

## REZULTATE ALE SĂPĂTURILOR ARHEOLOGICE DE LA SACIDAVA 1974 – 1976

Săpăturile arheologice pe dealul Muzait (Sacidava) au inceput în 1969. Cu toată lipsa de amplitudine, săpăturile de la Sacidava s-au soldat totdeauna cu importante rezultate<sup>1</sup>.

Drept introducere, credem necesară reluarea discuției asupra localizării Sacidavei, întrucât, cu toate că pentru majoritatea cercetătorilor aceasta este o chestiune lămurită și cunoscută, totuși unele luorări mai folosesc încă date și informații perimiate (unele luate din J. Weiss, *Die Dobrudscha im Altertum*, altele din P. Polonic, *Natura*, 21, 1935). Astfel, dealul Muzait și deci Sacidava, este fixat sau în sudul satului Dunăreni (fost Mîrleanu), sau pe teritoriul comunei Rasova, sau se afirmă chiar că ar exista două castre suprapuse cărora nici mai mult nici mai puțin li se dau dimensiunile exacte) de 150 × 80 m și respectiv 70 × 40 m), ce s-ar afla la Muzait, în sudul (!) satului Dunăreni<sup>2</sup>.

Pentru cei care, continuând să ignore lucărările apărute în ultimii ani, se îndoiesc de veridicitatea localizării Sacidavei la Muzait, vom repeta așa dar că Sacidava se află pe malul drept al Dunării, între satele Dunăreni (în amonte) și Rasova (în aval), pe dealul Muzait (ce se află pe teritoriul agricol al satului Dunăreni).

<sup>1</sup> În 1969 – 26 zile ; 1970 – 26 zile ; 1971 – 26 zile ; 1972 – 14 zile ; 1974 – 6 zile ; 1976 – 14 zile. Partial în : Pontica, 5, 1972, p. 301–328) și Pontica, 6, 1973, p. 267–331, rapoartele asupra campaniilor din 1969–1971 ; de asemenea, o sumară sinteză în Actes du IX<sup>e</sup> Congrès international d'études sur les frontières romaines (1974, p. 109–116). Unele probleme ridicate de materialele descoperite au fost publicate în Pontica, 6, 1973, p. 209–228 (opalte), Pontica, 6, 1973, p. 137–152 (problema continuității geto-dace), Pontica, 5, 1972, p. 349–372 (date în legătură cu sec. VI–VII în Dobrogea), Pontica, 8, 1975, p. 263–314 (ceramica de la Sacidava), iar în volumul acesta (Pontica, 10, 1977), publicăm rezultatele din 1974 și 1976 ca și stelele funerare descoperite în 1976 (acestea vor apărea și în volumul *Epigraphica*, ed. Acad., București, 1977, p. 203).

<sup>2</sup> Em. Popescu, *Inscriptiile grecești și latine din secolele IV–XIII descoperite în România*, București, 1976, p. 196.

Localizarea Sacidavei a fost stabilită prin coroborarea mai multor factori, în primul rînd pe baza unei inscripții funerare descoperită pe locul cetății<sup>3</sup> (epitaful conținând și numele prescurtat al cetății) și a unui stilp miliar<sup>4</sup> descoperit la Rasova, care indică 4000 de pași pînă la Sacidava (adică cei 7 km între Rasova și Muzait). Interpretarea datelor oferite de monumentele epigrafice de mai sus și a celorlalte informații literare, geografice și arheologice, a determinat localizarea Sacidavei la Muzait<sup>5</sup>.

Cercetările arheologice (deja publicate) infirmă ideea existenței a două castre suprapuse; avem de a face cu o așezare fortificată a limes-ului scythic, cu mai multe faze de dezvoltare, evoluție neîntreruptă ce începe în sec. II e.n. și sfîrșește în prima jumătate a sec. VII e.n., nepuțind încă preciza, după mai multe campanii de săpături, conturul exact al fortificației în diferite etape ci numai cu aproximativitate suprafața ultimei perioade (2 ha).

Rezultate deosebit de semnificative s-au obținut în campaniile anterioare. Problemele majore relevante de cercetările de la Sacidava, inedite și semnificative pentru limes ca și pentru întreaga Dobrogea sunt: a) probleme referitoare la sfîrșitul secolului al IV-lea; b) dovedirea peremptoriei secolului al V-lea; c) continuitatea în secolul al VII-lea e.n.

Pe baza rezultatelor stratigrafice și topografice obținute pînă în prezent, am ajuns la următoarele concluzii generale.

Cele mai vechi nivele de viață la Sacidava sunt cele din sec. II e.n. Viața a continuat pînă în prima jumătate a sec. VII e.n., cu distrugeri și refaceri repetitive, unele generale, altele valabile numai pentru unele zone din cetate.

La zidul de incintă de pe latura de vest, am constatat o fază de construcție din sec. II e.n.; același secol trebuie să-i atribuim edificiul de mari proporții din S III. Ridicarea castrului roman de la Sacidava, în sec. II e.n., ne apare în deplină concordanță cu situația Dobrogei în acea vreme. Veacul al doilea este unanim considerat drept momentul organizării militare a limesului dobrogean, prin refacerea și fundarea castrelor pe malul drept al Dunării de Jos. Marele edificiu din sec. II (S III) de la Sacidava, reprezintă prima doavadă arheologică, concretă, relativ la creația limes-ului fortificat pe linia Dunării Inferioare în sec. II e.n. Adăugăm la aceasta, descoperirea unei cărimizi stampilate care atestă *Cohors I Cilicum* și celelalte inscripții din sec. II descoperite recent<sup>6</sup>.

Ceea ce este interesant este faptul că în sec. II nu constatăm nici un incendiu la Sacidava.

<sup>3</sup> N. Gostar, Studii Clasice, 5, 1963, p. 299–313. Cu unele corective, reluată de A. Aricescu, SCIV, 24, 1, 1973, p. 111 și Dacia, NS, 14, 1970, p. 298. Totuși, primul care a emis ipoteza localizării Sacidavei la Muzait a fost N. Gostar (cf. op. cit., p. 309, nota 5 unde este varianta „qui milit(avit) Sac(idauae)“).

<sup>4</sup> A. Rădulescu, în Revista Muzeelor, 4, 1969, p. 349.

<sup>5</sup> A. Aricescu, Dacia, NS, 14, 1970, p. 298–301.

<sup>6</sup> Inscripții reutilizate în zidurile cetății: stela funerară a lui C. Veturius Verus, soldat în legiunea V-a Macedonica, stela lui M. Corienius Colonus (cf. Scorpan, Stele funerare inedite de la Sacidava, în Pontica, 10, 1977, p. 159 și în Epigraphica, Buc., 1977, p. 203).

Un mare incendiu și o teribilă distrugere este marcată pe N VIII din S III, deci în sec. III e.n. În sudul cetății acest eveniment nu a lăsat nici o urmă, ceea ce duce la opinia că distrugerea din sec. III nu a afectat toată cetatea ci numai unele zone, poate numai lîngă zidurile de incintă. Doar cu titlu de ipoteză punem acest eveniment pe seama atacurilor gotice de la mijlocul veacului al III-lea.

În sec. IV a avut loc o refacere a incintei de pe latura de vest și o extindere a cetății în zone nelocuite anterior ca și construirea unei noi incinte, pe latura de sud (vezi situația stratigrafică din S I).

Izvoare literare și epigrafice atestă staționarea în sec. IV la Sacidava a unor unități militare<sup>7</sup>.

De remarcat că la Sacidava se constată și urme de incendiu spre sfîrșitul sec. IV.

Așa cum am văzut, secolul al V-lea se dovedește o epocă de repetate reconstrucții la Sacidava, concretizate în aspectele și caracteristicile nivelelor IV și V<sup>8</sup>. Nivelele secolului V au, în anumite zone, straturi puternice de arsură și cenușă, ceea ce marchează momente de grea încercare. Este vremea când teritoriul Dobrogei cunoaște incursiunile hunilor, dar și ale triburilor germanice.

Problemele sfîrșitului sec. al VI-lea și începutul sec. al VII-lea sunt deosebit de însemnante<sup>9</sup>.

Viața înfloritoare de la începutul sec. VI va fi întreruptă cu brutalitate printr-un mare incendiu soldat cu distrugerea construcțiilor, ce nu s-au mai refăcut. Acest al doilea moment de grea cumpănă în viață Sacidavei (după cel din sec. III) se datorează desigur incursiunilor kutrigurilor, aliați cu bulgarii și slavii.

Cel de al doilea nivel al Sacidavei, ce reprezintă perioada de viață de după distrugerea de la sfîrșitul domniei lui Iustinian, (refacere observată și la zidul de incintă de pe latura sudică), aparține celei de a doua jumătăți a sec. VI și, dacă ultima monedă din punct de vedere cronologic – cea de la Mauriciu Tiberiu (599/600) – merită să fie luată în considerație, atunci sfîrșitul violent al nivelului II trebuie raportat la tulburările din jurul anilor 602–603 și nu la evenimentele din 576–587. Drecht urmare, N I – ultima perioadă generală de viață la Sacidava, nu o mai putem plasa după 587 ci după 602–603 pînă la 614.

Pe nivelul II am descoperit monede, de la Iustin II – Sofia (573/75) pînă la Mauriciu Tiberiu (599/600). În plus, o altă dovadă a existenței unui nivel ulterior (adică N I), sănătatele de piatră legate cu lut, ce au fost așezate exact pe N I (în secțiunea I și V), aparținând unor locuințe amplasate în spatele zidului de incintă care încă mai funcționa.

<sup>7</sup> De exemplu, *Cuneus equitum Scutariorum* (*Not. Dig.*, P. Or., XXXIX, XL). O piatră funerară descoperită pe acest loc, fusese ridicată pe mormântul exarchului Proclinus, în sec. IV, de către un *numerus equitum*. O altă stelă funerară aparținea lui Valerius Onesima, fost centurio în legiunea a II-a Herculea. (N. Gostar, *loc. cit.*)

<sup>8</sup> C. Scorpan, Pontica, 5, 1972, p. 301.

<sup>9</sup> *Idem*, Pontica, 5, 1972, p. 349.

În unele secțiuni, a apărut o situație stratigrafică specială, concretizată în prezența unor nivele de vilață romano-bizantine ulterioare ultimului nivel (N I).

În secțiunea d, cel de al doilea nivel sporadic (din sec. VII) trece peste incinta sudică, fiind reprezentat de o locuință cu paviment din cărămizi, înconjurat de un zid neregulat – din piatră și pămînt – fără fundație.

Sacidava, foarte modestă desigur, dar înconjurată de zidurile de apărare, depășește anul 614, cel puțin cu două nivele. Chiar după dezafectarea zidurilor de incintă, continuă la Sacidava o vilață romano-bizantină, retragerea deplină a populației producîndu-se nu deodată, ci în timp.



Bogăția și semnificațiile tuturor descoperirilor subliniază necesitatea continuării eforturilor și în anii ce urmează. Pe lîngă clasificările stratigrafice și cronologice, pe lîngă descoperirile ceramice, monetare, epigrafice și.a., deja puse la dispoziția cercetătorilor, în stadiul actual putem reconstitui conturul general al fortificației tirzii și să dovedim existența celei din sec. II e.n. În prezent incinta este scoasă la lumină pe aproximativ 100 m, cu trei turnuri exterioare și două interioare, cu poarta de est și unele porțiuni de refacere cu totul originale (fig. 1).

În modesta cercetare din vara 1974 și din vara 1976 investigațiile noastre s-au concentrat asupra a trei turnuri, asupra turnului A (sondaje stratigrafice), a turnului C – din colțul de sud-vest, asupra turnului B (parțial) și a porțiunii de intrare de pe latura de est.



Ordinea prezentării în lucrarea de față este cea a săpăturilor și descoperirilor : turnul A, B, C etc.

## TURNUL A

Așa cum am arătat și altădată, turnul A are laturile scurte (cele perpendiculare pe incintă) inegale, de 5 m și 6 m, iar latura lungă, longitudinală, are 10 m. Grosimea zidurilor turnului A este de 2 m (fig. 2).

După o serie de stricări și o probabilă distrugere a acestui turn, incinta, pe o porțiune din spatele turnului a fost dublată cu încă un zid, gros de 2 m.

În zona turnului A există deci două complexe constructive, corespunzătoare la două faze. Una din faze este constituită din turnul de apărare A și zidul de incintă propriu-zis (y) iar altă fază este constituită din zidul de incintă – dublură (h). Considerăm normal ca zidul-dublură (h) să fie posterior zidului y și turnului A. Avînd în vedere nivelele constataate în această zonă sudică a cetății, cele două faze se pot plasa între limitele

sec. IV și VI e.n.<sup>10</sup>. Este foarte probabil că în prima etapă (în sec. IV, pe baza tuturor datelor stratigrafice și epigrafice) a fost construită incinta y cu turnul A (odată cu refacerea generală a întregii cetăți). După distrugeri survenite în sec. VI (marele incendiu de pe nivelul III, deci pe la mijlocul sec. VI) vechea incintă este întărită prin construirea unui zid gros de 2 m, în interior, lipit de incinta inițială<sup>11</sup>.

Secțiunea efectuată în interiorul turnului A, ne-a oferit următoarea succesiune stratigrafică, concluzionată pentru etapele cronologice ale turnului și incintelor în această zonă de sud a Sacidavei.

De jos în sus, primul nivel de călcare aflat pe pămîntul viu, urmărește o linie cu treaptă mai înaltă spre interior (spre nord) lîngă incintă (y), fapt care se datoră probabil pantei terenului, exemplificat și de soclul intern al laturii de vest a turnului, ce prezintă o treaptă, identică profilului. Peste acest nivel de călcare din sec. IV e.n. (datat pe baza ceramicii și a unei monede constantiniene) s-au depus succesiv două straturi în pantă spre latura exterioară a turnului.

Ceea ce este deosebit de important este faptul că de la partea superioară a zidului de incintă y coboără în pantă pînă peste soclul lăturei de sud a turnului, un gros strat de mortar, strat care, în urma observațiilor noastre atente (ceramica și monedele aflate deasupra acestui strat de mortar) provine de la construirea incintei suplimentare h, în sec. VI e.n. Peste stratul de mortar s-au depus succesiv, în pantă, cele patru straturi de pămînt, pentru umplerea și nivelarea spațiului turnului A.

Materialul ceramic și numismatic aflat în aceste straturi demonstrează clar că ele au fost scoase cu ocazia săpării marelui sănț de fundație pentru incinta suplimentară h. (și anume, primul strat, imediat peste mortar, conține materiale din sec. VI e.n., iar ultimul – din sec. III-IV e.n.).

În eventualitatea că aceste straturi au fost depuse în turnul A, cu ocazia construirii incintei-dublură h, se confirmă puternica distrugere a turnului A și a incintei y, în această zonă, pînă la înălțimea indicată de pornirea stratului de mortar. După refacere, nivelul de călcare în interiorul turnului s-a înălțat mult față de nivelul inițial (ca și cel din cetate și chiar din exterior).

Toate aceste date ilustrează cronologia turnului A și a incintelor adiacente.

La exteriorul turnului A, situația stratigrafică este următoarea (fig. 3-4). Sub două straturi groase de dărâmături cu pietre mari, urmează un strat subțire de mortar, apoi un strat gros de pămînt cenușiu, cu materiale eterogene. Urmează încă două nivele clare, cu arsură, cenușă și mortar, aparținând sec. VI e.n., apoi un strat cenușiu gros cu materiale din sec. IV-V. La nivelul soclului exterior al turnului, se află nivelul de călcare din vremea construirii și funcționării acestuia, din lut galben dur,

<sup>10</sup> Idem, Pontica, 6, 1973, p. 271-278, fig. 5 și 6.

<sup>11</sup> Aceleași modalități de reparare și reîntărire, le întîlnim la turnul C, la curtina B (un turn interior), la incinta de vest (un zid-dublură, dar exterior) și la poarta de est – prin crearea unui „zwinger”.

peste care s-au depus succesiv două rînduri de mortar amestecat cu cenușă și evidente urme de incendiu. Acest nivel se datează în sec. IV e.n. (ceramică și două monede). Nivelul este marcat și de un pavaj din leșpezi pe piatră care pornește din colțul turnului spre sud.

Așadar, în această porțiune a incintei sudice se constată un sistem constructiv de refacere cu totul original, neîntîlnit la alte cetăți. Zidul de apărare inițial, ridicat în sec. IV e.n., întărit în zona aceasta de un turn de apărare (turnul A), patrulater, va fi distrus foarte probabil pe la mijlocul sau în a doua jumătate a sec. V, apoi refăcut în vremea împăratului Anastasius (491–518). În a doua jumătate a sec. VI o nouă refacere a incintei se efectuează, însă într-un mod cu totul special prin ridicarea altui zid de apărare, având o grosime tot de 2 m, lucrat în aceeași tehnică și alipit imediat în spatele primului, pe o lungime de 12 m, deci pe o porțiune care suferise cel mai mult. În plus, a apărut în plan (grund), pe întreaga lungime a laturei de nord a zidului de incintă adosat (h), groapa de fundație a incintei, groapă mai largă decât zidul cu 30–40 cm.

