

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

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

2. MEMORIU

2.1 DATE GENERALE

a. amplasamentul, topografia acestuia, trasarea lucrarilor

Situat în cartierul Pescăreasa, la intrarea dinspre sud în municipiul Câmpulung, în imediata proximitate estică a șoselei Pitești-Câmpulung, între aceasta și Râul Târgului, castrul mare din punctul „Jidova” este cea mai importantă și mai bine păstrată construcție militară de acest gen de pe traseul Limesului Transalutanus (fiind în același timp și singura edificată din piatră). Nu se cunoaște numele antic al castrului, însă târziu după retragerea aureliană și după perioada marilor migrații ce au transformat în cenușă operele arhitecturale și edilitare ale antichității, în zorii evului mediu, localnicii și călătorii pe drumul Câmpulungului, deopotrivă, rămân impresionați de zidurile încă solide ale castrului aflat în ruină și le atribuie fabuloșilor oameni înalți și puternici ce populau lumea la începuturile ei – jidovii, în limbajul popular, întâlniți în majoritatea mitologiilor europene.

Castrul de la „Jidova” este unul dintre cele mai bine păstrate din întreaga Dacie romană, iar cercetările arheologice susținute, dublate de ample lucrări de restaurare și consolidare constituie un model de consecvență și reușită în încercarea de a ne apropia mai mult de monumentele antichității.

Aici, în muzeul de sit în care a fost transformat castrul, pot fi văzute puternicul zid de incintă din piatră, cu porțile și turnurile adiacente, clădirea ofițerilor, locuința comandantului, magazia în care erau adăpostite proviziile pentru hrana soldaților dar și a cailor, precum și ingeniosul sistem de încălzire specific tehnicii romane, așa-numitul hypocaustum.

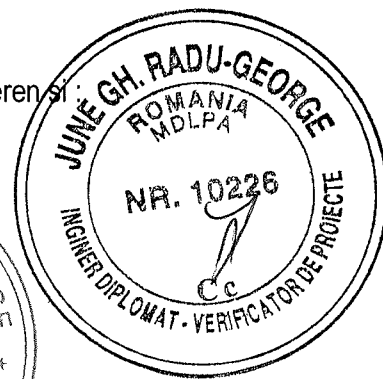
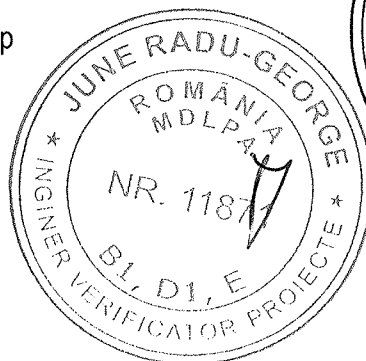
De la „Jidova” provine și o atestare expresă a trupei militare din armata imperială romană ce a activat pe limesul transalutan, fiind cantonată în acest castru. Este vorba de o trupă auxiliară alcătuită din luptători originari din Commagena, o regiune a provinciei romane Syria: Cohors Prima Flavia Commagenorum

Construcția este amplasată în intravilanul municipiului Campulung, în cartierul Pescăreasa, în apropierea șoselei Pitești-Câmpulung (DN 73)

Terenul și construcții existente - vestigii arheologice, muzeu, clădire baze arheologice - sunt proprietate publică a Consiliului Județean Argeș (conform HG nr. 447/2002 și HGJ 38/1999) și se află în administrarea Muzeului Județean Argeș (conform HCJ nr. 17/29.01.2021), înscris în cartea funciară a municipiului Campulung nr. 86838

Suprafața totală a imobilului este de 19.740 mp și este compus din terenuri:

- corp C1 muzeu Sc= 454 mp
- corp C2 cabina poartă Sc= 17 mp
- corp C3 Anexa Sc= 61 mp
- corp C4 Anexa Sc= 63 mp
- corp C5 Anexa Sc= 5 mp



Imobilul este delimitat de locuinte; drumuri cu deservire locala, garduri .

Castrul are formă dreptunghiulară, cu laturile de 132 m și 98 m..

Folosinta actuala ruine (cercetare arheologica), curti constructii , drum, faneata

Folosinta anterioara/ originara : castru - fort de apărare

Destinatia constructiilor:

- ruine arheologice;
- corp C1 muzeu Sc= 454 mp
- corp C2 cabina poarta Sc= 17 mp
- corp C3 Anexa Sc= 61 mp
- corp C4 Anexa Sc= 63 mp
- corp C5 Anexa Sc= 5 mp

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritorului : ruine (cercetare arheologica)

Vecinatatile amplasamentului studiat sunt:

- ✓ La nord - proprietati private fara constructii / locuinte
- ✓ La vest – ACCES , proprietati private fara constructii locuinte in proximitate
- ✓ La est - proprietati private fara constructii / locuinte
- ✓ La sud - proprietati private fara constructii / locuinte

Pentru lucrarile care se desfasoara pe vestigiile si constructiile existente , nu sunt necesare repera de trasare. Pentru constructiile noi din teren vor fi realizate trasari topografice conform studiului topografic avizat OCPI, pornind de la bornele fixate pe teren. Coordonatele generale ale trasarii sunt subordonate coordonatelor vestigiilor arheologice existente in teren

b. Clima si fenomenele naturale specifice

Subtipul specific zonei Câmpulung sunt „muscelele Argeșului”, care sunt dealuri și culmi subcarpatice orientate nord-sud, dar formate pe o structură de monoclin. Ca extindere tipică acestea se găsesc între Depresiunea Câmpulung și Olt.

Perimetrul investigat se încadrează în zona bazinului râului Argeș, care împreună cu afluenții săi formează unul dintre cele mai importante bazine hidrografice ale țării în ceea ce privește potențialul hidroenergetic și alimentările cu apă . Râul care strabate orașul este râul Târgului cu o lungime de 72 km.

▮ Zona climatica : Zona II conform C 107-3-05 Normativ privind calculul performantelor termoenergetice ale elementelor de construcție ale clădirilor –Anexa D

temperatura medie anuală a aerului este de 8,1°C;

temperatura maximă absolută +39,8 °C ;

temperatura minimă absolută -19,4°C;

▮ incarcari date de vant

zona 0,5kPa , pentru un interval de recurenta 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;

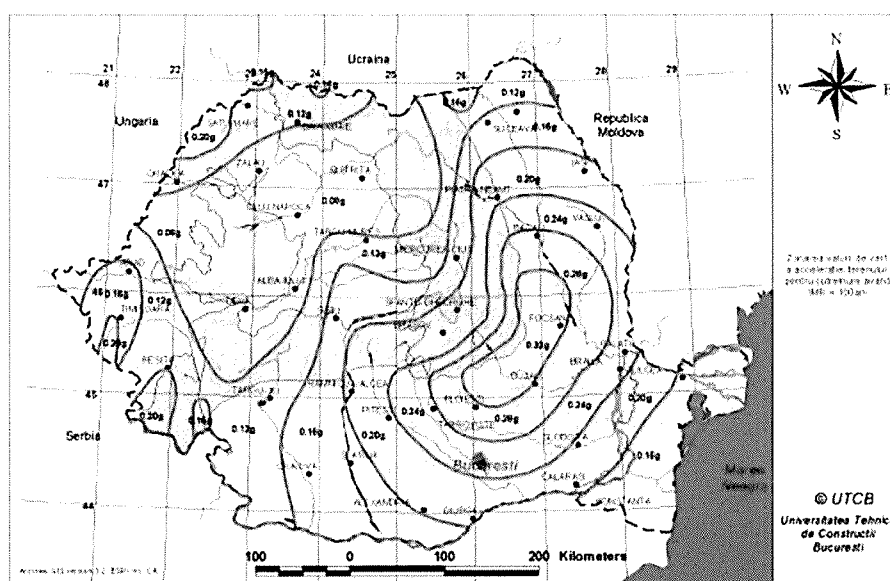
▮ incarcari date de zapada

zona 2,0 kN/mp, pentru un interval de recurenta 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

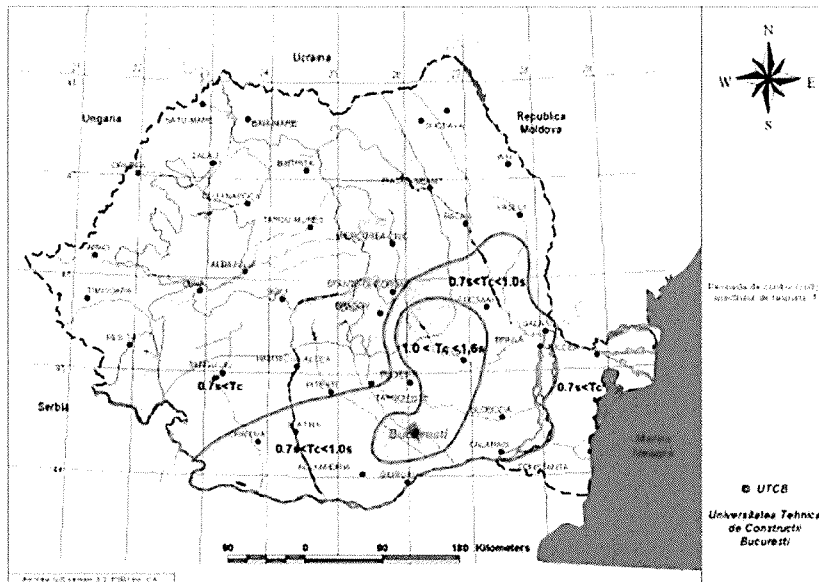
▮ Adancimea de inghet este de **80-90 cm** conform **STAS 6054/77**

▮ Zona seismica cde calcul : Constructiile analizate se afla situata in zona de hazard seismic
caracterizata de valorile $a_g = 0,30\text{ g}$ si $T_c = 0,7\text{ sec.}$ in conformitate cu zonarea seismica din Normativul P 100-
1/2013 cu interval mediu de recurenta de 225 ani.

