detall de l'obertura. A la paret es poden apreciar les marques dels pics.



Foto 161: Tram 3. Vista de l'interior de la cavitat.



Foto 162: Tram 3. Tub de formigó que travessa la galeria.



Foto 164: Tram 3. Vista del tub i la galeria.



Foto 165: Tram 3. Es col·loca un tauló per a tapar el forat de la galeria.



Foto 166: Tram 3. Vista del tauló per a tapar la galeria.



Foto 167: Tram 3. Vista del tub per a l'embornal amb el tauló per a tapar la galeria i el formigó.



Foto 168: Tram 3. Tapant la boca de la galeria amb el tauló i el formigó.



Foto 169: Tram 3. Tapant la rasa amb el formigó.



Foto 170: Tram 3. Aixecament de la vorera de la Plaça de can Robacols.



Foto 171: Tram 3. Aixecament del paviment.



Foto: 172: Tram 3. Aixecament del paviment.



Foto 173: Tram 3. Procés de l'obra.



Foto 174: Tram 3. Rasa per a farola.



Foto 175: Tram 3. Rasa per a serveis.

Tram 4: Entre el carrer Nació i Navas de Tolosa.



Foto 176: Tram 4. Vista general del carrer Ripollès des del Carrer Nació cap a Navas de Tolosa.



Foto 177: Tram 4. Vista d'un dels sondejos efectuats per a trobar serveis.



Foto 178: Tram 4. Rasa per a embornal entre els carrers Nació i Sospir.



Foto 179: Tram 4. Rasa per a embornal entre els carrers Sospir i Amargor.



Foto 180: Tram 4. Treballs a la rasa per a embornal entre els carrers Sospir i Amargor.



Foto 181: Tram 4. Rasa per a embornal davant del número 42 del carrer Ripollès.



Foto 182: Tram 4. Rasa per a embornal davant del número 50 del carrer Ripollès.



Foto: 183: Tram 4. Rasa per a embornal davant del número 72 bis al carrer del Ripollès.



Foto 184: Tram 4. Rasa per a embornal davant dels números 88-86 al carrer del Ripollès.



Foto 185: Tram 4. Rebaix del carrer.



Foto 186: Tram 4. Obres de rebaix del carrer.



Foto 187: Tram 4. Rasa per a embornal a la cantonada amb Navas de Tolosa.



Foto 188: Tram 4. Obres de Rebaix del carrer.



Foto 189: Tram 4. Rasa per a rec.



Foto 190: Tram 4. Procés de les obres.



Foto 191: Tram 4. Procés de les obres.



Foto 192: Tram 4. Rasa Per a serveis de subministrament elèctric entre els carrers Nació i Sospir.



Foto 193: Tram 4. Procés de l'obra. Rebaix del carrer. Es pot apreciar la rasa del col·lector existent.

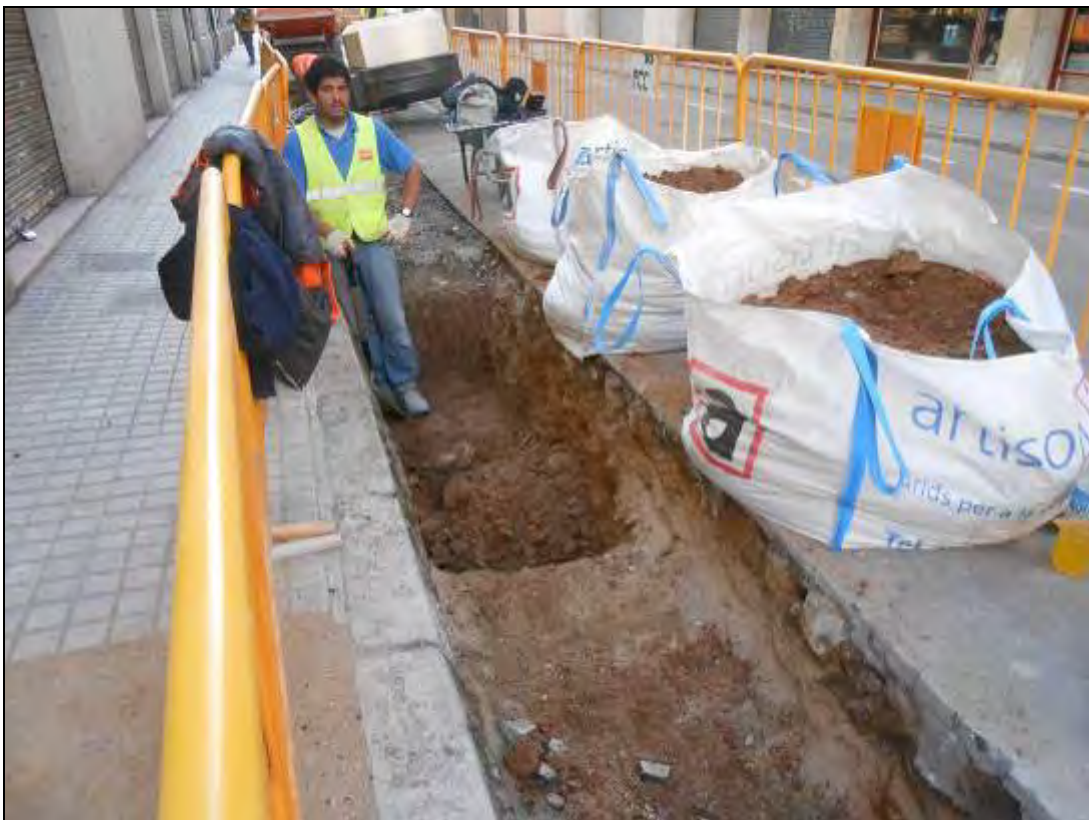


Foto 194: Tram 4. Rasa per a embornal davant del número 66. En aquesta rasa es van trobar fragments de ceràmica moderna (UE: 300).



Foto 195: Tram 4. Rasa per a subministrament elèctric.



Foto 196: Tram 4. Rasa per a subministrament elèctric.



Foto 197: Tram 4. Rasa per a rec.



Foto 198: Tram 4. Rasa per a embornal davant del número 66 fins al carrer Trinxant.



