



FOAIE DE CAPĂT

“VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE
PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN
ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT”

Proiect 11 / 2018

Fază: S.F.

Beneficiar: Județul TIMIȘ

Investitor: Muzeul Național al Banatului

Amplasament: Com.Parța, Sat. Parța, Jud. Timiș,
Id. prin C.F.402973, Nr.Cad. 402973

Elaborator: S.C. LO&G STRUCT S.R.L.
IANCU FLONDOR NR. 4
TIMIȘOARA
TEL. 0256/440627



Timișoara
Aprilie 2018



S.C. LO & G STRUCT S.R.L.
TIMIȘOARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 256/440627

FOAIE DE RESPONSABILITĂȚI

PROIECTANT

Arh. Mircea PISTRUI

Semnătură/Ștampilă



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
2935
Mircea
PISTRUI
Arhitect
cu drept de semnătură

PROIECTANT

Ing. Gabriel OLARIU

Semnătură/Ștampilă



PROIECTANT

Ing. Adrian ILE

Semnătură/Ștampilă





**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 402973 Parta

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Parta, Jud. Timis

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	402973	500	Teren imprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
44503 / 28/02/2018		
Act Notarial nr. 3845, din 22/11/2017 emis de BOAR ANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE- cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) COMUNA PARTA , CIF:16360642 <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 402923/Parta, inscrisa prin incheierea nr. 239780 din 23/11/2017;</i>	A1
60294 / 20/03/2018		
Act Administrativ nr. HCL55, din 16/03/2018 emis de CLC PARTA;		
B4	Inscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) JUDETUL TIMIS , domeniul public	A1
B5	Inscrierea provizorie, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) CONSILIUL JUDETEAN TIMIS	A1

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

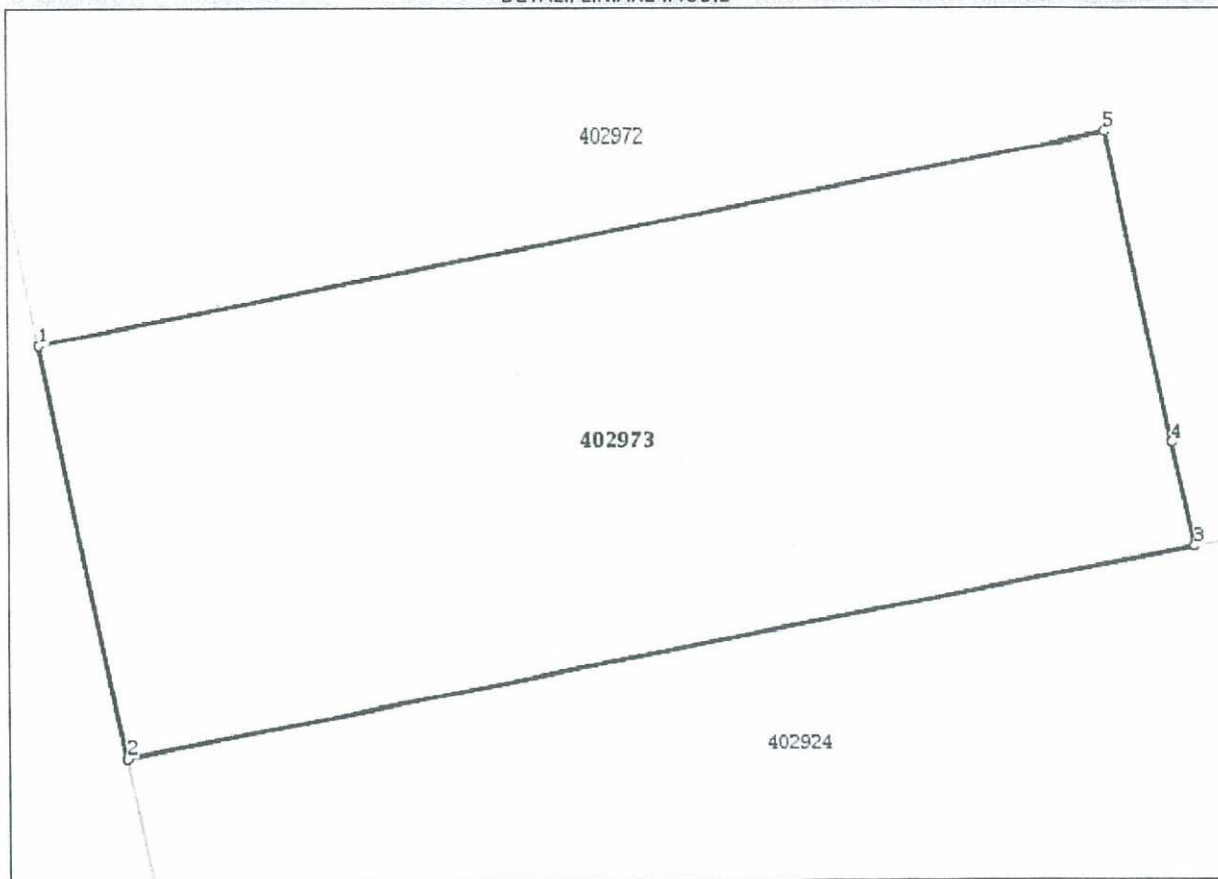


Anexa Nr. 1 La Partea I**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
402973	500	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	500	-	Lot2	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	14.001
2	3	35.71
3	4	3.5
4	5	10.501
5	1	35.71

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.



Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

13/05/2019, 09:19





**EXTRAS DE CARTE FUNCIONARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 402972 Parta

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Parta, Nr. 144, Jud. Timis

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	402972	1.500	Teren imprejmuit;

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	402972-C1	Loc. Parta, Nr. 144, Jud. Timis	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:117 mp; S. construita desfasurata:117 mp; casă P

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
44503 / 28/02/2018		
Act Notarial nr. 3845, din 22/11/2017 emis de BOAR ANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE- cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) COMUNA PARTA , CIF:16360642 <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 402923/Parta, inscrisa prin incheierea nr. 239780 din 23/11/2017;</i>	A1, A1.1
60316 / 20/03/2018		
Act Administrativ nr. HCL 54, din 16/03/2018 emis de Consiliul Local Com. PARTA;		
B3	Inscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) COMUNA PARTA , CIF:16360642, domeniu public	A1, A1.1

C. Partea III. SARCINI .

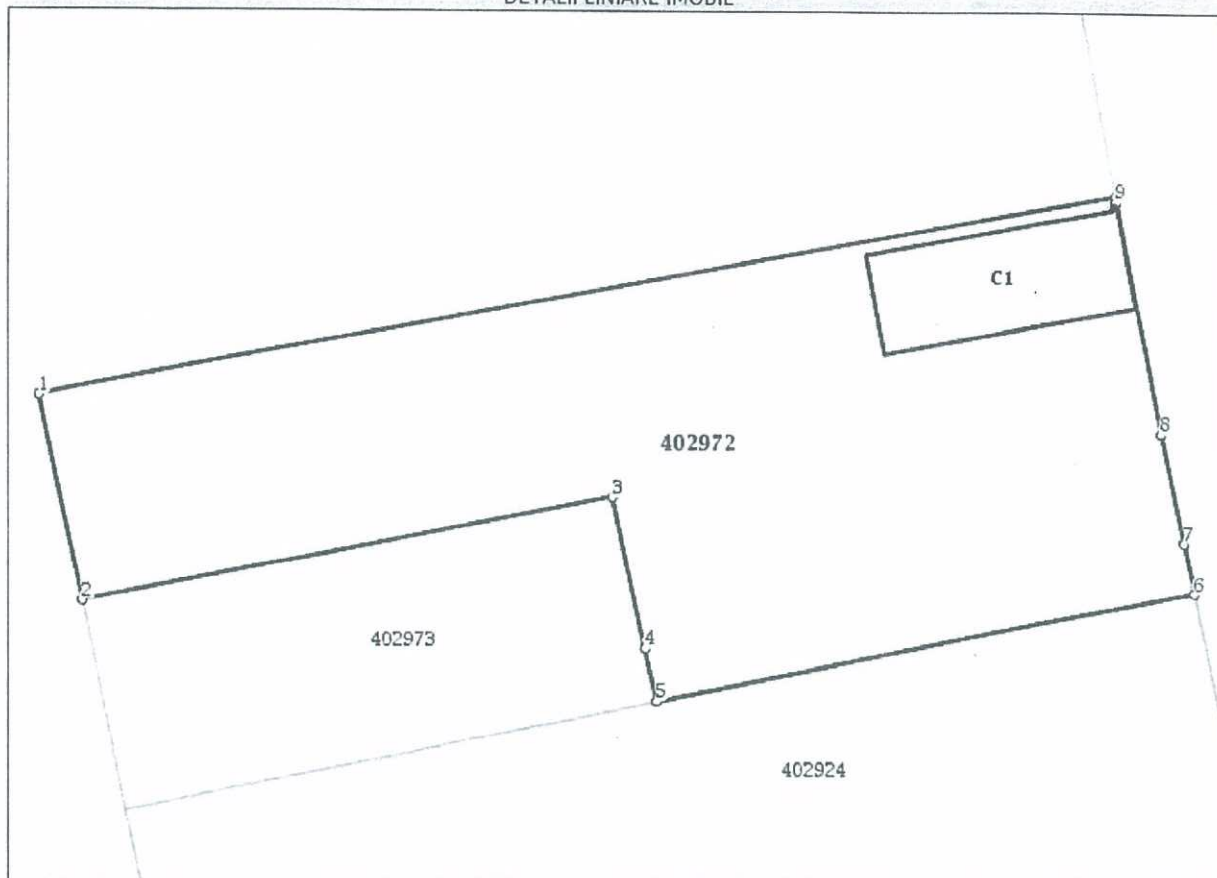
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	



Anexa Nr. 1 La Partea I**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
402972	1.500	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	1.500	-	Lot1	-	Se instituie pe imobilul Lot 1 pentru imobilul Lot 2 servitute de trecere cu masina si piciorul pe o suprafata de 128 m.p.

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	402972-C1	construcții de locuințe	117	Cu acte	S. construita la sol:117 mp; S. construita desfasurata:117 mp; casă P

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	14.095
2	3	35.71
3	4	10.501



Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
4	5	3.5
5	6	36.48
6	7	3.5
7	8	7.485
8	9	15.94
9	10	0.313
10	1	72.498

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

13/05/2019, 09:19



ROMANIA
Județul.....TIMIS.....
...Primăria comunei PARTA.....
(autoritatea administrației publice emitente)
Nr..1234..din..19.04.2018.....

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr.....58.....din..19.04.2018.....

**In scopul: intocmire studiu de fezabilitate pentru valorificarea potentialului siturilor
arheologice Parta si Majdan pentru stimularea turismului in zona transfrontaliera Banat**

Ca urmare a Cererii adresate de¹⁾ ...Ilas Claudiu pt. Muzeul National al Banatului
...CIF1110621350058..

cu domiciliul/sediul²⁾ in județul..Timis., municipiul..Timisoara., satul....., sectorul....., cod poștal.....,
str....Luceafarul....., nr ...9-11..., bl ..-, sc .A, et..II., ap .25., telefon/fax ..0256320321....., e-mail.....,
înregistrată la nr...1234... din...13.04.2018...pentru imobilul - teren -, situat în județul ...Timis..., comuna....
PARTA....., satul.....PARTA....., sectorul....., str..intravilan, nr....144A, bl....., sc....., et....., ap.-, sau
identificat³⁾ prin plan parcelar de c.f., extras de c.f.402973-Parta

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr ..2391/2011-PATJ Timis si R.G.U...faza
PUG/PUZ/PUD, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean...198/28.11.2013 si H.G.525/96

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de
construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ

- 1. REGIMUL JURIDIC:** teren curti, c-tii avind nr.cad.402973 in sprf. de 500 mp se afla in intravilan Parta ;proprietar este C.J.Timis, conf.H.C.L.55/16.03.2018 emis de C.L.Parta .Sarcina :se inscrie o servitute de trecere cu pasul si masina in c.f.402972 in fav .proprietarilor din c.f. 402973.
- 2. REGIMUL ECONOMIC:** anterior si in prezent se pastreaza destinatie initiala conf.c.f.- teren curti ,c-tii in intravilan;prin proiect se solicita construirea unui punct muzeal.

3.REGIMUL TEHNIC: imobil situat in partea centrala a comunei Parta. zona formata din institutii publice locale(politia,dispensar,scoala ,biserica sirbeasca etc.) zona de locuinte si spatii verzi
Amplasarea c-tiilor in functie de destinatia acestora in cadrul localitatilor conf.Anexa 1 RGU- anexa 1 R.G.U. ,art.1.5. -expozitii,muzee ...etc -in zona destinata dotarilor pt. cultura,educatie sau zona verde. a municipiilor,oraselor si comunelor.

Procentul de ocupare a terenurilor in functie de destinatia zonei in care urmeaza sa fie amplasata constructia conform Anexa 2 a R.G.U. art.2.1.1" P.O.T.max.- " 80% .-

Orientarea fata de pct.-ele cardinale Anexa 3 a R.G.U ,art.3.4.1.-pentru salile de expunere se recomanda orientarea nord,nord-est,nord-vest..

Accese carosabile Anexa 4 R.G.U.art.4.1.- -accese carosabile separate pt.vizitatori,personal si aprovizionare..

Pt.toate catg. de c-tii se vor asigura accese pt. interventii in caz de incendiu dimensionate cu o latime de min.3 ,0 m si o inaltime minima de 3,5 m.

Parcaje Anexa 5 a R.G.U.art.5.1.:vor fi prevazute cite 1 loc de parcare la 50 mp spatiu de expunere. Atunci cind c-tiile cuprind sali de conferinte sau alte spatii destinate reuniunilor se vor prevedea 1-2 locuri de parcare pt. autocare.

Spatii verzi si plantate-Anexa 6 a R.G.U. art.6.4. se va asigura minim 20% pt. zone verzi.

In amplasarea ctiilor in interiorul parcelei se vor mai respecta distantele minime fata de limitele laterale prevazute in art.24 RGU,Codul Civil si Ordinul 119/2014 al Ministerului Sanatatii cu privire la igiena si mediul de viata al populatiei.

Aspectul exterior al c-tiilor:autorizarea executarii c-tiilor este permisa doar daca aspectul lor exterior nu contravene functiunii acestora si nu depreciaza aspectul general al zonei.;fatadele laterale si posterioare trebuie tratate la acelasi nivel de calitate cu cele principale si in armonie cu acesta.

în proiectarea unei se vor respecta prescripțiile tehnice de exigență minimă de proiectare la cerința (A, B, C, E, F). Se va asigura totodată și accesul pentru persoanele cu handicap conf. NP 051-2012 - MDRAP

Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară (racordarea la rețele, realizarea de rețele și proprietatea publică asupra acestora conf. art. 27, 28, 29 RGU). Până la finalizarea rețelei de canalizare proprii este obligatorie montarea unei fose septice amplasate la distanțe sanitare atât față de corpul principal al clădirii (min. 10,0 ml) cât și față de sursa de apă atunci când se asigură locală prin put, fântină etc. (30,0 ml). Nu se vor da ape ale acoperisurilor spre vecini; apa pluvială captată de pe acoperisul locuințelor se va drena exclusiv pe terenul propriu.

Documentația tehnică va fi întocmită, semnată și stampilată conf. art. 9 al L. 50/91 și L. 184/2001. Cererea pt. A.C. va fi întocmită, semnată și /stampilată de titularul unui drept real de proprietate asupra imobilului

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru: **întocmire studiu de fezabilitate pentru valorificarea potențialului siturilor arheologice Parta și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat**

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului

Agentia pt. Protecția Mediului Timis-B-dul Liviu Rebreanu ,nr.18-18A

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFUNȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de înținare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică D.T., după caz:

☐ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- | | | |
|--|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> alimentare cu apă | <input type="checkbox"/> gaze naturale | Alte avize/acorduri: |
| <input type="checkbox"/> canalizare | <input type="checkbox"/> telefonizare- | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică | <input type="checkbox"/> salubritate | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică | <input type="checkbox"/> transport urban | <input type="checkbox"/> |

d.2) avize și acorduri privind:

- ☐ securitatea la incendiu ☐ protecția civilă ☐ sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora: aviz amplasament Enel-Electrica, aviz apa-canal, aviz sanitar

d.4) studii de specialitate:

☐

..

- e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, aviz mediu
- f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de .. 12 .. luni de la data emiterii

Primar: Petricas Mihai

intocmit: Vinczan Gheorghe

pt.arh.sef: Rosu Romeo

Achitat taxa de: .. 5,0 .. lei, conform Chitanței nr. .. scutit taxa .. din ..

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de ..

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE PRELUNGESTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM
Nr. 58/19.04.2018 emis de Primăria comunei Parta

de la data de 19.04.2019 până la data de 19.04.2020.

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Conducătorul autorității administrației publice emitente
(Funcția, numele și prenumele, Semnătura)

PRIMAR : Petricas Mihai

L.S.

**



Secretar: Petrean Raluca Maria

(numele și prenumele, semnătura)

pt Arhitect Șef **

(numele și prenumele, semnătura)

Rosu Romeu

Data prelungirii valabilității : 17.04.2019

Achitat taxa de : _____ scutit taxa _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct / prin poștă.

Se completează, după caz :

Consiliul județean

Se completează, după caz :

Președintele Consiliului județean

Primăria municipiului București

Primarul General al municipiului București

Primăria sectorului _____ al municipiului București

și

Primarul sectorului _____ al municipiului București

Primăria municipiului

Primar

Primăria orașului

Se va semna, după caz, de către arhitectul șef sau «

pentru

arhitectul șef » de către

persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului.

Primăria comunei

**) Se completează în conformitate cu declarația scopului înscris în cererea pentru emiterea certificatului de urbanism.

STUDIU DE FEZABILITATE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

Investiția propusă reprezintă constituirea unui Punct Muzeal, care va fi amplasat în Com. Parța, Sat. Parța, Jud. Timiș, Id. prin C.F.402973, Nr.Cad. 402973, pe un teren intravilan cu o suprafață de 500,00 mp.

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Consiliul Județean Timiș

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Muzeul Național al Banatului

1.4. Beneficiarul investiției

Județul TIMIȘ

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. LO&G STRUCT S.R.L., Iancu Flondor nr. 4, Oraș. Timișoara, Jud. Timiș
TEL. 0256/440627, e-mail: log_struct@yahoo.com, CUI RO17315976
J35/741/2005.

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Strategia de dezvoltare culturală a Muzeului Național al Banatului include colaborări științifice și culturale cu diferite instituții universitare, muzeale și de cercetare, din țară și străinătate. Această strategie are ca obiectiv principal, promovarea valorilor culturale nu numai din Banat. Vizibilitatea unui proiect științific constă și în vizibilitatea monumentului istoric propus ca subiect de cercetare în cadrul unor proiecte punctuale sau mai largi, în care sunt incluse și cercetări interdisciplinare. Crearea

punctului muzeal de la Parța indică importanța pe care administrația locală o acordă valorilor culturale și științifice din jud. Timiș.

Cercetările arheologice de la Parța derulate în mod intensiv în deceniul VIII al secolului trecut au pus în evidență existența unui obiectiv cu uriaș potențial arheologic. Cercetările din anii optzeci au fost puse în valoare prin expunerea unei părți a sanctuarului principal descoperit în cadrul Muzeului Banatului din Timișoara. Spațiul alocat este insuficient și nu reflectă importanța descoperirilor. Vechile cercetări au fost executate parțial și au vizat elementele de maximă importanță pentru metoda de cercetare de atunci, acestea putând fi continuate prin adoptarea unui concept inovator în cercetarea științifică, respectiv, prin crearea unui plan de cercetare arheologică regională. În contextul actual cercetarea arheologică urmărește o paletă largă de elemente. Evoluția comunităților umane într-un perimetru în care pot fi analizați și alți factori precum evoluția climatică, schimbările de vegetație și faună, ca urmare a intemperiilor sau a activității umane, dezvoltarea economică, ca urmare a dispunerii așezărilor din diferite perioade istorice prezintă interes crescut în cadrul metodelor de investigare actuală a siturilor arheologice.

Situl arheologic "Parța tell 1" este cunoscut prin descoperiri de materiale arheologice încă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea. O serie de artefacte arheologice provenind din acest sit intră în inventarele noului muzeu din Timișoara înființat în deceniul opt al aceluiași secol. Piese descoperite aici ajung în colecția vizionarului om politic Ormos Zsigmond, fondator al muzeului timișorean. O serie de alte colecții de material arheologic provenind de aici sunt documentate în epocă, apărute ca urmare a eroziunilor naturale provocate de cursul râului Timiș, dar și de numeroase intervenții de hidroameliorații și redimensionări ale digurilor care au fost efectuate de-a lungul albiei râului Timiș în epoca modernă.

Primele săpături sistematice debutează în anul 1931, fiind coordonate de directorul de atunci al muzeului, Ioachim Miloia, continuate în anii 1950-60 de Marius Moga și Ortansa Radu. Săpăturile efectuate relevă o consistență remarcabilă a contextului arheologic, fiind reprezentate aspecte culturale semnificative aparținând neoliticului mijlociu, târziu, precum și eneoliticului și perioadei de tranziție la spoca bronzului, dar și epocii medievale. Cercetările efectuate scot la lumină o serie de complexe arheologice care dovedesc prezența aici a unor structuri arhitecturale importante. Acestea conțin inventar arheologic bogat de foarte bună calitate, care constituie argumente ale existenței unei așezări neolitice de mare amplitudine, aflată în condiții bune de păstrare.

Acest sit accesibil și aflat aproape de Timișoara a favorizat activitatea unor arheologi amatori care au recuperat în anii 1960-1980 multe din materialele arheologice dizlocate de viiturile Timișului. Parte din materialele recuperate au fost publicate și integrate colecțiilor muzeului timișorean.

Din deceniul 8 al secolului XX debutează un proiect sistematic intensiv de cercetare arheologică a sitului arheologic Parța nr. 1, coordonat de dr. Gheorghe Lazarovici. Pe lângă săpăturile arheologice se efectuează o serie de prospecțiuni geofizice de avangardă la acel moment. Astfel, s-a format un larg colectiv de specialiști din diferite domenii ale cercetării care conlucrează la punerea în valoare a descoperirilor efectuate în această așezare.

Deși a fost acordat un anumit nivel vizibilitate obiectivului arheologic descoperit, amplasarea acestuia exclusiv în cadrul unui spațiu de adresare generală, și publicul aferent cu interes indirect, au făcut ca gradul de disipare a informațiilor despre obiectiv atât pe plan local cât și național sau internațional să fie minimal.

În acest context autoritățile locale, împreună cu persoane de specialitate din cadrul Muzeului Național al Banatului, au conturat o strategie de prezentare cu impact larg a acestor descoperiri arheologice de importanță internațională.

Împreună cu interesul pentru promovarea rezultatelor cercetării se preconizează și o continuare a cercetărilor în situl aflat în conservare, care ar putea duce la noi descoperiri arheologice.

Astfel a fost pus la dispoziția Consiliului Județean Timiș un teren în suprafață de 500mp pentru realizarea unui punct muzeal în localitatea unde au fost facute inițialele descoperiri geologice. Punctul muzeal ar urma să fie administrat, amenajat și întreținut de către angajați ai Muzeului Național al Banatului

Realizarea punctului muzeal în apropierea sitului arheologic ar permite, atât dispunerea într-un spațiu corespunzător a exponatelor, cât și vizitarea directă a acestora, și a locului de origine, cu impact crescut asupra nivelului de înțelegere a obiectivului de către publicul țintă.

Punctul muzeal propus nu exclude realizarea expunerii și în spații de importanță regională (Muzeul Național al Banatului Timisoara - Castelul Huniade) a rezultatelor cercetărilor, ca factor integrator în istoria locală și națională.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Comuna Parța se găsește la aproximativ 18 km sud-vest de Timișoara, pe malul râului Timiș, în apropierea Șoselei europene E70 și a Drumului județean 593. Pe teritoriul cadastral al comunei Parța, în imediata apropiere a satului, pe malul râului Timiș este localizat un sit arheologic cu rezonanță mondială în lumea științifică. Este vorba de o așezare fortificată aparținând epocii neoliticului mijlociu, care prin poziționarea favorizantă pe mal râului Timișul a fost utilizată ulterior de-a lungul preistoriei.

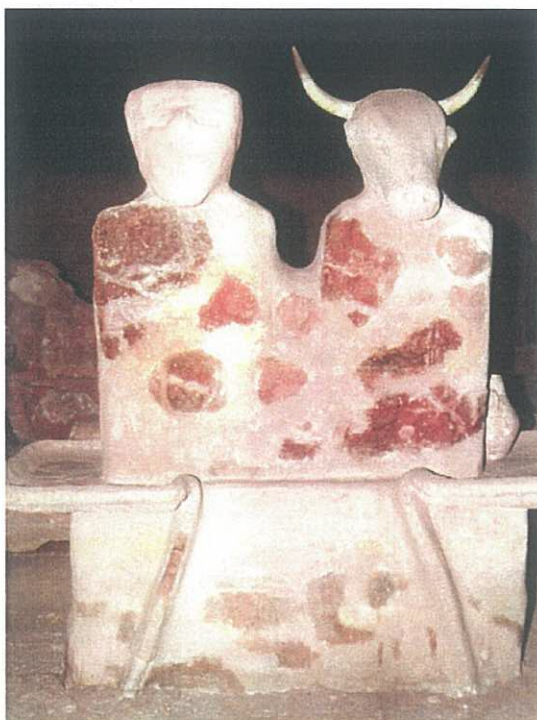
Sanctuarul neolitic de la Parța

Sanctuarul neolitic a fost descoperit începând cu 1980, prin dezvelirea statuii monumentale, care s-a remarcat imediat ca un element arhitectonic de excepție, martor al prezenței unui obiectiv de locuire foarte important care se păstra în condiții bune de conservare. Cercetările sistematice care au urmat au demonstrat existența în acel loc a unei clădiri monumentale, de aproximativ 11,5 x 6 metri, care conținea spații delimitate de mai mică dimensiune, în care se găseau păstrate artefacte neolitice care puteau releva destinația diferitelor încăperi ale sanctuarului. În jurul sanctuarului se găseau clădiri cu funcțiuni cu structură complexă, care puteau fi puse în legătură cu destinația cultică a sanctuarului. Rezultatele investigației arheologice au demonstrat existența aici a două sanctuare suprapuse, amândouă aparținând neoliticului mijlociu, din care cel de al doilea avea două etape de refacere.

Foarte important este și faptul că săpăturile atent documentate au dovedit că sanctuarul II a fost incendiat intenționat și distrus sistematic, probabil ca urmare a unui ritual care a permis conservarea în bune condiții a artefactelor depozitate în sanctuar, precum și a elementelor arhitecturale cu valoare spirituală care se găseau în componența sanctuarului.

Descoperirea sanctuarului a devenit relativ repede un element de notorietate în lumea științifică internațională, cu toate dificultățile inerente unei descoperiri remarcabile de natură spirituală în perioada socialismului anilor 80. Elementele conservate ale sanctuarului au fost integrate unei reconstituiri a acestuia într-una din sălile castelului Huniade, dar din păcate, dimensiunile încăperii nu au permis reconstituirea la scara reală a sanctuarului. Din acest motiv există o discrepanță între proporțiile pieselor arhitecturale conservate și dimensiunile încăperilor sanctuarului, care afectează percepția vizitatorilor și înțelegerea funcționalităților complexului cultic.

Interesul pentru vizitarea acestui sanctuar unic a crescut în ultimele decenii, prin promovarea acestuia în mijloacele de informare științifică, dar și turistică. Cercetători, oameni de cultură, turiști din străinătate se adresează Muzeului Național al Banatului pentru a vizita reconstituirea sanctuarului. Există un interes important pentru a se afla în prezența unui astfel de obiectiv cu mare încărcătură spirituală și din partea comunităților cu tradiție în promovarea turismului de natură spirituală, care are un mare potențial de dezvoltare



Deficiențe constatate:

- o parte din materialele descoperite au fost expuse la diverse muzee sau chiar depozitate în saci, nefiind valorificate;
- asigurarea unui spațiu de proximitate pentru cercetări viitoare;
- lipsa spațiului pentru reconstituirea corespunzătoare a construcției centrale a sancturului un element de notorietate în lumea științifică internațională.
- lipsa unui spațiu adecvat pentru prezentarea unor elemente de reconstituire a civilizației locale

Luând în calcul aceste aspecte, este o necesitate construirea unui punct muzeal care să aibă multiple funcțiuni:

- zonă pentru cercetare administrare
- zonă pentru expunere artefacte
- zonă pentru reconstituire sanctuar
- spațiu destinat activităților de prezentare

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Interesul crescut pe plan național și internațional, pe plan de cercetare arheologică fiind una dintre cele mai importante descoperiri arheologice atât pe teritoriul României, cât și din întreaga Europă.

Prognoze pe termen mediu și lung:

- în 2021 orașul Timișoara va fi Capitala Europeană a Culturii și Punctul muzeal va fi un centru important pentru turiști;

- studenții și elevii vor avea posibilitatea de a contribui la cercetările făcute și de a învăța despre istoria acestei zone;
- materialele și artefactele descoperite vor fi depozitate și conservate într-un mediu prielnic.

Obiectivul de investiții propus permite dezvoltarea și îmbunătățirea condițiilor privind vizibilitatea obiectivelor majore existente și a cercetării arheologice în ansamblu.

În același timp acest tip de investiție contribuie și la valorificarea din punct de vedere economic și cultural al descoperirilor existente prin realizarea unui spațiu expozițional care să descrie în mod detaliat și obiectiv importanța istorică și culturală a unui dintre cele mai vechi spații cultice de pe teritoriul Europei.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Punctul muzeal propus în localitatea Parța are o adresabilitate polivalentă, deoarece poate satisface interesul unor categorii diferite de public interesat în vizitarea acestuia. Organizarea unei expoziții dedicate sanctuarului și artefactelor arheologice descoperite în contextul sitului arheologic de pe malul râului Timiș este necesară pentru specialiștii în domeniu și studenții de la diferite discipline universitare, care ar putea accesa într-un spațiu amenajat inventarul arheologic respectiv.

De asemenea, școlile din regiune ar putea organiza vizite cu valențe cultural-educative în spațiile expoziționale ale acestui muzeu. Aici ar putea intra în contact cu obiecte originale și reproduceri ale unor artefacte cu caracter de unicat. În sălile tematice vor avea acces și la filme documentare dedicate arheologiei neolitice și izvoarelor de spiritualitate preistorice.

Beneficiari semnificativi sunt și grupurile de turiști care vizitează Timișoara în număr tot mai mare în ultimii ani și care pot găsi aici și o interfață cu spiritualitatea contemporană, Parța fiind o localitate cu nucleu de arhitectură religioasă multiconfesională specific bănățean.

Nu în ultimul rând, acest punct muzeal se va înscrie și ca un element de dezvoltare urbană durabilă a comunității locale din Parța. Evenimentele culturale găzduite de clădirea muzeului vor contribui și la stimularea conștiinței de apartenență locală a tinerilor din localitate. În preajma unui obiectiv muzeal care atrage turiști și intră în circuitul actanților din domeniul turistic se pot dezvolta și inițiative economice ale investitorilor locali care să ducă la înmulțirea locurilor de muncă și diversificarea ofertei comerciale.

Pentru dezvoltarea ofertei turistice a județului este foarte importantă apariția unor trasee turistice în teritoriu, care în prezent sunt aproape inexistente. Punctul muzeal de la Parța se poate înscrie în acest trend și împreună cu oferta turistică a orașului Ciacova poate constitui un traseu turistic de o zi pentru grupuri turistice organizate.

