

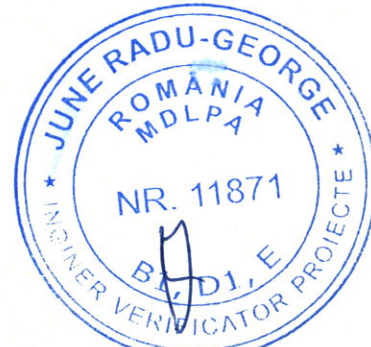
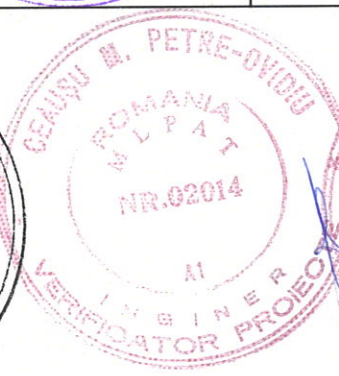


### COLECTIVUL DE ELABORARE:

a) numele și coordonatele, proiectantului general, al șefului de proiect complex, al proiectanților de specialitate, cu precizarea numelui, profesiei calității/responsabilității pe care au avut-o la elaborarea documentației;

b) nominalizarea specialiștilor/expertilor atestați de Ministerul Culturii și Cultelor, elaboratori, consultanți sau verificatori ai documentației, cu semnătura și ștampila în original.

Colectivul de elaborare:	
Șef de proiect complex:	Arh. IULIAN CAMUI
Proiectat arhitectură:	Arh. BABAN MARIA MELANIA
Șef de proiect rezistență:	Ing. PURDEA DANIEL
Proiectat rezistență:	ing. UNGUREANU MIHNEA
Șef de proiect instalații:	Ing. IATAN ALEXANDRU
Proiectat instalații: (electrice)	ing. VELEA GEORGE
Proiectat instalații: (termice, sanitare, climatizare, )	ing. MANEA GHEORGHE
Proiectat instalații: Electrice Exterioare, Electrice Interioare, Curenti slabi	ing. VELEA GEORGE





# MEMORIU TEHNIC GENERAL

---

*LUCRARI DE INTERVENTIE PENTRU OBIECTIVUL DE  
INVESTITIE REABILITAREA, CONSERVAREA SI  
PUNEREA IN VALOARE A CASTRULUI ROMAN  
JIDAVA (JIDOVA)*

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE

## 1. DATE GENERALE

### 1.1 OBIECTUL PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investitie si scopul lucrarii: LUCRARI DE INTERVENTIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITIE „REABILITAREA, CONSERVAREA SI PUNEREA IN VALOARE A CASTRULUI ROMAN JIDAVA (JIDOVA)”

Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice) AG-I-m-A-13357.02 este Castrul de piatră de la sfârșitul secolului II și începutul secolului III.

Cod RAN 13506.08 Castrul de piatră de la sfârșitul secolului II și începutul secolului III.

Amplasament: INTRAVILANUL MUNICIPIULUI CAMPULUNG, IN CARTIERUL PESCĂREASA, IN APROPRIEREA ȘOSELEI PITEȘTI-CÂMPULUNG (DN 73)

Beneficiarul investitiei: JUDETUL ARGES

Proiectant general: SC MILCONSROM SRL

Nr. proiect : CR. 01 / 2022 add. CR. 01 / 2025

### 1.2 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

#### 1.2.1 Condiții geoclimatice ale amplasamentului si incadrarea in hartile de zonare

- zonă climatică : Zona II conform C 107-3-05 Normativ privind calculul performanțelor termoenergetice ale elementelor de construcție ale clădirilor – Anexa D

temperatura medie anuală a aerului este de  $8,1^{\circ}\text{C}$ ;

temperatura maximă absolută  $+39,8^{\circ}\text{C}$ ;

temperatura minimă absolută  $-19,4^{\circ}\text{C}$ ;

- adâncimea de îngheț (STAS 6054/77): 80 - 90 cm

- incarcari date de vant : zona  $0,5\text{kPa}$  , pentru un interval de recurenta  $\text{IMR} = 50$  ani – din punctul de vedere al acțiunii vântului, Conform CR 1-1-4 /2012; SR-EN-1-4-2006, SR-EN-1-4-2006/NB;

- incarcari date de zapada zona  $2,0\text{ kN/mp}$ , pentru un interval de recurenta  $\text{IMR} = 50$  ani – din punctul de vedere al acțiunii zăpezii Conform CR-1-1-3/2012; SR-EN-1-3-2005, SR-EN-1-3-2005/NA

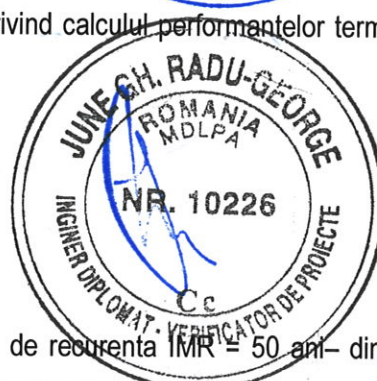
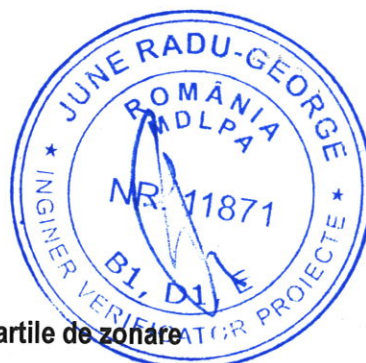
#### 1.2.2 Zona seismică de calcul

Construcțiile analizate se afla situata in zona de hazard seismic caracterizata de valorile  $a_g = 0,30\text{ g}$  si  $T_0 = 0,7\text{ sec.}$  in conformitate cu zonarea seismică din Normativul P 100- 1/2013 cu interval mediu de recurenta de 225 ani.

#### 1.2.3 Particularitati geotehnice ale terenului (conform studiu geotehnic)

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE





Caracteristicile geofizice ale terenului sunt descrise în Studiu Geotehnic privind terenul de fundare pentru „Studiul geotehnic privind Reabilitare și punere în valoare a castrului roman de la JIDOVA”, elaborat de SC GEOSERV FICS SRL,

Conform Studiului Geotehnic, realizat de catre GEOSERV FICS S.R.L., Ing.Geolog Fianu Cristin, in luna noiembrie, anul 2022 s-au concluzionat urmatoarele: Presiunea convențională, conform NP 125-2010, anexa 4, tabelul A4.1 este de 250 kPa și reprezintă valoarea de bază corespunzătoare la adâncimi de fundare  $D_f = 2,00$  m și lățimi ale fundațiilor  $B = 1,00$  m.

Terenul pe care se va amplasa constructia este alcatuit din pamanturi argiloase fara contractii mari si fara sensibilitate la umezire.

Apa freatica nu influenteaza fundatiile.

Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz.

#### CONCLUZII SI RECOMANDARI

Concluzii și recomandări privind condițiile de fundare: în raport cu situația geotehnică întâlnită în amplasament și caracteristicile construcțiilor proiectate se fac următoarele recomandări privind condițiile de fundare:

- Fundarea în amplasament se poate face direct în jurul adâncimii de 1,2m de la nivelul actual al terenului;
- La adâncimea recomandată fundarea se va face în stratul de argila nisipoasă se va lua în considerare o presiune convențională de bază  $P_{conv}=200\text{KPa}$ . Pentru încărcări excentrice se vor respecta recomandările din STAS 3300/II-85,pct.2.1;
- La subtraversări de drumuri țevile vor fi protejate;
- În proiectare, se vor respecta și prevederile normativului P7/2000 referitoare la conformarea structurii de rezistență a construcțiilor proiectate;
- Față de situația prezentată, proiectantul de specialitate va stabili soluțiile optime de fundare, în baza unei analize tehnico economice riguroase

#### 1.2.3 Reglementari privind modul de construire si alte prevederi

Situl arheologic de la JIDOVA este situat în UTR 50 — ZONA PENTRU INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII . Conform acestei documentații valoarea sitului este reprezentată de „potențialul cultural, valoarea deosebită a subsolului (cercetări arheologice)”, iar gradul de protecție este ridicat (se protejează valorile arheologice ale subsolului)

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



## 2 CARACTERISTICILE SITULUI ARHEOLOGIC

### 1. VESTIGII ARHEOLOGICE - RUINE ARHEOLOGICE SCURT ISTORIC

Castrul este ridicat din piatră, are plan dreptunghiular (98,65×132,35 m), având colțurile rotunjite. Porta praetoria este amplasată pe latura de S, zidul este lucrat în tehnica opus incertum, având o grosime de 1,80 m. Sistemul de fortificație se completează cu un șanț de apărare, cu o deschidere de 7-11,20 m și 2-2,30 m adâncime, neîntrerupt în fața porților. Deși pe toate laturile au fost identificate turnuri de curtină, (3,75×4 m), cu deschiderea porților de 5,30 m, turnurile de colț lipsesc. Turnurile de porți au un plan aproximativ pătrat (5×5,60 m), ușor ieșite în exterior. Au fost identificate și principalele drumuri din castru, cel mai bine documentat fiind via principalis, ce măsoară 5,90 m lățime

Cercetările efectuate în 1987-1989, au adus date despre elementele sistemului defensiv al castrului, fiind totodată precizate și dimensiunile lui. Zidul de incintă este constituit din bolovani de râu legați cu mortar, are o grosime de 1,80 m și se păstrează pe unele porțiuni până la cota de 1,90 m.

Incinta este prevăzută cu turnuri de curtină, câte trei pe laturile lungi și câte două pe laturile scurte. Ele ies în afara zidurilor cu circa 0,30 m, au formă rectangulară și latura exterioară de circa 3,40 m. Camerele interioare ale turnurilor de curtină au în medie 1,40×1,50 m. Porta praetoria, porta principalis dextra și porta principalis sinistra sunt identice ca formă, respectiv, sunt flancate de turnuri cu formă rectangulară, prezentând spre intrare câte doi contraforți (ușori) care serveau la susținerea arcului porților. Distanța dintre cele două turnuri, fără a lua în calcul dimensiunile ușorilor, este la porta praetorian și porta principalis dextra de 5,90 m și de 3,80 m între ușori. La porta principalis sinistra, spațiul dintre turnuri este de 5,35 m. Turnurile de la porta decumana au formă rectangulară, spre intrare, ele prezintă doar un singur contrafort (ușor). Distanța dintre turnuri este de 5,10 m și de 3,30 m între cei doi ușori. Turnurile porților, exceptând pe cele de la porta praetoria, ies în fața zidului de incintă cu 0,90 m. În porțiunea dintre turnul de curtină și turnurile de la porta praetoria, zidul prezintă o ușoară deviație spre interior (cam de la jumătatea distanței dintre cele două turnuri), ceea ce face ca turnurile porții să prezinte un ieșind mai mare, de 1 m.

Elementele sistemului defensiv. Castrul este înconjurat de două fossae. Între zid și prima fossa a fost lăsată berma, lată de 2,50 m. Prima fossa are o deschidere de 7,50 m și o adâncime de 2,30 m. A doua fossa are o deschidere de 3,50 m și o adâncime de 1,20-1,30 m. Distanța dintre cele două fossae este de 5,20 m. Agger-ul are o lățime la bază de 5-6 m.

În zona centrală a castrului au fost cercetate: principia, horreum (la vest de principia) și praetorium (aflat în latus praetorii sinistrum) și o construcție de mici dimensiuni prevăzută cu hipocaust aflată între principia (latura de vest) și horreum. Toate aceste construcții sunt din piatră, cu frontul către sud, respectiv către VIA PRINCIPALIS, însă nu sunt aliniate perfect la aceasta.

Clădirea comandamentului (principia) prezintă un plan rectangular, cu dimensiuni 34,70×30,40 m (laturile SC MILCONSROM SRL  
Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

lungi orientate nord-sud) zidurile sunt constituite din bolovani de râu legați cu mortar, cele exterioare au o grosime de 1,20 m, iar cele interioare de 0,60-1,10 m.

Curtea interioară (atrium), cu dimensiuni 14,30×19,25 m, este mărginită la est și vest de câte trei încăperi, fiecare măsurând 4,20×4,50 m. În colțul sud-vestic al atrium-ului se afla un puț. Curtea era pavată cu piatră de râu. Basilica măsoară 28×9,20 și este mărginită la nord de un șir de trei încăperi. Cea din centru corespundea capelei și măsoară 5,50×6,30 m, fiind cea mai mică. Cele din colțurile de nord-vest și nord-est măsoară 6,30×10,15 m. Spațiul camerei din colțul nord-estic este compartimentat în două, una dintre încăperi, cu dimensiuni 5,55×4,30 m era prevăzută cu hypocaustum. În colțul nord-vestic al clădirii comandamentului au fost descoperite circa 400 de vârfuri de săgeți. Ele au apărut în grupuri compacte.

Horreum are o lungime de 33,40 m (dimensiunea include și lina contraforților, fără aceasta latura măsoară 32,65 m) și o lățime de 13,40 m (fără cele două linii de contraforți, latura scurtă măsoară 12,20 m), zidurile sunt realizate din bolovani de râu legați cu mortar și au o grosime ce variază între 1,20-1,25 m. Pe laturile lungi, zidurile sunt prevăzute cu câte opt contraforți și cu câte trei pe latura nordică.

Prezintă cât trei guri de ventilație pe laturile lungi (ele segmentează laturile lungi). Podeaua era suspendată pe o rețea de bărne (formând un fel de grătar), foarte bine surprinse în jumătatea nordică a construcției.

Edificiul cu hypocaustum ocupă jumătatea nordică a spațiului dintre principia (la est) și horreum (la vest). El se compune din trei încăperi, una de formă dreptunghiulară în continuarea căreia se dezvoltă două abside de dimensiuni aproape egale. În capătul nordic al absidelor a fost amenajat câte un praefurnium. În toate cele trei încăperi au fost surprinse pilele de la instalația de hipocaust, deci toate erau încălzite. Construcția măsoară 11,90×7,90 m. Zidurile sunt realizate din bolovani de râu legați cu mortar de slabă calitate, grosimea lor măsoară 0,65 m. Funcționalitatea clădirii nu a fost clarificată, inițial, ea a fost identificată de autorul cercetărilor.

Ele au arătat că inițial spațiul dintre horreum și principia a fost ocupat de o construcție din lemn și pământ, cu dimensiuni comparabile cu ale hambarului (horreum). Ea a sfârșit printr-un incendiu violent, nivel marcat de un strat de arsură. Pe acest nivel a fost descoperit un denar emis de Severus Alexander (a. 222 p.Chr.). După acest moment, care poate fi plasat către mijlocul secolului al III-lea (moneda reprezentând un terminus post quem) s-a constatat că nivelul de dărâmătură a fost nivelat și evacuat, iar peste el s-a amenajat un strat de pietriș mărunț, iar în partea de nord a spațiului s-a ridicat edificiul cu hipocaust.

Praetorium, construcția este pandantul hambarului (horreum), având dimensiuni comparabile cu ale clădirii principilor (38,40×16,90 m). Planul acestei construcții apare ca un dreptunghi ușor alungit.

Spațiul interior este compartimentat astfel: o curte de mari dimensiuni (21,70×15,10 m) ocupă jumătatea sudică a construcției, iar partea dinspre nord, de opt încăperi dispuse în trei șiruri.

Camerele din colțurile de nord-vest și nord-est erau absidate. Toate încăperile erau prevăzute cu sistem



de încălzire (hypocaustum). În spațiul încăperii din colțul sudic-estic al clădirii a fost reconstituit un hipocaust, pilele originale fiind în mare parte păstrate pe loc.

În perioada 1991-2009, în retentura dextra au fost identificate două barăci; într-o cameră pavată cu cărămizi, s-a descoperit o cărămidă, purtând un grafit (inscripție în pasta crudă, înainte de ardere) efectuat de un soldat din cohors I Flavia Commagenorum; este prima (și singura !) dată când se cunoaște numele unei trupe care a staționat pe limes transalutanus.

#### Cercetări arheologice

Cercetarile asupra castrului incep din secolul al XVII-lea, primele sapaturi arheologice fiind realizate de Dimitrie Butculescu in 1876. Investigatii mai ample au fost realizate de Pamfil Polonic in 1901, dezvelind portile castrului si doua cladiri din zona centrala, principia si horreum. In 1936 Dumitru Tudor realizeaza o prezentare detaliata a castrului folosind informatiile din cercetarile anterioare. In perioada Razboaielor Mondiale situl a fost afectat de exploatare miniere, construirea unor cladiri si baraci precum si saparea de santuri de canalizare aferente acestora.

Sapaturile aveau sa continue abia in anul 1962. Acestea au fost efectuate timp de sapte ani fara intrerupere, sub egida stiintifica a Institutului de Arheologie al academiei Republicii socialiste Romania si cu sprijinul material al muzeelor din campulung –Muscel si Pitesti. In interiorul castrului in epoca comunista au fost construite diverse baraci si cladiri din zid – in folosinta unei intreprinderi miniere – care distrusesera zidurile sau le strapunsese prin santurile de canalizare necesare apei. Cu timpul s-a reusit sa se darama baracile din lemn , iar constructiile din zid au fost preluate.

Săpăturile anterioare anului 1962, deși reduse, au avut totuși rezultate importante; au dat o imagine asupra castrului de la Jidova. Dacă, de pildă, cele ale lui Butculescu se limitaseră numai la dezvelirea feței exterioare a incintei de nord, în schimb cele efectuate de Tocilescu -Polonic au fost concentrate asupra porților și clădirilor importante din interior: praetorium și horreum. Săpăturile lui Tocilescu -Polonic au contribuit mult la determinarea planului castrului și la descoperirea unor materiale importante, ceramice, monetare, inscripții ceramice, obiecte de metal etc

Metoda de săpătură folosită însă atunci, anume aceea de a urmări traseul zidurilor prin sondaje, fără o preocupare deosebită pentru stratigrafie sau pentru dezvelirea completă a unui complex, a făcut ca la Cîmpulung unele obiective importante să nu apară cu prilejul pomenitelor cercetări.