Constructia analizata se afla situata in zona de hazard seismic caracterizata de valorile $a_g = 0,30\text{ g}$ si
 $T_c = 0,7\text{ sec.}$ in conformitate cu zonarea seismica din Normativul P 100-1/2019 cu interval mediu de recurenta
de 100 ani.

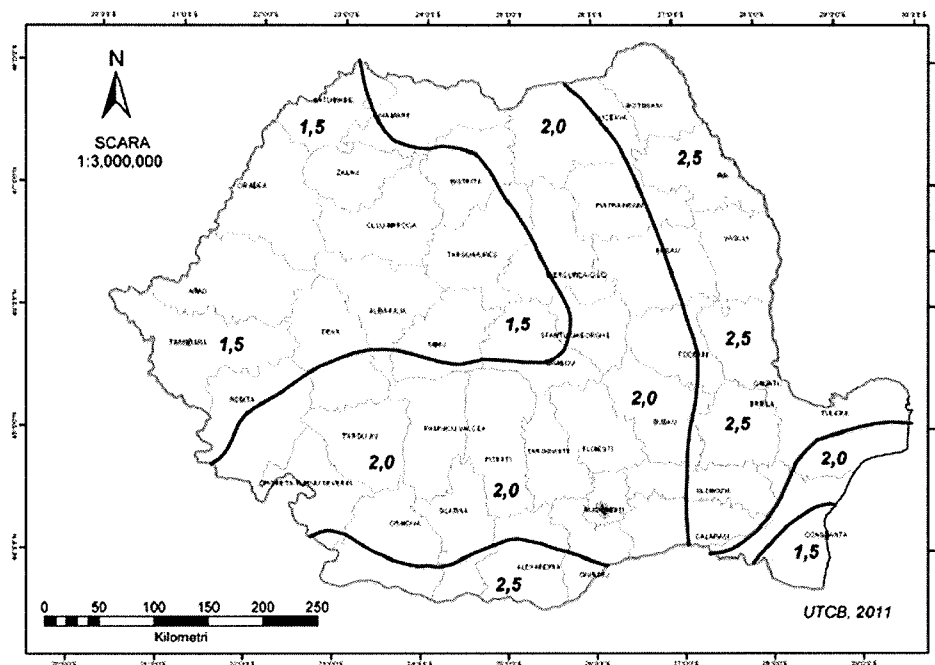


Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure avand intervalul mediu
de recurenta IMR = 100 ani



Perioada de control (colt), T_c pentru proiectare

Din punct de vedere al incarcarilor din zapada, conform CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, amplasamentul se afla in zona cu $s_{0,k} = 2 \text{ kN/mp}$ (IMR=50ani).



Din punct de vedere al incarcarilor din vant, conform «Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor», indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referinta a vantului este $q_b = 0.5 \text{ kPa}$.

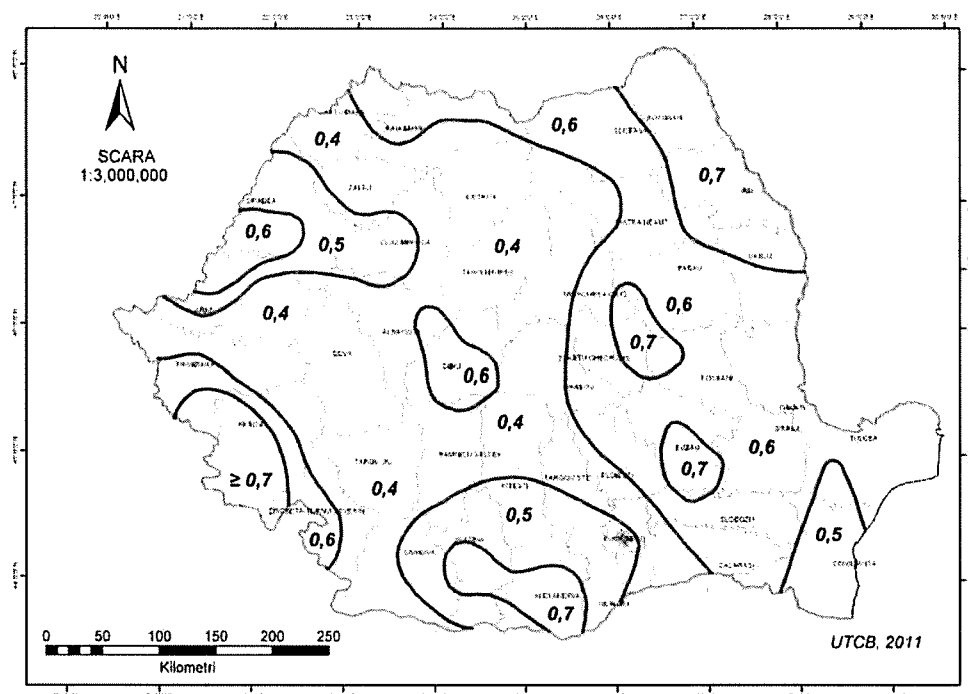


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având IMR = 50 ani

NOTA. Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

c. Geologia si seismicitata

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, – inclus ca și Anexa nr. 1 la

Construcția este amplasată într-o zonă caracterizată de următoarele caracteristici dinamice ale terenului, conform normativului P100-1/2019: valoarea de vârf a accelerației seismice orizontale a terenului $a_g = 0.30g$, determinată pentru un interval mediu de recurență IMR= 225 ani și perioada de colț a spectrului de răspuns $T_c = 0.7s$.

date geologice generale: conform studiu geotehnic anexat

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

Stratificatia generala a solului este urmatoare:

F 1

0,00-0,10 m sol vegetal;

0,10-6,00 m argilă nisipoasă galbuie cu trecere la brun-gălbuie cu

Intercalatii vinetii;

▪ F 2

0,00-0,15 m sol vegetal;

0,15-6,00 m argilă nisipoasă galbuie cu trecere la brun-gălbui cu intercalatii vinetii;

▪ F 3

0,00-0,15 m sol vegetal;

0,15-4,20 m argilă nisipoasă galbuie cu trecere la brun-gălbui cu intercalatii vinetii;

4,20- 6,00m argila nisipoasa brun-galbuie cu rare elemente de pietris;

Determinările de laborator efectuate pe probe de pământ prelevate din forajele executate în aceasta etapa au pus în evidență următoarele valori ale parametrilor geotehnici:

– compoziție granulometrică: nisip=10-14%; praf=36-45%; argilă=47-50%;

– indicele de plasticitate: $I_p=15,1-16,1\%$;

– indicele de consistență: $I_c=0,74-0,92\%$;

– indicii de structură:

a. greutatea volumică: $\gamma_w=18,3-18,8\text{KN/m}^3$

b. porozitatea: $n=42-45\%$;

– compresibilitatea:

-modulul de deformare edometric: $M_{2-3}=10300-10500\text{KPa}$

-indicele de tasare specifică: $e_{p2}=4,2-4,3\text{cm/m}$;

– rezistența la taiere:

a. unghiul de frecare internă: $\varphi=16-17^\circ$;

b. coeziunea: $c=27-32\text{KPa}$;

Valorile prezentate arată că terenul de fundare din amplasamentul cercetat este constituit din pământuri argiloase consistente-vâtoase, cu plasticitate medie, saturate și compresibilitate medie-mare (terenuri medii de fundare, conf. NP 074).

În forajele executate în amplasament apa din orizontul freatic nu a fost întâlnită.

Orizontul freatic cu nivel liber este cantonat în depozitele poros permeabile din baza depozitelor argiloase prăfoase, fiind alimentate exclusive din precipitațiile care cad pe suprafața lui de dezvoltare, nivelurile piezometrice suportă fluctuații însemnate, în funcție de repartiția cantității precipitațiilor în timpul anului.