Implementarea investiției pentru realizarea obiectivului "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT" va conduce la:

- promovarea patrimoniului arheologic național;
- creșterea vizibilității monumentului istoric de la Parța-larcuri;
- crearea unui circuit turistic cu caracter educativ, în care, prin activitățile de ghidaj, se promovează monumentele istorice și naturale din regiune;
- atragerea de fonduri de cercetare din străinătate (bugete de co-participare la cercetări, programe europene și transfrontaliere);
- contribuire la promovarea identității culturale a localității Parța;
- contribuire la dezvoltarea economică a comunității locale prin crearea de locuri de muncă și oportunități de afaceri (pensiune, magazin alimentar și răcoritoare, suveniruri, servicii de ghidaj etc.).

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Avându-se în vedere amplasamentul unic pus la dispoziție de către comuna Parța și suprafața acestuia, au rezultat următoarele obiecte ale investiției de bază care satisfac necesarul de spații și echipare tehnico-edilitară a obiectivului:

- Obiectul I: Construcție punct muzeal
- Obiectul II: Amenajarea terenului
- Obiectul III: Alimentarea cu apă
- Obiectul IV: Canalizarea apelor uzate menajere
- Obiectul V: Alimentare cu gaze naturale
- Obiectul VI: Alimentare cu energie electrică
- Obiectul VII: Racord date-tv fibră optică
- Obiectul VIII: Drum de acces

Scenariile tehnico-economice luate în calcul vizează identificarea variantei optime de realizare a obiectivului de investiții în vederea atingerii Țintelor propuse.

În analiza scenariilor propuse, obiectele privind asigurarea utilităților (cu excepția realizării acceselor și parcajelor) își mențin parametrii și nu vor intra în analiza tehnico-economică.

Scenariile propuse luate în calcul vor viza două modalități de abordare a lucrărilor de realizare a structurii și a elementelor de termoizolație verticală pentru construirea obiectivului de investiții.

Au fost identificate două modalități de realizare a construcției punct muzeal în regim de înălțime P+1E:

Scenariul I:

- structura de rezistență cu pereți portanți din zidărie de bolțari ceramici cu goluri verticale, cofinată cu stalpi și sămburi din beton armat, pe fundații continue din beton armat
- planșeu din beton armat turnat monolit cu centuri și grinzi din beton armat
- șarpanta din lemn, acoperită cu astereală dublă cu elementele interioare aparente, și termoizolație din vată bazaltică în pachetul de astereală
- sistem de învelitoare din placi de ardez, pe grinzișoare bidirecționale;
- termoizolația elementelor verticale opace cu termosistem pe baza de polistiren ignifug și tencuială decorativă.

Scenariul II:

- structura de rezistență cu cadre din beton armat și pereți neportanți din zidărie de bolțari din BCA, pe fundații continue din beton armat
- planșeu din beton armat turnat monolit în sistem dală
- șarpanta din lemn, acoperită cu astereală
- plafon din gips carton sub șarpanta, cu termoizolație din vată bazaltică
- sistem de învelitoare din placi de ardez, pe grinzișoare bidirecționale;
- termoizolația elementelor verticale opace cu termosistem pe baza de vată bazaltică și tencuială decorativă.

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Scenariul I, Sceanriul II:

Pentru ambele scenarii analizate se propune ocuparea aceluiași amplasament - terenul intravilan cu o suprafața de 500,00 mp este amplasat în Loc.Parța, Jud.Timiș, Id. prin C.F.402973, Nr.Cad.402973; terenul se află în partea centrală a localității, în apropierea obiectivelor locale importante. ***Suprafața terenului este domeniu public (proprietate provizorie a Județului TIMIȘ) și se află în administrarea Consiliului Județean Timiș, prin intermediul căruia Muzeul Național al Banatului poate realiza investiția propusă.***

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Scenariul I, Sceanriul II:

Terenul se află într-un spațiu mărginit de grădinile unor proprietăți particulare, și de o proprietate a Comunei Parța (nr. cad. 402972). Accesul va realiza dinspre drumul public asfaltat din localitatea Parța, prin asigurarea servituții de trecere pe terenul (nr. cad. 402972) aparținând Comunei Parța. Terenul pe care se amenajează accesul este domeniu public.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Scenariul I, Sceanriul II:

Accesul auto pe parcela se face dinspre est prin intermediul unui drum auto care face legătura dintre drumul comunal și parcela propusă pentru amplasarea punctului muzeal. Accesul pietonal urmărește traseul accesului auto. Ambele accese se vor face prin intermediul servituții de trecere pe terenul (nr. cad. 402972) aparținând Comunei Parța. Amenajarea drumului de acces fiind în sarcina investitorului Muzeul Național al Banatului. Zona de expunere are fațadele orientate est (frontal) respectiv sud și nord fațadele dreapta și stânga. Spațiile administrative se află înspre vest, corespunzător condițiilor de iluminare necesare. Orientarea sanctuarului interior va urmări de asemenea axa est – vest (răsărit apus). Încăperea destinată statuii monumentale era orientată spre est, la fel ca și amplasamentul propus în prezentul proiect creând permițând astfel crearea unor punți de legătură de natură imaginară între concepțiile religioase actuale și ancestrale.

d) surse de poluare existente în zonă:

Scenariul I, Sceanriul II:

Locația propusă nu se află în aria de influență a unor factori de poluare notabili.

e) date climatice și particularități de relief:

Scenariul I, Sceanriul II:

Amplasamentul în studiu face parte din punct de vedere geomorfologic din câmpia joasă TIMIȘ - BEGA denumită depresiunea panonică. Astfel zona menționată se încadrează în complexul aluvionar a cărui geomorfologie se datorează influenței apelor curgătoare, care au dus în timp la transportarea și depunerea de particule fine (din diverse roci).

Suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și a celor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depuneri de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidale) la particule de prafuri și nisipuri, care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază.

Din punct de vedere climatic, zona Timișoara se caracterizează prin următoarele:

a) Temperatura aerului :

- media lunară maximă : $+(21\div 22)^{\circ}\text{C}$ în iulie, august
- media lunară minimă : $-(1\div 2)^{\circ}\text{C}$ în ianuarie
- maxima absolută: $+40^{\circ}\text{C}$ în 16.08.1952
- minima absolută : -29°C în 13.02.1935

b) Precipitații :

- media lunară maximă : $70 \div 80$ mm în iulie
- media anuală : $600 \div 700$ mm
- cantitatea maximă în 24 h ; 100 mm

c) Vântul :

- direcții predominante : nord – sud

Adâncimea maximă de îngheț : 0,70 m conform STAS 6054-77.

f) existența unor:

- **rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

Scenariul I, Sceanriul II:

Nu există în amplasamentul propus și cel afectat de lucrări rețele edilitare care ar necesita relocare. În măsura în care rețelele edilitare propuse (apă, canal gaze naturale, energie electrică) în faza de construire intersectează rețele existente se vor lua măsuri de protejare a acestora împotriva distrugerilor provocate de utilajele de săpare sau de către muncitori.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Scenariul I, Scenariul II:

Pe locul unde se preconizează construirea punctului muzeal nu a fost identificată prezența unui sit arheologic până în prezent. La momentul demarării investiției, beneficiarul va putea asigura supravegherea arheologică a investiției, în vederea depistării eventualelor vestigii arheologice, care vor fi tratate conform legislației în vigoare.

În zona centrală a localității se găsește doar un singur obiectiv arhitectural aflat pe Lista Monumentelor Istorice, respectiv biserica sârbească, cu indicele de identificare TM-II-m-B-06269. Acesta se află la distanță de amplasamentul vizat și nu impune restricții de construire

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

Scenariul I, Scenariul II:

1. Date privind zonarea seismică;

În conformitate cu Codul P 100 – 1/2013 pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor și a hărții de zonare teritorială în Com. Parta, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,25$ cu o perioadă de recurență $IMR=225$ ani, conform acelorași hărți de zonare perioada de colt caracteristică amplasamentului este $T_c = 0.70$ sec. Spectrul normalizat de răspuns elastic $S_e(T) = a_g \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat

2. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

În conformitate cu STAS 6054-77 adâncimea maximă de îngheț în zona de amplasare a viitoarelor construcții este de 0,70 m.

În general, suprafața morfologică constă din forme de relief nediferențiate, cu văi puțin adânci, meandre, albiu părăsite, terase îngropate, acoperite cu o crustă subțire de sol vegetal și umpluturi recente de sistematizare verticală.

ÎNCADRAREA ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ. RISC GEOTEHNIC.

În conformitate cu normativul geotehnic NP074/2007, s-au stabilit categoria geotehnică respectiv riscul geotehnic pentru viitoarele construcții. Acestea au fost puse într-un tabel de forma:

FACTOR		PUNCTAJ
Condiții teren	Teren mediu	3
Apă subterană	Fără epuizmente	1
Clasificare construcție	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Risc geotehnic		8

Conform datelor din tabel construcțiile se vor încadra în **Categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus.**

INVESTIGAȚII GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA INTERCEPTATĂ

Luându-se în considerare scopul pentru care se elaborează studiul geotehnic preliminar, s-au executat un foraj geotehnic (F1) cu adâncime de 6,00m și un sondaj de penetrare (PDU1) cu adâncime de 6,00m (conform planșei 1).

Forajul s-a realizat, cu trusa mecanică de 4", pe adâncime de 6,00m, probele prelevate analizându-se în laborator pentru stabilirea stratificației

Stratificația interceptată în forajul **F1** față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,50 m – sol vegetal.

-0,50 ÷ - 1,60 m – argilă prăfoasă nisipoasă, cafenie, plastic consistentă, $I_c = 0,58$.

-1,60 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă nisipoasă, cafenie, plastic consistentă spre vâtoasă, strat neepuizat, $I_c = 0,80$.

Pachetul de pământuri coezive cu preponderență argiloase, neepuizat până la -6,00 m, este în stare plastic consistentă spre vâtoasă ($I_c = 0,58 \dots 0,89$) fiind cu compresibilitate mare ($M = 6498 \dots 8793$ kPa) conform aprecierii pe baza sondajelor de penetrare și analizei de laborator.

Apa subterană interceptată în forajul F1, la data efectuării acestuia 13.04.2018 a fost la -3,80 m față de nivelul terenului natural, având tendință ascensională, respectiv stabilizându-se la -3,60 m față de nivelul terenului natural.

Din observațiile asupra variației nivelului apei în zona amplasamentului cercetat (discuții purtate cu vecinii, lucrări efectuate în zonă), apreciem faptul că **nivelul maxim superior** al apei subterane poate ajunge până la -1,50 m față de cota terenului natural.

Pentru determinarea agresivității chimice a solului față de betoane, s-a prelevat o probă de pământ care s-a analizat (buletin nr. **9556/2017 – Anexa 9**). Din buletinul de analiză chimică reiese faptul că solul **nu prezintă agresivitate chimică față de betoane**.

Pentru obținerea de informații suplimentare cu privire la parametri geotehnici s-a executat un sondaj de penetrare PDU₁ până la adâncimea de 6,00 m. Acest sondaj s-a realizat cu penetrometrul dinamic ușor, conform normativului C 159 - 89, având masa berbecului de 10 kg, înălțimea de cădere de 0,50 m și suprafața bazei conului 10 cm².

Variația rezistenței de penetrare, exprimată prin numărul de lovituri a berbecului pentru pătrunderea conului de penetrare pe adâncimea de 10 cm (N_{10}) și parametri geotehnici apreciați pe baza acestora sunt prezentați în Anexa 2.

Parametri geotehnici apreciați pe baza rezistenței la penetrare, Anexele 3 - 5, evidențiază pentru pachetul de pământuri coezive neepuizat până la adâncimea de 6,00 m stare de consistență situată în domeniul plastic consistent spre vâtos și compresibilitate mare.

3. Date geologice generale;

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul prospectat aparține Câmpiei joase Timis - Bega, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Geologic, zona aparține Bazinului Pannonic, coloana litologica a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertura posttectonica.

Peste formațiunile cristalofiliene se dispun formațiuni permieni și mezozoice. Acestea sunt reprezentate prin gresii silicioase verzi/rosii și conglomerate cu intercalatii de argile (Permian), conglomerate și gresii cuarțitice roscate, sisturi argiloase-nisipoase rosii și verzi, calcare stratificate, negre bituminoase, dolomitice, calcare pseudo-oolitice cenusii cu intercalatii locale de sisturi argiloase (Triasic), argile grezoase și gresii cuarțitice, marnocalcare cu intercalatii de sisturi argilo-marnoase, marne pseudo-oolitice (Jurasic). Formațiunile cretacice inferioare din Padurea Craiului se continua spre

vest, pe sub cuvertura sedimentara senonian-neogena din fundamentul Depresiunii Pannonice, si dispun transgresiv peste Jurasic, ocupând aproximativ aceleasi suprafete ca si formatiunile jurasice, pe care le depasesc, însa, ca extindere. Sedimentarea Cretacului inferior începe cu calcare lacustre negre sau cenușii, dupa care urmeaza calcare stratificate în bancuri groase, marnocalcare în alternanta cu calcare bioclastice, apoi calcare cenușii masive iar, în final, gresii glauconitice, sisturi marno-argiloase, gresii grosiere, microconglomerate, calcare, sisturi argiloase si gresii fine argiloase.

Cuvertura posttectonica începe cu formatiunile senoniene, dispuse transgresiv si discordant peste depozite mezozoice mai vechi sau direct peste cristalin, lipsind însa, în general, în zonele cu fundament ridicat. Depozitele senoniene sunt de o mare diversitate faciala, fiind reprezentate prin: conglomerate, calcare, calcare grezoase, gresii calcaroase, sisturi argiloase cu strate de carbuni, dupa care urmeaza gresii feruginoase, gresii marnoase si microconglomerate. La sfârșitul Senonianului, regiunea a fost exondată, ciclul de sedimentare reluându-se cu formatiunile neogene, bine dezvoltate si dispuse transgresiv si discordant peste formatiunile mai vechi.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în aceasta regiune, terenuri de fundare, au o raspândire larga. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formatiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi si noi ale râurilor care strabat regiunea si intra în constitutia teraselor si luncilor acestora;
- gravitationale - reprezentate prin alunecari de teren si deluvii de panta, ce se dezvoltă în zona de "rama" a depresiunii cu geneza mixta (eoliana, deluvial-proluviala) - reprezentate prin argile cu concretiuni fero-manganoase si depozite de piemont.

4. 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;

Din observațiile asupra amplasamentului și a vecinătăților acestuia rezultă că stabilitatea terenului este asigurată.

La suprafața terenului până la cca. – 0,50 m este un strat de sol vegetal. De la adâncimea de 0,50 m este un pachet de pământuri coezive, plastic consistente spre vâtoase, cu compresibilitate mare, neepuizat la -6,00 m.

Apa subterană, la data efectuării forajului 13.04.2018, a fost interceptată la adâncimea de 3,80 m, fiind cu caracter ușor ascensional. Se apreciază că **nivelul maxim** poate ajunge până la cota de -1,50 m față de cota terenului natural. Din buletinul de analiză chimică pe sol nr. **9556/2018** rezultă faptul că **solul nu prezintă agresivitate chimică față de betoane**.

Pentru construcțiile ce urmează să se execute, se recomandă **fundarea directă** la adâncimea minimă **Df_{min} = 1,00 față de nivelul terenului natural**, adâncime ce urmează să fie definitivată de proiectant conf. Normativ NP 112 – 2013. **Stratul de teren de la nivelul tălpii fundației va fi format din argilă prăfoasă nisipoasă, galbenă cafenie, plastic consistentă spre vâtoasă, cu extindere până la – 6,00 m.**

În faza de predimensionare a fundațiilor drept capacitate portantă a terenului se va admite p_{conv} stabilit în funcție de presiunea convențională de bază $\overline{p_{conv}}$ (pt. B = 1,00 m și Df = 2,00 m) corectată pentru lățimea și adâncimea de fundare corespunzătoare fundației dimensionate și pentru gruparea de încărcări, conf. STAS 3300/2-85.

Pentru stratul menționat la punctul 5.4 care poate veni în contact cu talpa fundației, în funcție de adâncimea de fundare adoptată, presiunea convențională de bază va fi :

$$\overline{p_{conv}} = 200 - 220 \text{ kPa}$$

La proiectarea infrastructurii se va ține seama de prescripțiile 'Normativului pentru proiectarea structurilor de fundare directă' indicativ **NP 112 – 04**.

Betoanele din fundații se vor realiza conform prevederilor codului **CP 012/1-2007** (clasa minimă de beton pentru clasa de expunere **XC2** este **16/20**).

Din punct de vedere al rezistenței la săpare terenurile interceptate se încadrează la **terenuri mijlocii**.

Lucrările de terasamente, inclusiv cele aferente (săpături, sprijiniri, umpluturi etc.) se vor executa cu respectarea întocmai a tuturor normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C 169-83, Ts inclusiv normele de protecția muncii, etc.) prevederi de care trebuie să se țină seama la toate lucrările de construcții până la cota $\pm 0,00$ m a construcției.

5. Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

RISCUL SEISMIC

În conformitate cu Codul P 100 – 1/2013 pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor și a hărții de zonare teritorială în Com. Parța, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,25$ cu o perioadă de recurență $IMR=225$ ani, conform acelorași hărți de zonare perioada de colt caracteristică amplasamentului este $T_c = 0.70$ sec. Spectrul normalizat de răspuns elastic $Se(T) = a_g \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat.

ÎNCADRAREA ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ. RISC GEOTEHNIC.

În conformitate cu normativul geotehnic NP074/2007, s-au stabilit categoria geotehnică respectiv riscul geotehnic pentru viitoare construcții. Acestea au fost puse într-un tabel de forma:

FACTOR		PUNCTAJ
Condiții teren	Teren mediu	3
Apă subterană	Fără epuismențe	1
Clasificare construcție	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Risc geotehnic		8

Conform datelor din tabel construcțiile se vor încadra în **Categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus**.

RISCUL DE INUNDAȚII

Conform hărților de zonare pentru inundații, amplasamentul propus ,din localitatea Parța nu prezintă risc de inundabilitate.

6. Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Nu este cazul.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

În urma analizării situației existente a necesității și oportunității investiției respectiv a parametrilor spațiului pus la dispoziție de către Comuna Parța, Consiliului Județean Timiș, pentru realizarea investiției de către Muzeul Național al Banatului au rezultat două următoarele obiecte principale:

- Obiectul I: Construcție punct muzeal
- Obiectul II: Amenajarea terenului
- Obiectul III: Alimentarea cu apă
- Obiectul IV: Canalizarea apelor uzate menajere
- Obiectul V: Alimentare cu gaze naturale
- Obiectul VI: Alimentare cu energie electrică
- Obiectul VII: Racord date-tv fibră optică
- Obiectul VIII: Drum de acces

Scenariul I:

Obiectul I: Construcție punct muzeal

Descriere generală și elemente arhitecturale:

Se propune realizarea unui punct muzeal în regim de înălțime P+1E care să adăpostească o replică a unicului sanctuar neolitic din România și printre puținele din Europa, care datează de aproximativ 6.000 de ani, împreună cu obiecte și elemente caracteristice așezării din care făcea parte.

Clădirea va fi amplasată într-o zonă cu accesul facil, în centrul localității Parța în apropierea Pimăriei și a altor obiective sociale și religioase, pentru o bună vizibilitate și identificare în cadrul comunității locale.

Caracterul arhitectural al clădirii punctului muzeal va prezenta atât elemente decorative interconectate cu specificul local și istoric cât și elemente de unicatitate care să confere acestuia un caracter distinct vizibil, dar plastic integrat în specificul local și funcțional

O importanță deosebită în cadrul ansamblului îl va avea crearea unui spațiu suficient de larg pentru crearea unui circuit expozițional, asigurat din punct de vedere al incendiilor, furtului și cu condiții sigure de conservare.

Clădirea va avea o componentă administrativă care asigură atragerea de proiecte de cercetare. În acest sens, dincolo de obiectivul major de realizarea investiției, este nevoie de asigurarea unor spații clar delimitate de cel expozițional, spații în care se pot desfășura pentru început activitățile administrative de curățare, conservare, inventariere, depozitare a artefactelor arheologice descoperite pe siturile din hotarul localității Parța.

Indicii de ocupare a terenului:

S.Teren = 500 m²

S.Parter = 255.23 m²

S.Etaj = 255.23 m²

S.C. = 255,23m²

S.Terasă = 31,45 m²

S.C. total = 286,68m²

S.D. = 510.46 m²
S.D._{total} = 541.91 m²
P.O.T. = 57.36%
C.U.T. = 1.08

Sistemul constructiv al muzeului va fi realizat din pereți de zidărie ceramică portantă pe fundații continue din beton armat cu stâlpi și sămburi din beton armat, iar planseul va fi din beton armat monolit cu centuri și grinzi. Șarpanta și asterea dublă sunt din lemn de rășinoase aparentă, iar învelitoarea din ardezie. Toate elementele din lemn ale șarpantei și învelitorii vor fi protejate ignifug. Termoizolația elementelor de acoperis se va realiza cu vată bazaltică în castele pachetului de astereală dublă. Acoperișul în două ape nu prezintă streșină, jgheburile vor fi înglobate în elementele interioare de atic, iar burlanele vor fi încastrate în termoizolație. Clădirea va fi înconjurată de un atic. Fațadele exterioare vor fi îmbrăcate cu termosistem din polistiren expandat ignifug și finisate cu tencuială decorativă în două culori, crem la fațade și frontoane, respectiv gri la soclu. Pe fațada principală și cea laterală stângă se va realiza un joc asemănător cu împletitura de nuiel, din benzi din aluminiu vopsită în două culori, maro și gri. Soclul retras va fi termoizolat cu polistiren extrudat de mare densitate pentru prevenirea deformațiilor din lovituri accidentale, finisajul fiind din tencuială decorativă siccativă aquarezistentă. Finisajul interior va fi realizat din tencuială driscuită și zugrăveală lavabilă. Pardoselile interioare se vor realiza din elemente ceramice, piatră naturală în zona monumentului și din lemn masiv pentru spațiile expoziționale. Pardoselile exterioare vor fi din piatră naturală.

Punctul muzeal prezintă trei intrări, una principală care se realizează de pe terasa din fața clădirii, cea de-a doua intrare se realizează de pe laterala clădirii și este reprezentată de un hol din care se poate intra în spațiul expozițional, grupurile sanitare și biroul angajaților, iar a treia intrare este strict pentru centrala termică.

Accesul pietonal, cât și cel auto la punctul muzeal se va realiza printr-o servitute de trecere pe parcela vecină cu o lățime de 3.5 m și o lungime de 36.48 m. Accesul persoanelor cu dizabilități în incinta clădirii se va efectua printr-o platformă elevatoare.

În fața clădirii se va dispune o terasă de acces, unde se va realiza un totem care va reinterpreta elemente reprezentative ale sanctuarului și care va fi totodată ca element structural pentru acoperirea parțială a terasei cu sticla dubla laminata cu membrana PE. De asemenea se va realiza o acoperire a accesului lateral în clădire tot din cu sticla dubla laminata cu membrana PE.

Bilanțul suprafețelor utile:

Suprafață utilă parter :

Hol principal	5.69 mp
Cabină paznic	3.60 mp
Sală expozițională	79.12 mp
Saptiu monument	66.00 mp
Hol grupuri sanitare	5.98 mp
Grup sanitar persoane cu dizabilități	3.04 mp
Grup sanitar femei	5.43 mp
Grup sanitar bărbați	5.51 mp
Hol acces birou	5.45 mp
Hol	3.63 mp
Birou	20.90 mp
Grup sanitar angajați	3.68 mp
Centrala termică	6.66 mp

Total: 239.44 mp

Suprafață utilă etaj :

Sală expozițională	84.06 mp
Sală expozițională	15.57 mp
Sală expozițională	20.90 mp
Sală proiectie	37.28 mp
Total : 157.81 mp	

Suprafața utilă totală: 397.25 mp

Elemente de structură:

Punctul muzeal: Clădirea punctului muzeal propus, cu un regim de înălțime P+1E, va avea o structura din zidărie portantă din bolțari ceramici cu goluri verticale, stalpi și sămburi de beton armat la colțuri respectiv intersecții, legați superior cu centuri și grinzi din beton armat. Planșeul peste parter va fi din beton armat monolit și va include grinzile și centurile. Șarpanta va fi din lemn de rășinoase, iar învelitoarea din plăci de ardezie. Zidurile și sămburii din beton armat predau fundațiilor continue greutatea proprie a parterului, etajului și acoperișului.

- Fundațiile continue din beton armat formează un contur închis.
- Înălțimea pe nivel este de +3.50 la parter și +2.80m la etajul 1.

Fundațiile:

Construcția va avea fundații de tip continuu, cu lățimea la baza talpii de 50cm sub zidurile exterioare cât și sub cele interioare, respectiv 30cm pentru tearase la cota -1.70m. La partea inferioară a fundației se va dispune o centura din beton armat, armată cu bare din oțel beton Ø12 PC52 și etrieri Ø6 OB37.

Plăcile inferioare:

De la cota -0.45m se va turna placa suport de beton armat a spațiului expozițional cu grosimea de 15cm, după ce în prealabil s-a dispus o folie de polietilena pentru hidroizolație și un strat de pietris compactat de 10cm pentru ruperea capilarității. Placa suport cota -0.45m va fi marginită de grizi rezemate pe elementele de fundații existente pentru a permite trecerea de nivel de la pardoseala parterului la pardoseala spațiului expozițional. De la cota -0.11m se va turna placa inferioară 12cm armată cu plasă sudată, care va asigura suportul pardoselii parterului, deasemeni sub această placă se va dispune o folie de polietilena pentru hidroizolație și un strat de pietris compactat de 10cm pentru ruperea capilarității.

Samburi și stalpi de beton armat: Stalpii și samburii din beton armat pornesc din fundațiile continue, fiind legați la partea superioară cu o rețea de centuri și grinzi din beton armat și se armează conform pieselor desenate.

Zidăria: Zidăria parterului și a etajului 1 va fi portantă, din blocuri ceramice cu goluri verticale și va avea grosimea de 30cm la zidurile exterioare și de 25cm la cele interioare și se realizează după ce a fost dispusă membrană hidroizolantă sub conturul zidurilor în vederea împiedicării apariției igrasiei. Blocurile ceramice cu goluri verticale vor fi însoțite de certificat de calitate care să ateste posibilitatea folosirii lor ca zidărie portantă.

Planșeul (+3.40m): se realizează din beton armat monolit cu grosimea de 15 cm. Turnarea planșeului se va face împreună cu grinzile, scara și centura pe fiecare nivel în parte, lăsându-se mustăți de armătură pentru continuarea stâlpilor. Armătura de rezistență va fi realizată din oțel PC52 iar cele din oțel OB37 se vor folosi doar pentru armăturile de repartiție. Îmbinarea barelor în plase se va realiza exclusiv prin legarea cu sarma neagră moale, sub plasele astfel rezultate vor fi plasați distanțieri din material plastic pentru respectarea acoperirii cu beton a armăturii. Se va evita deformarea prin călcare a plaselor superioare prin poziționarea de capre metalice pentru asigurarea distanței între plase pe perioada turnării.

Șarpanta: se realizează din lemn rotund rustic de rășinoase, care va rămâne aparent la interior, în scopul creării unui ambient specific vizitării obiectivului propus. Șarpanta va fi acoperită cu astereală aparentă la interior. Atât lemnul șarpantei cât și astereala aparentă vor fi protejate ignifug și vopsite cu soluție mată care să confere un aspect natural elementelor de lemn aparente.

Peste astereală se va dispune o rețea din dulapi de lemn în cant de 15 cm care vor constitui casetele de dispunere a termoizolației din vată bazaltică. Înaintea dispunerii stratului de termoizolație se va dispune o barieră de vapori. Casetele stratului de termoizolație vor fi acoperite cu o a doua astereală peste care se va dispune o folie anticondens. Învelitoarea se va realiza în sistem ventilat cu grinzișoare pe două direcții și se vor folosi plăci de ardezie în vederea conferirii unui caracter arhitectural distinct clădirii.

NIVEL DE ECHIPARE CU INSTALAȚII INTERIOARE:

INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE:

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare și accesorii necesare s-a făcut conform normelor în vigoare, în funcție de specificul încăperilor.

Instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă de consum menajer au fost dimensionate pentru alimentarea obiectelor sanitare cuprinse în planurile de arhitectură.

Obiecte sanitare :

- 5 lavoare
- 1 lavoar pentru persoane cu dizabilități
- 4 vas WC
- 1 vas WC pentru persoane cu dizabilități

Alimentarea cu apă rece menajera se face de la rețeaua de apă a comunei Parța.

Conductele de distribuție din interiorul imobilului până la punctele de consum vor avea diametrele între DN 20 – DN 32mm. Acestea sunt din PPR, Pe-Xa și Cu (Cu moale).

Conductele de distribuție se vor monta aparent în perete (sapa), se vor izola cu izolație corespunzătoare și se vor fixa cu bratari de prindere; se vor monta la o înălțime de 0.5 m față de pardosea.

Pentru perioada de vară, s-a propus instalarea unor panouri solare racordate la boilerul bivalent (V=200 litri), care vor avea un aport la prepararea apei calde menajere în completarea celei produse de centrala termică. Boilerul va fi amplasat în spațiul tehnic.

Pentru conductele de apă rece, apa caldă se vor utiliza tevi de PPR (Pe-Xa, Cu) izolate (vezi piese desenate) și vor avea diametrele înscrise pe planurile din prezenta documentație.

Conductele de distribuție apă rece se vor monta îngropat în perete respectiv în sapa, se vor izola cu izolație corespunzătoare și se vor fixa cu bratari de prindere, se vor monta la o înălțime de 0.5 m față de pardoseala.

Instalațiile de scurgere a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare au fost dimensionate în conformitate cu consumatorii indicați în planșele de arhitectură. Țevile folosite pentru conductele interioare de canalizare ape uzate menajere sunt din PP și se vor poziționa îngropat în pardosea.

Apele uzate menajere vor fi evacuate la minisatia de epurare (4mc) prin intermediul caminelor de inspecție ale rețelei exterioare de canalizare, diametrul conductelor de PVC-KG folosit fiind cuprins între Ø110 și Ø160.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Tevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în pardoseală vezi piese desenate. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor din partea desenate.

INSTALAȚII TERMICE ȘI CENTRALA

Asigurarea agentului termic (75-65) pentru încălzirea se va face de la centrala termică pe gaz , propusa a se instala în spațiul tehnic, având o capacitate de 60 kW.

Necesarul de căldură pentru încălzirea clădirii s-a determinat conform SR 1907-1 ținându-se seama de alcătuirea elementelor de construcții, de destinația încăperilor și de temperaturile interioare.

Centrala va fi echipată cu următoarele utilaje:

-un cazan cu agent termic apă caldă 75/65°C care va asigura necesarul de căldură pentru încălzire, cazan ce funcționează pe combustibil gazos ales pe baza sarcinii termice necesare, Q=60 kW, echipat complet;

- vas de expansiune V=60 litri;
- boiler bivalent pentru preparare acm (Q=200 l);
- vas de expansiune sistem solar V=30l;
- 3 panouri solare S=2 mp;
- regulator electronic;

În perioada de iarnă, centrala va funcționa la capacitatea maximă, agentul termic (etilglicol) va fi asigurat de cazan, care va funcționa continuu, asigurând debitul de căldură necesar.

Conductele de tur și retur din centrala termică se vor proteja anticoroziv și izola termic.

Cazanul va funcționa pe combustibil gazos și va fi complet automatizat.

Gazele rezultate în urma arderii combustibilului, vor fi evacuate în atmosferă prin intermediul unui coș de fum. Evacuarea gazelor arse de la cazane la coș se face prin intermediul unei tubulaturi cu ieșire pe fațadă posterioară a clădirii în regim forțat. Pentru a asigura un tiraj cât mai bun cosul de fum se va verifica periodic de către o persoană agrementată.

Pentru asigurarea arderii combustibilului se vor prevedea pentru admisia aerului de combustie, prize sau ochiuri mobile în pereții exteriori ai centralei termice (minim 250x250 mm).

Climatul termic interior se propune a se realiza cu corpuri de încălzire statice – radiatoare panou din tablă.