Stratigrafic, profilul arată clar că această groapă s-a săpat de la nivelul N I, deci spre sfîrșitul sec. VI e.n. Având însă în vedere că în profilul din S I groapa nu merge decât pînă la N II și că zidul h este cu mult mai adînc, continuind în celelalte straturi și în pămîntul viu fără a se mai observa vreo urmă de groapă, credem că la momentul N I a fost săpată o groapă de fundație (cea vizibilă în profil), însă pentru o refacere a incintei h, deja funcționînd din epoca Anastasius.

Mai mult decât atât, șanțul de fundație taie o porțiune din zidul inițial de incintă (y), exact de la nivelul și pe lățimea gropii de fundație. Acest fapt contribuie și el la lămurirea raportului cronologic între cele două incinte (incinta h este posterioară incintei y).

## TURNUL B

Continuînd cercetarea de-a lungul zidului de incintă spre est, am descoperit la distanță de 19 m de turnul A, un nou turn de apărare – B.

Turnul B este dreptunghiular, cu laturile groase de 2 m. Laturile scurte, perpendiculare pe curtină au o lungime de 5 m iar latura frontală, paralelă cu incinta, are lungimea de 10 m.

Modalitatea de construire și de legare a zidurilor turnului B cu zidul de incintă este identică cu cea întîlnită la turnul A și anume o prîmă ridicare a laturilor turnului, cu capete lucrate îngrijit (fețe) și nu prin țeserea zidăriei, apoi cuprinderea zidurilor turnului în zidul de incintă, în așa fel încît fața exterioară a zidului de incintă cuprinde și îmbracă o parte a feței exteroare a laturei turnului. În acest mod este provenită o fisură la colțul turnului. Acest sistem nu se aplică și în interiorul turnului, unde constatăm numai un raport de adosare.

În dreptul turnului B, încinta a fost și ea dublată de un zid gros de 2 m, obținindu-se o semiplatformă, la fel ca și la turnurile A și C.

## TURNUL INTERIOR 2

Pe mijlocul incintei sudice, între turnurile A și B, constatăm o originală modalitate de restaurare a zidului. După spargerea sa pe o lărgime de aproximativ 2,50 m și aproape pînă la nivelul de călcare exterior, eveniment petrecut în limitele secolului al VI-lea, s-a construit în interior un turn dreptunghiular de  $2,50 \times 2$  m cu ziduri groase de 0,70 m de piatră și mortar (T<sub>2</sub>, fig. 5). Acest turn interior sprijinea desigur apărarea curtinei (în lungime de 19 m) dintre turnurile A și B, pe la mijlocul sec. VI e.n., în orice caz nu mai tîrziu de Iustinian. Odată cu construirea turnului interior, s-a refăcut desigur și porțiunea distrusă a zidului de apărare.

Conexiunea direcțiilor zidurilor aflate în spatele incintei, descoperite în această zonă, ne dă posibilitatea reconstituirii unor clădiri (barăci) mici, alipite incintei. Erau folosite, probabil, de soldații de gardă.

## TURNUL C (Fig. 6)

Are formă dreptunghiulară, cu laturile de est și vest de  $4,65 \text{ m} \times 2$  m și latura de front de  $8,50 \text{ m} \times 2,20$  m. Zidăria sa din piatră și mortar „se țese” cu a zidului de încintă, care în acest loc își schimbă direcția spre nord, dar nu în unghi drept (cum ne-am fi așteptat) ci cu o largă curbură. De remarcat și faptul că turnul C nu se amplasează pe mijlocul semicercului ci mai spre est. În spatele turnului, adică în interiorul cetății, grosimea zidului de încintă a fost dublată, ceea ce a rezultat fiind o puternică platformă – bastion,  $4,50 \times 8,50$  m, de care era adosată o încăpere rectangulară, cu o scară ce ducea spre turn.

Zidăria laturilor turnului C se întrețese cu cea a zidului de apărare, fapt care îl deosebește de turnul A și B și care dovedește o perfectă sincronizare în construcția acestui segment al incintei.

Cu toate că sectorul acesta al apărării era mai pericolit prin poziția sa pe colțul cetății, turnul nu are nici dimensiuni sporite și nici formă de potcoavă, ca la alte cetăți romano-bizantine. Întărirea și forța sa constă desigur în amplasarea oblică, pe curbura încintei propriu-zise, și mai ales în masivul bastion ( $m^2$ ) care dublează întăria turnului, bastion (sau platformă) care s-a construit în interior, ce e drept, totuși de pe înălțimea sa, care trebuie presupusă la același nivel cu la turnului, se putea cu ușurință supraveghea și acționa în toate direcțiile pe care puteau fi atacate curtinele din dreapta și stînga turnului C. Creșterea forței de apărare putea eventual să se datoreze, în mică măsură însă, și camerei cu ziduri de piatră și mortar ce se află în spatele platformei-bastion.

### POARTA DE EST (Fig. 7–8)

Pe latura de est, într-un punct intuit mai de mult<sup>12</sup>, am dezvelit anul acesta poarta de intrare răsăriteană a cetății. Structura și tipologia porții de est, sănătatea de interesante.

Poarta era construită din două turnuri aproape pătrate, exterioare zidului de incintă, incintă care urmărește linia sinuoasă a poantei dealului. Dimensiunile turnurilor nu sunt prea mari (turnul 1 are  $3,75 \times 4,30$  m, iar turnul 2 are  $3,60 \times 3,60$  m, grosimea zidurilor având între  $0,70 \times 0,80$  m). Sunt construite din piatră și mortar, cu paramente regulate din blocuri mari pe fețele ce mărginesc intrarea în cetate. Zidul interior al turnului 1 din turnuri este mult mai gros (1,60 m).

Turnurile ocupă fiecare o suprafață de aproximativ 13 m<sup>2</sup>. Stratigrafia zonei permite datarea celor două turnuri, în sec. IV e.n.

De la colțul extrem al fiecărui din turnuri pornește, adosat, cîte un zid lung de 4,40 m, gros de 1,70 m (frontal are 2,50 m) cu cîte un braț (clește) spre interior de  $1,50 \times 1,10$  m, sistem foarte puternic ce închide intrarea într-un clește, delimitind un spațiu numit în mod obișnuit „zwinger”. Cele două ziduri au fost construite din blocuri mari de piatră. Ele reprezintă o fază ulterioară (celor două turnuri pătrate), probabil un turn din sec. VI e.n.

Între ziduri, calea de acces, în pantă spre exterior, este pavată cu dale și cu pietre mari, iar la nivelul celor două turnuri pătrate, evidențiindu-se praguri cu șanțurile roților de care. Sub pavajul de piatră, s-a descoperit un canal de scurgere, construit din cărămizi mari pătrate.

Lîngă colțul zidului-clește a apărut și un bloc masiv în care este săpat lăcașul pentru un batant al porții, prăbușit în locul unde funcționa.

Cele două deschideri de intrare (exterioară – între clești și interioară – între turnuri) au lărgimea de 2,70 m.

Zidurile turnurilor timpurii sunt netede pînă la adîncime, pe cînd turnul tîrziu are fețe regulate numai la exterior; în interior apare un soclu lat de 0,30 m.

Poarta propriu-zisă funcționa în exteriorul pilonilor lateralii ai cleștilor și se deschidea probabil spre exterior, avînd în vedere poziția blocului cu lăcaș de batant.

Zidurile groase ale turnului tîrziu la colțul exterior mai ales, formează două, nu prea mari, dar adevărate bastioane-platforme.

Observăm însă și unele inegalități (dințre cele două ziduri clește, cel dinspre nord era ceva mai îngust și mai scurt) ca și unele neregularități ce indică o anumită neprincipiere (observați astfel că zidul-clește dinspre sud ieșe cu 20 cm în afara turnului 1).

Poarta de est închidea o suprafață de 102 m<sup>2</sup>.

Turnurile pătrate erau construite din piatră de dimensiuni mijlocii, in opus caementicium, cu paramenți de blocuri. Zidăria brațelor-clește era

<sup>12</sup> Primele elemente care indicau o probabilă intrare în cetate au apărut încă în 1972 (vezi Pontica, 6. 1973, p. 303 și fig. 20 și 21). Cercetările au fost reluate abia în 1976.

constituită din blocuri mult mai mari, având paramenți foarte puternici, din lespezi de mari dimensiuni ( $1,50 \times 1$ ).

Situată stratigrafică relevă clar o primă etapă, cind poarta de intrare era apărată numai de două turnuri pătrate exterioare. Această etapă aparține sec. IV e.n. Acest nivel de călcare se află deasupra pământului viu. O a doua etapă este reprezentată de complexul „capcană” în clește descris mai sus. Există însă elemente constructive care indică și faze intermediare, de reparări.

Din păcate, turnurile și nivelele ce le corespundeau în exteriorul incintei au fost demantelate în epoca modernă, rămânind numai un rînd sau două de pietre din temelii, uneori numai un strat de mortar cu urmele clare ale lăcașurilor pietrelor.

Profilul din interiorul cetății păstrează clar dovezile stratigrafice ale celor trei nivele din sec. VI-VII (fig. 9). Un element ajutător pentru cronologia celor două etape principale ale porții de est, este o monedă de bronz din vremea lui Iustinus (anii 518-522 e.n.), găsită pe pavajul porții, în zona „zwinger-ului”.

## INCINTA DE VEST

În secțiunea II, zidul de incintă a fost descoperit în capătul de vest al secțiunii, abia la adâncimea de 1,18 m; pînă la această adâncime fusese demantelat (groapa pentru scoaterea pietrei pornește de la suprafață, în orice caz într-o epocă ulterioară ultimelor urme de viață antică).

Dispunem de unele indicații stratigrafice. Zidul are la baza sa un soclu, ce se află dedesubtul primului nivel de pe pămîntul viu, nivel care ajunge pînă la fața regulată a zidului, peste soclul acestuia. Și celelalte două nivele ulterioare ajung linear pînă la incintă. Deci, zidul de incintă surprins în secțiunea II, a fost construit în secolul al II-lea. Aceasta este singura ipoteză la care ne putem opri în prezent.

**Secțiunea III.** Zidul are o lățime de 2 m, demantelat la exterior, rămînind doar o mică porțiune din fața sa exterioară. În interior, după tehnică de construcție, deosebim două faze cronologice<sup>13</sup>.

Prima fază este indicată de soclul larg de 0,40 m, construit din pietre neregulate, colțuroase, lucrat neglijent. În profilul de sud, nivelul VIII (sec. II-III e.n.) trece peste plintă, dar în profilul de nord al secțiunii acest nivel se oprește în fața plintei. Drept urmare, datăm prima fază a incintei din această zonă în sec. II e.n., contemporană cu N IX.

Prima etapă a incintei, cu față interioară ceva mai regulată și mai netedă, asemănătoare cu zidul h din secțiunea I, are o înălțime de 1,50 m. În profilul de sud singurul nivel ce ajunge nestingherit la incintă este N VIII (sec. II-III e.n.), următoarele nivele fiind întrerupte sau de groapa cu mortar sau de razuiere și nivelarea de la N IV (sec. V e.n.). În profilul de nord nivelele sunt întrerupte de o groapă ce are la fund lut galben-ce-

<sup>13</sup> Pontica, 6, 1973, p. 282, fig. 10.

nușiu și apoi mortar dens. În orice caz, N IV reprezintă un moment constructiv, indicat atât de răzuirea nivalelor anterioare și de crearea unui nivel la orizontală, dar și de groapa cu mortar de lîngă incintă, ce taie nivalele anterioare, așa că cea mai plauzibilă datare pentru cea de a doua refacere a incintei (în secțiunea III) este sec. IV e.n.

Cea de a doua porțiune și etapă a zidului este și cea mai frumos lucrată, din rînduri suprapuse pe blocuri tăiate regulat (fig. 20). Ea se aseamănă cu stilul constructiv al zidurilor (z) turnului A de pe latura de sud. În secțiunea III, această fază aparține celei de a doua jumătăți și sec. VI e.n.

În secțiunea III, zidul vestic de apărare, este puternic spart în partea de sud. Spărtura a fost reparată și întregul segment ce fusese pericolită a fost întărit prin construirea unui zid de apărare exterior, lipit de fața exterioară a incintei inițiale. Acest zid-dublură, este lung de 10 m și gros de 1,25 m, construit mai neglijent (și în grabă) cu mortar mult mai friabil.

Deci și aici se repetă ceea ce s-a întîlnit la turnul A: o modalitate inedită, în ultimă instanță ingeniosă, de reparare și fortificare a incintei, impusă de condițiile momentului și realizată după o concepție locală și cu mijloace strict locale.

## SISTEME CONSTRUCTIVE

Trebuie să precizăm de la început că între sistemul constructiv al curtineelor zidului de incintă și sistemul constructiv al zidurilor turnurilor, sunt multe deosebiri.

Curtinele au fost construite în tehnica *opus caementicum incertum*, iar zidurile turnurilor în *opus caementicum*, dar cu parament exterior din blocuri mari care fac legătura strânsă cu caementa emblectonului printr-un sistem de așezare alternativă a blocurilor pe lung – în plan vertical, pe lat – în plan orizontal și în plan vertical – transversal (structura internă este *opus caementicum*, iar paramentul îmbracă o formă decadentă a vechiului *opus quadratum*) (fig. 10). De fapt, paramentul reprezintă moda grecească, de după secolul al IV-lea e.n., din imperiul de răsărit.<sup>14</sup>

## TURNUL A

Așa cum am arătat mai sus, latura de front are 10 m, latura de vest 6 m iar cea de est 5 m. Grosimea zidurilor turnului este de 2 m (fig. 11,24/1).

Latura frontală s-a păstrat pe o înălțime de 2,70 m (de la soclu).

Paramentul este construit după metoda asizelor alternative. Soclul este construit dintr-un rînd de blocuri culcate pe lat, în plan orizontal, scoase

<sup>14</sup> Acest sistem este întîlnit și la Histria și la Capidava (cf. Gr. Florescu, SCIV, 3–4, 1953, p. 603–604).

în afară cu 0,25 m. Lungimea lor variază între 0,50 și 1,40 m, cu grosimea de 0,25–0,30 m. Prima asiză, pe soclu, are o înălțime de 1 m, având majoritatea blocurilor, mari și așezate în plan vertical, pe lungimea lor. Cîteva sint însă așezate în plan orizontal culcat și cîteva în plan transversal, pe cant. Blocurile din asiza mijlocie, au dimensiuni variabile (între 0,50 × 0,50 și 0,70 × 0,90 m ; un singur bloc are 1,60 × 0,70 m).

Observăm deci că această asiză are un caracter destul de neregulat ca aspect, însă rezistența este dublată de alternanța blocurilor în parament și îmbinării solide a unora din ele cu emplectonul.

Ultima asiză păstrată, cea de la nivelul superior, este construită dintr-un rînd de blocuri mari culcate, în plan orizontal (lungimi de 1,80–2 m.).

Latura de vest a turnului A, are o parte a parametului în *opus incertum* și o parte formată din blocuri mari fig. 13). Se păstrează pe o înălțime de 2,20 m, de la soclu, având o porțiune, imediat lîngă curtină, mai înaltă (3 m.).

Numai capătul de sud, ce face colț cu latura frontală, a fost construită din blocuri mari (două blocuri în soclu, culcate în plan orizontal ; 1,50 × 0,30 și 1,70 × 0,30). Deasupra soclului, asiza mijlocie (corespunzătoare celei din latura frontală) e formată numai de un mare bloc paralelipipedic, așezat pe lungime, în plan vertical (1,80 × 0,90 m). Din asiza superioară se mai păstrează numai două blocuri (0,50 × 0,30 m și 0,40 × 0,40 m). În felul acesta, colțul turnului este bine construit, prin îmbinarea blocurilor.

Restul paramentului este construit din pietre de dimensiuni mijlocii (din calcar și șist) (între 0,20 m și 0,60 m), în *opus incertum*.

Modul de construire a acestei laturi ne permite să observăm lipsa de uniformitate în execuție, ceea ce (coroborat și cu felul mortarului) presupune trei faze de construcție (sau o fază constructivă și două de reparări). Se observă în parament o zonă spre curtină (lungimea de 1 m), o zonă mijlocie (1,10 m) spre front și zona din colțul turnului, din blocuri mari.