Acviferele de adâncime cantonate în Stratele de Fratesti și Cândesti se găsesc la adâncimi de 100-150 m și au o capacitate bună de debitare, cu debite de 5-11 l/s și denivelari relativ mici.

În raport cu natura terenului de fundare din amplasamentul cercetat și cerințele din temă, considerăm că sunt îndeplinite criteriile de selectare impuse de STAS 3300/II-85 și Normativ NP112-04 privind calculul terenului, conform presiunilor convenționale de bază. Valorile presiunilor conventionale de bază pentru

pământuri coezive sunt date în tabelul 17 anexa B, STAS 3300/II-85, pentru o fundație convențională cu latura tălpii de $B = 1,00\text{ m}$ și adâncimea de fundare $D_f = 2,00\text{ m}$, măsurată la nivelul terenului amenajat, la talpa fundației.

Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare la presiunile convenționale de bază se vor adăuga corecțiile de lățime și adâncime, corecții calculate conform STAS 3300/II-85, anexa B pct. B2.1 și B 2.2.

Recomandări ale studiului geotehnic:

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 $1,2\text{ m}$ de la nivelul actual al terenului;
- La adâncimea recomandată fundarea se va face în stratul de argilă nisipoasă se va lua în considerare o presiune convențională de bază $P_{\text{conv}} = 200\text{ kPa}$. Pentru încărcări excentrice se vor respecta recomandările din STAS 3300/II-85, pct. 2.1;
- La subtraversări de drumuri țevile vor fi protejate;
- La traversări de paraie, tuburile în teren dacă cota pentru a asigura panta dată tubului se situează sub talvegul paraului sau pe suport propriu montat pe maluri sau în albie când deschiderea văii este mare, cu încastrarea fundației suportului $D_f = 2,50\text{ m}$ sub adâncimea afluerilor maxime;
- 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.

Recomandări cu caracter general

În proiectare, execuție și exploatare se fac următoarele recomandări cu caracter general:

- Umpluturi perimetrale construcției, din pământ argilos local, bine compactat;
- Sistemalizare verticală și orizontală și măsuri adecvate (trotoare de protecție etanșe, pavaje în pantă, rigole etc.) care să permită îndepărtarea apei de lângă construcție către canalizarea stradală;
- Amenajarea corespunzătoare (pante, pompe, șanțuri de colectare) a săpăturilor pentru fundații care să permită evacuarea rapidă a apei provenite fie din infiltrații fie din precipitații, pe timpul execuției;
- În cazul unei umeziri accidentale ale incintei-fundul gropii de fundație va fi lăsat să se usuce după care se va proceda la finisarea săpăturii până la terenul nealterat;
- Săpăturile verticale sunt permise până la adâncimea de $1,80\text{ m}$, peste această adâncime săpăturile se vor realiza fie la taluz corespunzător fie cu sprijiniri corespunzătoare prin dulapifilate și sprățuri;

- Urmarii 20-30 cm ai sapaturii se vor executa manual numai dupa ce au fost realizate conditiile tehnice turnarii betonului de egalizare;

- La receptia terenului de fundare este obligatoriu prezenta geotehnicianului pentru intocmirea procesului verbal de aviz la cota de fundare.

d. Categoria de importanta a obiectivului

Conform normativului P100-1/2013 - "Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri", constructiile analizate se incadreaza astfel:

- constructiile monument istoric se incadreaza in **clasa II de importanta si de expunere la cutremur**
- „cladiri care prezinta un pericol major pentru siguranta publica in cazul prabusirii sau avarierii grave”, pentru care factorul de importanta corespunzator este $\gamma_{I,e} = 1,2$ (tabel 4.2 - P100-1/2019);

- constructiile de protectie ale monumentelor istorice si constructiile noi se incadreaza in **clasa III de importanta si de expunere la cutremur** - „cladiri de tip curent, care nu apartin celorlalte clase”, pentru care factorul de importanta corespunzator este $\gamma_{I,e} = 1,0$ (tabel 4.2 - P100-1/2019);

Conform HGR 766/1997 si a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL, publicat in B.C. nr. 4/1996, constructiile analizate se incadreaza astfel:

- constructiile monument istoric au caracter permanent si se inscriu, in **categoria "B" de importanta - Constructii de importanta deosebita** (constructii cu valoare deosebita de patrimoniu);

- constructiile de protectie ale monumentelor istorice si constructiile noi au caracter permanent si se inscriu, in **categoria "C" de importanta - Constructii de importanta normala** (constructii social-culturale care nu intra in categoriile de importanta A si B; constructii cu caracteristici si functiuni obisnuite, dar cu valori de patrimoniu);

Conform codului de proiectare seismica Partea I prevederi de proiectare pentru cladiri (indicative P 100 / 2019) **Castru Jidva se inscrie in clasa III de importanta -expunere la cutremur**

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

2.2 MEMORII PE SPECIALITATI (anexate)

Se propun o serie de lucrari :

1. **Cercetarea arheologica** - se vor diagnostica toate complexe arheologice evidentiata; se vor efectua cercetari arheologice preventive.
2. **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.
3. **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.

4. 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.

- Minima interventie asupra topografiei arheologice - **constructia este detasata de sol**

- amplasarea inafara zonei arheologice

5. Montare panouri informative - amplasate pe platforma de pamant stabilizat deasupra solului vegetal existent.

6. Lucrări de protejare si punere în valoare a unor vestigii - in zona Praetoriumului, se propune acoperirea ruinelor istorice cu structuri metalice usoare si pereti de sticla, fara a impacta contextul istoric.

7. Circulatia generala si traseele de vizitare - se propune reabilitarea drumului de acces catre castru si incorporarea unei parcuri 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.

8. Remedieri - Reabilitarea zonelor care reprezinta un pericol pentru cei ce utilizeaza sau viziteaza castrul

a) Arhitectura

- **OBIECT 1 - CERCETAREA SI SUPRAVEGHEREA ARHEOLOGICA – pentru obiectivele afectate de interventii , conform specificatiilor istoricilor si expertilor restauratori, inclusiv nivelarea terenului cu evacuarea pamantului rezultat din decopertari si cercetari arheologice – terasamente si servicii de supraveghere arheologica**

Săpătura arheologică:

Lucrarile vor incepe prin efectuare de:

- **cercetari arheologice preventive in zonele de interventii:**

1. Zona de acces pietonal prin Porta Pretoria, peste fossae – 49 mp;
2. Zonele fundatiilor izolate ale muzeului proiectat – 54 mp

Total: 103 mp

- **supravegheri arheologice in zonele:**

1. Zona Via Pretoria si Via Principalis – 450 mp

2. Zona caii de acces auto – 750 mp
 3. Zonele eliberate de cladirile parazitare desfiintate – 609 mp
- Total: 1.809 mp

Cercetarile si supravegherile arheologice in suprafata totala de 1912 mp vor influenta direct lucrarile de constructii – montaj, acestea depinzand de rezultatele acestor cercetarilor si supravegherilor arheologice – in special lucrarile de infrastructura. Intr-o prima etapa se va efectua inlaturarea cu mijloace mecanice a solului actual si a depunerilor ne-arheologice de pe intreaga suprafata care face obiectul cercetarii arheologice in vederea evidentierii situatiilor / structurilor arheologice.

Lucrările de săpătură arheologică vor fi necesare în cazul în care, în timpul decopertării în vederea evacuării pământului din castru, mai ales în etapa decopertării manuale, se vor identifica elemente constructive aparținând construcțiilor originale, componente ale castrului sau altor construcții care au existat în incinta lor.

Pentru derularea operativă a lucrărilor de săpătură arheologică, executantul lucrării de decopertare pentru evacuarea pământului, va trebui să asigure echipe de muncitori pentru efectuarea acestor săpături.

Modul de executie a sectiunilor (manual sau mecanizat) se va stabili in functie de natura terenului si volumul terasamentelor.

In a doua etapa se vor cerceta integral toate complexele arheologice evidentiata. Va fi realizata documentaia grafica, tehnica si fotografica asociata perimetrului pentru care se efectueaza cercetarea arheologica preventiva. Se va realiza ridicarea topografica digitala a datelor de interes arheologic in sistem de coordonate STEREO 70.

Va fi realizata o arhiva documentara si fotografica continand unitatile de cercetare, complexele arheologice delimitate si escavate, respectiv inventarele descoperirilor arheologice semnificative (bunuri arheologice mobile)

Se vor delimita, inregistra, cerceta si conserva toate structurile de natura arheologica si elementele de patrimoniu mobil puse in evidenta in perimetrul definit de beneficiar si delimitat prin coordonate STEREO 70, conform reglementarilor legale in vigoare, a Standardelor si Procedurilor aplicabile in arheologie si a Codului Deontologic al arhitectilor din Romania. In functie de realitatile identificate in teren si de legislatia specifica se vor inainta catre autoritatile competente propunerile asumate profesional.