Conductele de agent termic de încălzire (tur și retur) care fac legătura de la centrala termică din spațiul tehnic până la distribuitor/colectoare, vor fi pozate în slituri în pereți.

Amplasarea conductelor precum și diametrele tevelor se va realiza conform planurilor; iar cele de la distribuitor/colectorul de nivel și până la radiatoare, vor fi pozate în șapa cu diametre corespunzătoare conform planselor desenate.

Conductele de tur și retur care fac legătura dintre centrala termică și distribuitor/colectoarele de nivel, vor fi din Cu și vor fi izolate corespunzător, iar cele de la distribuitor până la radiatoare vor fi din PEX și vor fi izolate.

Fiecare unitate terminală (radiator) va fi alimentată cu agent termic în sistem bitubular (tur-retur) de la distribuitor cu teava din polietilena reticulată cu inserție de aluminiu (PEX-AL) izolată de Ø16 mm conform planselor desenate. Conductele orizontale de distribuție se vor poza îngropat în șapa.

Distribuitor-colectorul va fi prevăzut cu racorduri pentru fiecare radiator în parte, robinete și elemente de reglare necesare asigurării unei bune repartizări a debitelor de căldură în rețeaua de

conducte a radiatoarelor. Toate conductele vor fi izolate termic indiferent de poziția lor de montaj (în șapă sau pe pereți).

Ventilarea și răcirea spațiilor

Toate spațiile sunt prevăzute cu posibilitatea de ventilare naturală prin uși ferestre. Răcirea spațiilor, pe perioada caldă a anului, se va face cu instalații de climatizare split de tip inverter, cu eficiență ridicată. În acest sens se propun un număr de șapte instalații fiecare cu capacitatea de 12000BTU. Vor fi astfel montate pe acoperiș șapte instalații pentru climatizarea întregii clădiri.

INSTALAȚII ELECTRICE

1. Instalații electrice de alimentare cu energie electrică și distribuție a energiei electrice

Dimensionarea rețelei de **alimentare cu energie electrică** a noului obiectiv va fi precizată în cadrul soluției elaborate de operatorul de distribuție (Electrică).

Punctul de racord al instalațiilor electrice interioare la rețeaua de distribuție este blocul de măsură și protecție trifazat BMPT, care face parte din documentația de alimentare cu energie electrică.

Tensiunea de alimentare este de 400V la frecvența de 50 Hz.

Timpul maxim de întrerupere acceptat este cel necesar remedierii defecțiunilor din instalația furnizorului.

Distribuția energiei electrice se va face de la BMPT-ul propus, la tabloul electric de distribuție TE parter. Coloana electrică se va realiza cu cablu electric cu întârziere la acțiunea focului, protejate în tub și montat aparent sau îngropat. **Pe bransament / coloana de alimentare a tabloului electric de distribuție se va instala un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de 30 mA, respectându-se astfel art. 4.2.2.8. din I 7-2011.**

Conform NP-I7-2011 – *Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.c.*, articolul 3.2.2, materialele și echipamentele utilizate în instalațiile electrice trebuie să fie agrementate tehnic conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții și certificate conform legislației privind securitatea și sănătatea în muncă.

Măsura energiei electrice consumate se va face de BMPT-ul propus.

2. Bilanțul energetic pentru receptorii definitivi din cadrul obiectivului, se va definitiva în cadrul întocmirii proiectului tehnic și detaliilor de execuție. Criteriul fundamental aplicabil pentru alegerea aparatului electric va fi eficiența energetică.

3. Instalațiile electrice de iluminat normal

Conform NP-I7-2011, se vor realiza următoarele tipuri de instalații:

- in interior:

- se prevăd corpuri de iluminat de tip plafonieră, candelabru, montate pe tavan și tip aplică, montate pe perete.

- in exterior:

- În zonele de acces în imobil, se prevăd corpuri de iluminat tip aplica cu IP54.
- Corpurile de iluminat sunt alese astfel încât să satisfacă iluminarea necesară, conform NP-061/2002 (100-300 lx), pentru fiecare spațiu în parte. Se recomandă utilizarea corpurilor de iluminat cu surse economice (LED sau similar) !

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cablu fără degajare de halogenuri și cu întârziere la acțiunea focului, de tipul N2XH 3x1,5 mm² sau similar, pozate în tuburi flexibile din PVC d=16 mm IPFY - montate îngropat sub tencuială, în perete de gips-carton.

Comanda iluminatului se face manual prin întrerupătoare simple, duble, cap-scara, comutatoare, sau cu variator de tensiune montate îngropat în perete la aproximativ 1,1 m măsurat de la axul aparatului până la nivelul pardoselii finite.

Modelul corpurilor de iluminat se va alege de către beneficiar respectând caracteristicile tehnice date de către proiectant.

4. Instalațiile electrice de iluminat de securitate

Pentru asigurarea cerințelor esențiale de siguranță clădirea se va echipa corespunzător cu următoarele tipuri de instalații de iluminat de securitate, cu funcționare independentă din surse complementare.

- Instalații electrice de iluminat de securitate pentru evacuare în caz de necesitate
- Iluminatul de securitate împotriva panicii
- Iluminatul de securitate pentru intervenții
- Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților interior

Luminoblocurile pentru iluminatul de securitate vor fi verificate periodic conform instrucțiunilor producătorului.

5. Instalații electrice de prize și forță

Circuitele pentru prize și forță se realizează cu cablu fără degajare de halogenuri și cu întârziere la acțiunea focului, de tipul N2XH 3x2,5 mm² sau similar, pozate în tuburi flexibile din PVC d=20~25 mm IPFY - montate îngropat sub pardosea, tencuială, sau în perete de gips-carton. Plecările din TE sunt prevăzute cu întrerupătoare automate magnetotermice și protecție diferențială, după caz. Prizele vor fi de tipul P+N, 220V/16A - 20A. și 3P+N, 380V/25A.

6. Tablourile electrice de distribuție

La execuția tablourilor electrice vor fi respectate prevederile standardului CEI – 60439 -1.

- în fiecare tablou de distribuție va fi prevăzut un spațiu de rezervă
- tablourile de distribuție vor avea un întrerupător automat general, sau un separator de sarcină general.

- sistemele de bare vor fi marcate prin culori sau vor fi etichetate

Aparatura utilizată va fi de la același producător, pentru a asigura la nevoie interschimbabilitatea componentelor.

- tablourile electrice vor avea pe cât posibil sistem de ventilație naturală, care nu va micșora însă gradul de protecție (IP) al tabloului electric.

- toate părțile mobile (uși, panouri) vor fi legate prin conductoare flexibile de Cu, cu izolație verde – galben, sau prin banda flexibilă de Cu la bara de PE.

INSTALAȚII ELECTRICE DE SIGURANȚĂ ÎN ALIMENTARE

Instalații de electrosecuritate (priza de pământ).

Priza de pământ:

Va fi executată în șanțul fundației perimetrale, din electrozi cu lungimea de 1,5 m montați vertical în pământ, conectați între ei (prin elemente prefabricate) cu platbandă de OIZn 40x4 mm² care se va conecta cu cea naturală, executată din armătura metalică a fundației.

Priza de pământ va avea o rezistență $R_p < 4 \Omega$.

Paratrăsnetul:

Conform rezultatelor din breviarul calcului de risc, nu este necesară montarea unui paratrăsnet. Acesta se poate realiza la solicitarea expresă a beneficiarului.

INSTALAȚIA DE ALARMĂ

Având în vedere specificul funcțional al punctului muzeal (expunerea de artefacte), imobilul va fi prevăzut cu sistem de alarmă antiefracție. Alimentarea cu energie electrică a sistemului de alarmă, se va realiza de la tabloul electric de la parter (recomandat din secțiunea de siguranță - consumatori vitali) a acestuia, prin intermediul unui circuit electric monofazat, realizat cu cablu cu întârziere la acțiunea focului, cu emisie redusă de fum și fără degajare de halogenuri, de tipul N2XH (sau similar) secțiune $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, prevăzut în tablou cu protecție cu întrerupător automat bipolar magnetotermic, echipat cu protecție diferențială 30 mA.

Ca și alimentare de rezerva se va utiliza un set de acumulatori care va asigura o autonomie de functionare a sistemului de 72 ore în standby și 0,5 ore în alarma.

Componența sistemului de alarmă:

1. Sistem de alarmă 16 zone;
2. Senzori de mișcare;
3. Senzori magnetici;
4. Surse de alimentare 230Vca/24Vcc, pentru alimentarea modulelor de tip I/O și a detectoarelor liniare;
5. Tastatură sinoptică (repetor);
6. Unitate de avertizare opto-acustică de exterior.

Obiectul II: Amenajarea terenului

Terenul cu suprafața de 500 mp are dispunere aproximativ orizontală, nefiind necesare lucrări suplimentare de nivelare. După realizarea construcției principale se vor înlătura deseurile urmând a se amenaja suprafața de teren neconstruită după cum urmează :

- Realizarea unei platforme dalate pentru circulația auto și pietonală în partea stângă a clădirii punctului muzeal, în suprafață de $S_{pavaj}=140,15 \text{ mp}$. Se va folosi o structură rutieră suport din material granular cu grosimea de minim 40cm, respectiv dale de trafic autoblocante din beton, elementele de îmbinare cu zonele verzi se vor prevedea cu borduri.
- Împrejmuirea parcelei cu gard din panouri și stâlpi de lemn cu înglobare în fundații izolate din beton, lungime de $L=63,92 \text{ m}$. Accesul auto și pietonal va fi protejat cu poartă metalică culisanta automatizată în deschidere de 3,50m.
- Zona verde în suprafață de $S_{\text{zona verde}}=62,80 \text{ mp}$ va fi nivelată în urma eliminării elementelor de organizare a execuției, mobilizată manual și se va realiza înierbarea prin semănare gazon sau dispunere covoare de iarbă, și plantare de arbori ornamentali.

Obiectul III: Alimentarea cu apă

Se realizează prin bransare la rețeaua de apă potabilă din Comuna Parța, localitatea Parța. Apa va trece apoi printr-un câmin de apometru și va fi distribuită prin țevi de polietilenă (PE-ID, D32, Pn6) în interiorul clădirii. Traseul conductelor de bransament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Caminul de apometru va fi de tipul prefabricat din material plastic complet echipat cu lanț de măsură cu citire la distanță. Rețelele de apă

interioare vor fi dimensionate corespunzător cu necesarul de apă pentru consum în cadrul punctului muzeal.

Obiectul IV: Canalizarea apelor uzate menajere

Instalația de scurgere se va executa din țevi de PVC de 110 mm, acestea evacuând toată apa uzată menajeră spre căminele de vizitare din exteriorul clădirii. De la căminele de vizitare apa uzată va fi transportată prin tevi de 110-160 mm spre ministația de epurare din material plastic cu capacitate de 4.00mc.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Traseul conductelor de canalizare în cazul realizării bransamentului stradal, va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare.

Tevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în șanțuri exterioare și acoperite cu material granular de protecție respectiv cu materiale locale. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor normative referitoare la panta minimă-maximă, pentru evitarea colmatării rețelei de scurgeri.

Canalizarea apelor pluviale se va face separativ acestea scurgându-se direct în zona verde

Obiectul V: Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un bransament la rețeaua locală de distribuție a gazelor naturale. Branșarea se va face prin conectarea la rețeaua subterană locală. Traseul conductelor de bransament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Se vor folosi conducte din oțel îngropate între punctul de legare și punctul de control și măsurare dispus pe peretele posterior al clădirii punctului muzeal. Din contorizare conducta de gaze naturale va alimenta centrala pentru producerea agentului termic.

Obiectul VI: Alimentare cu energie electrică

Pentru asigurarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza un bransament electric la rețeaua stradală de distribuție care trece prin dreptul parcelei. Se va utiliza un bransament trifazic cu cablu electric subteran. Traseul conductorului de bransament îngropat va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre blocul de măsură și protecție și locul de racordare supratrană pe stâlpul stradal.

Obiectul VII: Racord date-tv fibră optică

Va fi realizat de către investitor prin asigurarea unui contract cu racord inclus în vedrea asigurării mijloacelor moderne de comunicare și promovare a patrimoniului arheologic local.

Obiectivul VIII: Drum de acces

Poziția parcelei alocate în vedrea construirii punctului muzeal impune asigurarea accesului auto și pietonal prin fașia cu servitute de trecere în lățime de 3,50m care face legătura între locație și drumul comunal. După asigurarea utilităților se va amenaja pentru circulație un drum de acces pietruit în lungime de $L_{\text{drum}}=45,00\text{m}$, care va face legătura între accesul auto pe parcelă și racordul la drumul comunal. Fașia de drum intersectează la aceeași cotă de nivel și trotuarul comunal permițând accesul

pietonal. Nivelul de trafic, pe perioada de exploatare a construcției, va fi unul redus atât ca intensitate cât și ca tonaj avându-se în vedere caracterul investiției și a faptul că locurile de parcare sunt asigurate pe domeniul public adiacent drumului comunal din imediata apropiere a accesului.

Structura rutieră la drumul de acces se va realiza cu structură rigidă :

- 15,00 cm strat de piatră spartă concasată împănată;
- 25,00 cm strat de fundație din balast;
- Material geotextil cu rol anticontaminator.

Scenariul II:

Obiectul I: Construcție punct muzeal

Descriere generală și elemente arhitecturale:

Se propune realizarea unui punct muzeal în regim de înălțime P+1E care să adăpostească o replică a unicului sanctuar neolitic din România și printre puținele din Europa, care datează de aproximativ 6.000 de ani, împreună cu obiecte și elemente caracteristice așezării din care făcea parte.

Clădirea va fi amplasată într-o zonă cu accesul facil, în centrul localității Parța în apropierea Pimăriei și a altor obiective sociale și religioase, pentru o bună vizibilitate și identificare în cadrul comunității locale.

Caracterul arhitectural al clădirii punctului muzeal va prezenta atât elemente decorative interconectate cu specificul local și istoric cât și elemente de unicitate care să confere acestuia un caracter distinct vizibil dar plastic integrat în specificul local și funcțional

O importanță deosebită în cadrul ansamblului o va avea crearea unui spațiu suficient de larg pentru crearea unui circuit expozițional, asigurat din punct de vedere al incendiilor, furtului și cu condiții sigure de conservare.

Clădirea va avea o componentă administrativă care asigură atragerea de proiecte de cercetare. În acest sens, dincolo de obiectivul major de realizarea investiției, este nevoie de asigurarea unor spații clar delimitate de cel expozițional, spații în care se pot desfășura pentru început activitățile administrative de curățare, conservare, inventariere, predepozitare a artefactelor arheologice descoperite pe siturile din hotarul localității Parța.

Indicii de ocupare a terenului:

S.Teren = 500 m²

S.Parter = 255.23 m²

S.Etaj = 255.23 m²

S.C. = 255,23m²

S.Terasă = 31,45 m²

S.C. total = 286,68m²

S.D. = 510.46 m²

S.D. total = 541.91 m²

P.O.T. = 57.36%

C.U.T. = 1.08

Sistemul constructiv al muzeului va fi compus din elemente de beton armat stâlpi și planșeu tip dală, pe fundații continue din beton armat cu zidărie de umplutură neportantă BCA. Șarpanta și astereala sunt din lemn de rășinoase, tavanul etajului din gips-carton fiind suspendat pe structura șarpatei. Toate elementele din lemn ale șarpantei și învelitorii vor fi protejate ignifug. Termoizolația

orizontală a etajului se va dispune peste tavanul din gips carton. Învelitoarea va fi realizată din țiglă ceramică. Acoperișul în două ape nu prezintă streășină, jgheburile vor fi înglobate în elementele interioare de atic, iar burlanele vor fi încastrate în termoizolație. Clădirea va fi înconjurată de un atic. Fațadele exterioare vor fi îmbrăcate cu termosistem din vată bazaltică și finisate cu tencuială decorativă în două culori, crem la fațade și frontoane, respectiv gri la soclu. Soclul retras va fi termoizolat cu polistiren extrudat de mare densitate pentru prevenirea deformațiilor din lovituri accidentale, finisajul fiind din tencuială decorativă sicativă aquarezistentă. Pe fațada principală și cea laterală stângă se va realiza un joc asemănător cu împletitura de nuiete, din benzi din aluminiu vopsită în două culori, maro și gri. Finisajul interior va fi realizat din tencuială driscuită și zugrăveală lavabilă. Pardoselile interioare se vor realiza din elemente ceramice, piatră naturală în zona monumentului și din lemn masiv pentru spațiile expoziționale. Pardoselile exterioare vor fi din piatră naturală.

Punctul muzeal prezintă trei intrări, una principală care se realizează de pe terasa din fața clădirii, cea de-a doua intrare se realizează de pe laterala clădirii și este reprezentată de un hol din care se poate intra în spațiul expozițional, grupurile sanitare și biroul angajaților, iar a treia intrare este strict pentru centrala termică.

Accesul pietonal, cât și cel auto la punctul muzeal se va realiza printr-o servitute de trecere pe parcela vecină cu o lățime de 3.5 m și o lungime de 36.48 m. Accesul persoanelor cu dizabilități în incinta clădirii se va efectua printr-o platformă elevatoare.

În fața clădirii se va dispune o terasă de acces, unde se va realiza un totem care va reinterpreta elemente reprezentative ale sanctuarului și care va fi totodată ca element structural pentru acoperirea parțială a terasei cu sticlă dublă laminată cu membrana PE. De asemenea se va realiza o acoperire a accesului lateral în clădire tot cu sticlă dublă laminată cu membrana PE.

Bilanțul suprafețelor utile:

Suprafață utilă parter :

Hol principal	5.69 mp
Cabină paznic	3.60 mp
Sală expozițională	79.12 mp
Saptiu monument	66.00 mp
Hol grupuri sanitare	5.98 mp
Grup sanitar persoane cu dizabilități	3.04 mp
Grup sanitar femei	5.43 mp
Grup sanitar bărbați	5.51 mp
Hol acces birou	5.45 mp
Hol	3.63 mp
Birou	20.90 mp
Grup sanitar angajați	3.68 mp
Centrala termică	6.66 mp
Total: 239.44 mp	

Suprafață utilă etaj :

Sală expozițională	84.06 mp
Sală expozițională	15.57 mp
Sală expozițională	20.90 mp
Sală proiectie	37.28 mp
Total : 157.81 mp	

Suprafața utilă totală: 397.25 mp

Elemente de structură:

Punctul muzeal: Infrastructura clădirii punctului muzeal propus, cu un regim de înălțime P+1E, va avea fundații continue din beton armat și elevații peste care se va turna o placă din beton slab armat. Suprastructura parterului va fi alcătuită din stalpi și planșeu tip dală din beton armat, cu zidărie de umplutură din BCA. Etajul va avea o structură de tip cadre din beton armat cu stâlpi legați superior cu grinzi din beton armat și zidărie de umplutură din BCA. Șarpanta va fi din lemn de rășinoase și va constitui suportul tavanului peste etaj, din gips carton. Acoperirea se va face cu învelitoare din țiglă ceramică. Cadrele din beton armat predau fundațiilor continue greutatea proprie a parterului, etajului și acoperișului.

- Fundațiile continue din beton armat formează un contur închis.
- Înălțimea pe nivel este de +3.50 la parter și +3,20m la etajul 1.

Fundațiile:

Construcția va avea fundații de tip continuu, cu lățimea la baza talpii de 50cm sub zidurile exterioare cât și sub cele interioare, respectiv 30cm pentru tearase la cota -1.70m. La partea inferioară a fundației se va dispune o centură din beton armat, armată cu bare din oțel beton Ø12 PC52 și etrieri Ø6 OB37.

Plăcile inferioare:

De la cota -0.45m se va turna placa suport de beton armat a spațiului expozițional cu grosimea de 15cm, după ce în prealabil s-a dispus o folie de polietilena pentru hidroizolație și un strat de pietris compactat de 10cm pentru ruperea capilarității. Placa suport cota -0.45m va fi marginită de grizi rezemate pe elementele de fundații existente pentru a permite trecerea de nivel de la pardoseala parterului la pardoseala spațiului expozițional. De la cota -0.11m se va turna placa inferioară 12cm armată cu plasă sudată, care va asigura suportul pardoselii parterului, deasemeni sub această placă se va dispune o folie de polietilena pentru hidroizolație și un strat de pietris compactat de 10cm pentru ruperea capilarității.

Stâlpi de beton armat: Stâlpii din beton armat pornesc din fundațiile continue, fiind legați la partea superioară direct în planșeul tip dală din beton armat și se armează conform pieselor desenate.

Zidăria: Zidăria folosită va fi neportantă, din blocuri de BCA și va avea grosimea de 30cm la zidurile exterioare și de 25cm la cele interioare și se realizează după ce a fost dispusă membrana hidroizolantă sub conturul zidurilor în vederea împiedicării apariției igrasiei.

Planșeul (cota+3,40m): se realizează din beton armat în sistem dală cu grosimea de 25 cm. Turnarea planșeelor se va face împreună cu grinzele înglobate (dacă vor fi necesare) și scara pe fiecare nivel în parte, lăsându-se mustăți de armătură pentru continuarea stâlpilor din beton armat. Armătura de rezistență va fi realizată din oțel PC52 iar cele din oțel OB37 se vor folosi doar pentru armăturile de repartiție. Îmbinarea barelor în plase se va realiza exclusiv prin legarea cu sarma neagră moale, sub plasele astfel rezultate vor fi plasați distanțieri din material plastic pentru respectarea acoperirii cu beton a armăturii. Se va evita deformarea prin călcare a plaselor superioare prin poziționarea de capre metalice pentru asigurarea distanței între plase pe perioada turnării.

Șarpanta: Se realizează din lemn de rășinoase acoperită cu astereală. Atât lemnul șarpantei cât și astereala vor fi protejate ignifug. Elementele structurale inferioare ale șarpantei vor constitui suportul tavanului din gips carton peste care se va dispune o barieră de vapori și apoi termoizolația din vată bazaltică. Peste astereală se va dispune o folie pentru anticondens. Învelitoarea se va realiza în sistem ventilat cu grinzișoare pe două direcții și se va folosi țiglă ceramică.

NIVEL DE ECHIPARE CU INSTALAȚII INTERIOARE: **INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE:**

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare și accesoriile necesare s-a făcut conform normelor în vigoare, în funcție de specificul încăperilor.

Instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă de consum menajer au fost dimensionate pentru alimentarea obiectelor sanitare cuprinse în planurile de arhitectură.

Obiecte sanitare :

- 5 lavoare
- 1 lavoar pentru persoane cu dizabilități
- 4 vas WC
- 1 vas WC pentru persoane cu dizabilități

Alimentarea cu apa rece menajera se face de la rețeaua de apa a comunei Parța.

Conductele de distribuție din interiorul imobilului până la punctele de consum vor avea diametrele între DN 20 – DN 32mm. Acestea sunt din PPR, Pe-Xa și Cu (Cu moale).

Conductele de distribuție se vor monta aparent în perete (sapa), se vor izola cu izolație corespunzătoare și se vor fixa cu bratari de prindere; se vor monta la o înălțime de 0.5 m față de pardosea.

Pentru perioada de vară , s-a propus instalarea unor panouri solare racordate la boilerul bivalent (V=200 litri), care vor avea un aport la prepararea apei calde menajere în completarea celei produse de centrala termică. Boilerul va fi amplasat în spațiul tehnic.

Pentru conductele de apă rece , apa caldă se vor utiliza tevi de PPR (Pe-Xa, Cu) izolate (vezi piese desenate) și vor avea diametrele înscrise pe planurile din prezenta documentație.

Conductele de distribuție apă rece se vor monta îngropat în perete respectiv în sapa, se vor izola cu izolație corespunzătoare și se vor fixa cu bratari de prindere, se vor monta la o înălțime de 0.5 m față de pardoseala.

Instalațiile de scurgere a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare au fost dimensionate în conformitate cu consumatorii indicați în planșele de arhitectură. Țevile folosite pentru conductele interioare de canalizare ape uzate menajere sunt din PP și se vor poza îngropat în pardosea.

Apele uzate menajere vor fi evacuate la minisatia de epurare (4mc) prin intermediul caminelor de inspecție ale rețelei exterioare de canalizare, diametrul conductelor de PVC-KG folosit fiind cuprins între Ø110 și Ø160.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Tevele și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în pardoseală vezi piese desenate. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor din partea desenată.

INSTALAȚII TERMICE ȘI CENTRALA

Asigurarea agentului termic (75-65) pentru încălzirea se va face de la centrala termică pe gaz , propusă a se instala în spațiul tehnic, având o capacitate de 60 kW.

Necesarul de căldură pentru încălzirea clădirii s-a determinat conform SR 1907-1 ținându-se seama de alcătuirea elementelor de construcții, de destinația încăperilor și de temperaturile interioare.

Centrala va fi echipată cu următoarele utilaje:

- un cazan cu agent termic apă caldă 75/65°C care va asigura necesarul de căldură pentru încălzire, cazan ce funcționează pe combustibil gazos ales pe baza sarcinii termice necesare, Q=60 kW, echipat complet;
- vas de expansiune V=60 litri;
- boiler bivalent pentru preparare acm (Q=200 l);
- vas de expansiune sistem solar V=30l;
- 3 panouri solare S=2 mp;
- regulator electronic;

În perioada de iarnă, centrala va funcționa la capacitatea maximă, agentul termic (etilglicol) va fi asigurat de cazan, care va funcționa continuu, asigurând debitul de căldură necesar.

Conductele de tur și retur din centrala termică se vor proteja anticoroziv și izola termic.

Cazanul va funcționa pe combustibil gazos și va fi complet automatizat.

Gazele rezultate în urma arderii combustibilului, vor fi evacuate în atmosferă prin intermediul unui coș de fum. Evacuarea gazelor arse de la cazane la coș se face prin intermediul unei tubulaturi cu ieșire pe fațadă posterioară a clădirii în regim forțat. Pentru a asigura un tiraj cât mai bun cosul de fum se va verifica periodic de către o persoană abilitată.

Pentru asigurarea arderii combustibilului se vor prevedea pentru admisia aerului de combustie, prize sau ochiuri mobile în pereții exteriori ai centralei termice (minim 250x250 mm).

Climatul termic interior se propune a se realiza cu corpuri de încălzire statice – radiatoare panou din tablă.

Conductele de agent termic de încălzire (tur și retur) care fac legătura de la centrala termică din spațiul tehnic până la distribuitor/colectoare, vor fi pozate în slituri în pereți.

Amplasarea conductelor precum și diametrele tevelor se va realiza conform planurilor; iar cele de la distribuitor/colectorul de nivel și până la radiatoare, vor fi pozate în șapa cu diametre corespunzătoare conform planșelor desenate.

Conductele de tur și retur care fac legătura dintre centrala termică și distribuitor / colectoarele de nivel, vor fi din Cu și vor fi izolate corespunzător, iar cele de la distribuitor până la radiatoare vor fi din PEX și vor fi izolate.

Fiecare unitate terminală (radiator) va fi alimentată cu agent termic în sistem bitubular (tur-retur) de la distribuitor cu teava din polietilena reticulată cu inserție de aluminiu (PEX-AL) izolată de Ø16 mm conform planșelor desenate. Conductele orizontale de distribuție se vor poziționa îngropate în șapă.

Distribuitorul-colectorul va fi prevăzut cu racorduri pentru fiecare radiator în parte, robinete și elemente de reglare necesare asigurării unei bune repartizări a debitelor de căldură în rețeaua de conducte a radiatoarelor. Toate conductele vor fi izolate termic indiferent de poziția lor de montaj (în șapă sau pe pereți).

Ventilarea și răcirea spațiilor

Toate spațiile sunt prevăzute cu posibilitatea de ventilare naturală prin uși ferestre. Răcirea spațiilor, pe perioada caldă a anului, se va face cu instalații de climatizare split de tip inverter, cu eficiență ridicată. În acest sens se propune un număr de șapte instalații fiecare cu capacitatea de 12000 BTU. Vor fi astfel montate pe acoperiș șapte instalații pentru climatizarea întregii clădiri.

INSTALAȚII ELECTRICE

1. Instalații electrice de alimentare cu energie electrică și distribuție a energiei electrice

Dimensionarea rețelei de **alimentare cu energie electrică** a noului obiectiv va fi precizată în cadrul soluției elaborate de operatorul de distribuție (Electrica).

Punctul de racord al instalațiilor electrice interioare la rețeaua de distribuție este blocul de măsură și protecție trifazat BMPT, care face parte din documentația de alimentare cu energie electrică.

Tensiunea de alimentare este de 400V la frecvența de 50 Hz.

Timpul maxim de întrerupere acceptat de este cel necesar remedierii defecțiunilor din instalația furnizorului.

Distribuția energiei electrice se va face de la BMPT-ul propus, la tabloul electric de distribuție TE parter. Coloana electrică se va realiza cu cablu electric cu întârziere la acțiunea focului, protejate în tub și montat aparent sau îngropat. **Pe bransament / coloana de alimentare a tabloului electric de distribuție se va instala un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de 30 mA, respectandu-se astfel art. 4.2.2.8. din I 7-2011.**

Conform NP-I7-2011 – *Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.c.*, articolul 3.2.2, materialele și echipamentele utilizate în instalațiile electrice trebuie să fie agrementate tehnic conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții și certificate conform legislației privind securitatea și sănătatea în muncă.

Măsura energiei electrice consumate se va face de BMPT-ul propus.

2. Bilanțul energetic pentru receptorii definitivi din cadrul obiectivului se va definitiva în cadrul întocmirii proiectului tehnic și detaliilor de execuție. Criteriul fundamental aplicabil va fi pentru alegerea aparatului electric va eficiența energetică.

3. Instalațiile electrice de iluminat normal

Conform NP-I7-2011, se vor realiza următoarele tipuri de instalații:

- in interior:

- se prevăd corpuri de iluminat de tip plafonieră, candelabru, montate pe tavan și tip aplică, montate pe perete.

- in exterior:

- În zonele de acces în imobil, se prevăd corpuri de iluminat tip aplica cu IP54.
- Corpurile de iluminat sunt alese astfel încât să satisfacă iluminarea necesară, conform NP-061/2002 (100-300 lx), pentru fiecare spațiu în parte. Se recomandă utilizarea corpurilor de iluminat cu surse economice (LED sau similar) !

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cablu fără degajare de halogenuri și cu întârziere la acțiunea focului, de tipul N2XH 3x1,5 mmp sau similar, pozate în tuburi flexibile din PVC d=16 mm IPFY - montate îngropat sub tencuială, în perete de gips-carton.

Comanda iluminatului se face manual prin întrerupătoare simple, duble, cap-scara, comutatoare, sau cu variator de tensiune montate îngropat în perete la aproximativ 1,1 m măsurat de la axul aparatului până la nivelul pardoselii finite.

Modelul corpurilor de iluminat se va alege de către beneficiar respectând caracteristicile tehnice date de către proiectant.

4. Instalațiile electrice de iluminat de securitate

Pentru asigurarea cerințelor esențiale de siguranță clădirea se va echipa corespunzător cu următoarele tipuri de instalații de iluminat de securitate, cu funcționare independentă din surse complementare.

- Instalații electrice de iluminat de securitate pentru evacuare în caz de necesitate
- Iluminat de securitate împotriva panicii
- Iluminat de securitate pentru intervenții

- Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților interior

Luminoblocurile pentru iluminatul de securitate vor fi verificate periodic conform instrucțiunilor producătorului.

5. Instalații electrice de prize și forță

Circuitele pentru prize și forță se realizează cu cablu fără degajare de halogenuri și cu întârziere la acțiunea focului, de tipul N2XH 3x2,5 mm² sau similar, pozate în tuburi flexibile din PVC d=20~25 mm IPFY - montate îngropat sub pardosea, tencuială, sau în perete de gips-carton. Plecările din TE sunt prevăzute cu întrerupătoare automate magnetotermice și protecție diferențială, după caz. Prizele vor fi de tipul P+N, 220V/16A - 20A. și 3P+N, 380V/25A.

