

Fig. 23. Estructures anteriors a les adoberies d'època feudal.

pas subterrani de comunicació i corregir la diferent alineació i orientació existent entre les cases albergs i els obradors disposats en bateria contra el tancament fluvial recrescut sobre l'antiga muralla andalusina. La correcció d'aquestes dues alineacions diferents, testimoni de dos moments urbanístics de la ciutat, s'aconseguí mitjançant la construcció de dues voltes desplaçades cap al sud en relació amb l'eix central de l'arc apuntat de sortida i entrada al celler/magatzem (vegeu fig. 26, alçat/secció I+K).

U.e.: 1273: arc apuntat de 4,60 metres de llum i 4,20 d'alçada pertanyent al final del celler/magatzem. A la seva funció de portal de comunicació se li ha d'afegir la de suport i descàrrega de la façana de l'alberg que donava al carrer Blanquers.

Es tracta d'un arc fet amb blocs de pedra sorrenca quadrats lligats amb morter i petits còdols recolzat sobre dos estreps que descansen directament sobre la roca (vegeu fig. 26, alçat K).

U.e.: 1272: volta adossada a l'arc d'entrada/sortida del celler, amb l'eix central desplaçat 60 centímetres cap al sud en relació amb la dovella central de l'arc anterior. Volta apuntada sota el carrer Blanquers lleugerament rebaixada d'una llum de 5,80 metres, 4,20 metres d'alçada respecte al terra de l'adoberia i 1,40 metres d'amplada.

Es tracta d'una volta feta amb blocs de pedra rectangulars de mida mitjana lligats amb morter recolzada

sobre dos estreps ben diferents. A la banda sud la imposta es recolza sobre un estrep que serveix de tancament de l'adoberia núm. 5 però al nord aquesta volta finalitza en un estrep força singular que articula l'arquitectura i organització d'aquest espai localitzat sota el carrer Blanquers (vegeu fig. 26, alçat H).

U.e.: 1341: l'estrep nord de la volta 1272 presenta una obertura o porta de 90 centímetres d'amplada i 2 metres d'alçada utilitzada per accedir a la mina i l'adoberia núm. 6. Obrir una porta de comunicació en un estrep on es descarreguen les forces d'una volta important no era pas una solució senzilla. És per aquesta raó que el llindar de la porta o lluneta està desdoblada mitjançant un mig arc (u.e.: 1342) recolzat contra l'estrep de l'arcada 1273 i una volta apuntada (u.e.: 1339) (vegeu fig. 26, alçat H).

La cara nord d'aquest estrep d'1,20 metres d'amplada també actua de veritable pilar on descansa per l'altre costat la volta apuntada que cobreix el primer tram de la mina (u.e.: 1346). La localització d'aquesta construcció coincideix, i no de forma casual, amb el mur de tancament nord del celler i el traçat de la mina (u.e. 1338, vegeu fig. 26, alçat I+K i J).

La resta d'amplada del carrer es cobrí amb dues voltes de tres metres d'amplada adossades als elements anteriors. Aquestes voltes ja es troben orientades frontalment amb els obradors. Les dues comparteixen l'estrep central del qual arranca l'envà de separació entre les dues adoberies.



Fig. 24. Detall de la porta de comunicació entre les adoberies localitzada davall de les voltes de suport del carrer Blanquers. Al fons el tapiat de la porta de comunicació amb la suposada adoberia núm. 7.

U.e.: 1230: volta apuntada lleugerament rebaixada, gairebé cilíndrica o de mig punt pertanyent a l'adoberia núm. 5. Adossada i pegada al ronyó de la volta interior (u.e. 1272) i desplaçada 1,50 metres cap al sud. Té una llum de 4,10 metres, una alçada de 4,30 metres i una amplada de 3 metres. Sota de la volta s'aixopluguen dues bateries de calciners.

Construïda amb blocs de pedra rectangulars de mida mitjana lligats amb morter i un salmer (primera filada d'una volta) recolzada sobre una banqueta existent en el mur de tancament sud de l'adoberia número 5 (u.e.: 1194, vegeu fig. 28, alçat D). A la banda oposada, costat nord, el salmer i l'estrep es confonen i formen un mur continu pertanyent a la cara sud d'un gran pilar/estrep d'on, per la banda

oposada, també arranca la volta 1356 (vegeu fig. 25.1; 26 alçat I).

U.e.: 1356: volta apuntada lleugerament rebaixada pertanyent a l'adoberia núm. 6. Adossada contra la volta de la mina (u.e.: 1346), l'estrep i pilar (u.e.: 1341) i part de la volta (u.e.: 1272). És lleugerament més petita que l'anterior; té una llum de 3,40 metres, una alçada de 4 metres i una amplada de 3 metres.

Construïda amb blocs de pedra rectangulars de mida mitjana lligats amb morter recolzada sobre l'estrep/pilar compartit (u.e.: 1194 i 1336) i sobre el mur de tancament nord de l'adoberia núm. 6 (u.e.: 1335) (vegeu fig. 25.2; 26 alçat I, L).

Elements arquitectònics de la mina de captació

Més amunt hem explicat amb detall el funcionament d'aquesta infraestructura originària del segle XIII, ara passarem a descriure els elements que la configuren.

Paret sud de la mina (alçat H, fig. 27)

U.e.: 1338: paret de blocs de pedra rectangulars on hi ha una obertura de 90 centímetres d'amplada coberta per un arc apuntat (u.e.: 1339). També en el mateix mur i seguint en direcció cap a l'interior de la mina trobem l'arc de descàrrega de la paret nord del celler (u.e.: 1348) i, com a últim element estructural d'aquesta paret, el tapiat de la llum d'aquest gran arc format per un mur de grans blocs rectangulars de pedra sorrenca units amb morter i còdols de riu (u.e.: 1349), vegeu alçat H, fig. 26).

Paret nord de la mina (alçat A, fig. 27)

U.e.: 1345: paret de blocs de pedra rectangulars de 2,5 metres d'amplada que presenta, en l'extrem occidental, una obertura tapiada (u.e.: 1344) de 90 centímetres d'amplada coberta per un arc apuntat (u.e.: 1343). Es tracta d'una porta de comunicació a un altre àmbit, possiblement una tercera adoberia localitzada en el solar ocupat per l'edifici de la rambla Ferran núm. 11. Aquest element ens ha permès afegir un altre obrador a la unitat productiva pertanyent a l'adober de la casa núm. 4 que haurem de confirmar en una futura intervenció. Aquest mateix mur també configura l'estrep de la volta apuntada (u.e.: 1346) que cobreix el primer tram de la mina (vegeu fig. 12.1).



Fig. 25. 1. Vista general de la volta u.e.: 1230. Adoberia núm. 5 / 2. Vista general de la volta u.e.: 1356. Adoberia núm. 6.

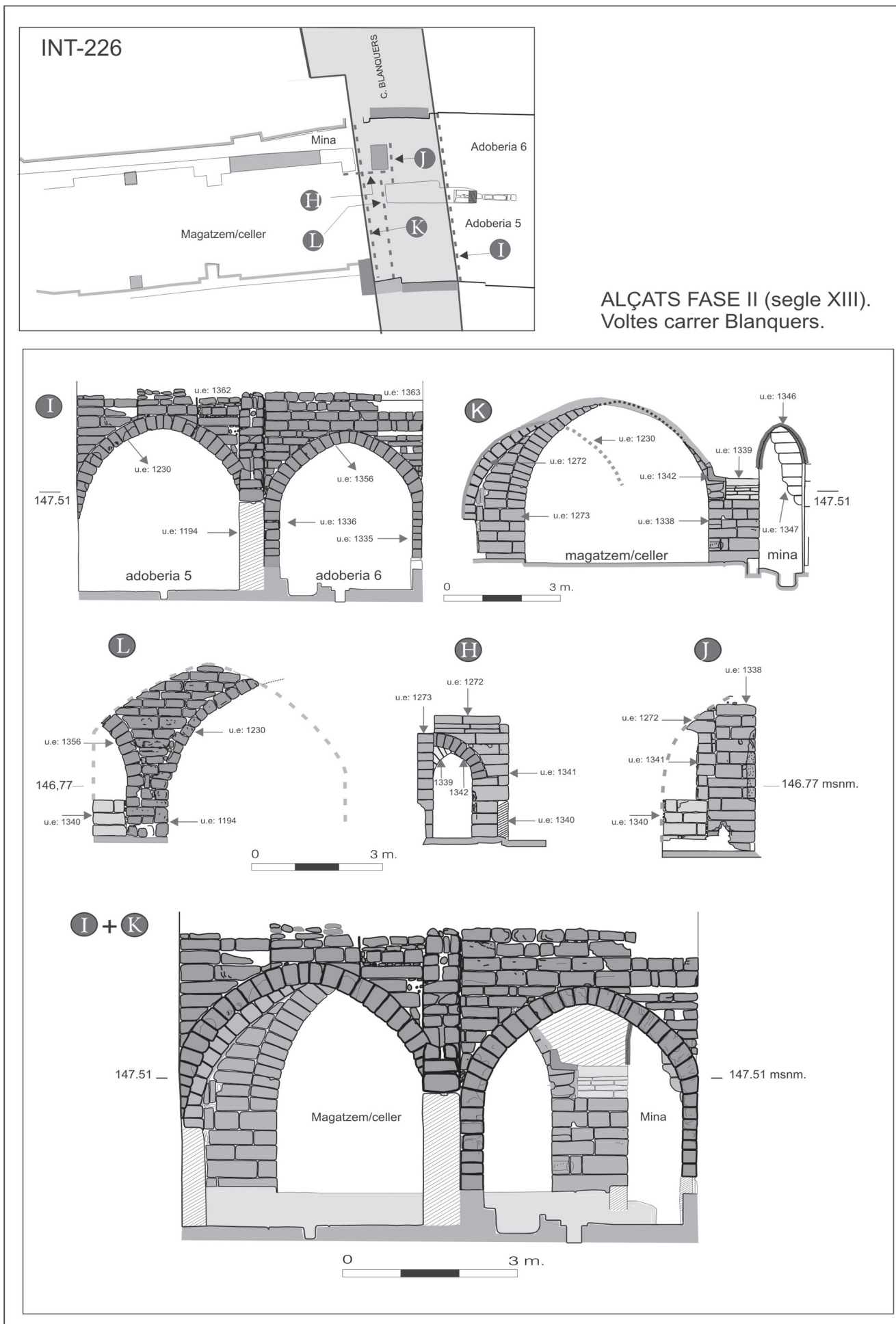


Fig. 26. Alçats de les voltes del carrer Blanquers.