Se vor completa si stoca in format letric si digital, dupa caz fise de evidenta a unitatilor de cercetare, complexelor arheologice si ale materialelor arheologice reprezentative.

Va fi elaborat un raport tehnic descriptiv al observatiilor arheologice efectuate in etapa de cercetare arheologica preventiva. Acest raport va fi transmis spre aprobare catre Directia Judeteana pentru cultura Arges in vederea demararii procedurilor legale pentru obtinerea Certificatului de Descarcare de Sarcina Arheologica pentru situl arheologic cercetat.

Raport de cercetare arheologica preventiva va contine urmatoarele informatii structurate pe capitole:

Parti scrise

- Localizarea sitului
- Perioada de desfasurare a activitatii
- Colectivul de cercetare, autorizatia de cercetare arheologica
- Date privind obiectivul (istorice si arheologice), istoricul cercetarii, metoda si scopul sapaturilor
- Stratigrafia generala a obiectivului
- Descrierea detaliata a sapaturilor pe fiecare sectiune, suprafata, caseta cu precizarea coordonatelor STEREO 70 de localizare
- Descrierea complexelor arheologice descoperite
- Concluzii arheologice
- Recomandarea legata de acordare/neacordare a certificatului de descarcare de sarcina arheologica

Parti desenate

- Plan de incadrare spatiala
- Plan general al sapaturilor
- Plan si profil stratigrafic al fiecarei unitati de sapatura si al fiecarui complex arheologic determinat 1/20
- Desene ale fiecarei piese de patrimoniu mobil importante, localizata si pe planurile unitatilor stratigrafice.

Piese fotografiate

- Fotografii de incadrare in peisaj al obiectivului
- Fotografii de recunoastere a fiecarei unitati de sapatura desenate
- Fotografii ale fiecarei piese de patrimoniu mobil desenate

Tabel coordonate STEREO 70

• **OBIECT 2 - CONSERVARE – RESTAURARE VESTIGII ARHEOLOGICE**

Intervențiile propuse sunt fundamentate pe studiul atent al materialelor istorice, iar intervențiile necesare propuse utilizează materiale istorice sau compatibile cu cele istorice;

Intervențiile de conservare a ruinelor nu includ 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;

Conservare și restaurare - intervenții directe

Restaurarea traseului zidului de delimitare/fortificare incluzand operațiuni de reconstrucție doar pe latura sudica, in rest doar de marcare/sugerare a acestei componente a așezării: conservarea materialelor

istorice (piatră, cărămidă, mortare de zidărie, mortare de rost concave și convexe), completare mortare, chituire, consolidare și hidrofobizare suprafețe orizontale sau înclinate, sublinierea etapelor de construcție majore.

Principii generale:

- Intervențiile anterioare asupra castrului de la Jidova, trebuie în totalitate revizuite și 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.
- 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 .

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 a celeași dimensiuni și din material asemănător, rostuirea generală a zidăriei în plan retras cu ca. 5 mm față de parament.

Completările zidărilor 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 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 implica curatarea 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 santier, 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 calcare și amenajările antice vor fi conservate în situ. Zonele unde drumurile antice se dezvelesc nu vor constitui zone de calcare; acestea vor protejate și consolidate, lacunele reduse în suprafață vor fi integrate prin chituri sau plombare. Zonele în care nu se mai pastrează substanța originală vor fi completate cu pământ stabilizat, texturat și pigmentat în așa fel încât să devină complementar în aspect față de materialul istoric, diferența fiind marcată prin natura materialului.

Intervențiile în situl arheologic, vor urmări următoarele componente:

➤ **lucrări de restaurare, consolidare și punere în valoare a porții principale de acces în castru – PORTA PRAETORIA;**

Sistemul constructiv existent :

- Fundații continue rigide, din piatră cu mortar roman;
- Elevații continue din piatră cu mortar roman cu o înălțime variabilă de cca 40cm ;
- Reconstrucție zidărie din piatră cu insertii de cărămidă, pe model original;
- Protecție cu strat de șapă de ciment și parțial cu țigle.

Intervenții propuse:

- Elevațiile și fundațiile existente - restaurare;
- Restaurarea, conservarea și protejarea turnurilor de apărare, a zidăriei din piatră cu insertii de cărămidă, cu evidențierea demarării etapei de intervenție anterioară;
- Restaurare, consolidare și punere în valoare a porții principale de acces în castru – PORTA PRAETORIA;
- Înființare alei din piatră de calcar pe strat de pământ stabilizat, cu protecție geotextile (cu rol de separare izolare și filtrare) ce vor asigura circuitul de vizitare;
- Construirea podului de acces peste fossae sub forma unei simulacru de pasarela.

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 integritate obiectivului, iar pe de altă parte, să corecteze unele vicii datorate metodelor aplicate prin proiectul de restaurare din anii 1985-1990.

În privința modului de punere în valoare a obiectivului, principiile de restaurare și conservare permit continuarea reconstrucțiilor așa cum s-a optat prin proiectul de restaurare amintit anterior. Având în vedere că nu avem cunoștințe care să ne permită să apreciem cota până la care se ridicau cele două turnuri, potrivită ar fi limitarea volumetriei lor la volumetria sugerată în prezent.

➤ **punerea în valoare și includerea în circuitul de vizitare a „clădirii ofițerilor” și a apartamentului centurionului din baraca aflată în raetentura dextra;**

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 a 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 7,90 m), 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.

Baraca din raetentura dextra este situată între latura vestică a castrului și via decumana, în spatele hambarului de cerealele. Motivul pentru care merită includerea sa în circuitul de vizitare îl reprezintă starea bună în care s-a păstrat apartamentul centurionului. În săpăturile arheologice efectuate în perioada 1990-1993, s-a observat că podeaua realizată din cărămizi pătrate (53x53x7 cm) se păstra pe loc. De asemenea, în partea de sud a încăperii s-a aflat și o râșniță de măcinat cereale. Tot în această încăpere a fost descoperită și cărămida cu inscripția care atestă numele trupei care a staționat în castru. Peste suprafața apartamentului a fost construit un acoperiș provizoriu menit să protejeze structurile de intemperii. Deși, construcția oferă protecție structurilor, ea este totuși inestetică în peisajul sitului, aceasta fiind propusă pentru înlocuire (vezi obiectul 8).

În acest caz, soluția ar fi refacerea construcției menite să protejeze apartamentul centurionului și sugerarea planimetrică a barăcii din care acesta face parte.

➤ **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, astfel: curățarea mecanică a suprafeței și a rosturilor, înlocuirea elementelor degradate, chituirea elementelor de zidărie care prezintă degradări minore, completarea lacunelor cu elemente de aceleași dimensiuni și din material asemănător; consolidarea și protejarea generală a zidăriei prin rostuire; integrarea cromatică a completărilor; tratarea hidrofuga și biocidarea; protejarea zidurilor la partea superioară.

Refacerea mortarului de protecție al zidurilor ruinate - se vor fixa în masa mortarului nou turnat elemente din inox în scopul fixării unor piese de tip articulații mecanice, astfel încât peste Pretorium, Horeum, Principia etc să poată fi fixate structuri zvelte de acoperire. Elementele vor fi discrete, fără impact vizual. Anvelopa ce va putea fi creată va putea găzdui spații cu funcțiuni arheologice complementare. Se creează astfel posibilitatea efectuării cercetărilor arheologice într-un mediu protejat.

• **OBIECT 3 - DEMOLARE CLĂDIRILOR MODERNE DIN INTERIORUL CASTRULUI**

Se propune demolarea tuturor construcțiilor moderne, fără semnificație istorică, din interiorul castrului. Scopul demolării este de a reface contextul istoric și de a readuce privelistea la aspectul inițial. De exemplu, Poarta Principalis Sinistra, aflată în spatele corpului C1, va fi introdusă în circuitul de vizitare prin refacerea

drumui roman dintre aceasta si Poarta Principalis Dextra. Totodata, solul ramas va fi nivelat si acoperit cu un strat vegetal.

In timpul procesului de demolare se va urmări in permanenta prezervarea ruinelor castrului. Procesul se va face controlat sub supravegherea unui specialist iar accesul publicului va fi restrictionat. Se vor folosi utilaje specifice demolarilor si participarea unui personal calificat. Pentru evitarea oricarui eveniment neplacut si sub recomandarea specialistilor urmatorii pasi ar trebui respectati in procesul de demolare. In primul rand se face demontarea instalatiilor si a tocurilor de usi sau ferestre, dupa care se realizeaza demolarea cladirii propriu-zise. Aceasta va face de sus in jos eliminanduse acoperisul, planseele, peretii si fundatia. Rezidurile ramase vor fi sortate si transportate in locurile special destinate.