Foto 199: Tram 4. Exemple de serveis que han anat sortint en el procés de l'obra.



Foto 200: Tram 4. Descoberta d'una estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 201: Tram 4. Vista de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 202: Tram 4. Detall de la paret sud de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 203: Tram 4. Vista de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 204: Tram 4. Sondeig arqueològic efectuat a l'interior de l'estructura (UE: 200).



Foto 205: Tram 4. Vista del sondeig efectuat a l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 206: Tram 4. Vista del sondeig efectuat a l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 207: Tram 4. Vista de la paret sud de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 208: Tram 4. Es cobreix l'estructura (UE: 200) amb tela geotèxtil.



Foto 209: Tram 4. Estructura (UE: 200) coberta amb la tela geotèxtil.



Foto 210: Tram 4. Procés de cobriment de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 211: Tram 4. Procés de cobriment de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 212: Tram 4. Procés de cobriment de l'estructura indeterminada (UE: 200).



Foto 213: Tram 4. Procés de cobriment de l'estructura indeterminada (UE: 200).

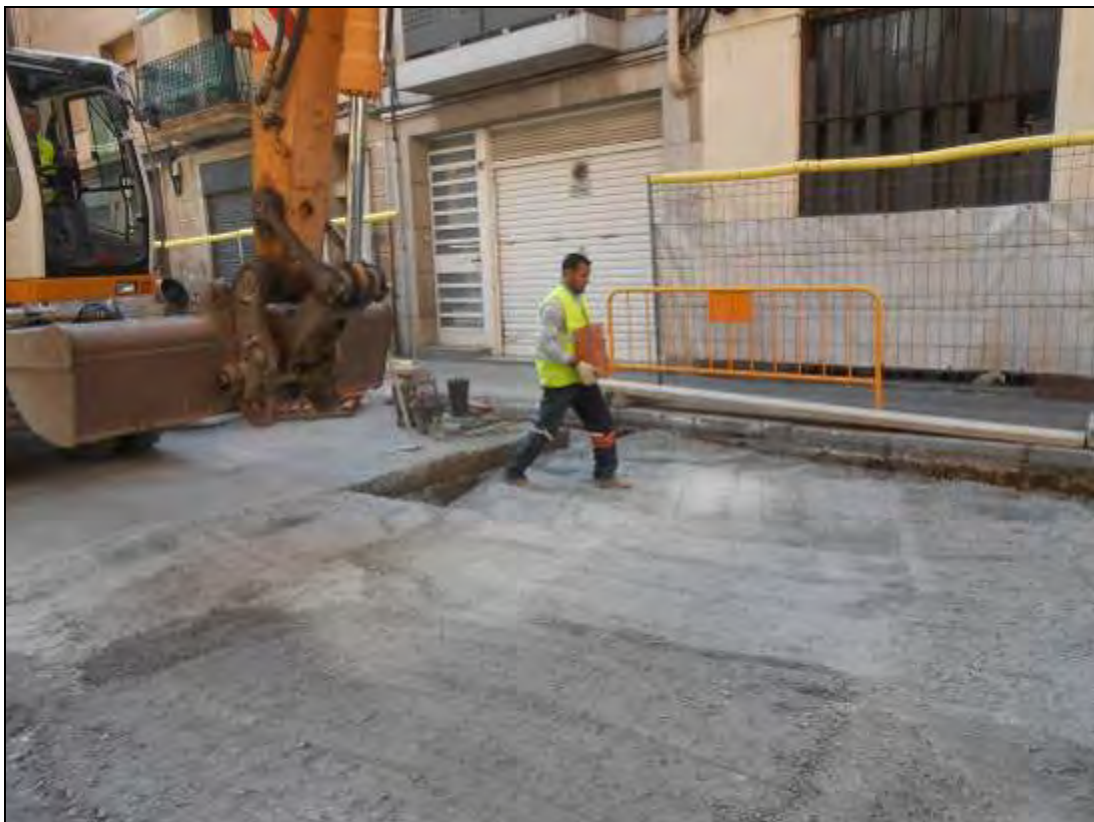


Foto 214: Tram 4. Vista de l'àrea totalment coberta.



Foto 215: Tram 4. Rasa per a cablejat elèctric entre els carrers Sospir i Trinxant.



Foto 216: Tram 4. Rasa per a cablejat elèctric al carrer Amargor.



Foto 217: Tram 4. Obres entre els carrers Nació i Sospir.



Foto 218: Tram 4. Rasa per a cablejat elèctric entre els carrers Amargor i Trinxant.



Foto 219: Tram 4. Rasa per a cablejat elèctric al carrer Trinxant.



Foto 220: Tram 4. Exemple de rasa per als arbres.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DEL REFUGI



Foto 221: Seguiment de la rasa. Moment en què es troba el refugi.



Foto: 222: Es comença a excavar manualment per veure si realment es un refugi.



Foto: 223: Un cop es veu clarament que son escales, es passa a extreure la terra amb la retroexcavadora.



Foto: 224: Treballs d'extreure la terra que cobreix tot l'accés del refugi.



Foto: 225: Treballs d'extreure la terra que cobreix tot l'accés del refugi.



Foto: 226. Moment en què es troba l'inici de la volta de l'accés al refugi.



Foto 227: Procés d'extracció de terra amb la retroexcavadora.



Foto 228: Detall de l'inici de la volta abans d'extreure la terra i runa.



Foto 229: Vista de les escales amb l'inici de la volta tot cobert de runa.



Foto 230: Vista de l'accés del refugi amb tota la runa.



Foto 231: Treballs d'extracció de la terra de l'accés al refugi.



Foto 232: Vista de l'interior de l'accés tot reblert de runa.



Foto 233: Vista de l'interior de l'accés tot reblert de runa.



Foto 234: Vista de l'accés al refugi.



Foto 235: Netejant el tram final de l'accés al refugi.



Foto 236: Netejant el tram final del refugi.



Foto: 237: Vista de l'accés tapiat.



Foto 238: Netejant l'accés.



Foto 239: Vista del carrer del Ripollès amb els treballs arqueològics.



Foto 240: Vista de l'accés al refugi.



Foto 241: Vista de l'accés tapiat del refugi.