Așa, de pildă, numeroasele turnuri ale zidului de incintă (în total 14 în afară de cele de la porți) nu au fost nici măcar bănuite. Pe de altă parte, clădiri importante în interiorul castrului — în afară de praetorium și horreum — nu au fost nici ele identificate.

#### Stratigrafia.

Pornind de jos în sus, primul nivel de locuire a fost găsit distinct numai sub agger.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE

El este acoperit de valul de pământ al aggerului și cronologic nu a durat mult. Stratul de depuneri e foarte subțire: în afară de o pătură de arsură cu cărbune, puține fragmente ceramice, oase și două vetre; toate depunerile primului nivel suprapun stratul de mortar căzut de la lucrările de construire ale zidului de incintă întins pe lângă zid pe o lățime de circa 0,30 — 0,40 m.

Al doilea nivel este contemporan cu agger-ul și a fost găsit pe întreaga suprafață a castrului. Lui îi corespund majoritatea clădirilor atât din piatră cu mortar, cât și cele din lemn sau piatră cu pământ.

Al treilea și cel de al patrulea nivel au fost sesizate la locuința dintre horreum și zidul de incintă și la unele turnuri. Aceste ultime două niveluri sfârșesc printr-un incendiu. Ele sunt și cele mai bogate în materiale arheologice. Succesiunea clară a celor patru niveluri de la locuința din lemn sus-amintită constă din: primul nivel acoperit de agger; al doilea contemporan agger-ului; apoi nivelul trei realizat prin sacrificarea de la o anumită înălțime a agger-ului pentru a se face loc locuințelor; nivelul patru e marcat de un pavaj de cărămizi așezat peste locuința arsă și distrusă. Sfârșitul ultimelor două niveluri, marcate pe întreaga suprafață a castrului de puternice straturi de arsură, trebuie să fi fost catastrofal; în schimb, primele două par să fi încetat o dată cu unele restructurări ale zonei locuite când, pentru lărgirea ei, a fost nevoie de sacrificarea agger-ului.

Zidul de incintă se păstrează relativ bine. El atinge uneori înălțimea de circa 2 m, iar grosimea de 1,80 — 1,90 m. E construit din piatră de râu cu mortar de var și pe laturile de nord și vest e păstrat mai prost din cauza demantelării suferite în epoca modernă. În exterior, spre est și nord, s-a putut observa berma, lată de 2 — 3 m, fossa, adâncă de circa 3 m și lăta de 7 m — 13 m. Pe latura de est s-a dat de drumul roman construit din pietris de rau bina batut.

Laturile de est și vest fiind mai lungi, au mai multe turnuri decât cele de nord și sud: câte două între porțile principale și colțurile de nord — din care a fost săpat trei exhaustiv, iar unul numai sondat — și probabil numai câte unul între porțile principale și colțurile de sud.

Dimensiunile turnurilor sunt în general egale; au numai mici variații. Ieșite în afara zidului doar cu 0,30 m, ele au latura din exterior de 3,40 m. Lungimea laturii în interior, măsurată de la fața interioară a zidului, este de circa 1,25 m. Turnurile formează în interior camere aproape pătrate (1,45x1,50 sau 1,40x1,20, sau 1,42x1,42 m). Intrarea se făcea prin uși de lemn largi de 1 m. Au fost găsite resturi din pragurile de lemn și din stâlpii verticali ai ușii

Spre deosebire de turnurile patrulate, cele de la colțuri nu aveau în interior « camere » decât de la înălțimea agger-ului în sus și din acestea nu au rămas urme, zidul fiind distrus.

Caracteristic pentru turnurile patrulate este că în ele s-au găsit multe materiale (ceramică, obiecte de metal, oase etc.).

Turnurile de la porți au fost săpate de către Polinic- Tocilescu, cu excepția turnului de vest de la porta decumana, care a fost sapat de către Popescu emilian între anii 1962- 1967. Tot în această perioadă s-au făcut



sondaje în turnurile din dreapta ale portilor Pretoria și principalis destra.

Secțiunile D și H au traversat partea dinspre nord a praetorium-ului. Pentru a căpăta o imagine mai clară asupra unor încăperi, ele au fost în unele puncte lărgite sau unite prin săparea spațiului dintre ele. În acest fel au fost dezvelite două încăperi din colțul de nord-vest al clădirii, iar pe nivelul lor de călcare s-au găsit obiecte in situ.

Strazile: au pe nivelul de calcare pietris de rau. Via praetoria a fost întâlnită o singură dată în secțiunea J. La est și vest de praetorium s-au întâlnit străduțe strimte de circa 2 m lățime.

#### Cercetarile din anul 1996

S-a pus în evidență construcția de cărămidă legată cu mortar, din care s-a păstrat doar pe cca. 1,5 m rândul exterior de sud al cărămizilor din fundație. În cea mai mare parte zidurile au fost scoase până la ultimul fragment, traseul zidurilor a fost identificat cu ajutorul unui subțire strat de pietriș pus la baza zidurilor; pe alocuri nici acest strat nu s-a păstrat

S-a descoperit un strat de pietriș pe o suprafață relativ întinsă; sub acest strat începe un prim strat de cultură care se termină la adâncimea de 0,50-0,60 m, următorul strat este de culoare brun-gălbui, mai sărac în material arheologic și acoperă în partea de vest a suprafeței un strat de cenușe și cărbune gros de 10-15 cm; stratul de arsură nu se regăsește în interiorul construcției.

S-a identificat capătul de est al barăcii dinspre latura de nord a castrului (lângă ); astfel, dimensiunile barăcii sunt: 36 X 9 m. În lutul galben au apărut urmele a patru rânduri de stâlpi; prin urmare, baraca avea două șiruri de încăperi, despărțite se pare de un coridor interior.

#### Cercetarile din anul 2000

Cercetările din anul 2000 au urmărit mai multe obiective - deopotrivă de cercetare și conservare.

I. continuarea și definitivarea cercetărilor în vederea stabilirii planului barăcii nr. 1 - cea dinspre via sagularis (latura de N). Această baracă s-a săpat parțial în anii 1995 - 1998: s-au identificat stâlpii din zona A (capătul de V al barăcii; aceasta intra parțial sub casa paznicului); s-a săpat în zona B, până la nivelul (stratul) de chirpic căzut pe podeaua barăcii; s-a pregătit săpătura din zona C (capătul de E al barăcii) (latura de N a suprafeței III se află la 5,4 m depărtare de porta decumana).

În acest an s-a definitivat săpătura din capătul de E al barăcii militare nr. 1 (cea dinspre latura de N a castrului); este mărginită la N de via sagularis, la E de via decumana, iar la S de drumul dintre cele două barăci. S-a conservat în continuare martorul lat de 1 m (orientat N - S) între cele două zone (B și C). Suprafața cercetată (definitivată) măsoară 10 x 12 m; s-a săpat până la adâncimi variind între -0,1 / -0,15 m (colțul de NE, spre porta decumana; zonă în care s-a săpat deja prin anii '60 - '70, cu ocazia cercetării și restaurării parțiale a acestei porți) și aprox. -1 m. Menționăm că terenul este foarte neregulat din cauza săpăturilor anterioare și a diferitelor lucrări efectuate de fosta întreprindere minieră: astfel, în partea de S a suprafeței, imediat sub stratul vegetal, se afla un pavaj compact de bolovani de râu, așezat pe un strat subțire de pietriș (între bolovani s-a pus nisip); în partea de

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

V a suprafeței se afla o mare groapă de gunoi (măsurând 3,8 m de-a lungul laturii de N și cuprinzând aproape toată lățimea suprafeței pe direcția N - S); colțul de SE al suprafeței a fost afectat de o groapă de var, măsurând aproximativ 3,8 x 3,8 m (din pământul depus pe marginea gropii, s-a recuperat în 1995 un vârf de lance de bronz). Din această cauză, urmele unora din stâlpii de construcție ai barăcii au fost șterse.

După nivelarea suprafeței (în unele porțiuni, după o săpătură la adâncimea de -0,3 / -0,5 m, în altele chiar mai aproape de stratul vegetal - în funcție de denivelările suprafeței), s-a atins nivelul de prăbușire al barăcii. Suprafața era acoperită cu fragmente de țigle și chirpic întărit prin ardere (mai exact: bucăți de lutuală de la peretele prăbușit al barăcii, întărite în urma incendierii barăcii, multe având imprimate urme de nuielă) și ceramică. În două locuri s-au găsit două cărămizi provenind din podeaua barăcii (marcând deci nivelul antic de călcare).

Pentru identificarea tuturor urmelor stâlpilor barăcii, s-au efectuat și în acest an răzuiri repetate: aceste urme au apărut abia în solul galben (virgin).

Pe latura de N a suprafeței s-au identificat urmele a trei stâlpi ai barăcii (diametrul aprox. 20 cm), așezați la intervale inegale (aproximativ 2 m între primii doi stâlpi, 3 m între ceilalți). Al doilea rând păstrează urmele altor trei stâlpi, aflați la același interval. Al treilea rând numără patru stâlpi: primii trei au între ei aproximativ 1,8 m, ultimii doi aflați la doar 1,2 m interval. Din rândul al patrulea s-au păstrat trei stâlpi; aici capătul de SV al suprafeței barăcii (de fapt: al suprafeței cercetate de noi) nu a fost afectat de groapa de gunoi, în schimb a fost distrus capătul de SE al suprafeței (și al barăcii) de către groapa de var; între primii doi stâlpi sunt aproximativ 1,6 m, între ceilalți doi (mai exact între al doilea și al treilea) aproximativ 1,2 m.

Capătul de E al barăcii este delimitat și el de rândul de stâlpi; doi dintre ei nu sunt siguri (cei din primele două rânduri, dacă numărăm dinspre N), dar nu ne îndoim de existența lor, deoarece imediat (spre E) începe via decumana (orientată N - S, pornind de la porta decumana spre principia). În câteva porțiuni, în lutul galben (virgin) se observă dăre negre (orientate N - S), cu fragmente mici de lut ars - provenind de la pereții barăcii: în rândul 3 pornind de la stâlpii 1 și 3; în rândul 4 pornind de la stâlpul 2.

În colțul de NE al barăcii, s-a identificat o suprafață arsă, aproximativ pătrată (latura de 0,7 / 0,8 m); presupunem că este vorba de o vatră (lutul aflat sub cărămizile vetrei s-a înroșit; dar cărămizile au dispărut, vatra aflându-se acum imediat sub stratul vegetal).

Din alăturarea planurilor celor trei suprafețe cercetate în toți acești ani și măsurătorile pe teren rezultă că baraca era lungă de cel puțin 36 m și lată de 9 m.

Constatăm și în cursul săpăturii efectuate în acest an că baraca era împărțită, pe lungime, în trei sectoare. În primul sector (cel dinspre latura de N a castrului), distanța între pereți este de aproximativ 3,2 m; cele două cărămizi descoperite in situ (dar ușor deplasate) arată că suprafața acestui sector era pavată cu cărămizi (fapt constatat și în suprafața I, cercetată în anii 1990 - 1994); nu am putut constata existența unor pereți



despărțitori între camere. În sectorul central al barăcii, pereții sunt la o depărtare de 2,4 m unul de celălalt; aici s-au identificat și urmele a doi pereți despărțitori, ceea ce arată că încăperea era largă de 3,2 m. Astfel se poate presupune că baraca avea (ne referim la sectorul central) un număr de 10 încăperi. În sectorul de S al barăcii, distanța între pereții longitudinali este de aprox. 1,8 - 2 m; constatăm și aici prezența unui perete lateral, orientat N - S (același strat negricios din lutul galben, ca în sectorul central). Presupunem ca militarii locuiau în rândul de camere de pe mijloc, iar rândul de camere dinspre S servea de antreu.

Cum s-a aflat în anii precedenți, grație unei modeste (dar foarte importante) descoperiri epigrafice (o inscripție zgâriată pe o cărămidă, în pastă crudă, înainte de ardere, conținând numele unui soldat și cel al trupei din care făcea parte), în castrul de la Jidova a staționat cohors I Flavia Commagenorum<sup>1</sup>; această trupă (cu efectiv de quingenaria) era foarte probabil equitata: avea deci 6 centurii de infanteriști (pedites) (fiecare centurie număra 65 de militari) și 4 escadroane (turmae) de cavalerie (fiecare de câte 30 - 32 equites); în total peste 500 de oameni. Presupunem ca aceasta baracă era ocupată de efectivul unei trupe de cavalerie; fiecare cameră (cu antreu) ar fi fost locuită de 3 călăreți. În șirul de încăperi dinspre N erau adăpostiți probabil caii.

În cursul săpăturilor a apărut o importantă cantitate de ceramică: ceramică gălbuie sau roșie, comună; multe fragmente din pastă zgrunțuroasă (cu nisip); fragmente de amforă; două fragmente de mortaria (din vase diferite; unul din buză, altul din corpul recipientului). La marginea drumului circumvalar (via sagularis), spre baracă, în apropierea stâlpului nr. 2, a apărut (în 1996) o monedă (denar) de la Iulia Maesa Augusta, mama împăratului Severus Alexander.

II. În anul 2000 s-a continuat de asemenea cercetarea barăcii nr. 2 (cea situată lângă horreum și principia); s-a săpat în zona C. Stratul superior al acestei suprafețe, până la drumul dintre barăcile 1 - 2 (măsurând 14 x 18 m), a fost săpat în anul 1996; de asemenea, în anii precedenți s-a săpat până la stratul virgin bună parte din această suprafață (14 x 11 m), identificându-se o parte din stâlpii barăcii<sup>2</sup>. În anul 2000 s-a lărgit aceasta suprafață spre N cu încă 7 m (s-a săpat deci o suprafață măsurând 14 x 7 m, până la adâncimea de -0,9 / -1 m); astfel întreaga suprafață cercetată în vederea stabilirii planului capătului de N al barăcii nr. 1 măsoară 14 x 18 m.

Menționăm de la început că, datorită faptului că în campania 2000 s-a săpat pornind de la stratul de călcare (vegetal) antic, materialul arheologic recuperat este extrem de sărac (sporadice fragmente ceramice). În partea de E a suprafeței, la adâncimea de -0,25 / -0,3 m, s-a identificat via decumana (dezvelită de noi pe o lățime de aproximativ 1,7 m); este realizată din pietriș. Spre V, este mărginită de o mică rigolă (lățime de 0,3 - 0,4 m), umplută cu pământ înnegrit (de la incendiul care a mistuit castrul).

În urma cercetării suprafeței, prin răzuirea repetată a stratului virgin galben (loess), s-au identificat urmele a cinci rânduri de stâlpi (orientați E - V). Începând dinspre principia, acestea rânduri se prezintă astfel:

Primul rând se află la aproximativ 0,8 m V de principia. Din acest rând s-au identificat trei stâlpi - primii doi

la distanța de 4,75 m unul de celalalt, între stâlpii 2 - 3 fiind doar aproximativ 2 m. Pe o mică porțiune, spre principia, în partea de E s-a constatat o mică porțiune de pavaj din piatră și cărămidă.

Al doilea rând de stâlpi se afla la o depărtare de aproximativ 4,2 m V de primul rând. Nu s-au identificat decât primii doi stâlpi. La 0,6 - 0,8 m depărtare, paralel cu rândul de stâlpi, trece o conductă de fier (la adâncimea de aprox. -0,9 m) pentru apă (orientare E - V; surprinsă în 1980 și în clădirea din *latus praetorii dextrum*), instalată de fosta întreprindere minieră; aceasta a deranjat stratul arheologic. Se conturează deci existența unei camere mari (4,2 x 4,75 m), iar lângă ea o cameră mai mică (antreu) măsurând 4,2 x 2 m. Între primii stâlpi (cei dinspre *via decumana*) s-a constatat o porțiune de pavaj din piatră de râu, într-o porțiune având chiar cărămizi (deranjate). Acestea provin de la podeaua camerei: s-a așezat un rând de pietre și de pietriș peste stratul vegetal antic, apoi deasupra s-au pus cărămizi, realizându-se astfel podeaua camerei. Probabil că în continuare se afla o alta încăpere de dimensiunile primei camere (stâlpii ei dinspre V se află în porțiunea necercetată); în colțul de NE al acestei presupuse încăperi s-a descoperit o porțiune de podea (pietre, pietriș și fragmente de cărămizi).

Ar rezulta că este vorba de o construcție aparte de baraca nr. 2, pentru a specula spațiul disponibil creat între linia imaginară dintre latura de N a clădirii pretoriului și cea a edificiului comandamentului (principia). S-ar putea, totuși, să fie vorba de o terminație în forma literei L a capătului de E al barăcii nr. 1. Urmează un spațiu liber de 2,75 - 3 m, după care se identifică un al treilea rând de stâlpi. Între stâlpii nr. 1 - 2 sunt aproximativ 2 m, între stâlpii nr. 2 - 3 sunt 3,5 - 3,6 m, iar între stâlpii nr. 3 - 4 alți 5,5 m. Din rândul al patrulea s-au identificat doar stâlpii nr. 2 - 3, având între ei distanța de aproximativ 3,3 m. Pe porțiunea delimitată de cei doi stâlpi cu nr. 3 s-a identificat, spre V, o suprafață de lut ușor întărit, de culoare cărămizie (probabil lutul de sub vatra de cărămidă, întărit prin ardere). La 6,5 m spre N se află al cincilea rând de stâlpi - din care s-au identificat doar trei: distanța dintre primii doi măsoară 6 m, între ceilalți doi sunt încă 6 m.

Rezultă că rândurile de stâlpi 4 și 5 închid camere cu laturile de E și V măsurând aproximativ 6 m (dacă scădem și grosimea peretelui), iar rândurile 3 și 4 delimitau doar un coridor (dacă admitem că baraca 1 face corp comun cu clădirea mică dinspre principia) sau mai degrabă o simplă prispă (tindă). De reținut că această baracă corespunde în capătul de V cu camera pavată și cu hipocaust (cea cu grafitul soldatului din *cohors I Flavia Commagenorum*), care este mărginită spre *horreum* de o stradă cu strat gros de pietriș.