6. Tablourile electrice de distribuție

La execuția tablourilor electrice vor fi respectate prevederile standardului CEI – 60439 -1.

- în fiecare tablou de distribuție va fi prevăzut un spațiu de rezervă
- tablourile de distribuție vor avea un întrerupător automat general, sau un separator de sarcină general.

- sistemele de bare vor fi marcate prin culori sau vor fi etichetate

Aparatura utilizată va fi de la același producător, pentru a asigura la nevoie interschimbabilitatea componentelor.

- tablourile electrice vor avea pe cât posibil sistem de ventilație naturală, care nu va micșora însă gradul de protecție (IP) al tabloului electric.

- toate părțile mobile (uși, panouri) vor fi legate prin conductoare flexibile de Cu, cu izolație verde – galben, sau prin banda flexibilă de Cu la bara de PE.

INSTALAȚII ELECTRICE DE SIGURANȚĂ ÎN ALIMENTARE

Instalații de electrosecuritate (priza de pământ).

Priza de pământ:

Va fi executată în șanțul fundației perimetrale, din electrozi cu lungimea de 1,5 m montați vertical în pământ, conectați între ei (prin elemente prefabricate) cu platbandă de OIZn 40x4 mm² care se va conecta cu cea naturală, executată din armătura metalică a fundației.

Priza de pământ va avea o rezistență $R_p < 4 \Omega$.

Paratrăsnetul:

Conform rezultatelor din breviarul calculului de risc, nu este necesar montarea unui paratrăsnet. Acesta se poate realiza la solicitarea expresă a beneficiarului.

INSTALAȚIA DE ALARMĂ

Având în vedere specificul funcțional al punctului muzeal (expunerea de artefacte) imobilul va fi prevăzut cu sistem de alarmă antiefracție. Alimentarea cu energie electrică a sistemului de alarmă, se va realiza de la tabloul electric de la parter (recomandat din secțiunea de siguranță - consumatori vitali) a acestuia, prin intermediul unui circuit electric monofazat, realizat cu cablu cu întârziere la acțiunea focului, cu emisie redusă de fum și fără degajare de halogenuri, de tipul N2XH (sau similar) secțiune 3x2,5 mm², prevăzut în tablou cu protecție cu întrerupător automat bipolar magnetotermic, echipat cu protecție diferențială 30 mA.

Ca și alimentare de rezerva se va utiliza un set de acumulatori care va asigura o autonomie de funcționare a sistemului de 72 ore în standby și 0,5 ore în alarmă.

Componenta sistemului de alarmă:

1. Sistem de alarmă 16 zone;
2. Senzori de mișcare;
3. Senzori magnetici;
4. Surse de alimentare 230Vca/24Vcc, pentru alimentarea modulelor de tip I/O și a detectoarelor liniare;
5. Tastatură sinoptică (repetor);
6. Unitate de avertizare opto-acustică de exterior.

Obiectul II: Amenajarea terenului

Terenul cu suprafață de 500 mp are dispunere aproximativ orizontală, nefiind necesare lucrări suplimentare de nivelare. După realizarea construcției principale se vor înlătura deseurile urmând a se amenaja suprafața de teren neconstruită după cum urmează :

- Realizarea unei platforme dalate pentru circulația auto și pietonală în partea stângă a clădirii punctului muzeal, în suprafață de $S_{pavaj}=140,15\text{mp}$. Se va folosi o structură rutieră suport din material granular cu grosimea de minim 40cm, respectiv dale de trafic autoblocante din beton, elementele de îmbinare cu zonele verzi se vor prevedea cu borduri.
- Împrejmuirea parcelei cu gard din panouri și stâlpi de lemn cu înglobare în fundații izolate din beton, lungime de $L=63,92\text{m}$. Accesul auto și pietonal va fi protejat cu poartă metalică culisanta automatizată în deschidere de 3,50m.
- Zona verde în suprafață de $S_{\text{zona verde}}=62,80\text{mp}$ va fi nivelată în urma eliminării elementelor de organizare a execuției, mobilizată manual și se va realiza înierbarea prin semănare gazon sau dispunere covoare de iarbă, și plantare de arbori ornamentali.

Obiectul III: Alimentarea cu apă

Se realizează prin branșare la rețeaua de apă potabilă din Comuna Parța, localitatea Parța. Apa va trece apoi printr-un cămin de apometru și va fi distribuită prin țevi de polietilenă (PE-ID, D32, Pn6) în interiorul clădirii. Traseul conductelor de branșament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Caminul de apometru va fi de tipul prefabricat din material plastic complet echipat cu lanț de măsură cu citire la distanță. Rețelele de apă interioare vor fi dimensionate corespunzător cu necesarul de apă pentru consum în cadrul punctului muzeal.

Obiectul IV: Canalizarea apelor uzate menajere

Instalația de scurgere se va executa din țevi de PVC de 110 mm, acestea evacuând toată apa uzată menajeră spre căminele de vizitare din exteriorul clădirii. De la căminele de vizitare apa uzată va fi transportată prin țevi de 110-160 mm spre ministația de epurare din material plastic cu capacitate de 4.00mc.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Traseul conductelor de canalizare în cazul realizării branșamentului stradal, va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare.

Tevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în șanțuri exterioare și acoperite cu material granular de protecție respectiv cu materiale locale. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor normative referitoare la panta minimă-maximă, pentru evitarea colmatării rețelei de scurgeri.

Canalizarea apelor pluviale se va face separativ acestea scurgându-se în direct în zona verde

Obiectul V: Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un bransament la rețeaua locală de distribuție a gazelor naturale. Branșarea se va face prin conectarea la rețeaua subterană locală. Traseul conductelor de bransament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Se vor folosi conducte din oțel îngropate între punctul de legare și punctul de control și măsurare dispus pe peretele posterior al clădirii punctului muzeal. Din contorizare conducta de gaze naturale va alimenta centrala pentru producerea agentului termic.

Obiectul VI: Alimentare cu energie electrică

Pentru asigurarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza un bransament electric la rețeaua stradală de distribuție care trece prin dreptul parcelei. Se va utiliza un bransament trifazic cu cablu electric subteran. Traseul conductorului de bransament îngropat va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre blocul de măsură și protecție și locul de racordare supraterană pe stâlpul stradal.

Obiectul VII: Racord date-tv fibră optică

Va fi realizat de către investitor prin asigurarea unui contract cu racord inclus în vedrea asigurării mijloacelor moderne de comunicare și promovare a patrimoniului arheologic local.

Obiectivul VIII: Drum de acces

Poziția parcelei alocate în vedrea construirii punctului muzeal impune asigurarea accesului auto și pietonal prin fașia cu servitute de trecere în lățime de 3,50m care face legătura între locație și drumul comunal. După asigurarea utilităților se va amenaja pentru circulație un drum de acces pietruit care în lungime de $L_{\text{drum}}=45,00\text{m}$, care va face legătura între accesul auto pe parcelă și racordul la drumul comunal. Fășia de drum intersectează la aceeași cotă de nivel și trotuarul comunal permițând accesul pietonal. Nivelul de trafic, pe perioada de exploatare a construcției, va fi unul redus atât ca intensitate cât și ca tonaj avându-se în vedere caracterul investiției și a faptul că locurile de parcare sunt asigurate pe domeniul public adiacent drumului comunal din imediata apropiere a accesului.

Structura rutieră la drumul de acces se va realiza cu structură rigidă :

- 15,00 cm strat de piatră spartă concasată împănată;
- 25,00 cm strat de fundație din balast;
- Material geotextil cu rol anticontaminator.

**- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
Prezentarea elementelor tehnice principale de diferențiere a scenariilor**

Conform scenariului I:

Elemente de arhitectură

- Sistemul constructiv al muzeului va fi realizat din pereți de zidărie ceramică portantă pe fundații continue din beton armat cu stâlpi și sâmburi din beton armat iar planșeul va fi din beton armat monolit cu centuri și grinzi. Șarpanta și astereala dublă sunt din lemn de rășinoase aparentă, iar învelitoarea din ardezie.
- Fațadele exterioare vor fi îmbrăcate cu termosistem din polistiren expandat ignifug și finisate cu tencuială decorativă în două culori, crem la fațade și frontoane, respectiv gri la soclu.

Elemente de structură

- **Punctul muzeal:** Clădirea punctului muzeal propus, cu un regim de înălțime P+1E, va avea o structură din zidărie portantă din bolțari ceramici cu goluri verticale, stalpi și sâmburi de beton armat la colțuri respectiv intersecții, legați superior cu centuri și grinzi din beton armat. Planșeul peste parter va fi din beton armat monolit și va include grinzile și centurile. Șarpanta va fi din lemn de rășinoase, iar învelitoarea din plăci de ardezie. Zidurile și sâmburii din beton armat predau fundațiilor continue greutatea proprie a parterului, etajului și acoperișului.
- Fundațiile continue din beton armat formează un contur închis.
- Înălțimea pe nivel este de +3.50 la parter și +2.80m la etajul 1.
- **Samburi și stalpi de beton armat:** Stalpii și samburii din beton armat pornesc din fundațiile continue, fiind legați la partea superioară cu o rețea de centuri și grinzi din beton armat și se armează conform pieselor desenate.
- **Zidăria:** Zidăria parterului și a etajului 1 va fi portantă, din blocuri ceramice cu goluri verticale și va avea grosimea de 30cm la zidurile exterioare și de 25cm la cele interioare și se realizează după ce a fost dispusă membrană hidroizolantă sub conturul zidurilor în vederea împiedicării apariției igrasiei. Blocurile ceramice cu goluri verticale vor fi însoțite de certificat de calitate care să ateste posibilitatea folosirii lor ca zidărie portantă.
- **Planșeul (+3.40m):** se realizează din beton armat monolit cu grosimea de 15 cm. Turnarea planșeului se va face împreună cu grinzile, scara și centura pe fiecare nivel în parte, lăsându-se mustăți de armătură pentru continuarea stâlpilor. Armătura de rezistență va fi realizată din oțel PC52 iar cele din oțel OB37 se vor folosi doar pentru armăturile de repartiție. Îmbinarea barelor în plase se va realiza exclusiv prin legarea cu sarma neagră moale, sub plasele astfel rezultate vor fi plasați distanțieri din material plastic pentru respectarea acoperirii cu beton a armăturii. Se va evita deformarea prin călcare a plaselor superioare prin poziționarea de capre metalice pentru asigurarea distanței între plase pe perioada turnării.
- **Șarpanta:** se realizează din lemn rotund rustic de rășinoase, care va rămâne aparent la interior, în scopul creării unui ambient specific vizitării obiectivului propus. Șarpanta va fi acoperită cu astereală aparentă la interior. Atât lemnul șarpantei cât și astereala aparentă vor fi protejate ignifug și vopsite cu soluție mată care să confere un aspect natural elementelor de lemn aparente.

Peste astereală se va dispune o rețea din dulapi de lemn în cant de 15 cm care vor constitui casetele de dispunere a termoizolației din vată bazaltică. Înaintea dispunerii stratului de termoizolație se va dispune o barieră de vapori. Casetele stratului de termoizolație vor fi acoperite cu o a doua astereală peste care se va fi se va dispune o folie anticondens. Învelitoarea se va realiza în sistem ventilat cu grinzișoare pe două direcții și se vor folosi plăci de ardezie în vederea conferirii unui caracter arhitectural distinct clădirii.

Conform scenariului II:

Elemente de arhitectură

- Sistemul constructiv al muzeului va fi compus din elemente de *beton armat stâlpi și planșeu tip dală, pe fundații continue din beton armat cu zidărie de umplutură neportantă BCA*. Șarpanta și astereala sunt din *lemn de rășinoase, tavanul etajului din gips-carton fiind suspendat pe structura șarpantei*. Toate elementele din lemn ale șarpantei și învelitorii vor fi protejate ignifug. Termoizolația orizontală a etajului se va dispune peste tavanul din gips carton. Învelitoarea va fi realizată din *țiglă ceramică*.
- Fațadele exterioare vor fi îmbrăcate cu termosistem din *vată bazaltică* și finisate cu tencuială decorativă în două culori, crem la fațade și frontoane, respectiv gri la soclu.

Elemente de structură

Punctul muzeal: Infrastructura clădirii punctului muzeal propus, cu un regim de înălțime P+1E, va avea fundații continue din beton armat și elevații peste care se va turna o placă din beton slab armat. *Suprastructura* partoului va fi alcătuită din *stâlpi și planșeu tip dală din beton armat, cu zidărie de umplutură din BCA*. Etajului va avea o structură de tip cadre din beton armat cu stâlpi legați superior cu grinzi din beton armat și zidărie de umplutură din BCA. Șarpanta va fi din lemn de rășinoase și va constitui suportul tavanului peste etaj, din gips carton. Acoperirea se va face cu învelitoare din țiglă ceramică. Cadrele din beton armat predau fundațiilor continue greutatea proprie a parterului, etajului și acoperișului.

- Fundațiile continue din beton armat formează un contur închis.

- Înălțimea pe nivel este de +3.50 la parter și +3,20m la etajul 1.

Zidăria: Zidăria folosită va fi neportantă, din blocuri de BCA și va avea grosimea de 30cm la zidurile exterioare și de 25cm la cele interioare și se realizează după ce a fost dispusă membrană hidroizolantă sub conturul zidurilor în vederea împiedicării apariției igrasiei.

Stâlpi de beton armat: Stâlpii din beton armat pornesc din fundațiile continue, fiind legați la partea superioară direct în planșeul tip dală din beton armat și se armează conform pieselor desenate.

Planșeul (cota+3,40m): se realizează din beton armat în sistem dală cu grosimea de 25 cm. Turnarea planșeelor se va face împreună cu grinzele înglobate (dacă vor fi necesare) și scara pe fiecare nivel în parte, lăsându-se mustăți de armătură pentru continuarea stâlpilor din beton armat. Armătura de rezistență va fi realizată din oțel PC52 iar cele din oțel OB37 se vor folosi doar pentru armăturile de repartiție. Îmbinarea barelor în plase se va realiza exclusiv prin legarea cu sarma neagră moale, sub plasele astfel rezultate vor fi plasate distanțieri din material plastic pentru respectarea acoperirii cu beton a armăturii. Se va evita deformarea prin călcare a plaselor superioare prin poziționarea de capre metalice pentru asigurarea distanței între plase pe perioada turnării.

Șarpanta: Se realizează din lemn de rășinoase acoperită cu astereală. Atât lemnul șarpantei cât și astereala vor fi protejate ignifug. Elementele structurale inferioare ale șarpantei vor constitui suportul tavanului din gips carton peste care se va dispune o barieră de vapor și apoi termoizolația din vată bazaltică. Peste astereală se va dispune o folie pentru anticondens. Învelitoarea se va realiza în sistem ventilat cu grinzișoare pe două direcții și se va folosi țiglă ceramică.

Justificarea alegerii unei variante de scenariu

Sceanariile prezentate au fost elaborate în baza criteriilor și cerințelor temei de proiectare și vizează îndeplinirea în cel mai înalt grad a acestor cerințe. Au fost astfel luate în considerare următoarele criterii pentru stabilirea parametrilor tehnici și funcționali de dimensionare;

- *economic*
- *tehnic*
- *estetic*
- *întreținere-financiar*
- *sustenabilitate riscuri*

Tinând cont de specificul investiție "obiectiv cultural" analiza criteriilor de evaluare a inclus pe lângă criteriile economice (cost obiectiv-întreținere obiectiv) și tehnice, criterii de evaluare estetice și de sustenabilitate riscuri, cu o pondere echilibrată în evaluare.

În urma analizei criteriilor economice a rezultat un cost de realizare mai mare pentru scenariul II față de scenariul I, datorită sistemului structural, al termoizolației elementelor verticale opace, și a tavanului din gips carton eliminat în scenariul I, care are elementele șarpantei aparente.

Costurile de întreținere și exploatare, sunt sensibil echilibrate, consumul energetic al anvelopei în acceptarea unuia dintre cele două scenarii, fiind aproximativ similare scenariul I prezintă o ușoară creștere a consumului de energie termică, pe timp de iarnă, datorită volumului mai mare al șarpantei aparente, și a diferenței de izolare termică, dar aceleași diferențe sunt compensate vara când volumul mai înalt permite o climatizare mai eficientă.

Din punct de vedere tehnic, scenariul II prezintă soluții constructive mai complexe în cadrul elementelor structurale și termoizolație, în timp ce scenariul I prezintă avantaje în ce privește tipul de șarpantă și învelitoare propusă. În ambele cazuri fiabilitatea soluțiilor tehnice depinde de calitatea execuției.

Elementele estetice sunt considerabil favorabile scenariului I care îndeplinește cerințe beneficiarului de reprezentare a elementelor specifice sanctuarului original, necesare în înțelegerea contextului istoric atât prin elementele exterioare dar mai ales prin similitudinile interioare. Interiorul spațiului expozițional aferent scenariului I prezintă elemente specifice cum ar fi șarpanta aparentă din lemn rotund ecarisat vizibilă deasupra reproducerii sanctuarului original. Elementele de lemn rotund ale șarpantei originale ale acoperișului sanctuarului nu au putut fi recuperate ele distrugându-se în timp. În acest context șarpanta aparentă propusă ajută vizitatorul în înțelegerea spațiului original. Aspectul exterior este pus în evidență estetic prin utilizarea învelitorii din plăci de ardezie creând o delimitare între specificul contemporan cu învelitori din țiglă ceramică și punctul muzeal care tratează o epocă diferită.

Soluția de învelitoare din ardezie conformă scenariului I, mult mai durabilă și eficientă împreună cu celelalte materiale de calitate propuse în cadrul scenariului asigură elemente de siguranță în exploatare și riscuri reduse față de soluția mai convențională specificată în cadrul scenariului II.

Varianța de scenariu aleasă pe baza analizei criteriilor amintite mai sus este Scenariul I, ca fiind cel care îndeplinește în cel mai mare grad cerințele beneficiarului, dar și condiționările tehnice și normative.

- **echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.**

Scenariul I, Scenariul II:

Pentru ambele scenarii se propune asigurarea acelorași echipamente și dotări specifice funcțiunii propuse

Asigurarea funcțiunii de punct muzeal presupune dotarea specifică a spațiului expozițional conform tabelului:

Dotari specifice		
Nr.	Denumire	Cantitate
	Mobilier:	
1	Birou	3
2	Scaun birou	3
3	Scaune sala proiectie	30
4	Masa sala proiectie	1
5	Dulap acte	6
6	Dulap expunere cu usi cu geamuri	15
7	Masa tip pupitru expunere	3
	Echipament IT:	
8	Videoproiector	1
9	Panou videoproiector	1
10	Calculatoare	3

Materialele pentru expunere vor fi dispuse de către personalul specializat al investitorul Muzeul Național al Banatului, și nu fac obiectul dotării punctului muzeal. Deasemeni sarcina reînălării elementelor de construcție a sanctuarului neolitic va intra în sarcina personalului de specialitate a muzeului.

Funcționarea în bune condiții a punctului muzeal va necesita și instalarea următoarelor echipamente:

Echipamente cu montaj		
Nr.	Denumire	Cantitate
1	Instalatii de climatizare tip inverter 12000BTU	7
2	Panou solar prentu preparar apă caldă menajeră	3
3	Platforma elevatoare persoane cu dizabilități 0-60cm	1
4	Centrala termica pe gaz 60 kW complet echipata	1
5	Boiler bivalent serpentina electric 200L	1

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

În urma analizei în faza de studiu de fezabilitate au rezultat următoarele costuri estimative pentru cele două scenarii luate în evaluare:

Sceanariul I:

Valoare totală investiție, inclusiv TVA:

- Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) = 2 001 026,80 Lei din care construcții și montaj (C+M) = 1 584 412,41 Lei

Eșalonarea investiției:

- Valoare investită într-un an = 1,070,149.89 Lei
- Valoare investita în al doilea an = 930,876.91 Lei

Sceanariul II:

Valoare totală investiție, inclusiv TVA:

- Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) = 2 113 774,580 Lei din care construcții și montaj (C+M) = 1,696,978.081 Lei

Eșalonarea investiției:

- Valoare investită într-un an = 1 094 589,18 Lei
- Valoare investita în al doilea an = 1 019 185,40 Lei

Analiza costurilor pe baza unor investiții similare

Punctele muzeale sunt create în corelare cu monumente istorice unice sau reprezentative pentru istoria universală, națională, regională și chiar locală. Dimensiunea bugetului alocat pentru construirea unui punct muzeal este o decizie a ordonatorului principal de credite, în funcție de posibilități și de strategia culturală a instituției.

În Banat, puncte muzeale au fost create, recent, în localitățile Traian Vuia și Jimbolia. Punctul muzeal de istorie „Traian Vuia”, din localitatea Traian Vuia a costat aproape 3 milioane lei (aprox. 647.500 euro) (http://adevarul.ro/locale/timisoara/traian-vuia-renumitul-inventator-pionier-aviatiei-mondiale-muzeu-localitatea-s-a-nascut-galerie-foto-1_50aef7397c42d5a663a1f123/index.html).

Punctul muzeal „Casa Naturii” de la Jimbolia a costat, în total, 609.068,35 euro ([http://www.cjtimis.ro/upload/Agenda%20CJT%20iul-aug%20-%20complet%20-%20web\(1\).pdf](http://www.cjtimis.ro/upload/Agenda%20CJT%20iul-aug%20-%20complet%20-%20web(1).pdf)).

Spre deosebire de aceste puncte muzeale, cel preconizat a fi construit la Parța are, alături de expoziție, are și o bază minimală logistică care permite fluidizarea operațiunilor inventariere a materialului arheologic descoperit în siturile cercetate. Pe termen lung, această facilitate face economii majore la bugetele de cercetare în teren, iar în ceea ce privește etapele ulterioare cercetării, nu mai este nevoie amenajare de spații.

În cadrul strategiilor de promovare a siturilor arheologice reprezentative pentru istoria umanității au fost create puncte muzeale cu standarde de cost direct proporționale cu importanța științifică a sitului arheologic.

Astfel, în cadrul strategiei culturale a Turciei, guvernul turc a declarat anul 2018, anul „Troia”. Punctul muzeal care este planificat a fi construit la Troia are un buget de 10 milioane de dolari (<http://www.hurriyetdailynews.com/new-museum-to-show-trois-riches-29211>).

În Germania, punctul muzeal de la Glauburg (Hessen), construit în anul 2011, a costat 9,02 milioane euro, din care clădirea a costat 7,67 milioane euro iar amenajarea expoziției, 1,35 milioane euro (<http://img.archilovers.com/projects/e88b63db-4352-4a9a-9a23-ee9721bf0ea0.pdf>).

În Serbia, punctul muzeal de la Lepenski Vir a costat aprox. 350 milioane de dinari sârbești (peste 2,9 milioane euro) (<http://www.rtb.rs/media/kolektiv/Kolektiv2215.pdf>). Proiectul de promovare a sitului arheologic a fost completat prin dezvoltarea infrastructurii locale cu hoteluri și restaurante (<https://books.google.ro/books?id=a5fpCgAAQBAJ&pg=PT97&lpg=PT97&dq=museum+cost+lepenski+>

[vir+of+construction+site&source=bl&ots=BAXvQnIUxw&sig=q02fCCwsns9wYl0zdiEjTvKy_Mo&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj34lfs4oHYAhUDZFAKHbudDoIQ6AEIWD AJ#v=onepage&q&f=false](#)).

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Studiul de fezabilitate propune asigurarea condițiilor de mediu interior pentru menținerea climatului specific funcțiunii propuse în condiții de maximă eficiență energetică. În urma evaluării soluțiilor tehnice propuse pentru realizarea clădirii și elementelor de instalații au rezultat următoarele consumuri de utilități.

Sceanariul I:

- consum apă, pentru vizitatori respectiv personal conform STAS 1343/2006 (208zile pe an):

$V_{AR}=249,6$ mc/an

- apă uzată: $V_{AU}= 199,68$ mc/an

- consum gaz pentru ACM $Q<1$ mc/an, având în vedere utilizarea sistemului de încălzire a apei cu panouri solare

- consum energie electrică anual pentru iluminat, instalații și răcirea spațiilor: 13423,00 kW/an

- consum de energie termică anual pentru încălzirea spațiilor 5376kW/an

Costurile unitare aferente consumurilor evaluate, luate în calcul la nivelul anului 2018, au generat o cheltuială estimativă de **10 170,00 lei/an.**

Sceanariul II:

Cu excepția consumurilor pentru încălzirea și răcirea spațiilor celelalte valori rămân neschimbate.

- consum energie electrică anual pentru iluminat, instalații și răcirea spațiilor: 13959,92 kW/an

- consum de energie termică anual pentru încălzirea spațiilor 4674,78kW/an

Costurile unitare aferente consumurilor evaluate, luate în calcul la nivelul anului 2018, au generat o cheltuială estimativă de **10 081,65 lei/an.**

Clădirea cu caracter permanent va avea o durată normată de viață de minim 100 ani.

Întrucât obiectivul are caracter non-profit și nu va genera venituri, nu se pune problema amortizării fizice a acestuia, cheltuielile investiționale fiind compensate de aportul valorificării și promovării resurselor siturilor arheologice din Comuna Parța.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

Sceanariul I, Sceanariul II:

- studiu topografic;

Documentație elaborată de ing. Gavrilesu Sorin-Bogdan la data de 26 02 2018, avizată cu numărul 41467/26 02 2018.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

Studiu geotehnic nr. 147/2018 elaborat de Geo Tols S.R.L.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;
Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;
Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul nu există interferențe cu situri arheologice cunoscute, sau în cercetare

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Pe vatra actuală a satului Parța, de-a lungul timpului, au fost descoperite numeroase artefacte și vestigii arheologice, din diferite perioade istorice, unele documentate și prin cercetări arheologice. Contextul arheologic de pe teritoriul comunei Parța a căpătat notorietate încă de timpuriu. Unele dintre aceste obiecte sunt păstrate în colecțiile Muzeului Național al Banatului. O activitate intensă de recuperare a artefactelor arheologice din situl Parța I a fost desfășurată încă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, stimulată de socaterea la lumină a unor piese deosebit de interesante care proveneau din eroziunea malurilor râului Timiș pe suprafața sitului arheologic localizat chiar în apropierea albiei. Lucrările de amenajare a albiei Timișului, efectuate de-a lungul ultimelor două secole au dus la creșterea vitezei de scurgere a apei, precum și la adâncirea albiei râului. Ca urmare, apele au crescut procesul de eroziune al malului din zona sitului, iar stratul arheologic aflat în partea superioară a malului s-a prăbușit treptat în râu. Astfel, inventarul arheologic a fost spălat de ape și depus sub forma unor aglomerații ușor de cercetat în sezonul secetos. Obiectele recuperate au ajuns în colecții private din Timișoara, apoi au intrat și în colecțiile muzeelor timișorean și budapestan. Săpăturile arheologice nu au întârziat să apară și au continuat în secolul XX cu proiecte sistematice ale muzeului timișorean. Dar notorietatea internațională a rezultat odată cu preluarea cercetărilor de către arheologul Gheorghe Lazarovici. Cercetarea sistematică multianuală organizată de acesta a dus la descoperirea și scoaterea la lumină a sanctuarului neolitic, care a devenit relativ rapid una din cele mai cunoscute structuri arheologice de pe teritoriul României.

Descoperirile de la Parța au intrat în circuitul științific internațional prin publicarea extinsă a acestora în articole de specialitate, dar și în monografii științifice. Dintre acestea, cea mai importantă este monografia Parța. Monografie arheologică, apărută în două volume, în anul 2001 în colecția BHAB a Muzeului Național al Banatului.

În paginile acestei monografii se găsesc atât capitole dedicate descoperirilor preistorice, dar și celor antice și medievale din situl Parța, tell I, cât și capitole referitoare la istoricul cercetării arheologice din regiune și descrierea siturilor arheologice identificate pe teritoriul comunei Parța.

Muzeul situat în localitatea Parța are o adresabilitate polivalentă, deoarece poate satisface interesul unor categorii diferite de public interesat în vizitarea acestuia. Organizarea unei expoziții dedicate sanctuarului și artefactelor arheologice descoperite în contextul sitului arheologic de pe malul râului Timiș este necesară pentru specialiștii în domeniu și studenții de la diferite discipline universitare, care ar putea accesa într-un spațiu amenajat inventarul arheologic respectiv.

De asemenea, școlile din regiune ar putea organiza vizite cu valențe cultural-educative în spațiile expoziționale ale acestui muzeu. Aici ar putea intra în contact cu obiecte originale și reproduceri ale unor artefacte cu caracter de unicat. În sălile tematice vor avea acces și la filme documentare dedicate arheologiei neolitice și izvoarelor de spiritualitate preistorică.

Beneficiari semnificativi sunt și grupurile de turiști care vizitează Timișoara în număr tot mai mare în ultimii ani și care pot găsi aici o interfață cu spiritualitatea contemporană, Parța fiind o localitate cu nucleu de arhitectură religioasă multiconfesională specific bănățean.

Nu în ultimul rând, acest punct muzeal se va înscrie și ca un element de dezvoltare urbană durabilă a comunității locale din Parța. Evenimentele culturale găzduite de clădirea muzeului vor contribui la stimularea conștiinței de apartenență locală a tinerilor din localitate. În preajma unui obiectiv muzeal care atrage turiști intră în circuitul turistic și actanți locali din domeniul turistic, care se pot dezvolta pe baza unor inițative economice ale investitorilor locali care să ducă la înmulțirea locurilor de muncă și diversificarea ofertei comerciale.

Pentru dezvoltarea ofertei turistice a județului este foarte importantă apariția unor trasee turistice în teritoriu, care în prezent sunt aproape inexistente. Punctul muzeal de la Parța se poate înscrie în acest trend și împreună cu oferta turistică a orașului Ciacova poate constitui un traseu turistic de o zi pentru grupuri turistice organizate.

Totodată, acest punct muzeal contribuie atât la educarea publicului cât și la crearea unei identități locale, identitate care va acționa, constructiv, la protejarea patrimoniului arheologic național. Cele peste 200 de contracte de colaborare dintre Muzeul Național al Banatului și școli din jud. Timiș, vor asigura și un rezervor permanent de activități extra-curriculare (excursii tematice, lecții de istorie) pentru elevi, ocazie în care muzeul va putea contribui prin una din cele trei funcții principale ale instituției: activitatea de valorificare și diseminare a informațiilor patrimoniului cultural pe care îl cercetează.

Alături de acest punct muzeal, la creșterea vizibilității punctului muzeal, va contribui și un proiect etnografic, aflat, în acest moment în faza de elaborare.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
- Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției **Sceanariul I, Sceanariul II:**

Grafic de realizare a investiției exprimat fizic pe luni și activități: "VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA ȘI MAJAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	Luna 13	Luna 14	Luna 15	Luna 16	Luna 17	Luna 18	Luna 19	Luna 20	Luna 21	Luna 22	Luna 23	Luna 24
INDICATORI																								
1. Amenajare teren																								
2. Utilitat necesare obiectivului																								
Dezuri obiectua III: ALIMENTAREA CU APA																								
MENAJERE																								
Dezuri obiectua V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE																								
Dezuri obiectua VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA																								
Dezuri obiectua VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICA																								
Dezuri obiectua VIII: DRUM DE ACCES																								
3. Protectare si asistenta tehnica																								
Studii																								
Documentati-suport și cheltuieli pentru obtinerea de acte, acorduri și autorizatii																								
Expertizare tehnica																								
Certificarea performantelor energetice și auditul energiei ai clădirilor																								
Proiectare																								
Organizarea procedurilor de achizitie																								
Consultanta																								
Asistenti tehnici																								
4. Construcții si lucrări de intervenții																								
4.1. Construcții si instalatii																								
Dezuri obiectua I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Dezuri obiectua II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.2. Montaj utilitaje tehnologice																								
Dezuri obiectua I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Dezuri obiectua II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.3. Utilitaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj																								
Dezuri obiectua I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Dezuri obiectua II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.4. Dotari/utilitaje fara montaj și echipamente de transport																								
Dezuri obiectua I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Dezuri obiectua II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.5. Dobari																								
Dezuri obiectua I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Dezuri obiectua II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.6. Active necorporale																								
Dezuri obiectua I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Dezuri obiectua II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
5. Alte cheltuieli																								
5.1. Organizare de santier																								
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului																								
5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul lucrarilor de constructii																								
5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea constructiilor																								
5.2.4. Cota aferenta ISC pentru autorizarea lucrarilor de constructii																								
5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC																								
5.3. Cheltuieli diverse și neprevazute																								
6. Probe tehnologice și teste																								
Proiectarea personalului de exploatare																								
Probe tehnologice și teste																								

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

În cadrul unui proiect investițional analiza cost-beneficiu are rolul de a estima efectele financiare ale investiției asupra entității care o implementează și, pe de altă parte, de a estima efectele economice (sociale) ale investiției care se propaga în mediul economico- social.