Foto 242: Els Mossos d'esquadra. Unitat de Subsol, el dia de l'enrunament de l'accés tapiat del refugi.



Foto: 243: Els mossos d'esquadra, unitat de subsol, el dia de l'enrunament de l'accés tapiat.



Foto 244: S'enruna l'accés tapiat amb un martell pneumàtic.



Foto 245: Enrunant l'accés tapiat sota la vigilància dels Mossos d'Esquadra.



Foto 246: Es pot apreciar la doble paret de totxos amb un espai ple de runa.



Foto 247: Es comença a veure l'interior del refugi.



Foto 248: Vista de la doble paret de totxos.



Foto 249: Primera vista de l'interior del refugi.



Foto 250: Tub de ventilació.



Foto 251: Mossos d'Esquadra, unitat de subsol fent la planimetria.



Foto 252: S'acaba d'obrir l'accés.



Foto 253: Últim tram de les escales abans de ser netejat.



Foto 254: Accés al refugi.



Foto 255: Accés al refugi.



Foto 256: Accés al refugi.



Foto 257: Accés al refugi. Es poden veure els passamans de ferro a la paret de la dreta.



Foto 258: Accés al refugi.



Foto 259: Accés al refugi.



Foto 260: Accés al refugi.



Foto 261: Accés al refugi.



Foto 262: Accés al refugi.



Foto 263: Accés al refugi.



Foto 264: Accés al refugi.



Foto 265: Accés al refugi. Escales.



Foto 266: Accés al refugi.



Foto 267: Accés al refugi.



Foto: 268: Accés al refugi.



Foto 269: Accés al refugi.



Foto 270: Accés al refugi.



Foto 271: Accés al refugi.



Foto 272: Accés al refugi.



Foto 273: Accés al refugi.

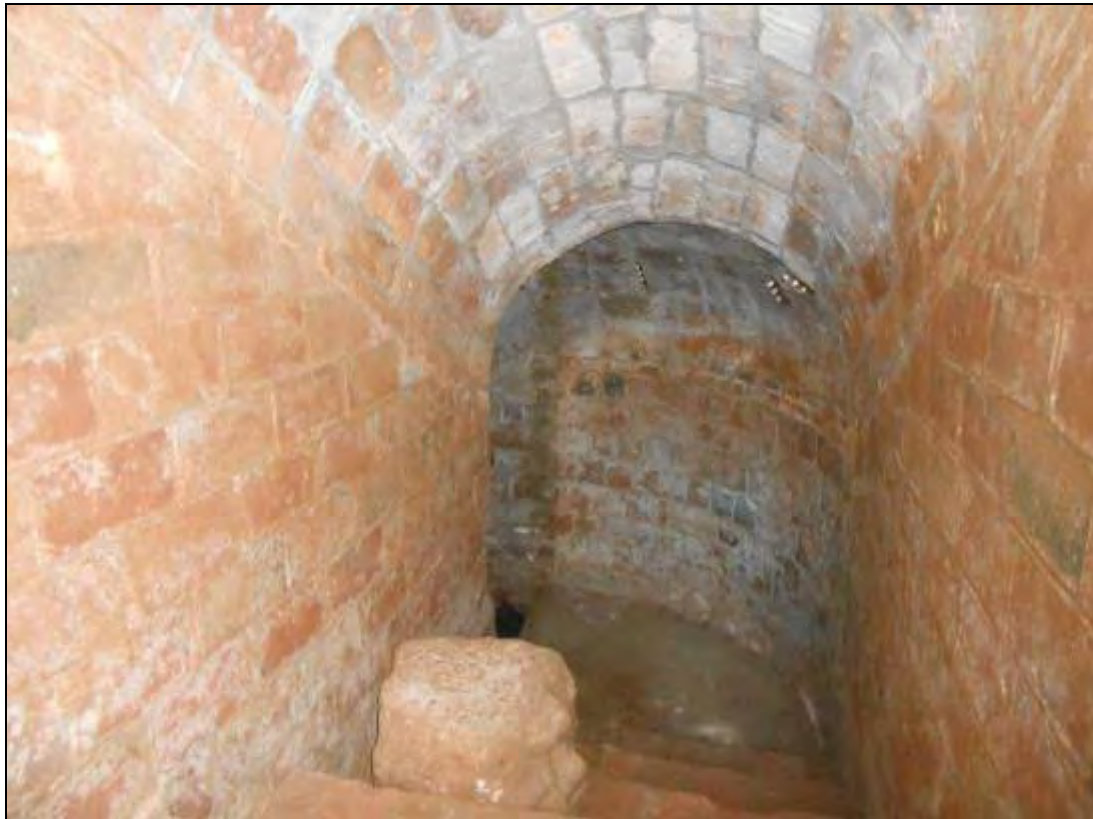


Foto 274: Accés al refugi. Tram final.



Foto 275: Base de columna trobat durant la neteja.