Racordarea planurilor din zonele A și C arată că aceasta baracă măsoară 36 x 8 m (dacă o considerăm aparte de presupusa baracă nr. 3). De asemenea, se constată că stâlpii din marginea (capătul) de E a celor două (sau trei ?) barăci sunt în linie, de-a lungul drumului denumit *via decumana*.

Deși am sperat și în acest an că săpăturile din capătul de N al barăcilor (zona C) va lămuri topografia așa-numitei *retentura dextra*, bulversarea stratului arheologic, produsă în special între anii 1945 - 1975 (când pe suprafața castrului a funcționat o întreprindere minieră), face să persiste multe neclarități. Sperăm ca planul barăcilor să poată fi lămurit prin săpăturile din zona B (porțiunea de mijloc a celor două barăci).

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE



## Cercetările din anul 2001

În această campanie, au continuat cercetările la barăcile din retentura dextra (partea de N-V a castrului), în perimetrul delimitat spre E de via decumana, spre V și N de via sagularis, spre S de linia horreum - principia. Cum s-a arătat în rapoartele asupra campaniilor precedente (1990-2000), s-au identificat, în retentura dextra, două barăci militare, orientate E - V. Pentru a înțelege datele acestui raport, reamintim următoarele: În 1990 s-a săpat, sub formă de secțiuni (orientate N - S), suprafața dintre horreum și latura de N a castrului (până la via sagularis) (în planul castrului, cu amplasarea săpăturilor, denumită zona A). Suprafața următoare (marcată în plan: zona B), aflată la N de intervalul dintre horreum - principia și via sagularis, s-a săpat parțial, până la nivelul de prăbușire al barăcilor. Zona C este cuprinsă între latura de N a comandamentului (principia) și via sagularis, iar la E este mărginită de via decumana (a fost cercetată între anii 1996-2000).

În zonele A și C s-au identificat capetele de V (în zona A) și de E (în zona C) a două barăci militare; ele sunt separate de un drum pietruit cu pietre de râu, lat de aproximativ 5 m.

În anul 2001 s-au făcut cercetări în zona B, în vederea urmăririi în continuare a traseului barăcii dinspre horreum-principia. S-a cercetat numai o parte din această suprafață, măsurând 15,5 x 10,5 m. Din cauza suprafeței neregulate, s-a săpat pe adâncimi variind între -0,5/-1,2 m, până la stratul de loess (în vederea depistării stâlpilor barăcii).

Din păcate, în această zonă traseul barăcii a fost puternic răscolit de diferitele lucrări efectuate în curtea fostei întreprinderi miniere (care și-a avut aici diferite anexe, până în anul 1975); din acest motiv, doar într-un singur loc s-au descoperit câteva fragmente de tegule de la acoperiș, dar răsturnate, înfipte în podeaua de lut a barăcii. Nu s-au descoperit în această porțiune urme de pavaj, urmare a răscolirii profunde.

După nivelarea și răzuirea suprafeței, aprox. la nivelul drumului dintre baraci (care corespunde totodată și cu nivelul podelei barăcilor), s-a continuat adâncirea în stratul de pietriș - pe care se instalase podeaua de cărămizi (cum s-a constatat din săpăturile din anii precedenți). În această porțiune (săpături efectuate în luna iulie de către muzeul din Pitești) s-a descoperit un fragment de vas de bronz și câteva piroane de fier. Extinderea săpăturii spre V (în luna august) a dus la săparea stratului reprezentând podeaua barăcii, pe adâncimea de cca. - 0,15/-0,2 m. În acest strat s-a descoperit o monedă (denar) de la Elagabal, o piesă de echipament militar (punctele de descoperire sunt marcate în plan), precum și fragmente ceramice și tegulare (de remarcat două fragmente provenind de la placarea pereților pentru încălzire).

Sub acest strat, pe o porțiune, s-a constatat un strat de pietriș, pe care probabil s-a așezat podeaua de cărămizi.

După depășirea stratului vegetal antic, la cca. -0,4/-0,5 m sub nivelul de călcare al barăcii, s-a constatat apariția stratului de loess. S-au constatat mai întâi urmele a doi stâlpi, care marchează laturile lungi ale barăcii; ei se află pe linia stâlpilor barăcii cercetate în anii precedenți și pe linia camerei cu pavaj cercetată în anii 1990-

1991. Totodată, s-au depistat alți doi stâlpi interiori ai barăcii, care separau pe lat interiorul acesteia.

Săpăturile din acest an au contribuit la corectarea și completarea planului acestei barăci; ea măsoară aproximativ 35 x 8 m. Menționăm că la capătul de E al barăcii se află camera cu pavaj de cărămidă (cu grafitul unui militar din cohors I Flavia Commagenorum).

Cercetările din anul 2010 - 2013 : secțiunea SG, prin care s-a identificat latura de sud a acestei clădiri; cu acest prilej, a fost secționată via principalis, iar între clădirea cu hipocaust, latura sa de est și principia (latura de vest) a fost surprins traseul unei stradele

La reluarea cercetărilor în anul 2011, în porțiunea de la sud de această clădire, s-a înlăturat mai întâi stratul vegetal constituit în ultima jumătate de secol. S-a ajuns, astfel, la nivelul de dărâmătură, format din bolovani de râu și fragmente de cărămizi și țigle; dezordinea în care au apărut, după curățare, a arătat că proveneau dindistrugerea celor trei edificii din apropiere, clădirea comandamentului, magazia de cereale și clădirea dublu absidată. După înlăturarea nivelului de dărâmături, nu foarte gros, a apărut un strat consistent de pietriș și pietre de dimensiuni medii, amestecat cu fragmente de țigle, olane, cărămizi și materiale ceramice Acest strat, întins aproximativ omogen pe întreaga suprafață dintre via principalis și latura sudică a clădirii absidate, avea o grosime maximă de 10 cm și a fost tăiat de secțiunea G (Pl. III). O concentrare mai mare de pietre și material tegular, combinată cu resturi ceramice, a fost observată în imediata vecinătate a clădirii absidate și în colțul de sud-est al suprafeței, în apropiere de via principalis. Deasemenea, au fost recuperate și trei piese fragmentare de fier (o balama, un tub de înmănușare și un cui), ce se adaugă obiectelor descoperite în apropierea clădirii dublu absidate încă din timpul cercetărilor din 1962-1967

Cu ocazie saptaturilor executate în anul 2011 , în spațiul dintre clădirea dublu absidată și principia a fost identificată o stradă lată de cca 3,50 - 3,60 m . Pentru a fi delimitată mai clar în topografia zonei, strada a fost degajată integral în porțiunea cuprinsă între colțul sud-estic al clădirii dublu absidate și via principalis și pe o lățime de 1 m (marginea vestică a stradelei) de la colțul sud-estic al clădirii dublu absidate până la limita nordică a suprafeței cercetate.

Astfel, s-a constatat că față de clădirea absidată strada este situată la o depărtare de 0,60 - 1,00 m.

La nord de clădirea dublu absidată cu hipocaust, imediat sub stratul vegetal, a apărut nivelul de pietriș, stratul de pietriș era mai bine păstrat pe o suprafață de circa 5 x 3 m, iar din structurile celor două praefurnia, numai cele ale praefurnium-ului aflat în capătul nordic al absidei dinspre horreum se aflau într-o stare de conservare mai bună.

Întocmai ca la sud de clădirea absidată, stratul de pietriș, identificat la adâncimea de 0,20 - 0,25 cm, era constituit din pietricele (pietriș) și pietre de dimensiuni medii (cu diametrul de 7-15 cm) și era întins relativ omogen pe suprafața de la nordul celor două încăperi cu abside, constituind un fel de „pavaj”. Spre deosebire de zona de la sud de clădirea cu hipocaust, la nord de aceasta, pe nivelul de pietriș, s-a remarcat prezența unor cărămizi



întregi, indicând posibil o pardoseală de cărămidă. Prin urmare, stratul de pietriș a fost întins pe toată suprafața rămasă liberă de construcții de la sud și nord de clădirea dublu absidată cu hipocaust.

Tot în anul 2011, pe suprafața dintre via principalis și latura de sud a micului edificiu cu hipocaust, după înlăturarea nivelului de pietriș, s-a constatat existent unui strat arheologic cu urme de arsură. Pe acest strat au apărut fragmente ceramice.

Tot în această porțiune a suprafeței, către latura estică, au fost observate două ringuri de pietre cu diametrul de 50-60 cm. Prezența gropilor de stâlpi - în spațiul dintre horreum și principia a existat o construcție cu structură de lemn. Observația s-a bazat și pe faptul că spre marginea stradei dintre clădirea cu hipocaust și principia, dar și spre horreum apăreau concentrări de pietre și tegule (unele fixate pe cant). Tot pe aceste două linii, cu orientare nord-sud, erau vizibile și pete de chirpici ars. Concentrări de pietre apăreau și către via principalis. Pornind de la aceste constatări, s-a putut deduce și traseul ipotetic al construcției de lemn - laturile de est și vest. Ea părea a depăși în lățime edificiul cu hipocaust, fiind mărginită spre est de stradela, realizată cu pietriș și pietre de mici dimensiuni, menționată mai sus. Această situație, dar și prezența aceluia strat de pietriș distribuit relativ omogen pe întreaga suprafață de la sud de edificiul cu hipocaust (întrerupt doar de traseul secțiunii G) și care „sigila” nivelul arheologic cu arsură a sugerat faptul că inițial spațiul dintre horreum și principia a fost ocupat de o construcție de lemn și pământ, care a fost probabil incendiată; apoi, dărămurile au fost evacuate și s-a făcut o nivelare, peste care s-a așternut stratul de pietriș.

Drumul dintre horreum și clădirea dublu absidată: s-a constatat astfel că acest drum avea o grosime de circa 20-35 cm, era ușor bombat la jumătatea și cu structura realizată din bolovani de dimensiuni medii.

Drumul era așezat direct pe solul steril arheologic. Lățimea acestui drum era de 3,60 m.

Adâncirea secțiunii în porțiunea dinspre edificiul mic cu hipocaust, până la -0,70 m, a arătat că fundația acestei clădiri străpungea stratul de dărăătură și intra în stratul steril din punct de vedere arheologic. Tot în această porțiune a secțiunii, la circa 0,30 m față de fundația clădirii cu hipocaust, a apărut amprenta unei gropi de stâlp (cu diametrul de 0,70 m). Umplutura ei era marcată de un pigment de culoare negricioasă și de fragmente de țigle și cărămizi provenite de la „împănarea” stâlpului. Această situație a întărit și mai mult convingerea că edificiul cu hipocaust a fost ridicat ulterior incendierii construcției de lemn.

Modul de realizare a hipocaustului: pe stratul ferm de loess, probabil după înlăturarea totală a stratului de arsură precedent, s-a așternut un strat subțire de nisip, peste care s-au așezat, în șiruri, cărămizi pătrate, iar peste acestea, pentru a forma pilele, cărămizi de formă cubică, asemănătoare celor descoperite în alte zone ale castrului.

Continuarea cercetării în porțiunea de la sud de edificiul cu hipocaust, în campaniile din anii 2012 - 2013, a pus clar în evidență laturile de vest și est ale construcției de lemn. Ele erau marcate de aglomerări de pietre și de pete de lut ars (chirpici). Astfel, imediat la sud de clădirea dublu absidată cu hipocaust, către horreum, a fost



observată o porțiune de lut ars, cu suprafața de  $1 \times 0,40$  m, bine distinctă, și din cauza unui stâlp incendiat, poate un strat de lutuială. De altfel, la secționarea porțiunii cu lut ars, s-a observat că stratul de lut suprapunea parțial o groapă de stâlp: nr. 5 din rândul I, rând care marchează latura dinspre horreum a clădirii de lemn. Tot cu această ocazie s-a constatat că lutul ars avea o grosime de 0,10–0,20 m, fiind relativ compact, neprezentând în structura sa urme de nuiele. La sud de groapa nr. 5, pe același rând de stâlpi (rândul I), groapa nr. 4 era suprapusă, de asemenea, de o pată de lut ars. Ea avea formă ovală, cu suprafața de  $0,70 \times 0,70$  m și acoperea doar marginea de sud a gropii. În acest caz, pe stratul de lut s-au aflat o cărămidă întreagă și alăturat de ea o țiglă, ambele dispuse pe lat. O porțiune formată din bucățele mici de lut întărite prin foc suprapunea total groapa nr. 3 și era dispusă de-a lungul rândului I de stâlpi.

Alte patru pete de lut ars, având diametrul de maximum 0,50 m, au fost identificate între aglomerările de pietre și țigle care marcau latura de est a clădirii de lemn (cea dinspre principia). Și în acest caz s-a observat că petele de chirpici suprapuneau gropi de stâlpi, respectiv, gropile nr. 2, nr. 3, nr. 4 și nr. 5 de pe această latură (rândul V). În niciunul dintre cele patru cazuri enumerate, stratul de lut ars nu era compact, petele fiind compuse din mici fragmente de lut întărite prin foc.

Pe o linie imaginară în continuarea zidul sudic al horreum-ului, pe direcția vest-est, unind laturile de vest și de est ale clădirii de lemn, apar mai multe concentrări de pietre, precum și cărămizi dispuse pe cant. Dispunerea lor indică traseul unui perete al clădirii de lemn. Observația aceasta a fost întărită și de faptul că pe acest traseu au fost identificate și trei gropi de stâlpi, cu diametrul de  $0,45\text{--}0,50$  m (Pl. V).

După îndepărtarea structurilor descrise anterior (aglomerări de pietre, pete de lut ars), în stratul de loess, la adâncimea de  $0,50\text{--}0,60$  m, au fost identificate cinci rânduri de stâlpi, care marchează traseul și planul clădirii de lemn. Rândurile de stâlpi sunt orientate pe direcția nord-sud. Totodată, s-a constatat că ele continuă și la nord de clădirea cu hipocaust -până la limita imaginară ce unește colțul de nord-vest al clădirii comandamentului (principia) de cel de nord-est al horreum-ului. Cele cinci rânduri de stâlpi au fost numerotate de la vest la est cu cifre romane, de la I la V. Traseul rândului V a fost complet identificat, numărând 11 stâlpi (numerotarea gropilor de stâlpi s-a făcut în ordine crescătoare pornind de la sud, de la via principalis spre nord) (Pl. VI). Locul stâlpilor se identifică prin amprenta lăsată în loess (lut mai închis la culoare și pământ negru datorită diferiților compuși organici și lemn ars sau putrezit).

În spațiul dintre via principalis și clădirea cu hipocaust, pe rândul I, au fost identificați doar cinci stâlpi: 1–5, iar la nord de clădire alți doi – nr. 10–11. Distanța dintre stâlpi pe direcția nord-sud este de 3,50 m.

Rândul II (R. II) se află la o depărtare de 0,80 - 1,00 m față de rândul I. Variația dimensiunilor dintre rânduri arată că acești stâlpi nu marcau o compartimentare pe lungime, ci se aflau pe parcursul pereților executați pe orizontală (pe direcția est-vest). Pe acest rând au fost identificați șase stâlpi la sud de clădirea cu hipocaust și un altul, dincolo de aceasta, pe latura nordică a clădirii de lemn. Între stâlpii 1–2 și 2–3 este o distanță de 2,5 m,



între stâlpii nr. 3-4, 4-5 și 5-6 de 3 m.

Rândul III (R. III) se află la 2,5 m față de precedentul. Pe traseul lui s-au identificat șase stâlpi. Între stâlpii 1-2 și 2-3 este o distanță de 2,5 m, iar între stâlpii 3-4, 4-5, 5-6 distanța este de 3 m. Traseul lor constituie o linie dreaptă, orientată nord-sud și dispusă paralel cu rândurile I și V.

La o distanță de 1-1,10 m față de rândul III era dispus rândul IV (R. IV). Pe parcursul acestuia au fost identificați sigur doar primii patru stâlpi, aflați la o distanță de 2,5 m unul de celălalt.

Rândul V (R. V) marchează latura estică a clădirii de lemn și pământ. Acesta se află la o distanță de 3 m față de precedentul, numărând 11 stâlpi, traseul fiind identificat astfel în întregime. Distanța dintre stâlpi este de 3,5 m. Ei sunt dispuși simetric față de cei de pe rândul I. Deasemenea, s-a observat că traseul acestuia se află la circa 0,35 m est față de clădirea cu hipocaust.

Așa cum s-a constatat încă din campania 2013, rândul din marginea de vest (R. I) se află la o depărtare de 0,80-0,90 m de linia contraforților horreum-ului, intrând sub edificiul cu hipocaust, care se află la 0,60 m de aceeași linie. Rândul care marchează latura din dreapta a construcției de lemn (R. V) se află la 0,30-0,35 m est de clădirea cu hipocaust. Deci, laturile celor două clădiri nu se suprapun, între ele existând un decalaj: construcția de piatră este amplasată mai spre vest, către horreum, în timp ce construcția de lemn este ușor deplasată spre est.

Latura nordică a construcției de lemn este reprezentată de cei doi stâlpi care marchează colțul de nord-vest și respectiv nord-est (stâlpii cu numărul 11 din rândurile I și V). Pe această latură se mai observă clar urma perfect circulară a unui stâlp, făcând parte din rândul II.

Apoi, între groapa de stâlp nr. 11 din rândul I și zidul absidei dinspre horreum a fost identificată groapa nr. 10. Latura sudică a construcției este marcată de stâlpii cu nr. 1 din rândurile I și V, care erau fixați în colțurile de sud-vest și sud-est și de alți trei stâlpi intercalați între ei.

Latura sudică a construcției de lemn și pământ se află pe aceeași linie cu latura sudică a clădirii comandamentului (principia), aliniindu-se la via principalis.