Obiectivul general al analizei cost-beneficiu este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile/ costurile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor/ costurilor și veniturilor/ beneficiilor generate de proiect în faza operațională.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF – Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare în prezent, i.e. la un numitor comun.

Astfel, principalele elemente care intervin în realizarea analizei financiare sunt:

- valoarea actualizată netă
- rata internă de rentabilitate
- raportul cost/beneficiu
- intensitatea sprijinului public
- rata de actualizare
- perioada de referință
- conceptul de incremental

Valoarea Actualizată Netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic și formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

Unde :

I_0 - investiția necesară pentru implementarea proiectului

CF_t - cash flow-ul generat de proiect în anul „t” (diferența dintre veniturile și cheltuielile

efective)

VR_n - valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză. Valoarea reziduală a investiției la sfârșitul perioadei de analiză este considerată 5% din valoarea Construcții + Montaj (C+M).

DC= 7 ani - durata consumată (corespunde perioadei de referință)

DNU=36- durata normală de utilizare (conform catalogului din 30.11.2004 privind clasificarea mijloacelor fixe).

Conform recomandărilor de întocmire a analizei cost-beneficiu, valoarea reziduală este trecută pe coloana costurilor în ultimul an, cu semnul „-”

Cu alte cuvinte, o valoare pozitivă a VAN arată faptul că veniturile viitoare vor depăși cheltuielile, toate aceste diferențe anuale „aduse” în prezent – cu ajutorul ratei de actualizare – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Altfel spus, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare ale UE – datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici). Acceptarea unei RIR financiare negative este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive – același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (B/C)

Raportul cost/beneficiu este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției:

$$\text{Raportul } C / B = \frac{VP(O)_0}{VP(I)_0}$$

Unde:

$VP(I)_0$ = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada actualizată (inclusiv costurile investiționale)

Intensitatea sprijinului public

Determinarea acestuia presupune următoarele etape:

- determinarea veniturilor actualizate nete (VAN): diferența dintre Veniturile din exploatare și Costurile de operare pentru perioada de referință
- determinarea valorii actualizate a investiției (VI), dat fiind că investiția este esalonată pe 1 an
- calculul intensității sprijinului public: 100%

$$IPP(\%) = 100 - \frac{VAN}{VI} \times 100$$

Rata de actualizare

Rata de actualizare recomandată este de 5% pentru analiza financiară.

Perioada de referință

Perioada de referință reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni. Perioada de referință luată în considerare o perioadă totală de 7 ani, din care în primul an se implementează investiția (Anul 0 și 1) și 6 ani de referință (Anii 2-6).

Conceptul de „incremental”

Atât veniturile, cât și cheltuielile vor fi luate în considerare în cadrul analizei financiare conform conceptului de incremental – viabilitatea proiectului nu trebuie să ia în considerare veniturile/cheltuielile care ar fi fost generate oricum, indiferent dacă proiectul ar fi fost sau nu implementat.

Analiza financiară reprezintă cele mai puternice argumente în favoarea deciziei de investiție. În concluzie, nu ne putem aștepta ca un investitor să „platească” pentru rezultatele care ar fi fost obținute oricum, fără investiția sa.

Metoda incrementală se bazează pe comparația dintre scenariile „cu proiect” și „fără proiect”. Aceasta diferență dintre cele două cash flow-uri (cash flow incremental) se actualizează în fiecare an și

este comparata cu valoarea prezenta a investitiei, pentru a se stabili daca valoarea actualizata neta (VAN) a proiectului are o valoare pozitiva sau negativa.

In orice proiect investitional, utilizarea matricei logice asigura realizarea unui plan coerent si transparent, care include si indicatorii pentru monitorizarea si evaluarea rezultatelor implementarii acestuia, cu luarea in considerare si a mediului extern al proiectului. Matricea cadru logic poate fi privita si ca o vizualizare utila a structurii interne a proiectului. Matricea cadru logic este compusa din 4 randuri si 4 coloane. Cele 4 coloane prezinta interventia logica, indicatorii verificabili in mod obiectiv, sursele verificarii, si ipotezele aflate la baza interventiei logice la toate cele 4 nivele ierarhice ale scopurilor definite pe axa verticala.

Prima coloana contine interventia logica a proiectului. Aceasta prezinta o ierarhie de scopuri avand grade diferite de generalitate si modul in care acestea rezulta din relatiile cauzale: in cadrul proiectului se realizeaza diferite activitati specifice care trebuie sa ne conduca la rezultate bine definite. Activitatile reprezinta ceea ce se face in cadrul proiectului, iar rezultatele reprezinta realizarile (outputurile) acestor activitati (ale intregului proiect). Rezultatele proiectului, trebuie sa asigure atingerea obiectivelor proiectului.

La varful ierarhiei obiectivelor (capul de coloanain matricea logica) se gasesc obiectivele generale (obiectivul general) ale (al) proiectului. Acestea reprezinta obiective cu un grad mai ridicat de generalitate, la a caror realizare poate contribui proiectul, dar pe care proiectul insusi nu le poate.

Cea de-a doua coloana a matricei logice prezinta indicatorii obiectiv verificabili la toate nivelurile ierarhiei obiectivelor (=interventia logica). Pentru a asigura o baza solida pentru evaluarea cat mai corecta a rezultatelor proiectului, este foarte important sa dispunem de indicatori obiectiv verificabili care sa probeze gradul de realizare a obiectivelor propuse. Numai in conditiile in care acesti indicatori sunt bine selectati, rezultatele proiectului pot fi evaluate cu acuratete, iar evaluarea efectuata va fi general acceptata.

Aceasta face obiectul celei de-a treia coloane, care specifica sursele de verificare pentru fiecare dintre indicatorii obiectiv verificabili. Pentru unii indicatori, sursele pot fi documente ale proiectului sau date statistice accesibile publicului (de exemplu, recensamantul populatiei, cazurile de imbonaviri de boli parazitare, etc.). Pentru alti indicatori, trebuiesc specificate atat metoda cat si momentul colectarii informatiei. La acest punct este important sa avem in vedere ca folosirea surselor de informatie existente este mai convenabilasi costa mai putin decat un studiu special realizat sau elaborarea unui sistem additional de documentare (pe langa sistemul existent de documentare pe care proiectul trebuie sa-l stabileasca pentru controlul intern).

Coloana a patra se refera la ipotezele asupra mediului extern, care sunt formulate in procesul de elaborare a interventiei logice.

În tabelul următor este prezentată matricea logică pentru prezentul proiect în vederea evaluării:

Tabelul 1. Cadrul logic pentru proiectul de “Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat”

Interventie logica	Indicatori verificabili obiectiv	Surse de verificare	Previziuni
Obiective generale: 1.- Dezvoltarea și îmbunătățirea condițiilor privind cercetarea arheologică; valorificarea din punct de vedere economic și cultural al descoperirilor făcute în prezent și viitor.	1. Cuantificarea numărului de persoane care vizitează punctul muzeal;	1. Raport intern al beneficiarului, Muzeul Național al Banatului	
Scopul proiectului : 1. Condiția construirii unui punct muzeal în localitatea Parța, Comuna Parța, județul Timiș la un standard înalt	1. Respectarea legislației în vigoare	1. Raport intern al beneficiarului, Muzeul Național al Banatului	1. Nu au loc evenimente neprevăzute de natură a periclita implementarea proiectului (de ex. dezastre naturale)
Rezultatele proiectului : 1. Construirea clădirii punctului muzeal în localitatea Parța este realizată la standardele cerute pentru această categorie.	1.- Construire clădire punct muzeal cu o suprafață construită de 255.23m ² , amenajările interioare și exterioare propuse, asigurarea utilităților necesare obiectivului finalizate în termen de 24 luni	Raportul de progres al proiectului	1.- Consiliul Județean Timiș este în măsură să garanteze fondurile necesare pentru construirea obiectivului

Interventie logica	Indicatori verificabili obiectiv	Surse de verificare	Previziuni
Activități: 1.- Achiziție SF. 2.- Elaborare SF. 3.- Achiziție contract de servicii de proiectare Proiect Tehnic (PT). 4.- Elaborare Cerere de Finanțare (CF). 5.- Depunere Cerere de Finanțare. 6.- Elaborare PT. 7.- Evaluare CF. 8.- Depunere PT. 9.- Semnarea contractului de finanțare. 10.- Mobilizarea resurselor. 11.- Demararea procedurilor de achiziție publică 5.- Secțiuni terminate, predate în termen de 24 luni.	1.-Un contract încheiat cu câștigătorul licitației	1.-Rapoarte de progres trimestriale întocmite de contractanți	1.- Consiliul Județean Timiș este în măsură să garanteze fondurile necesare pentru construirea obiectivului. 2.-Un contractant corespunzător poate fi angajat la prețul planificat.

Correspondența cu strategiile naționale, regionale și sectoriale în domeniu

Prezentul proiect de investiție urmărește realizarea unui Punct Muzeal în localitatea Parța, Comuna Parța, județul Timiș, în conformitate cu standardele actuale și adaptat condițiilor existente în prezent.

Alte informații

A. Strategia de contractare

Finanțarea investiției "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT" se va realiza prin intermediul programului de cooperare transfrontaliera I.P.A. INTERREG România-Serbia. Cofinanțarea programului va fi asigurată de la bugetul de stat 13%, respectiv bugetul propriu al Muzeului Național al Banatului 2%.

Contractarea lucrărilor de execuție a proiectului investițional se va realiza conform cerințelor prag ale programului de finanțare nerambursabil I.P.A. INTERREG România-Serbia.

B. Entitățile implicate în proiectul investițional

Un număr relativ mic de entități sunt implicate în proiectul propus. Sunt luate în considerare următoarele entități:

Muzeul Național al Banatului va contribui la amenajarea acestora și de asemenea, va avea și următoarele responsabilități: va angaja contractantul; va face recepția investiției atunci când aceasta va fi terminată.

Personalul arheologic de specialitate al Muzeului Național al Banatului –reprezintă principala entitate beneficiară a prezentului proiect investițional.

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Varianta "FĂRĂ" proiect (situația existentă)

Sanctuarul neolitic a fost descoperit începând cu 1980, prin dezvelirea statuii monumentale, care s-a remarcat imediat ca un element arhitectonic de excepție, martor al prezenței unui obiectiv de locuire foarte important care se păstra în condiții bune de conservare. Cercetările sistematice care au urmat au demonstrat existența în acel loc a unei clădiri monumentale, de aproximativ 11,5 x 6 metri, care conținea spații delimitate de mai mică dimensiune, în care se găseau păstrate artefacte neolitice care puteau releva destinația diferitelor încăperi ale sanctuarului. În jurul sanctuarului se găseau clădiri cu funcțiuni cu structură complexă, care puteau fi puse în legătură cu destinația cultică a sanctuarului. Rezultatele investigației arheologice au demonstrat existența aici a două sanctuare suprapuse, amândouă aparținând neoliticului mijlociu, din care cel de al doilea avea două etape de refacere.

Foarte important este și faptul că săpăturile atent documentate au dovedit că sanctuarul II a fost incendiat intenționat și distrus sistematic, probabil ca urmare a unui ritual care a permis conservarea în bune condiții a artefactelor depozitate în sanctuar, precum și a elementelor arhitecturale cu valoare spirituală care se găseau în componența sanctuarului.

Descoperirea sanctuarului a devenit relativ repede un element de notorietate în lumea științifică internațională, cu toate dificultățile inerente unei descoperiri remarcabile de natură spirituală în perioada socialismului anilor 80. Elementele conservate ale sanctuarului au fost integrate unei reconstituiri a acestuia într-una din sălile castelului Huniade, dar din păcate, dimensiunile încăperii nu au permis reconstituirea la scara reală a sanctuarului. Din acest motiv există o discrepantă între proporțiile pieselor arhitecturale conservate și dimensiunile încăperilor sanctuarului, care afectează percepția vizitatorilor și înțelegerea funcționalităților complexului cultic.

Interesul pentru vizitarea acestui sanctuar unic a crescut în ultimele decenii, prin promovarea acestuia în mijloacele de informare științifică, dar și turistică. Cercetători, oameni de cultură, turiști din străinătate se adresează Muzeului Național al Banatului pentru a vizita reconstituirea sanctuarului. Există un interes important pentru a se afla în prezența unui astfel de obiectiv cu mare încărcătură spirituală și din partea comunităților cu tradiție în promovarea turismului de natură spirituală, care are un mare potențial de dezvoltare

Deficiențe constatate:

- o parte din materialele descoperite au fost expuse la diverse muzee sau chiar depozitate în saci, nefiind valorificate;
- asigurarea unui spațiu de proximitate pentru cercetări viitoare;
- lipsa spațiului pentru reconstituirea corespunzătoare a construcției centrale a sanctuarului un element de notorietate în lumea științifică internațională.
- lipsa unui spațiu adecvat pentru prezentarea unor elemente de reconstituire a civilizației locale

Varianta "CU" proiect

Clădirea punctului muzeal propusă spre realizare are o suprafață construită de 255.23 mp, cu un regim de înălțime P+1E.

Parterul clădirii este destinat atât vizitatorilor, angajaților muzeului, cât și spațiului destinat centralei termice. Intrarea în muzeu se realizează de pe terasa din fața clădirii. De la intrarea principală se trece printr-un hol, apoi se intră în sala expozițională. În mijlocul sălii se află sanctuarul dispus la cota -0.45 m care poate fi vizualizat de jur-împrejur atât de la cota -0.45 m, cât și de la cota pardoselii ±0.00. Spațiul expozițional are legătură directă cu etajul printr-o scară în „L”. În apropiere de intrarea principală se află cabina paznicului cu acces din sala expozițională. Parterul este deservit de grupuri sanitare pentru ambele sexe, precum și de o toaletă pentru persoanele cu dizabilități cu accesul din

holul de pe fațada laterală. În partea din spate a clădirii se află biroul angajaților care este prevăzut cu un grup sanitar. Accesul la birou se realizează din holul de pe fațada laterală, la fel ca și accesul la grupurile sanitare pentru vizitatori. De pe fațada posterioară se realizează accesul în spațiul destinat centralei termice.

Etajul este destinat în totalitate vizitatorilor. Accesul la etaj se face printr-o scară în „L”. Spațiul expozițional este împărțit în trei încăperi: sala mare care prezintă o cursivă cu vizibilitate spre sanctuar, iar din sala mare se poate trece în celelalte două încăperi de tip vagon. Spațiul expozițional și circuitul expozițional va fi amenajat în baza unui desfășurător de expoziție întocmit după standardele muzeografice moderne. Tot din sala mare se face accesul în camera de proiecție destinate vizitatorilor.

Varianta “CU” proiect propune soluții de construire optime din punct de vedere tehnico – economic, raportate la tipul de activitate desfășurat în cadrul obiectivului, realizarea investiției răspunzând totodată la nevoia de dezvoltare a zonei rurale și adăugând plus valoare localității Parța, Com. Parța, Jud. Timiș.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Asemenea oricărui proiect, și proiectul investițional analizat este supus amenințării unor riscuri interne și externe. Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Măsurile care se vor lua pentru reducerea riscurilor diferă deoarece pe perioada de implementare riscul este la solicitant, iar pe perioada de operare la operatorul care va exploata investiția. Astfel sunt propuse următoarele măsuri concrete de management a riscurilor identificate în cadrul proiectului și de atenuare sau eliminare a efectelor lor negative.

Pe perioada de implementare echipa proiectului va trebui să asigure evitarea riscurilor prin stabilirea unui grafic de implementare realist și urmărirea acestuia.

Pentru beneficiar factorii de risc sunt legați de prelungirea perioadei de rambursare a cheltuielilor eligibile de către Autoritatea de Management peste perioada prevăzută în ghidul solicitantului.

Acest risc poate duce la imobilizarea unor resurse financiare și va avea efect negativ asupra fluxului de numerar pe perioada de implementare.

Riscuri tehnice

- Construcție: Riscul de apariție a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia la timp și la costul estimat.

Eliminare: Investitorul realizează un contract pe durată și valoare fixe.

- Recepție investiție: Riscul este atât fizic, cât și operațional, și se referă la întârzierea efectuării recepției investiției.

Eliminare: Finanțatorul nu va efectua plata întregii contravalori a lucrării până la recepția investiției.

- Resurse la intrare: Riscul ca resursele necesare realizării proiectului să coste mai mult decât s-a anticipat să nu aibă o calitate corespunzătoare sau să fie indisponibile în cantitățile necesare.

Eliminare: Realizarea de contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice.

- Întreținere și reparare: Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor să fie necorespunzătoare având ca rezultat creșterea costurilor de întreținere.

Eliminare: Prin clauze contractuale de garanție a lucrărilor.

- Capacitate tehnică: Riscul ca executantul să nu aibă capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor.

Eliminare: Investitorul examinează în detaliu capacitatea tehnică a executantului.

- Producerea de evenimente neprevăzute, de genul incendiilor sau a altor calamități, și a furturilor.

Eliminare: Asigurarea bunurilor împotriva acestor evenimente.

Riscuri financiare

- Finanțare indisponibilă: Riscul ca finanțatorul să nu poată asigura resursele financiare.

Eliminare: Analizarea angajamentelor financiare în concordanță cu programarea investiției.

- Evaluarea incorectă a valorii investiției: Valoarea reală este subevaluată.

Eliminare: Investitorul poate căuta și alte surse de finanțare.

- Inflația: Diminuarea valorii reale a plăților.

Eliminare: Investitorul va accepta clauze de indexare în contract.

Riscuri instituționale

- Modificarea cuantumului impozitelor și taxelor: regimul de impozitare să se schimbe în defavoarea investitorului.

Eliminare: Veniturile investitorului trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la cuantumul stabilit între părți prin contract.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

Alimentarea cu apă potabilă:

Se realizează prin branșare la rețeaua de apă potabilă din Comuna Parța, localitatea Parța. Apa va trece apoi printr-un cămin de apometru și va fi distribuită prin țevi de polietilenă (PE-ID, D32, Pn6) în interiorul clădirii. Traseul conductelor de branșament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Căminul de apometru va fi de tipul prefabricat din material plastic complet echipat cu lanț de măsură cu citire la distanță. Rețelele de apă interioare vor fi dimensionate corespunzător cu necesarul de apă pentru consum în cadrul punctului muzeal.

Instalații de canalizare:

Instalația de scurgere se va executa din țevi de PVC de 110 mm, acestea evacuând toată apa uzată menajeră spre căminele de vizitare din exteriorul clădirii. De la căminele de vizitare apa uzată va fi transportată prin tevi de 110-160 mm spre ministația de epurare din material plastic cu capacitate de 4.00mc.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut să trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Traseul conductelor de canalizare în cazul realizării branșamentului stradal, va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare.

Tevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în șanțuri exterioare și acoperite cu material granular de protecție respectiv cu materiale locale. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor normative referitoare la panta minimă-maximă, pentru evitarea colmatării rețelei de scurgeri.

Canalizarea apelor pluviale se va face separativ acestea scurgându-se în direct în zona verde

Alimentare cu gaze naturale:

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un bransament la rețeaua locală de distribuție a gazelor naturale. Branșarea se va face prin conectarea la rețeaua subterană locală. Traseul conductelor de bransament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Se vor folosi conducte din oțel îngropate între punctul de legare și punctul de control și măsurare dispus pe peretele posterior al clădirii punctului muzeal. Din contorizare conducta de gaze naturale va alimenta centrala pentru producerea agentului termic

Instalații de încălzire:

Agentul termic din instalația de încălzire va fi produs de o centrală murală pe combustibil gazos, combustibil provenit din bransamentul propus. În perioada de vara, pentru prepararea apei calde menajere se vor folosi cele trei panouri solare propuse a fi dispuse pe suprafața acoperișului. Acestea vor încălzi apa din interiorul boilerului bivalent (200 L, serpentină-rezistență electrică) de unde va fi distribuită apa caldă în interiorul clădirii prin conducte din PPR. În perioada rece a anului se va utiliza același boiler bivalent pentru prepararea apei calde menajere cu energie furnizată de centrala termică sau în cazuri excepționale de încălzitor electric al boilerului.

Instalații electrice:

Pentru asigurarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza un bransament electric la rețeaua stradală de distribuție care trece prin dreptul parcelei. Se va utiliza un bransament trifazic cu cablu electric subteran. Traseul conductorului de bransament îngropat va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre blocul de măsură și protecție și locul de racordare supraterană pe stâlpul stradal.

Racord date-tv fibră optică:

Va fi realizat de către investitor prin asigurarea unui contract cu racord inclus în vederea asigurării mijloacelor moderne de comunicare și promovare a patrimoniului arheologic local.

Drum de acces:

Poziția parcelei alocate în vederea construirii punctului muzeal impune asigurarea accesului auto și pietonal prin fașia cu servitute de trecere în lățime de 3,50m care face legătura între locație și drumul comunal. După asigurarea utilităților se va amana pentru circulație un drum de acces pietruit care în lungime de $L_{\text{drum}}=45,00\text{m}$, care va face legătura între accesul auto pe parcelă și racordul la drumul comunal. Fășia de drum intersectează la aceeași cotă de nivel și trotuarul comunal permițând accesul pietonal. Nivelul de trafic, pe perioada de exploatare a construcției, va fi unul redus atât ca intensitate cât și ca tonaj avându-se în vedere caracterul investiției și faptul că locurile de parcare sunt asigurate pe domeniul public adiacent drumului comunal din imediata apropiere a accesului

Analiza de consum:

- consum apă, pentru vizitatori respectiv personal conform STAS 1343/2006 (208zile pe an):
 $V_{AR}=249,6 \text{ mc/an}$
- apă uzată: $V_{AU}= 199,68 \text{ mc/an}$

- consum gaz pentru ACM $Q < 1$ mc/an, având în vedere utilizarea sistemului de încălzire a apei cu panouri solare
- consum energie electrică anual pentru iluminat, instalații și răcirea spațiilor: 13423,00 kW/an
- consum de energie termică anual pentru încălzirea spațiilor 5376kW/an

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse:

Strategia de dezvoltare culturală a Muzeului Național al Banatului include colaborări științifice și culturale cu diferite instituții universitare, muzeale și de cercetare, din țară și străinătate.

Această strategie are ca obiectiv principal, promovarea valorilor culturale nu numai din Banat. Vizibilitatea unui proiect științific constă și în vizibilitatea monumentului istoric propus ca subiect de cercetare în cadrul unor proiecte punctuale sau mai largi, în care sunt incluse și cercetări interdisciplinare.

Crearea punctului muzeal de la Parța indică importanța pe care administrația locală o acordă valorilor culturale și științifice din jud. Timiș.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

Se vor genera 6 locuri de muncă în cadrul punctului muzeal, din care un număr de 5 locuri de muncă fiind noi, cel de-al șaselea loc de muncă (muzeograful) putând fi asigurat din grila de angajați ai Muzeului Național al Banatului.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz:

Nevoia de a îmbunătăți accesul la serviciile de bază pentru populația rurală reprezintă o cerință esențială pentru creșterea calității vieții și sporirea atractivității zonelor rurale, iar pe de altă parte directivele privind dezvoltarea durabilă a mediului rural, urmăresc crearea condițiilor pentru o dezvoltare economică și socială a zonei, cu un impact negativ minim asupra mediului înconjurător.

Prezenta investiție denumită "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT" în localitatea Parța jud. Timiș, va respecta conformarea cu normele și legislația de mediu în vigoare.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Particularitatea unui proiect este nesiguranța, ceea ce se poate interpreta ca și risc și se poate exprima cantitativ. Riscurile există pe toată durata proiectului ca urmare și tratarea riscurilor trebuie să se desfășoare pe toată durata proiectului nu numai punctual deci este o activitate continuă.

În procesul de descoperire a riscurilor trebuie să găsim originea acestor riscuri care afectează proiectul.

Riscurile proiectului pot fi următoarele:

- Acțiuni meteorologice
- Modificarea cadrului legal
- Factori externi (de ex. Instituții ale statului, beneficiarul proiectului)
- Riscurile proiectării detaliilor și a modificărilor proiectului autorizat

- Riscul planificării timpului
- Riscuri legate de licitație
- Riscuri legate de execuția lucrărilor
- Riscuri legate de punerea în funcțiune/utilizare
- Riscuri legate de finanțare
- Riscurile legate de proiectele care coexistă cu acest proiect.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Contextul socio cultural actual din zona Banatului istoric, și din regiunea de vest a României, după intrarea țării noastre în Uniunea Europeană, a prezentat o tendință constantă de punere în valoare a patrimoniului cultural și istoric al regiunii, cu accente puternice pe zone de mare interes și potențial. Acceptarea candidaturii Municipiului Timișoara de a deveni capitală culturală europeană în anul 2020 a conturat definitiv dorința tuturor factorilor de decizie din cadrul orașului și din împrejurimi (localitatea Parța se află la mai puțin de 15Km de Timișoara), cu privire la valorificarea tuturor obiectivelor potențiale.

După descoperirea lor în anii 1980-1985 vestigiile neolitice din apropierea localității Parța au generat un interes sporit în rândul specialiștilor și cercetătorilor, dar au avut de suferit constant din cauza expunerii mult subdimensionate în raport cu importanța descoperirilor nu doar pe plan local ci și internațional. Aceste deficiențe sunt puse în evidență de faptul că după intrarea în reabilitare a principalului spațiu de promovare Muzeul Castelul Huniade Timișoara, posibilitatea de prezentare publică a obiectivului principal, sanctuarul neolitic, a devenit imposibilă, obiectele expuse în acea locație improprie intrând practic în conservare.

Din aceste cauze un număr foarte redus de cetățeni ai Județului Timiș și ai regiunii de vest având cunoștință de existența acestei importante descoperiri arheologice.

Dimensiunile originale ale sanctuarului neolitic se încadrează într-un spațiu de 11x6x6m (lxLxH). În paralel cu săpăturile efectuate pentru descoperirea acestuia a fost descoperită o întreagă localitate neolitică al cărei centru era sanctuarul, fiind astfel stocate un număr mare de artefacte originale neexpuse care ar necesita un spațiu de minim 180mp pentru expunere.

În baza celor amintite mai sus au rezultat următoarele cerințe dimensionale cu referire la obiectivul de investiții:

- realizarea unei clădiri P+1E, care să permită expunerea unei replici executate parțial cu artefacte originale, a sanctuarului neolitic în forma și dimensiunile la care a fost descoperit inițial, aceasta impunând realizarea unui suport fizic vizibil integral cu suprafața de l=6m L=11m H=6m
- asigurarea spațiilor necesare expunerii în proximitatea sanctuarului a altor obiecte descoperite în localitatea neolitică din împrejurimea sanctuarului S=199,65mp
- crearea unui spațiu de promovare, sală de proiecții, pentru dezvoltarea cunoștințelor vizitatorilor despre istoricul și importanța descoperirilor S=37,28mp
- spații complementare și administrative pentru vizitatori și personalul aferent punctului muzeal S=60,28mp
- realizarea unui aspect exterior al clădirii punctului muzeal și amenajarea parcelei în acord cu funcțiunea propusă

Serviciile necesare în cadrul obiectivului:

Funcționarea punctului muzeal în condiții optime va necesita un număr de trei angajați pentru paza obiectivului, un muzeograf respectiv un număr de doi angajați care vor fi necesari pentru supravegherea grupurilor de vizitatori pe perioada de funcționare punctului muzeal.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Proiecțiile financiare

Acest subcapitol vizează prezentarea principalelor fluxuri financiare (de ieșire și de intrare) generate de implementarea proiectului propus:

- fluxuri de ieșire (cheltuieli)
 - cheltuielile investiționale
 - cheltuielile de operare și întreținere
 - cheltuielile cu personalul angajat

Întrucât autoritățile locale nu sunt plătitoare de TVA și nu își pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele, toate proiecțiile financiare vor include și TVA.

Cheltuielile investiționale

Aceste cheltuieli au fost estimate pe baza soluției tehnice identificate și a evaluărilor prezentate în capitolul alocat eșalonării investiției. Durata totală de implementare a proiectului este de 24 de luni, iar lucrările de construcție sunt prevăzute a se desfășura într-o perioadă de 17 luni, valoarea totală a investiției, cu detalieri pe fiecare categorie de cheltuieli fiind reprezentată în tabelul următor:

Tabelul 2. Structura costurilor investiționale

	COSTUL TOTAL, cu TVA	TOTAL LEI
1.1.	Obținerea și amenajarea terenului	0.00
1.2.	Asigurarea utilităților	69.847,05
1.3.	Proiectare și asistență tehnică	144.725.42
1.4.	Investiția de bază	1.661.619,61
1.5.	Alte cheltuieli	124.834,72
1.6.	Cheltuieli cu darea în exploatare	0.00
	Costul total al investiției	2.001.026.80

Costul total al investiției este estimat la o valoare cu TVA de 2.001.026,80 lei și, conform graficului de realizare al investiției, este eșalonat în timp astfel:

Tabelul 3. Graficul de realizare al investiției, fără TVA

	Costul investiției, fără TVA	LEI	An 1	An 2
1.1	Obținerea și amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Asigurarea utilităților	58.695,00	58.695,00	0,00
1.3	Proiectare și asistență tehnică	121.618,00	101.528,00	20.090,00
1.4	Investiția de bază	1.396.319,00	621.919,06	774.399,94
1.5	Alte cheltuieli	107.241,54	33.545,84	73.695,70
1.6	Cheltuieli cu darea în	0,00	0	0

	exploatare			
	Costul investiției, fără TVA	1.683.873.54	839.658	844.273

Tabelul 4. Graficul de realizare al investiției, cu TVA

	Costul investiției, cu TVA	LEI	An 1	An 2
1.1.	Obținerea și amenajarea terenului	0	0	0
1.2.	Asigurarea utilităților	69.847,05	69.847,05	0
1.3.	Proiectare și asistență tehnică	144.725,42	124.404,50	20.320,92
1.4.	Investiția de bază	1.661.619,61	838.761,50	822.858,11
1.5.	Alte cheltuieli	124.834,42	37.136,84	87.697,88
1.6.	Cheltuieli cu darea în exploatare	0	0	0
	Costul investiției, cu TVA	2.001.026,80	1.070.149,89	930.876,91

Cheltuielile de operare și întreținere

În urma consultărilor cu proiectantul tehnic de specialitate, apreciem că pentru investiția avută în vedere vor fi generate doar costuri cu personalul, energia electrică și termică, întreținere și reparații curente, cheltuieli administrative. Pentru estimarea cheltuielilor aferente s-au luat în considerare următoarele ipoteze:

- costurile cu personalul sunt prezentate ca și total cheltuieli suportate de către angajator; în perioada de execuție și operare, costurile cu personalul sunt prezentate ca și total cheltuieli suportate de către angajator
- utilități: energia electrică, gaz, apă și canalizare
- întreținere și reparații curente
- cheltuieli administrative
- Rata de actualizare utilizată la calculul indicatorilor financiari este de 5%.