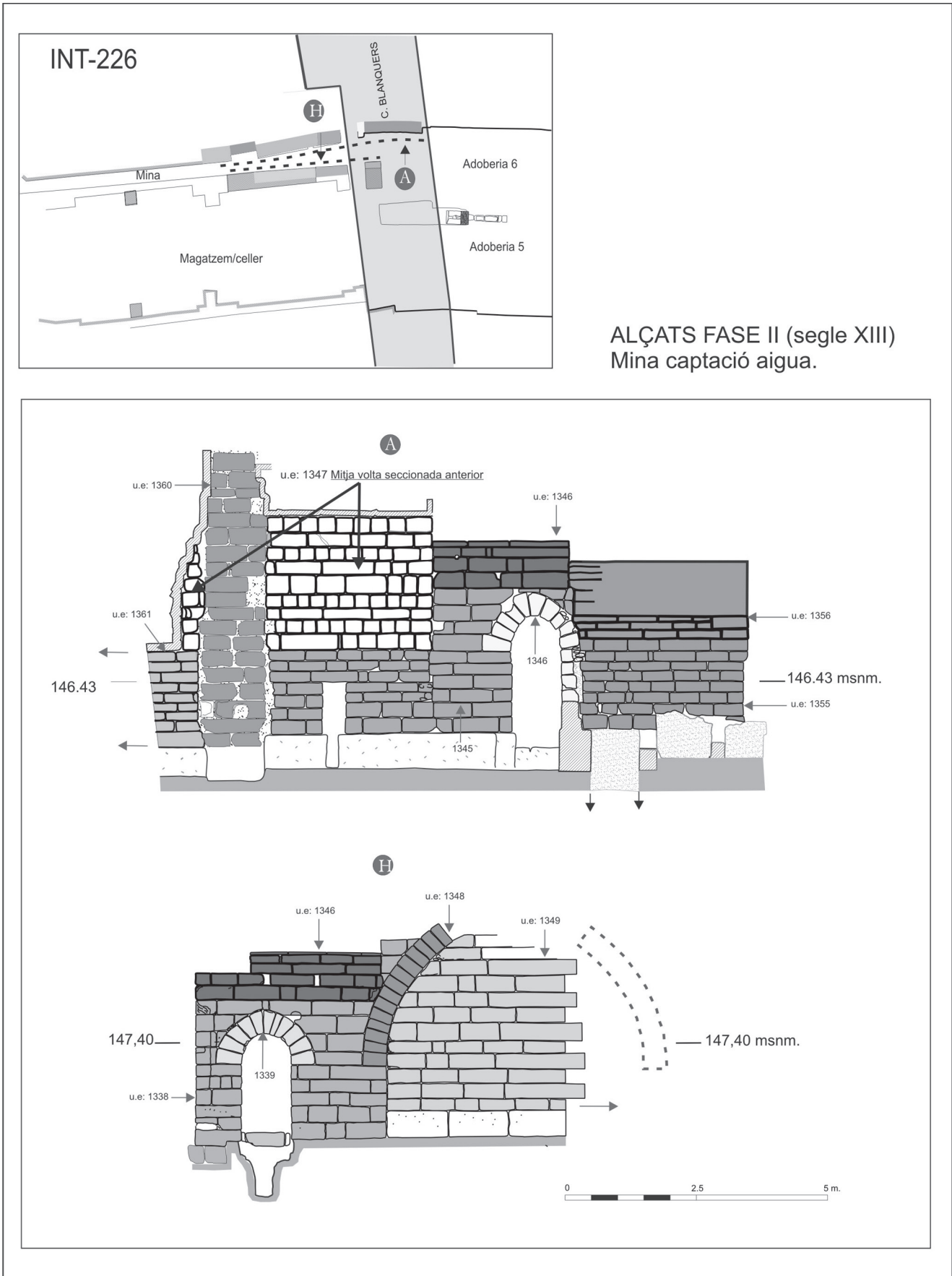


Fig. 27. Alçats de les parets de la mina.

Si seguim entrant a la mina el següent element el configura un mur/volta de tres metres d'amplada (u.e.: 1347). A la base del mur hi ha una portella d'un metre d'alçada i 50 centímetres d'amplada comunicada

amb el canal de la mina. A partir del metre i mig d'alçada el mur avança esgraonadament les filades de blocs fins a tocar la paret on hi ha l'arc 1348 i el tapiat estructural 1349 de la paret sud de la mina

(vegeu fig. 12.2). No descartem que aquesta estranya volta pertanyi a un element anterior seccionat per la meitat i aprofitat en la coberta de la nova mina.

Finalitzat aquest segon tram de la paret, trobem un gir sobtat que crea un espai quadrat corresponent al registre d'un pou de captació d'aigua des del pis superior. La paret documentada (u.e.: 1360) pertany precisament a aquest element que secciona en dos trams la mitja volta en forma de mènsula anterior (vegeu figura 27, alçat A).

L'últim element que delimita pel nord el recorregut de la mina és el mur (u.e.: 1361), d'1,70 metres d'alçada, fet amb blocs de pedra rectangulars molt ben tallats i units amb morter i petits còdols.

Tots els elements estructurals que delimiten el pas-sadís estan recolzats directament sobre una banqueta de pedra sorrenca repicada en el terreny geològic. En el terra de la mina s'hi excavà un canal de 45 centímetres d'amplada i 40 de fondària per on passa l'aigua. El tram final d'aquest canal, abans de derivar-se cap a la cisterna i els calciners de les respectives adoberies, discorre adossat i a la base de la paret nord de la mina.

Murs de separació entre les adoberies

Murs que arranquen dels ronyons de les voltes exteriors que suporten el carrer Blanquers (u.e.: 1230, 1356) i finalitzen en el tancament fluvial de la ciutat (u.e.: 1110) configurant la planta allargada de les adoberies. Arquitectònicament es tracta de murs idèntics en tots els casos, tant els que funcionen de divisió entre diferents propietats com els envans que separen les adoberies comunicades a través de les voltes d'un mateix adober.

Es tracta de tancaments de 15 metres de llargada amb dues grans arcades de mig punt lleugerament apuntades de 4 metres d'alçada i una llum interior de 5,4 metres. Es tracta d'arcs cecs de descàrrega tapiats per murs als quals s'adossen les diferents estructures productives.

Tancament sud (vegeu alçat D, figura 28)

U.e.: 1269: mur pertanyent al ronyó de l'arc adossat contra la volta de l'adoberia. Fet amb dues cares de blocs rectangulars disposats al llarg i un espai interior omplert de morter de calç. Té una amplada de 60 centímetres.

U.e.: 1267, 1358 i 1359: restes de la part inferior i arrencament de dos arcs. Fets amb blocs rectangulars repicats en forma de dovella i disposats del través que omplen i tapen el gruix dels respectius ronyons.

U.e.: 1229: mur pertanyent al tapiat de la llum del primer arc. Un element estructural original fet amb grans blocs rectangulars disposats al llarg i, per tant, menys gruixut que els estreps, els ronyons i la mateixa volta. Provoca, per tant, una irregularitat força marcada en el tancament, que obligà a modificar la planta dels calciners adossats en aquest punt de la paret.

Tal com hem tractat en el capítol referent a la distribució interna de les adoberies (fig. 21), la funció dels arcs cecs era descarregar les forces de les bigues del forjat i els pilars del pis superior on hi havia l'estenedor. Uns murs de divisió tan estrets (60

centímetres) i llargs (15 metres) no podien suportar un pis a sobre si no es construïen afegint en el parament aquests arcs de costosa i complexa execució.

Tancament nord (vegeu alçat A, figura 28)

Gràcies als treballs de restauració s'ha pogut documentar el primer arc d'aquest mur de separació, el tapiat original de la llum i el reforç fet segles després quan el mur, ara convertit en mitgera entre edificis, ha de suportar el pes dels pisos de les cases construïdes a la rambla Ferran (vegeu fig. 10). Arranca de la base o estrep de la volta (u.e.: 1356) que suporta el carrer Blanquers. Després d'aquest gran arc trobem el ronyó (u.e.: 1328) i l'arrencament de la següent arcada (u.e.: 1329).

Seguint en direcció al tancament fluvial trobem el segon tapiat original de la llum de l'arcada (u.e.: 1330) i l'estrep i ronyó oposat (u.e.: 1331). Malauradament, una reparació posterior no permet lligar aquest tram de la paret nord amb el mur (u.e.: 1276), segurament el tancament original del segle XIII de l'adoberia núm. 6, seccionat al segle XIV per la construcció de la nova muralla.

Pel que fa a la descripció constructiva i els materials emprats hem de dir que és totalment idèntica a la descrita per al tancament sud. Només senyalar que en aquesta paret s'aprecia molt bé el repicat de la roca que donarà lloc a l'interior de l'adoberia i com el tancament està recolzat directament a sobre d'aquesta banqueta.

Mur divisió central, cara sud / cara nord (vegeu alçat F i E, figura 29)

En aquest mur trobarem exactament els mateixos elements que en els tancaments perimetrals. Un ronyó (u.e.: 1270) que s'adossa a la volta 1230, l'arrencament d'una volta amb dovelles (u.e.: 1268=1354) que descansa sobre un altre estrep/ronyó (u.e.: 1355) central i del qual parteix també una segona arcada (u.e.: 1353=1338) en direcció al tancament fluvial imbricada en la paret del celler de tint de l'adoberia número 5 (u.e.: 1126).

Tancament fluvial de la ciutat (vegeu alçat C, figura 30)

Tram de mur corresponent al tancament fluvial de la ciutat d'època feudal corresponent a l'adoberia número 5. Construït amb blocs rectangulars units amb morter i petits còdols. Té 60 centímetres d'amplada i està recolzat sobre la muralla andalusina. El mur està lligat amb les parets perpendiculars o estreps de la volta rebaixada del celler de tint. Per tant, les adoberies condicionaren la morfologia i aspecte del tancament fluvial en aquesta part de la ciutat. Cal recordar que en l'adoberia número tres també s'apreciava clarament aquesta imbricació entre els murs de l'adoberia i el tancament fluvial.

Encara que molt modificat per obres posteriors el mur ha conservat 2,40 metres d'alçada i una porta de 90 centímetres d'amplada (u.e.: 1371) utilitzada per sortir a la sèquia d'Alcarràs amb un llindar travessat pel canal de desguàs de l'adoberia.

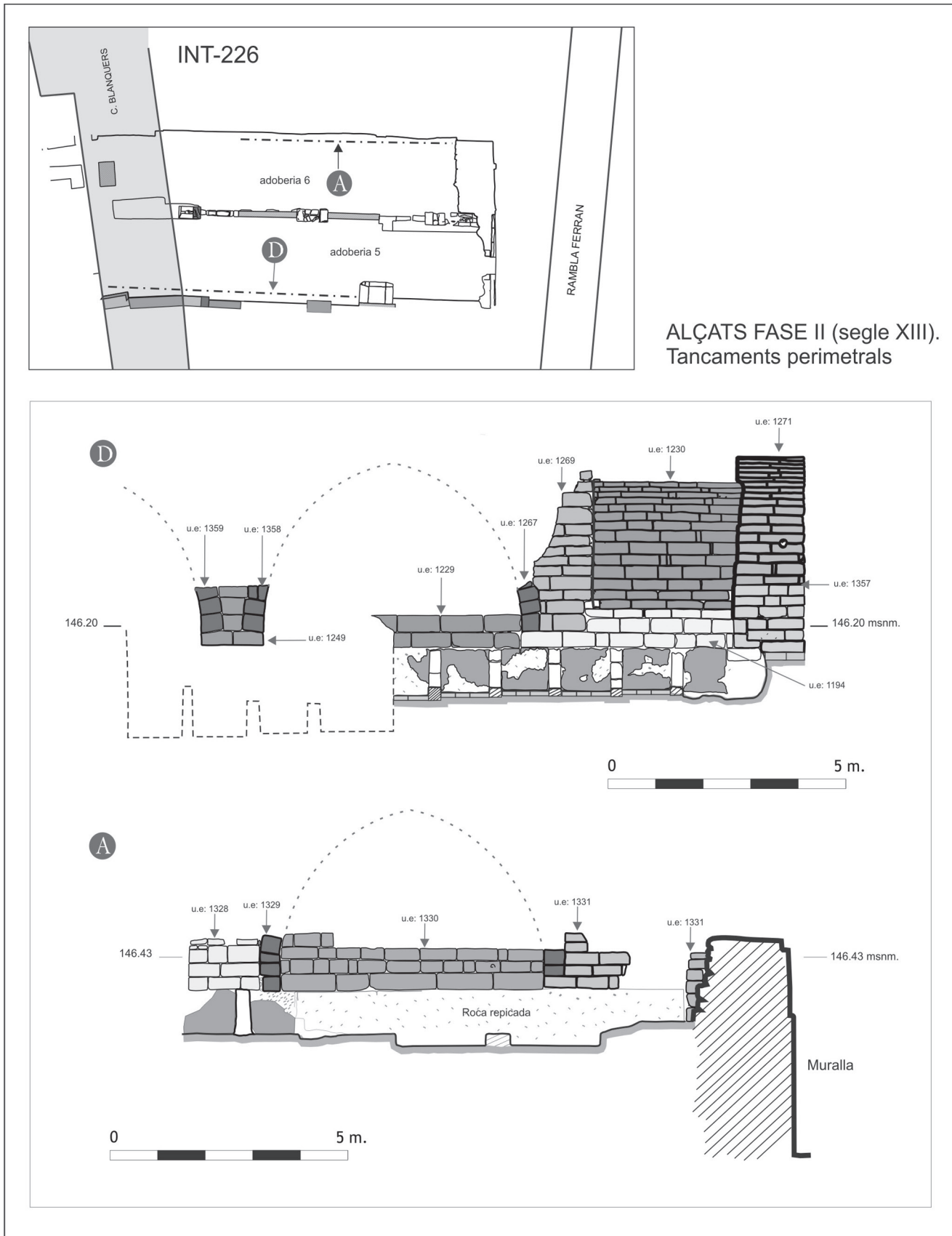


Fig. 28. Alçats de les parets de tancament perimetral.