În orice caz, lungimea soclului corespunde cu zona reparată, ceea ce ne face să credem că inițial (dacă nu cumva toată latura fusese placată cu blocuri mari) paramentul de blocuri acoperea jumătate din suprafață, pe lungimea soclului. După o distrugere a paramentului, refacerea s-a făcut cu pietre (în majoritate de șist verde, pe lat) legate cu mortar cenușiu, în *opus incertum*.

Emplectonul este obișnuit, în *opus caementicum*.

Fețele interioare ale turnului, au parament îngrijit lucrat, din pietre de șist de dimensiuni mijlocii (0,40 m în lungime) de obicei așezate pe lat., culcate, obținându-se deci legătura cu emplectonul de caementa. Cu toată dezordinea aparentă a acestui *opus incertum*, pietrele paramentului interior denotă multă grijă, în rînduri suprapuse, chiar dacă inegale (fig. 14).

Soclul interior are o parte lîngă curtină (1,30 m) mai înaltă, și o parte mai joasă (lungă de 3 m). Soclul interior este mai înalt decît cel exterior

cu 1,20 m. Construirea sa în trepte, ar indica poate că și temelia turnului a fost construită în trepte, după conformația terenului (fapt întîlnit și la temelia incintei din colțul de nord-est) <sup>15</sup>.

### TURNUL B, LATURA DE VEST

Modul de legătură a acestei laturi a turnului B cu incinta este cel întîlnit și la turnul A; nu țesut ci prin îmbucarea capătului zidului în grosimea curtinei și prin avansarea acesteia spre front cu 20–25 cm. Latura aceasta are o lungime de 5 m. Se păstrează pe o înălțime mai mare (2,20 m) și cu parament mai bine păstrat în partea de mijloc și spre curtină; capătul și latura de front sunt puternic demantelate (fig. 15).

Paramentul mai are trei rînduri de blocuri de calcar, tăiate regulat, paralelipipedice. Din cel superior, așezat pe lat (culcat, în plan orizontal) au mai rămas numai două lespezi, una cu lungimea de 1,70 m și grosimea de 0,27 m, cealaltă lungă de 1,20 și groasă de 0,26 m.

Rîndul mijlociu este format din patru blocuri paralelipipedice (cel de al cincilea, care facea legătura cu parametrul laturei frontale, lipsește) așezate pe lungime în plan vertical. Primul bloc, lîngă curtină, are  $1,40 \times 1,20$  m; al doilea bloc are  $0,45 \times 1$  m, spațiul rămas deasupra fiind completat cu două blochete mici; al treilea bloc are  $1,50 \times 1,20$  m; al patrulea, are  $1 \times 1,20$  m.

Ultimul rînd (pînă la nivelul săpăturii în 1976) este aranjat din nou cu pietrele pe lat-culcate, pătrunzînd în emplecton. Blocurile au grosime de  $0,25 - 0,30$  m și lungimi între  $0,80 - 1$  m, cu fețe îngrijit lucrate (buceardate) mai ales la colțul turnului.

Deci și la acest turn, paramentul este lucrat prin dispunerea alternativă a blocurilor, fiecare al doilea rînd făcînd o puternică legătură cu emplectonul. La turnul B nu constatăm însă blocuri pe cant-transversale (ca la turnul A).

### TURNUL C

Zidurile sale sunt puternic demantelate, mai ales paramentul. Deocamdată, întrucît degajarea dărîmăturilor în exterior nu s-a terminat, am descoperit blocurile din colțul de est al turnului. Din observațiile făcute, rezultă că și acest turn era construit în același mod cu celealte, iar latura de est avea întregul parament din blocuri, fiind evidente locurile de unde au fost demantelate.

În interior, paramentul este construit din pietre de dimensiuni mici ( $0,30 \times 0,20$  m) dispuse în șiruri destul de regulate. Majoritatea sunt pietre de șist, dar sunt suficiente și din calcar.

Subliniem, în orice caz, că săpăturile la turnul C nu s-au terminat.

<sup>15</sup> Pontica, 6, 1973, p. 308, fig. 33.

0 40 80 m.

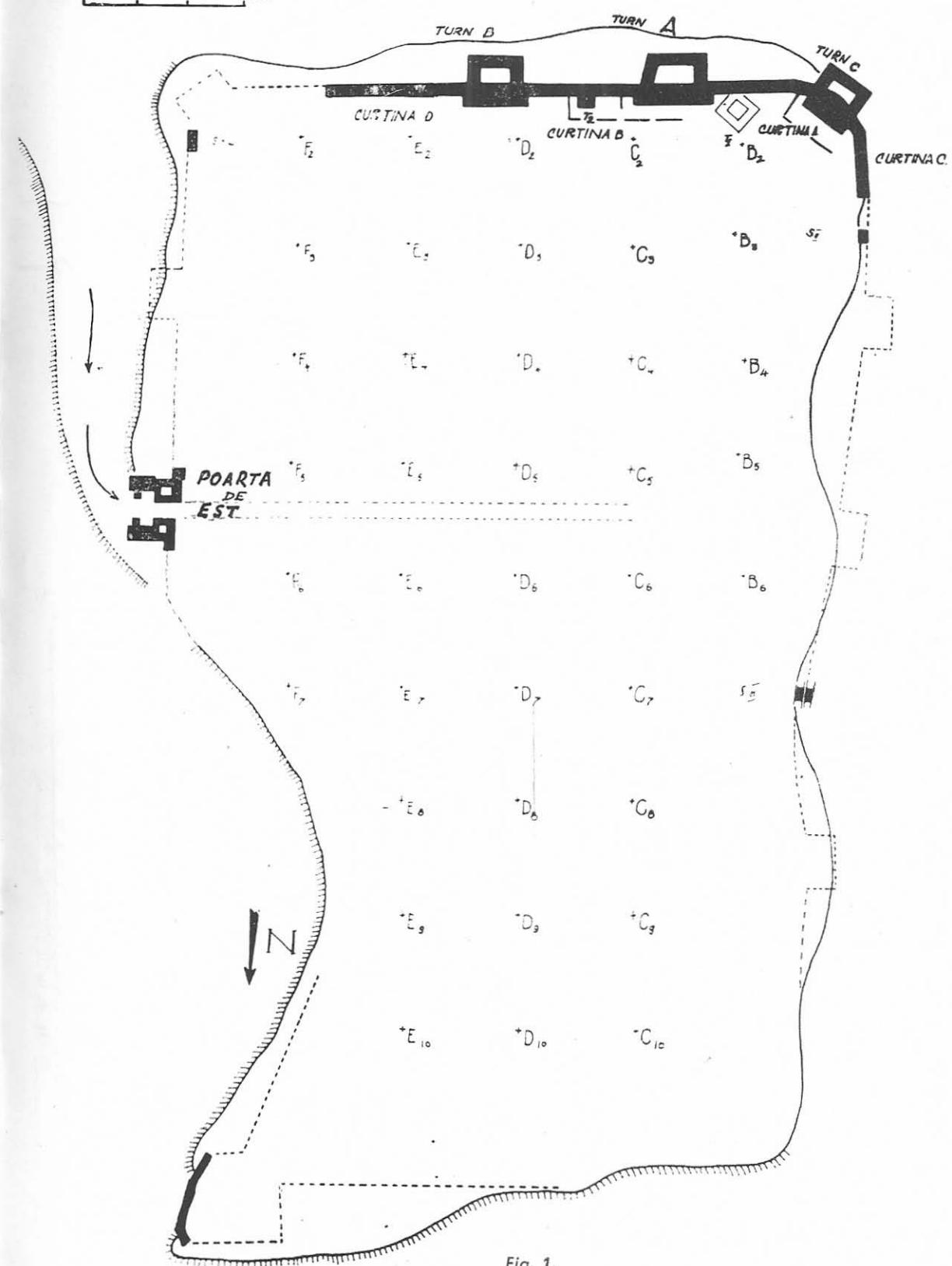


Fig. 1.

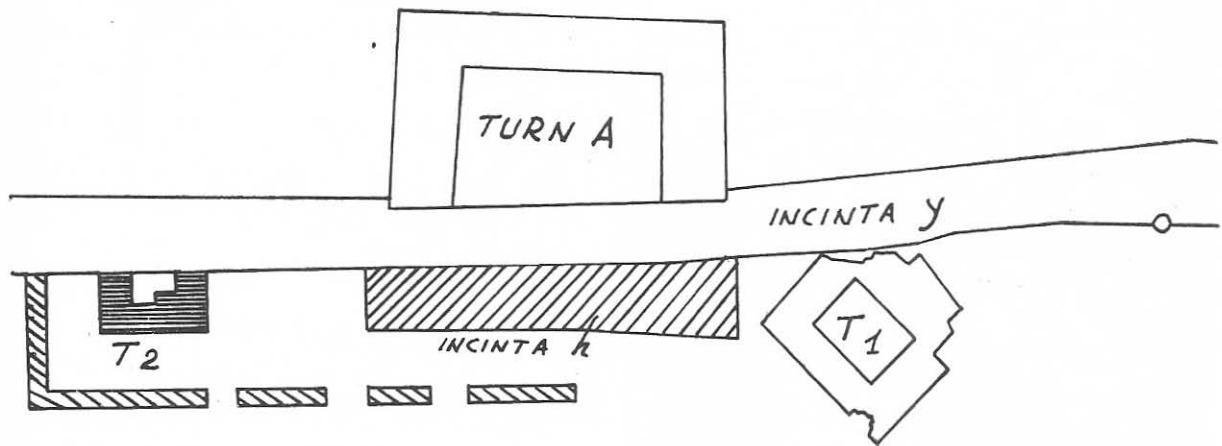


Fig. 2.

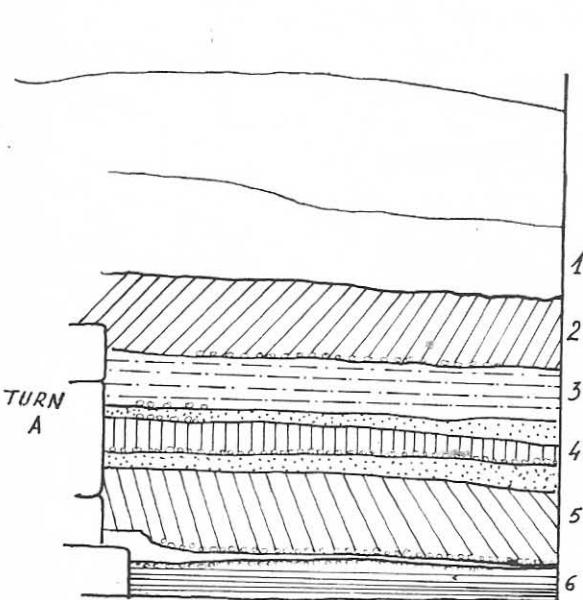


Fig. 3.

1  
2  
3  
4  
5  
6

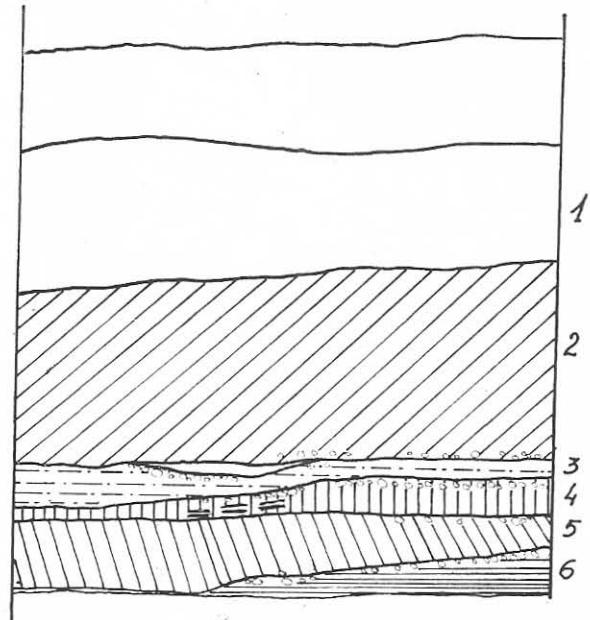


Fig. 4.

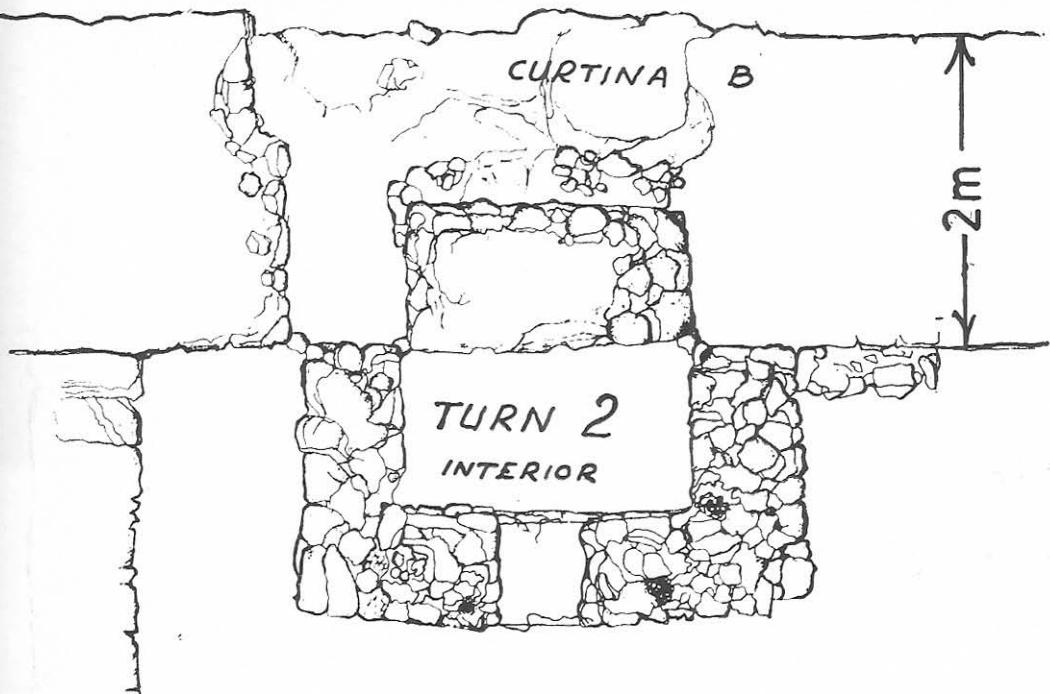


Fig. 5.

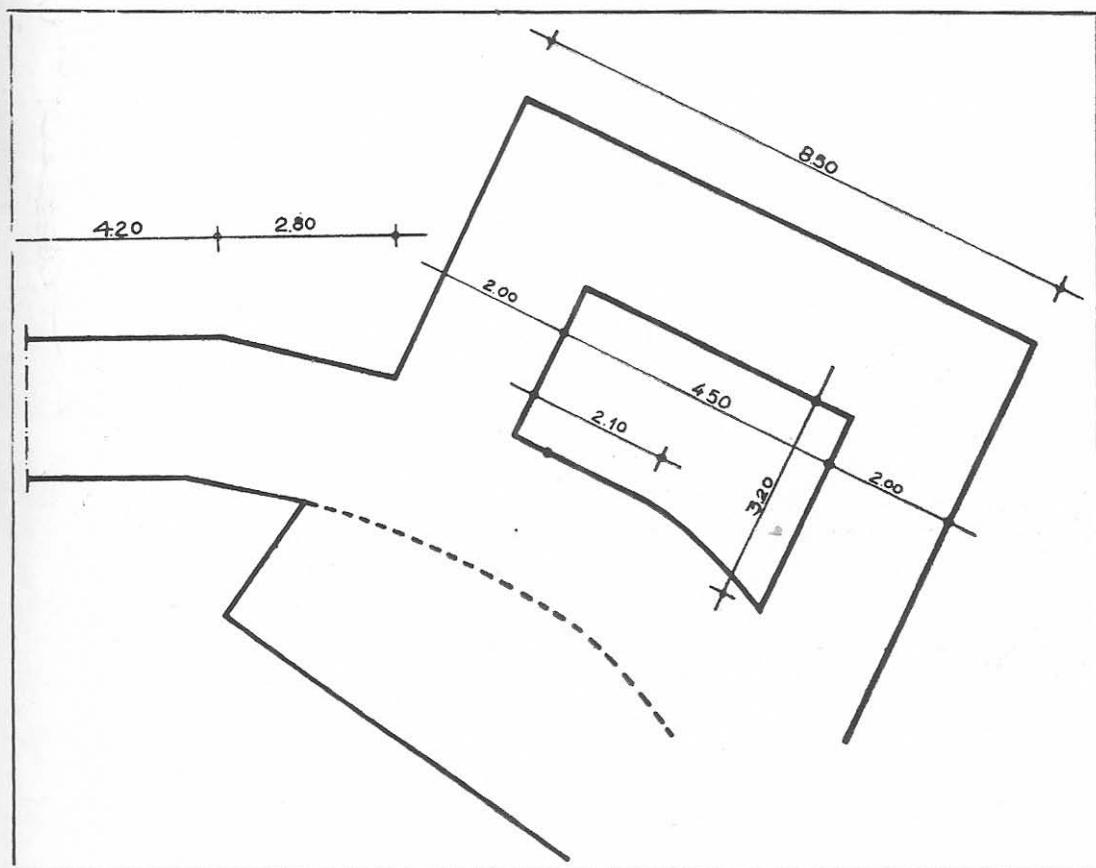


Fig. 6.