Tabelul 5. Cheltuieli din exploatare

Cheltuieli din exploatare	Procent	An 0	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6
Cheltuieli cu personalul	92.49%	0	0	156.000	163.800	171.990	180.590	189.620
Energie electrică și gaz	5.33%	0	0	8.995	9.445	9.917	10.413	10.933
Apă	0.52%	0	0	875	919	965	1.013	1.063
Canalizare	0.18%	0	0	300	315	331	347	365
Întreținere și reparații curente	1.48%	0	0	2.500	2.625	2.756	2.894	3.038
Total costuri de exploatare		0	0	168.670	177.104	185.959	195.257	205.019

Veniturile de exploatare

Investiția propusă nu generează nici un fel de venituri din exploatare.

Durabilitatea financiară a proiectului

În ceea ce privește durabilitatea financiară a proiectului, evaluată prin fluxul net de numerar cumulat, se poate observa că acesta este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză:

Tabelul 6. Fluxul de numerar cumulat

Numar curent	Investitia	Resurse pentru investitie	Alocatii bugetare si venit rezidual	Cheltuieli de exploatare	Flux net de numerar neactualizat	Flux de numerar Cumulat
0	-967.886	967.886	0	0	0	0
1	-1.033.141	1.033.141	0	0	0	0
2			168.670	-168.670	0	0
3			177.104	-177.104	0	0
4			185.959	-185.959	0	0
5			195.257	-195.257	0	0
6			205.019	-205.019	0	0
7			215.270	-215.270	0	0
8			226.034	-226.034	0	0
9			237.336	-237.336	0	0
10			249.202	-249.202	0	0
11			261.663	-261.663	0	0
12			274.746	-274.746	0	0
13			288.483	-288.483	0	0
14			302.907	-302.907	0	0
15			318.052	-318.052	0	0
16			333.955	-333.955	0	0
17			350.653	-350.653	0	0
18			368.185	-368.185	0	0
19			386.595	-386.595	0	0
20			405.924	-405.924	0	0
21			426.221	-426.221	0	0
22			447.532	-447.532	0	0
23			469.908	-469.908	0	0
24			493.404	-493.404	0	0
25			518.074	-518.074	0	0
26			543.978	-543.978	0	0
27			571.176	-571.176	0	0
28			599.735	-599.735	0	0
29			708.942	-629.722	79.220	79.220
	TOTAL		9.929.984	9.850.764	79.220	79.220

$$VAN = (79220 / 1.05^{30}) - 2001027 = 1.982.697 \text{ RON}$$

$$RIR = -14.83\%$$

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Profitabilitatea financiară a investiției

În ceea ce privește profitabilitatea financiară a investiției, indicatorii financiari vor fi în mod evident negativi, întrucât proiectul propus nu vizează activități orientate spre obținerea de profit, după cum se poate observa și din tabelul următor:

Tabelul 7. Analiza financiară a investiției propuse

An	Investitia	Alocații bugetare și venit rezidual	Plati din exploatare	Flux net de numerar neactualizat	Factor de actualizare r = 5%	Investitia actualizata	Alocații bugetare și venit rezidual actualizate	Cheltuieli de exploatare actualizate	Flux de numerar actualizat
0	- 967.886			-967.886	0.9524	-877.873			-877.873
1	- 1.033.141			- 1.033.141	0.9070	-892.427			-892.427
2		168.670	-168.670	0	0.8638		145.697	-145.697	0
3		177.104	-177.104	0	0.8227		145.703	-145.703	0
4		185.959	-185.959	0	0.7835		145.699	-145.699	0
5		195.257	-195.257	0	0.7462		145.701	-145.701	0
6		205.019	-205.019	0	0.7107		145.707	-145.707	0
7		215.270	-215.270	0	0.6768		145.695	-145.695	0
8		226.034	-226.034	0	0.6446		145.702	-145.702	0
9		237.336	-237.336	0	0.6139		145.701	-145.701	0
10		249.202	-249.202	0	0.5847		145.708	-145.708	0
11		261.663	-261.663	0	0.5568		145.694	-145.694	0
12		274.746	-274.746	0	0.5303		145.698	-145.698	0
13		288.483	-288.483	0	0.5051		145.713	-145.713	0
14		302.907	-302.907	0	0.4810		145.698	-145.698	0
15		318.052	-318.052	0	0.4581		145.700	-145.700	0
16		333.955	-333.955	0	0.4363		145.705	-145.705	0
17		350.653	-350.653	0	0.4155		145.696	-145.696	0
18		368.185	-368.185	0	0.3957		145.691	-145.691	0
19		386.595	-386.595	0	0.3769		145.708	-145.708	0
20		405.924	-405.924	0	0.3589		145.686	-145.686	0
21		426.221	-426.221	0	0.3418		145.682	-145.682	0
22		447.532	-447.532	0	0.3256		145.716	-145.716	0
23		469.908	-469.908	0	0.3101		145.718	-145.718	0
24		493.404	-493.404	0	0.2953		145.702	-145.702	0
25		518.074	-518.074	0	0.2812		145.682	-145.682	0
26		543.978	-543.978	0	0.2678		145.677	-145.677	0
27		571.176	-571.176	0	0.2551		145.707	-145.707	0
28		599.735	-599.735	0	0.2429		145.676	-145.676	0
29		708.942	-629.722	79.220	0.2314		164.049	-145.718	18.331
	TOTAL	9.929.984	9.850.764				4.097.911	4.079.579	-1.751.968

$$VAN = (79220 / 1.05^{30}) - 2001027 = 1.982.697 \text{ RON}$$

$$RIR = -14.83\%$$

Aceste rezultate subliniază încă o dată faptul că obținerea finanțării nerambursabile este vitală pentru implementarea proiectului.

4.8. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate presupune identificarea factorilor critici, respectiv a elementelor a căror variație poate avea un efect semnificativ asupra realizării investiției.

O modificare semnificativă se produce în cazul în care modificarea variabilei cu 1 % duce la o modificare a RRF cu cel puțin 1 % și a VNAF cu cel puțin 5 %.

În prima etapă s-a analizat ce efect are asupra indicatorilor financiari ai proiectului dacă se produce o variație de 1% a costului investiției.

Tabelul 8. Analiza de sensibilitate, variație de 1%

	Varianta de baza	Depasire cost investitii 1%
VNAF	-1.751.968	-1.769.761
Abatere față de situația de bază		0.0101%
RRF	-14.83%	-14.86%
Abatere față de situația de bază		0,002%
C/B	0,982	0,982

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Asemenea oricărui proiect, și proiectul investițional analizat este supus amenințării unor riscuri interne și externe. Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în paragrafele următoare:

Măsurile care se vor lua pentru reducerea riscurilor diferă deoarece pe perioada de implementare riscul este la solicitant, iar pe perioada de operare la operatorul care va exploata investiția. Astfel sunt propuse următoarele măsuri concrete de management a riscurilor identificate în cadrul proiectului și de atenuare sau eliminare a efectelor lor negative.

Pe perioada de implementare echipa proiectului va trebui să asigure evitarea riscurilor prin stabilirea unui grafic de implementare realist și urmărirea acestuia.

Pentru beneficiar factorii de risc sunt legați de prelungirea perioadei de rambursare a cheltuielilor eligibile de către Autoritatea de Management peste perioada prevăzută în ghidul solicitantului.

Acest risc poate duce la imobilizarea unor resurse financiare și va avea efect negativ asupra fluxului de numerar pe perioada de implementare.

Riscuri tehnice

- Construcție: Riscul de apariție a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia la timp și la costul estimat.

Eliminare: Investitorul realizează un contract pe durată și valoare fixe.

- Recepție investiție: Riscul este atât fizic, cât și operațional, și se referă la întârzierea efectuării recepției investiției.

Eliminare: Finanțatorul nu va efectua plata întregii contravalori a lucrării până la recepția investiției.

- Resurse la intrare: Riscul ca resursele necesare realizării proiectului să coste mai mult decât s-a anticipat să nu aibă o calitate corespunzătoare sau să fie indisponibile în cantitățile necesare.

Eliminare: Realizarea de contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice.

- Întreținere și reparare: Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor să fie necorespunzătoare având ca rezultat creșterea costurilor de întreținere.

Eliminare: Prin clauze contractuale de garanție a lucrărilor.

- Capacitate tehnică: Riscul ca executantul să nu aibă capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor.

Eliminare: Investitorul examinează în detaliu capacitatea tehnică a executantului.

- Producerea de evenimente neprevăzute, de genul incendiilor sau a altor calamități, și a furturilor.

Eliminare: Asigurarea bunurilor împotriva acestor evenimente.

Riscuri financiare

- Finanțare indisponibilă: Riscul ca finanțatorul să nu poată asigura resursele financiare.

Eliminare: Analizarea angajamentelor financiare în concordanță cu programarea investiției.

- Evaluarea incorectă a valorii investiției: Valoarea reală este subevaluată.

Eliminare: Investitorul poate căuta și alte surse de finanțare.

- Inflația: Diminuarea valorii reale a plăților.

Eliminare: Investitorul va accepta clauze de indexare în contract.

Riscuri instituționale

- Modificarea cuantumului impozitelor și taxelor: regimul de impozitare să se schimbe în defavoarea investitorului.

Eliminare: Veniturile investitorului trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la cuantumul stabilit între părți prin contract.

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparția scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Scenariul I:

- structura de rezistență cu pereți portanți din zidărie de bolțari ceramici cu goluri verticale, cofinată cu stalpi și sămburi din beton armat, pe fundații continue din beton armat
- planșeu din beton armat turnat monolit cu centuri și grinzi din beton armat
- șarpanta din lemn, acoperită cu astereală dublă cu elementele interioare aparente, și termoizolație din vată bazaltică în pachetul de astereală

- sistem de învelitoare din placi de ardezie, pe grinzisoare bidirecționale;
- termoizolația elementelor verticale opace cu termosistem pe baza de polistiren ignifug și tencuială decorativă.

Scenariul II:

- structura de rezistență cu cadre din beton armat și pereți neportanți din zidărie de bolțari din BCA, pe fundații continue din beton armat
- planșeu din beton armat turnat monolit în sistem dală
- șarpanta din lemn, acoperită cu astereală
- plafon din gips carton sub șarpanta, cu termoizolație din vată bazaltică
- sistem de învelitoare din placi de ardezie, pe grinzisoare bidirecționale;
- termoizolația elementelor verticale opace cu termosistem pe baza de vată bazaltică și tencuială decorativă.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Realizarea analizei economice privind costurile și beneficiile realizării obiectivului de investiții propus a generat parametri cuantificabili și subiectivi conform cerințelor temei de proiectare, care au condus la următoarele concluzii:

- În urma analizei criteriilor economice a rezultat un cost de realizare mai mare pentru scenariul II față de scenariul I, datorită sistemului structural, al termoizolației elementelor verticale opace, și a tavanului din gips carton eliminat în scenariul I, care are elementele șarpantei aparente.
- Costurile de întreținere și exploatare, sunt sensibil echilibrate, consumul energetic al anvelopei în acceptarea unuia dintre cele două scenarii, fiind aproximativ similare scenariului I prezintă o ușoară creștere a consumului de energie termică, pe timp de iarnă, datorită volumului mai mare al șarpantei aparente, și a diferenței de izolare termică, dar aceleași diferențe sunt compensate vara când volumul mai înalt permite o climatizare mai eficientă.
- Din punct de vedere tehnic, scenariul II prezintă soluții constructive mai complexe în cadrul elementelor structurale și termoizolație, în timp ce scenariul I prezintă avantaje în ce privește tipul de șarpantă și învelitoare propusă. Învelitoarea din piatră (ardezie) este considerată în mediul tehnic una din cele mai eficiente și durabile soluții de acoperire cu garanți considerabil mai mari decât cele ale elementelor ceramice, precum și cu un aspect deosebit. Astfel costurile mai mari generate de realizare sunt compensate de riscurile de degradare, respectiv accidente foarte redus (spagere, rezistență sporită la intemperii, stabilitate) în ambele cazuri fiabilitatea soluțiilor tehnice depinde de calitatea execuției.
- Elementele estetice sunt considerabil favorabile scenariului I care îndeplinește cerințe beneficiarului de reprezentare a elementelor specifice sanctuarului original, necesare în înțelegerea contextului istoric atât prin elementele exterioare dar mai ales prin similitudinile interioare. Interiorul spațiului expozițional aferent scenariului I prezintă elemente specifice cum ar fi șarpanta aparentă din lemn rotund ecarisat vizibilă deasupra reproducerii sanctuarului original. Elementele de lemn rotund ale șarpantei originale ale acoperișului sanctuarului nu au putut fi recuperate ele distrugându-se în timp, în acest context șarpanta aparentă propusă ajută vizitatorul în înțelegerea spațiului original. Aspectul exterior este pus în evidență estetic prin utilizarea învelitorii din plăci de ardezie creând o delimitare între specificul contemporan cu învelitori din țiglă ceramică și punctul muzeal care tratează o epocă diferită.

- Soluția de învelitoare din ardezie conformă scenariului I, mult mai durabilă și eficientă împreună cu celelalte materiale de calitate propuse în cadrul scenariului asigură elemente de siguranță în exploatare și riscuri reduse față de soluția mai convențională specificată în cadrul scenariului II.

În urma elemetelor analizate în ambele scenarii au fost acordate punctaje conform avantajelor și dezavantajelor prezentate după cum urmează:

Criterii	Scenariul I	Scenariul II
<i>Economic</i>	10	9
<i>Tehnic</i>	9	10
<i>Estetic</i>	10	8
<i>Întretinere-financiar</i>	9	10
<i>Sustenabilitate riscuri</i>	10	9
Total	48	46

Varianta de sceanriu aleasă pe baza analizei critereilor amintite mai sus este Scenariul I, ca fiind cel care îndeplinește în cel mai mare grad cerințele beneficiarului dar si condiționările tehnice și normative.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea si amenajarea terenului;

Terenul se află la o distanță de aproximativ 40 m față de drumul comunal sfaltat este domeniu public fiind astfel bine fundamentată folosirea lui pentru investiții cu caracter public.

Suprafața terenului este domeniu public (proprietate provizorie a Județului TIMIȘ) și se află în administrarea Consiliului Județean Timiș, prin intermediul căruia Muzeul Național al Banatului poate realiza investiția propusă.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Alimentarea cu apă potabilă:

Se realizează prin bransare la rețeaua de apă potabilă din Comuna Parța, localitatea Parța. Apa va trece apoi printr-un cămin de apometru și va fi distribuită prin țevi de polietilenă (PE-ID, D32, Pn6) în interiorul clădirii. Traseul conductelor de bransament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Caminul de apometru va fi de tipul prefabricat din material plastic complet echipat cu lanț de măsură cu citire la distanță. Rețelele de apă

interioare vor fi dimensionate corespunzător cu necesarul de apă pentru consum în cadrul punctului muzeal.

Instalații de canalizare:

Instalația de scurgere se va executa din țevi de PVC de 110 mm, acestea evacuând toată apa uzată menajeră spre căminele de vizitare din exteriorul clădirii. De la căminele de vizitare apa uzată va fi transportată prin tevi de 110-160 mm spre ministația de epurare din material plastic cu capacitate de 4.00mc.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Traseul conductelor de canalizare în cazul realizării bransamentului stradal, va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare.

Tevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în șanțuri exterioare și acoperite cu material granular de protecție respectiv cu materiale locale. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor normative referitoare la panta minimă-maximă, pentru evitarea colmatării rețelei de scurgeri.

Canalizarea apelor pluviale se va face separativ acestea scurgându-se în direct în zona verde

Alimentare cu gaze naturale:

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un bransament la rețeaua locală de distribuție a gazelor naturale. Branșarea se va face prin conectarea la rețeaua subterană locală. Traseul conductelor de bransament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Se vor folosi conducte din oțel îngropate între punctul de legare și punctul de control și măsurare dispus pe peretele posterior al clădirii punctului muzeal. Din contorizare conducta de gaze naturale va alimenta centrala pentru producerea agentului termic

Instalații de încălzire:

Agentul termic din instalația de încălzire va fi produs de o centrală murală pe combustibil gazos, combustibil provenit din bransamentul propus. În perioada de vară, pentru prepararea apei calde menajere se vor folosi cele trei panouri solare propuse a fi dispuse pe suprafața acoperișului. Acestea vor încălzi apa din interiorul boilerului bivalent (200 L, serpentină-rezistență electrică) de unde va fi distribuită apa caldă în interiorul clădirii prin conducte din PPR. În perioada rece a anului se va utiliza același boiler bivalent pentru prepararea apei calde menajere cu energie furnizată de centrala termică sau în cazuri excepționale de încălzitor electric al boilerului.

Instalații electrice:

Pentru asigurarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza un bransament electric la rețeaua stradală de distribuție care trece prin dreptul parcelei. Se va utiliza un bransament trifazic cu cablu electric subteran. Traseul conductorului de bransament îngropat va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre blocul de măsură și protecție și locul de racordare supraterană pe stâlpul stradal.

Racord date-tv fibră optică:

Va fi realizat de către investitor prin asigurarea unui contract cu racord inclus în vederea asigurării mijloacelor moderne de comunicare și promovare a patrimoniului arheologic local.

Drum de acces:

Poziția parcelei alocate în vederea construirii punctului muzeal impune asigurarea accesului auto și pietonal prin fașia cu servitute de trecere în lățime de 3,50m care face legătura între locație și drumul comunal. După asigurarea utilităților se va amana pentru circulație un drum de acces pietruit care în lungime de $L_{\text{drum}}=45,00\text{m}$, care va face legătura între accesul auto pe parcelă și racordul la drumul comunal. Fașia de drum intersectează la aceeași cotă de nivel și trotuarul comunal permițând accesul pietonal. Nivelul de trafic, pe perioada de exploatare a construcției, va fi unul redus atât ca intensitate cât și ca tonaj avându-se în vedere caracterul investiției și a faptului că locurile de parcare sunt asigurate pe domeniul public adiacent drumului comunal din imediata apropiere a accesului.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Obiectul I: Construcție punct muzeal

Descriere generală și elemente arhitecturale:

Se propune realizarea unui punct muzeal în regim de înălțime P+1E care să adăpostească o replică a unicului sanctuar neolitic din România și printre puținele din Europa, care datează de aproximativ 6.000 de ani, împreună cu obiecte și elemente caracteristice așezării din care făcea parte.

Clădirea va fi amplasată într-o zonă cu accesul facil, în centrul localității Parța în apropierea Pimăriei și a altor obiective sociale și religioase, pentru o bună vizibilitate și identificare a în cadrul comunității locale.

Caracterul arhitectural al clădirii punctului muzeal va prezenta atât elemente decorative interconectate cu specificul local și istoric cât și elemente de unicitate care să confere acestuia un caracter distinct vizibil dar plastic integrat în specificul local și funcțional

O importanță deosebită în cadrul ansamblului îl va avea crearea unui spațiu suficient de larg pentru crearea unui circuit expozițional, asigurat din punct de vedere al incendiilor, furtului și cu condiții sigure de conservare.

Clădirea va avea o componentă administrativă care asigură atragerea de proiecte de cercetare. În acest sens, dincolo de obiectivul major de realizarea investiției, este nevoie de asigurarea unor spații clar delimitate de cel expozițional, spații în care se pot desfășura pentru început activitățile administrative de curățare, conservare, inventariere predepozitare a artefactelor arheologice descoperite pe siturile din hotarul localității Parța.

Indicii de ocupare a terenului:

S.Teren = 500 m²

S.Parter = 255.23 m²

S.Etaj = 255.23 m²

S.C. = 255,23m²

S.Terasă = 31,45 m²

S.C. total = 286,68m²

S.D. = 510.46 m²

S.D. total = 541.91 m²

P.O.T. = 57.36%

C.U.T. = 1.08

Sistemul constructiv al muzeului va fi realizat din pereți de zidărie ceramică portantă pe fundații continue din beton armat cu stâlpi și sămburi din beton armat iar planseul va fi din beton armat monolit cu centuri și grinzi. Șarpanta și astereala dublă sunt din lemn de rășinoase aparentă, iar învelitoarea din ardezie. Toate elementele din lemn ale șarpantei și învelitorii vor fi protejate ignifug. Termoizolația elementelor de acoperis se va realiza cu vată bazaltică în castele pachetului de astereală dublă. Acoperișul în două ape nu prezintă streășină, jgheburile vor fi înglobate în elementele interioare de atic, iar burlanele vor fi încastrate în termoizolație. Clădirea va fi înconjurată de un atic. Fațadele exterioare vor fi îmbrăcate cu termosistem din polistiren expandat ignifug și finisate cu tencuială decorativă în două culori, crem la fațade și frontoane, respectiv gri la soclu. Pe fațada principală și cea laterală stângă se va realiza un joc asemănător cu împletitura de nuiele, din benzi din aluminiu vopsită de două culori, maro și gri. Soclul retras va fi termoizolat cu polistiren extrudat de mare densitate pentru prevenirea deformațiilor din lovituri accidentale, finisajul fiind din tencuială decorativă saticivă aquarezistentă. Finisajul interior va fi realizat din tencuială driscuită și zugrăveală lavabilă. Pardoselile interioare se vor realiza elemente ceramice, piatră naturală în zona monumentului și din lemn masiv pentru spațiile expoziționale. Pardoselile exterioare vor fi din piatră naturală.

Punctul muzeal prezintă trei intrări, una principală care se realizează de pe terasa din fața clădirii, cea de-a doua intrare se realizează de pe laterala clădirii și este reprezentată de un hol din care se poate intra în spațiul expozițional, grupurile sanitare și biroul angajaților, iar a treia intrare este strict pentru centrala termică.

Accesul pietonal, cât și cel auto la punctul muzeal se va realiza printr-o servitute de trecere pe parcela vecină cu o lățime de 3.5 m și o lungime de 36.48 m. Accesul persoanelor cu dizabilități în incinta clădirii se va efectua printr-o platformă elevatorie.

În fața clădirii se va dispune o terasă de acces, unde se va realiza un totem care va reinterpreta elemente reprezentative ale sanctuarului și care va fi totodată ca element structural pentru acoperirea parțială a terasei cu sticla dubla laminata cu membrana PE. De asemenea se va realiza o acoperire a accesului lateral în clădire tot cu sticla dubla laminata cu membrana PE.

Descrierea nivelelor:

- parterul clădirii este destinat atât vizitatorilor, angajaților muzeului, cât și spațiului destinat centralei termice. Intrarea în muzeu se realizează de pe terasa din fața clădirii. De la intrarea principală se trece printr-un hol care oferă o privire la interior cu ajutorul peretelui vitrat opus intrării principale, apoi se intră în sala expozițională. În mijlocul sălii se află sanctuarul dispus la cota -0.45 m care poate fi vizualizat de jur-împrejur de la cota pardoselii ±0.00. Spațiul expozițional are legătură directă cu etajul printr-o scară în „L”. În apropiere de intrarea principală se află cabina paznicului cu acces din sala expozițională. Parterul este deservit de grupuri sanitare pentru ambele sexe, precum și de o toaletă pentru persoanele cu dizabilități cu accesul din holul de pe fațada laterală. În partea din spate a clădirii se află biroul angajaților care este prevăzut cu un grup sanitar. Accesul la birou se realizează din holul de pe fațada laterală, la fel ca și accesul la grupurile sanitare pentru vizitatori. De pe fațada posterioară se realizează accesul în spațiul destinat centralei termice.

- etajul este destinat în totalitate vizitatorilor. Accesul la etaj se face printr-o scară în „L”. Spațiul expozițional este împărțit în trei încăperi: sala mare care prezintă o cursivă cu vizibilitate spre sanctuar, iar din sala mare se poate trece în celelalte două încăperi de tip vagon. Spațiul expozițional și circuitul expozițional va fi amenajat în baza unui desfășurător de expoziție întocmit după standardele muzeografice moderne. Tot din sala mare se face accesul în camera de proiecție destinate vizitatorilor.

Bilanțul suprafețelor utile:

Suprafață utilă parter :

Hol principal	5.69 mp
Cabină paznic	3.60 mp
Sală expozițională	79.12 mp

Spatiu monument	66.00 mp
Hol grupuri sanitare	5.98 mp
Grup sanitar persoane cu dizabilități	3.04 mp
Grup sanitar femei	5.43 mp
Grup sanitar bărbați	5.51 mp
Hol acces birou	5.45 mp
Hol	3.63 mp
Birou	20.90 mp
Grup sanitar angajați	3.68 mp
Centrala termică	6.66 mp

Total: 239.44 mp

Suprafață utilă etaj :

Sală expozițională	84.06 mp
Sală expozițională	15.57 mp
Sală expozițională	20.90 mp
Sală proiectie	37.28 mp

Total : 157.81 mp

Suprafața utilă totală: 397.25 mp

Elemente de structură:

Punctul muzeal: Clădirea punctului muzeal propus, cu un regim de înălțime P+1E, va avea o structura din zidărie portantă din bolțari ceramici cu goluri verticale, stalpi și sămburi de beton armat la colțuri respectiv intersecții, legați superior cu centuri și grinzi din beton armat. Planșeul peste parter va fi din beton armat monolit și va include grinzile și centurile. Șarpanta va fi din lemn de rășinoase, iar învelitoarea din plăci de ardezic. Zidurile și sămburi din beton armat predau fundațiilor continue greutatea proprie a parterului, etajului și acoperișului.

- Fundațiile continue din beton armat formează un contur închis.
- Înălțimea pe nivel este de +3.50 la parter și +2.80m la etajul 1.

Fundațiile:

Construcția va avea fundații de tip continuu, cu lățimea la baza talpii de 50cm sub zidurile exterioare cât și sub cele interioare, respectiv 30cm pentru tearase la cota -1.70m. La partea inferioară a fundației se va dispune o centura din beton armat, armată cu bare din oțel beton Ø12 PC52 și etrieri Ø6 OB37.

Plăcile inferioare:

De la cota -0.45m se va turna placa suport de beton armat a spațiului expozițional cu grosimea de 15cm, după ce în prealabil s-a dispus o folie de polietilena pentru hidroizolație și un strat de pietris compactat de 10cm pentru ruperea capilarității. Placa suport cota -0.45m va fi marginită de grizi rezemate pe elementele de fundații existente pentru a permite trecerea de nivel de la pardoseala parterului la pardoseala spațiului expozițional. De la cota -0.11m se va turna placa inferioară 12cm armată cu plasă sudată, care va asigura suportul pardoselii parterului, deasemeni sub această placă se va dispune o folie de polietilena pentru hidroizolație și un strat de pietris compactat de 10cm pentru ruperea capilarității.

Samburi și stalpi de beton armat: Stalpii și samburii din beton armat pornesc din fundațiile continue, fiind legați la partea superioară cu o rețea de centuri și grinzi din beton armat și se armează conform pieselor desenate.

Zidăria: Zidăria parterului și a etajului 1 va fi portantă, din blocuri ceramice cu goluri verticale și va avea grosimea de 30cm la zidurile exterioare și de 25cm la cele interioare și se realizează după ce a fost dispusă membrană hidroizolantă sub conturul zidurilor în vederea împiedicării apariției igrasiei.

Blocurile ceramice cu goluri verticale vor fi însoțite de certificat de calitate care să ateste posibilitatea folosirii lor ca zidărie portantă.

Planșeul (+3.40m): se realizează din beton armat monolit cu grosimea de 15 cm. Turnarea planșeului se va face împreună cu grinzile, scara și centura pe fiecare nivel în parte, lăsându-se mustăți de armătură pentru continuarea stâlpilor. Armătura de rezistență va fi realizată din oțel PC52 iar cele din oțel OB37 se vor folosi doar pentru armăturile de repartiție. Îmbinarea barelor în plase se va realiza exclusiv prin legarea cu sarma neagră moale, sub plasele astfel rezultate vor fi plasați distanțieri din material plastic pentru respectarea acoperirii cu beton a armăturii. Se va evita deformarea prin călcare a plaselor superioare prin poziționarea de capre metalice pentru asigurarea distanței între plase pe perioada turnării.

Șarpanta: se realizează din lemn rotund rustic de rășinoase, care va rămâne aparent la interior, în scopul creării unui ambient specific vizitării obiectivului propus. Șarpanta va fi acoperită cu astereală aparentă la interior. Atât lemnul șarpantei cât și astereala aparentă vor fi protejate ignifug și vopsite cu soluție mată care să confere un aspect natural elementelor de lemn aparente.

Peate astereală se va dispune o rețea din dulapi de lemn în cant de 15 cm care vor constitui casetele de dispunere a termoizolației din vată bazaltică. Înaintea dispunerii stratului de termoizolație se va dispune o barieră de vapori. Casetele stratului de termoizolație vor fi acoperite cu o a doua astereală peste care se va dispune o folie anticondens. Înelitoarea se va realiza în sistem ventilat cu grinzișoare pe două direcții și se vor folosi plăci de ardeză în vederea conferirii unui caracter arhitectural distinct clădirii.

NIVEL DE ECHIPARE CU INSTALAȚII INTERIOARE:

INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE:

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare și accesorii necesare s-a făcut conform normelor în vigoare, în funcție de specificul încăperilor.

Instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă de consum menajer au fost dimensionate pentru alimentarea obiectelor sanitare cuprinse în planurile de arhitectură.

Obiecte sanitare :

- 5 lavoare
- 1 lavoar pentru persoane cu dizabilități
- 4 vas WC
- 1 vas WC pentru persoane cu dizabilități

Alimentarea cu apă rece menajera se face de la rețeaua de apă a comunei Parța.

Conductele de distribuție din interiorul imobilului până la punctele de consum vor avea diametrele între DN 20 – DN 32mm. Acestea sunt din PPR, Pe-Xa și Cu (Cu moale). Conductele de distribuție se vor monta aparent în perete (șapa), se vor izola cu izolație corespunzătoare și se vor fixa cu bratari de prindere; se vor monta la o înălțime de 0.5 m față de pardosea.

Pentru perioada de vară, s-a propus instalarea unor panouri solare racordate la boilerul bivalent (V=200 litri), care vor avea un aport la prepararea apei calde menajere în completarea celei produse de centrala termică. Boilerul va fi amplasat în spațiul tehnic.

Pentru conductele de apă rece, apa caldă se vor utiliza tevi de PPR (Pe-Xa, Cu) izolate (vezi piese desenate) și vor avea diametrele înscrise pe planurile din prezenta documentație.



Conductele de distribuție apă rece se vor monta îngropat în perete respectiv în șapă, se vor izola cu izolație corespunzătoare și se vor fixa cu bratari de prindere, se vor monta la o înălțime de 0.5 m față de pardoseală.

Instalațiile de scurgere a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare au fost dimensionate în conformitate cu consumatorii indicați în planșele de arhitectură.

Țevile folosite pentru conductele interioare de canalizare ape uzate menajere sunt din PP și se vor poza îngropat în pardoseală.

Țevile din polipropilenă (PP) largesc domeniul de utilizare al țevelor din materiale plastice (PVC, PE) la temperaturi de funcționare de până la 95°C și presiuni de exercițiu de până la 25 bari, condiții ce pot apărea în instalații de apă caldă și rece.

Caracteristicile fizico-chimice și mecanice ale PP permit folosirea țevelor într-o gamă largă de aplicații: transport și distribuție apă potabilă precum și alte fluide corozive, transport și distribuție apă caldă, instalații de încălzire, instalații de scurgere, instalații de aer comprimat, instalații de ventilație. Avantajele țevelor din PP: durata de viață mai ridicată față de rețelele metalice în condiții corecte de exploatare, rezistență chimică și electrochimică ridicată, pierderi de presiune foarte reduse datorită suprafeței interioare fine pe toată durata de viață a conductei, rezistență foarte bună la temperaturi ridicate (temperaturi de exploatare de până la 95°C), este netoxic pentru mediu și apă, caracteristici elastice bune, montaj simplu și rapid, sudabilitate foarte bună, preț de cost scăzut.

Apele uzate menajere vor fi evacuate la minisatia de epurare (4mc) prin intermediul caminelor de inspecție ale rețelei exterioare de canalizare, diametrul conductelor de PVC-KG folosit fiind cuprins între Ø110 și Ø160.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Țevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în pardoseală vezi piese desenate. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor din partea desenate.

Înainte de începerea lucrărilor se va face coordonarea lucrărilor de instalații sanitare cu celelalte specialități pentru evitarea intersecțiilor.