Aquesta obertura es fa més ampla cap a l'interior de l'adoberia. Els brancals se separen 1,60 metres i en ells hi havia els encaixos de les pales per tancar la porta i evitar les inundacions, tal com hem vist en l'adoberia núm. 3 (vegeu fig. 17).

La resta de tancament del segle XIII, que correspondria a l'adoberia núm. 6, es va substituir, durant

la segona meitat del segle XIV, per un mur de característiques semblants a la muralla que en aquells moments s'estava aixecant en altres punts de la ciutat. Cal recordar que la construcció d'aquesta nova muralla inutilitza les estructures i l'espai productiu de l'adoberia número 1 (Payà 2005: 40-43).

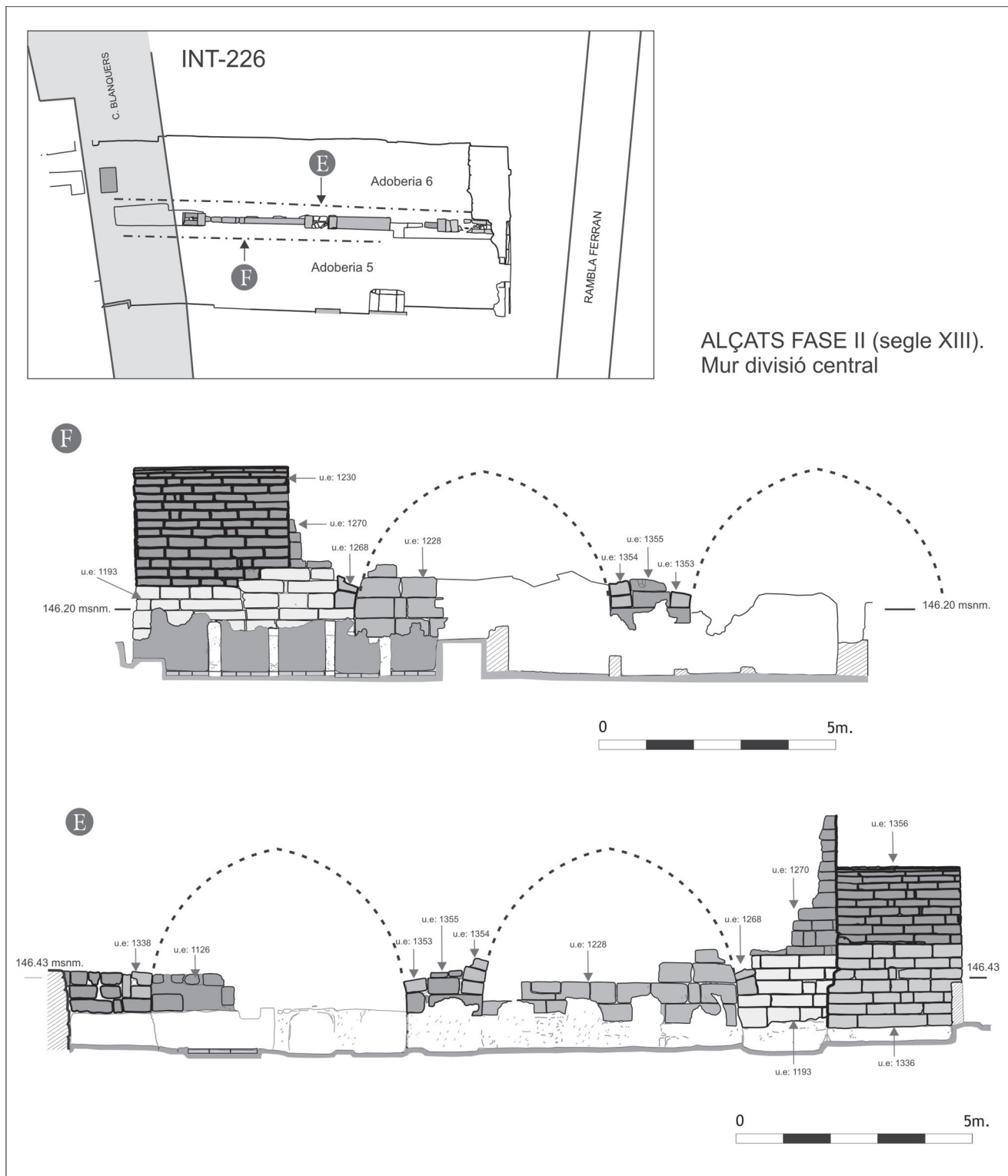


Fig. 29. Alçats de la paret central de divisió.

Estructures relacionades amb el procés de transformació de la pell

Adoberia núm. 5

Dipòsits (calciners i adob de pells)

Dipòsits adossats a la base dels estreps que suporten la volta 1230, en dues bateries aixecades a banda i banda del canal central. L'amplada de les lloses que tapaven el canal corresponia al passadís de circulació.

Es tracta d'uns dipòsits força singulars amb uns acabats realment excepcionals pensats per a obtenir

la major impermeabilització i estanquitat. Reformes posteriors a l'adoberia van implicar l'enderroc dels antics dipòsits de l'adoberia número 5 però les impostes deixades en les parets perimetrals i la conservació dels paviments interiors facilita la descripció i comprensió d'aquestes estructures.

En total, onze dipòsits rectangulars de mides variables i funció indeterminada ja que no s'havien conservat concrecions a les parets ni el terra. Suposem que alguns d'aquests clots funcionaven com a calciners, on la pell se submergia amb aigua i calç apagada durant uns dies fins a provocar el desprendiment del

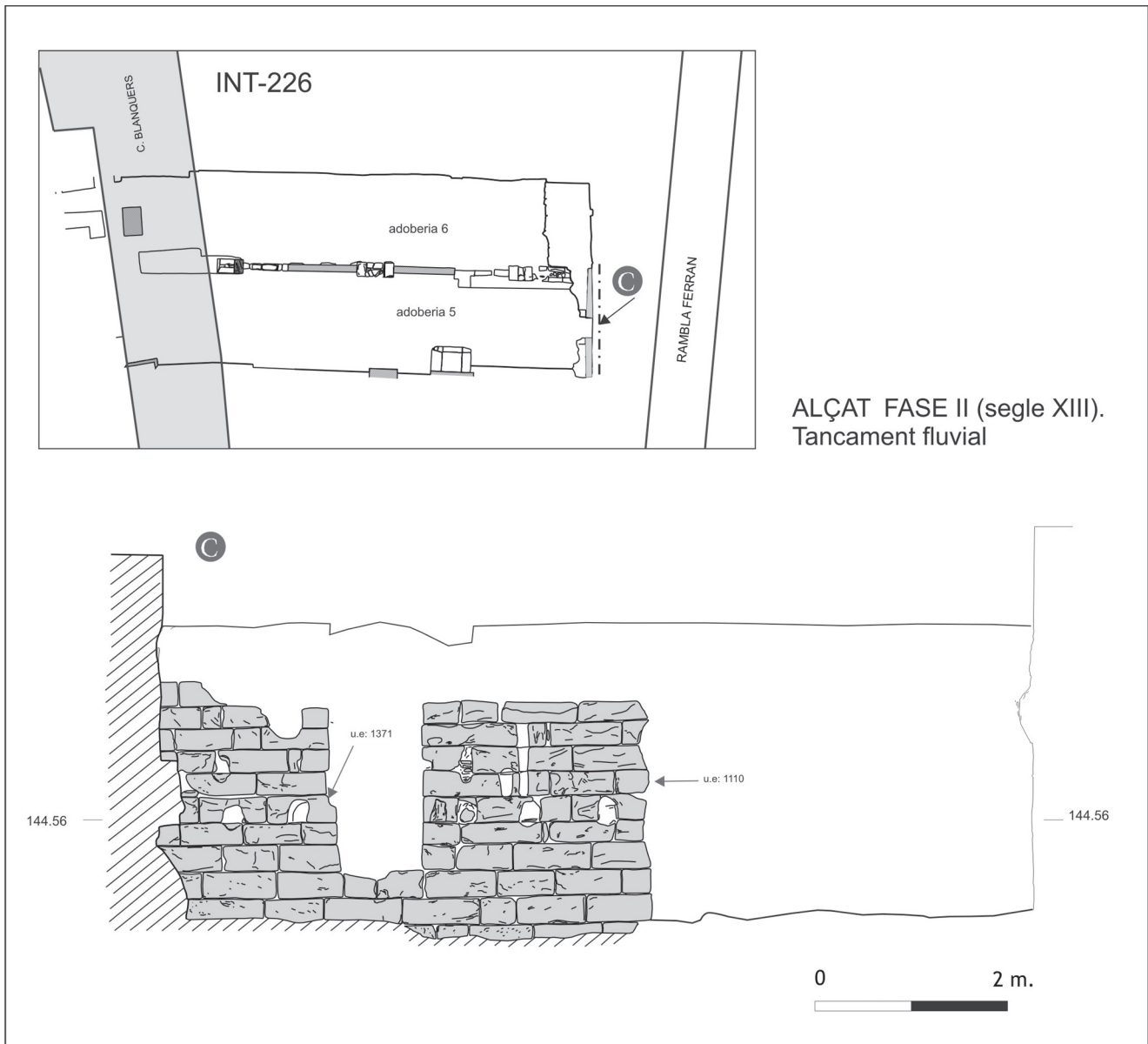


Fig. 30. Alçat tancament fluvial fase II.

pèl i la putrefacció de la carn. És a dir, es tractava de dipòsits on s'havia de fer arribar aigua corrent.

En el cas d'aquesta adoberia cal destacar la zona de distribució de l'aigua localitzada sota la volta 1272. Allí el terra era més alt que la resta de l'obrador (vegeu restes d'enllosat d'aquesta zona u.e.: 1271) i podem veure la continuació del canal de la mina que en aquest tram del seu recorregut té una fondària de 75 centímetres i una amplada que oscil·la entre els 25 i 30 centímetres. Quan l'aigua procedent de la mina havia travessat l'estrep i la porta de comunicació entre les dues adoberies (vegeu fig. 24) es trobava amb un canal secundari obert a la paret esquerra (u.e.: 1191) que servia per derivar l'aigua cap a la bateria nord de calciners. Suposem que els dipòsits s'omplien per dalt mitjançant canonades de fusta, o bé a través de forats oberts en les parets dels dipòsits que actuaven de vasos comunicants. El traçat del canal continuava fins a trobar-se amb el desguàs central que recollia l'aigua sobrant.

La bateria adossada al tancament sud de l'adoberia número 5 s'omplia de l'aigua transportada pel mateix canal de la mina que finalitzava bruscament allí on

el paviment canvia d'alçada. Aquí, uns encaixos a les parets verticals del canal permeten suposar l'existència d'una pala que augmentava el cabal interior; fent-lo sobreixir cap a un petit canal (u.e.: 1367) obert a la dreta i omplir el primer dels sis calciners.

L'absència de forats de desguàs a la base de les parets dels dipòsits que donen al passadís central ens indica que l'aigua utilitzada en aquests dipòsits, un cop finalitzat el procés d'encalçat, s'havia evaporat o absorbit per les pells, restant un residu semisòlid que era retirat amb pales.

El procés de construcció dels dipòsits consistí primerament a aixecar dos murs paral·lels als respectius tancaments, al llarg i al costat del canal central. Tenen una llargada de 5,60 metres i estan fets amb blocs rectangulars de pedra sorrenca units amb morter hidràulic de color vermell (u.e.: 1199-1215).

Assolint aquest tancament compartit per a tots els calciners de cadascuna de les dues bateries, es procedí a aixecar els envans de separació. També es tracta de murs de blocs rectangulars disposats al llarg i units amb morter hidràulic que s'adossen perpendicularment als respectius tancaments nord i sud.



Fig. 31. Detall d'un dels calciners de la bateria nord on s'aprecia molt bé les lloses, el revestiment hidràulic del terra i els murs que delimiten l'interior. Observeu com la paret del fons és irregular ja que el revestiment s'adapta al mur de divisió central, que en aquest punt està compost per dos plans diferenciats, el de l'estrep de l'arc més gruixut que el tapiat de la seva llum.