Folosinta actuala a cladilor propuse pentru demolare sunt: cladire C1- muzeu de istorie, cladire C2- spatiu securitate, cladire C3- cazare pentru arheologi, cladire C4- cazare staff si cladire C5- grup sanitar. Majoritatea acestor folosinte vor fi amplasate in incinta noului muzeu de istorie si arheologie, pozitionat in exteriorul castrului roman.

• **OBIECT 4 - CONSTRUIREA NOULUI MUZEU IN EXTERIORUL CASTRULUI**

„Muzeul de Istorie si Arheologie Jidova” va avea ca scop acomodarea unei expozitii mai largi ce presupune prezentarea in detaliu a informatiilor istorice specifice Castrului Roman Jidova dar si a limesului transalutan. O serie de camere vor fi parcurse treptat de catre vizitator, oferind informatii de ansamblu a castrului roman inainte ca acesta sa fie vizitat. Designul atat la interior cat si la exterior al muzeului se va potrivi cu contextul istoric, in special prin materialele alegate si a volumetriei. Spatiul va fi dotat cu grup sanitar; se va opta pentru statie de epurare tip container vidanabil, ca menajera pentru folosirea toaletelor fiind asigurata din reseaua de apa existenta.

COMPOZITIE ARHITECTURALA:

Imaginea arhitecturala a cladirii propuse va urmări integrarea în peisajul arheologic si natural de mare valoare, prin compoziție și volumetrie, materiale și tehnici de construcție. Compartimentarele interioare ale muzeului sunt realizate din placaje de gips-carton, cu fono-termoizolatie interioara.

Cladirea are regim de inaltime P+2 de tipul: Parter + E1 partial + Turn-E2partial-retras

Parter:

Impreuna cu spatiu muzeal, la parter se va afla o zona de intampinare a publicului. Facilitatile introduse sunt menite sa creeze o atmosfera primitoare care va incuraja promovarea si comercializarea Castrului Roman. Astfel, zona de receptie reprezinta punctul de administrare al muzeului, incluzand casa de bilete, ghiduri audio si vizuale si punct de informare turisti. Zona de recreere va fi dotata cu locuri de odihna, facilitati sanitare, magazin de suveniruri si cafenea cu servire rapida. Adiacent acesteia, la exterior se afla o zona de picnic construita in mod neinvaziv, pe o suprafata inierbata, cu mobilier realizat din materiale în specificul arheologic, lemn. Acesta se va situa langa cafenea si va deservi ca loc de luat masa sau de odihna.

Astfel, la finalul turului de vizitare oamenii se pot odihni si recrea inainte de plecare. „La o cafea” se vor impartasi opinii, se vor sedimenta informatiile acumulate in tur. De-a lungul turului de vizitare, pe panouri vizibile vor fi prezentate teme de discutii, dandu-se ocazia socializarii afective.

Turul de vizitare v-a incepe de langa receptie. Spatiul muzeal si zona de recreere au fost delimitate printr-o usa dubla din sticla cu acces electronic. Astfel biletul achizitionat poate fi scanat la intrare.

Prima sala de expozitie are rol introductiv, prezentand imaginea de ansamblu a compozitiei castrului roman. Aici se va afla si o macheta fizica a castrului roman si a contextul in care se afla in perioada romana. Totodata, vor fi incluse informatii privind limesul transalutan, precum harti printate la dimensiuni largi, panouri informatice, schite s.a. Materialele variaza in forma si textura in functie de folosinta spatiului. In aceasta camera, podeaua va folosi placi de teracota, material specific perioadei romane. Tavanul si peretii vor avea finisaj lavabil. Mobilierul si unele zone ale peretilor sunt facute din lemn de pin pentru a oferi o atmosfera calda si primitoare. In prima camera de expozitie, a fost amplasata o fereastră de dimensiuni largi indreptata spre poarta de sud a castrul roman, Poarta Praetoria. Aceasta poate fi folosita ca si parte din expozitie, spre exemplu, pe suprafata geamului, folosind imaginea Portii Principia, vor fi relatate explicatiile componentelor arhitecturale specifice fortului roman.

A doua camera in turul muzeal o reprezinta „camera multimedia”. Aici informatia va fi expusa in mod digital si interactiv, incurajand mai multe metode tehnologice de prezentare. De exemplu, camera va include zona de proiectare a filmelor explicative, ecrane interactive touch-screen si macheta digitala a limesului ce poate fi explorata de vizitatori. Atmosfera dorita este una intima, fara lumina naturala, materialele folosind culori inchise. Astfel proiectiile digitale 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 poze, 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 fereastră 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.

În ultima camera muzeala de la parter vor fi prezentate artefacte de dimensiuni mici, detalii și piese decoperite în urma săpăturilor arheologice, de exemplu, monezi, ceramice, unelte s.a. Această camera va conține mobilier flexibil ce poate fi rearanjat în funcție de necesitatea expoziției. Materialele folosite sunt podea din plăci de ceramică, tavan fals, și pereți vopsiți de culoare închisă. Atmosfera întunecată permite poziționarea spoturilor de lumină în dreptul artefactelor pentru a evidenția detaliile acestora. Pentru o mai bună explicație a artefactelor se vor folosi diferite mijloace de prezentare a informației. De exemplu, se vor crea zone de vizualizare a obiectelor în mod digital prin intermediul ecranelor electronice. Se vor folosi și machete printate 3D ale artefactelor la o scară mai mare pentru a permite vizitatorilor să observe detaliile specifice culturii romane.

Etajul 1:

La primul etaj al clădirii se află laboratorul arheologic, depozitul de artefacte, spațiu de relaxare și camera multifuncțională. Accesul se face cu ajutorul liftului sau al scării. Liftul va servi arheologii pentru transportul de materiale și artefacte dar și publicului, în special persoanelor cu nevoi speciale. La acest etaj, toate spațiile sunt accesate dintr-un hol principal. Laboratorul arheologic va conține spații dedicate cercetării arheologice, de exemplu, zone de spălare și sortarea artefactelor, zona de curățare a detaliilor și zona de uscare. Depozitul de materiale și unelte poate fi accesat direct din laboratorul arheologic dar și din coridorul exterior, zona liftului, permițând o circulație fluentă. Acesta va fi dotat cu uși glisante duble, pentru maximizarea spațiului util. Pe lângă acestea, sunt adăugate un grup sanitar comun și o bucatărie mică cu debară. Aici arheologii vor putea servi prânzul sau vor își lua o bine meritată pauză de ceai.

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 camera 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.

Acoperișul:

Acoperișul 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.

STRUCTURA: Structura de rezistență a clădirii muzeului este realizată din structura metalică pe fundații izolate, minim invazive.

Pe cât posibil, se urmărește o intervenție minimă asupra solului.

Regimul de înălțime al Muzeului de Sit este P+2E, de tipul: Parter + E₁ parțial + Turn-E₂ parțial-retras

Structura de rezistență este realizată din cadre din elemente metalice, compuse din stalpi cu secțiune țevă patrată 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 vută 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 rezemate 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 fibrociment ce susțin placajul architectural tip piatră de calcar.

Acoperisul de tip terasa necirculabilă, cu vegetație mica, este calculat sa sustina sarcina adusa de instalatiile de productie alternativa a curentului electric si echipamentele termice (pompele de caldura, etc); terasa va fi inierbata, dotata cu instalatie de irigatie cu sistem de dejivrare incorporat, controlata digital, astfel incat pe terasa sa nu se acumuleze zapada.

- **OBIECT 5 - MONTARE PANOURI INFORMATIVE, HARTI TACTILE, AUDIOGHIGURI, GENERATOARE DE SENZATII OLFACTIVE, PUNCTE DE INTERES-ATRACTIE;**

Panourile informative - se vor înlocui panourile existente, iar zonele recent studiate vor avea panouri noi. Acestea se vor realiza din materiale durabile, vor fi integrate peisajului și se vor monta pe sol, ancrate prin mijloace neinvazive. Acestea vor conține atât informații despre obiectivele arheologice cât și despre traseul în sit.

Se propune transmiterea de informatii catre turisti atat prin intermediul panourilor informative cat si prin dotarea si purerea la dispozitie de harti tactile, audioghiguri, generatoare de senzatii olfactive; se vor crea puncte de interes-atractie;

Practic intregul sit este proiectat a fi o carte istorico-culturala deschisa. Turistii vor avea acces la informatii indiferent de capacitatile cognitive in functie.