La execuție se vor respecta prevederile normativului pentru instalații sanitare I9-15.

Limitele admise ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate descărcate se vor încadra în valorile impuse de NTPA – 002.

Tronsoanele de conducte la care viteza de scurgere este sub valoarea admisibilă se vor spăla periodic în vederea evitării colmatărilor

INSTALAȚII TERMICE ȘI CENTRALA:

Asigurarea agentului termic (75-65) pentru încălzirea se va face de la centrala termică pe gaz , propusă a se instala în spațiul tehnic, având o capacitate de 60 kW.

Necesarul de căldură pentru încălzirea clădirii s-a determinat conform SR 1907-1 ținându-se seama de alcătuirea elementelor de construcții, de destinația încăperilor și de temperaturile interioare.

Centrala va fi echipată cu următoarele utilaje:

-un cazan cu agent termic apă caldă 75/65°C care va asigura necesarul de căldură pentru încălzire, cazan ce funcționează pe combustibil gazos ales pe baza sarcinii termice necesare, Q=60 kW, echipat complet;

-vas de expansiune V=60 litri;

- boiler bivalent pentru preparare acm (Q=200 l, serpentină-electric);
- vas de expansiune sistem solar V=30l;
- 3 panouri solare S=2 mp ;
- regulator electronic;

În perioada de iarnă, centrala va funcționa la capacitatea maximă, agentul termic (etilglicol) va fi asigurat de cazan, care va funcționa continuu, asigurând debitul de căldură necesar.

Conductele de tur și retur din centrala termică se vor proteja anticoroziv și izola termic.

Cazanul va funcționa pe combustibil gazos și va fi complet automatizat.

Gazele rezultate în urma arderii combustibilului, vor fi evacuate în atmosferă prin intermediul unui coș de fum. Evacuarea gazelor arse de la cazane la coș se face prin intermediul unei tubulaturi cu ieșire pe fațadă posterioară a clădirii în regim forțat. Pentru a asigura un tiraj cât mai bun cosul de fum se va verifica periodic de către o persoană agrementată.

Pentru asigurarea arderii combustibilului se vor prevedea pentru admisia aerului de combustie, prize sau ochiuri mobile în pereții exteriori ai centralei termice (minim 250x250 mm).

Pentru asigurarea protecției instalațiilor și utilajelor din centrala termică și funcționarea lor în condiții de eficiență maximă în limitele parametrilor necesari se va prevedea aparatura de măsură, control și automatizarea instalațiilor în conformitate cu normele C1 și I 36 din 1981. Se prevede automatizarea cazanului (echipare completă) și a pompelor.

Întreaga lucrare de instalații a centralei termice se va executa în conformitate cu următoarele prescripții în vigoare: I 13-2002, I 36-1981, C4-1983, C15-1984, STAS 2764-86, C30-1984.

Climatul termic interior se propune a se realiza cu corpuri de încălzire statice – radiatoare panou din tabla.

Radiatoarele vor fi echipate:

- pe tur – cu robineti colțar pentru tur radiator
- pe retur – cu detentoare colțar pentru retur radiator, cu posibilitatea de reglaj fin hidraulic a instalației

Pe capăt de radiator se vor instala:

- la partea superioară, robineti de aerisire manual,
- la partea inferioară, robineti de golire cu portfurtun.

Conductele de agent termic de incalzire (tur si retur) care fac legatura de la centrala termica din spațiul tehnic pana la distribuitor/colectore, vor fi pozate in slituri in pereti.

Amplasarea conductelor precum si diametrele tevilor se va realiza conform planurilor; iar cele de la distribuitor/colectorul de nivel si pana la radiatoare, vor fi pozate in sapa cu diametre corespunzatoare conform planselor desenate.

Conductele de tur si retur care fac legatura dintre centrala termica si distribuitor / colectoarele de nivel, vor fi din Cu si vor fi izolate corespunzator, iar cele de la distribuitor pana la radiatoare vor fi din PEX si vor fi izolate.

Fiecare unitate terminală (radiator) va fi alimentată cu agent termic în sistem bitubular (tur-retur) de la distribuitor cu teava din polietilena reticulata cu insertie de aluminium (PEX-AL) izolata de Ø16 mm conform planselor desenate. Conductele orizontale de distribuție se vor poza îngropat în sapa.

Distribuitorul-colectorul va fi prevazut cu racorduri pentru fiecare radiator in parte, robinete si elemente de reglare necesare asigurării unei bune repartizari a debitelor de caldura in rețeaua de conducte a radiatoarelor.

Montarea lor se va face într-o carcasa metalica la 500...700 mm fata de pardoseala, într-o nisa.

Distribuitorul cuprinde:

- robinete de inchidere si organele de echilibrare;

- robinetul de dezaerisire;
- robinetul de golire și de racord la rețeaua de distribuție.

Colectorul cuprinde:

- stuturile de racord la țevile panoului pe care sunt montate robinetele de închidere și robinetele termostactice, termometre;
- robinetul de dezaerisire.

Toate conductele vor fi izolate termic indiferent de poziția lor de montaj (în șapă sau pe pereți).

Golirea instalațiilor de încălzire se va face prin robinete de golire prevăzute:

- la radiatoare
- distribuitor-colector

Aerisirea instalației de încălzire se va face prin:

- robinete de aerisire manuali montați pe capăt de radiator
- robinete de aerisire automati montați pe capăt de tronson

Traseele conductelor interioare s-au ales astfel încât să asigure lungimi minime, posibilități de autocompensare a dilatatorilor și să nu împiedice demontarea utilajelor și aparatelor. Distanța între conductele izolate și pereți sau alte conducte va fi de minim 10 cm. Poziția conductelor de apă față de instalații vor fi cele menționate în normativul I-7.

Poziționarea armăturilor se va face în locuri ușor accesibile. Se vor monta elemente de siguranță conform normelor tehnice în vigoare.

La execuția lucrărilor se vor utiliza numai echipamente care corespund tehnic și calitativ prevederilor proiectului, standardelor în vigoare și agrementelor tehnice.

Întreaga instalație se va supune probelor impuse de Normativul I-13/15

La executarea lucrărilor se vor respecta condițiile impuse de Normativul I-13/15 privind "Dispozitive pentru preluarea dilatărilor și eforturilor din conducte", tabelele privind "Lungimea minimă a porțiunilor orizontale ale coloanelor" și tabelul privind "Distanța minimă între coloană și corpul de încălzire". La trecerea conductelor prin ziduri și planșee se vor monta tuburi de protecție.

Ventilarea și răcirea spațiilor

Toate spațiile sunt prevăzute cu posibilitatea de ventilare naturală prin uși ferestre. Răcirea spațiilor, pe perioada caldă a anului, se va face cu instalații de climatizare split de tip inverter, cu eficiență ridicată. În acest sens se propun un număr de șapte instalații fiecare cu capacitatea de 12000 BTU. Vor fi astfel montate pe acoperiș șapte instalații pentru climatizarea întregii clădiri.

INSTALAȚII ELECTRICE :

1. Instalații electrice de alimentare cu energie electrică și distribuție a energiei electrice

Obținerea avizelor de amplasament, organizare de șantier și de racordare la rețeaua de energie electrică este în grija beneficiarului.

Dimensionarea rețelei de **alimentare cu energie electrică** a noului obiectiv va fi precizată în cadrul soluției elaborate de operatorul de distribuție (Electrică).

Punctul de racord al instalațiilor electrice interioare la rețeaua de distribuție este blocul de măsură și protecție trifazat BMPt, care face parte din documentația de alimentare cu energie electrică.

Tensiunea de alimentare este de 400V la frecvența de 50 Hz.

Timpul maxim de întrerupere acceptat de este cel necesar remedierii defecțiunilor din instalația furnizorului.

Distributia energiei electrice se va face de la BMPT-ul propus, la tabloul electric de distribuție TE parter. Coloana electrică se vor realiza cu cablu electric cu întârziere la acțiunea focului, protejate în tub și montat aparent sau îngropat. **Pe bransament / coloana de alimentare a tabloului electric de distribuție se va instala un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de 30 mA, respectandu-se astfel art. 4.2.2.8. din I 7-2011.**

Conform NP-I7-2011 – *Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.c.*, articolul 3.2.2, materialele și echipamentele utilizate în instalațiile electrice trebuie să fie agrementate tehnic conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții și certificate conform legislației privind securitatea și sănătatea în muncă.

Măsura energiei electrice consumate se va face de BMPT-ul propus.

2. Bilanțul energetic pentru receptorii definitivi din cadrul obiectivului se va definitiva încadrul întomirii proiectului tehnic și detaliilor de execuție. Criteriul fundamental aplicabil va fi pentru alegerea aparatului electric va eficiența energetică.

3. Instalațiile electrice de iluminat normal

Conform NP-I7-2011, se vor realiza următoarele tipuri de instalații:

- in interior:
 - se prevăd corpuri de iluminat de tip plafonieră, candelabru, montate pe tavan și tip aplică, montate pe perete.
- in exterior:
 - in zonele de acces in imobil, se prevad corpuri de iluminat tip aplica cu IP54.
 - corpurile de iluminat sunt alese astfel încat să satisfacă iluminarea necesară, conform NP-061/2002 (100-300 lx), pentru fiecare spațiu în parte. Se recomandă utilizarea corpurilor de iluminat cu surse economice (LED sau similar) !

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cablu fără degajare de halogenuri și cu întârziere la acțiunea focului, de tipul N2XH 3x1,5 mmp sau similar, pozate în tuburi flexibile din PVC d=16 mm IPFY - montate îngropat sub tencuială, în perete de gips-carton.

Comanda iluminatului se face manual prin întrerupătoare simple, duble, cap-scară, comutatoare, sau cu variator de tensiune montate îngropat în perete la aproximativ 1,1 m măsurat de la axul aparatului până la nivelul pardoselii finite.

Modelul corpurilor de iluminat se va alege de către beneficiar respectand caracteristicile tehnice date de către proiectant.

Pozarea traseelor, aparatului electric se va face respectând cu strictețe indicațiile din I7/2011 și ghidul GP052/02 cap.5.

La capetele libere ale tuburilor și țevelor metalice care intră în corpuri de iluminat sau în echipamente electrice se montează tile pentru protejarea izolației conductelor electrice.

4. Instalațiile electrice de iluminat de securitate

Instalații electrice de iluminat de securitate pentru evacuare în caz de necesitate. Instalația se va realiza cu corpuri emergente cu funcționare permanentă cu autonomie de min. 1 h, cu lampi cu surse economice (LED sau fluorescente), marcate cu pictograme standardizate (ex. IESIRE sau EXIT etc.), conform SR EN 60598-2-22, amplasate deasupra usilor de evacuare, la schimbări de direcție sau cu marcaj de indicatoare a traseului pe cale de evacuare. Sunt respectate astfel prevederile art. 7.23.7.1. din Normativul privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011. Acesta va intra în funcțiune în maxim 5 s conform prevederilor normativului mai sus menționat.

Iluminatul de securitate împotriva panicii se va realiza în spațiile cu suprafața >60 mp, utilizând corpuri de iluminat înglobate în iluminatul general, însă prevăzute cu baterie de acumulatori, care în cazul căderii alimentării de bază se va alimenta de la bateriile locale. Aceste corpuri sunt prevăzute să aibă o autonomie în funcționare de minim 1 h, comanda funcționării acestora se va realiza automat, punerea în funcțiunea realizându-se în maxim 5 s.

Iluminatul de securitate pentru intervenții se va realiza în camera centralei termice, cu luminoblocuri cu grad ridicat de protecție, prevăzute cu surse economice (LED), clasa I, IP65, carcasa din policarbonat gri (PC), dispersor din policarbonat (PC), complet echipat cu surse, kit de urgență cu acumulatori, montaj aparent. Iluminatul de securitate pentru intervenții trebuie să funcționeze până la terminarea activităților de risc.

Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului se va realiza în spațiile tehnice (camera centralei de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu, spațiile tablourilor electrice), cu luminoblocuri cu grad ridicat de protecție, prevăzute cu surse economice (LED sau fluorescente), clasa I, IP65, carcasa din policarbonat gri (PC), dispersor din policarbonat (PC), complet echipat cu surse, kit de urgență cu acumulatori, montaj aparent. Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului trebuie să funcționeze până la terminarea activităților de risc.

Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților interior – nu este cazul.

Circuitele de iluminat de securitate vor fi protejate prin siguranțe magnetotermice racordate (recomandat la bara de consumatori vitali, înainte de întrerupătorul general) din tabloul electric de distribuție, și se vor realiza cu cablu din cupru cu întârziere la acțiunea focului, de tip CYY-f 3x1,5 mmp sau similar, pozate în tuburi rigide din PVC d=16 mm IPFY - montate ST sau PT. Legăturile cablurilor se vor face numai în doze de conexiuni.

Luminoblocurile pentru iluminatul de securitate vor fi verificate periodic conform instrucțiunilor producătorului.

5. Instalații electrice de prize și forță

Circuitele pentru prize și forță se realizează cu cablu fără degajare de halogenuri și cu întârziere la acțiunea focului, de tipul N2XH 3x2,5 mmp sau similar, pozate în tuburi flexibile din PVC d=20~25 mm IPFY - montate îngropat sub pardosea, tencuială, sau în perete de gips-carton. Plecările din TE sunt prevăzute cu întrerupătoare automate magnetotermice și protecție diferențială, după caz. Prizele vor fi de tipul P+N, 220V/16A - 20A. și 3P+N, 380V/25A.

6. Tablourile electrice de distribuție

La execuția tablourilor electrice vor fi respectate prevederile standardului CEI – 60439 -1.

- va fi prevăzută în fiecare tablou de distribuție un spațiu de rezervă
 - tablourile de distribuție vor avea un întrerupător automat general, sau un separator de sarcină general.
 - sistemele de bare vor fi marcate prin culori sau vor fi etichetate
- Aparatura utilizată va fi de la același producător, pentru a asigura la nevoie interschimbabilitatea componentelor.
- tablourile electrice vor avea pe cât posibil sistem de ventilație naturală, care nu va micșora însă gradul de protecție (IP) al tabloului electric.
 - toate părțile mobile (uși, panouri) vor fi legate prin conductoare flexibile de Cu, cu izolație verde – galben, sau prin bandă flexibilă de Cu la bara de PE.
 - amplasarea și montarea tablourilor se va face cu respectarea I7-2011. Se interzice
 - respectarea distanțelor de izolare în aer conf. I7-2011



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L.
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 256/440627

- respectarea înălțimii de montare a laturii de sus a tablourilor față de pardoseală: înălțimea nu va depăși 2,2 m, (conform I7-2011);

- tablourile electrice vor fi montate în locuri accesibile, pe sol în poziție verticală, asigurate antisismic sau vor fi fixate pe pereți, și vor fi prevăzute cu uși de acces montate frontal.

La livrare tablourile electrice vor fi însoțite de certificate de conformitate și buletine de măsuratori.

INSTALAȚII ELECTRICE DE SIGURANȚĂ ÎN ALIMENTARE

Instalații de electrosecuritate (priza de pământ).

Priza de pământ va fi executată în șanțul fundației perimetrare, din electrozi cu lungimea de 1,5 m montați vertical în pământ, conectați între ei (prin elemente prefabricate) cu platbandă de OIZn 40x4 mm care se va conecta cu cea naturală, executată din armătura metalică a fundației.

Priza de pământ va avea o rezistență $R_p < 4 \Omega$.

Paratrăsnetu:

Conform rezultatelor din breviarul calcului de risc, nu este necesar montarea unui paratrăsnet. Acesta se poate realiza la solicitarea expresă a beneficiarului.

INSTALAȚIA DE ALARMĂ:

Având în vedere specificul funcțional al punctului muzeal (expunerea de artefacte) imobilul va fi prevăzut cu sistem de alarmă antiefracție. Alimentarea cu energie electrică a sistemului de alarmă, se va realiza de la tabloul electric de la parter (recomandat din secțiunea de siguranță - consumatori vitali) a acestuia, prin intermediul unui circuit electric monofazat, realizat cu cablu cu întârziere la acțiunea focului, cu emisie redusă de fum și fără degajare de halogenuri, de tipul N2XH (sau similar) secțiune $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, prevăzut în tablou cu protecție cu întrerupător automat bipolar magnetotermic, echipat cu protecție diferențială 30 mA.

Ca și alimentare de rezerva se va utiliza un set de acumulatori care va asigura o autonomie de funcționare a sistemului de 72 ore în standby și 0,5 ore în alarmă.

Componenta sistemului de alarmă:

1. Sistem de alarmă 16 zone;
2. Senzori de mișcare;
3. Senzori magnetici;
4. Surse de alimentare 230Vca/24Vcc, pentru alimentarea modulelor de tip I/O și a detectoarelor liniare;
5. Tastatură sinoptică (repetor);
6. Unitate de avertizare opto-acustică de exterior.

Funcțiile sistemului :

- afișarea stării sistemului și a tuturor evenimentelor pe un display LCD + semnalizarea prin LED-uri pe panoul frontal al centralei;
- localizarea cu precizie maximă a dispozitivului care a declanșat alarma;
- memorarea a minim 1000 de evenimente în regim de "cutie neagră";
- tipărirea evenimentelor la o imprimantă;
- afișarea pe display-ul centralei sau tipărirea la imprimantă vor indica:

- tipul evenimentului (prealarmă, alarmă sau defect);
- localizarea în spațiu a evenimentului;
- codul și adresa dispozitivului ce a cauzat producerea evenimentului;
- anul, luna, ziua, ora la care s-a produs evenimentul;
- comanda elementelor acustice și opto-acustice la detectarea unui început de incendiu;
- apelarea unui dispecerat în cazul detectării efracției (opțional);
- permite 2 (două) regimuri de lucru, de zi și de noapte;
- comanda unor dispozitive cu rol de siguranță (inchideri wirles automatizate), prin intermediul unor ieșiri (releu) programabile;

În cazul detectiei unei efracții, pe langa avertizarea sonora realizata cu sirenele din sistem, centrala de detectie si avertizare va transmite comanda si catre sistemul de control .

Cablarea instalației de alarmă:

Se va realiza cu:

- cablu pentru sisteme de alarmă, rezistent la foc, E30, roșu, 2x2x0,8 mmp+E (bucle de detectie si avertizare);
 - cablu pentru sisteme de detecție și semnalizare rezistent la foc, E60, ecranat, 2x0,8 mmp+E (bucle de comenzi);
 - cablu 3x2,5 mmp rezistent la foc, E60, pentru alimentare centrale și surse suplimentare;
- Elementele sistemului vor fi etichetate, informațiile de pe etichetă permițând identificarea buclei și a zonei de incendiu, respectiv adresa elementului.

Verificari instalatii electrice:

Înainte de punerea în funcțiune a IDSAI, executantul trebuie să realizeze inspectia vizuala și testele preliminare pentru asigurarea unei bune functionari a IDSAI executata.

Inspectia vizuala și testele trebuie să includa urmatoarele:

- Verificarea continuitatii buclelor, și a conductivitatii electrice a conductoarelor;
- Verificarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant;
- Verificarea sectiunii tuturor conductoarelor;

Obiectul II: Amenajarea terenului

Terenul cu suprafața de 500 mp are dispunere aproximativ orizontală, nefiind necesare lucrări suplimentare de nivelare. După realizarea construcției principale se vor înlătura deseurile urmând a se amenaja suprafața de teren neconstruită după cum urmează :

- Realizarea unei platforme dalate pentru circulația auto și pietonală în partea stângă a clădirii punctului muzeal, în suprafață de $S_{pavaj}=140,15\text{mp}$. Se va folosi o structură rutieră suport din material granular cu grosimea de minim 40cm, respectiv dale de trafic autoblocante din beton, elementele de îmbinare cu zonele verzi se vor prevedea cu borduri.
- Împrejmuirea parcelei cu gard din panouri și stâlpi de lemn cu înglobare în fundații izolate din beton, lungime de $L=63,92\text{m}$. Accesul auto și pietonal va fi protejat cu poartă metalică culisanta automatizată în deschidere de 3,50m.
- Zona verde în suprafață de $S_{\text{zona verde}}=62,80\text{mp}$ va fi nivelată în urma eliminării elementelor de organizare a execuției, mobilizată manual și se va realiza înierbarea prin semănare gazon sau dispunere covoare de iarbă, și plantare de arbori ornamentali.

Obiectul III: Alimentarea cu apă

Se realizează prin branșare la rețeaua de apă potabilă din Comuna Parța, localitatea Parța. Apa va trece apoi printr-un cămin de apometru și va fi distribuită prin țevi de polietilenă (PE-ID, D32, Pn6) în interiorul clădirii. Traseul conductelor de branșament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Caminul de apometru va fi de tipul prefabricat din material plastic complet echipat cu lanț de măsură cu citire la distanță. Rețelele de apă interioare vor fi dimensionate corespunzător cu necesarul de apă pentru consum în cadrul punctului muzeal.

Obiectul IV: Canalizarea apelor uzate menajere

Instalația de scurgere se va executa din țevi de PVC de 110 mm, acestea evacuând toată apa uzată menajeră spre căminele de vizitare din exteriorul clădirii. De la căminele de vizitare apa uzată va fi transportată prin tevi de 110-160 mm spre ministația de epurare din material plastic cu capacitate de 4.00mc.

În condițiile în care până la finalizarea lucrărilor Comuna Parța va da în exploatare rețeaua locală de canalizare, care are traseu prevăzut a trece prin fața parcelei pe care se dorește amenajarea punctului muzeal, se va utiliza varianta de eliminare a apei uzate menajere în canalizarea localității.

Traseul conductelor de canalizare în cazul realizării branșamentului stradal, va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare.

Tevile și piesele din PVC-KG pentru conductele de canalizare vor fi pozate îngropat în șanțuri exterioare și acoperite cu material granular de protecție respectiv cu materiale locale. Pantele de scurgere vor fi conform prevederilor normative referitoare la panta minimă-maximă, pentru evitarea colmatării rețelei de scurgeri.

Canalizarea apelor pluviale se va face separativ acestea scurgându-se direct în zona verde

Obiectul V: Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un branșament la rețeaua locală de distribuție a gazelor naturale. Branșarea se va face prin conectarea la rețeaua subterană locală. Traseul conductelor de branșament va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre locație și locul de racordare. Se vor folosi conducte din oțel îngropate între punctul de legare și punctul de control și măsurare dispus pe peretele posterior al clădirii punctului muzeal. Din contorizare conducta de gaze naturale va alimenta centrala pentru producerea agentului termic.

Obiectul VI: Alimentare cu energie electrică

Pentru asigurarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza un branșament electric la rețeaua stradală de distribuție care trece prin dreptul parcelei. Se va utiliza un branșament trifazic cu cablu electric subteran. Traseul conductorului de branșament îngropat va urma lateralul servituții de trecere pe parcela aparținând domeniului public dintre blocul de măsură și protecție și locul de racordare supraterană pe stâlpul stradal.

Obiectul VII: Racord date-tv fibră optică

Va fi realizat de către investitor prin asigurarea unui contract cu racord inclus în vederea asigurării mijloacelor moderne de comunicare și promovare a patrimoniului arheologic local.

Obiectivul VIII: Drum de acces

Poziția parcelei alocate în vederea construirii punctului muzeal impune asigurarea accesului auto și pietonal prin fașia cu servitute de trecere în lățime de 3,50m care face legătura între locație și drumul comunal. După asigurarea utilităților se va amenaja pentru circulație un drum de acces pietruit care în lungime de $L_{\text{drum}}=45,00\text{m}$, care va face legătura între accesul auto pe parcelă și racordul la drumul comunal. Fășia de drum intersectează la aceeași cotă de nivel și trotuarul comunal permițând accesul pietonal. Nivelul de trafic, pe perioada de exploatare a construcției, va fi unul redus atât ca intensitate cât și ca tonaj avându-se în vedere caracterul investiției și a faptul că locurile de parcare sunt asigurate pe domeniul public adiacent drumului comunal din imediata apropiere a accesului.

Structura rutieră la drumul de acces se va realiza cu structură rigidă :

- 15,00 cm strat de piatră spartă concasată împănată;
- 25,00 cm strat de fundație din balast;
- Material geotextil cu rol anticontaminator.

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a investiției (fără TVA) = **1 683 873,54 lei** din care construcții și montaj (C+M) = **1 331 439,00 lei**

Valoarea a TVA-ului investiției = **317 153,26 lei** din care construcții și montaj (C+M) = **252 973,41 lei**

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) = **2 001 026,80 lei** din care construcții și montaj (C+M) = **1 584 412,41 lei**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Cerințele temei de proiectare au evidențiat necesitatea realizării unei clădiri în regim de înălțime P+1E cu funcțiunea de punct muzeal în localitatea Parța, complet echipată și funcțională.

În urma elaborării studiului de fezabilitate au rezultat următorii indicatori de performanță-elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Realizarea obiectivului de investiții va genera o clădire în regim de înălțime P+1E, cu suprafața construită de $S_c=541,91$ mp, constituită și echipată în vederea îndeplinirii funcțiunii de punct muzeal

Interiorul clădirii cu o suprafață utilă de $S_c=397,25$ mp, și un volum de $V=1230,92$ mc este împărțit în așa fel încât să permită asigurarea la parter a unui spațiu muzeal de $S_{UP}=159,61$ mp și a unui spațiu complementar administrativ de $S_{CA}=54,83$ mp respectiv la etaj a unui spațiu exclusiv pentru activitățile punctului muzeal de $S_{UE}=157,81$ mp

În fața clădirii se va realiza o terasă de acces cu suprafața $S_{terasa}=31,45$ mp, cu rol funcțional și estetic

Curtea punctului muzeal va asigura zona verde necesară, respectiv o zona pavată în suprafață de $S_{pavaj}=140,15$ mp

Zona verde înierbată va avea o suprafață de $S_{zv}=62,80$ mp

Împrejmuirea parcelei cu gard din panouri și stâlpi de lemn cu înglobare în fundații izolate din beton, lungime de $L=63,92$ m.

Accesul auto și pietonal va fi protejat cu poartă metalică culisanta automatizată în deschidere de 3,50m.

În exteriorul clădirii se va asigura un acces auto și pietonal în lățime de 3,50m.

Clădirea va avea asigurate următoarele utilități :

- alimentare cu apă potabilă
- minisatua de epurare (4mc) sau rețea de evacuare a apelor uzate menajere
- bransament electric
- racord la rețeaua de furnizare a gazelor naturale
- racord cablu de date

Asigurarea tuturor spațiilor, funcțiunilor și a nivelului de echipare-dotare necesar, se va face cu respectarea cadrului normativ în vigoare, prezentat în declarației de conformitate anexată.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții:

- Creșterea accesibilității publice a așezării neolitice de la Parța-tellul I, precum și a celorlalte situri arheologice din localitate;
- Protejarea patrimoniului arheologic național;
- Atragerea de noi proiecte de cercetare care presupun și fonduri de cercetare din străinătate. - Crearea unei școli de arheologie în care se promovează vizibilitatea Muzeului Național al Banatului ca și instituție de cultură și cercetare;
- Punerea în aplicare a protocoalelor de colaborare cu școlile din jud. Timiș prin crearea unui circuit turistic, de vizitare a monumentelor istorice din zonă, activitate extracurriculară a profesorilor de istorie.
- Lărgirea rețelei de puncte muzeale din jud. Timiș;
- Ar putea constitui un argument major în dezvoltarea accesării fondurilor europene și transfrontaliere cu Serbia, pe axa promovării patrimoniului cultural și dezvoltare turistică;
- Contribuie la dezvoltarea identității și a valorilor comunității locale;
- Contribuie la crearea de locuri de muncă și activități economice în zonă (angajați la punctul muzeal, dezvoltarea activităților de ghidare a turiștilor în arealul natural din Parța, activități de recreație);
- Posibilitate de organizare de evenimente științifice și culturale (simpozioane cu obiective punctuale, evenimente de recreere a unor evenimente istorice etc.);

- În zonă nu se află nici un punct muzeal. Această absență ar putea constitui un alt argument de oportunitate privind crearea unui punct muzeal la Parța.
- Crearea unui circuit de vizitare a siturilor arheologice de la Parța, pe biciclete;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Se estimează o durată de implementare a lucrărilor de **24 de luni**, iar durata efectivă de construire a obiectivului de investiție este apreciată la **15 luni**.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

CERINTA A REZISTENTA SI STABILITATE

Gradul de conformare structurala astfel incat sa asigure stabilitatea constructiei pe toata durata de executie, asigurarea unei varste minime de 100 ani, protejarea vietii in caz de accident si cutremur a tuturor ocupantilor si protejarea bunurilor; de asemenea si bunurilor adiacente din categoria finisajelor, elementelor structurale exterioare, drumuri, trotuare, accese se vor conforma acelorasi cerinte de stabilitate si rezistenta ca si cladirea principala.

Prin solutiile adoptate s-a avut in vedere atat asigurarea in cel mai mare grad al cerintelor de stabilitate si rezistenta a constructiilor, cat si realizarea unor constructii cu grad de fiabilitate ridicat si perioade minime de disfunctionalitate si reparatii.

CERINTA B SIGURANTA IN EXPLOATARE

Parterul cladirii punctului muzeal este dimensionat corespunzator cerintelor pentru siguranta in exploatare, astfel holurile de acces sunt dimensionate peste trei fluxuri si pentru ca persoanele cu dizabilitati sa poata sa se intoarca (150 cm) si usi duble cu latime de 160 – 120 cm cu deschidere spre exterior sau culisante. Grupurile sanitare sunt in numar de patru, două grupuri diferențiate pe sexe pentru vizitatori, un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati și un alt grup sanitar pentru angajați. Accesul persoanelor cu dizabilitati se poate realiza pe terasa exterioară prin intermediul unui elevator care va permite depasirea diferentei de 60cm de la nivelul sistematizat al troturului până la nivelul parterului punctului muzeal, fără asistență.

La etaj sunt dispuse spațiile expoziționale, sala de proiecție, respectiv un gol de vizitare a sanctuarului din perspectivă superioară, prevăzut cu balustrade.

Toate golurile de trecere respectă înălțimea necesară de minm 2m. Configurația scării de acces la etaj respectă condițiile de înălțime-lățime treptă, dispune de zonă de odihna respectiv balustrade

Toate pardoselile interioare si exterioare respectă condiția de antiderapre.

Cladirea va trebui sa indeplineasca anumite cerinte pentru siguranta in exploatare. Aceste cerinte sunt:

- Siguranța cu privire la circulația interioară
 - Măsuri pentru împiedicarea circulației
 - Masuri de protectie contra accidentarii la denivelari, scari si rampe.
 - Gabarite de trecere pentru oameni, inclusiv pentru accesul persoanelor cu handicap

- Contactul cu elemente verticale laterale
- Contactul cu suprafețe transparente
- Siguranța cu privire la deschiderea ușilor
- Coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente
- Producere de panica
- Siguranța cu privire la iluminarea artificială
- Iluminatul natural și artificial la interior și exterior
- Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații. Siguranța cu privire la riscuri provenite din agenți agresanți din instalații
 - Electrocutare
 - Arsura sau oparire
 - Intoxicare
 - Contactul cu elemente de instalații
- Siguranța cu privire la lucrările de întreținere a vitrajelor
- Măsuri de protecție la arsuri produse de suprafețe fierbinti, aburi, lichide fierbinti sau corozive și explozii
- Măsuri de electrosecuritate
- Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor cu handicap.

CERINȚA C SIGURANȚA LA FOC

Punctul muzeal prezintă holuri și locuri de trecere cu lățimi corespunzătoare capacității fluxurilor de evacuare proiectate și uși duble sau simple cu deschiderea spre exterior în caz de urgență. Clădirea va avea și iluminat de siguranță care vor funcționa pe baza de acumulatori în cazul penelor de curent.