Un cop configurat l'espai interior de cadascun dels calciners s'optà per pavimentar el terra de forma independent mitjançant lloses rectangulars de pedra calcària perfectament tallades i unides amb morter hidràulic. Una solució que no deixa de sobtar ja que la roca repicada i homogènia de sorrenca d'aquesta zona podia complir perfectament les funcions de paviment interior. Aquest cost o valor afegit dona als calciners l'aspecte d'una obra molt acurada feta per obrers qualificats seguint un projecte ben determinat (vegeu figs. 31, 32).

L'acabat final dels dipòsits consistí a fer-los totalment impermeables amb un revestiment de morter de calç barrejat amb ceràmica triturada de color vermell, també conegut com morter hidràulic. Acabat que cobreix les parets, el paviment de lloses interior i és independent en cadascun dels clots.

El resultat d'aquest procés constructiu dona lloc a cinc calciners rectangulars d'1 x 1,5 metres i una alçada d'1,20 metres a la banda nord, i sis a la banda sud, de planta lleugerament més quadrada (1 x 1,30 metres). Una capacitat molt semblant a la documentada en els calciners de l'adoberia núm. 2 (Payà 2005: 27-31).

Les transformacions posteriors de l'adoberia van modificar i fer desaparèixer altres estructures situades al costat est de les dues bateries de calciners d'aquesta adoberia. Només va ser possible documentar que sota dels revestiments hidràulics d'una nova bateria de dipòsits adossada al mur de divisió entre les dues

adoberies, construïda a la fase VII (segle xv), hi havia unes grans lloses disposades a un nivell superior al dels dipòsits anteriors i que no tenien cap relació amb els envans d'aquella fase. Creiem que han de pertànyer al terra d'uns altres clots, possiblement de major capacitat, destinats a l'adob de les pells amb solucions d'aigua i tanins vegetals.

També hem detectat que la primera filada del mur de tancament sud de la nova bateria de calciners del segle xv pot ser anterior. És a dir, restes del tancament sud d'aquells dipòsits per adob, que presenten forats de desguàs cap al canal central. La qual cosa implicaria la derivació d'aigües residuals cap al canal central, aquelles que estaven en contacte amb les pells i els tanins vegetals durant llarg períodes. Pel que fa a la banda sud, l'excavació de dipòsits nous a una profunditat superior a la del nivell d'ús del segle xiii impedeix reconèixer la funcionalitat a què fou destinat aquest espai.

El pou (u.e.: 1243)

Adossat a la paret de tancament sud de l'adoberia número cinc, al costat de l'entrada al celler cobert amb volta i, formant part de la mateixa paret interior del celler, trobem un pou excavat en la pedra sorrenca amb un brocal quadrat de 90 x 90 centímetres (vegeu fig. 18.4).

En un dels angles de la boca original del pou hi ha un decantador d'aigua cap a l'interior del celler. El primer tram de la galeria vertical del pou està fet amb murs de blocs de pedra i, el segon, repicat en la roca. Un cop finalitzada la galeria vertical de dos metres d'alçada l'espai interior del pou s'eixampla fins a configurar un espai o cova de 3 x 2 metres que es posa per sota de les estructures i el tancament sud de l'adoberia núm. 5.

Davant del pou una gran llosa (u.e.: 1264) cobreix el canal central de l'adoberia i serviria de llindar d'entrada al celler. Sota, el canal (u.e.: 1192) girava bruscament per unir-se amb el nou traçat del canal que travessa el celler cobert (u.e.: 1263). En aquest



Fig. 32. Vista general de les dues bateries de calciners de l'adoberia núm. 5 tal com s'havien conservat després d'enderrocar-se al segle xv per assolir una superfície plana que es mantingué en ús fins a ésser cobert al segle xx per un potent enderroc relacionat amb la construcció del primer edifici en alçada sobre la superfície de l'antiga adoberia.

nou canal de conducció i desguàs trobem un forat vertical (u.e.: 1266) que es comunica directament amb l'interior del pou. Si fos contemporani al primer moment aquest forat permetria derivar les aigües sobrants netes de la mina cap a l'interior del pou i assegurar així el nivell freàtic. Quan les aigües brutes derivades dels clots d'alum, encalçinat i adob circulaven pel canal central només calia tancar el forat perquè seguíssin el seu curs fins a ser expulsades fora de l'adoberia a través de la porta oberta en el mur de tancament fluvial.

Del pou, l'aigua s'extreia amb galledes i s'utilitzava per als treballs relacionats amb els dipòsits circulars documentats a l'interior del celler. Cal recordar que en totes les adoberies, la bateria de dipòsits circulars sempre és al costat d'un pou d'aigua (vegeu fig. 18).

El celler adossat al tancament fluvial

A l'extrem oriental de l'adoberia número 5 hi ha un espai cobert amb una volta de pedra rebaixada. Al seu interior tenia lloc el tercer procés de transformació de la pell, el del tint, mitjançant la utilització d'una sèrie de dipòsits circulars que apareixen en totes les adoberies documentades. Aquest espai és idèntic a l'habitació coberta documentada a l'adoberia núm. 3 (vegeu fig. 18 núm. 3).

Un espai de 3,60 metres d'amplada i 5 metres de llargada delimitat a l'est pel tancament fluvial (u.e.: 1110), tancat al nord i al sud pels murs (u.e.: 1126 i 1125) i obert a ponent, on la llum de l'arcada s'obra directament a la resta d'estructures de l'adoberia (vegeu figs. 33 i 34).

L'àmbit està cobert amb una volta rebaixada o escarsera (u.e.: 1127), molt oberta, feta amb blocs rectangulars de bona factura units amb morter. En els laterals, allí on la volta descansa sobre els estreps o murs perimetrals, l'intradós s'aixeca 1,5 metres respecte al paviment interior del celler i assoleix els 2 metres en el punt central. Es tracta, per tant, d'una habitació de sostre baix, amb un paviment que estava 70 centímetres per sota de la resta dels nivells de circulació de l'adoberia.

L'interior s'organitza en dos sectors disposats a banda i banda del canal central de desguàs. Aquest canal (u.e.: 1263) repicat a la roca, més estret i poc profund, estava connectat i rebia les aigües del canal central (u.e.: 1192) que travessava a un nivell superior la resta de l'adoberia. Un forat circular situat sota el llindar (u.e.: 1264) i un gir en S feia la funció de connexió. Immediatament després d'aquest primer tram hi havia un forat rectangular excavat en el fons de la conducció que donava a l'interior del pou (u.e.: 1266). Si el forat localitzat era contemporani al canal, tot sembla indicar que la intenció dels constructors era doble. D'una banda, conduir l'aigua neta sobrant de la mina cap al pou i, de l'altra, evacuar les aigües brutes de l'adoberia a través de la porta (u.e.: 1371) oberta en el tancament fluvial. Si les aigües que venien del canal central superior (u.e.: 1192) procedien de la neteja o el buidat dels líquids continguts en els dipòsits utilitzats, només calia tancar el forat per evitar que caiguessin a l'interior del pou i continuessin el seu camí cap a l'exterior. Si, per contra, el pou s'assecava en baixar el nivell freàtic



Fig. 33. Detall de la volta i entrada al celler de tint. En primer terme i a l'esquerra de la fotografia, els calçiners de la fase VII (segle xv) que provocaren un canvi en els usos de l'espai cobert.

del riu, obrint el forat i deixant córrer l'aigua de la mina s'assegurava el proveïment d'aigua neta per a ser utilitzada en els dipòsits circulars. Cal recordar l'estreta relació establerta entre els dipòsits circulars i els pous en totes les adoberies.

Adossat al tancament nord (u.e.: 1126) hi havia la bateria de dipòsits circulars. Com que en una fase posterior els usos del celler es van canviar radicalment, optimitzant l'espai lliure de circulació i traslladant els dipòsits a la banda oposada, aquesta excepcional estructura del segle XIII fou enderrocada i les seves restes cobertes per un nou paviment.

Aquests dipòsits circulars formaven part d'una banquetta rectangular de 5,80 metres de llargada i 1,50 d'amplada. Construïda amb petits blocs de pedra sorrenca repicats amb plans circulars i rectes. A mesura que s'aixecava l'estructura s'anaven configurant els respectius dipòsits circulars. Les parets de contacte entre els dipòsits compartien un mateix bloc repicat en forma circular per les dues cares, la qual cosa demostra que hi hagué un plànol, una numeració i una acurada talla dels blocs abans de procedir a la construcció.



Fig. 34. Detall de la paret de tancament nord del celler, arrencament de d'intradós de la volta i restes dels dipòsits circulars. Al fons, la paret de tancament fluvial i el brancal nord de la porta de sortida.



Fig. 35. Detall del revestiment hidràulic d'un dels dipòsits.

En total, quatre dipòsits en bateria d'un diàmetre d'1,20 metres i una alçada de 90 centímetres establerta gràcies al fet que en l'angle nord-est del celler s'havia conservat intacta la vora d'un dels dipòsits. Segurament hi havia un cinquè dipòsit circular, continuïtat dels anteriors però fora de la volta, com passava a l'adoberia número 3 (vegeu descripció fase VII i fig. 66).

L'interior dels dipòsits estava cobert per un revestiment de morter hidràulic idèntic al de la resta de clots quadrats i rectangulars de l'adoberia. El terra dels respectius clots circulars és compartit, no individualitzat com a l'adoberia núm. 3. Es tracta d'un paviment de lloses rectangulars de pedra calcària d'1 metre x 50 o 70 centímetres, molt ben encaixades i, sobre el qual es remunten els murs perimetrals del celler i el mateix tancament fluvial (u.e.: 1190). Hem de destacar la inclinació intencionada del paviment i l'existència de dos canals (u.e.: 1179 i 1180) repicats en les lloses de pedra que facilitaven la neteja i desguàs de la bateria de dipòsits circulars (vegeu fig. 36).

Adoberia núm. 6

Dipòsits (calciners i adob de pells)

Aquesta segona adoberia presenta significatives diferències en relació amb la distribució i localització de les estructures de transformació. Una diferència semblant s'apreciava també entre les adoberies núm. 2 i 3, ambdues pertanyents també a una única propietat.

Estructures situades a la banda nord del canal central:

Iniciem el recorregut descrivint les estructures situades a la banda nord del canal central. A l'extrem occidental, sota el tram de volta que cobreix la mina hi ha un dipòsit de planta rectangular (1,70 x 90 centímetres) repicat a la roca. La major part dels murs en alçada havien desaparegut però la paret compartida amb el canal de conducció de la mina restava intacta. Aquí, hi ha una petita obertura (u.e.: 1307) i un llindar amb encaixos per a una pala o mecanisme per controlar l'aigua. Es tracta de la conducció per derivar aigua de la mina cap al dipòsit esmentat. Una veritable cisterna de 2,5 metres de profunditat utilitzada per emmagatzemar l'aigua utilitzada en l'adoberia núm. 6 (u.e.: 1306).

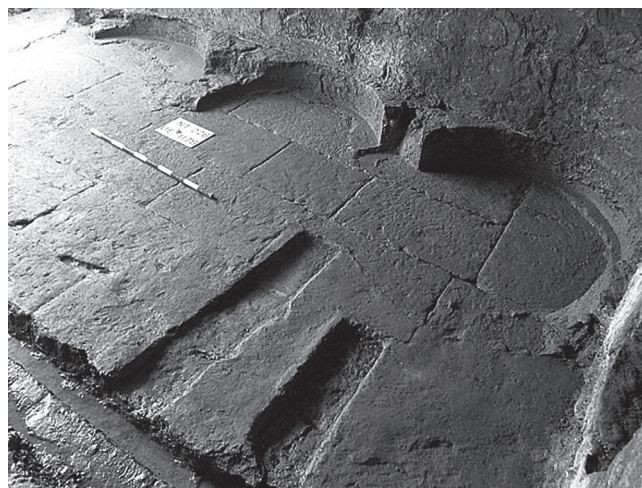


Fig. 36. En primer terme els dos canals repicats en el paviment de desguàs dels dipòsits circulars.