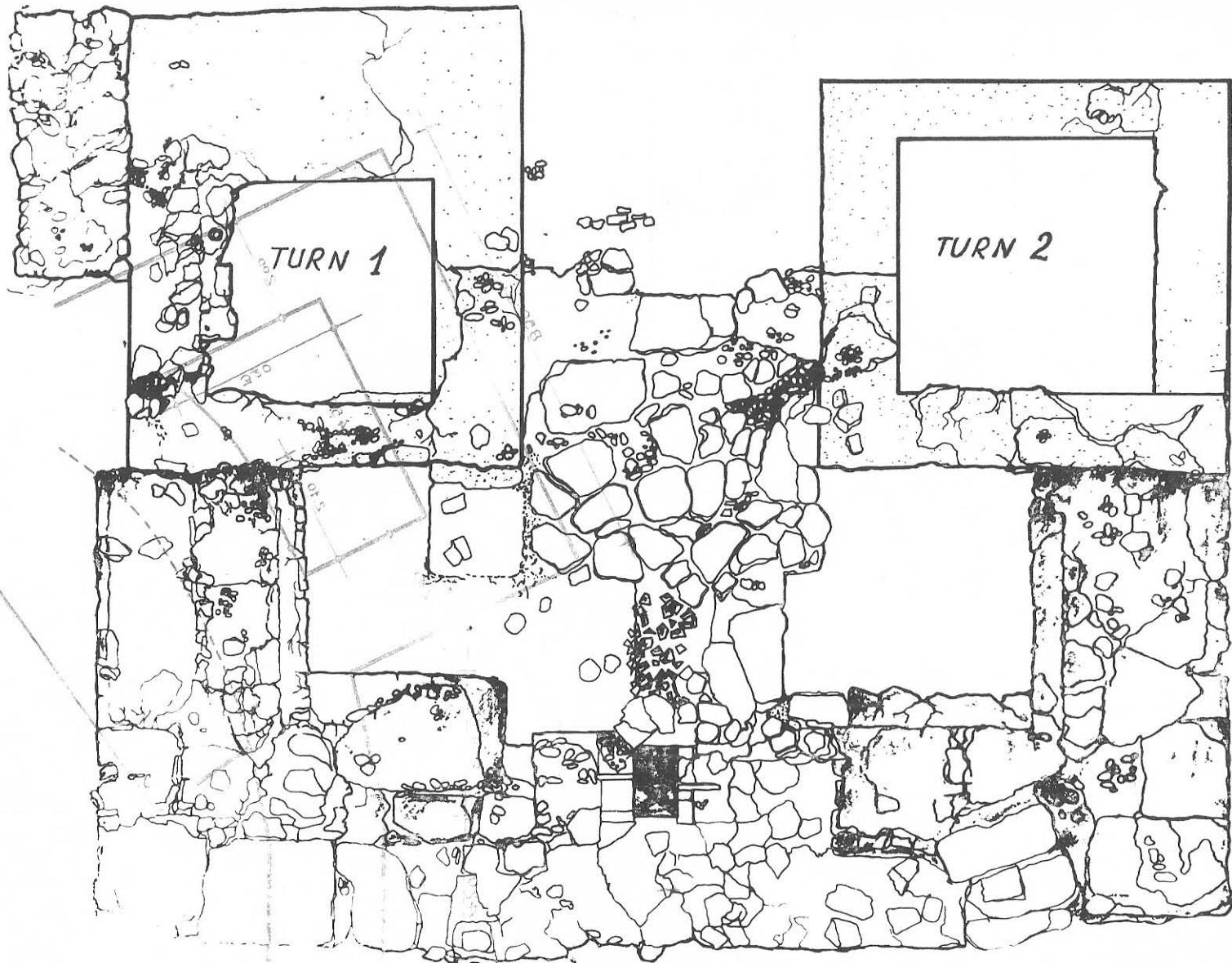


Fig. 7.

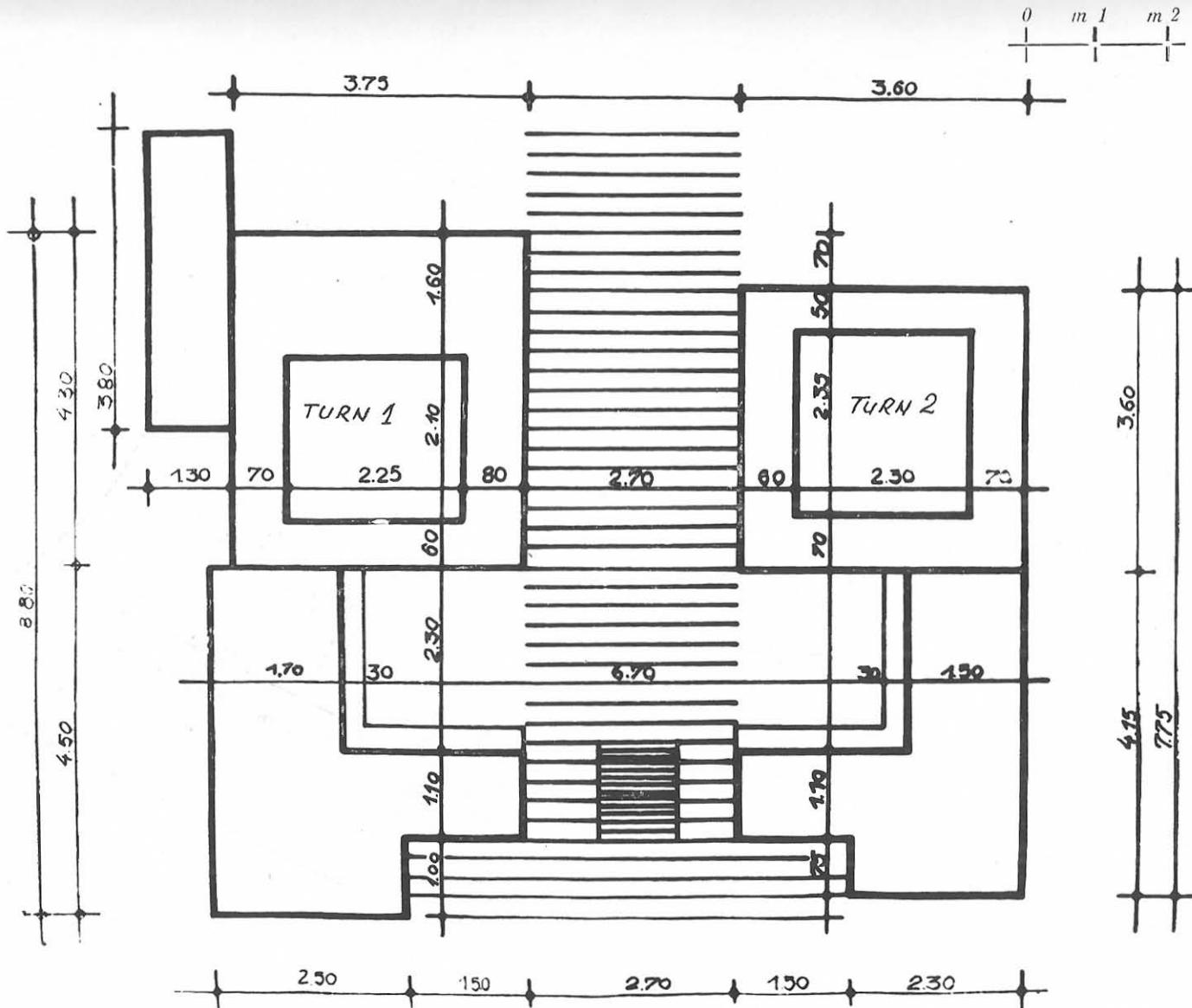


Fig. 2.

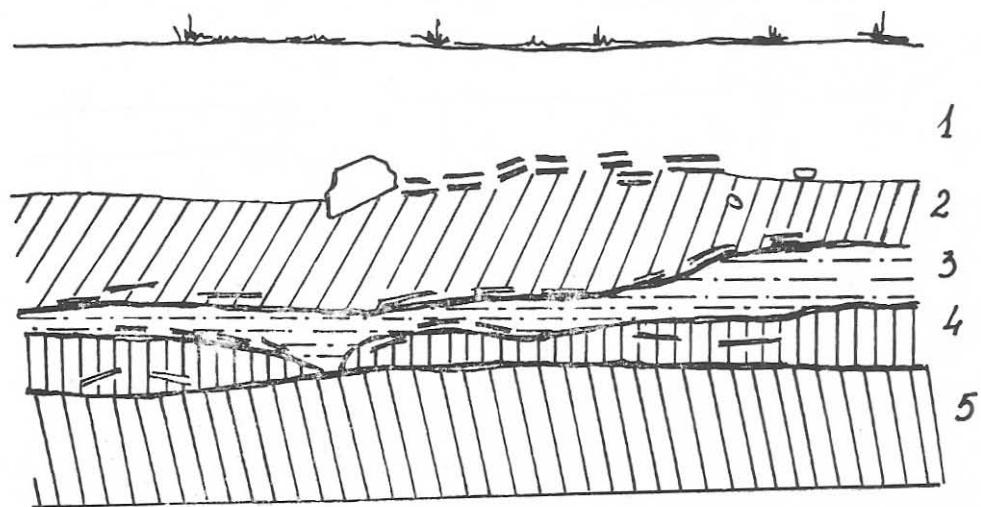


Fig. 9.

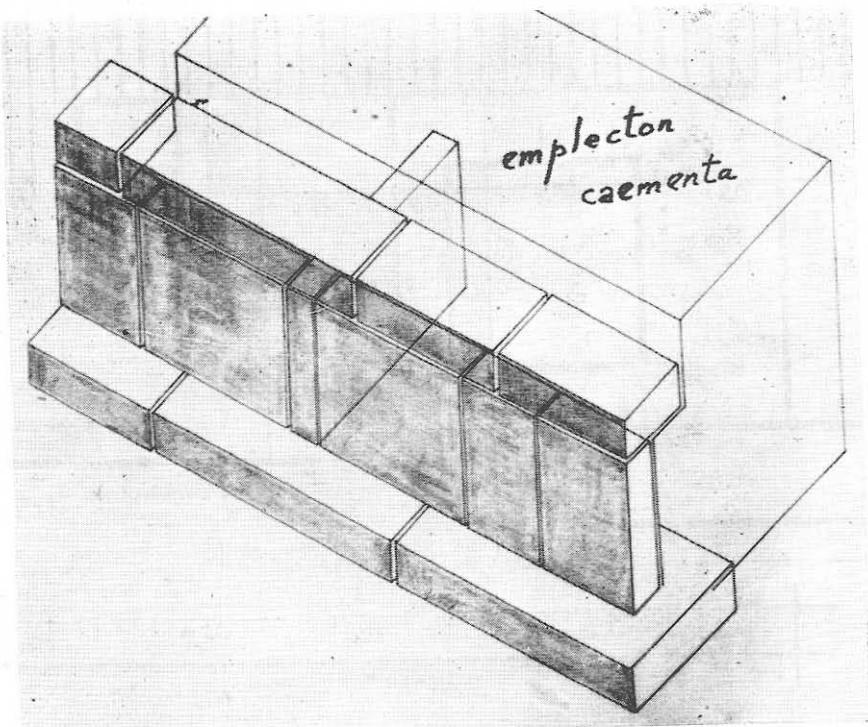


Fig. 10.

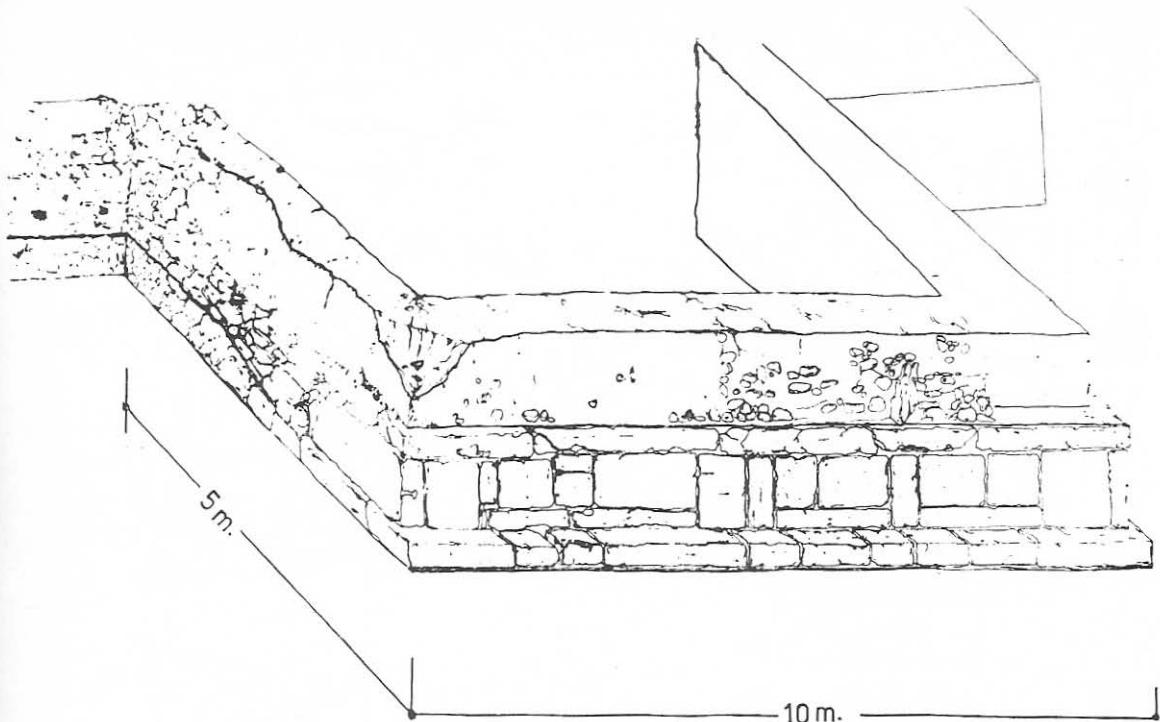


Fig. 11.

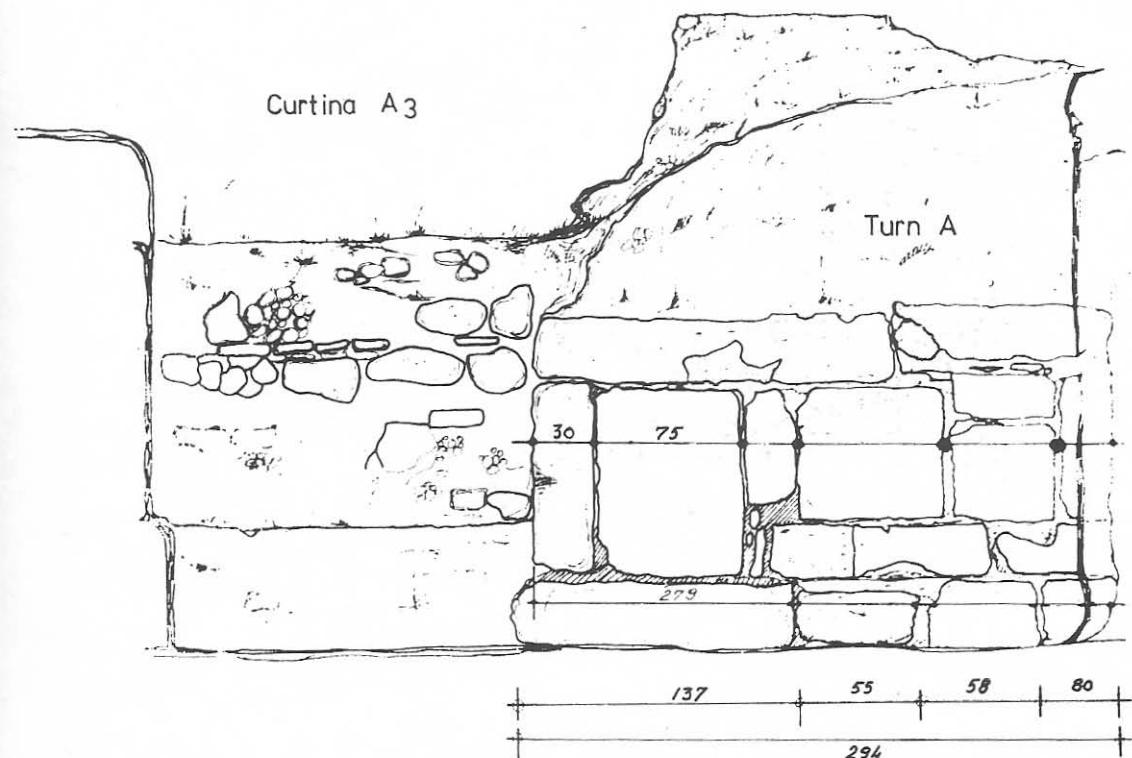


Fig. 12.