Diametrele gropilor din rândurile I și V sunt mai mari decât cele din celelalte rânduri, deoarece aici erau fixate trunchiuri de dimensiuni mai mari (cu diametru mai mare), care mărgineau clădirea. Diametrul acestor gropi atingea în medie 0,80 m la gură. Totuși, stâlpii aveau dimensiuni mai reduse. Secționarea și apoi degajarea gropii nr. 11 din rândul I, cea care marchează totodată și colțul nord-vestic al clădirii de lemn, și a gropii nr. 3 din rândul V ne-a permis să stabilim care erau dimensiunile stâlpilor. Pe fundul gropii nr. 11, la - 0,92 m, a apărut un ring de pietre. La exterior, diametrul său măsoară 0,80 m, iar spațiul închis de el avea un diametru de circa 0,35-0,40 m, ceea ce ar putea corespunde cu grosimea unui stâlp.

Pietrele care formau ringul erau de dimensiuni relative mari, având lungimi cuprinse între 0,20-0,30 m, de aici rezultând și diametrul relativ mare al gropilor de pe laturile de vest și est ale construcției de lemn. Aceeași situație a fost constatată și în cazul gropii nr. 3 din rândul V. Pe fundul gropii, la adâncimea de 0,85 m, a apărut un

ring format din pietre, fragmente de țigle și cărămizi (ele „împănau” stâlpul) cu diametrul exterior de 0,80 m, amprenta stâlpului având un diametru de 0,40 m (Pl. VII).

În secțiune, profilul gropilor este tronconic și se distinge în lutul galben (loess) după umplutura de pământ ușor mai negricios, uneori cu pigmenti de arsură, către margini observându-se bucăți de țigle de mari dimensiuni, dispuse pe cant, pietre de dimensiuni medii și mari, fragmente ceramice, fragmente de olane, cărămizi (Pl. VIII/a/c). Spre exemplu, în umplutura gropilor nr. 5 și nr. 6 din rândul al V-lea, pe marginea lor, au apărut jumătăți de cărămizi așezate pe cant, folosite desigur pentru a împănă stâlpul. Pe lângă pietre și fragmente de cărămizi și țigle, în umplutura gropilor de stâlpi au apărut sporadic fragmente ceramice

Interesante sunt situațiile întâlnite la gropile de stâlpi cu nr. 11, care marchează colțurile de nord-vest și nord-est ale clădirii de lemn. La aceste gropi, lipit de ele, în partea de sud a lor, se observă două amprente de formă dreptunghiulară, cu lățimea de 30-40 cm și cu lungimea de 1,10 m, în cazul gropii nr. 11 din rândul I, și de 1,90 m în cazul gropii nr. 11 din rândul V (Pl. IX/X/a). Cele două amprente sunt orientate vest-est, fiind dispuse pe aceeași linie (Pl. X/b). În secțiune, profilul lor apare rectangular (30 × 40 cm) și se distinge clar după umplutura de pământ afânat, de culoare negru-maronie, diferită de umplutura gropii de stâlp, aceasta din urmă fiind compusă dintr-un pământ de culoare castanie, compact, având incluziuni de pietre. Forma celor două amprente, secțiunea lor, precum și dispunerea lor pe aceeași direcție - structura cu urma (amprenta) unui perete de lemn (?). În raport cu aceasta, stâlpii erau ușor ieșiți în afară, însă limitele ei nu depășesc groapa stâlpului. Acest aspect a fost sesizat clar la groapa nr. 11 din rândul I (Pl. IX). Ceilalți stâlpi, de pe rândurile II- V, aveau o grosime mai mică, prin urmare și gropile lor sunt mai mici, fiind destinați susținerii podelei supraînălțate a edificiului, tipică pentru magaziiile de cereale. În diametru, gropile nu depășesc 0,60 m. Și în acest caz, stâlpii au fost împănăți cu pietre și măsurau maxim 25 cm. Această dimensiune a fost dedusă după ringul de pietre, clar observat la groapa nr. 3 din rândul al IV-lea (Pl. XI/a), precum și la groapa de la est de aceasta dispusă între rândurile IV și V. De asemenea, s-a constatat că pentru împănarea stâlpului s-au folosit pietre de dimensiuni medii și mici (Pl. XI/a, b, c, e). Groapa are tot formă tronconică, fiind însă săpată mai puțin adânc, 0,60-0,70 m de la nivelul actual de călcare (0,30- 0,40 m de la conturare – Pl. XI/a). Acesta este motivul pentru care amprentele stâlpilor din rândurile II, III și IV sunt mai slab conservate.

Prin urmare, toate gropile de stâlpi erau săpate în formă de trunchi de con, mai largi la gură și cu o adâncime de circa 0,40/0,50 m până la 0,70 m (adâncime până la care au fost îngropați stâlpii din rândurile I și V); pentru împănarea stâlpilor erau folosite pietre sau (și) bucăți de cărămizi și țigle (așezate pe cant).

Stâlpii din rândurile I și V, având diametre mai mari, marchează laturile exterioare ale clădirii de lemn (Pl. VI și XII/a). Gropile de pe rândul II ar putea marca numai stâlpi aflați în pereții transversali, orientați est-vest. Tot în structura unui perete transversal s-a aflat și stâlpul dispus între groapa nr. 3 din rândul IV și rândul de stâlpi nr. V.

Rândul III apare sub forma unei linii perfect drepte, dispuse paralel cu rândurile I și V. Față de rândul I, el



se află la 3,5 m, iar față de rândul V, la 4,5 m. Rândul IV se află la 1-1,10 m est față de rândul III și la 3,5 m față de rândul V. Constatăm, de asemenea, că stâlpii din rândurile II, III și IV se aliniază și pe direcția vest-est. Astfel, gropile notate cu nr. 1 marchează latura sudică a clădirii. Paralel cu ea, la o distanță de 2,50 m spre nord, se află o a doua linie de stâlpi formată de gropile marcate cu nr. 2. O a treia linie de stâlpi, tot pe direcția vest-est, este formată de stâlpii marcați cu nr. 3; ea se află la 2,50 m depărtare față de șirul de gropi marcate cu nr. 2. Atât linia formată de gropile marcate cu nr. 2, cât și cele marcate cu nr. 3 din rândurile II, III și IV sunt ușor decalate spre sud față de gropile nr. 2 și nr. 3 din rândurile I și V (laturile lungi ale construcției) (Pl. XII/c). O linie de stâlpi orientată pe direcția vest-est formează și gropile cu nr. 6 din rândurile II, III și IV. În acest caz, ele nu mai sunt decalate față de stâlpii aflați pe laturile lungi ale construcției (nr. 5 din rândurile I și V), ci pe linie cu ei. Gropile marcate cu nr. 4 și 5 par a fi și ele decalate în raport cu gropile stâlpilor de pe laturile lungi, numai că pe direcția nord-sud rândul IV de stâlpi este incomplet, iar identificarea gropilor nr. 4 și 5 din rândul II nu este sigură. Stâlpii din rândurile I și V, în număr de 11, sunt dispuși la distanța de 3,5 m unul față de celălalt, de aici rezultând și decalajul față de stâlpii din rândurile II, III și IV, dispuși pe direcție nord-sud, la distanțe mai mici.

Pe lângă gropile de stâlpi, între rândurile II și III (carourile B2-B3), la 4 m față de latura sudică a clădirii cu hipocaust, la adâncimea de 0,60 m, a apărut o groapă de mari dimensiuni. Ea a fost surprinsă în stratul de lut galben (steril arheologic), conturul ei de formă circular distingându-se după umplutura de culoare galbenroșatică. În profil, groapa are formă de pâlnie, cu deschidere mai largă în partea superioară, de 1,80 m, iar de la adâncimea de 0,85-0,90 m, diametrul ei se restrângea la 0,90 m, punct din care capătă o formă cilindrică. Ea a fost cercetată până la nivelul de pietriș aluvionar, surprins la adâncimea de 2,45 m (Pl. XIII-XIV).

Umplutura gropii se compunea din pământ de culoare castanie, lemn ars, pietre (bolovani de râu) de dimensiuni mari și medii, cărămizi, țigle și fragmente foarte mici decărămizi sau țigle, acestea din urmă dând umpluturii un aspect ușor roșatic. Materialul arheologic descoperit în umplutură nu a fost foarte spectaculos, fiind reprezentat de fragmente de cărămizi, țigle, olane de acoperiș și ceramică, la rândul ei fragmentară. Dintre piesele ceramic recuperate merită amintite două găuri de amforă – tip Kapitan II și un capac de mici dimensiuni, posibil, de amforetă.

Având în vedere materialul arheologic descoperit, în totalitate roman, complexul datează cu certitudine din această epocă. În schimb, raportul cronologic dintre acest complex și structurile clădirii de lemn nu apare foarte clar, deoarece partea superioară a gropii și straturile de deasupra ei au fost deranjate în momentul excavării secțiunii G. Această secțiune a atins pe toată lungimea ei solul viu (-0,50-0,60 m), iar traseul ei a intersectat și nivelul de pietriș amenajat pe toată suprafața dintre zidul sudic al clădirii cu hipocaust și via principalis. Totuși, având în vedere că groapa de mari dimensiuni se află între groapa nr. 4 din rândul I de stâlpi și groapa nr. 5 din rândul III, limita ei sudică depășind pe cea a gropii de stâlp nr. 5 cu circa 0,25-0,30 m (Pl. XIV/g și XV), este posibil ca ea să fi fost săpată ulterior dezafectării clădirii de lemn, poate în aceeași perioadă cu

construirea edificiului cu două abside și instalație de hipocaust.

În privința funcționalității gropii, materialul arheologic descoperit nu este foarte relevant, el fiind recuperat în totalitate din umplutură. Adâncimea complexului, 2,45 m de la conturare, nu depășește cu mult adâncimea gropilor de provizii (menajere) din așezările rurale din Dacia romană<sup>12</sup>, de aceea ar putea fi avută în vedere și o astfel de funcție. Totuși, ținând cont de poziție, formă, umplutură și adâncime, credem că avem de a face cel mai probabil cu un puț, care deservea clădirea dublu absidată

În campania 2014, cercetările arheologice s-au desfășurat în suprafața cuprinsă între horreum – la vest, clădirea comandamentului (principia) – la est, via principalis – la sud și linia (imaginară) care unește capetele de nord ale cădirilor horreului și principiilor (36×13 m). Acest spațiu este ocupat în partea de nord de un edificiu de mici dimensiuni, dotat cu instalație de încălzire (hypocaust).

În campania 2015, s-a deschis o nouă suprafață la est de praetorium având dimensiunile de 22×7 m, Ea este cuprinsă între spațiul dintre latura estică a praetorium-ului, via sagularis – la est, secțiunea H – la nord (cea mai mare parte a ei a fost interceptată de suprafața noastră) și aleea modernă dintre clădirea muzeului și praetorium – la sud.

În partea de sud, o porțiune a suprafeței, având dimensiunile de 6×3,10 m, este ocupată de un bazin realizat din cărămidă și acoperit cu o placă de beton. El reprezintă o structură modernă realizată în perioada cât a funcționat, în incinta castrului, întreprinderea minieră. De asemenea, de pe latura estică a bazinului modern pornește un canal lat de 0,80 m. Porțiunea ocupată de bazin corespunde carourilor 3B-C, 4B-C, 5B-C.

După înlăturarea stratului vegetal, a cărui grosime varia între 0,15-0,20 m, s-a descoperit un nivel de dărâmătură consistent compus din tegulae, cărămizi fragmentare, bucăți de chirpici, fragmente ceramice.

Dărâmăturile sunt dispersate relativ unitar, de la nord la sud, pe întreaga suprafață cercetată, în porțiunea corespunzând carourile B-C (carourile măsoară 2×2, iar numerotarea lor s-a făcut de la vest la est cu litere și de sud la nord cu cifre arabe). Acest nivel a fost tăiat de bazinul modern. La nord de bazin, limita vestică a nivelului de dărâmături a fost străpuns de o secțiune arheologică mai veche lată de 1,50 m și orientată vest-est (SI efectuată de Emilian Popescu).

Între fragmentele prezente în dărâmătură, predominate sunt tegulae și olanele, ceea ce arată că ele provin din dărâmarea unui acoperiș. Între tegulae și olane sunt prinse fragmente ceramice, posibil chiar un dolium, dar și bucăți de chirpici ars.

Cercetările arheologice efectuate în 2016 au vizat în continuare treimea centrală a castrului de la Câmpulung – „Jidova”. Cercetările efectuate în porțiunea dintre pretoriu (vest) și via sagularis (est) au dus la identificarea unei încăperei cu dimensiuni de circa 4,35 x 3,15 m, cu podea realizată din opus signinum, posibil o exedra a clădirii pretoriului, obiectiv cercetat în anii 1978 – 1980. De asemenea, la sud de încăperea cercetată au fost identificate amprente de unor posibile gropi de stâlpi, probabil de la o construcție de lemn. Întrucât cercetarea



se află în stadiu incipient, nu putem formula concluzii foarte clare cu privire la situația relevată. Înțelegerea ei a fost îngreunată și de intervențiile moderne care au afectat sectorul cercetat

În campania 2017, cercetările arheologice au vizat în continuare zona centrală a castrului de la Câmpulung-Jidova (latera praetorii), spațiu delimitat în partea de sud de via principalis și ocupat de clădirile de piatră (fig. 1). Deși, în mare parte planul general al acestei zone este cunoscut, nu au fost încă lămurite o serie de aspecte legate de topografia și înțelegerea funcționalității unora dintre clădiri. În primul rând, rămânea neclar rostul clădirii de mici dimensiuni prevăzută cu hypocaust aflate între horreum (la vest) și principia (la est), denumită provizoriu „clădirea ofițerilor”<sup>1</sup>. Apoi, între latura estică a clădirii pretoriului și zidul de incintă, o suprafață cu lățimea de circa 14 m nu a fost cercetată. În fine, dispunerea clădirilor din zona centrală în raport cu via principalis (nu toate se aliniază perfect – la fel în raport cu via quintana, cele trei clădiri de piatră de mari dimensiuni nu se aliniază perfect).

În campania 2018, au fost continuate cercetările arheologice în zona centrală a castrului de la Câmpulung-Jidova (latera praetorii), spațiu delimitat în partea de sud de via principalis și ocupat de clădirile de piatră

S-a constatat că încăperile aflate la est de praetorium „suprapun” sau „restrâng” lățimea viei sagularis, încăperile fiind mult împinse către agger

În campania 2019, au fost continuate cercetările arheologice în zona centrală a castrului de la Câmpulung-Jidova (latera praetorii), spațiu delimitat în partea de sud de via principalis și ocupat de clădirile de piatră. Suprafața vizată de cercetare (Sp. II) a fost deschisă în anul 2015, în spațiul dintre latura estică a praetorium-ului și agger

Cercetările arheologice efectuate la Câmpulung – „Jidova”, în campania 2020, au vizat spațiul dintre zidul estic al pretoriului și agger. În anul 2015, în acest spațiu a fost trasată suprafața Sp. II. Ea a fost intercalată între: zidul estic al pretoriului – la Vest; traseul secțiunii K (trasată de Emilian Popescu la nord de porta principalis sinistra<sup>1</sup>) – la Sud; limita nordică a clădirii pretoriului – la Nord și via sagularis - la Est. Pe lățime, am urmărit ca în suprafața noastră să surprindem și o porțiune din via sagularis. Astfel, a rezultat o suprafață de 34 m x 7 m, pe care am împărțit-o în carouri de 2 x 2, numerotate după modelul tablei de șah, cu cifre pe axa nord-sud (numerotarea s-a făcut pornind de la sud spre nord) și cu litere pe axa vest-est.

În campania 2021, cercetarea a fost concentrată mai ales pe limita de est a încăperilor. Prin aceasta, s-a urmărit să se stabilească planul încăperilor și raportul cronologic dintre acestea și elementele sistemului defensiv al castrului (agger și zid de incintă)

## 2. INFRASTRUCTURA DE CERCETARE

Baza de cercetări arheologice din cadrul sitului arheologic, cf. extras CF se compune din cinci corpuri de clădire (C1-C4 clădiri, C5 WC), edificate în mare parte de-a lungul timpului pentru asigurarea infrastructurii necesare desfășurării cercetărilor arheologice.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

Construcțiile bazei arheologice nu au calități arhitecturale, fiind necesară îndepărtarea lor, în acord cu peisajul arheologic al sitului. Din punct de vedere funcțional, spațiile nu pot acoperi necesitățile atât ale unui muzeu de sit, dar și pe cele ale activităților conexe unui muzeu – laborator de conservare primară, depozit pentru materialul arheologic obținut din săpătură.

Corpul C1 este anterior constituirii bazei arheologice, fiind construit în 1951 ca sediu administrativ al regionalei miniere și transformat ulterior în muzeu. Muzeul Limesului Transalutan este o sală în care se concentrează o parte din descoperirile arheologice din castru și împrejurimi. În mijlocul încăperii tronează o machetă a castrului, în vitrine sunt expuse obiecte de ceramică (vase, opaițe), bijuterii, ornamente de metal utilizate la veșminte. Sunt mai multe cărămizi având însemnări scrijelite, reproduceri după stindarde romane, mai multe imagini care arată cum se desfășura viața într-un fort roman. O parte din obiecte au legătură și cu așezarea civilă care a existat în jurul castrului roman și cu legăturile economice desfășurate de trupele ocupante și „barbari”.

Construcția are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă confinată, cu stâlpișori (sâmburi) și centuri din beton armat. Zidărie este realizată din elemente pentru zidărie (cărămidă) de tip P, cu dimensiunile de 240x115x63 mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugii din beton armat.

Golurile ferestrelor de la fațada principală sunt realizate din stâlpi și arce din zidărie.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton.

Planșeul peste parter este realizat din grinzi și placă din beton armat.

Șarpanta este în patru ape și este alcătuită din popi, pane, căpriori realizate parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn neprelucrat (bile).

Învelitoare este din țiglă tip lindab.

Corpul C2 are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton. Zidăria este realizată din elemente de zidărie (cărămidă) de tip P cu dimensiunile de 240x115x63mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugii din beton armat.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton simplu.