Part de l'angle sud-oest de la cisterna es posa sota el mur i estrep de la paret sud de la mina (u.e.: 1338). Un forat comunicava aquesta cisterna amb el pou adossat a l'altre costat, fent passar l'aigua per sota del canal central. D'aquesta manera s'assegurava el proveïment d'aigua al pou, el qual no podia sobreixir o desbordar-se gràcies a un forat fet prop de la boca que es comunicava amb el canal central de desguàs. Un veritable sistema de vasos comunicants que assegurava el manteniment d'uns nivells hidràulics òptims per captar i treballar en els clots disposats a banda i banda del canal central.

Seguint en direcció al tancament fluvial, la segona estructura documentada, comparteix el tancament oest amb la cisterna anterior. Es tracta del fons d'un altre dipòsit de planta rectangular de 60 x 90 centímetres (u.e.: 1396). Es tracta d'un clot del qual no s'ha documentat el paviment original, ja que l'hem deixat tal com quedà configurat a la fase III, quan s'augmenta el nivell del terra i es redueix la seva capacitat original. Al moment inicial d'aquest dipòsit ha de pertànyer un petit canal de desguàs comunicat amb el central (u.e.: 1369). Idèntica descripció podem fer del següent dipòsit (u.e.: 1397) i el seu desguàs. En els dos dipòsits la paret nord és la mateixa banqueteta i l'estrep on es recolza la volta.

Després d'aquests dos primers clots, possiblement calciners, trobem dos nous dipòsits excavats a la roca (u.e.: 1299 i 1297) de planta més quadrada (1,20 x 1 m). En aquest cas vàrem desmuntar els afegits posteriors i hem documentat la seva forma i configuració inicial. L'interior no tenia revestiment hidràulic o no s'havia conservat. En canvi, en el terra es poden veure uns canals perimetrals repicats a la roca que es dirigeixen, amb un lleuger pendent, cap a un forat obert (u.e.: 1302 i 1301) en la paret del canal central. Es tracta dels desguassos que també facilitaven la neteja dels dipòsits. En aquest cas, els clots no estan adossats al tancament nord de l'adoberia, sinó contra una banqueteta repicada a la roca que s'avança 50 centímetres cap al sud. Aquesta plataforma de roca, aixecada 80 centímetres per sobre del fons intern, permetria treballar a una persona des de la banda nord. Això també es repeteix en els clots 6, 7 i 8 de la bateria nord. Aquestes són les úniques



Fig. 37. Vista de la cisterna on s'aprecia el forat del canal d'entrada de l'aigua tapiat. S'observa darrere el canal de la mina.

estructures de producció de les dues adoberies que no estan adossades directament contra els respectius tancaments. Es tractava de clots on es podia submergir i treure les pells, tant des del passadís central format per les tapes del canal com des de la banqueta nord repicada en la roca.

Seguint la descripció de la bateria nord i en direcció cap al riu trobem un espai de 2,5 metres d'amplada molt modificat per reformes posteriors. L'existència d'una plataforma de roca, aixecada 30 centímetres per sobre del fons dels clots situats a banda i banda d'aquesta, no afectada per cap repicat posterior, permet concretar que es tractava d'una zona lliure d'estructures de transformació. Segurament, aquesta part de la roca era utilitzada de replà d'accés a la banqueta nord de 50 centímetres d'amplada que hi ha entre el tancament nord de l'adoberia núm. 6 i l'interior dels clots (4-5) (vegeu fig. 38).

Abans de continuar amb la descripció cal tenir en compte la dificultat que comporta atribuir una funcionalitat concreta a cadascuna de les estructures documentades, especialment per a les de la fase II (segle XIII). L'absència de residus, la transformació soferta



Fig. 38. Vista del fons del quart (u.e.: 1299) i cinquè (u.e.: 1297) clot/dipòsit de la bateria d'estructures adossades al tancament nord de l'adoberia núm. 6. S'aprecien els canals interiors i els forats de desguàs al canal central. S'observa també la banqueteta nord de treball reduïda per un repicat de la fase posterior que augmenta la superfície dels nous clots (vegeu fase III i IV).



Fig. 39. Vista del calciner (u.e.: 1294) amb la paret nord conservada en alçada perquè s'aprofita en la construcció d'unes escales (fase V). Les concrecions calcàries modifiquen l'interior i augmenten el gruix del revestiment.

en fases posterior i l'existència de canals de desguàs, absents en els calciners de l'adoberia número cinc, obliguen a estar oberts a tot tipus d'interpretacions.

Un cop superada aquesta plataforma aixecada trobem el sisè dipòsit (u.e.: 1295). De planta quadrada (1,2 x 1,2 metres) amb revestiment hidràulic al fons (u.e.: 1294) i un canal de desguàs (u.e.: 1368) comunicat amb el central. Es tracta del dipòsit més ben conservat ja que la paret nord va ser incorporada en la construcció d'unes escales a la fase V. L'alçada original era de 90 centímetres i en aquest cas no tenim cap dubte que es tracta d'un calciner gràcies a les concrecions de calç enganxades a la paret.

Idèntica descripció a l'anterior és vàlida per identificar el setè (u.e.: 1293) i el vuitè (u.e.: 1291) clot localitzat a la banda nord. L'única diferència és l'absència de canal de desguàs, però això podria ser degut al nivell de destrucció sofert, molt més acusat en aquests dos casos.

A partir d'aquest punt hi ha un canvi en la tipologia dels dipòsits. El primer, no fou alliberat dels afegits posteriors però en sabem les dimensions originals. Un fons excavat a la roca de planta quadrada de 2 x 2 metres. El segon dipòsit (u.e.: 1283) i última estructura de producció de la banda nord abans d'arribar al tancament fluvial, no havia sofert cap reutilització. En aquest cas es tracta d'un dipòsit de 2 x 1,80 metres repicat a la roca i amb el fons i les parets revestides d'un morter hidràulic molt ben conservat (u.e.: 1282). L'absència de restes de calç en la paret permet suposar que es tracta de sengles estructures utilitzades en l'adob de les pells.



Fig. 40. Detall del clot/dipòsit quadrat un cop restaurat (u.e.: 1283) destinat a l'adob de la pell.

Estructures situades a la banda sud del canal central

Davall de la volta 1356 que suporta el carrer Blanquers i adossades a l'angle format per l'estrep (u.e.: 1336) i l'envà (u.e.: 1341) trobem una sèrie d'estructures que per la disposició i tipologia poden relacionar-se amb el procés de tintar les pells.

L'existència d'un pou seguit de quatre petits dipòsits circulars ens trasllada directament a les unitats estructurals identificades en altres adoberies. En aquest cas la volta del carrer protegia parcialment aquesta zona dedicada al tercer i l'últim procés de transformació de la pell.

La primera estructura és un pou de planta ovalada molt ben conservat on s'aprecien les marques de desgast, encaixos i coloracions de productes que indiquen l'ús per al qual fou concebut. Es tractaria del pou que subministrava l'aigua utilitzada en els dipòsits circulars on es tintaven les pells.

Cal destacar l'existència d'un petit canal que parteix d'un forat practicat en l'envà (u.e.: 1340) (vegeu fig. 26, alçat J) que discorre per la base o estrep sud de la volta (u.e.: 1336). Al centre d'aquest petit canal trobem una altra excavació perpendicular que es comunica directament amb el pou. És possible que el forat practicat en l'envà es comunicés per l'altra banda amb el canal de la mina per derivar aigua neta cap a l'interior del pou.

En aquest cas, com que el nivell de la boca del pou i el de l'adoberia estan al mateix nivell es va contemplar la possibilitat que un augment del nivell freàtic inundés el taller. Aquesta possibilitat es resoldria amb un forat repicat a la paret nord del pou que es comunicà amb el canal central (u.e.: 1391). Sengles forats circulars repicats a les vores de la boca podrien correspondre a l'encaix d'una estructura on hi havia la politja d'on penjava el cub per extreure l'aigua.

Tot seguit trobem quatre dipòsits circulars de 80 centímetres de diàmetre excavats en la roca i sense cap tipus de revestiment. El primer (u.e.: 1323), conserva part de la vora intacta, i ens permet saber que tenia una fondària de 50 centímetres. També disposava d'un canal de desguàs (u.e.: 1390) practicat mitjançant un forat circular fet a la base. Idèntica descripció serveix per als dos dipòsits següents (u.e.: 1322 i 1321) i els seus respectius desguassos, que en



Fig. 41. Vista general de l'àmbit destinat al tint localitzat sota la volta del carrer, al costat de l'estrep sud (u.e.: 1336, vegeu fig. 29, alçat E) i de l'envà central. S'observa els clots circulars amb els respectius canals de desguàs i, al fons a la dreta, el pou de planta ovalada.

aquest cas no són forats sinó canals oberts de la mateixa profunditat que els dipòsits (u.e.: 1326 i 1327). Cal destacar que el quart dipòsit no té comunicació directa amb el canal central sinó amb el dipòsit de la vora a través d'un forat practicat en la base de la seva paret (u.e.: 1389).

Seguint en direcció cap al riu, la banda sud de l'adoberia número 6 estava lliure d'estructures. Un espai de 10 metres de llargada i 1,60 metres d'amplada, que és la distància que hi ha entre l'envà central i la paret sud del canal.

Passada aquesta zona ens trobem un dipòsit de planta quadrada molt modificat però de tipologia i funcionalitat idèntica als que a la banda oposada hem considerat utilitzats per a l'adob de les pells. Excavat a la roca, té unes dimensions de 2,20 × 1,60 m, estava adossat a la paret nord del celler de tint de l'adoberia número cinc. En aquest cas hi havia un canal de desguàs comunicat amb el central (vegeu fig. 44).

El canal central de desguàs

Pel centre de l'adoberia i dividint-la en dues parts passava el canal de desguàs. Una estructura repicada en la roca de 20 metres de llargada i un suau pendent de 20 centímetres (de 144,53 fins a 144,33 msnm.) que recollia els residus líquids de tots els clots/dipòsits i els abocava a la sèquia d'Alcarràs. Es tracta d'un recorregut únic sense canvis de trajecte i sense la possibilitat de derivar aigua neta cap a un altre pou, a diferència del que passava en l'adoberia núm. 5.

El canal té 30 centímetres de fondària i 20 d'amplada i dos encaixos perimetrals a la vora on es recolzen les tapes de la coberta fetes amb lloses de pedra unides amb morter i petits còdols (vegeu figs. 42 i 43).

Interpretació de la fase II

Les reformes realitzades en els clots/dipòsits i la manca de sediments relacionats amb l'activitat adobera d'aquesta primera fase impossibilita determinar els usos a què eren destinats. No obstant això, i tenint en compte el procés d'adob preindustrial conegut amb



Fig. 42. Detall del canal abans d'aixecar les tapes.



Fig. 43. Vista general de l'adoberia amb el canal sense les tapes.

el nom de marroquí antic, ens atrevim a identificar les diferents zones productives i establir una proposta de funcionament en cadascuna de les dues adoberies.

Si seguim un recorregut d'oest a est el primer espai a descriure és el situat davall de les voltes del carrer Blanquers. Es tracta d'una superfície, elevada en relació amb la resta de l'adoberia, travessada per la continuació del canal de la mina i on s'aprecien clarament quatre derivacions destinades a omplir les bateries o fileres d'estructures adossades als respectius tancaments perimetrals i a l'envà central que separa les dues adoberies (vegeu fig. 44).

Un cop solucionada la conducció de l'aigua, i a un nivell inferior, ens trobem amb les estructures de producció de l'adoberia, uns clots/dipòsits que ocupaven la major part de la superfície dels obradors. Només quedaven lliures d'estructures unes petites superfícies interpretades com a zones de treball (ZT) i l'estret passadís central format per les tapes del canal central de desguàs. També cal destacar que en el plànol hi ha senyalades unes zones indeterminades marcades en blanc amb les lletres EI ja que estan cobertes per estructures posteriors que es mantenen dempeus (vegeu fig. 44).

Adoberia núm. 5

Les primeres estructures de producció les trobem adossades als estreps de la volta que suporta el carrer Blanquers (u.e.: 1230). Es tracta d'onze dipòsits rectangulars de característiques molt semblants distribuïts en dos bateries. A la fase VII (segle xv) totes les parets d'aquests dipòsits s'enderroquen i l'espai es transforma en una zona plana i lliure de construccions fins al segle xix. Com a conseqüència d'aquest procés, els paviments originals i els revestiments hidràulics s'erosionen i es perd qualsevol rastre orgànic o mineral de l'activitat realitzada al seu interior.