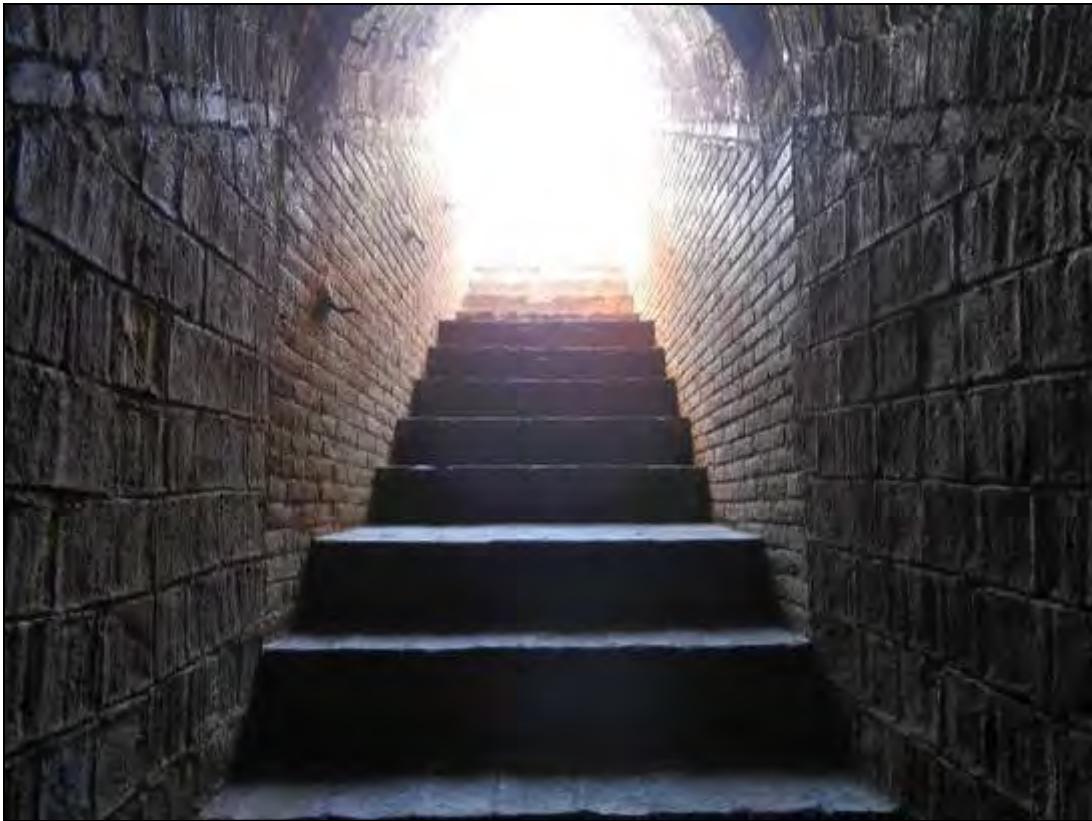


Foto 276: Accés al refugi. Vista des de baix.



Foto 277: Detall de la volta amb els aïllants del cablejat elèctric.



Foto 278: Últim replà.



Foto 279: PAN escrit amb llapis a la paret del refugi entre les dos parets de totxo que tapiaven l'entrada.



Foto 280: PAN



Foto 281: Detall dels aïllants per als cables de la llum.



Foto 282: Armariet d'obra a l'entrada del refugi.



Foto 283: Últim tram d'escalas. Vista després de la seva neteja.



Foto 284: Últim tram d'escalas després d'haver estat netejat.



Foto 285: Últim tram d'escalas. Vista després de la feina de neteja de tota la runa.



Foto 286: Primer tram del refugi amb el banc 1 després de les feines de neteja. Foto feta des de l'entrada.



Foto 287: Dibuix fet amb ditades sobre el morter. Trobat al primer tram.

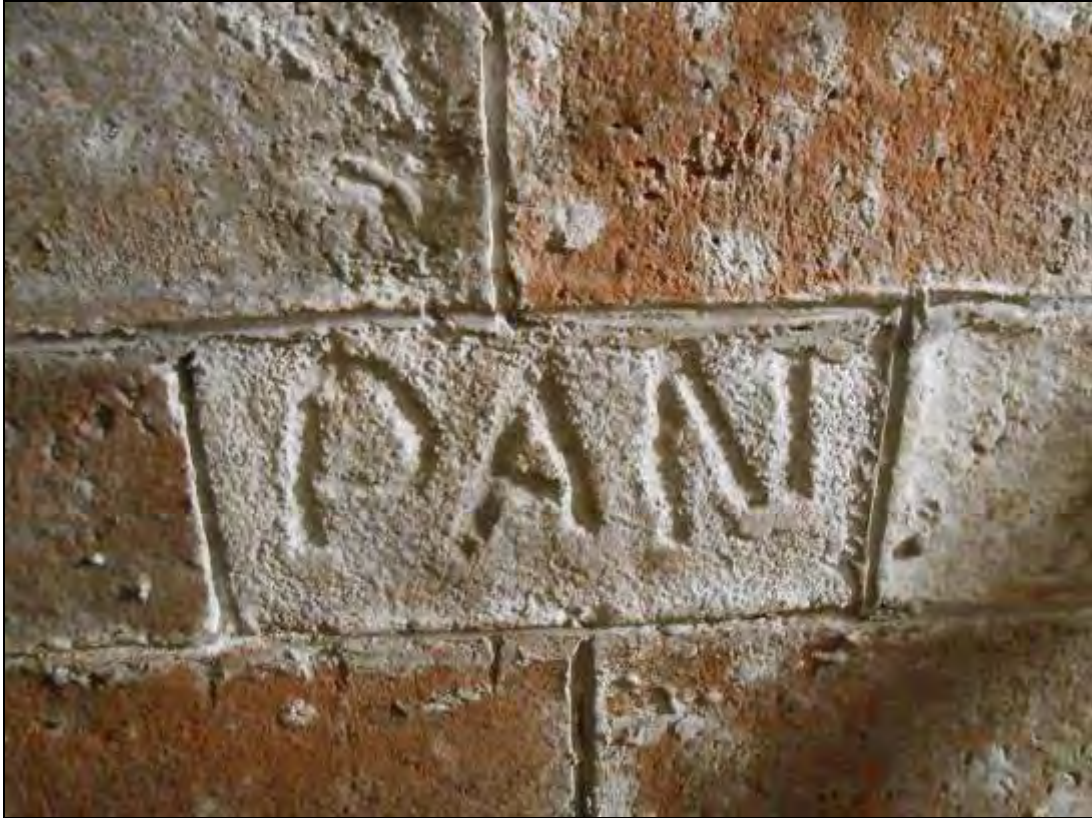


Foto 288: PAN. Inscripció feta amb el dit a sobre del morter. Trobada al primer tram.



Foto 289: CNT. Trobada al primer tram.



Foto 290: VIVA LA FAI. Inscripció feta amb una punta afilada. Trobada al primer tram.



Foto 291: Reproducció de la inscripció.



Foto 292: FAI. Inscripció feta a sobre del morter amb una punta afilada. Trobada al primer tram.



Foto 293: Reproducció de la inscripció.



Foto 294: Material trobat sota el banc 1.



Foto 295: Material trobat al primer tram de passadís.



Foto 296: Detall d'una llauna i una ampolleta de metall.



Foto 297: Possible campana de quinquers. Trobada al primer tram del passadís.



Foto 298: Possible campana de quinquar.



Foto 299: Vista del tram del Banc 2. Foto feta des de l'entrada.