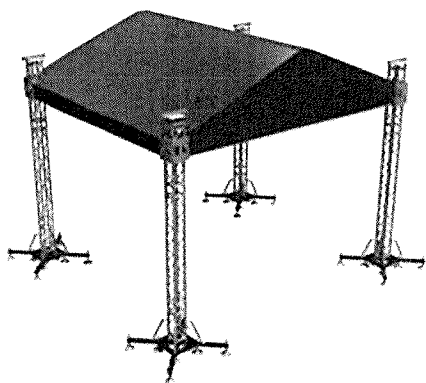
Atat hartile tactile cat si audioghidurile si panourile vor informa turistii despre posibilitatile de evacuare in caz de hazard, completand astfel sistemul de securitate.

- **OBIECT 6 - LUCRĂRI DE PROTEJARE SI PUNERE ÎN VALOARE A UNOR VESTIGII**

Lucrari de punere in valoare a ruinelor- se propune marcarea, protejarea și punerea în valoare a componentelor principale ale sitului (ex.: prezenta panourilor informative si de directionare a publicului, constructia structurilor de protectie deasupra sapaturilor arheologice dar care permite observarea locului de catre vizitatori). Având în vedere gradul de protecție atribuit sitului cât și istoricul intervențiilor se propun urmatoarele modalități de abordare:

A – INTERVENȚII INDIRECTE :

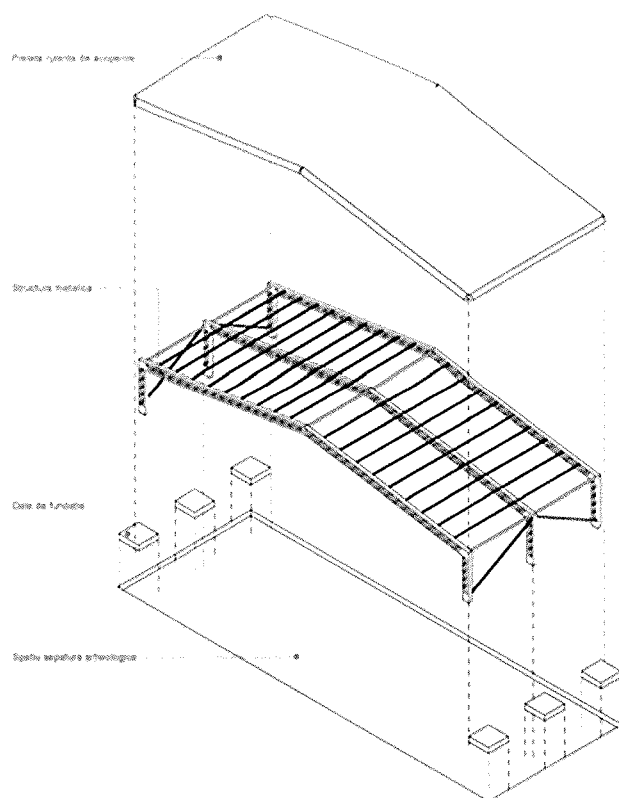
– construcțiile de protecție cu caracter temporar - realizarea de structuri ușoare metalice, distincte de obiectele arheologice în sine, care acoperă, sunt conținute sau plasate în exteriorul ruinei. Proiectul va prevedea doua tipuri de structuri de acoperire. Aceste structuri vor avea caracter nepermanent fiind dedicate in principal lucrarilor de investigare arheologica. In faza 1 se va folosi o structura mobila pentru sapaturilor arheologice mai generale (Figura 1)



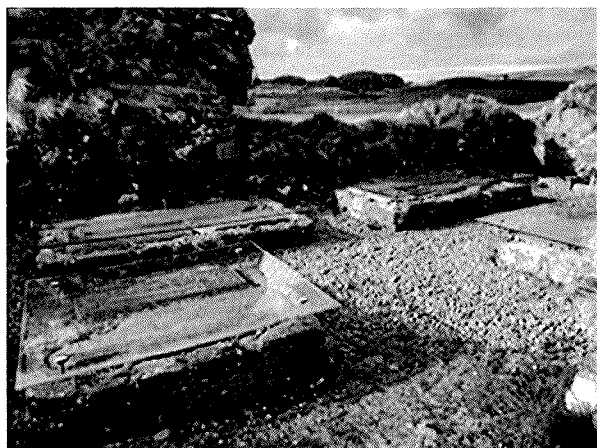
Costructia temporara reprezinta o structura metalica usoara, ancorata de dale de beton asezate pe pamant stabilizat si acoperita de o prelata impermeabila, precum in Figura. Structurile de protectie proiectate vor fi autoridicatoare, astfel incat sa poata fi lasate peste sol in caz de vanturi puternice ori perioada mai lunga de intrerupere a sapaturilor. Acoperirea se realizeaza cu o membrana usoara tensionata. Structura permite montarea inchiderea perimetrala pe timp de iarna cu aceeasi membrane(prelate) cu care se realizeaza acoperirea. Prelata se poate rula pe timpul anotimpului cald pentru a evita crearea de condens in interior, afectand ruinele istorice. Pe perioada anotimpului rece aceasta se va lasa in jos pentru a proteja impotriva inghetului. Se creaza deasemenea posibilitatea efectuarii cercetarilor arheologice intr-un mediu protejat. Astfel, pe parcursul sapaturilor, santierul arheologic va fi un punct de atractie in sine, la fel ca in marile santiere arheologice ale lumii.

- constructiile pentru sapaturile arheologice in lucru:

Structurile de protectie proiectate sunt semipermanente si vor fi realizate din doua siruri de stalpi metalici si grinzi extensibile. Acoperirea se realizeaza cu o membrana usoara tensionata deasupra grinzilor care leaga cele doua siruri de stalpi. Structura permite montarea inchiderea perimetrala pe timp de iarna cu membrane transparente sau prelate vitrate. Prelata se poate rula pe timpul anotimpului cald pentru a evita crearea de condens in interior, afectand ruinele istorice. Pe perioada anotimpului rece aceasta se va lasa in jos pentru a proteja impotriva inghetului. Se creaza deasemenea posibilitatea efectuarii cercetarilor arheologice intr-un mediu protejat. Astfel, pe parcursul sapaturilor, santierul arheologic va fi un punct de atractie in sine, la fel ca in marile santiere arheologice ale lumii.



- **amplasarea unui ecran protector** de sticla precum in Figura 3 in zona Praetoriumului pentru protejarea ruinelor istorice. In acea camera se poate observa constructia 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.



- **marcarea minimală a componentelor** - fără o intervenție construită – prin reconstituiri virtuale, marcări la suprafață, panouri de informare, alei simple de pământ sau piatră. Obiectele arheologice sub nivelul solului (cercetate, în curs de cercetare sau care se vor cerceta) se vor marca la suprafață , reconstituirea acestora va fi realizată virtual.

B – intervenții directe – construcții de punere în valoare a unor vestigii - lucrări de restaurare, consolidare, protejare și punere în valoare a porții principale, cu reluarea accesului în castru prin POARTA PRAETORIA.

Restaurarea zidului de sud și Poarta Praetoria și includerea acestora în circuitul de vizitare. 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. Intervențiile la deteriorările de suprafață cuprind curățarea mecanică a suprafeței și a rosturilor, înlocuirea elementelor degradate, fără coeziune sau adeziune, chituirea elementelor de zidărie care prezintă degradări.

OBIECT 7 - CIRCULAȚIA GENERALĂ ȘI TRASEELE DE VIZITARE

Circulația autovehiculelor - se propune reabilitarea drumului de acces către castru, cu circulație rutieră pe două benzi și incorporarea unei parcuri publice cu capacitatea de a acomoda aproximativ 2 autocare și 13 de autoturisme. Aceste schimbări vor avea loc în partea de Sud – Vest a terenului.

Soluția de realizare a parcarilor și a aleilor de circulație este de asemenea NEINVAZIVĂ și REVERSIBILĂ. Structura rutieră a aleilor carosabile și a parcarilor va fi compusă din: 5 cm pavele ecologice, 5 cm nisip, 15 cm piatră spartă, 20–30 cm balast și strat de separație din Geotextil, patul drumului fiind realizat din pamant stabilizat 15 cm, asternut peste stratul vegetal existent.

De asemenea este necesară marcarea vizuală a intrării.

Circulația pietonală- aleile pietonale/platformele/terasele/ se vor realiza având în vedere materialitatea specifică enunțată (alei de piatră, pietriș, prin covorul vegetal). Acestea vor avea în vederea liberă circulație a pietonilor și protejarea acestora de către trafic.

Aleile pietonale vor fi realizate din pavaje ecologice (pietris impanat, pavaj înierbat, pamant stabilizat finisat și tratat antiprafuire) montate pe un pat de pamant stabilizat așezat peste pamantul vegetal existent.

Platformele și terasele se vor realiza cu adaos de pamant stabilizat finisat și tratat antiprafuire.