Cal recordar que a l'adoberia número 3 hi havia una disposició idèntica de dipòsits que continuaven cap a l'espai situat sota la volta. En aquella adoberia, les gruixudes capes de calç enganxades en el fons i les parets dels dipòsits de la bateria nord, permetien identificar-los com a calciners. Per contra, a la banda oposada, els dipòsits no semblaven haver rebut sediments de calç. Mancats de l'evidència dels residus

hem optat per considerar que en els onze clots distribuïts entre les dues bateries de l'adoberia núm. 5 cobertes parcialment per les voltes del carrer, s'hi realitzaren diferents operacions, com ara el remull de la pell, l'encalçat i la neteja amb alum: els tres primers grans processos que la pell rebia abans de l'adob (vegeu fig. 44).

Un cop superada aquesta zona, identifiquem dues zones lliures d'estructures que interpretem com a zones de treball on es podia realitzar qualsevol activitat paral·lela a la dels clots, com ara el raspat, el fendit, la neteja, etc. (vegeu fig. 44, ZT).

Una tercera unitat estava formada per tres dipòsits que hem restituit gràcies a l'aparició d'uniques lloses sota el terra d'uniques estructures posteriors (vegeu fase VII). Creiem que en aquest cas es tractaria dels clots d'adob on les pells se submergien i colgaven amb aigua barrejada amb els tanins vegetals.

L'última unitat productiva de l'adoberia es localitza a l'interior del celler adossat al tancament fluvial cobert amb una volta rebaixada de pedra. A la dreta de l'entrada hi ha un pou d'aigua i a l'interior, adossats al tancament nord, hi trobem els clots circulars destinats al tenyit de les pells. La pell convertida en cuir i possiblement tenyida, pujava per segona i última vegada al pis superior, on es penjava per assecar-se i ser comercialitzada.

Adoberia núm. 6

Presenta una distribució força diferent a l'anterior però és possible reconèixer també tres zones productives ben individualitzades.

La primera, comença sota les voltes i està formada per un seguit d'estructures adossades al tancament nord. En total, un conjunt de vuit clots. El primer, una gran cisterna de redistribució de l'aigua seguida de quatre dipòsits de planta quadrada de funció indeterminada. Tot seguit, i en direcció cap al tancament fluvial, trobem una zona de treball més elevada i a continuació, tres dipòsits més, amb restes de calç enganxades a la paret que permeten identificar-los com a calciners (vegeu fig. 44). Es tractaria dels dipòsits on es realitzava el remull, l'encalçat i l'alum previ a l'adob.

La segona zona productiva destinada a l'adob de les pells s'identifica per l'existència de tres grans

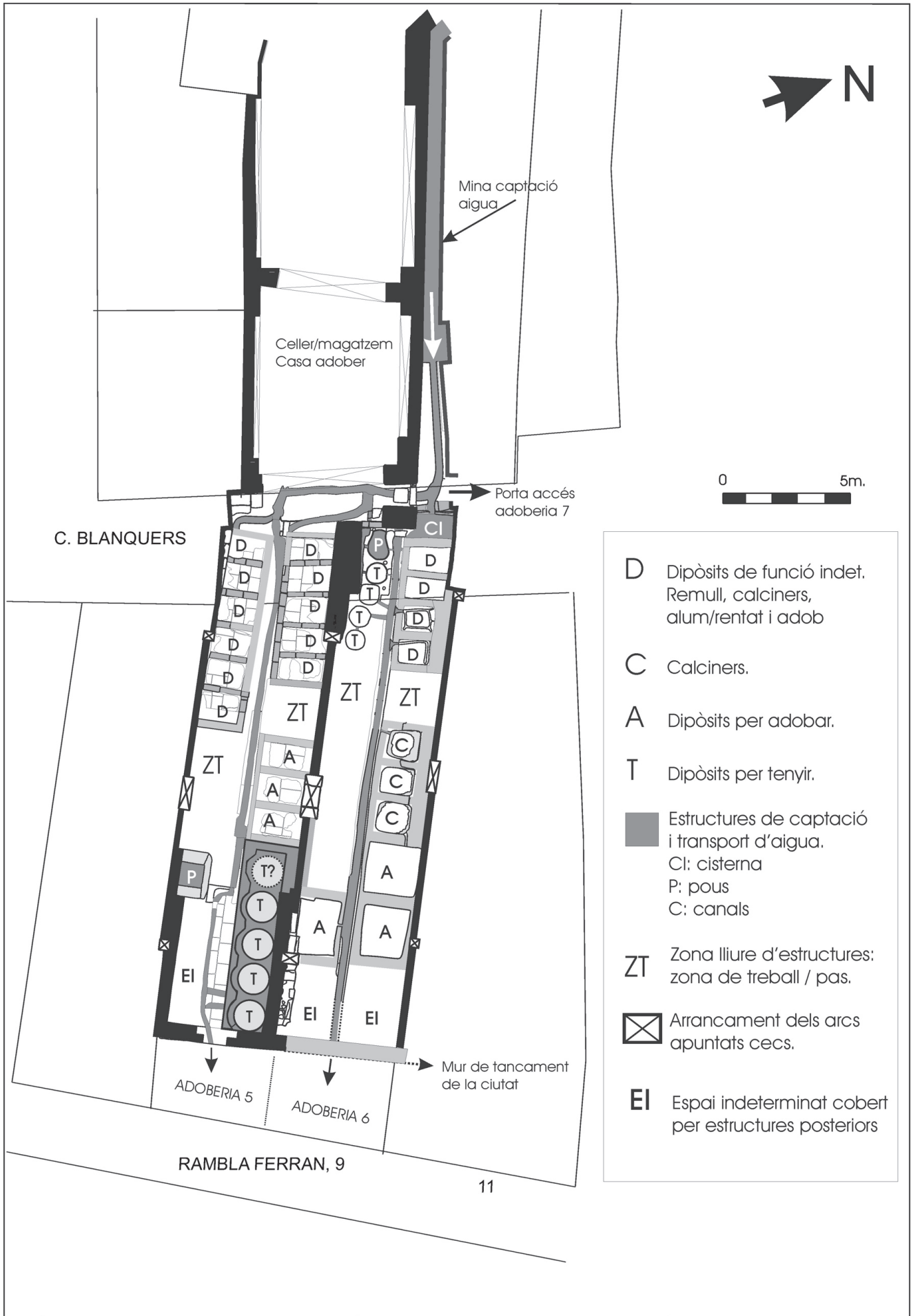


Fig. 44. Fase II (1a meitat del segle XIII). Proposta de funcionament de les adoberies 5 i 6.

dipòsits, en aquest cas, localitzats a banda i banda del canal central.

A diferència de l'adoberia anterior, on els clots de tenyir estaven coberts i encabits en un espai constructiu independent, aquí es localitzen a la banda sud del canal central, adossats a l'estrep de la volta i l'envà central. En canvi, la quantitat, la forma dels clots i les estructures relacionades és molt semblant a la distribució documentada a les adoberies núm. 2, 3 i 5 (un pou a l'inici seguit de quatre o cinc clots circulars, vegeu fig. 18).

Datació de la fase II

Un dels aspectes que condiciona més la datació d'aquest complex és precisament l'absència de sediments anteriors d'on obtenir una data a partir de la qual establir el moment constructiu, és a dir, el que en arqueologia es coneix com "*terminus post quem*".

Tenint en compte que les adoberies estaven construïdes a l'interior del que havia estat la ciutat romana i andalusina, l'absència de nivells anteriors només pot ser deguda al fet que la mateixa construcció del complex va implicar una modificació molt important del subsòl de la ciutat. Efectivament, es van realitzar tasques d'adequació del terreny mitjançant el repicat de la roca sorrenca per obtenir recursos hidràulics, transportar-los i construir els clots on transformar la pell. El rebaix del nivell geològic de la ciutat va fer desaparèixer qualsevol traça de la ciutat anterior, i, fins i tot, potser, d'altres obradors relacionats amb la transformació de la pell d'origen andalusí emplaçats en el mateix indret.

No disposem de cap dada arqueològica ni documental precisa per establir el moment de construcció de les adoberies de Lleida. La documentació escrita localitza i situa importants calcinaires i blanquers al carrer des de començaments de segle XIII. Sabem, a més, que a la fase V (1300-1350) l'adoberia número 6 havia sofert una profunda transformació, amb la destrucció de tots els seus clots/dipòsits i, com a la següent fase VI (1350-1375), havia finalment desaparegut sota una potent colmatació, relacionada amb la substitució del vell tancament fluvial per una nova muralla. No sembla, doncs, gens agosarat plantejar la hipòtesi que la primera fase de construcció inicial tingués lloc cap a començament del segle XIII; les dues reformes posteriors (fase III-IV) serien el testimoni del seu funcionament al llarg de la centúria.

Tant les citacions documentals i la seqüència de fases com la tipologia de l'arquitectura permeten mantenir que la construcció de les calcineries/adoberies d'aquests blanquers de la ciutat tingué lloc a començaments del segle XIII. Un moment de gran embranzida econòmica per a la ciutat com ho reflecteix la construcció de la gran catedral de la Seu Vella.

Fase III, època feudal, segle XIII (1250-1300)

Totes les reformes documentades en aquesta fase van tenir lloc en espais i estructures de l'adoberia núm. 6. A la banda nord va consistir a dividir, reduir o ampliar la capacitat dels anteriors clots i, a la sud, afegir-ne de nous.

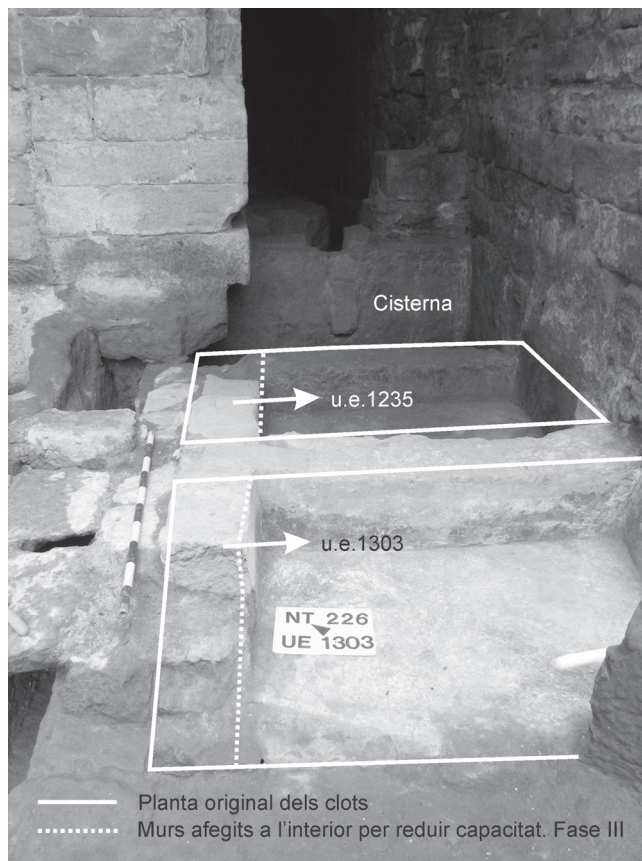


Fig. 45. Detall dels murs afegits a l'interior dels clots 2 i 3 de la bateria nord.

La capacitat del primer clot, localitzat al costat de la cisterna (vegeu fig. 45), es va reduir afegint al seu interior un mur fet amb dos blocs rectangulars de pedra units amb morter de calç (u.e.: 1235). Amb aquest envà, adossat a la paret sud del dipòsit, la llargada del clot passa dels 1,60 originals als 1,38 centímetres. Immediatament després s'afegí un nou revestiment de morter hidràulic al mur que és el mateix que forma el nou paviment interior (u.e.: 1305) elevat en relació amb el de la fase anterior. Al clot del costat va passar exactament el mateix amb la construcció d'un envà interior (u.e.: 1303) i un nou paviment/revestiment (u.e.: 1304) (vegeu fig. 45).