#### CORPUL C3 - SPAȚII DESTINATE ARHEOLOGILOR

Construcția are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton armat. Zidărie este realizată din elemente pentru zidărie (cărămidă) de tip P, cu dimensiunile de 240x115x63 mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE



zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugi din beton armat.

Golurile ferestrelor de la fațada principală sunt realizate din stâlpi și arce din zidărie.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton simplu.

Planșeul peste parter este realizat din grinzi de lemn și scândură (astereală) la partea inferioară a grinzilor, cu umplutură din argilă în amestec cu material vegetal (paie, stuf, trestie etc.).

Șarpanta este în patru ape și este alcătuită din popi, pane, căpriori realizate parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn neprelucrat (bile).

Învelitoare este din țiglă.

#### CORPUL C4 - SPATII DESTINATE ADMINISTRATIEI

Construcția are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton armat. Zidărie este realizată din elemente pentru zidărie (cărămidă) de tip P, cu dimensiunile de 240x115x63 mm și completari din boltari din beton, executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugi din beton armat.

Golurile ferestrelor de la fațada principală sunt realizate din stâlpi și arce din zidărie.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton simplu.

Planșeul peste parter este realizat din grinzi de lemn și scândură (astereală) la partea inferioară a grinzilor, cu umplutură din argilă în amestec cu material vegetal (paie, stuf, trestie etc.).

Șarpanta este în patru ape și este alcătuită din popi, pane, căpriori realizate parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn neprelucrat (bile).

Învelitoare este amalgam din țiglă, tabla, onduline.

Corpul C5 are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton. Zidăria este realizată din elemente de zidărie (cărămidă) de tip P cu dimensiunile de 240x115x63mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugi din beton armat.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton simplu.

### 3. INFRASTRUCTURA MUZEALĂ ȘI DE VIZITARE

Accesul spre situl arheologic se face din DN 73 pe un drum pietruit, în zona bazei arheologice, unde poate fi amenajată, după realizarea cercetărilor arheologice o parcare. În prezent există un spațiu expozițional permanent în care sunt expuse obiecte de interes găsite în săpăturile arheologice.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

Primele măsuri de conservare curativă, în special a materialului ceramic se aplică în micul laborator provizoriu amenajat în corpul C2. Nu există funcțiuni conexe activității de vizitare a sitului, trasee de vizitare, sisteme de semnalizare și explicare, locuri de odihnă sau spații de vânzare materiale promoționale.

#### 4 DATE TEHNICE SI DIMENSIONALE

##### **categoria si clasa de importanta**

Conform normativului P100-1/2013 - "Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri", construcțiile analizate se încadrează astfel:

- construcțiile monument istoric se încadrează în **clasa II de importanță și de expunere la cutremur** - „clădiri care prezintă un pericol major pentru siguranța publică în cazul prăbușirii sau avarierii grave”, pentru care factorul de importanță corespunzător este  $\gamma_{I,e} = 1,2$  (tabel 4.2 - P100-1/2019);

- construcțiile de protecție ale monumentelor istorice și construcțiile noi se încadrează în **clasa III de importanță și de expunere la cutremur** - „clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase”, pentru care factorul de importanță corespunzător este  $\gamma_{I,e} = 1,0$  (tabel 4.2 - P100-1/2019);

Conform HGR 766/1997 și a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL, publicat în B.C. nr. 4/1996, construcțiile analizate se încadrează astfel:

- construcțiile monument istoric au caracter permanent și se înscriu, în **categoria "B" de importanță – Construcții de importanță deosebită** (construcții cu valoare deosebită de patrimoniu);

- construcțiile de protecție ale monumentelor istorice și construcțiile noi au caracter permanent și se înscriu, în **categoria "C" de importanță - Construcții de importanță normală** (construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanță A și B; construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu);

Conform codului de proiectare seismică Partea I prevederi de proiectare pentru cladiri ( indicative P 100 / 2019) **Castru Jidva se inscriu in clasa II de importanta –expunere la cutremur**

Conform HG nr, 766 /1997 Anexa nr. 3 **Castru jidava se inscrie in categoria B -construcții de importanta deosebita, iar muzeul din cadrul castrului in categoria C –construcții de importanta redusa**

##### **A. RUINE ARHEOLOGICE**

Castrul de piatra are formă dreptunghiulară, cu dimensiuni de 132,35 × 98,65 m, cu laturile lungi orientate nord-sud (cu o ușoară deviație spre est), Porta Praetoria fiind orientată spre sud. Cercetările efectuate în 1987-1989, au adus date despre elementele sistemului defensiv al castrului, fiind totodată precizate și dimensiunile lui. Zidul de incintă este constituit din bolovani de râu legați cu mortar, are o grosime de 1,80 m și se păstrează pe unele porțiuni până la cota de 1,90 m.

Incinta este prevăzută cu turnuri de curtină, câte trei pe laturile lungi și câte două pe laturile scurte. Ele ies în afara zidurilor cu circa 0,30 m, au formă rectangulară și latura exterioară de circa 3,40m. Camerele interioare

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



ale turnurilor de curtină au în medie  $1,40 \times 1,50$  m. Porta Praetoria, Porta Principalis Dextra și Porta Principalis Sinistra sunt identice ca formă, respectiv, sunt flancate de turnuri cu formă rectangulară, prezentând spre intrare câte doi contraforți (ușori) care serveau la susținerea arcului porților. Distanța dintre cele două turnuri, fără a lua în calcul dimensiunile ușorilor, este la Porta Praetoria și Porta Principalis Dextra de 5,90 m și de 3,80 m între ușori (părțile laterale ale tocului ușii). La Porta Principalis Sinistra, spațiul dintre turnuri este de 5,35 m. Turnurile de la Porta Decumana au formă rectangulară, spre intrare, ele prezintă doar un singur contrafort (ușor). Distanța dintre turnuri este de 5,10 m și de 3,30 m între cei doi ușori. Turnurile porților, exceptând pe cele de la Porta Praetoria, ies în fața zidului de incintă cu 0,90 m. În porțiunea dintre turnul de curtină și turnurile de la porta praetoria, zidul prezintă o ușoară deviație spre interior (cam de la jumătatea distanței dintre cele două turnuri), ceea ce face ca turnurile porții să prezinte un ieșind mai mare, de 1 m.

Elementele sistemului defensiv. Castrul este înconjurat de două fossae. Între zid și prima fossa a fost lăsată berma, lată de 2,50 m. Prima fossa are o deschidere de 7,50 m și o adâncime de 2,30 m. A doua fossa are o deschidere de 3,50 m și o adâncime de 1,20-1,30 m. Distanța dintre cele două fossae este de 5,20 m. Agger-ul, aflat la interiorul castrului, are o lățime la bază de 5-6 m.

În zona centrală a castrului au fost cercetate: Principia, Horreum (la vest de Principia) și Praetorium (aflat în latul praetorii sinistru) și o construcție de mici dimensiuni prevăzută cu hipocaust aflată între Principia (latura de vest) și Horreum. Toate aceste construcții sunt din piatră, cu frontul către sud, respectiv către Via Principalis, însă nu sunt aliniate perfect la aceasta.

Clădirea comandamentului (Principia) prezintă un plan rectangular, cu dimensiuni  $34,70 \times 30,40$  m (laturile lungi orientate nord-sud) zidurile sunt constituite din bolovani de râu legați cu mortar, cele exterioare au o grosime de 1,20 m, iar cele interioare de 0,60-1,10 m.

Curtea interioară (Atrium), cu dimensiuni  $14,30 \times 19,25$  m, este mărginită la est și vest de câte trei încăperi, fiecare măsurând  $4,20 \times 4,50$  m. În colțul sud-vestic al atrium-ului se afla un puț. Curtea era pavată cu piatră de râu. Basilica măsoară  $28 \times 9,20$  și este mărginită la nord de un șir de trei încăperi. Cea din centru corespundea capelei și măsoară  $5,50 \times 6,30$  m, fiind cea mai mică. Cele din colțurile de nord-vest și nord-est măsoară  $6,30 \times 10,15$  m. Spațiul camerei din colțul nord-estic este compartimentat în două, una dintre încăperi, cu dimensiuni  $5,55 \times 4,30$  m era prevăzută cu hypocaustum. În colțul nord-vestic al clădirii comandamentului au fost descoperite circa 400 de vârfuri de săgeți. Ele au apărut în grupuri compacte.

Horreum are o lungime de 33,40 m (dimensiunea include și lina contraforților, fără aceasta latura măsoară 32,65 m) și o lățime de 13,40 m (fără cele două linii de contraforți, latura scurtă măsoară 12,20 m), zidurile sunt realizate din bolovani de râu legați cu mortar și au o grosime ce variază între 1,20-1,25 m. Pe laturile lungi, zidurile sunt prevăzute cu câte opt contraforți și cu câte trei pe latura nordică.

Prezintă cât trei guri de ventilație pe laturile lungi (ele segmentează laturile lungi). Podeaua era suspendată pe o rețea de bârne (formând un fel de grătar), foarte bine surprinse în jumătatea nordică a construcției.

Edificiul cu hypocaustum ocupă jumătatea nordică a spațiului dintre Principia (la est) și Horreum (la vest). El se compune din trei încăperi, una de formă dreptunghiulară în continuarea căreia se dezvoltă două abside de dimensiuni aproape egale. În capătul nordic al absidelor a fost amenajat câte un praefurnium. În toate cele trei încăperi au fost surprinse pilele de la instalația de hipocaust, deci toate erau încălzite. Construcția măsoară 11,90×7,90 m. Zidurile sunt realizate din bolovani de râu legați cu mortar de slabă calitate, grosimea lor măsoară 0,65 m. Funcționalitatea clădirii nu a fost clarificată, inițial, ea a fost identificată de autorul cercetărilor.

Ele au arătat că inițial spațiul dintre Horreum și Principia a fost ocupat de o construcție din lemn și pământ, cu dimensiuni comparabile cu ale hambarului (Horreum). Ea a sfârșit printr-un incendiu violent, nivel marcat de un strat de arsură. Pe acest nivel a fost descoperit un denar emis de Severus Alexander (a. 222 p.Chr.). După acest moment, care poate fi plasat către mijlocul secolului al III-lea (moneda reprezentând un terminus post quem) s-a constatat că nivelul de dărâmătură a fost nivelat și evacuat, iar peste el s-a amenajat un strat de pietriș mărunț, iar în partea de nord a spațiului s-a ridicat edificiul cu hipocaust.

Praetorium, construcția este pandantul hambarului (Horreum), având dimensiuni comparabile cu ale clădirii principilor (38,40×16,90 m). Planul acestei construcții apare ca un dreptunghi ușor alungit.

Spațiul interior este compartimentat astfel: o curte de mari dimensiuni (21,70×15,10 m) ocupă jumătatea sudică a construcției, iar partea dinspre nord, de opt încăperi dispuse în trei șiruri.

Camerele din colțurile de nord-vest și nord-est erau absidate. Toate încăperile erau prevăzute cu sistem de încălzire (hypocaustum). În spațiul încăperii din colțul sudic-estic al clădirii a fost reconstituit un hipocaust, pilele originale fiind în mare parte păstrate pe loc.

În perioada 1991-2009, în retentura dextra au fost identificate două barăci; într-o cameră pavată cu cărămizi, s-a descoperit o cărămidă, purtând un grafit (inscripție în pasta crudă, înainte de ardere) efectuat de un soldat din cohors I Flavia Commagenorum; este prima (și singura !) dată când se cunoaște numele unei trupe care a staționat pe Limesul Transalutanus.

#### B. CLADIRI

Pe amplasament se găsesc, alături de structurile arheologice, o serie de construcții recente, muzeul (C<sub>1</sub>) și o serie de anexe (C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>).

##### **Corpul C<sub>1</sub> MUZEU –**

- Suprafata construita: 454 mp
- Suprafata construita desfasurata: 463 mp

##### **Corpul C<sub>2</sub> CABINA POARTA –**

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



- Suprafata construita: 17 mp
- Suprafata construit desfasurata: 17 mp

#### **Corpul C<sub>3</sub> ANEXA –**

- Suprafata construita: 61 mp
- Suprafata construit desfasurata: 61 mp

#### **Corpul C<sub>4</sub> ANEXA –**

- Suprafata construita: 63 mp
- Suprafata construit desfasurata: 63 mp

#### **Corpul C<sub>5</sub> GRUP SANITAR –**

- Suprafata construita: 5 mp
- Suprafata construit desfasurata: 5 mp

### **5 INTERVENTIA DE CONSERVARE - RESTAURARE SI PUNERE IN VALOARE**

De câteva decenii dezbaterile pe plan internațional privind modul de înțelegere și limitele admisibile ale restaurării conduc către acceptarea imposibilității adoptării unei poziții fixe, unice, dogmatice în raport cu monumentul, favorizând, în schimb abordări flexibile și variabile față de fiecare monument și fiecare situație în parte. Această tendință teoretică — restaurarea critică — subsumează numeroase atitudini concrete, acordate cu valențele și potențialul istoric și artistic al fiecărui monument, ocupând întreg spectrul acțiunilor, de la reconstituire și reconstrucție până la conservare pură.

În acest context plasăm și intervenția de față, prin care propunem restabilirea locului fiecărui element în cadrul ansamblului antic, privit în perspectivă temporală și funcțională.

Data fiind starea și gradul de conservare a ansamblului, intervenția se va concentra pe operațiuni de conservare și de reabilitare funcțională.

Principiile practice care vor fi urmate pentru a asigura valorificarea optimă a calităților și potențialităților monumentului fără a împiedica recitirea și reinterpretarea sa în viitor, sunt: **diferențierea, minima intervenție, compatibilitatea și reversibilitatea (cu forma sa recentă — retreatability — posibilitatea intervențiilor viitoare).**

Proiectul vizează vestigiile arheologice aflate în spații publice (amenajate sau nu) ale orașului. În consecință intervențiile prevăzute, cuprinzând atât lucrări de conservare și restaurare, cât și lucrări de amenajare și de punere în valoare își vor manifesta chiar mai accentuat decât în alte situații caracterul public, prezentând un potențial considerabil în direcția stabilirii unei conexiuni cu comunitatea.

Acest potențial poate fi împlinit prin prevederea unui program de activități care să implice populația locală, la scări diferite — de la scara vecinătății la cea a orașului sau a zonei — și prin diverse segmente și categorii — de la elevii școlilor învecinate, la locuitorii cartierelor în care se află situl, la organizații culturale sau alte categorii —

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

activând relațiile benefice dintre valorile de patrimoniu cultural și societate <sup>1</sup>. Nu în ultimul rând, va trebui căutată atragerea turiștilor în toate etapele de implementare a proiectului.

O altă categorie de acțiuni se referă la interpretarea și prezentarea siturilor. Având în vedere că valorile și semnificațiile care le sunt atașate nu sunt direct accesibile vizitatorului neavizat, aspect valabil în măsuri diferite pentru orice monument, dar mai acut în cazul monumentelor arheologice care subzistă prin vestigii puternic fragmentate, se impune dezvoltarea unui scenariu de interpretare și prezentare, complementar proiectului de conservare, restaurare și punere în valoare. Spațiile și amenajările propuse prin proiect, precum și programul funcțional creează condițiile pentru conceperea și punerea în aplicare a unui astfel de scenariu.

Ansamblul zonelor arheologice publice din Argeș constituie un obiectiv de interes turistic, cultural, istoric chiar și în starea în care se află acum, la fel ca și multe alte situri arheologice din România, care sunt vizitate, studiate, recunoscute fără să fi trecut prin nici o intervenție semnificativă de restaurare sau de refuncționalizare. Depășind această stare mai curând latentă și implicită, și pornind de la valorile specifice care o fac posibilă, ansamblul va fi reorganizat și amenajat pentru a funcționa ca parc arheologic. În acest scenariu ansamblul va îmbina funcțiunea primară, de prezentare, cu utilizarea muzeală, educațională, socială-comunitară și turistică, toate reunite în complexul de funcțiuni ale parcului arheologic. Lucrările de arhitectură propuse prin proiect vizează valorificarea sitului arheologic ca peisaj și ca ansamblu de vestigii arheologice descoperite sau care vor fi descoperite ulterior. Punerea în valoare a sitului se realizează prin circuitele pietonale pietonale, zone de odihnă, belvedere și pentru mici întâlniri și evenimente. Elementele nodale ale scenariului funcțional sunt muzeul și punctul de informare-prezentare, de unde pornesc majoritatea circuitelor tematice trasate

## **DESCRIEREA GENERALA**

Sunt prevăzute lucrări de punere în valoare a a sitului prin realizarea unor intervenții de conservare a vestigiilor arheologice, dar și de realizarea a unui muzeu de sit care să expună artefactele aparținătoare sitului.

Complementar intervențiilor care vizează materia istorică, sunt prevăzute intervenții care fac parte din scenariul de interpretare și prezentare a vestigiilor în particular și a așezării antice în general. Acestea li se adaugă intervențiile de amenajare a spațiului public, necesare pentru asigurarea unei integrări optime a zonelor arheologice în organismul urban.