Foto 300: Material trobat sota del banc 2.



Foto 301: Llauna reutilitzada com a espelma.



Foto 302: Vista del tram amb el banc 2 després de ser netejat. Foto feta en direcció a l'entrada.



Foto 303: Vista del tram del banc 3. Foto feta des l'entrada.



Foto 304: Filera de maons entre els bancs 3 i 4. Foto feta des de l'entrada.



Foto 305: Filera de maons entre els bancs 3 i 4. Foto feta en direcció a l'entrada.



Foto 306: Tram del banc 3 després de ser netejat.



Foto 307: Olleta davant del banc 3.



Foto 308: Llauna i fang sota banc 3.



Foto 309: Vista del fang i la runa a l'entorn del pou d'accés o de ventilació.



Foto 310: Material de l'entorn del banc 3. Va ser considerat com a part de la runa despresa pel pou de ventilació.



Foto 311: Tram del refugi amb el banc 4. Es pot veure la gran acumulació de runa provinent del pou d'accés o de ventilació. Foto feta des de l'entrada.



Foto 312: Tram del refugi amb el banc 4. Es pot veure la gran acumulació de runa provinent del pou d'accés o de ventilació. Foto feta en direcció a l'entrada.



Foto 313: Tram del refugi amb el banc 4. Es pot veure la gran acumulació de runa provinent del pou d'accés o de ventilació. Foto feta des de l'entrada.



Foto 314: Vista del pou de ventilació o d'accés.



Foto 315: Neteja de la runa acumulada.



Foto 316: Treballs de neteja.



Foto 317: Treballs de neteja.



Foto 318: Treballs de neteja.

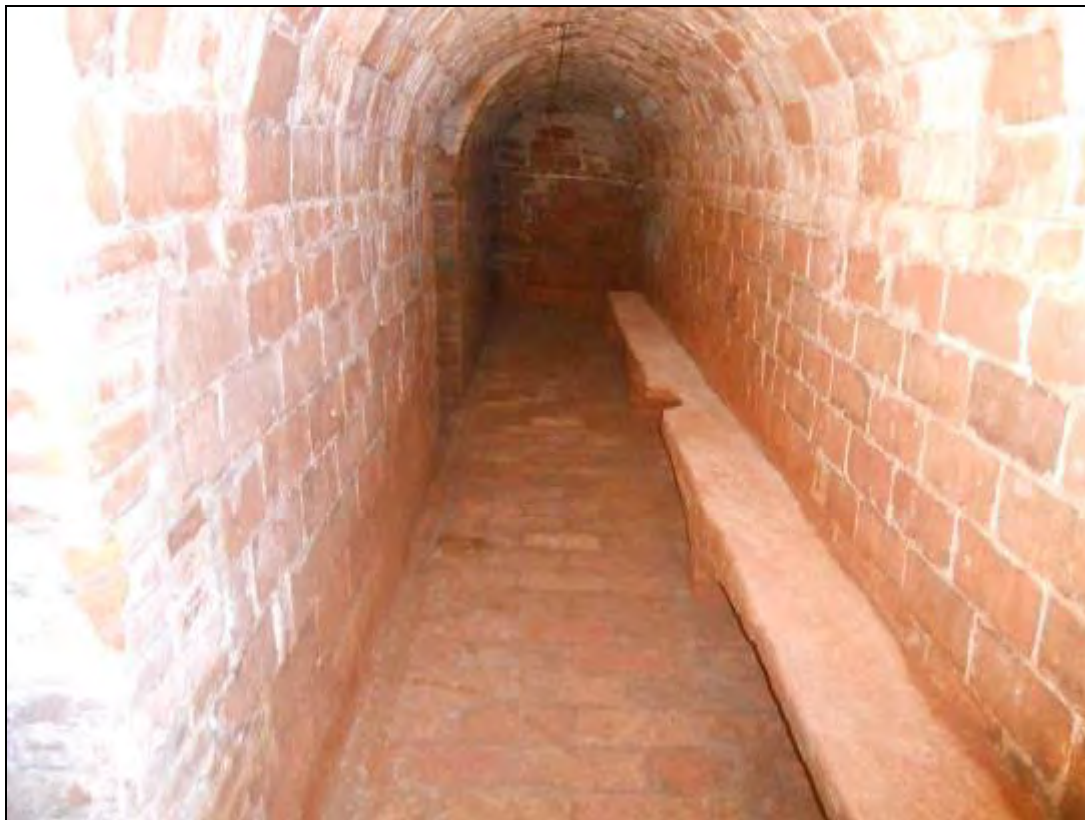


Foto 319: Tram del refugi amb el banc 4 després de ser netejada la zona. Es pot veure que el banc està malmès pels grans rocs despresos pel pou d'accés o de ventilació. Foto feta en direcció a l'entrada.



Foto 320: Tram del refugi amb el banc 4 després de ser netejada la zona. Es pot veure que el banc està malmès pels grans rocs despresos pel pou d'accés o de ventilació. Foto feta en direcció a l'entrada.



Foto 321: Tapiant l'accés per motius de seguretat.



Foto 322: Tapiant l'accés per motius de seguretat.



Foto 323: Tapiant l'accés per motius de seguretat.



Foto 324: Ramal 1 abans del banc 5.



Foto 325: Tram del refugi ocupat pel banc 5. Foto feta des de l'entrada.



Foto 326: Tram del banc 5 després de ser netejat.



Foto 327: Inscripció a la paret dreta entre el tram dels bancs 5 i 6. Sembla formada per dos paraules i a continuació el número 13, i una data: 11.7.38.



Foto 328: Vista del ramal 2 entre els bancs 5 i 6. Es pot veure que s'hi va picar un banquet a les argiles per a aprofitar l'espai. Foto feta des de l'entrada.



Foto 329: Tram del refugi ocupat pel banc 6. Foto feta des de l'entrada.



Foto 330: Tram del passadís amb el banc 6 després d'haver estat netejat.



Foto 331: ANNA (?). Escrit amb llapis al tram del banc 6.



Foto 332: Inscripcions al sostre al tram del banc 6. Es pot llegir 2680.



Foto 333: Totxos a sota del banc 6.



Foto 334: Tram del refugi ocupat pel banc 7. Foto feta des de l'entrada.