El quart i cinquè clot de la bateria nord s'amplien 25 centímetres de llargada mitjançant el repicat de la banquetta (vegeu fig. 38) que en la fase anterior servia per accedir i treballar en el clots des del costat nord. S'anul·la el fons repicat a la roca, omplint-lo de lloses (u.e.: 1188 i 1183) unides amb morter hidràulic que serviran de suport als nous paviments (u.e.: 1187 i 1182). En pujar 15 centímetres el nivell interior, els desguassos originals connectats al canal central queden anul·lats (vegeu fig. 46).

Si ens trasludem cap al tancament fluvial, un cop superada la zona de treball, ens trobem que el primer calciner també va ser objecte d'una reforma. En aquest cas no es redueixen les dimensions però sí que s'afegeix un nou terra. El fons de l'anterior calciner s'omple de petites pedres (u.e.: 1160) unides amb morter que aixequen 20 centímetres la base. Aquest farciment rebrà un nou paviment de morter hidràulic (u.e.: 1158) que també revestirà de nou

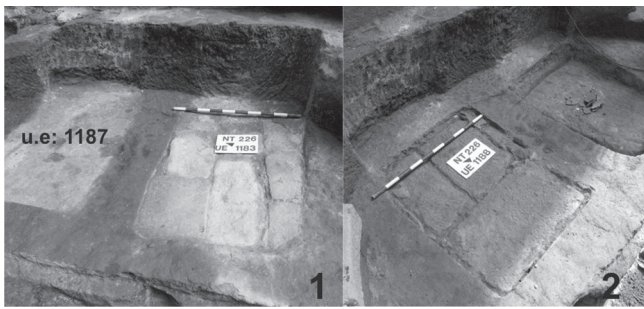


Fig. 46. Vista dels paviments de lloses que omplen el fons dels primitius clots (fase II) i serveixen de base al nou paviment/ revestiment.

les parets i les concrecions calcàries que hi havia enganxades de l'anterior utilització (vegeu fig. 47).

Una altra reforma important és la divisió del primer dipòsit quadrangular (2 x 2 metres) destinat a l'adob. L'obra consistí a afegir al fons intern i adossat contra el revestiment de la paret sud un mur de petites pedres lligat amb morter (u.e.: 1285). Immediatament després s'afegí un envà que divideix la superfície interior en dos parts i que s'adossava perpendicularment a la paret nord de l'anterior dipòsit (u.e.: 1284). A banda i banda d'aquest envà s'afegiren

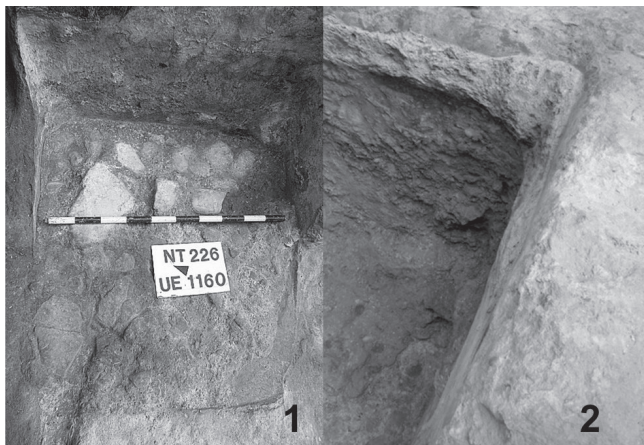


Fig. 47. Detall de les concrecions de calç adherides a la paret del primer calciner i els materials que omplen el fons per assolir un nou paviment.

semples murs de maçoneria (u.e.: 1286, 1287) que configuren definitivament l'espai intern dels nous dipòsits (90 x 1,20 metres). El següent pas consistí a aixecar el terra amb lloses de pedra i revestir-les d'una capa de morter hidràulic que forma el paviment dels nous clots (u.e.: 1289 i 1288) (vegeu fig. 48).

Les reformes realitzades a la banda sud del canal central van modificar completament els usos d'aquella àmplia zona de treball descrita en la fase anterior (vegeu fig. 44). Ara, s'ocupa per la construcció d'una bateria de set dipòsits circulars de secció cònica adossats a la cara nord del tancament central.

D'aquests dipòsits només es conserva el fons repicat a terra i els revestiments hidràulics adherits en el mur de tancament central. Un altra vegada, la reutilització posterior de l'espai de l'adoberia fa que sigui molt difícil descriure la forma original i reconèixer-ne la funcionalitat.



Fig. 48. Detall del dipòsit d'adob dividit en dos clots.

Seguint la descripció de ponent a llevant, és a dir, de les voltes cap al tancament fluvial, ens adonem que la base del primer dipòsit circulars havia de tapar forçosament l'últim dels clots circulars de la zona de tint de la fase anterior (vegeu fig. 49.1). Per tant, la construcció d'aquesta nova bateria de clots circulars significà l'anul·lació de l'anterior, tal com ho demostren els farciments d'argila i pedra a l'interior dels clots de tint (u.e.: 1277, 1080 i 1079). En canvi, el pou i el primer dels dipòsits de tint no s'anul·len fins a la fase cinc, quan es tapien amb el morter de calç i pedres que uneix els blocs de les estructures construïdes en aquell moment.

Les restes conservades corresponen precisament a les primeres accions realitzades per tal d'assolir la construcció d'aquesta nova i singular bateria de dipòsits. Es marcà la planta circular dels dipòsits mitjançant un petit rebaix de 5 centímetres excavat a la roca. Després es realitzà el repicat de la secció interna del clot en els diferents elements estructurals que configuraven la paret de tancament central, la banquetta de roca repicada (vegeu fig. 49.2), l'estrep de les arcades (vegeu fig. 49.3) i el mur que cega les respectives llums (vegeu fig. 49.1). Un cop projectats en el terra i en la paret de tancament s'aixecarien les parets que configuraven el perímetre d'una gran estructura rectangular de parets rectes. No eren clots independents, sinó que a mesura que s'aixecava l'estructura, s'anava configurant el volum intern dels respectius clots. Una gran estructura d'onze metres adossada i paral·lela al tancament central de tipologia idèntica a la documentada en les bateries de cinc i quatre clots circulars documentats en l'adoberia núm. 2, 3 i 5.

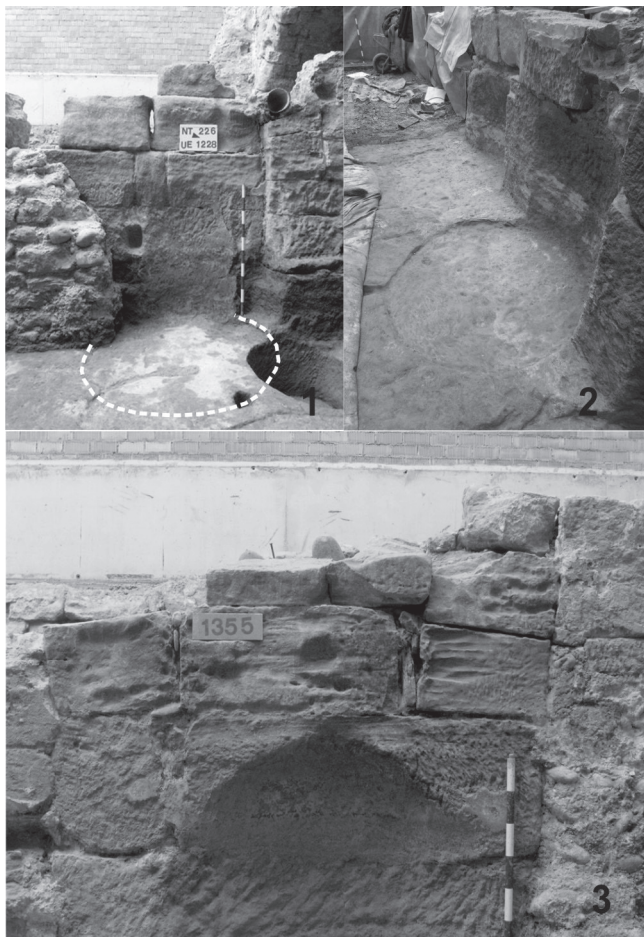


Fig. 49. 1. Detall del revestiment (u.e.: 1319) i el repicat (u.e.: 1370) fet en el mur (u.e.: 1228) que cega la llum de la primera arcada. A la part inferior dreta de la fotografia s'observa l'últim clot de tint de la fase anterior que quedaria cobert per la base d'aquest nou clot; 2. Vista dels fons del dipòsit (u.e.: 1314) excavat a la roca i el seu canal de desguàs; 3. Detall de la part superior del dipòsit u.e.: 1314 que ha permès establir que es tractava de clots de secció cònica.

Els quatre primers dipòsits tenien un fons intern d'un metre de diàmetre i una alçada d'1,20 metres. Gràcies a la inclinació i curvatura que presenten els fragments de revestiment hidràulic conservats en la paret de tancament central hem arribat a la conclusió

que no eren dipòsits cilíndrics sinó de secció cònica, amb un diàmetre inferior a la boca (vegeu fig. 49.3).

A llevant de l'estrep central, d'on parteixen les dues arcades que configuren el tancament central, hi havia tres dipòsits més. Els fons d'aquests dipòsits (u.e.: 1314, 1312 i 1310) són una mica més grans, amb un diàmetre d'1,25 metres que provoca un repicat de major profunditat en la banqueta de roca sobre la qual es recolza el tancament central. Suposem que l'alçada era la mateixa que en els anteriors (vegeu fig. 51). Com que el terra on hi ha la base d'aquests tres dipòsits està menys modificat, s'hi pot reconèixer encara els respectius canals de desguàs (u.e.: 1315, 1313 i 1311) (vegeu fig. 50.2).

L'última de les reformes documentades consistí a reduir la capacitat del clot de planta quadrada destinat a l'adob que hi havia adossat contra el mur de tancament nord del celler de l'adoberia núm. 5. S'afegí un envà transversal (u.e.: 1351) que reduí l'amplada del clot a 1,60 metres i s'enderrocà l'estructura sobrant. El fons, repicat a la roca, s'omple de pedres (u.e.: 1167) i s'afegeix un nou paviment de morter hidràulic (u.e.: 1350) que inutilitza l'anterior desguàs.

Interpretació i datació de la fase III

Durant aquesta fase és probable que a les dues adoberies s'hi fessin petites obres de reforma. Només n'ha quedat constància arqueològica de les realitzades a l'adoberia número 6 perquè els clots i dipòsits de la número 5 van estar més temps en ús i, per tant, van quedar més afectats per reformes posteriors.

Un cop més, l'absència de sediments relacionats amb la construcció, utilització i destrucció de les estructures d'aquesta fase, afectades per unitats negatives posteriors, fa que sigui impossible datar-les satisfactòriament. Es tracta, un cop més, d'una proposta realitzada a partir d'una divisió aleatòria del temps transcorregut entre la creació de les adoberies (fase II - 1a meitat segle XIII) i la primera datació obtinguda a partir del registre material (fase VI - 2a meitat segle XIV, 1350-1375).

A banda de petites transformacions en alguns clots, la principal reforma d'aquest moment és, sens dubte,



Fig. 50. 1. Fotografia del mur de tancament central abans de treure la fonamentació de morter i còdols afegida a la fase VII; 2. El mateix mur lliure d'afegits on s'aprecia l'empremta repicada dels set dipòsits.