Intervențiile în sit trebuie să urmărească următoarele principii:

Minima intervenție asupra vestigiilor conservate;

Reversibilitatea intervențiilor. Având în vedere caracterul arheologic al sitului, este foarte important de limitat impactul intervențiilor propuse. În acest sens, se vor limita intervențiile cu caracter ireversibil. Se vor favoriza cu precădere structurile cu impact minim atât la nivel de încadrare în sol, cât și la nivel vizual;

Reconstrucții. Reconstrucția zidului de fortificare/delimitare a așezării trebuie exclusă ca variantă de intervenție. Nu există mărturii arheologice referitoare la tehnica de construcție originală. În schimb pot fi analizate

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE



configurații arhitectural-peisagistice de modelare a terenului și de subliniere a delimitării care să sugereze pe cât posibil topografia istorică;

Construcții noi și funcțiuni permise. Orice intervenție constructivă trebuie să se supună în primul rând caracteristicilor istorice ale sitului și mai puțin unor necesități funcționale. Funcțiunile posibile sunt cele destinate prezentării și valorificării sitului, cu un impact cât mai redus asupra sitului. Din punct de vedere al vizibilității, o atenție specială trebuie acordată modului de acces în sit. Construcțiile noi propuse (de ex. de tip pavilionar) trebuie să nu oblitereze topografia istorică conservată;

Traseele de vizitare ale sitului. Având în vedere că reperele organizării urbane antice sunt cunoscute în proporție redusă, traseele de vizitare propuse trebuie să fie minimale și cu un impact cât mai redus asupra sitului. Acestea nu trebuie să aibă contur ferm, să fie configurate organic și să nu fie permanente (în sensul posibilității de a fi înlăturate în viitor, fără să aducă modificări de fond ale patrimoniului arheologic existent). O soluție posibilă sunt trasee din pământ stabilizat. De asemenea, dotarea cu mobilier de tipul punctelor de odihnă — bănci — trebuie să fie minimală atât prin configurația elementului în sine, cât și prin modul de raportare la contextul sitului arheologic.

#### INTERVENȚIILE DIRECTE

Principii generale:

- Intervențiile anterioare asupra castrului de la Jidova trebuiesc în totalitate revizuite, iar deciziile în privința lor trebuie fundamentate pe studii și proiecte de conservare-restaurare. Intervențiile nocive cu mortar de ciment trebuie înlăturate, iar modul de abordare al zidurilor ruinate trebuie definit pe baza unei metodologii de intervenție. Intervențiile propuse trebuie să se bazeze pe folosirea materialelor istorice sau compatibile, îmbunătățite cu lianți și consolidanți specifici domeniului restaurărilor, fără ciment Portland.
- Intervențiile de conservare a ruinelor nu vor include lucrări de reconstrucție sau reconstituire, ci procedee de conservare adaptate modului de lucru antic, aplicate ruinelor existente — anastiloză, integrare a lacunelor, completare cu rol de protecție;
- Este posibilă doar recompunerea unor elemente și zone restrânse, prin anastiloză, fundamentată prin rezultatele cercetărilor; nu vor fi admise reconstituiri bazate exclusiv pe analogii;
- În cazuri excepționale, spoliile cu caracter deosebit de relevant pentru istoria arhitecturii romane pot fi extrase din ziduri și înlocuite cu copii, pentru a căror execuție va fi necesară manoperă specializată.
- Zidurile de incintă: obiectiv principal — prezentarea și explicitarea fazelor de construcție: de exemplu, zidul de incintă poate fi prezentat în mai multe etape de edificare.
- Portile pot fi studiate în vederea realizării unor anastiloze parțiale; trebuie studiată ameliorarea rezultatelor intervențiilor recente (rezidire cu mortar de ciment) și recuperate pe baza cercetării elemente și informații arhitecturale importante

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

- Sunt prevăzute lucrări de conservare a materialului istoric și de remediere a deteriorărilor provocate de expunerea îndelungată la mediul exterior ulterioară recuperării prin săpătura arheologică.

Intervențiile la deteriorările de suprafață: lacune, zone decoezive sau exfoliate – cuprind curățarea mecanică a suprafeței și a rosturilor, înlocuirea elementelor degradate, fără coeziune sau adeziune, chituirea elementelor de zidărie care prezintă degradări minore, completarea lacunelor cu elemente de aceeași dimensiuni și din material asemănător, rostuirea generală a zidăriei în plan retras cu ca. 5 mm față de parament.

Completările zidăriilor lacunare: se vor executa în situațiile în care lacunele dezvoltate pun în pericol stabilitatea zidului sau a subansamblurilor structurale și împiedică lectura sistemului constructiv și înțelegerea ansamblului arhitectural. Completările se vor face cu blocuri sau blochete din piatră similară celei utilizate la zidăria istorică, tratată astfel încât să reproducă textura și urmele de prelucrare ale blocurilor sau blochetelor antice, cu o minimă diferențiere obținută prin modul de taiere și punere în opera a pietrei - cu o nuanță ai uniformă față de zidăria antică. Pentru orice completări se vor face mai întâi probe de prelucrare a materialului.

Consolidarea și protejarea generală a zidăriei: prin rerostiurea zonele în care mortarul din rosturi lipsește sau este slab, decoeziv. Rostuirea implică curățarea mortarului existent în rosturi pe o adâncime de 60 - 80 mm și înlocuirea cu mortar de var cu adaosuri hidraulice, retras cu ca. 5 mm față de planul paramentului.

Texturarea și integrarea cromatică a completărilor: se va face pe baza de probe executate pe șantier, respectând natura și calitatea materialelor și a agregatelor și a modului de preparare și punere în opera.

Tratarea hidrofugă și biocidarea zidurilor: elimină mecanismele de deteriorare cauzate de umiditatea de infiltrație și de cea ascensională.

Suprafețe de călcare și amenajările antice: vor fi conservate și consolidate. Lacunele reduse în suprafață vor fi integrate prin chituire sau plombare. Zonele în care nu se mai pastrează finisajele originare vor fi completate cu pământ stabilizat, texturat și pigmentat în așa fel încât să nu difere în aspect față de materialul istoric, diferența fiind marcată doar prin natura materialului.

Intervențiile în situl arheologic, vor urmări următoarele componente:

1. Lucrări de restaurare, consolidare și punere în valoare a porții principale de acces în castru –  
PORTA PRAETORIA;

În prezent castrul este lipsit de "interfață" sa cu exteriorul, accesul făcându-se printr-o zonă laterală. Odată cu restaurarea „Porții Praetoria”, accesul în castru va fi posibil pe traseul antic, firesc, prin această poartă.

În cazul acestui obiectiv din castru, intervențiile trebuie să urmărească pe de o parte să păstreze integritatea obiectivului, iar pe de altă parte, să corecteze unele vicii datorate metodelor aplicate prin proiectele de restaurare anterioare.

În privința modului de punere în valoare a obiectivului, principiile de restaurare și conservare nu mai permit realizarea unor reconstrucții, așa cum s-a optat prin proiectele de restaurare anterioare. Având în vedere



că nu avem cunoștințe care să ne permită să apreciem cota până la care se ridicau cele două turnuri, nu ar fi potrivită nici continuarea reconstrucției nici sugerarea volumetriei lor prin materiale ușoare (ex.: castrul de la Novae, localitate Svishtov, Bulgaria).

2. Punerea în valoare și includerea în circuitul de vizitare a celor trei clădiri principale ale castrului, Horreum, Principia și Praetoria.

În interiorul castrului, cercetările arheologice au dus la identificare unor construcții care puse în valoare pot face castrul roman Jidova un obiectiv mult mai atractiv pentru turiști. Între construcțiile care pot fi mai bine puse în valoare enumerăm: Praetorium-ul; edificiul de mici dimensiuni prevăzut cu hipocaust - „clădirea ofițerilor” și baraca din raetentura dextra cu apartamentul centurionului.

La Praetorium, în anii 1983-1987, pe lângă consolidarea zidurilor clădirii, într-una dintre încăperi s-a ales să fie reconstituite și hypocaustum-ul (sistemul de încălzire). Deși, construcția praetorium-ului necesită intervenții de consolidare și poate fi mai bine valorificată în cadrul circuitului turistic al sitului, la momentul actual, ea nu poate face obiectul unui proiect de restaurare, deoarece, din anul 2015, aici, au fost reluate cercetările arheologice. Pe lângă informația istorică, edificiul de piatră se află într-o stare de conservare bună.

În anii 1964-1967, pentru a conserva structurile degajate, s-a ales ca interiorul clădirii să fie acoperit cu pământ curat, iar zidurile care descriau planul construcției să fie consolidate și acoperite cu o șapă de ciment.

Degajare spațiului celor trei încăperi care compun edificiul ar putea face oferi vizitatorului o imagine despre modul în care funcționa hipocaustul și ar putea pune în valoare mai bine clădirea.

În prezent, în circuitul de vizitare, ca urmare a dimensiunilor sale relativ mici (11,90 x 7,90m), edificiul, deși spectaculos, nu este atât de vizibil în circuitul de vizitare a sitului. Totodată, ca urmare a faptului că zidurile construcției sunt înguste și legate cu un mortar roman de slabă calitate, vegetația a făcut ca porțiuni din paramentele lor să se disloce.

Pentru punerea în valoare a edificiului ar trebui avute în vedere soluții puse în operă pe siturile de la Novae (Svishtov, Bulgaria – clădirea comandamentului - principia) de la sau de la Viminacium (Kostolac, Serbia).

Facem precizarea că degajarea structurilor clădirii se va face în regim de cercetare arheologică preventivă.

3. Intervenții de reconsolidare a zonelor restaurate în anii 70 și 80, păstrând cota de nivel până la care au fost ridicate zidurile construcțiilor antice la momentul respectiv;

Pe lângă obiectivele enumerate anterior, în perioada 1970-1990, s-au degajat și consolidat: toate cele patru clădiri de piatră din zona centrală; cele patru porți ale castrului; patru turnuri de curtină și turnurile din colțurile de SV și SE ale castrului. La momentul de față, toate structurile enumerate prezintă probleme la paramentele zidurilor (fisuri, materiale dislocate etc), ca atare, se impun intervenții de reconsolidare a lor, fără a interveni asupra cotei la care au fost ridicate.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

## INTERPRETARE ȘI PREZENTARE, RECONFIGURARE, REABILITARE ȘI EXTINDERE A INFRASTRUCTURII DE VIZITARE ȘI EXPUNERE (CONSTRUCȚII ȘI AMENAJĂRI, EXPOZIȚII)

### PRINCIPII GENERALE:

Este necesar a fi pus în practică un sistem integrat de explicitare și interpretare. Trebuie urmărită în permanență realizarea unei conexiuni între muzeu, vestigiile arheologice conservate in situ și vestigiile arheologice în curs de cercetare, prin crearea de trasee tematice — cu punct de plecare din muzeu, în legătură cu elemente arheologice expuse. Traseele tematice pot avea teme diverse, nu în mod necesar istorice. Unul dintre traseele tematice poate fi, de exemplu: istoricul săpăturilor și cercetărilor arheologice.

Un alt nivel de valorificare este reprezentat de modul în care sunt prezentate informațiile: audioghiduri, pe suport fizic — panouri sau reprezentări tridimensionale, machete ale monumentelor — în diferite faze și configurații documentate arheologic.

Deasemenea, serviciile pentru vizitatori trebuie regândite, extinse și diversificate, pentru a permite o experiență de vizitare optimă. Studiarea modului de prezentare în aer liber a monumentelor litice impune necesitatea acoperirii unora dintre ele, în funcție de nevoile de conservare;

Delimitarea zonelor vizitabile și a celor care nu pot fi vizitate — principiile stabilite trebuie să urmărească: conservarea vestigiilor, dintre care unele sunt fragile, dar și prioritățile impuse de cercetari.

### OBIECTIVE:

#### 1. REFACEREA EXPOZIȚIEI PERMANENTE A SITULUI ȘI CREAREA ZONEI TEHNICE MULTIMEDIA

În incinta castrului funcționează și un muzeu de sit. Clădirea are o suprafață de aproximativ 50 x 9 m, a fost placată pe exterior iar ferestrele de pe fațadele de sud, vest și nord au fost înlocuite cu tâmplărie de termopan. Expoziția sa, deschisă în anul 1970, este grupată într-o singură sală și cuprinde obiecte descoperite în cercetările arheologice de pe Limes alutanus și transalutanus și cu precădere în Castrul roman Jidova.

Clădirea actualului muzeu este propusă pentru demolare, iar colecția de artefacte va fi expusă în incinta noului muzeu de istorie, ce va fi poziționat în afara castrului. Astfel vor fi etalate vase de ceramică (opaițe, veselă de bucătărie, amfore), material tegular (cărămizi și fragmente de țigle, unele cu inscripții, piese de mozaic pavimentar), arme (vârfuri de săgeți, sulițe, cuțite), piese de echipament militar, în esență, obiecte menite să ofere vizitatorului o imagine despre viața cotidiană a soldaților din castru. Trebuie să precizăm că este necesară prezenta unor vitrine securizate și a unei instalații de încălzire, astfel încât, în spațiul expozițional să poată fi etalate piese cu valoare de tezaur sau care necesită un mediu ambiental stabil.

În cazul unei expoziții trebuie să se evite iluminatul natural direct deoarece acesta poate afecta starea unor artefacte. De aceea se propune ca iluminatul natural al încăperii să se facă prin ferestre aproape de capatul de sus al peretelui sau poziția ferestrelor să fie înspre Nord. În zonele unde este exclusă lumina naturală se va

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE



opta pentru iluminatul artificial.

În interior, traseul expozițional va începe într-o camera introductivă ce presupune prezentarea de ansamblu a castrului roman și a limesului transalutan. Se vor folosi hărți topografice, machete, panouri explicative și efecte sonore.

Circuitul va continua în zona digitală unde informația va fi prezentată în mod vizual și auditiv folosind diferite mijloace tehnice. De exemplu, vor fi instalate videoproiectoare, sistem de lumini, ecrane tactil senzoriale, sistem de sunet, etc. Acest spațiu ar trebui organizat astfel încât să sugereze parcurgerea întreg traseului limesului transalutan folosind aparatura de proiectie digitală. Zona de multimedia va fi dotată cu echipamente tehnologice de proiectie care să permită vizualizarea unor reconstituiri istorice 3D sau a unui circuit digital prin castru. De asemenea, această camera trebuie să fie izolată fonic iar iluminatul se va face numai artificial deoarece se dorește o atmosferă mai întunecată ca să facă posibilă proiectia de materiale digitale, de exemplu fotografii, filmulete, sau machete digitale.

În continuarea spațiului multimedia, se va afla expoziția principală a muzeului. Aceasta are structura unui plan deschis ce va oferi flexibilitate în planificarea expoziției. De exemplu, este posibilă crearea unui perete central fals ce ar putea compartimenta sala în două, iar pe traseul de vizitare vor fi etalate descoperiri din celelalte caestre de pe limes-ul transalutan. Expoziția principală va prezenta vase de ceramică (opaițe, veselă de bucătărie, amfore), material tegular (cărămizi și fragmente de țigle, unele cu inscripții, piese de mozaic pavimentar), arme (vârfuri de săgeți, sulite, cuțite), piese de echipament militar, în esență, obiecte menite să ofere vizitatorului o imagine despre viața cotidiană a soldaților din castru. Spațiile expoziționale vor fi dotate cu monitoare, panouri digitale și zona de control al aparaturii tehnice.

Aspectul atât exterior cât și interior al muzeului va fi integrat în contextul castrului roman, iar organizarea camerelor de vizitare va fi făcută astfel încât să urmeze un traseu clar de vizitare punând în valoare istoria locului. De asemenea, pentru buna funcționare și protejarea artefactelor, clădirea necesită montarea unei centrale care să asigure încălzirea întregului spațiu, intervenții la instalația de energie electrică și metode de ventilație naturală sau artificială, sisteme de alarmare și pază.

Lucrările de restaurare și consolidare a edificiilor din castru, alături de construirea spațiului expozițional și organizarea unui centru de studiu, desigur, cu capacitate mică de funcționare, va face din castrul roman de la Jidova un obiectiv de referință pentru România.

## 2. ORGANIZAREA UNUI CENTRU ȘTIINȚIFIC DE STUDIERE A LIMES-ULUI TRANSALUTAN

Centrul științific de studiere a limes-ului Transalutanus va avea epicentrul în incinta noului muzeu, deasupra salilor de expoziție, la etajul 1. Acesta va conține laborator arheologic dotat cu zone de spălare și sortarea artefactelor, depozit de materiale și unelte. Pe lângă acestea va mai fi amenajat un birou administrativ, o zonă de vizitare a publicului, vestiar, grupuri sanitare și bucatărie mică, cu acces limitat. Laboratorul arheologic va

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

avea acces propriu si va fi dotat cu lift pentru transportul obiectelor si al persoanelor. Acesta va fi utilat cu toate dotarile necesare - mese de lucru, computer, printer, lupă dotată cu lampă electrică, rafturi, unele dintre ele cu polițe mobile, etc. Va fi permisa vizitarea laboratorului de catre turisti, circulatia fiind gandita astfel incat publicul sa nu afecteze cercetarile arheologice.

### 3. REABILITARE ȘI OPTIMIZARE A INFRASTRUCTURII DE ADMINISTRARE A SITULUI

Spațiile necesare pentru administrarea sitului pot fi incluse în interiorul muzeului, precum birouri administrative, receptie si spatiu securitate. Precum a fost mentionat anterior, la parterul muzeului, langa intrarea principala, se va amenaja un spatiu de primire a publicului si de organizare a grupurilor de vizitare.

Unitatea/sectia de administrare a sit-ului poate fi dotata cu doua minicisterne, una pentru apa menajera nepotabila si alta pentru ape uzate.

#### INTERVENȚIILE INDIRECTE

Intervențiile indirecte urmăresc asigurarea parametrilor de microclimat corespunzători pentru conservarea materialelor, alcătuirilor constructive și finisajelor originare. Aceste intervenții cuprind sistematizarea verticală locală și introducerea de captatoare locale și rigole pentru preluarea și evacuarea apelor meteorice și prevenirea infiltrațiilor și acumulărilor de apă în suprafețele arheologice și în zona muzeului de sit. De asemenea, se propune realizarea închiderilor structurilor de protecție pe timp de iarnă, cu posibilitate de vizitare,.

### 3. DESCRIEREA INTERVENTIEI

Se propun o serie de lucrări :

1. **Conservare, restaurare si protejare vestigii arheologice** - sunt prevazute lucrari de conservare a materialului istoric si de remediere a deteriorarilor provocate de expunerea indelungata la mediul exterior, ulterioara recuperarii prin sapatura arheologica, precum si crearea de anvelope cu scop de protejare si punere in valoare a ruinelor intorice.