Traseele de vizitare- vor fi organizate trasee de circulație pietonală și vizitare, având un impact minim în peisajul actual al sitului arheologic. Aleile, finisate cu pământ stabilizat, iarbă cu geogriduri sau trepte din bărne de lemn au roluri diverse:

- A. să ofere o sugestie parțială a tipului de organizare al cetății antice — alei ce sugerează drumurile de circulație principală din castru și cum erau folosite în perioada antică; prima alee porneste de la Poarta Praetoria și merge spre Principia, a doua alee începe de la Porta Principalis Sinistra până la Poarta Principalis Dextra, a treia alee o reprezintă Via Sagularis poziționată în jurul Aggerului și a patra alee o reprezintă Via Quintana în spatele Principiei;
- B. să dirijeze vizitatorul sitului spre elementele istorice importante ale sitului — alei finisate în interiorul vestigiilor istorice creând un traseu de vizitare prin care se poate înțelege stratificația specială a sitului arheologic.

C. Să introduca turistul în atmosfera naturală a vremii - amenajări peisagistice cu rol de subliniere a configurației istorice, pentru realizare trebuind a fi utilizate instrumente minimal peisagistice, bazate pe informațiile cunoscute, în scopul integrării zonelor istorice, greu descifrabile în peisajul actual .

Intrucât nu se dorește un ritm rapid de parcurgere a traseului, pentru temperare, traseele de vizitare vor fi completate cu zone dedicate activităților interactive pentru copii:

Zona de joacă cu caracter educational- se propune incorporarea unei zone pentru copii în aer liber care să aibă ca scop explicarea într-un mod interactiv a informației prezentate de-a lungul turului de vizitare. De exemplu, într-o zonă cu nisip pot fi ascunse artefacte false pe care cei mici să trebuiască să le găsească, astfel înțelegând rolul unui arheolog.

Zona de așteptare pentru copii- zonele de așteptare vor fi dotate și cu echipament de joacă pentru copii, pe care aceștia pot să îl folosească în timp ce așteaptă începerea turului de vizitare. Spațiul va include și loc de stat jos atât pentru copii cât și pentru însoțitorii acestora.

- **OBIECT 8 - REABILITAREA ZONELOR CARE REPREZINTĂ UN PERICOL PENTRU CEI CE UTILIZEAZĂ SAU VIZITEAZĂ CASTRUL**

Remedieri - înlăturarea pericolelor : anumite părți ale castrului prezintă un pericol pentru vizitatori, de aceea aceste aspecte trebuie remediate. Scarile ce urcă la turnul reconstruit (Figura 4), în partea de vest a porții de intrare, vor fi scoase din circuit și înlocuite cu un set de scări de o parte și de alta a Porții Praetoria ce vor permite accesul publicului pe zidul reconstruit. De asemenea de-a lungul zidului, este necesară o balustradă cu panou din sticlă transparentă fără a obstrucționa imaginea zidului. O a doua problemă o reprezintă excavarea neacoperită din Principia (Figura 5). În final la Est de Praetoria se află o teavă neacoperită ce reprezintă un pericol de împiedicare (Figura 6).

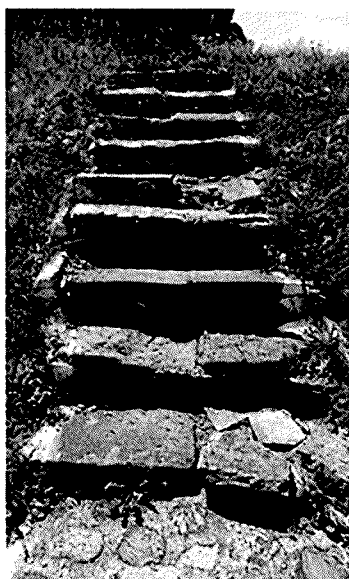


Figura 4



Figura 5



Figura 6

Astfel, zonele ce în mod rezonabil trebuiesc a rămâne accidentale vor fi izolate ori protejate; zonele în care se lucrează vor fi delimitate, accesul turistilor fiind îngrădit. Îngrădirile și izolarile de zone nu vor împiedica componenta istorico-culturalo-turistica.

b) Structura (conform memoriu de specialitate anexat)

DESCRIEREA STRUCTURILOR DE REZISTENTA 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;
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;

1. MUZEUL DE SIT

Regimul de înălțime al Muzeului de Sit este P+2E, de tipul: Parter + E₁ ^{parțial} + Turn-E₂ ^{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 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 rezemate pe câte patru micropiloti autoforanti 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 legată de fundațiile izolate și au rol de grinzi de echilibrare. Grinda de fundare reazema intermediar pe câte doi micropiloti 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 fibrociment ce susțin placajul architectural tip piatra de calcar.

Acoperisul 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); terasa va fi înierbată, dotată cu instalație de irigație cu sistem de dejivrare incorporat, controlată digital, astfel încât pe terasa să nu se acumuleze zăpadă.

2. STRUCTURĂ DE PROTECȚIE SEMIPERMANENTĂ PENTRU EXECUTAREA DE SAPĂRURI ARHEOLOGICE ȘI CONSERVAREA STRUCTURII ANTICE ÎN TIMPUL DESFĂȘURĂRII LUCRĂRILOR ARHEOLOGICE;

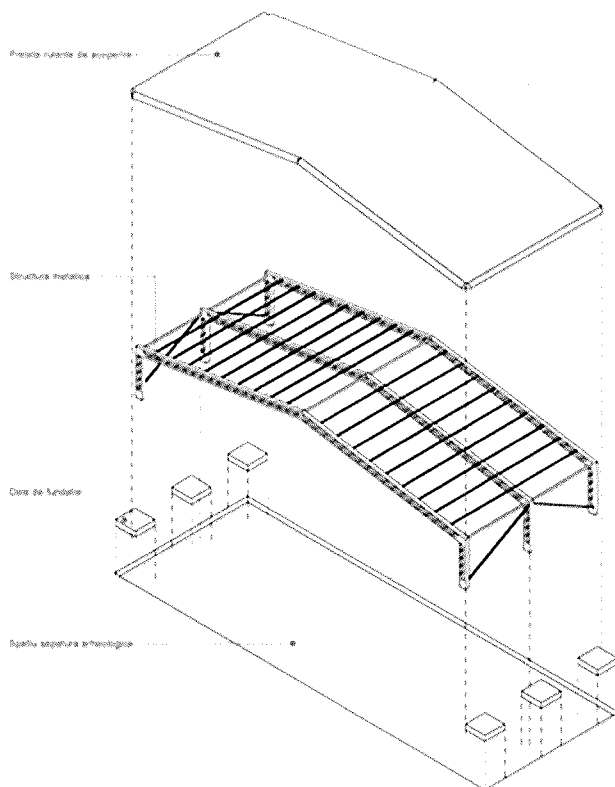
Structura de rezistență este o structură ușoară metalică, care este concepută astfel încât să nu fie sensibilă la tasări diferențiate.

Structurile de protecție proiectate sunt semipermanente și vor fi realizate din două siruri de stalpi metalici și grinzi pe două direcții. Acoperirea se realizează cu o membrană ușoară tensionată deasupra grinzilor transversale realizate din profile metalice Tv30x50x4 și Tv40x60x4, care leagă cele două 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.

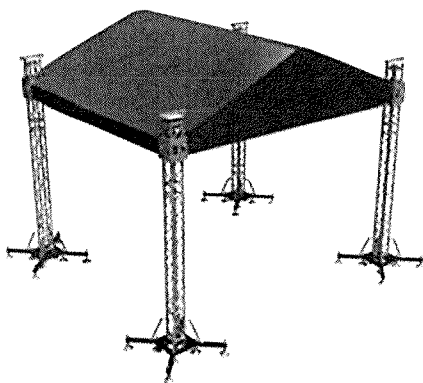
Stâlpii vor rezema articulat, pe fundații prefabricate tip dale lestate, dotate cu articulatie incastrata in blocul de fundare si asigurate pozitional de piloți metalici zincati înșurubați în pământul natural.



3. 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 si sunt structuri ușoare metalice, distincte de obiectele arheologice în sine, care acoperă, sunt conținute sau plasate în exteriorul ruinei. Proiectul va prevede doua tipuri de structuri de acoperire. Aceste structuri vor avea caracter nepermanent fiind dedicate in principal lucrarilor de investigare arheologica. In faza 1 se va folosi o structura mobila pentru sapaturilor 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 leaga de dala de fundare prin câte patru piese reglabile (suruburi) și vor fi dotate cu câte o articulație, astfel încât stălpii 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 închiderii perimetrului pe timp de iarnă cu aceleași membrane (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.

4. 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 pardoselei cu încălzire în perioada română. Ecranul de sticlă va fi ridicat pe console metalice fixate de piesele din inox încastate în mortarul de protecție al ruinelor, pentru a permite ventilarea spațiului de jos și 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

c) **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 brânșament, 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.