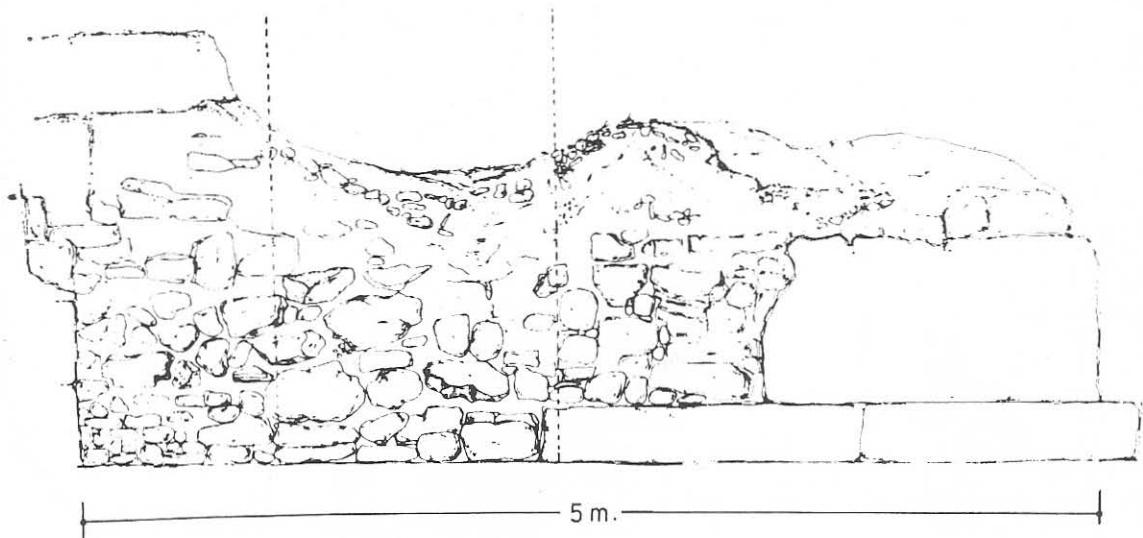


Fig. 13.

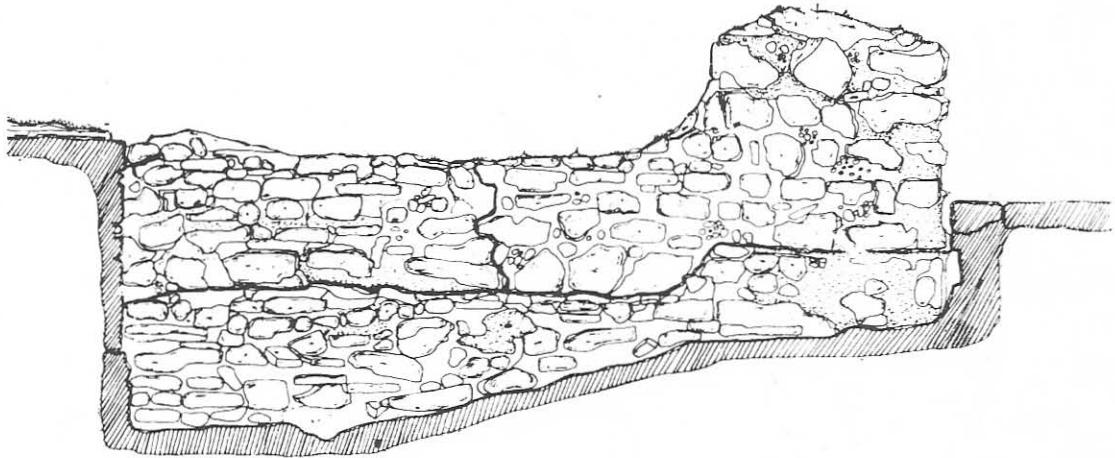


Fig. 14.

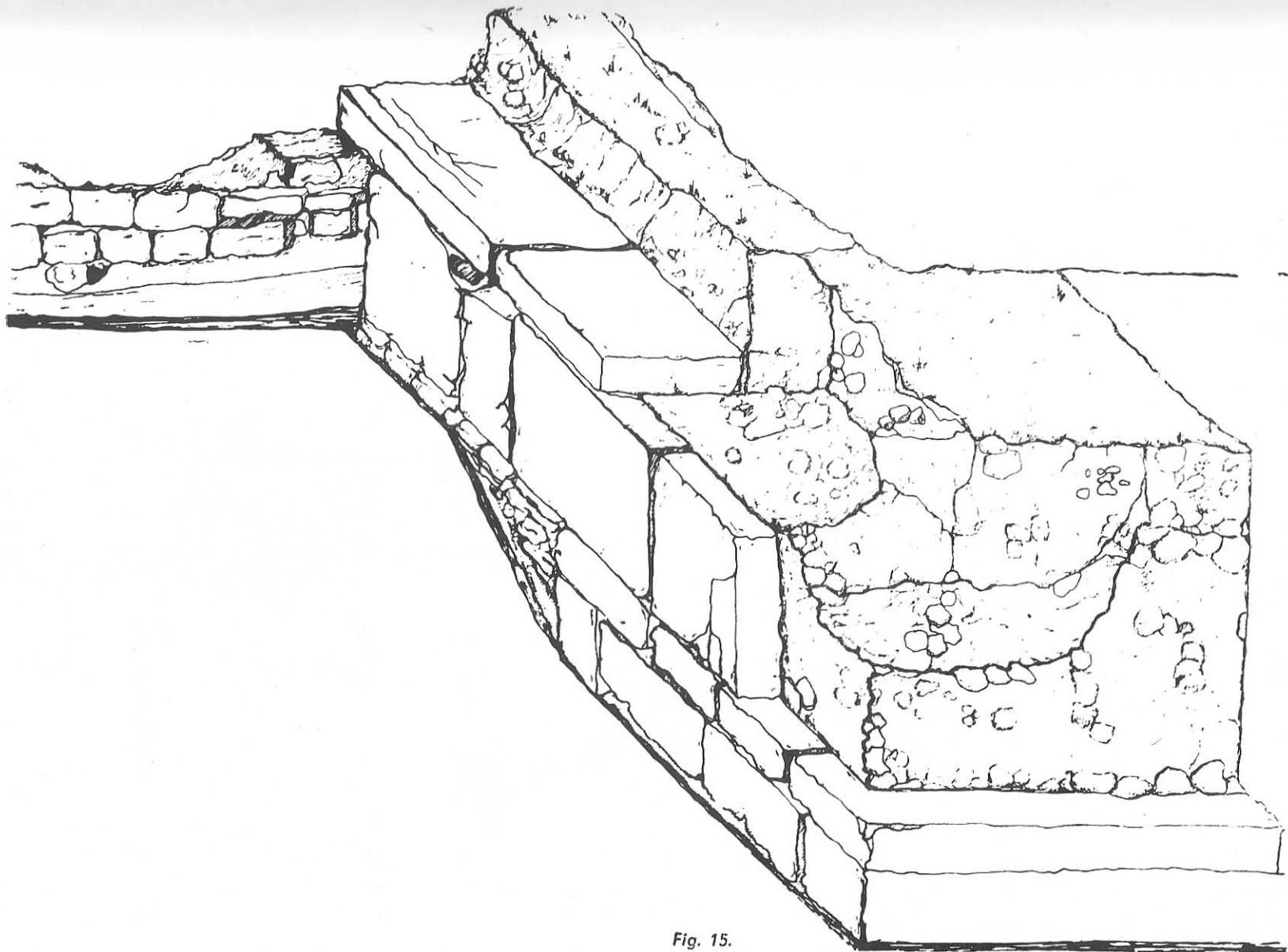


Fig. 15.

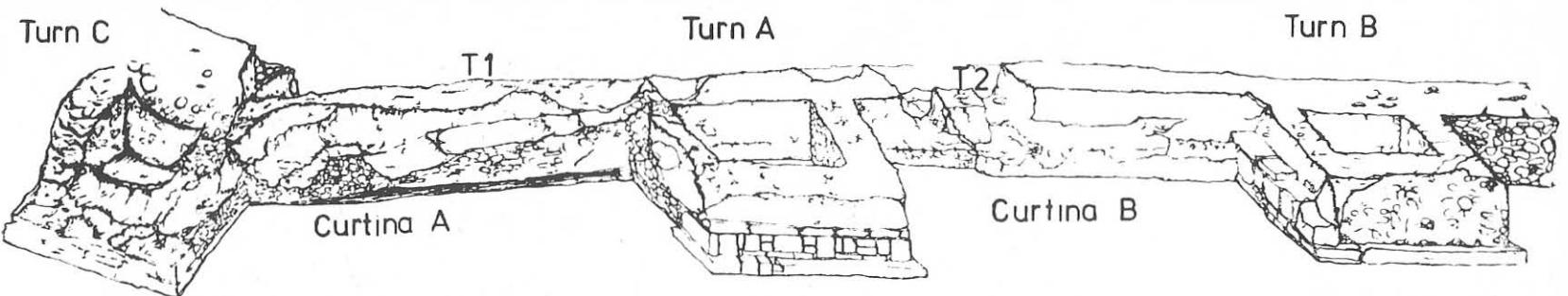


Fig. 16.

CURTINA A 2

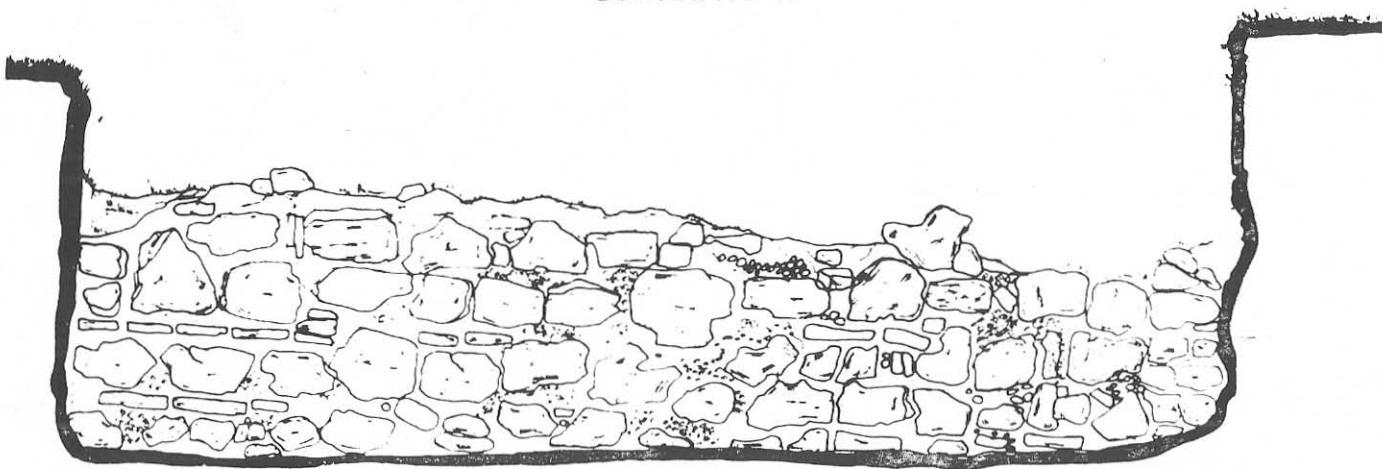


Fig. 17.

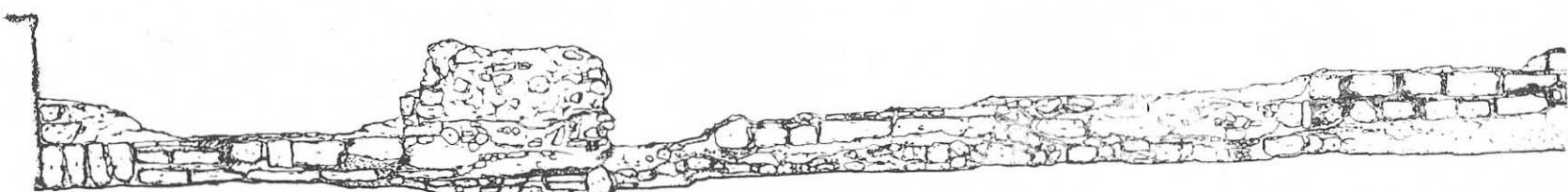


Fig. 18.

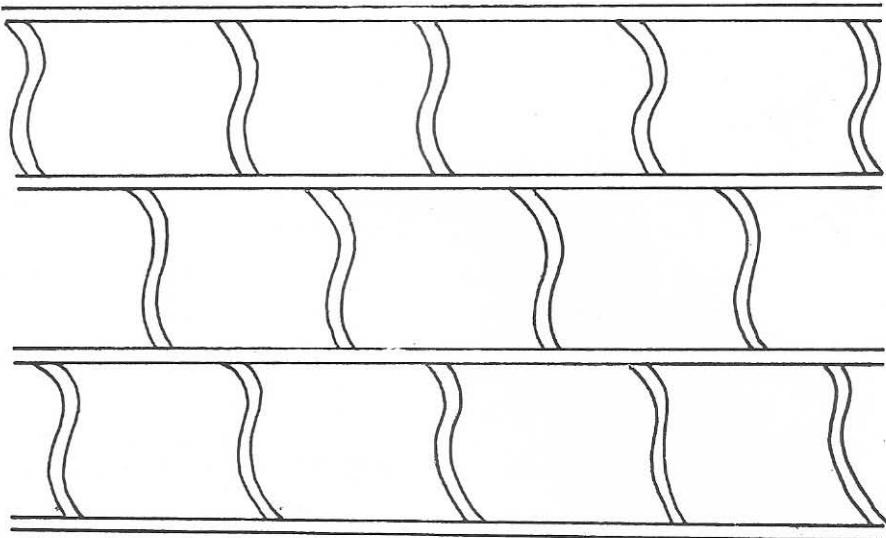


Fig. 19.

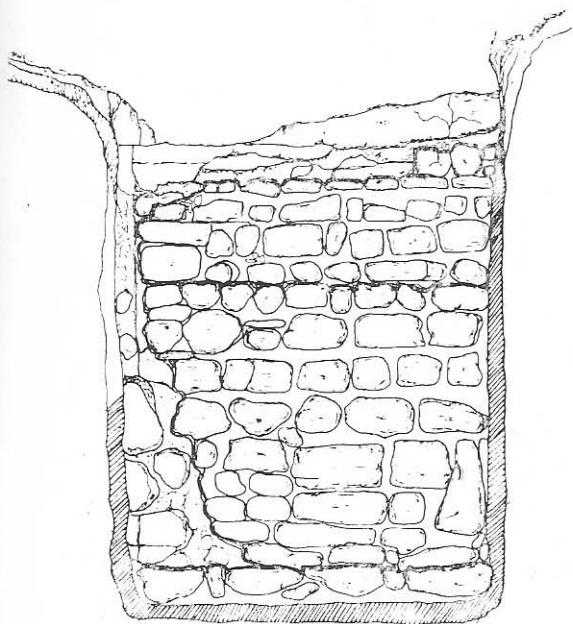


Fig. 20.

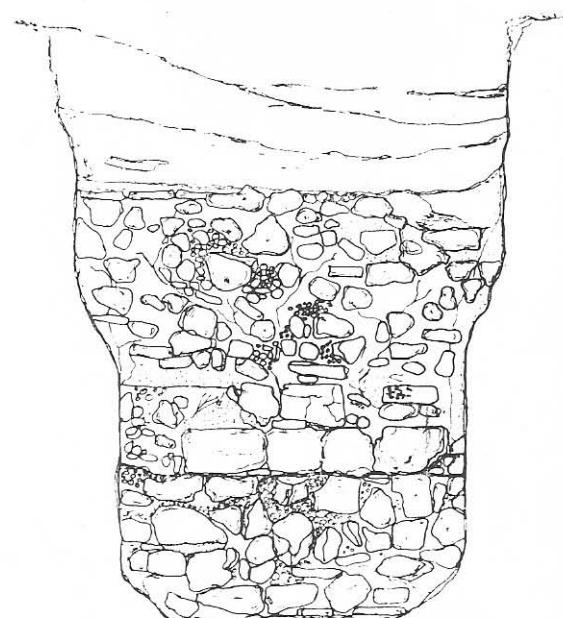


Fig. 21.