Interventiile la deteriorarile de suprafata - lacune, zone decoezive sau exfoliate – cuprind curatarea mecanica a suprafetei si a rosturilor, inlocuirea elementelor degradate, fara coeziune sau adeziune, chituirea elementelor de zidarie care prezinta degradari minore, completarea lacunelor cu elemente de aceleasi dimensiuni si din material asemanator, rostuirea generala a zidariei in plan retras cu cca. 5 mm fata de parament.

Completarile zidariilor lacunare se vor executa in situatiile in care lacunele dezvoltate pun in pericol stabilitatea zidului sau a subansamblurilor structurale si impiedica lectura sistemului constructiv si intelegerea ansamblului arhitectural. Completarile se vor face cu blocuri sau blochete din piatra similar celei utilizate la zidaria istorica, tratata astfel incat sa reproduca textura si urmele de prelucrare ale blocurilor sau blochetelor antice, cu o minima diferentiere obtinuta prin modul de taiere sau punerein opera a pietrei - cu o nuanta mai uniform fata de zidaria antica. Pentru orice completare se vor face intai probe de prelucrare a materialului.

Consolidarea protejarea generala a zidariei prin rostuire este prevazuta pentru zonele in care mortarul

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



lipseste sau este slab. Rostuirea implica curatarea mortarului existent pe o adancime de 60 mm si inlocuirea sa cu mortar de var cu adaosuri hidraulice,

Texturarea integrarea cromatica a completarii se va face pe baza de probe pe santier, respectand natura si calitatea materialelor si a agregatelor si modul de preparare si punere in opera.

Tratarea hidrofuga si biocidarea zidurilor elimina mecanismele de deteriorare cauzate de umiditatea de infiltratie.

Refacerea mortarului de protectie al zidurilor ruina - se vor fixa in masa mortarului nou turnat elemente din inox in scopul facilitarii fixarii unor piese de tip articulatii mecanice, a.i. peste Pretorium, Horeum sau Principia sa poata fi fixate structuri de protectie au caracter temporar. Se creaza astfel posibilitatea efectuarii cercetarilor arheologice intr-un mediu protejat.

Lucrări de restaurare, consolidare și punere în valoare a porții principale de acces în castru – PORTA PRAETORIA - În prezent castrul este lipsit de "interfața" sa cu exteriorul, accesul făcându-se printr-o zona laterală. Odată cu restaurarea „Porții Praetoria”, accesul în castru va fi posibil pe traseul antic, firesc, prin această poartă.

- 2. Demolarea cladirilor moderne din interiorul castrului** - se propune demolarea tuturor constructiilor moderne din interiorul castrului. Acest proces se va face controlat fara a afecta ruinele historice. Privelistea va fi readusa la aspectul initial iar solul va fi nivelat si acoperit cu un strat vegetal.
- 3. Construirea noului muzeu in exteriorul castrului** - se propune amplasarea noului „Muzeu de Istorie si Arheologie Jidova” in exteriorul castrului roman. Acesta va gazdui zona de primire a vizitatorilor, sali de expozitie si laborator arheologic. Constructia va fi realizata pe fundatie piloni cu interventii minime asupra solului.
- 4. Montare panouri informative** - amplasate pe platforma de pamant stabilizat deus peste solul vegetal existent.
- 5. Lucrări de protejare si punere în valoare a unor vestigii** - in zona Pretoriumului, se propune acoperirea ruinelor istorice cu structuri metalice usoare si pereti de sticla, fara a impacta contextul istoric.
- 6. Circulatia generala si traseele de vizitare** - se propune reabilitarea drumului de acces catre castru si incorporarea unei parcare publice cu capacitatea de aproximativ 2 autocare si 13 de autoturisme. Totodata, se propune crearea unui traseu de vizitare in interiorul castrului folosind materiale specifice contextului istoric.
- 7. Remedieri - Reabilitarea zonelor care reprezinta un pericol pentru cei ce utilizeaza sau viziteaza castrul**
- 8. Cercetarea arheologica** - se vor diagnostica toate complexele arheologice evidentiata; se vor efectua cercetari arheologice preventive.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE

## 4. PROPUNERI LA NIVEL CONSTRUCTIV

### 1. ARHITECTURA

Imaginea arhitecturala a clădirii propuse va urmări integrarea în peisajul arheologic și natural de mare valoare, prin compoziție și volumetrie, materiale și tehnici de construcție. Compartimentările interioare ale muzeului sunt realizate din placaje de gips-carton, cu fono-termoizolație interioară.

Clădirea are regim de înălțime P+2 de tipul: Parter + E1 parțial + Turn-E2 parțial-retras

Parter:

Împreună cu spațiul muzeal, la parter se va afla o zonă de întâmpinare a publicului. Facilitățile introduse sunt menite să creeze o atmosferă primitoare care va încuraja promovarea și comercializarea Castrului Roman. Astfel, zona de recepție reprezintă punctul de administrare al muzeului, incluzând casa de bilete, ghiduri audio și vizuale și punct de informare turiști. Zona de recreere va fi dotată cu locuri de odihnă, facilități sanitare, magazin de suveniruri și cafenea cu servire rapidă. Adiacent acesteia, la exterior se afla o zonă de picnic construită în mod neinvaziv, pe o suprafață înierbată, cu mobilier realizat din materiale în specificul arheologic, lemn. Acesta se va situa lângă cafenea și va deservea ca loc de luat masă sau de odihnă. Astfel, la finalul turului de vizitare oamenii se pot odihni și recrea înainte de plecare. „La o cafea” se vor împărtăși opinii, se vor sedimenta informațiile acumulate în tur. De-a lungul turului de vizitare, pe panouri vizibile vor fi prezentate teme de discuții, dându-se ocazia socializării afective.

Turul de vizitare va începe de lângă recepție. Spațiul muzeal și zona de recreere au fost delimitate printr-o ușă dublă din sticlă cu acces electronic. Astfel, biletul achiziționat poate fi scaneat la intrare.

Prima sală de expoziție are rol introductiv, prezentând imaginea de ansamblu a compoziției castrului roman. Aici se va afla și o machetă fizică a castrului roman și a contextul în care se afla în perioada romană. Totodată, vor fi incluse informații privind limesul transalutan, precum hărți printate la dimensiuni mari, panouri informatice, schițe ș.a. Materialele variază în formă și textură în funcție de folosința spațiului. În această cameră, podeaua va folosi plăci de teracotă, material specific perioadei romane. Tavanul și pereții vor avea finisaj lavabil. Mobilierul și unele zone ale pereților sunt făcute din lemn de pin pentru a oferi o atmosferă caldă și primitoare. În prima cameră de expoziție, a fost amplasată o fereastră de dimensiuni mari îndreptată spre poarta de sud a castrului roman, Poarta Praetoria. Aceasta poate fi folosită ca și parte din expoziție, spre exemplu, pe suprafața geamului, folosind imaginea Porții Principia, vor fi relatate explicațiile componentelor arhitecturale specifice fortului roman.

A doua cameră în turul muzeal o reprezintă „camera multimedia”. Aici informația va fi expusă în mod digital și interactiv, încurajând mai multe metode tehnologice de prezentare. De exemplu, camera va include zonă de proiectare a filmelor explicative, ecrane interactive touch-screen și machetă digitală a limesului ce poate fi

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE



explorata de vizitatori. Atmosfera dorita este una intima, fara lumina naturala, materialele folosind culori inchise. Astfel proiectiile digitle se pot vedea bine.

In acest spatiu se vor folosi materiale cu caracteristici acustice, cu textura moale si poroasa, precum covor, panouri acustice din burete, canapele cu suprafata textila, perne de podea, saci de tip scaun. Observarea informatiei se va face in mod informal si relaxat, de exemplu, vizualizarea unui film scurt sau a unei prezentari stand pe posea, din picioare, sau interactionand direct cu ecranele vizuale.

Urmatoarea sala de expozitie este menita sa surprinda viata zilnica a unui soldat roman in castru. Vor fi prezentate statui cu uniforme specifice gradului de conducere, arme, unelte casnice din acea perioada istorica si informatii privind activitatile desfasurate in castru. Aceasta este singura camera cu inaltime dubla iar impreuna cu fereastra de dimensiuni largi vor accentua importanta artefactelor expuse. Materialele folosite la decorarea camerei sunt pereti si tavan din finisaj de lemn de pin, iar podeaua va fi din placi de teracota. Mobilierul se va integra in decorul camerei, folosind aceleasi materiale. Vitrinele expozitionale de inaltime mari sunt amplasate de-a lungul perimetrului incaperii, iar in mijlocul spatiului sunt pozitionate pedestale pentru expunerea armurilor romane sau a altor obiecte de dimensiuni mari. Astfel vizitatorii vor putea observa aceste artefacte din mai multe unghiuri.

In ultima camera muzeala de la parter vor fi prezentate artefacte de dimensiuni mici, detalii si piese decoperite in urma sapaturilor arheologice, de exemplu, monezi, ceramice, unelte s.a. Aceasta camera va contine mobilier flexibil ce poate fi rearanjat in functie de necesitatea expozitiei. Materialele folosite sunt podea din placi de ceramica, tavan fals, si pereti vopsiti de culoare inchisa. Atmosfera intunecata permite pozitionarea spoturilor de lumina in dreptul artefactelor pentru a evidentia detaliile acestora. Pentru o mai buna explicatie a artefactelor se vor folosi diferite mijloace de prezentare a informatiei. De exemplu, se vor crea zone de vizualizare a obiectelor in mod digital prin intermediul ecranelor electronice. Se vor folosi si machete printate 3D ale artefactelor la o scara mai mare pentru a permite vizitatorilor sa observe detaliile specifice culturii romane.

#### Etajul 1:

La primul etaj al cladirii se afla laboratorul arheologic, depozitul de artefacte, spatiu de relaxare si camera multifunctionala. Accesul se face cu ajutorul liftului sau al scarilor. Liftul va deservi arheologilor pentru transportul de materiale si artefacte dar si publicului, in special persoanelor cu nevoi speciale. La acest etaj, toate spatiile sunt accesate dintr-un hol principal. Laboratorul arheologic va contine spatii dedicate cercetarii arheologice, de exemplu, zone de spalare si sortarea artefactelor, zona de curatare a detaliilor si zona de uscare. Depozitul de materiale si unelte poate fi accesat direct din laboratorul arheologic dar si din coridorul exterior, zona liftului, permitand o circulatie fluanta. Acesta va fi dotat cu usi glisante duble, pentru maximizarea spatiului util. Pe langa acestea, sunt adaugate un grup sanitar comun si o bucatarie mica cu debara. Aici arheologii vor putea servi pranzul sau vor isi lua o binemeritata pauza de ceai.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



La acest etaj, accesul publicului va fi controlat, vizitarea laboratorului arheologic fiind posibilă sub supravegherea unui cadru administrativ între anumite intervale de timp. Astfel, vizitatorii vor putea observa pași desfășurați în descoperirile arheologice. Scopul este de a facilita educarea publicului atât despre importanța conservării obiectelor istorice cât și despre procesele de efectuare a acestora. De aceea, după vizitarea laboratorului arheologic, vizitatorii vor pasi în camera adiacentă, numită camera multifuncțională, pentru a participa în activități interactive și educaționale. Acest spațiu va fi destinat atât copiilor cât și adulților. Acesta va fi echipat corepunzător, permițând oamenilor să aplice cunoștințele arheologice dobândite folosind materiale și unelte specifice industriei. Camera poate folosi și ca spațiu de expoziție temporară sau ca spațiu de activități de grup. Alte folosințe alternative ale camerei multifuncționale reprezintă gazduirea întâlnirilor de echipă ale arheologilor, conferințelor și prezentărilor. De exemplu, în afara programului de vizitare, aici se pot planifica evenimente sau expoziții în cadrul muzeului de către personalul administrativ.

#### Etajul 2:

La ultimul etaj al clădirii se va afla turnul de observare. Acesta reprezintă o cameră goală cu geamurile îndreptate către Castrul Roman. Turnul va fi singurul volum al muzeului care va depăși înălțimea zidului istoric. Cu toate acestea, fiind poziționat în colțul de Sud-Est al clădirii nu va avea efect vizual asupra ruinelor arheologice. Scopul turnului este de a oferi oportunitatea vizitatorilor de a admira vestigiile istorice de la înălțime. De asemenea, în această cameră vor fi instalate telescoape turistice pentru observarea ruinelor istorice. Accesul se va face pe scări sau cu liftul; din considerente de gabarit liftul va avea ultima stație la podestul intermediar de la cota +7.50m, accesul până la zona de observație făcându-se cu ascensor mobil pasitor. Podestul intermediar are rol de tranziție spre turnul de vizitare; având o lățime adecvată, zona permite expunerea de artefacte specifice turnurilor de apărare în perioada română și panouri informative despre importanța fortificațiilor romane.

#### Acoperisul:

Acoperisul este de tip terasă, cu parapet. Terasa va fi înierbată și dotată cu instalație de irigație cu sistem de dejivrare incorporat, controlată digital. Terasa de peste etaj acomodează instalațiile de producere alternativă a curentului electric și echipamentele termice; panourile fotovoltaice vor fi dotate de asemenea cu instalație de dejivrare.

## **2. STRUCTURA DE REZISTENȚĂ**

### **DESCRIEREA STRUCTURILOR DE REZISTENȚĂ PROPUSE**

Clădirile care fac obiectul prezentului proiect se vor afla în incinta sitului arheologic de la JIDOVA, județul ARGES. Una dintre aceste clădiri este clădire nouă, cu funcțiune de muzeu și cu rol de punct de informare și prezentare a sitului, iar celelalte vor fi construcții noi, usoare, nepermanente, cu rol de protecție a unor vestigii antice. Se propune realizarea următoarelor construcții:

1. Muzeul de sit – construcție permanentă;

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE



2. Structura de protecție semipermanentă pentru executarea de săpături arheologice și conservarea structurii antice în timpul desfășurării lucrărilor arheologice;
3. Structură de protecție nepermanentă pentru favorizarea lucrului în timpul efectuării sondajelor arheologice
4. Casete arheologice - structuri provizorii de protecție și conservare a structurii antice expuse;

## I. MUZEUL DE SIT

Regimul de înălțime al Muzeului de Sit este P+2E, de tipul: Parter + E<sub>1</sub> parțial + Turn-E<sub>2</sub> parțial-retras

Structura de rezistență este realizată din cadre din elemente metalice, compuse din stalpi cu secțiune țeava patrata Tv 250x250x16mm și grinzi metalice din profile laminate HEA240, HEA300 și IPE300. Asamblarea se va face prin suruburi de înaltă rezistență. Montarea îmbinărilor cu șuruburi de înaltă rezistență va începe numai după efectuarea tuturor verificărilor și a pregătirii prin premontaj montaj a organelor de asamblare.

Planșeele sunt de tip colaborant, placă din beton armat cu grosimea de 15cm pe table cu vuta înaltă (T85), ce reazemă pe grinzi principale metalice, conectate de acestea prin intermediul unor conectori metalici (tip Nelson).

Sistemul de fundare este alcătuit din:

- fundații izolate sub stalpi, echilibrate pe ambele direcții prin grinzi de echilibrare. Fundațiile izolate sunt reazemate pe câte patru micropiloți autoforanți injectați cu tije de titan 52/26mm tip ISCHEBECK, de 2m lungime și capacitate minimă la compresiune de 280kN și 100kN la tracțiune.
- grinzile (asazis de fundare) continue sub peretii perimetrali, se leagă de fundațiile izolate și au rol de grinzi de echilibrare. Grinda de fundare reazema intermediar pe câte doi micropiloți injectați cu tije de titan 52/26mm tip ISCHEBECK, de 2m lungime, amplasate sub fiecare stalp de cadru principal al fațadei.

Închiderile vor fi de tip fațadă cortină, cu casete metalice ce includ termoizolație, fixate între montanți verticali (stalpi de cadru ai fațadei), cu fixare din placă în placă. Casetele vor fi placate cu plăci din fibro-ciment ce susțin placajul architectural tip piatra de calcar.

Acoperișul de tip terasă necirculabilă, cu vegetație mică, este calculat să susțină sarcina adusă de instalațiile de producere alternativă a curentului electric și echipamentele termice (pompele de caldura, etc); terasă va fi înierbată, dotată cu instalație de irigație cu sistem de dejivrare incorporat, controlată digital, astfel încât pe terasă să nu se acumuleze zapadă.

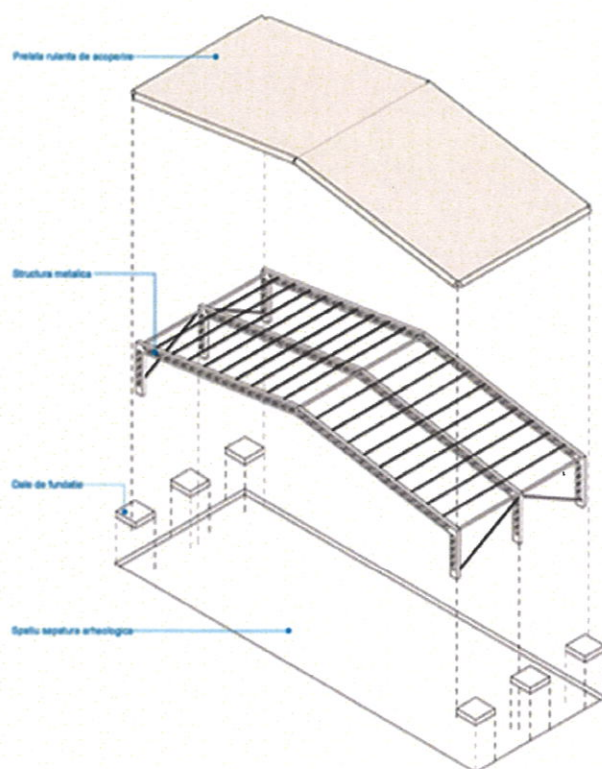
## II. STRUCTURĂ DE PROTECTIE SEMIPERMANENTA PENTRU EXECUTAREA DE SAPARURI ARHEOLOGICE SI CONSERVAREA STRUCTURII ANTICE IN TIMPUL DESFASURARII LUCRARILOR ARHEOLOGICE;

Structura de rezistenta este o structură ușoară metalică, care este concepută astfel încât să nu fie sensibilă la tasări diferențiate.