Foto 335: Petjada de gos al sostre del tram del banc 7.



Foto 336: Imperdible al terra del passadís del banc 7.



Foto 337: Bales trobades sota el banc 7.



Foto 338: Bales trobades sota el banc 7.



Foto 339: Llaunes sota del banc 7.



Foto 340: Ramal 3 construït al mig del passadís del banc 7. Foto feta des de l'entrada.



Foto 341: Ramal 4 construït entre els bancs 7 i 8. Foto feta des de l'entrada.



Foto 342: Ramal 4. Detall del sostre. Es poden veure els aïllants de porcellana.



Foto 343: Creu dibuixada amb llapis al sostre de l'inici del ramal 4.



Foto 344: Ramal 4.



Foto 345: Ramal 4. Es pot veure tal i com el van deixar.



Foto 346: Ramal 4. Detall del terra amb els cubells i gaveta de fusta.



Foto 347: Armariet d'obra al ramal 4.



Foto 348: Vista del poal i la gaveta al ramal 4.



Foto 349: Poals a ramal 4.



Foto 350: Obertura a la paret de la dreta del ramal 4



Foto 351: Obertura a la paret de la dreta del ramal 4.



Foto 352: Cables de la llum a ramal 4.



Foto 353: Possible latrina al fons del ramal 4.



Foto 354: Paret de totxos al costat de la possible latrina.



Foto 355: Totxos al terra al mateix ramal 4.



Foto 356: Ramal 4. Foto feta des del fons.



Foto 357: Poals a ramal 4.



Foto 358: Canaleta a ramal 4. Amb el retall UE: 102.



Foto 359: Canaleta a ramal 4.



Foto 360: Canalització a ramal 4.



Foto 361: Imatge del retall UE: 102 un cop excavat el seu farciment.



Foto 362: canaló de morter al costat del retall UE: 102. Foto feta en direcció a l'entrada del refugi.



Foto 363: Tram de passadís ocupat pel banc 8. Foto feta des de l'entrada del refugi.



Foto 364: Tram de passadís del banc 8 després d'haver-se netejat. Foto feta en direcció a l'entrada del refugi.



Foto 365: Accés tapiat al passadís del banc 9. Segurament enllaçaria amb l'obertura practicada a la paret de la dreta del ramal 4.



Foto 366: Vista de detall de l'accés tapiat.



Foto 367: Accés tapiat.



Foto 368: Tram del passadís ocupat pel banc 9. Foto feta des de l'entrada.



Foto 369: Tram de passadís amb el banc 9.



Foto 370: Tram del passadís del banc 9 després d'haver estat netejat.



Foto 371: Imperdible vora del banc 9.



Foto 372: Civella de cinturó trobada al terra del passadís del banc 9.



Foto 373: Últim tram del refugi ocupat pel banc 10. Foto feta des de l'entrada.



Foto 374: Tram de passadís del banc 10 després d'haver estat netejat. Es pot veure un canaló de morter prop de la paret dreta, segurament per a reconduir l'aigua de les pluges.



Foto 375: Detall del canaló de morter per a reconduir l'aigua.



Foto 376: Tram final del refugi.



Foto 377: Escales del tram final després d'haver-les netejat.



Foto 378: Accés tapiat al tram final.



Foto 379: Accés tapiat al tram final.



Foto 380: Excavació del Retall UE: 104.



Foto 381: Retall UE: 104. Segurament es va fer per a recollir l'aigua en cas d'inundacions.



Foto 382: Vista del retall UE: 104.



Foto 383: Bales per a fusell Mauser trobades al farciment UE: 105 del retall UE: 104.



Foto 384: Feines de restauració del refugi.



Foto 385: Vista de la restauració de les esquerdes que van sortir durant els moviments de l'obra.



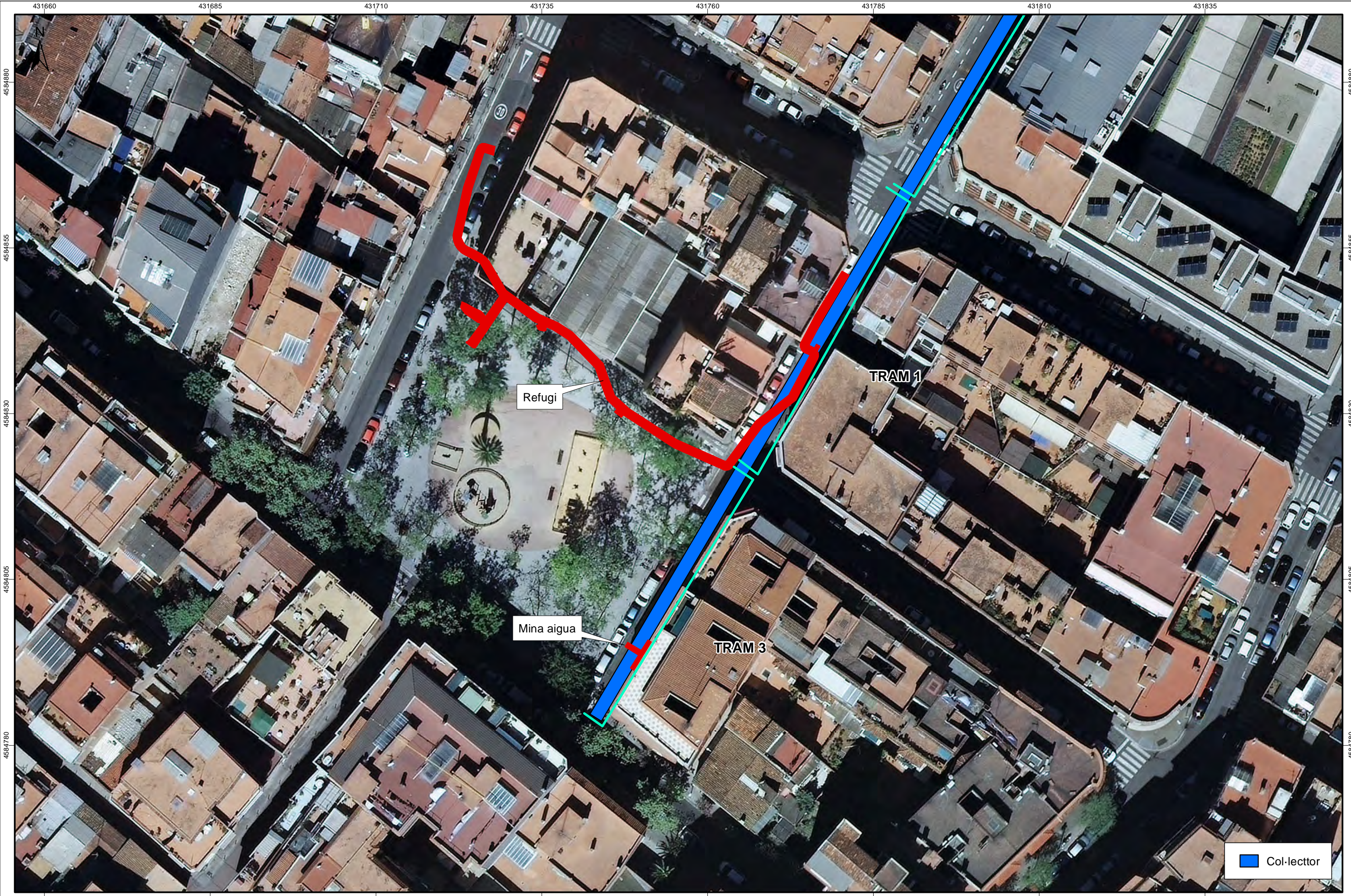
Foto 386: Restauració dels forats de l'accés del refugi a la zona que es trobava tapiat.