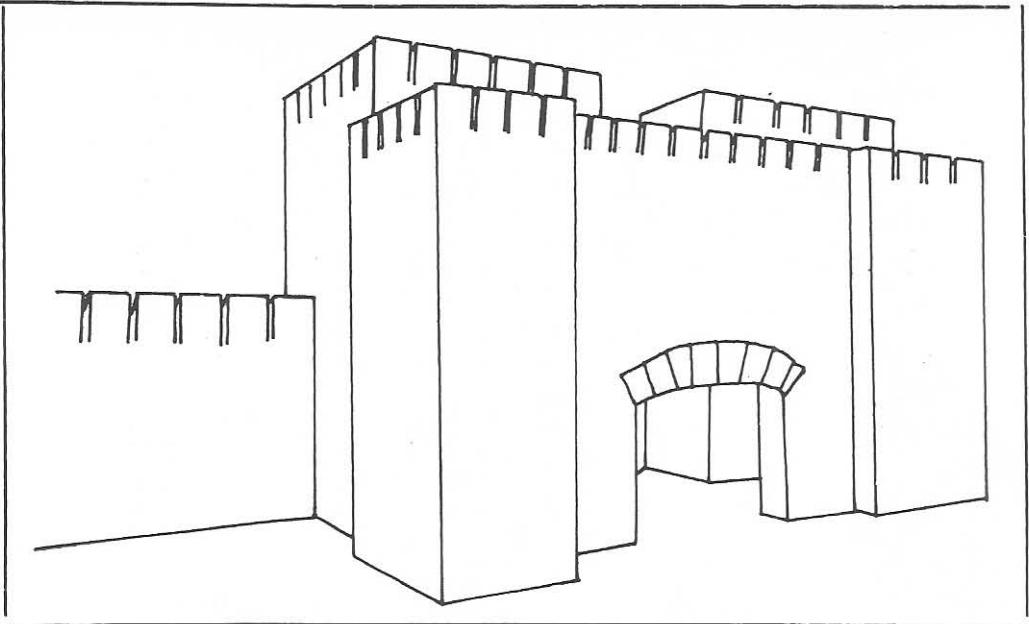


Fig. 22.

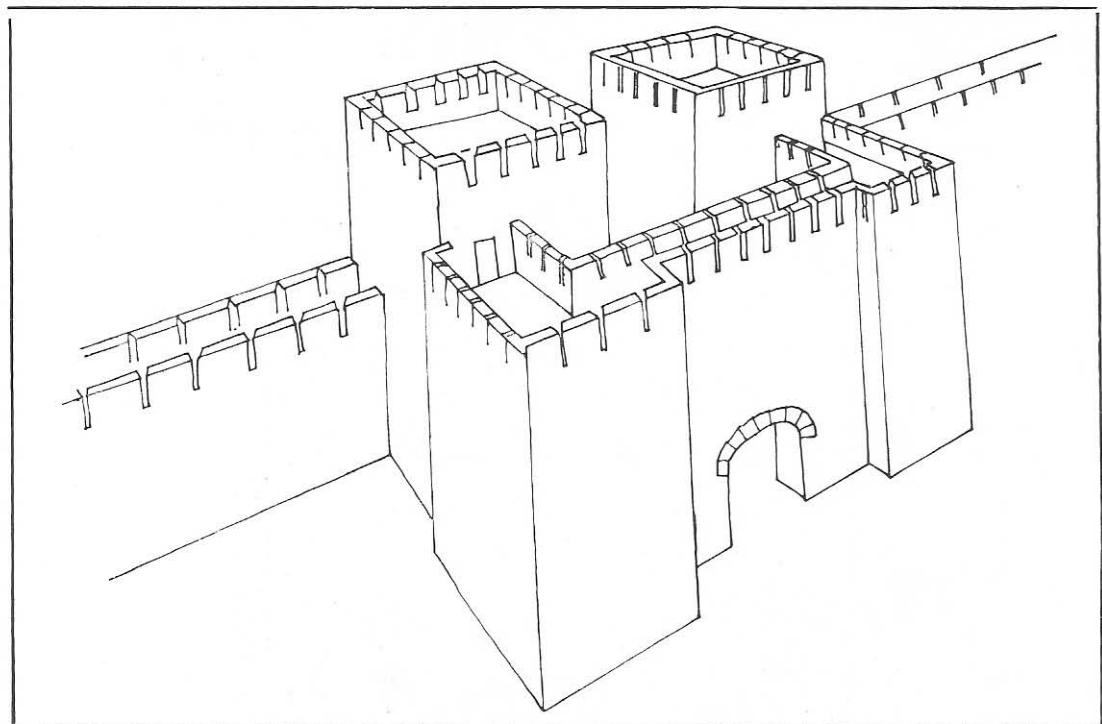


Fig. 23.



1.

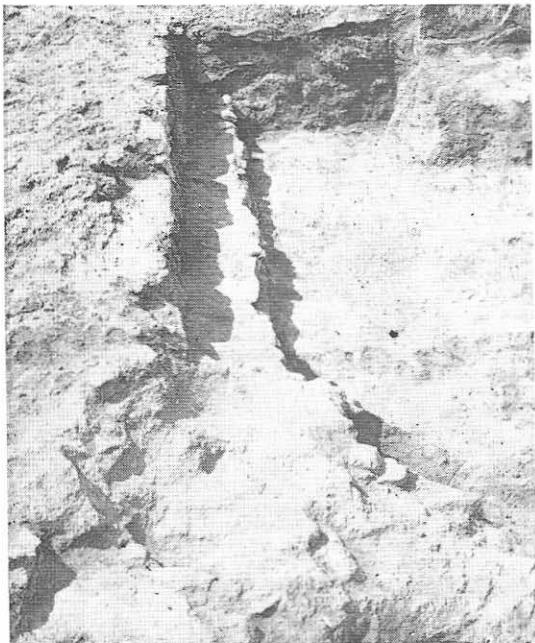


2.

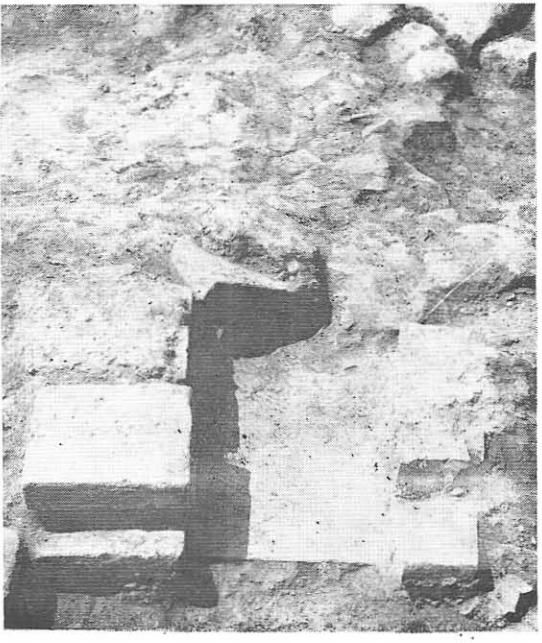


3.

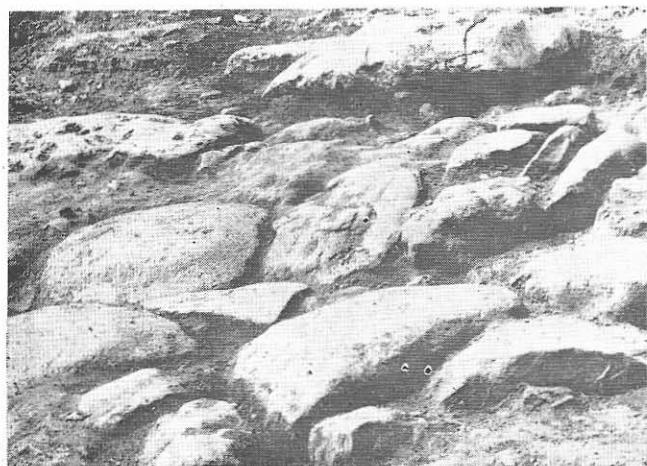
*Fig. 24.*



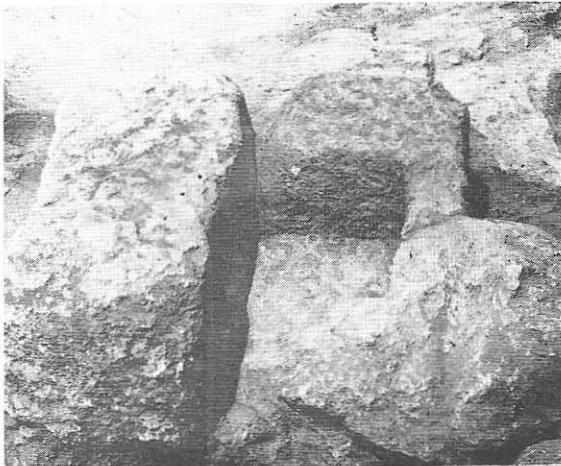
1.



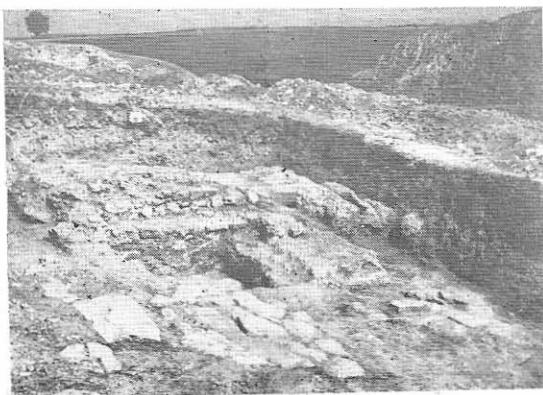
2.



3.



4.

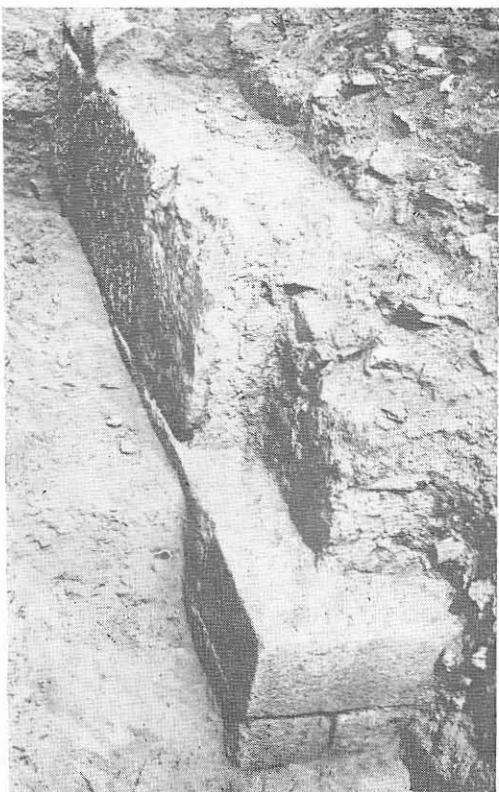


5.

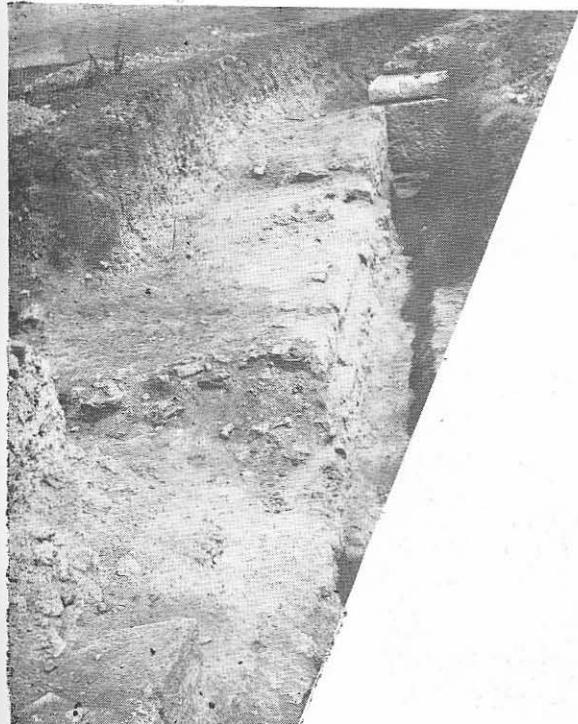
Fig. 25.



1.



2.



3.



4.

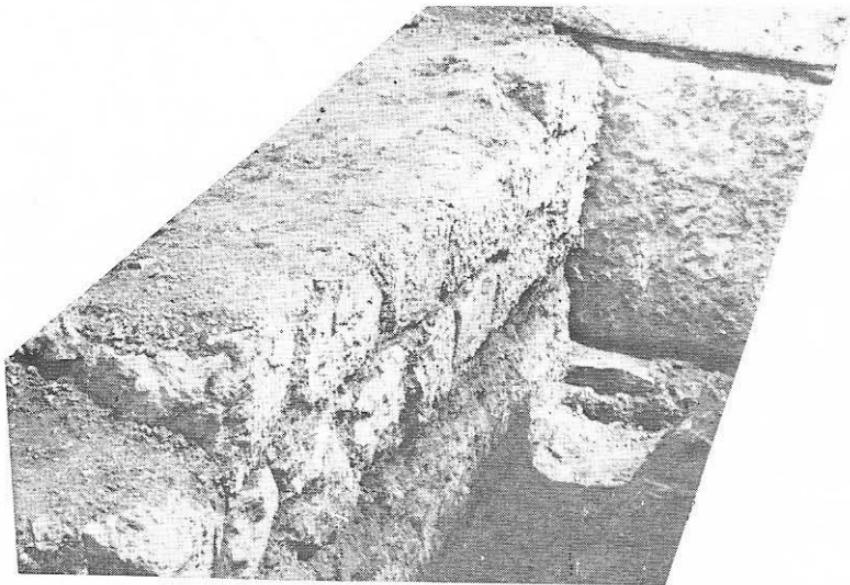
Fig. 26.



1.



2.



3.

Fig. 27.

### CURTINA A (fig. 17).

Este limitată de turnul A la este și turnul C la vest.

**Curtina A<sub>1</sub>.** Se mai păstrează pe o înălțime de 0,50 m – 0,75 m, față de ultimul nivel de călcare (nivel pînă la care a ajuns săpătura și nu nivelul inițial de construire a zidului). Pe mijlocul său, are o înălțime mai mare, de 1,50 m. Este construit în *opus incertum*. Caementa și paramentul au fost construite din pietre de calcar neregulate, cam de aceleași dimensiuni medii, numai că pietrele paramentului au la exterior fețe drepte. Lungimea pietrelor, între 0,20 m și 0,40 m. Între pietre, interstițiile sunt destul de mari, cu mortar alb cu multă cărămidă pisată (cu bobul mare); în momentul descoperirii, destul de friabil. Deseori, mortarul acoperă părți ale fețelor pietrelor de parament, ceea ce ne face să bănuim o parțială tencuire, ca măsură împotriva intemperiilor.

Cu toată dezordinea, mijlocul curtinei A<sub>1</sub> pare a sugera intenția unor șiruri ceva mai regulate de pietre.

**Curtina A<sub>2</sub>** (fig. 17). Aceeași tehnică de construcție, emplecton în caementa și paramenți în *opus incertum*. Paramentul exterior a fost construit din blocuri (cu fețele exterioare rectangulare) de dimensiuni mijlocii ( $0,40 \times 0,40$  m), de calcar, legate în mortar alb cu multă cărămidă pisată (cu bob mare). Este evidentă o oarecare grijă pentru aranjarea în rînduri suprapuse (un *opus quadratum* degenerat).

Pentru completarea interspațiilor se folosesc uneori cărămizi. Astfel, în partea de vest, un rînd din cinci cărămizi, apoi pe același rînd încă alte două cărămizi; ceva mai jos încă un rînd de trei cărămizi. De asemenea, spre est se mai pot observa și alte cărămizi.

Curtina se păstrează pe o înălțime de 1,30 m de la ultimul nivel exterior de călcare.

Fragmentul curtinei A<sub>3</sub> este asemănător. Este evident un rînd de șapte cărămizi în parament. În plus se observă pe aceeași față a paramentului exterior o trainică tencuire cu mortar (din care lipsește cărămida pisată mare) mai fin.

### CURTINA B

Prezintă cele mai multe urme de distrugeri și reparări.

Se conservă pe o mică înălțime, între 0,45–1,25 m. Un nucleu central mai înalt (1,80 m) aparține fazei reconstrucției incintei și turnului interior T.2 din acest loc.

În general, mai ales în trei zone (de vest, mijloc și est), se observă o mare regularitate a blocurilor paramentului, uneori tăiate paralelipipedic, în calupuri mari, fapt ce deosebește acest parament de cel al curtinei A. (fig. 18)

În prima zonă, lungă de 4 m, de la vest, paramentul este constituit din blocuri mari ( $0,60 \times 0,25$  m) regulate, suprapuse cu atenție, dind impresia chiar de *opus quadratum* degenerat, sau poate separat ulterior.