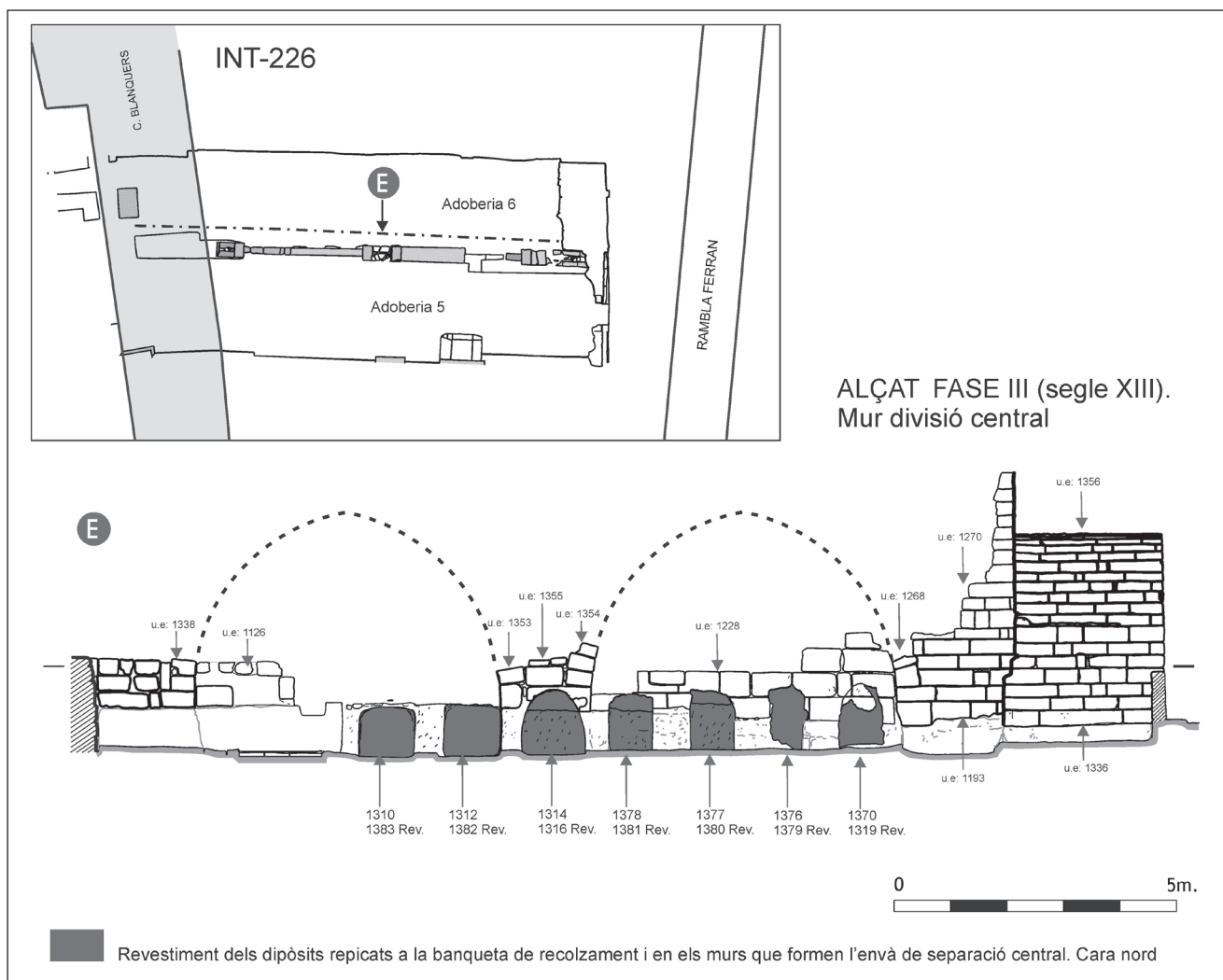


Fig. 51. Alçat del mur de divisió a la fase III.

la construcció de set dipòsits de secció cònica adossats a la cara nord del tancament central de l'adoberia núm. 6. Allí, a la fase anterior s'hi podia reconèixer i senyalar una zona de treball lliure d'estructures de transformació. A més, aquesta superestructura, que incloïa els set clots esmentats, també va significar la inutilització de la zona productiva destinada al tint de la fase anterior.

Un altre cop, resulta impossible determinar la funcionalitat dels dipòsits, malgrat que la forma, però no la quantitat, apunta cap al procés de tint de les pells (vegeu fig. 52).

Fase IV, època feudal, segle XIII (1250-1300)

Hem dubtat individualitzar aquesta petita reforma realitzada en dos clots de l'adoberia núm. 6 com una fase pròpiament dita. L'opció final ha estat de repetir la datació i tractar-la independentment.

Ara, al segon clot de la bateria nord que comparteix paret amb la cisterna s'hi afegeix un altre mur de blocs rectangulars (u.e.: 1234) a l'interior que en redueix l'amplada fins als 75 centímetres (vegeu fig. 53).

El clot de planta quadrada d'adob localitzat a la banda sud del canal central també va ser objecte d'un altre augment de nivell mitjançant la construcció d'un nou paviment hidràulic (u.e.: 1169) (vegeu

fig. 54). Aquestes dues accions constructives foren les últimes i predecessors d'un canvi radical en els usos de l'espai ocupat per l'adoberia núm. 6.



Fig. 53. Vista del clot número dos amb el mur 1234 construït al seu interior. A la dreta, el tancament occidental repicat a la roca que també és la paret de la cisterna. S'observen les marques deixades pels murs de les respectives fases en el revestiment hidràulic, a tocar de la base i estrep de la volta 1356.

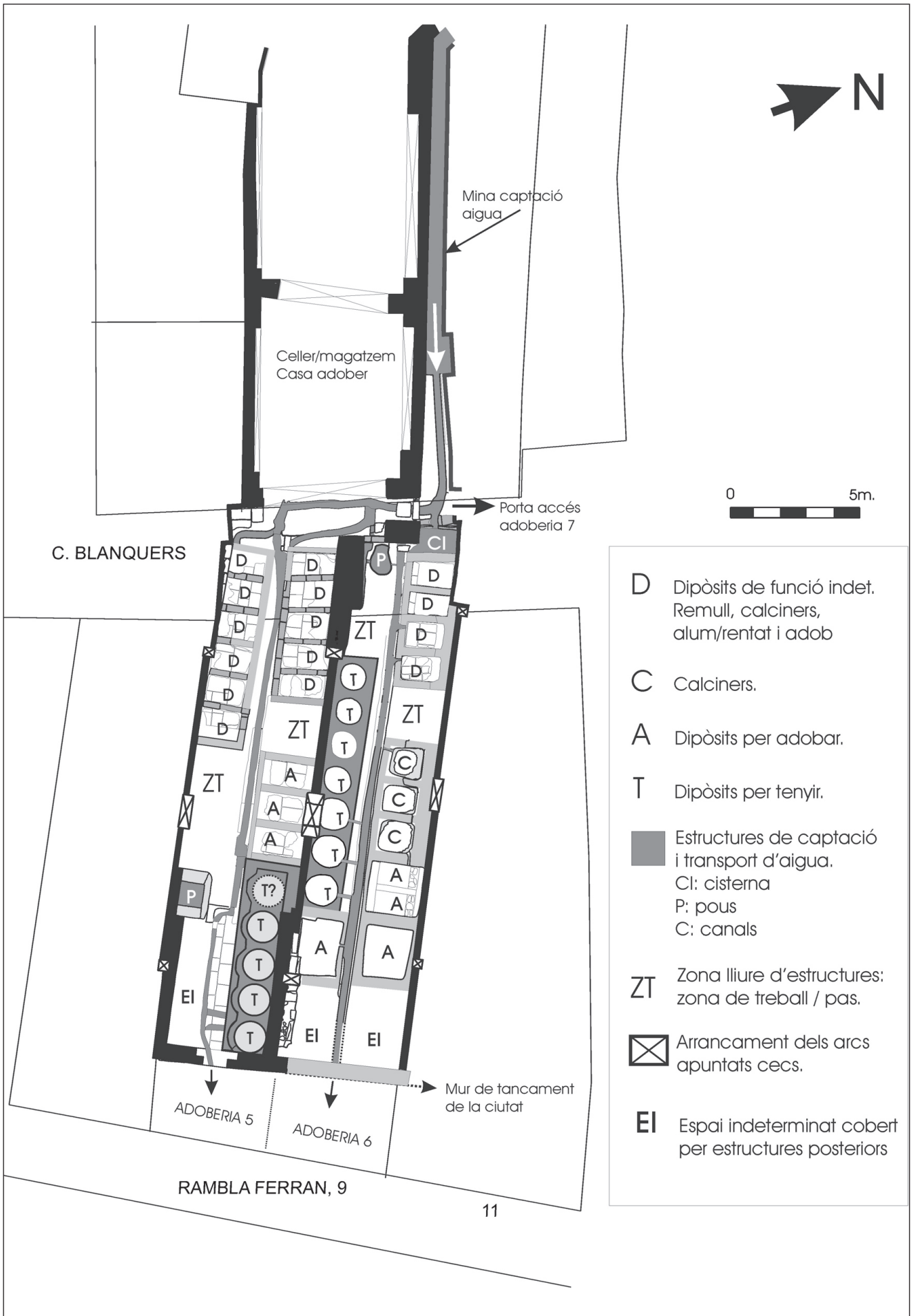


Fig. 52. Fase III (2a meitat s. XIII). Proposta de funcionament de les adoberies 5 i 6.



Fig. 54. Detall de l'únic fragment conservat del darrer paviment afegit al clot de l'adob de la bateria sud.

Fase V, època feudal, segle XIV (1300-1350)

En aquesta fase s'enderroquen totes les estructures de l'adoberia núm. 6. Bona part de l'espai del taller es transforma en una zona oberta i plana amb una única estructura de forma circular i funció indeterminada localitzada davant de la volta.

La primera acció consistí a enderrocar totes les parets dels clots i dipòsits relacionats amb el procés d'adob de les pells (u.e.: negativa 1156). L'objectiu era assolir un únic nivell equiparable a la superfície de les lloses que feien de tapa al canal central. Només va quedar en alçada l'envà de separació entre el primer i segon calciner (vegeu descripció clot 6 i 7 de la bateria nord a les fases II i III) i la banqueteta de roca repicada que feia de paret nord dels esmentats dipòsits. Aquests elements es van aprofitar per construir un replà i els graons d'una escala.

La voluntat d'assolir una superfície plana implicava, també, que els fons d'aquells clots que estaven a una profunditat més baixa que les tapes del canal central, s'havien d'omplir de materials que facilitessin la circulació de les persones i la construcció de les noves estructures.

Així veurem com els fons dels dipòsits 1288 i 1289 (vegeu fase III) s'omplen de pedres lligades amb morter (u.e.: 1164 i 1165, figura 55.1) amb l'objectiu de fer desaparèixer el desnivell, i com el segon clot d'adob de la bateria nord s'omple amb restes de pedra sorrenca esmicolada i fragments de revestiment hidràulic generats arran de la destrucció del dipòsit (u.e.: 1149, figura 55.2). També veurem que els fons circulars repicats a la roca d'alguns dels clots de secció cònica adossats al tancament central s'omplen d'argila (u.e.: 1091 i 1092) amb la mateixa intenció.

És ara, també, el moment en què s'anul·la i omple el pou i el primer clot circular de l'àrea de tint amb terra, pedres i morter de calç (u.e.: 1279, fig. 55.3; u.e.: 1278) i, el segon, tercer i quart, amb argila i pedres (u.e.: 1277, 1080 i 1079) respectivament. Nivells d'amortització que podien haver estat abocats durant la fase III.

Tot el sistema de circulació d'aigua, captació i desguàs també queda anul·lat definitivament. Es comença per tapiar el forat localitzat en la paret oest de la cisterna, a través de la qual es derivava l'aigua del canal de la mina, mitjançant un tap de pedra (u.e.: 1308). També s'omple de terra i pedres la cisterna (u.e.: 1233, figura 56.1) i el traçat inicial del canal central queda omplert de morter i pedres ben encaixades. La capa d'argila fina i decantada (u.e.: 1181, figura 56.2) que omple la resta del traçat ens indica que el canal s'omplí a poc a poc per filtració.

El següent pas consistí a aixecar les estructures que configuren el nou ús de l'adoberia número 6. A l'extrem de ponent, sota la volta que cobreix el carrer Blanquers i a l'angle format per l'estrep de la volta (u.e.: 1366) i el mur (u.e.: 1340), allí on hi havia el pou d'aigua, apareix un paviment format per dos lloses de pedra de 60 x 90 centímetres unides amb morter (u.e.: 1257, fig. 56.3). Cal dir que el morter que uneix les lloses per sota és el mateix que s'aboca a l'interior del pou (u.e.: 1279). Aquest enllosat era l'interior d'un nou dipòsit tancat pels murs (u.e.: 1184 i 1256, figura 57.1) construïts amb blocs rectangulars de pedra sorrenca lligats amb morter de calç i còdols. Malauradament, el nivell de conservació tampoc no



Fig. 55. 1. Detall del primer clot d'adob amb la senyalització de les reformes de les fases II i III i la definitiva amortització amb els paviments de regularització u.e.: 1164 i 1165; 2. Vista del segon clot d'adob amb el fons farcit per la u.e.: 1149; 3. Vista de la boca del pou tapiada amb pedres i morter de calç.