Foto 387: Restauració dels forats que es van fer per a travar l'accés tapiat del refugi.

10.2 PLANIMETRIA





431660 431685 431710 431735 431760 431785 431810 431835

4584880 4584855 4584830 4584805 4584780

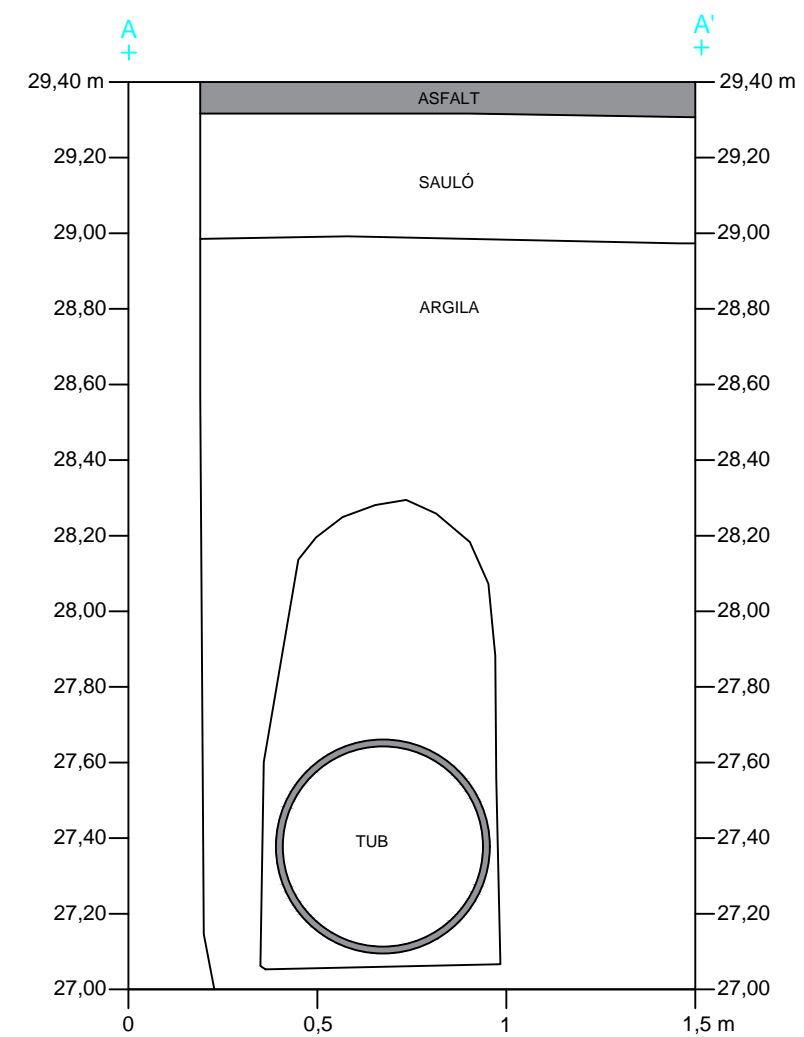
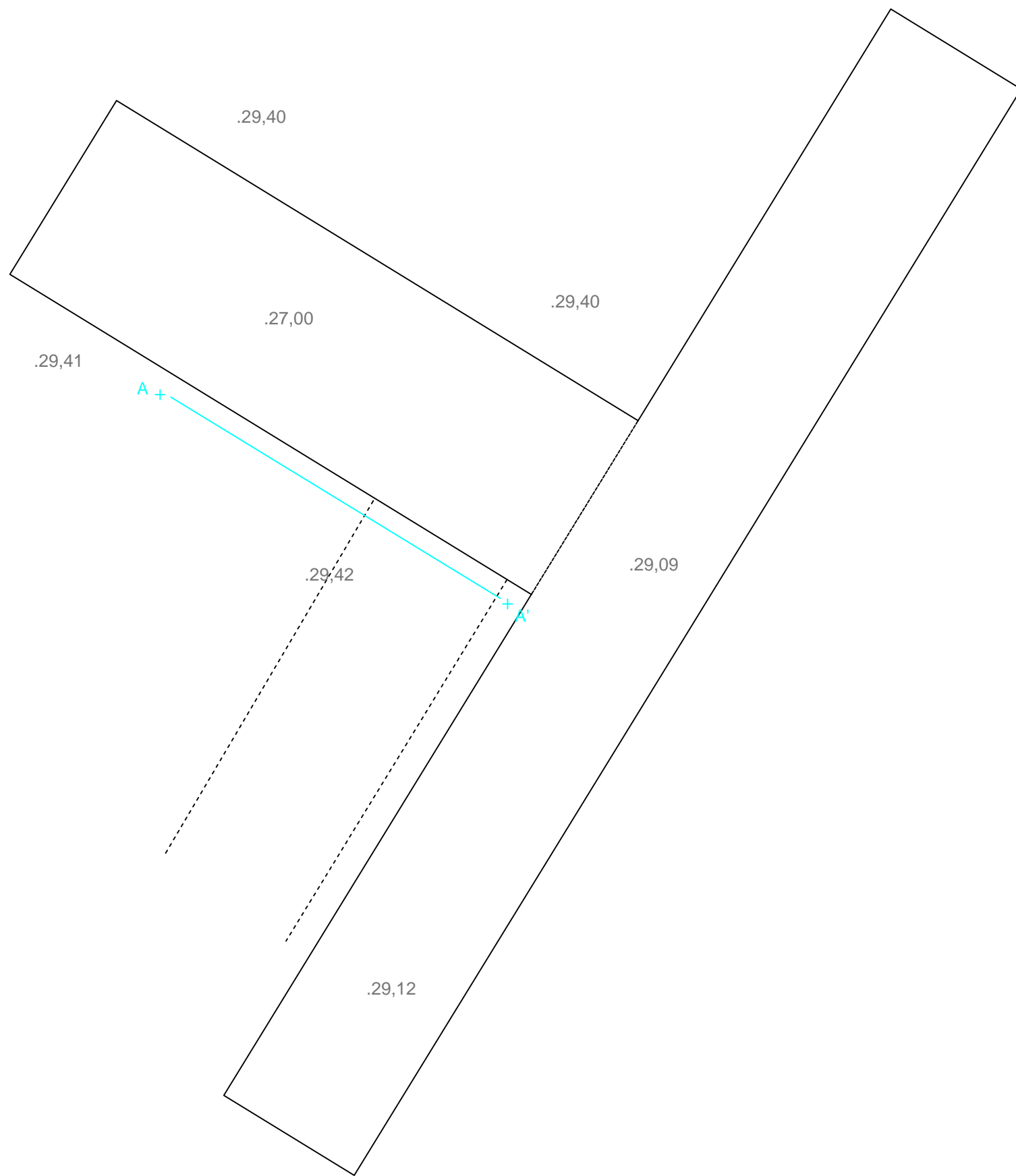
Refugi