În a doua zonă, lungă de 3 m, paramentul este mult demantelat, (*opus incertum*), ce corespunde reparațiilor turnului interior (T.2).

A treia zonă a curtinei B, lungă de 6 m, păstrată pe o înălțime de 0,80 m, are paramentul în *opus incertum*. Totuși, se observă în prima parte un șir regulat de blocuri (trei mai mici, de  $0,35 \times 0,30$  m și două blocuri mari culcate pe lat de  $0,80 \times 0,25$  și  $1,10 \times 0,25$  m) acoperite la rîndul lor de un șir de cărămizi. Cele două mari lespezi sugerează imaginea unui prag de intrare (intrare dintr-o fază anterioară, închisă în ultima etapă a incintei; sau blocurile au fost aduse de la un prag de intrare, refoosite aici la refacere) – vezi mai jos.

*Ultima zonă*, de 4 m, în apropierea turnului B, are un parament construit din blocuri paralelipipedice aproape regulate de calcar dens, cenușiu, ( $0,60 \times 0,25$  m). Blocurile erau aranjate în rînduri – asize, ca o replică de *opus quadratum*. Ceea ce este cu totul interesant, este faptul că dedesubtul primelor două rînduri de blocuri (pe lungimea de 2,80 m) se află un gros strat de cenușă amestecată cu nisip. S-ar putea ca în această porțiune, lîngă turn, nivelul exterior de călcare să se fi înălțat, iar după o demantelare, groapa de fundație să fi fost umplută cu cenușă, pentru izolarea zidului de umezeală.

În această zonă, paramentul a fost acoperit cu o fină tencuială de var și nisip fin, groasă de 1 cm, în care, prin incizie în pasta umedă, s-a obținut o ornamentare geometrică. Ea constă în registre (benzi) orizontale, înalte de 20 cm, despărțite prin cîte două dungi paralele, apropiate la 25 cm. În aceste cîmpuri, s-au trasat fragmente de spirale, duble-paralele (în formă de S întors spre stînga). Spiralele sunt astfel realizate, încît există alternanță între aceste asize.

Dacă tencuirea zidurilor incintei nu este un fapt necunoscut<sup>16</sup>, ornamentarea acestui perete exterior al curtinei este un element ieșit din comun. Subliniem că nu avem de a face cu vreo construcție lipită aici la colțul dintre curtina B și turnul B.

## CURTINĂ DE VEST

În secțiunea III, am efectuat unele observații interesante, în interiorul incintei:

Zidul, între soclul inferior și cel superior, (pe o înălțime de 1,60 m) este construit din blocuri de piatră de calcar (cu lungimi între 0,20 și 0,45 m), legate cu mortar, ce are în compoziție cărămidă pisată fin; blocurile sunt aranjate în rînduri suprapuse, mult mai ordonat decât la cele-lalte ziduri.

După o distrugere, s-a rezervat din vechiul zid un soclu de 0,25 m, construindu-se un alt parament din blocuri de calcar albicios și destul de moale, aproape egale ( $0,20 \times 0,20$  m), dispuse în rînduri suprapuse or-

<sup>16</sup> Chiar la Sacidava, pe curtina A. La Histria, cf. Gr. Florescu, op. cit., Vitruviu, Despre arhitectură, Buc., 1964.

donat. Este cel mai îngrijit și mai regulat zid întâlnit pînă acum la Sacidava, sugerîndu-ne un *opus tufaceum*<sup>17</sup>.

În partea de sud a zidului, se observă cu ușurință o mare spărtură ce ajunge pînă la soclu, pe toată înălțimea, deci survenită ulterior celor două faze ale zidului.

La exterior, incinta a fost puternic demantelată răminind, pe lîngă emplectonul de *caementa*, doar trei blocuri din parament, dintre care un bloc mare ( $1,42 \times 0,25$  m) este așezat pe lat, culcat în plan orizontal, ceea ce amintește de sistemul construirii turnurilor. În orice caz, subliniem că aici paramentul exterior pare să fi fost mult mai îngrijit lucrat și nu în acel *opus incertum*, întâlnit la restul curtinelor.

La  $-1,60$  m de la creasta curtinei, imediat dedesubtul blocului masiv de parament, se păstrează o porțiune de zid (pe o înălțime de  $0,80$  m, în grosime de  $1,25$  m), construit neglijent și în grabă, din bolovani de calcar neregulați, de dimensiuni medii ( $0,30$ – $0,40$  m), cu mortar poros și friabil, cenușiu (var și nisip necernut).

Acest zid reprezintă o reparație, deci o întărire a curtinei respective, după o distrugere (spărtura mare observată în interiorul secțiunii), într-o modalitate întâlnită și la turnul A și C, dar de această dată la exterior. Depline lămuriri aşteptăm abia de la săpăturile viitoare.



Tot din punctul de vedere al sistemului constructiv, remarcăm că pietrele de șist au fost întrebuițate numai la turnuri, în special la paramenții interiori. E greu de spus, în stadiul actual, că acest fapt ar fi o indicație pentru o fază de reconstrucție sau nu, mai ales că turnurile sunt contemporane cu incinta (în afara reparațiilor ulterioare).

Mai plauzibilă este ideea că pietrele de șist au fost folosite intenționat la construirea paramenților interiori ai turnurilor, pentru mai bună rezistență a acestor peretei.



Observăm, ca un sistem general la Sacidava, dublarea zidurilor de incintă în spatele turnurilor și obținerea pe această cale a unor platforme puternice.

Din observațiile de pînă acum, putem afirma că cetatea avea turnuri care ritmau curtina din  $20$  în  $20$  metri. Toate turnurile aveau formă patrată sau dreptunghiulară. Turnuri semicirculare sau în formă de potcoavă, nu se află nici la colțurile cetății și nici la poartă.



Urmărind acum traseul zidului de apărare din ultima etapă de viață a cetății Sacidava, în măsura în care a fost scos la lumină, putem recon-

<sup>17</sup> *Opus tufaceum* este mult folosit de la epoca lui Constantin cel Mare înainte (cf. Gr. Florescu, op. cit., p. 600). La Sacidava această porțiune de zid se datează în sec. VI.

stitui în linii generale, dacă nu exact, planul topografic al fortificației, măcar conturul aproximativ, deci perimetruul Sacidavei în sec. IV-VI e.n.

Putem afirma în prezent că fortificația apără în epoca romano-bizantină o suprafață de aproximativ 2 ha.

Faptul că partea de sud (incinta și SI), ca și cele de sud-est (S7L) sau de est (poarta) nu au nivele de locuire sau urme de viață anterioare secolului al IV-lea e.n. (cel mult sfîrșitul secolului al III-lea), ne face să credem că suprafață ocupată de fortificația romană timpurie (sec. II și III e.n.) era mai restrânsă decât cea romano-bizantină (sec. IV-VI), iar traseul incintei timpurii nu urmărea conformația terenului (în orice caz pe laturile de sud și est nu erau respectate pantele naturale).

Din datele cunoscute pînă în prezent putem afirma că incinta tîrzie nu respectă un plan de cetate prestabilit ci respectă pantele naturale ale dealului, zidurile fiind amplasate exact pe creastă. Avem deci de a face cu un plan de cetate adaptat la condițiile terenului.

Adaptarea la teren, pentru ușurarea apărării, este reflectată și de amplasarea porții principale (poarta de est). Pe latura de sud, care face legătura direct și ușor cu dealul alăturat (unde se află de fapt așezarea civilă romano-bizantină), fără vreun obstacol serios în afara unei văi slabe (nu știm încă dacă există un sănț de apărare pe această latură de sud, de fapt atât de necesar), nu există nici o poartă de intrare.

Lăcașul zidului transversal de la estul turnului inferior (T.2), ar putea duce la presupunerea existenței unei intrări în această zonă, blocată ulterior, odată cu ridicarea turnului 2 (vezi mai sus).

Poarta de est se află într-un punct unde se poate ajunge numai pornind de lîngă colțul de sud-est al cetății (unde fortificația se află la mare înălțime față de calea de acces, deci ușor de apărăt), și urmând un drum lung de aproximativ 100 m, drum flancat la stînga de zidurile cetății și la dreapta de o rîpă adîncă și abruptă. Acest drum, îngust de vreo 8 m, era ușor accesibil în vreme de pace, dar extrem de dificil pentru atacatorii, în vreme de război. Faptul că atacatorii, pentru a ajunge la poartă (unde terenul este și mai îngust) erau obligați să străbată o cale îngustă pe sub zidurile cetății, loviți, puternic din flancul stîng și că în față porții de est, terenul extrem de limitat nu permitea nici masarea unor trupe numeroase, nici manevre de întărire și nici activitatea unor mașini de asediu, dovedește înalta pricepere a celor care au stabilit și proiectat cetatea Sacidava.

Sînt foarte rare pe *limes*-ul Dunării Inferioare cetățile și castrele care au în exclusivitate turnuri exterioare rectangulare. Un exemplu ne este oferit de Sucidava (Celei), care dispune însă și de unele turnuri trapezoidale, jumătate în interior, jumătate la exterior<sup>18</sup>. Turnuri dreptunghiulare au în schimb cetățile de pe litoral – Histria, Callatis, Argamum<sup>19</sup>.

Cele mai multe și mai cunoscute fortificații de pe *limes*-ul dunărean inferior, dispun de ambele tipuri de turnuri, combinînd și uneori alternînd

<sup>18</sup> D. Tudor, *Sucidava*, Bruxelles, 19, p. .

<sup>19</sup> A. Rădulescu, C. Scorpân, R. Florescu, *Itinerare arheologice dobrogene*, București, 1976, p. DID, II, 1968, p. 511.

turnurile dreptunghiulare sau pătrate cu cele în formă de potcoavă sau rotunde : Troesmis (numai două turnuri în potcoavă)<sup>20</sup>, Ulmetum (turnuri rotunde la colțuri și potcoavă la cele două porți de intrare, în rest turnuri dreptunghiulare)<sup>21</sup>, Capidava (turnuri dreptunghiulare pe mijlocul laturilor, în rest potcoavă)<sup>22</sup>, Tropaeum Traianii (un singur turn dreptunghiular)<sup>23</sup>, Iatrus<sup>24</sup> (numai un turn dreptunghiular, în rest potcoavă), Novae (ambele tipuri la Novae I și numai pătrate la fortificația extinsă – Novae II)<sup>25</sup>, Boljetin<sup>26</sup>, Veliki Građač<sup>27</sup> și altele.

Fortificații numai cu turnuri potcoavă, sunt Noviodunum<sup>28</sup>, Dinogetia<sup>29</sup>, Oescus II<sup>30</sup>, Čezava (Novae)<sup>31</sup> Bosman<sup>32</sup>, Saldum<sup>33</sup>. Am putea adăuga Tropaeum și Iatrus (care au majoritatea turnurilor în potcoavă și doar cîte un singur turn dreptunghiular).

Observăm deci ce puține sunt cetățile numai cu turnuri dreptunghiulare sau pătrate, față de cele cu turnuri în formă de potcoavă sau combinate.

Din punctul de vedere al dimensiunilor, (conform datelor cunoscute pentru secolul al VI-lea e.n.), Sacidava este o cetate destul de importantă, comparativ cu celelalte fortificații din Dobrogea sau de pe limes-ul Dunării de Jos. În Dobrogea, numai Libida și Tomis (de peste patru ori mai mari), Tropaeum Traianii (de trei ori mai mare), Histria și Noviodunum (aproximativ de peste două ori mai mari) depășesc Sacidava, ca suprafață fortificată ; iar pe limes-ul Dunării Inferioare, numai Novae, Oescus și Noviodunum întrec în mărime cetatea noastră. Nu este lipsit de semnificație faptul că este egală cu Troesmis – cetatea de est și mai mare (în ordinea lor) decât Iatrus, Capidava, Ulmetum, Dinogetia, Sucidava (Celei), Veliki Građač, Čezava (Novae) și desigur cu mult mai mare decât numeroasele castele și burguri de pe limes-ul Dunării Inferioare (Ravna, Transdierna, Boljetin, Hajdučka Vodenica, Bosman, Saldum etc.)<sup>34</sup>.

După însemnatatea lor, există cetăți-lagăre de legiuini (Noviodunum – Legio I Iovia și Troesmis – Legio II Herculia) și cetăți-lagăre ale trupelor auxiliare ; iar după dimensiuni (ceea ce presupune bineînțeles și o impor-

<sup>20</sup> Al. S. Štefan, BMI, 4, 1971, p. 45, fig. 5. DID, II, 1968, p. 517, fig. 23.

<sup>21</sup> DID, II, 1968, p. 514, fig. 19.

<sup>22</sup> DID, II, p. 512, fig. 16.

<sup>23</sup> DID, II, p. 507, fig. 9.

<sup>24</sup> K. Wachtel, în *Actes du IXe Congrès international d'études sur les frontières romaines*, 1974, p. 139. Avind cîte un singur turn mare dreptunghiular și restul turnurilor în formă de potcoavă, Tropaeum Traianii e apropiat de Iatrus.

<sup>25</sup> T. Ivanov, în *Actes IXe Congrès Limes*, p. 64, fig. 6,

<sup>26</sup> Vl. Kondić, în *Actes IXe Congrès Limes*, p. 40, fig. 1 și N. Petrović-L. Zotović, în *Stare culture u Derdapu*, Belgrad, 1969, p. 105–108.

<sup>27</sup> Ibidem, p. 43, fig. 3 și D. Vučković-Teodorović, în *Stare culture...*, p. 126.

<sup>28</sup> Al. S. Štefan, BMI, 1, 1973, p. 9, fig. 6.

<sup>29</sup> DID, II, p. 503, fig. 2.

<sup>30</sup> T. Ivanov, op. cit., p. 57, fig. 2.

<sup>31</sup> Dušan Pribaković, în *Stare culture...*, p. 89.

<sup>32</sup> Vl. Kondić, în *Stare culture...*, p. 99.

<sup>33</sup> P. Petrović, în *Stare culture...*, p. 95.

<sup>34</sup> Cf. *Stare culture...*, pp. 96, 99 ; 108, 118, 144 și *Actes IXe Congrès Limes*, pp. 39–50.

tanță corespunzătoare), fortificațiile pot fi clasificate în : cetăți mari : Libida, Noviodunum, Tropaeum, Novae ; cetăți mijlocii : Troesmis, Sacidava, Iatrus ; cetăți mici : Dinogetia, Sucidava ; castele (Boljetin, 50 × 60 m ; Hajduča Vodenica, 70 × 50 m) ; burguri și turnuri.



Cetările militare propriu-zise nu pot fi deosebite de așezările fortificate (în epoca târzie) pe baza traseului și a detaliilor defensive ale zidurilor de incintă și nici prin sistematizarea amenajărilor interioare, întrucit trecerea la sistemul de limitanei era desigur în măsură, în timp, să atenueze (până la dispariție) deosebirile între populația civilă și cea cu atribuții pur militare, uniformizare observabilă mai ales pe *limes*-ul propriu-zis și în linia a doua, cauzată de sardini militare egal repartizate ca și, poate, de faptul că toată zona constituia un teritoriu privilegiat (imunitățile fiscale fiind oferite tuturor locuitorilor în raport cu contribuția lor militară).

Observațiile făcute asupra planurilor cetăților, a topografiei zidurilor de incintă și a turnurilor de apărare ne-au condus la concluzia că în majoritatea cazurilor, cu o singură excepție, avem de a face în epoca romană târzie pe *limes*-ul Scythie Minor, cu cetăți de formă neregulată – impusă de conformația terenului respectiv – în cel mai bun caz cu planuri trapezoidale neregulate, cu laturi frânte. Chiar suprafața cetăților este variabilă, determinată fiind de teren și condițiile locale. Planul rectangular, simetric, caracteristic epocii romane timpurii, se mai păstrează doar la Capidava (totuși cu suficiente modificări).



S-a încercat și o clasificare a tipurilor de cetăți din Scythia<sup>35</sup>, clasificare cu care nu sântem de acord, decât parțial.

Credem că împărțirea tipologică menționată este exagerată, întrucit avem de a face, așa cum am mai spus, cu adaptarea, pe scară evolutivă, a vechilor tipuri de castre romane<sup>36</sup>, la noile condiții și la teren.