Structurile de protectie proiectate sunt semipermanente si vor fi realizate din doua siruri de stalpi metalici si grinzi pe doua directii. Acoperirea se realizeaza cu o membrana usoara tensionata deasupra grinzilor transversale realizate din profile metalice Tv30x50x4 și Tv40x60x4, care leaga cele doua cadre longitudinale. Cadrele sunt proiectate din europrofile zincate zvelte, usoare: stalpi tip I extins pe directia longitudinala (400 mm) si grinzi dublu C (300 mm). Structura permite inchiderea perimetrala pe timp de iarna cu membrane transparente sau prelate vitrate.

Întreaga structură este contravântuită perimetral prin intermediul unor cabluri cu tensori, atat in plan vertical cat si in planul acoperisului.

Stâlpii vor rezema articulat, pe fundații prefabricate tip dale lestate, dotate cu articulatie incastrata in blocul de fundare si asigurate pozitional de piloți metalici zincati înșurubați în pământul natural.

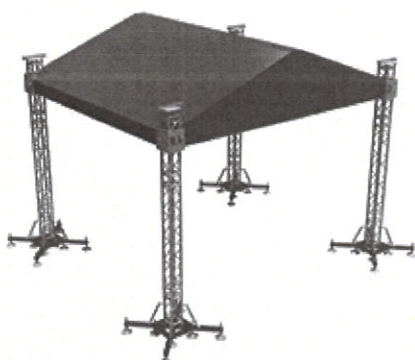




### III. STRUCTURI DE PROTECȚIE PENTRU SONDAJE ARHEOLOGICE

Sondajele arheologice sunt realizate sub forma unor studii stratigrafice lamelare, executate cu pastrarea materialului din sapatura in proximitate (pe mal), fiind necesară acoperirea lor, atât pe timp de vară, cât și pe timp de iarnă.

Construcțiile de protecție au caracter temporar și sunt structuri ușoare metalice, distincte de obiectele arheologice în sine, care acoperă, sunt conținute sau plasate în exteriorul ruinei. Proiectul va prevedea două tipuri de structuri de acoperire. Aceste structuri vor avea caracter nepermanent fiind dedicate în principal lucrărilor de investigare arheologică. În faza 1 se va folosi o structură mobilă pentru săpăturilor arheologice mai generale (Figura 1)



Structurile de rezistență sunt structuri ușoare metalice, care sunt concepute astfel încât să nu fie sensibilă la tasări diferențiate. La baza va fi ancorată de dale de beton tip fundații prefabricate tip dale lestate, asigurate pozițional de piloți metalici zincăți înșurubați în pământul natural. Talpile stălpilor se leagă de dala de fundare prin câte patru piese reglabile (suruburi) și vor fi dotate cu câte o articulație, astfel încât stâlpii să fie ușor de verticalizat. Structurile de protecție proiectate vor fi autoridicătoare, astfel încât să poată fi lăsate peste sol în caz de vanturi puternice ori perioada mai lungă de întrerupere a săpăturilor. Acoperirea se realizează cu o membrană ușoară tensionată. Structura permite montarea închiderea perimetrului pe timp de iarnă cu aceeași membrană (prelate) cu care se realizează acoperirea.

Întreaga structură este considerată dotare, se proiectează strict fundațiile prefabricate tip dale lestate. Pentru fiecare poziție de amplasare, în timpul derulării lucrărilor de săpătură arheologică preventivă, se va întocmi Proiect Tehnic de adaptare la teren a structurilor.

### IV. CASETE ARHEOLOGICE –STRUCTURI DE PROTECȚIE PROVIZORII

Montarea casetelor arheologice implică în fapt amplasarea unui ecran protector de sticlă precum în Figura, în zona Praetoriumului pentru protejarea ruinelor istorice. În acea cameră se poate observa construcția SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, județul SATU MARE

pardoselei cu incalzire in perioada romana. Ecranul de sticla va fi ridicat pe consoli metalici fixati de piesele din inox incastrate in mortarul de protectie al ruinelor, pentru a permite ventilarea spatiului de jos si prevenirea condensului.



#### **MATERIALE:**

##### **Infrastructura**

Fundatii : C30/37 ; XC3(RO), Dmax 16, CI 02; CEM II A/S 42,5(R); S3

Placa: C30/37 ; XC3(RO), Dmax 16, CI 02; CEM II A/S 42,5(R); S3

##### **Suprastructura**

Placa: C30/37 ; XC3(RO), Dmax 16, CI 02; CEM II A/S 42,5(R); S3

- a. Armaturi : BST 500 clasa de ductibilitate C
- b. Otel

Grinzi : S355 J2 SR EN 10025-2:2004

Table : S355 J2 SR EN 10025-2:2004

Tevi dreptunghiulare S355 J2H SR EN 10210-2:2006

##### **Alte materiale:**

- invelitoare din membrane EPDM - lestat
- plastifiant si superplastifiant pentru betoane
- Folie PVC
- Pietris granular/compost controlat
- Polistiren extrudat
- Membrana hidroizolanta de etansare
- Ancora – element de conlucrare chimica

Acoperirea cu beton a armaturilor 5.00cm la fundatii, 2.50cm in celelalte elemnte de beton armat.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



### **3. INSTALATII (conform memorii de specialitate anexate)**

Alimentarea cu energie electrica se va face din BMPT existent . Deasemenea , pe amplasament nu exista retea de canalizare.

#### **Instalatii electrice**

Instalatiile electrice se compun din:

- Instalatii electrice interioare de iluminat normal si de siguranta (evacuare)
- Instalatii electrice pentru prize monofazice si de forta
- Instalatii electrice pentru sistemul de incalzire –racire
- Instalatii de legare la pamant
- Instalatii de paratrasnet
- Instalatii degivrare terasa
- Centralina irigatii
- Instalatii electrice exterioare

#### **Instalatii de curenti slabi compuse din:**

- Sistem de alarmare in caz de incendiu
- Sistem de supravehere si antiefracție
- Instalatii voce -date

#### **Instalatii sanitare**

- Alimentarea cu apa rece si calda menajera
- Canalizare menajera si pluviala
- Instalatia de irigatii
- Instalatii de stingere incendiu
- Instalatii de hidranti interior
- Instalatii de hidranti exterior
- Gospodaria de apa pentru stingerea incendiilor cu hidranti interior si exterior

- Alimentarea cu apă rece și caldă: Sursa de apă pentru toți consumatorii obiectivului va fi asigurată de la rețeaua de apă existentă în zonă prin intermediul unui cămin de branșament, amplasat pe proprietate. În acesta sunt montate aparatele de măsură și control ale debitului de apă rece. Pentru asigurarea debitului de apă rece și a presiunii necesare în instalație se va amenaja o stație de pompare echipată cu rezervor tampon și hidrofor cu pompă atașată.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE

Instalatia de preparare a apei calde menajere se va realiza cu doua boilere electrice de 80 l amplasate in zona de deservire a apei calde menajere.

Instalatia de apa rece va avea un grup de filtrare la intrarea in cladire si se va distribui catre locurile de consum prin sapa.

- Canalizare menajeră și pluvială

În zonă nu există rețele de canalizare ape uzate menajere sau pluviale. Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza prin conducte din PVC-KG cu diametrul Ø110mm-SN4 către colectorul realizat din tuburi din PVCKG cu diametre între Ø 200mm - Ø 315mm amplasat/fixat sub planseul de pardoseala, care va dirija apa colectată către o fosa septica sau microstatie de epurare cu bazin etanș vidanjabil, amplasat in zona sud vestica a cladirii.

Apele pluviale de pe acoperiș și terase se vor colecta într-o conducta de PVC-KG cu diametrul Ø 315 mm fixata suspendat sub placa de pardoseala și apoi dirijate către bazinul de retenție amplasat sub cota 0.00 in zona sud stica a cladirii; acesta constituie rezerva de apa pentru instalatia de irigatii proiectata pe terasele si peluza muzeului.

- Instalatia de irigatii:

Se proiecteaza instalatie de irigatie prin picurare pentru terasele muzeului si pentru peluza acestuia (zona de picnic). Nu este prevazuta instalatie de irigatii in interiorul castrului.

Conform prevederilor Avizului de Securitate **nu se prevad instalatii de stingere incendii cu hidranti interior**

Conform prevederilor Avizului de Securitate **nu se prevad instalatii de stingere incendii cu hidranti exteriori**

Conform prevederilor art. 7.1 , din normative P-118-2-2013, cu completarile ulterioare, **nu se prevad cu instalatii de stingere incendii cu sprinklere**

Gospodaria de apa pentru stingerea incendiilor cu hidranti interior si exterior – **nu este cazul**

#### **Instalatii climatizare**

- Instalatii climatizare / incalzire – racire muzeu

Climatizarea spatiilor se va realiza cu ajutorul unui sistem VRV / F in pompe de caldura functie de racire si incalzire .

Instalatia de incalzire in pardoseala se va realiza cu teva tip PEX D17mm, cu pas de trecere de 10 cm, lungimea maxima a unui circuit 100m din teava continua fara imbinari.

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE



Teava va fi amplasata pe placi cu nuturi cu izolatie la pardoseala de minim 2 cm, banda perimetrala de minim 10 mm, rost de dilatare intre circuite, plasa armare din fibra de sticle la partea superioara a nuturilor. Sapa se va aditiva.

Distributia cu agent termic a grupurilor de pompare se va realiza prin sapa. Conductele vor fi izolate si se va asigura spatiu pentru dilatare specifice materialului folosit. Aerisirea instalatiei se va realiza prin intermediul sistemelor de aerisire montate in cutiile grupurilor de pompare.

Instalatia de racire va fi realizata prin montarea de ventiloconvectoare amplasate in tavanul incaperilor. Ventiloconvectoarele vor fi prevazute cu robineti de izolare si vane cu trei cai termostactice. Fiecare ventiloconvector va avea propria comanda cu rol de termostat de ambient.

Distributia conductelor de alimentare va fi realizata prin sapa si dimensionata si izolata astfel incat sa se asigure debitul necesar puterii termice corespunzatoare fiecarui ventiloconvector.

Pompele de caldura vor asigura agent termic atat pentru incalzire cat si pentru racire.

Centralele de tratare a aerului montate pe acoperis vor avea functia de recuperare a caldurii si vor asigura introducerea de aer proaspat si evacuarea celui viciat. Deasemenea acestea vor avea si functia de incalzire/racire prin detenta directa pe baza de pompa de caldura.

Traseele de ventilatie se vor amplasa in tavan .

#### AGENTUL TERMIC DE INCALZIRE/ RACIRE

Agentul termic pentru incalzire sau racire se va prepara cu trei pompe de caldura cu functionare in cascada in functie de necesarul cladirii.

Agentul termic apa calda 30-55°C necesara incalzirii imobilului, va fi preparat de catre trei pompe de caldura cu functionare in cascada si avand puterea de 14 kw/h. Constructia acestora este monobloc, distributia agentului termica realizandu-se la parter. In camera tehnica se va amplasa un puffer de minim 250 l. agentul termic din puffer este distribuit la trei distribuitoare/ colectoare pentru incalzire in pardoseala, fiecare avand propria pompa de recirculare si grup de amestec.

Agentul termic apa racita 12-15°C necesara imobilului, va fi preparat de catre aceleasi trei pompe de caldura cu functionare in cascada si avand puterea de 14 kw/h.

Pompele vor fi amplasate pe terasa etajului 1 fatada nord si vor avea separare hidraulica prin supape de sens si robineti de izolare. Conductele catre camera tehnica se vor trasa prin ghenă de instalatii din casa scarii de la etajul 2 si 1 spre parter.

Pufferul va avea doua pompe de circulatie – prima pentru incalzire, cu montaj pe turul distributiei avand legatura in partea de sus a pufferului si cea de a doua pentru racire, avand legatura in partea de jos a pufferului.

#### 4. AMENAJĂRI EXTERIOARE

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE

In zona arheologica este propus un sistem de circulatii materializat prin alei din pamant stabilizat , geogriile vegetate si trepte din grinzi de stejar tratat pentru exterior . Aleea de acces este realizata din piatra cubica , cu contur nedelimitat.

In scopul reducerii impactului asupra sitului arheologic, iluminatul exterior va fi asigurat la nivelul solului , prin inserarea unor spoturi tip lumnare.

Structurile de protectie vor adaposti proiectoare care vor sublinia detalii importante ale ruinelor

Plantatiile proiectate urmaresc sa configureze si sa modeleze spatiul public. Alegerea speciilor de plante si de arbori - utilizarea cu precadere a speciilor locale.

**Nota:** Pe langă lucrările de mai sus enumerate se va avea în vedere și realizarea unor activități de promovare care vor consta în:

- digitalizarea Castrului roman;
- crearea unei aplicații dedicate vizitatorilor;
- marcarea și semnalizarea rutei;
- activitati ce vor face obiectul unei alte etape de proiectare.

## **5. DOTARI SI INSTALATII TEHNOLOGICE**

Dotarile propuse se inscriu in categoria mobilier si cuprind vitrine pentru expunerea materialului arheologic , mobilier si dotari ( ale laboratorului de arheologie), panouri de prezentare, display-uri pentru prezentare , mobilier (ale muzeului) , dotari PSI si europubele pentru colectare selective, structuri demontabile de protectie, etc.

Utilajele propuse prin proiect fac parte din sistemul de instalatii de climatizare (VRV, unitati interioare, recuperatoare de caldura , etc), instalatii pentru asigurarea utilitatilor (bazine pentru canalizare locala , apa pluviala), lifturi si echipamente pentru prezentarea patrimoniului (sisteme protectie, sisteme audio, autoghiduri, harti tactile, generatoare de senzatii olfactive), dotari si echipamente ale laboratorului de arheologie ( instrumente de mana, steamer, instalatie de aspirare, instalatie gaze/fluide fine),



**BILANȚ TERITORIAL:**

Suprafață teren studiată : 19.740,00 mp din care:

0	TEREN PROPRIETATE BENEFICIAR	19 740,00	mp	
1	ALEI CAROSABILE DIN PAVELE ECOLOGICE	500,00	mp	
2	PARCARE AUTOVEHICULE CU PAVELE ECOLOGICE	300,00	mp	
3	ALEI PIETONALE	1 628,93	mp	
4	ALEI DE VIZITARE	1 064,70	mp	
5	ZIDURI PROPUSE PENTRU RESTAURARE	230,20	mp	
6	MUZEU DE ISTORIE SI ARHEOLOGIE	432,60	mp	

Nr. Crt.	Compartiment /mp	Suprafete utile	Suprafete construite
<b>MUZEU DE ISTORIE SI ARHEOLOGIE (Parter + E<sub>1</sub> partial + Turn-E<sub>2</sub> partial-retras)</b>			
	<b>Parter</b>	<b>371,47 mp</b>	<b>432,60 mp</b>
1	Zona de primire a publicului Receptie, punct info Zona de asteptare Magazin de suveniruri Cafenea cu servire rapida Grupuri sanitare Spatiu de recreere	73,30 mp	
2	Sala de expozitie 1	49,50 mp	
3	Camera digitala	60,31 mp	
4	Depozit general	8,62 mp	
5	Sala de expozitie 2+3	153,22 mp	
6	Camera utilitara	4,90 mp	
7	Acces catre laboratorul arheologic (scara si lift)	21,62 mp	
	<b>Etaj 1</b>	<b>138,69 mp</b>	<b>255,40 mp</b>
8	Laborator de arheologie Zona de spalare a artefactelor: apa curenta, scurgere, spatiu suficient Zona de curatare detalii: mese de lucru dotate cu scaune inalte si lampi Zona de sortare Spatiu de depozitare al artefactelor Spatiu de depozitare ustensile Spatiu public de vizitare	23,72mp	
9	Depozit de artefacte	21,25 mp	
10	Coridor	23,4 mp	
11	Casa scarii	29.6 mp	

SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE

12	Grupuri sanitare	2,5 mp	
13	Bucatarie cu zona de relaxare si debara	10.5 mp	
14	Zona interactiva	27.72mp	
	<b>Etaj 2</b>	<b>26,27 mp</b>	<b>35mp</b>
15	Turn de observare	19,72 mp	
16	Casa scarii	6,55 mp	
	<b>Suprafata utila</b>	<b>536,43 mp</b>	
	<b>Suprafata construita Sc</b>		<b>432,60 mp</b>
	<b>Suprafata construita desfasurata Sd</b>		<b>723 mp</b>

#### Indicatori spatiali totali existent in incinta:

Suprafata teren S = 19.740,00mp

Sc = 609,00mp

Sd = 609,00mp

Regim de inaltime : parter

POT<sub>existent</sub> : 3,00 %

CUT<sub>existent</sub> : 0,030

#### Indicatori spatiali totali propusi in incinta:

Suprafata teren S = 19.740,00mp

Sc = 432,60mp

Sd = 723mp

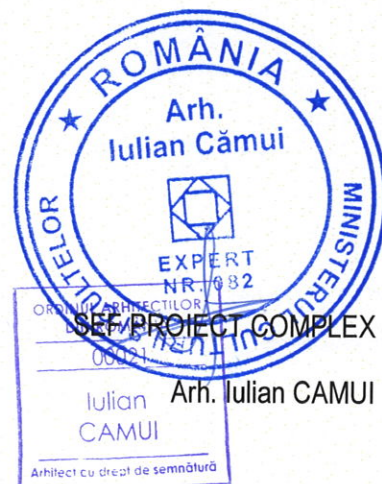
Regim de inaltime : parter, etaj 1, etaj 2 si etaj 3

POT<sub>propus</sub> : 2,20%

CUT<sub>propus</sub> : 0,037

Intocmit

Arh BABAN MELENIA



SC MILCONSROM SRL

Sediul social: MUNICIPIUL SATU MARE - strada PRIVIGHETORII, nr. 1B, judetul SATU MARE