Mina aigua

TRAM 1

TRAM 3

Col·lector

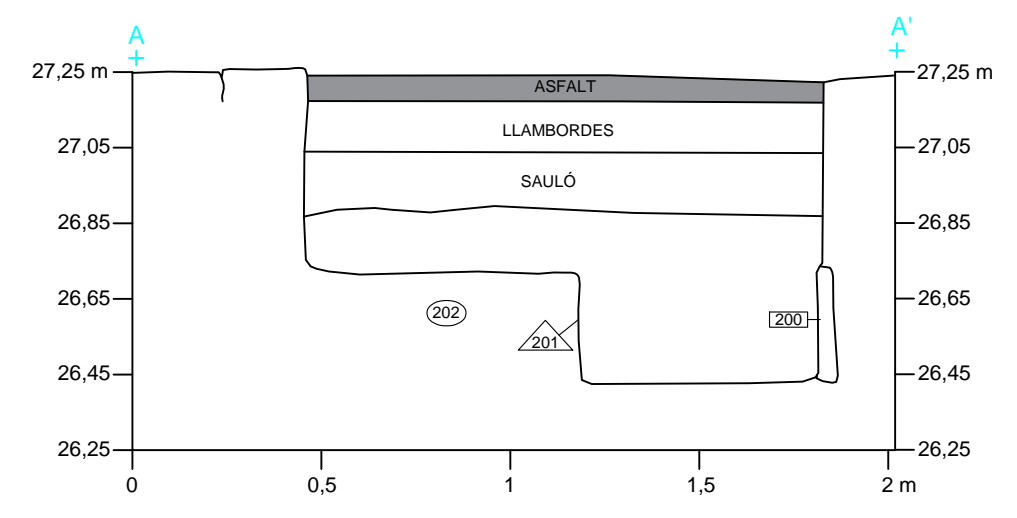
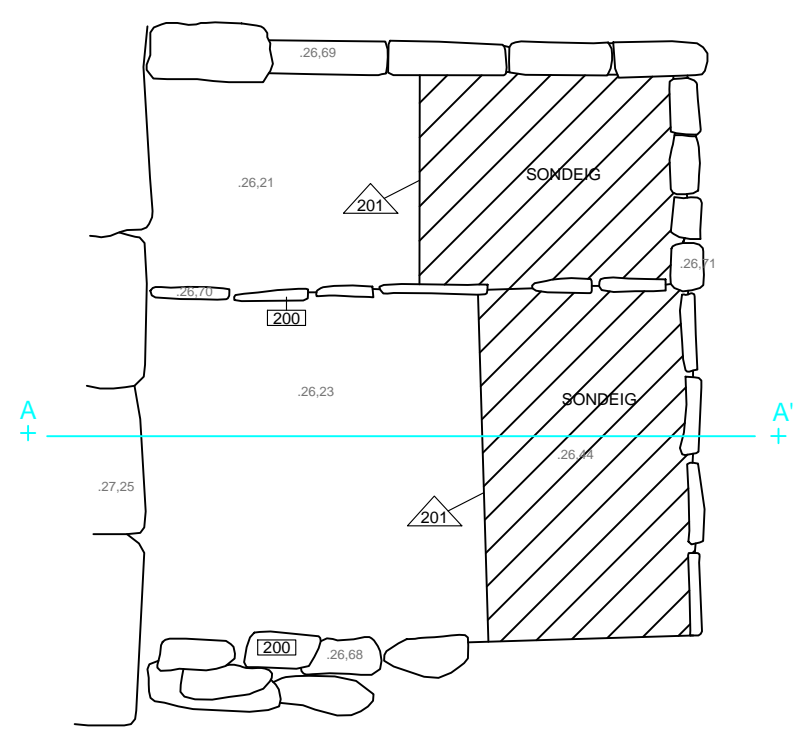




431885
4585230
4585205
4585180
4585155
4585130

431910 431935 431960 431985 432010 432035 432060

4585230
4585180
4585155
4585130





■ Planta refugi