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 intr-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.

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.

d) 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),

e) Amenajari exterioare si sistematizare verticala

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

2.3 DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA , CUPRINSI IN ANEXA LA CEREREA PENTRU AUTORIZARE

a) Suprafete –construita desfasurata, construita la sol

Muzeul de sit

Suprafata construita desfasurata $S_d = 723,00 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol $S_c = 432,60 \text{ mp}$

Structuri de protectie arheologica , vestigii arheologice

Suprafata construita desfasurata (inclusiv structuri temporare, vestigii arheologice) $S_d = 160 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol (inclusiv structuri temporare, vestigii arheologice) $S_c = 160 \text{ mp}$

Amenajari exterioare

SUPRAFATA TEREN 19 740,00 mp

ALEI CAROSABILE DIN PAVELE ECOLOGICE 500,00 mp

PARCARE AUTOVEHICULE CU PAVELE ECOLOGICE 300,00 mp

ALEI PIETONALE 1 628,93 mp

ALEI DE VIZITARE 1 064,70 mp

SUPRAFATA SPATII VERZI 432,60 mp

b) Inaltimi si numar de niveluri

Muzeul de sit

Inaltimea maxima $H_t = 12.60 \text{ m}$

Numar de niveluri 3 (P+2E)

Structuri de protectie arheologica , vestigii arheologice

Inaltimea maxima $H_t = 4.32 \text{ m}$

Numar de niveluri 1 (P)

c) Volum

Muzeul de sit

$V = 1757 \text{ mc}$

Structuri de protectie arheologica , vestigii arheologice

$V = 536 \text{ mc}$

d) Procentul de ocupare a terenului - POT

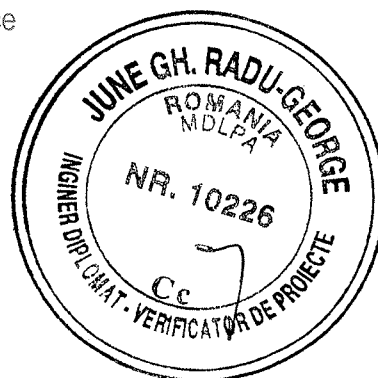
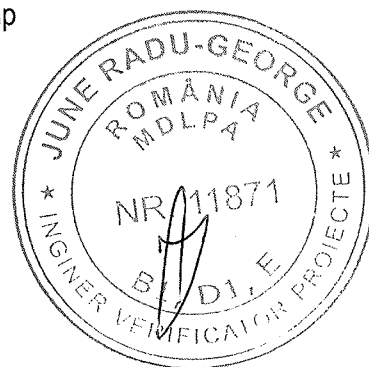
POT existent : 2,73%

POT propus : 2,20%

e) Coeficientul de utilizare a terenului – CUT

CUT existent : 0,0273

CUT propus : 0,037



2.4 DEVIZUL GENERAL AL LUCRARILOR , INTOCMIT IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE IN VIGOARE

- Anexat

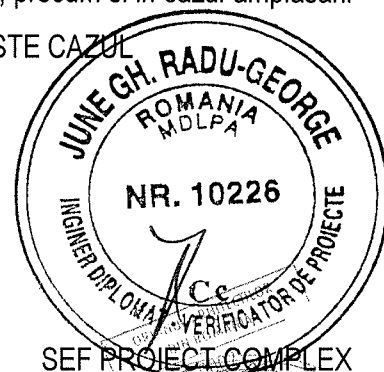
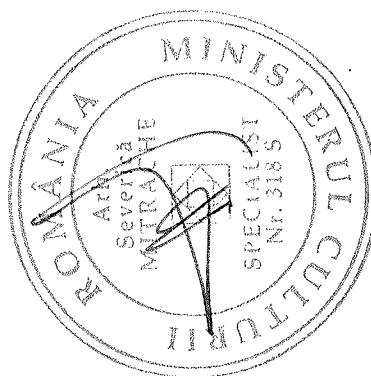
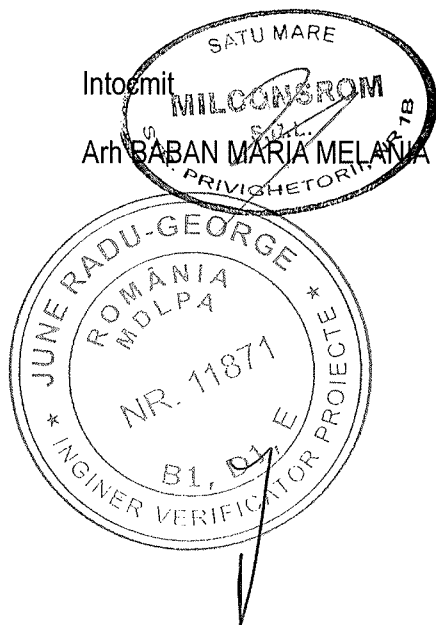
2.5 ANEXE LA MEMORIU

- a) Studiul geotehnic
- b) Referatele de verificare a documentatiei tehnice - D.T., in conformitate cu legislatia in vigoare privind calitatea in constructii, inclusiv in situatiile prevazute la art. 7 alin. (21) si (22) intocmite de verificatori tehnici atestati de Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor, alesi de investitor
- c) Avizele si acordurile privind asigurarea, bransarea si racordarea la infrastructura edilitara, dupa caz, precum si avizele, acordurile si actele administrative specifice ale organismelor administratiei publice centrale sau ale serviciilor deconcentrate ale acestora, dupa caz - Ministerului Mediului si Dezvoltarii Durabile, Ministerului Internelor si Reformei Administrative, Ministerului Sanatatii Publice, precum si ale Ministerului Culturii si Cultelor, Ministerului Apararii, Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor, Ministerului Transporturilor, Serviciului Roman de Informatii ori ale altor organisme interesate, stabilite prin certificatul de urbanism conform reglementarilor legale in vigoare si ca urmare a conditiilor speciale de amplasament si/sau a functionalitatii investitiei, dupa caz, obtinute in prealabil de solicitant.
- d) Devizul General al Lucrarilor
- e) Acordul asociatiei de proprietari conform prevederilor legale in vigoare, exprimat in forma autentica, pentru constructiile noi, amplasate adiacent constructiilor existente sau in imediata lor vecinatate - si numai daca sunt necesare masuri de interventie pentru protejarea acestora -, pentru lucrari de constructii necesare in vederea schimbarii destinatiei in cladiri existente, precum si in cazul amplasarii de constructii cu alta destinatie decat cea a cladirilor invecinate - NU ESTE CAZUL

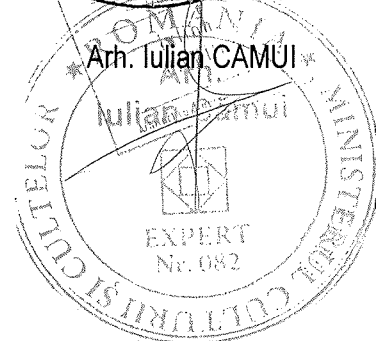
Intocmit

Arh.

BABAN MARIA MELANCA



SEF PROIECT COMPLEX



BORDEROU PIESE DESENATE:

A00 – PLAN DE INCADRARE IN ZONA

A01 – PLAN DE SITUATIE EXISTENT

A02 – PLANUL DE SITUATIE CERCETARI ARHEOLOGICE

A03 – PLAN DE SITUATIE PROPUȘ

A04 – PLAN INTERVENTII DE CONSERVARE, RESTAURARE SI VALORIFICARE A VESTIGIILOR ARHEOLOGICE

A11 – PLANURI PARTER SI ETAJ 1 – (MUZEU DE SIT)

A12 – PLAN ETAJ 2 – (MUZEU DE SIT)

A21 – ELEVATII MUZEU

A31 – SECTIUNI MUZEU

A34 – STRUCTURA DE PROTECTIE A SAPATURILOR ARHEOLOGICE



Plan de Incadrare in Zona

1 : 5000

0 50m 100m 150m

Teren proprietate beneficiar 19 740,00 m²
Locatie: DN73 127, Câmpulung 115100, Romania

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	PR. NR.
<p>MILCONSROM S.R.L.</p>				<p>Beneficiar:</p> <p>JUDETUL ARGES</p>	<p>CR. 01 2022</p>
SEF PROIECT	ARH. CAMUI I.	SCARA		REABILITAREA, CONSERVAREA SI PUNEREA IN	FAZA
PROIECTAT	ARH. BABAN M.	1 : 5000		VALOARE A CASTRULUI ROMAN JIDAVA (JIDOVA)	DTAC+PT
REDACTAT	ARH. BABAN M.	DATA		Plan de Incadrare in Zona	PL. NR.
		30.10.2023			A00