În epoca târzie, și organizarea interioară a cetăților, urbanistica lor, este caracteristică. În genere, același fel de amenajări interioare se întâl-

<sup>35</sup> R. Florescu, BMI, 3, 1973, p. 23–24. În orice caz nu putem vorbi despre trei tipuri (danubian, thraco-roman (?), și pontic), întrucit toate elementele caracteristice, de plan și tehnică constructivă sunt amestecate. Mai firesc ar fi să precizăm că cele mai multe fortificații de pe *limesul dunărean inferior* reprezintă tipul patrulater al castrului roman adaptat la condițiile terenului și ale epocii (unele cu o mai evidentă respectare a tradiției, ca în cazul Capidava sau Drobeta, cazuri însă extrem de rare). De asemenea, unele fortificații reflectă în plan și tehnică, o modă grecească, paleobizantină (cetățile pontice) ; în foarte multe cazuri, elementele de tradiție romană se impletește însă cu cele grecești, romano-bizantine.

<sup>36</sup> Si pe *limes*-ul germanic (castre și forturi diferite unul de altul, din sec. I până în sec. IV) și pe *limes*-ul palestinian, s-a constatat modificarea planurilor standard conform condițiilor locale. Cf. H. Schönberger, JRS, 59, 1969, p. 144 și urm., fig. 17, 21, 22, 23 ; M. Gichon, în Actes IX<sup>e</sup> Congrès Limes, 1974, p. 513 și urm.

nesc atât în cetățile militare cît și în așezările civile fortificate. Nu mai este respectată vreo ordine geometrică sau simetrie, străzile sunt dese, înguste, întortocheate, iar clădirile de obicei mici, cu camere neregulate și refăceri permanente. Basilicile creștine, singurele edificii mai impunătoare, se află amplasate pe diferite lături, după împrejurări.

Troesmis-est reflectă o situație deosebită. Ea se prezintă cu o structură internă de caracter militar, reflectat de o locuire relativ puțin densă, existența unor spații libere mai mari și organizarea celulară a construcțiilor; în plus un cartier de edificii mari – probabil palate ale unor funcționari civili și prelați. Acest ultim fapt dovedește totuși că și în cazul Troesmis nu putem vorbi de o cetate strict militară, ci de una complexă, de limitanei, cu caracter militaro-civil.

În încheiere, încercăm să precizăm unele elemente care ar permite, pe baza relevelor, o reconstituire axonometrică.

Încercări de restituire a formei și înălțimii zidurilor (și turnurilor) de apărare s-au făcut, în zona Scythiei, cu mulți ani în urmă pentru cetatea de est de la Troesmis (față de care trebuie să avem rezervele cuvenite)<sup>37</sup>, iar mai recent pentru Histria<sup>38</sup>. În Oltenia, s-au calculat unele date la Drobeta și Slăveni<sup>39</sup>.

Pentru o restituție cît mai apropiată de realitate, trebuie să pornim de la datele existente (planimetrie, releveu, grosimea zidurilor, tehnica constructivă) și de la cunoașterea schimbărilor și evoluției fortificațiilor de-a lungul epocii romane. Astfel, în întreg imperiul s-a constatat trecrea de la castrul patrulater, regulat și simetric, cu ziduri înguste și puțin înalte, cu turnuri mai mici și mai scunde, la fortificații neregulate (începând cu sec. IV e.n.), poligonale, urmărind conformația terenului, cu turnuri la distanțe diferite, de mari dimensiuni și cu ziduri groase și mult mai înalte. Peste tot zidurile sunt mult îngroșate și înălțate<sup>40</sup>.

În ceea ce privește epoca romană timpurie, vom folosi trei exemple: Histria, Drobeta și Slăveni. La Histria, incinta romană timpurie (sec. II-III) pare să fi avut o înălțime de 5,50–6 m (de la nivelul de călcare, marcat de soclu), pe o lățime de 1,80 m<sup>41</sup>. La Drobeta, incinta în sec. II e.n. avea o înălțime de aproximativ 4,50 m, pe o lățime de 0,80 m. Turnurile, de 2,80 × 2,70 m aveau desigur o înălțime mai mare decât curtinele, deci cam 5,50–6 m. La Slăveni, zidurile groase de 1,50 m atingeau înălțimea de 5 m, iar turnurile – 6 m sau 6,50 m.<sup>42</sup>

Există deci o concordanță între grosimea zidurilor, suprafața ocupată de turnuri și înălțimea acestora. Incinta târzie de la Histria este mult mai groasă (4–5 m) și mai înaltă, turnul G ajungind la 8–9 m față de nivelul

<sup>37</sup> DID, 2, 1968, p. 517; Al.-S. Ștefan, BMI, 4, 1971, p. 44.

<sup>38</sup> Gr. Florescu, SCIV, 3–4, 1953, p. 598, fig. 1. Idem, *Histria*, 1, 1954, p. 84 și 92.

<sup>39</sup> D. Tudor, *Oltenia romană*,<sup>3</sup> 1968, p. 277–287. Idem, *Arheologia română*, Buc., 1976, p. 141–142 și 44–145.

<sup>40</sup> Vergetius (sec. IV), *Epitoma institutorum rei militaris*, I, 23; III, 8. Cf. D. Tudor, *Arh. Română*, p. 146.

<sup>41</sup> vezi nota 38.

<sup>42</sup> vezi nota 39.

de călcare exterior<sup>43</sup>; iar curtina I (latura sudică, fără turnuri, ușor de apărat întrucât se afla spre mare) avea aproximativ 7,50 m<sup>44</sup>. La fel se întimplă cu Drobeta, unde în sec. IV zidurile au o grosime de 2 m, turnuri exterioare mari ( $7 \times 8$  m), iar incinta este mult înălțată (față de 4,50 m curtina și 6 m turnurile, în sec. II-III).

În ceea ce privește Sacidava, având în vedere evoluția generală și datele existente (ziduri groase de 2 m, ziduri-platformă în dreptul turnurilor groase de 4 m, turnuri mari de  $10 \times 5$  m, detaliile portii de est) putem afirma că incinta avea în general o înălțime ce varia între 5 și 6 m (o înălțime mai mare pe laturile de sud și de vest și probabil mai mică pe jumătatea nordică a laturii de est și pe latura de nord – ambele greu accesibile) iar turnurile (mai cu seamă cele ale portii de est și cele centrale de pe latura sudică și vestică) atingeau între 6 și 7 m (vezi fig. 22, 23).

## RESUMÉ

### RÉSULTATS DES FOUILLES DE SACIDAVA

1974, 1976

Pour commencer, l'auteur reprend la question de la localisation de Sacidava, dans la colline de Muzait (entre les villages de Dunăreni et de Rasova) – voir les notes 3, 4, 5. Les fouilles, qui débutèrent en 1969, ont obtenu des résultats remarquables (note 1).

Ce qu'on voit actuellement des murailles et des tours de défense représente l'œuvre du IV<sup>e</sup> siècle (époque de Dioclétien – Constantin le Grand), avec des réfections, des modifications et des ajoutages du temps d'Anastase – Justinien.

Ensuite, l'auteur présente le plan actuel de la forteresse, avec ses plus de cent mètres de murs protecteurs, les trois tours et la porte de l'est.

*La tour A*, avec le côté frontal mesurant 10 m. et les côtés latéraux de longueur inégale, respectivement de 5 m. et de 6 m. Au bout de toute une série de dommages subis au cours du VI<sup>e</sup> siècle, l'enceinte à laquelle cette tour A était adossée fut renforcée au moyen d'un mur de doublure, épais de 2 m. Afin de permettre la vérification chronologique de la tour A, l'auteur présente sa situation stratigraphique, à l'intérieur comme à l'extérieur.

*La tour B* se dresse à 19 m. distance de la précédente. C'est une tour rectangulaire, les murs épais de 2 m. Son front mesure lui aussi 10 m., alors que les côtés latéraux sont de 5 m. L'appareil de construction, de même que la technique des réfections utilisées dans le cas de cette tour sont les mêmes que pour la tour A.

*La courtine* entre les tours A et B a été détruite sur 2 m. 50 à un certain moment du VI<sup>e</sup> siècle et restaurée par la suite. On l'a consolidée grâce à une petite tour intérieure (2 m. 50  $\times$  2 m.), dont les murs de pierres liées au mortier étaient épaisses de 0 m. 70.

*La tour C* offre un long de 8 m. 50 alors que ses autres côtés sont de 4 m. 60 (pour une épaisseur de 2 m. 20). À partir de là, le mur d'enceinte change de direction, vers le nord, en traçant une courbe ample. Ce mur a été élargi, de manière à obtenir à l'intérieur une plate-forme bastion de 8 m. 50  $\times$  4 m. 60 (36 m<sup>2</sup>).

<sup>43</sup> *Histria*, 1, p. 84.

<sup>44</sup> Ibidem, p. 92.

*La porte orientale.* Par sa typologie et sa structure, cette porte de l'est se révèle particulièrement intéressante. Elle se compose de deux tours carrées, extérieures à l'enceinte — tours datées du IV<sup>e</sup> siècle de n.è. Depuis l'angle extérieur de chacune de ces tours partait un mur, long de 4 m. 40 et épais de 1 m. 70, comme les bras d'une tenaille dirigés vers l'intérieur de la forteresse, de manière à délimiter un espace dit *Zwinger*.

Dallée de grandes pierres, la voie d'accès laisse voir à la hauteur des tours les seuils avec l'ornière facilitant le passage des chars. Une conduite de briques a été mise au jour sous ce pavage. L'entrée ouvre sur 2 m. 70 de large.

La stratigraphie montre nettement une première étape (IV<sup>e</sup>-Ve siècles), pendant laquelle cette porte de l'est n'était défendue que par les deux tours. Une seconde étape est illustrée par la consolidation de la porte au moyen du *Zwinger* (VI<sup>e</sup> siècle).

*L'enceinte occidentale.* Cette enceinte révèle dans la section III une première phase, remontant au II<sup>e</sup> siècle de n.è., une réfection au IV<sup>e</sup> siècle et une autre au VI<sup>e</sup> siècle. Après la destruction du mur sur une certaine portion, celui-ci fut doublé d'un mur épais de 1 m. 25 ; bâti d'une manière rudimentaire, il s'adosse à l'enceinte à l'extérieur (et non à l'intérieur, comme dans le cas des tours).

## APPAREILS DE CONSTRUCTION

Les courtines étaient bâties en *opus caementicum incertum*, alors que les murs des tours étaient au point de vue de leur structure intérieure en *opus caementicum* avec leur parement extérieur fait de grands blocs de pierre, liés au ciment de l'emplecton par l'appareil alterné des blocs (plan vertical, plan horizontal et plan vertical transversal — voir). En réalité, le parement offre une forme dégénérée de *l'opus quadratum* (à la mode grecque, post IV<sup>e</sup> siècle de n.è.), alors que la structure intérieure est en *opus caementicum*.

Toujours en ce qui concerne l'appareil de construction, il convient d'en souligner les détails particuliers.

Par exemple, le côté occidental de la tour A présente une partie de son parement en *opus incertum*, alors que son front est fait de grands blocs de pierre. On peut y distinguer une phase de construction initiale et deux phases de réfection. Les faces intérieures sont en *opus incertum*, mais les rangées de blocs de schiste se superposent avec une certaine régularité. Le socle intérieur descend vers le front par degrés.

Afin de combler les interstices des courtines, on utilisait souvent des briques par rangées de 5-7 morceaux. Dans le cas de la courtine B, on peut distinguer quatre zones dont trois présentant des blocs d'une régularité plus marquée. La portion orientale, voisine de la tour B, est faite d'assises de blocs réguliers (voir, une replique en *opus quadratum*).

Le parement extérieur de l'enceinte garde à maints endroits des traces ou des surfaces entières enduites d'une couche épaisse de 2 cm. de mortier de qualité. La dernière portion de la courtine B présente un ornement disposé par registres parallèles, recouverts de spirales incisées.

En suivant le tracé du mur d'enceinte, dans le mesure où il a été dégagé, on arrive à reconstituer la topographie des fortifications de Sacidava, qui à l'époque romano-byzantine couvrait une superficie d'environ deux hectares. Autour de la forteresse il y avait une agglomération civile, trois fois plus grande que ce noyau fortifié.

L'enceinte était fortifiée de tours, espacées les unes des autres par une vingtaine de mètres. Toutes ces tours étaient de forme carrée ou rectangulaire. Les tours circulaires ou en fer à cheval n'ont été attestées ni aux angles, ni à la porte. Retenons comme un caractère général le fait que les murs d'enceinte sont doublés derrière les tours, de manière à obtenir des plates-formes solides.

Comme sur le côté sud de l'enceinte, dans l'angle sud-est et à la porte est il n'y a aucune trace d'un habitat antérieur au IV<sup>e</sup> siècle, il est à supposer que la forteresse

de haute époque romaine (II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles) était moins étendue que celle de basse-époque.

Quant à la forteresse romano-byzantine, nous avons affaire à un plan adapté aux conditions du terrain, ses murs de défense se dressant sur la crête des escarpements de la colline. Cette adaptation au terrain afin de faciliter la défense de l'endroit se laisse également saisir si l'on considère l'emplacement de la porte orientale. Cette porte est placée à un endroit accessible seulement à partir de l'angle sud-est de la forteresse, situé à une grande hauteur, au sommet d'une pente abrupte et suivant un chemin qui sur environ une centaine de mètres était flanqué sur la gauche par l'enceinte et sur la droite par un ravin profond. Par surcroît, devant la porte, l'espace est extrêmement étroit.

L'étude des forteresses romano-byzantines de la région du Bas-Danube montre qu'il s'agit de bâtiments irréguliers de forme, adaptés aux conditions du terrain (suivant, au mieux, des plans trapézoïdaux, aux côtés brisés). Il s'ensuit que tout essai de classification (note 35) est vain. À partir de la fin du III<sup>e</sup> siècle, l'Empire tout entier se trouve obligé d'adapter ses camps d'ancien type aux conditions nouvelles et compte tenu du terrain. Mais le seul tracé et les détails stratégiques des murs d'enceinte ne sauraient suffire (même d'après leur systématisation intérieure) à une distinction entre les forteresses militaires et les agglomérations ou les villes fortifiées.

Enachevant son étude, l'auteur, partant des méthodes qui ont servi dans le cas d'autres forteresses (Histria, Drobeta, Slăveni, etc.), tente une restitution de l'enceinte orientale et de sa porte (fig. 22).

#### LÉGENDE DES FIGURES

- Fig. 1.* Le plan général de Sacidava.
- Fig. 2.* La zone de la tour A.
- Fig. 3.* La stratigraphie dans l'extérieur de la tour A. 1–3) Les niveaux du VI<sup>e</sup> siècle. 4) Le niveau du V<sup>e</sup> siècle. 5–6) Niveaux du IV<sup>e</sup> siècle.
- Fig. 4.* La stratigraphie dans l'extérieur de la tour A. Les mêmes niveaux comme dans la fig. 3.
- Fig. 5.* La tour intérieure no. 2.
- Fig. 6.* La tour C.
- Fig. 7.* La porte orientale (relèvement).
- Fig. 8.* La porte orientale (plan).
- Fig. 9.* La stratigraphie dans la zone de la porte orientale. 1–3) Les niveaux du VI<sup>e</sup> siècle. 4) Niveau du IV<sup>e</sup> siècle. 5) Terre stérile.
- Fig. 10.* L'esquisse de la structure du parement.
- Fig. 11.* La tour A (relèvement axonométrique).
- Fig. 12.* La tour A, fragment du côté frontal et la courtine A<sub>3</sub>.
- Fig. 13.* La tour A. Le côté de l'ouest (extérieur).
- Fig. 14.* La tour A. Le côté de l'ouest (intérieur).
- Fig. 15.* La tour B. Relèvement axonométrique.
- Fig. 16.* L'enceinte du sud (déroulement axonométrique).
- Fig. 17.* La courtine A<sub>2</sub>.
- Fig. 18.* La courtine B.
- Fig. 19.* La courtine B. L'ornement du mortier, sur la face extérieure.
- Fig. 20.* L'enceinte de l'ouest, intérieur, section III.
- Fig. 21.* L'enceinte de l'ouest, extérieur, section III.
- Fig. 22.* La porte orientale (restitution).
- Fig. 23.* L'enceinte du sud (restitution).
- Fig. 24.* 1) La tour A, le côté frontal. 2) La courtine A, la face extérieure. 3) La tour C, le commencement des fouilles.
- Fig. 25.* 1) La porte orientale („bras en pince“) au socle intérieur. 2) La porte orientale, fragment du canal. 3) Le pavage de la porte. 4) Bloc de pierre, à demeure pour

le battant. 5) La porte orientale, pavage, canal, le „bras en pince” de l'est au socle intérieur.

Fig. 26. 1) L'enciente de l'ouest, la face extérieure. 2) La découverte du côté de l'ouest de la tour B. 3) Portion de la courtine B. 4) Mortier à ornement, à l'extérieur de la courtine B.

Fig. 27. 1, 2) Des réfections de la courtine B. 3) La quatrième zone de la courtine B, au parement en *opus quadratum*.

Des relèvements ont été executés par arch. M. Arsene. Des dessins par I. Nicolae et des photos par M. Istrate.