Clădirea punctului muzeal va trebui să îndeplinească următoarele aspecte:

- Clădirea va trebui să respecte Normele tehnice de realizare a construcțiilor (NP 118-99) dar și dimensionarea, marcarea culoarelor și a golurilor de evacuare din clădire.
- Materialele folosite la structura și suprastructura clădirii vor avea o clasă de combustibilitate redusă (materiale folosite: beton, cărămidă) ceea ce îi redă clădirii un grad de rezistență la foc de tip II.
- Cădirea va fi dotată cu mijloace de stingere a focului de tip extingtor

CERINȚA D IGIENA, SANATATEA OAMENILOR, REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Asigurarea condițiilor de mediu pentru punctul muzeal și zona administrativă are în vedere, pentru personalul muzeului și vizitatori, crearea spațiilor necesare desfășurării în cele mai bune condiții a activităților specifice fiecărei categorii.

Parterul clădirii este ocupat funcțional de către sala de expoziție a punctului muzeal fiind destinată în special vizitatorilor, astfel pentru aceștia va fi creat un ambient plăcut cu spații expoziționale bine definite cu nivel de iluminare concentrat dispus spre elementele expuse, acces facil înspre și dinspre zona de expoziție și acces la grupuri sanitare. Microclimatul va fi asigurat prin intermediul elementelor de încălzire și răcire a spațiului.

Tot în cadrul parterului se vor afla și spațiile administrative care vor asigura de asemeni condițiile optime desfășurării activității personalului punctului muzeal.

Etajul 1, va fi destinat exclusiv vizitatorilor, spațiul de aici fiind utilizat pentru expunere, viziere și prezentare cu elemente specifice obiectivului arheologic. Încăperile vor avea asigurat confortul

necesar prin controlul microclimatului cu ajutorul instalațiilor de încălzire răcire. Iluminatul și aerisirea este naturală.

Amplasarea clădirii principale va asigura un ambient exterior plăcut și confortabil, ocupând optimal suprafața de teren pusă la dispoziție fără a împiedica vizibilitatea sau a crea zone umbrite care să afecteze mediul exterior al parcelelor învecinate. Apele pluviale colectate de pe acoperișul clădirii și de pe terase vor fi colectate și dirijate spre zona verde pentru drenaj. Au fost prevăzute elemente de întreținere a spațiilor verzi.

- Clădirea va fi bransată și legată la rețeaua de apă și canalizare a localității.
- Rețeaua de apă și canal va fi dimensionată corespunzător pentru a face față fluxului de persoane din clădire.
- Clădirea va fi dotată cu grupuri sanitare pe categorii de sexe, iar acestea vor fi dotate cu apă curentă, ACM și obiecte sanitare.
- Clădirea va fi amplasată corespunzător pe parcelă astfel încât toate încăperile clădirii au o iluminare naturală pe timp de zi de cel puțin 2h.
- Tâmplăriile vor fi de tip PVC și cu geam de tip low-e, iar acestea îi va oferi un transfer minim de sunet din exterior în spre interior 35dB (A)
- Gunoiul menajer se va colecta în containere de tip europubelă.

Igiena și sănătatea oamenilor

Vor fi respectate prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 1030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației, STAS 6472 privind microclimatul, NP-008 privind puritatea aerului, STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Refacerea și protecția mediului

Amplasarea și încadrarea noilor construcții, respectă prevederile Legii nr. 137/95 privind protecția mediului, legii 107/1996 a apelor, Ordinului MAPPM1225/1996, Ordinul MAPPM 756/1997: funcțiunile prevăzute în proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului, emisiile de gaze auxiliare se înscriu în limitele admise conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993.

CERINȚA E IZOLATIA TERMICA , HIDROFUGA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Prin sistemul constructiv și detaliile de execuție se îndeplinesc parametri pentru asigurarea performanțelor hidrotermice ale elementelor perimetrale ale clădirii. În acest sens, se vor asigura rezistențele termice medii R_m care vor fi superioare valorilor normale.

CERINȚA F PROTECTIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Clădirea se va ridica la cerințele standardelor actuale pentru protecția împotriva zgomotului aceasta având pereții exteriori izolați, iar tâmplăria gurilor de ferestre și uși este din pvc cu sticlă este de tip Low-e ceea ce îi conferă un grad ridicat de izolare fonică. Pereții interiori de compartimentare sunt în mare parte din cărămidă ajungându-se astfel la o izolare fonică bună. Pereții interiori sunt în conformitate cu normativul C 125-2013.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Finanțarea investiției "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT" se va realiza prin intermediul programului de cooperare transfrontaliera I.P.A. INTERREG România-Serbia. Cofinanțarea programului va fi asigurată de la bugetul de stat 13%, respectiv bugetul propriu al Muzeului Național al Banatului 2%.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificatul de urbanism nr. 58/19.04.2018 emis de Primăria Comunei Parța.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extras de carte funciară cu Nr.402973, Nr.Top. 402973, drept de administrare pentru Consiliul Județean Timiș.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Nr. 2914/16.05.2019 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Timiș.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

- Aviz privind alimentare cu energie electrică Nr.225570501/18.07.2018 emis de S.C.ENEL DISTRIBUTIE BANAT S.A.
- Aviz privind alimentarea cu apa Nr.330/01.08.2018 emis de S.C.PARTANA S.R.L.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Documentație elaborată de ing. Gavrilescu Sorin-Bogdan la data de 26 02 2018, avizată cu numărul 41467/26 02 2018.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

- Notificare de asistenta de specialitate de sanatate publica Nr.14.692/739/C/06.08.2018 emis de Direcția de Sănătate Publică a Județului Timis.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Muzeul Național al Banatului va avea calitatea de investitor și va fi responsabil de toate acțiunile necesare implementării investiției. Calitatea de investitor va fi exercitată în baza acordurilor cu administratorul terenului Consiliul Județean Timiș și cu Primăria Comunei Parța.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Construcția ce urmează a se realiza are o durată de implementare de **24 de luni**, iar durata efectivă de construire a obiectivului este de **15 luni**.

În primul an de implementare a proiectului se vor realiza documentațiile necesare pentru implementarea proiectului precum și obținerea avizelor și acordurilor ce stau la baza obținerii autorizației de construire. După ce se va obține autorizația de construire se vor începe lucrări pentru organizarea șantierului și asigurarea utilităților provizorii respectiv definitive necesare

Finalizarea lucrărilor de pregătire și autorizare va permite începerea realizării investiției de bază în timpul execuției funcție de posibilitățile antreprenorului se vor realiza și racordurile definitive la utilități necesare.

În timpul celui de al doilea an se va continua și finaliza execuția clădirii și se vor monta echipamentele și instalațiile necesare funcționării obiectivului. În paralel cu finalizarea lucrărilor de finisaje, vor începe lucrările de realizare a trotuarelor și drumurilor de acces auto pe parcelă. După finalizarea tuturor obiectelor cuprinse în proiect, se va face recepția lucrărilor.

Dotarea spațiilor se va realiza doar după recepția la terminarea lucrărilor pentru a se evita distrugerea obiectelor în cadrul lucrărilor de reparații dacă acestea vor fi prevăzute în procesele verbale anterioare finalizării recepției.

Eșalonarea anuală a costurilor:

Total An 1	1,070,149.89
Total An 2	930,876.91
TOTAL GENERAL	2 001 026,80

Grafic de realizare a investiției exprimat fizic și valoric pe luni și activități: "VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA ȘI MAJ DAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

VALORI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
1. Amplasare invest																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Strategia de exploatare

Strategia de exploatare ține cont de atribuțiile principale pe care le are un muzeu, prevăzute de Legea 311/2003 (republicată) privind muzeele și colecțiile publice. În cadrul strategiei de exploatare a punctului muzeal de la Parța se vor respecta aceste prevederi legale, latura expozițională fiind completată de un spațiu de birou și o sală de prezentări video care constituie platforma de derulare a cercetărilor științifice de dezvoltare a cercetărilor și promovare a patrimoniului arheologic, cu toate etapele prevăzute de OG. 43/2000 (republicată).

1. Atribuția de constituirea științifică, administrarea, conservarea și restaurarea patrimoniului muzeal este susținută de crearea spațiului destinat unei săli de video conferințe și prezentări care permite derularea de cursuri de arheologie, metode de cercetare interdisciplinară și chiar simpozioane tematice cu un număr redus de persoane (aprox. 25-30 de persoane).

2. Punctul muzeal a fost conceput nu numai pentru valorificarea potențialului arheologic, istoric și turistic al zonei dar și pentru atragerea de fonduri externe, în cadrul unor proiecte de cercetare științifică. În vederea realizării acestor proiecte internaționale, este imperativ necesară organizarea de acțiuni de promovare a patrimoniului arheologic care implică și un palier educativ pentru studenții români și străini. Acest șantier-școală de arheologie este deja de notorietate internațională. La cercetările de la Parța-tellul I, alături de studenții de la universitățile din București, Iași, Cluj-Napoca, Reșița și Timișoara, au participat studenți din Germania, Mare Britanie, Canada și Statele Unite. Prin crearea punctului muzeal, este posibilă atragerea, în mod organizat, a unor grupuri de studenți trimiși de către universitățile care doresc să diversifice experiența profesională a acestora.

3. Cea de-a treia atribuție principală, adică cea de punere în valoare a patrimoniului muzeal în scopul cunoașterii, educării și recreerii publicului larg, iubitor de istorie sau drumeții, este și cea care determină strategia de promovare a punctului muzeal.

Așa cum a fost deja menționat, punctul muzeal dorește să pună în valoare atât patrimoniul arheologic local (așezările preistorice fortificate de la Parța tellul I și II, precum și celelalte situri arheologice de pe Timiș) cât și cele naturale.

Promovarea punctului muzeal se va face atât prin mijloace convenționale (mass-media, pliante) cât și prin pachete de servicii pe care Muzeul Național al Banatului, prin Departamentul de pedagogie muzeală, le poate oferi școlilor atât din județul Timiș cât și din alte județe limitrofe. În cadrul activităților extra-curriculare și a protocoalelor de colaborare existente, în punctul muzeal Parța, se pot ține lecții de istorie, prezentări/conferințe tematice, legate de istorie sau de personaje istorice, personalități culturale, religioase, care se leagă de această localitate.

Strategia de promovare a punctului muzeal de la Parța, se va lega, în mod obligatoriu, de existența centrului de spiritualitate neolitică de la Parța-tellul I, de notorietate mondială.

Astfel, după vizitarea punctului muzeal, se poate vizita și amplasamentul așezării preistorice, atât în grupuri organizate cât și individual, pe baza unor îndrumări furnizate de panouri și hărți realizate de specialiști.

Deplasarea pe traseele de vizitare a monumentului istoric se poate face fie pe jos, fie pe bicicletele dotarea muzeului. Aceste biciclete pot fi închiriate sau incluse în tariful biletelor de acces în punctul muzeal. Astfel, alături de funcția de educare, vizitarea monumentului istoric va oferi și activitate fizică, în cadrul procesului de recreere a vizitatorilor.

Un alt obiectiv cu care se dorește atragerea vizitatorilor este cel de creare, în viitor, a unui parc etnografic, complementar ca obiectiv, punctului muzeal Parța. În colaborarea cu Primăria Parța, rezultatele cercetărilor etno-arheologice de la Parța se doresc a fi valorificate educațional prin reconstruirea unor case tradiționale, cu pereții fără fundație, ridicați din pământ bătut. Cercetările etno-arheologice desfășurate de Muzeul Național al Banatului în marginea satului Parța au trezit interesul

specialiștilor atât germani cât și americani, care le-au apreciat ca fiind o nouă etapă științifică în arheologia peisajului și a spațiului habitational.

Nu în ultimul rând, promovarea punctului muzeal se va face prin mijloace mass-media dar și prin paginile de comunicare virtuală a muzeului (pagina web a muzeului, Facebook). Colectivul de arheologi implicați în cercetările arheologice planifică crearea unei pagini web și Facebook dedicate monumentului istoric de la Parța, pagini în care va fi prezent și punctul muzeal. Alături de acestea, se dorește și realizarea unui scurt film 3D (realitate augmentată) care va face mult mai comprehensibil evoluția istorică a zonei și, în special, a așezării neolitice de la Parța-tellul I.

Strategia de operare

Pentru buna funcționare a punctului muzeal, este nevoie de următorul personal:

I. Muzeograf – 1 angajat

Atribuții:

- a. Evidență primară a materialelor arheologice descoperite în cursul campaniilor arheologice;
- b. Evaluări de teren în hotarul localității;
- c. ghidaj expoziție;
- d. ghidaj pe situl arheologic (la cerere).

II. Supraveghetori – 2 angajați

Atribuții:

- a. Supraveghere spațiu expozițional;
- b. Curățenie;

III. Paznici – 3 angajați

Atribuții:

- a. Pază punct muzeal;
- b. Pază monument istoric.

Strategia de întreținere

Întreținerea punctului muzeal, după punere în folosință, se va face urmărindu-se următoarele obiective:

1. Securitatea exponatelor din punct de vedere al efracțiilor cu mijloace electronice (senzori de mișcare, camere video), dublate de pază efectivă cu personal angajat;
2. Securitatea exponatelor din punct de vedere al incendiilor (senzori, stingătoare);
3. Securitatea exponatelor din punct de vedere a factorilor care dăunează patrimoniului arheologic (luminozitate solară, mucegai, ciuperci);
4. Asigurarea condițiilor de temperatură și umiditate optimă pentru bunurile muzeale expuse, în conformitate cu normele legale privind protejarea patrimoniului muzeal expus;
5. Asigurarea condițiilor de acces pentru toate categoriile de public, inclusiv pentru cei cu dizabilități fizice;
6. Asigurarea curățeniei în clădire.
7. Asigurarea condițiilor de vizibilitate și îngrijire a spațiului verde din interiorul punctului muzeal și pe calea de acces în clădire.

Costurile de întreținere curentă (căldură, apă, gaz etc.) vor fi susținute, integral de către Muzeul Național al Banatului.

O parte din personalul punctului muzeal (supraveghetorii) ar putea fi angajați din mediul local.

Serviciul de pază va respecta politica finanțatorului, respectiv politica de angajare din mediul local sau firme de pază specializate. Poliția rurală cu sediul în com. Parța, va fi rugată să treacă punctul muzeal din Parța pe lista cu obiectivele aflate în consemn.

Muzeograful care va asigura serviciile de cercetare științifică, evidență primară a materialului arheologic și cel de ghidaj, va fi angajat pe bază de concurs.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

În cadrul Punctului Muzeal investitorul va asigura structura managerială și instituțională necesară prin intermediul personalului propriu din instituția centrală (Muzeul Național al Banatului) având în vedere optimizarea și eficientizarea activităților care se vor desfășura în cadrul Punctului Muzeal.

Structurile de personal ale investitorului vor răspunde de angajarea resursei umane, care va activa în cadrul Punctului Muzeal.

Hotărârile cu privire la situația juridică a investiției se vor lua de către beneficiar Județul Timiș.

8. Concluzii și recomandări

Crearea unui punct muzeal la Parța se încadrează cu politicile moderne de cercetare științifică precum și în cel de promovare turistică și educativă a patrimoniului arheologic național.

Arealul localității Parța și, probabil, o mare parte din terasele râului Timiș, care brăzdează Câmpia joasă a Timișului, abundă de locuri din diferite perioade istorice.

Dintre toate siturile arheologice, deosebit de importante pentru cercetarea arheologică, se remarcă **ășezarea multistratificată de la Parța-tellul I care, prin descoperirile efectuate aici , constituie un monument istoric UNIC în Europa și unul din siturile arheologice de referință ale preistoriei europene.** Datată în epoca neoliticului mijlociu, ășezarea fortificată de la Parța- tellul I, a fost cercetată de-a lungul mai multor decenii, dar contextul arheologic al ășezării nu a fost epuizat, putând fi reluat în anii următori.

Și din acest punct de vedere, consider că oportunitatea de a construi un punct muzeal la Parța vine în sprijinul acestor cercetări arheologice, precum și în promovarea patrimoniului arheologic național prin stimularea turismului cultural, atât de important în județul Timiș, care este învecinat cu Serbia și Ungaria, care dețin un bazin demografic deosebit de atractiv pentru inițiative culturale regionale și locale. De asemenea, desemnarea orașului Timișoara ca și capitală culturală 2021 impune diversificarea ofertei culturale și turistice în spațiul peri-urban. Este de ășteptat ca anul 2021 să marcheze debutul unui trend ascendent al turismului cultural în regiune, așa cum s-a întâmplat și în cazul altor capitale culturale desemnate anterior.

TIMIȘOARA
04.2018

Întocmit:
S.C. LO&G STRUCT S.R.L.
Ing. Gabriel OLARIU



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		-	-	-

CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

2.1	Alimentare cu apa	4625.000	878.750	5503.750
	Devizul obiectului III: ALIMENTAREA CU APĂ	4625.000	878.750	5503.750
2.2	Canalizare	17250.000	3277.500	20527.500
	Devizul obiectului IV: CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE	17250.000	3277.500	20527.500
2.3	Alimentare cu gaze naturale	8500.000	1615.000	10115.000
	Devizul obiectului V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	8500.000	1615.000	10115.000
2.4	Alimentare cu agent termic			
2.5	Alimentare cu energie electrică	5500.000	1045.000	6545.000
	Devizul obiectului VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	5500.000	1045.000	6545.000
2.6	Telecomunicații (telefonie, radio-tv, etc)	1500.000	285.000	1785.000
	Devizul obiectului VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICĂ	1500.000	285.000	1785.000
2.7	Alte tipuri de rețele exterioare			
2.8	Drum de acces	21320.000	4050.800	25370.800
	Devizul obiectului VIII: DRUM DE ACCES	21320.000	4050.800	25370.800
2.9	Cheltuieli aferente racordării la rețele de utilități			
TOTAL CAPITOL 2		58,695.00	11,152.05	69,847.05

CAPITOLUL 3**Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică**

3.1	Studii	2,700.00	513.00	3,213.00
3.1.1	Studii de teren	2,700.00	513.00	3,213.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	955.00	181.45	1,136.45
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	1,500.00	285.00	1,785.00
3.5	Proiectare	62,272.00	11,831.68	74,103.68
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	19,500.00	3,705.00	23,205.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor / autorizațiilor	1,200.00	228.00	1,428.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,500.00	475.00	2,975.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	39,072.00	7,423.68	46,495.68
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	11,500.00	2,185.00	13,685.00
3.7	Consultanță	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.7.2	Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistență tehnică	27,691.00	5,261.29	32,952.29
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	11,356.00	2,157.64	13,513.64
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	7,796.00	1,481.24	9,277.24
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3,560.00	676.40	4,236.40
3.8.4	Dirigenție de șantier	16,335.00	3,103.65	19,438.65
TOTAL CAPITOL 3		121,618.00	23,107.42	144,725.42

CAPITOLUL 4**Cheltuieli pentru investiția de bază**

A. Construcții și lucrări de intervenții

4.1	Construcții și instalații	1,243,169.00	236,202.11	1,479,371.11
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	1,174,736.00	223,199.84	1,397,935.84
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	68,433.00	13,002.27	81,435.27
4.2	Montaj utilaje tehnologice	10,675.00	2,028.25	12,703.25
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	10,675.00	2,028.25	12,703.25
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	93,445.00	17,754.55	111,199.55
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	93,445.00	17,754.55	111,199.55
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.4	Utilaje fara montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	-	-	-
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.5	Dotări	49,030.00	9,315.70	58,345.70
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	49,030.00	9,315.70	58,345.70
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	0.00	0.00	0.00
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		1,396,319.00	265,300.61	1,661,619.61

CAPITOLUL 5

Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	18,900.00	3,591.00	22,491.00
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	18,900.00	3,591.00	22,491.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,645.84	0.00	14,645.84
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	6,657.20	-	6,657.20
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,331.44	-	1,331.44
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,657.20	-	6,657.20
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	73,695.70	14,002.18	87,697.88
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
TOTAL CAPITOL 5		107,241.54	17,593.18	124,834.72

CAPITOLUL 6

Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar

6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		1,683,873.54	317,153.26	2,001,026.80
Din care C+M		1,331,439.00	252,973.41	1,584,412.41

In preturi la data de 20 04 2018; 1 euro = 4.6606 lei

Data:

Beneficiar/Investitor,
Muzeul National al Banatului

Întocmit:
Ing. Gabriel Olaiu
Proiectant
LO&G STRUCT S.R.L.



Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	1,174,736.00	223,199.84	1,397,935.84
1.1	Terasamente	38,009.00	7,221.71	45,230.71
1.2	Rezistență	276,695.00	52,572.05	329,267.05
1.3	Arhitectură	535,032.00	101,656.08	636,688.08
1.4	Instalații	325,000.00	61,750.00	386,750.00
	TOTAL I	1,174,736.00	223,199.84	1,397,935.84
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	10,675.00	2,028.25	12,703.25
	TOTAL II	10,675.00	2,028.25	12,703.25
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neesită montaj	93,445.00	17,754.55	111,199.55
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	49,030.00	9,315.70	58,345.70
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	142,475.00	27,070.25	169,545.25
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	1,327,886.00	252,298.34	1,580,184.34

Proiectant
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	68,433.00	13,002.27	81,435.27
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare	68,433.00	13,002.27	81,435.27
1.2	Rezistență	-	-	-
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	-	-	-
	TOTAL I	68,433.00	13,002.27	81,435.27
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	68,433.00	13,002.27	81,435.27

Proiectant
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului III: ALIMENTAREA CU APĂ

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	4,625.00	878.75	5,503.75
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
1.2	Rezistență	-	-	-
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	4,625.00	878.75	5,503.75
	TOTAL I	4,625.00	878.75	5,503.75
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neiesă montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	4,625.00	878.75	5,503.75

Proiectant:
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului IV: CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	17,250.00	3,277.50	20,527.50
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
1.2	Rezistență	11,000.00	2,090.00	13,090.00
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	6,250.00	1,187.50	7,437.50
	TOTAL I	17,250.00	3,277.50	20,527.50
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	17,250.00	3,277.50	20,527.50

Proiectant:
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	8,500.00	1,615.00	10,115.00
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
1.2	Rezistență	-	-	-
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	8,500.00	1,615.00	10,115.00
	TOTAL I	8,500.00	1,615.00	10,115.00
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neesită montaj	-	-	-
4.4	echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	8,500.00	1,615.00	10,115.00

Proiectant
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	5,500.00	1,045.00	6,545.00
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
1.2	Rezistență	-	-	-
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	5,500.00	1,045.00	6,545.00
	TOTAL I	5,500.00	1,045.00	6,545.00
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neesită montaj	-	-	-
4.4	echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	5,500.00	1,045.00	6,545.00

Proiectant
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICĂ

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	1,500.00	285.00	1,785.00
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
1.2	Rezistență	-	-	-
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	1,500.00	285.00	1,785.00
	TOTAL I	1,500.00	285.00	1,785.00
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neesită montaj	-	-	-
4.4	echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	1,500.00	285.00	1,785.00

Proiectant
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului VIII: DRUM DE ACCES

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	21,320.00	4,050.80	25,370.80
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	21,320.00	4,050.80	25,370.80
1.2	Rezistență	-	-	-
1.3	Arhitectură	-	-	-
1.4	Instalații	-	-	-
	TOTAL I	21,320.00	4,050.80	25,370.80
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care neesită montaj	-	-	-
4.4	echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	21,320.00	4,050.80	25,370.80

Proiectant
Ing. Gabriel OLARIU

Devizul obiectului IX: ORGANIZARE DE ȘANTIER

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	5	6
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII				
1	Construcții și instalații	18,900.00	3,591.00	22,491.00
1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	18,900.00	3,591.00	22,491.00
1.2	Rezistență			
1.3	Arhitectură			
1.4	Instalații			
	TOTAL I	18,900.00	3,591.00	22,491.00
II - MONTAJ				
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.4	echipamente de transport			
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale			
	TOTAL III	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+ TOTAL III)	18900.00	3591.00	22491.00

Proiectant

Ing. Gabriel OLARIU



Deviz financiar al investitiei "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN
PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
3.1	Studii	2,700.00	513.00	3,213.00
3.1.1	Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	2,700.00	513.00	3,213.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	955.00	181.45	1,136.45
	obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	-	-	-
	obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	-	-	-
	obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie	255.00	48.45	303.45
	obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă	-	-	-
	întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară	-	-	-
	obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	100.00	19.00	119.00
	obținerea avizului de protecție civilă	-	-	-
	avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	-	-	-
	alte avize, acorduri și autorizații	600.00	114.00	714.00
3.3	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al	1,500.00	285.00	1,785.00
3.5	Cheltuieli pentru proiectare	62,272.00	11,831.68	74,103.68
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	19,500.00	3,705.00	23,205.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor / autorizațiilor	1,200.00	228.00	1,428.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,500.00	475.00	2,975.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	39,072.00	7,423.68	46,495.68
3.6	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	11,500.00	2,185.00	13,685.00
	Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	6,850.00	1,301.50	8,151.50
	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0.00	0.00	0.00
	Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0.00	0.00	0.00
	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	4,650.00	883.50	5,533.50
3.7	Cheltuieli pentru consultanță	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Cheltuieli pentru asistență tehnică	27,691.00	5,261.29	32,952.29
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	11,356.00	2,157.64	13,513.64
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	7,796.00	1,481.24	9,277.24
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3,560.00	676.40	4,236.40
3.8.4	Dirigenție de șantier	16,335.00	3,103.65	19,438.65
TOTAL CAPITOL 3		121,618.00	23,107.42	144,725.42



Deviz detaliat al obiectivului de investiții "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

Nr. crt	Denumire obiect	Cantitate	UM	Pret unitar RON	Pret total fara TVA RON	TVA (19%)	Pret total cu TVA RON
	CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				1,396,319.00	265,300.61	1,661,619.61
OB.I	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL				1,327,886.00	252,298.34	1,580,184.34
	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare				38,009.00	7,221.71	45,230.71
	Terasamente	1	buc	38,009.00	38,009.00	7,221.71	45,230.71
	Rezistență				276,695.00	52,572.05	329,267.05
	Infrastructura	1	buc	71,420.00	71,420.00	13,569.80	84,989.80
	Suprastructura	1	buc	205,275.00	205,275.00	39,002.25	244,277.25
	Arhitectura				535,032.00	101,656.08	636,688.08
	Arhitectura	1	buc	535,032.00	535,032.00	101,656.08	636,688.08
	Instalatii				325,000.00	61,750.00	386,750.00
	Instalatii electrice	1	buc	90,025.00	90,025.00	17,104.75	107,129.75
	Instalatii sanitare	1	buc	88,725.00	88,725.00	16,857.75	105,582.75
	Instalatii incalzire	1	buc	146,250.00	146,250.00	27,787.50	174,037.50
	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale				10,675.00	2,028.25	12,703.25
	Aparate aer conditionat 12000 BTU	7	buc	275.00	1,925.00	365.75	2,290.75
	Panouri solare	3	buc	250.00	750.00	142.50	892.50
	Centrala termica pe gaz 60 kW complet echipata	1	buc	1,400.00	1,400.00	266.00	1,666.00
	Boiler 200 l	1	buc	100.00	100.00	19.00	119.00
	Platforma elevatoare	1	buc	6,500.00	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj				93,445.00	17,754.55	111,199.55
	Aparate aer conditionat 12000 BTU	7	buc	2,535.00	17,745.00	3,371.55	21,116.55
	Panouri solare	3	buc	2,800.00	8,400.00	1,596.00	9,996.00
	Centrala termica pe gaz 60 kW complet echipata	1	buc	11,580.00	11,580.00	2,200.20	13,780.20
	Boiler 200 l	1	buc	800.00	800.00	152.00	952.00
	Platforma elevatoare	1	buc	54,920.00	54,920.00	10,434.80	65,354.80
	Utilaje fara montaj si echipament de transport				0.00	0.00	0.00
	Dotari				49,030.00	9,315.70	58,345.70
	Mobilier				35,230.00	6,693.70	41,923.70
	Birou	3	buc	300.00	900.00	171.00	1,071.00
	Scaun birou	3	buc	200.00	600.00	114.00	714.00
	Scaun sala proiectie	30	buc	60.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Masa sala proiectie	1	buc	250.00	250.00	47.50	297.50
	Dulap acte	6	buc	730.00	4,380.00	832.20	5,212.20
	Dulap expunere cu geamuri sticla	15	buc	1,700.00	25,500.00	4,845.00	30,345.00
	Masa expunere	3	buc	600.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Echipamente IT				13,800.00	2,622.00	16,422.00
	Videoproiector	1	buc	1,500.00	1,500.00	285.00	1,785.00
	Panou videoproiector	1	buc	300.00	300.00	57.00	357.00
	Computer	3	buc	4,000.00	12,000.00	2,280.00	14,280.00
	Active necorporale				0.00	0.00	0.00
OB.II	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE				68,433.00	13,002.27	81,435.27
	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare				68,433.00	13,002.27	81,435.27
	Pavaj dale auto, inclusiv sapatura si balast	140.15	mp	265.38	37,193.01	7,066.67	44,259.68
	Imprejmuire	96	ml	215.00	20,640.00	3,921.60	24,561.60
	Poarta acces auto culisanta+poarta acces pietonal	1	buc	9,618.50	9,618.50	1,827.52	11,446.02
	Inierbare cu gazon	62.8	mp	11.63	730.36	138.77	869.13
	Plantare arbori si arbusti	3	buc	83.71	251.13	47.71	298.84
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor				58,695.00	11,152.05	69,847.05
Cap. 2.1 OB.III	Devizul obiectului III: ALIMENTAREA CU APĂ				4,625.00	878.75	5,503.75
	Instalatii				4,625.00	878.75	5,503.75

	Alimentare cu apa	1	buc	4,625.00	4,625.00	878.75	5,503.75
Cap. 2.2 OB.IV	Devizul obiectului IV: CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE				17,250.00	3,277.50	20,527.50
	Constructii				11,000.00	2,090.00	13,090.00
	Canalizare	1	buc	11,000.00	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	Instalatii				6,250.00	1,187.50	7,437.50
	Canalizare	1	buc	6,250.00	6,250.00	1,187.50	7,437.50
Cap. 2.3 OB.V	Devizul obiectului V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE				8,500.00	1,615.00	10,115.00
	Instalatii				8,500.00	1,615.00	10,115.00
	Alimentare cu gaze naturale	1	buc	8,500.00	8,500.00	1,615.00	10,115.00
Cap. 2.5 OB.VI	Devizul obiectului VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ				5,500.00	1,045.00	6,545.00
	Instalatii				5,500.00	1,045.00	6,545.00
	Bransament instalatii electrice	1	buc	5,500.00	5,500.00	1,045.00	6,545.00
Cap. 2.6 OB.VII	Devizul obiectului VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICĂ				1,500.00	285.00	1,785.00
	Instalatii				1,500.00	285.00	1,785.00
	Racord date TV - fibra optica	1	buc	1,500.00	1,500.00	285.00	1,785.00
Cap. 2.8 OB.VIII	Devizul obiectului VIII: DRUM DE ACCES				21,320.00	4,050.80	25,370.80
	Terasamente				21,320.00	4,050.80	25,370.80
	Drum de acces	1	buc	21,320.00	21,320.00	4,050.80	25,370.80
	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				121,618.00	23,107.42	144,725.42
	Studii				2,700.00	513.00	3,213.00
	Studii de teren			2,700.00	2,700.00	513.00	3,213.00
	Raport privind impactul asupra mediului						
	Alte studii specifice						
	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			955.00	955.00	181.45	1,136.45
	Expertizare tehnică			0.00	0.00	0.00	0.00
	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			1,500.00	1,500.00	285.00	1,785.00
	Proiectare				62,272.00	11,831.68	74,103.68
	Temă de proiectare						
	Studiu de fezabilitate						
	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general			19,500.00	19,500.00	3,705.00	23,205.00
	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor / autorizațiilor			1,200.00	1,200.00	228.00	1,428.00
	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție			2,500.00	2,500.00	475.00	2,975.00
	Proiect tehnic și detalii de execuție			39,072.00	39,072.00	7,423.68	46,495.68
	Organizarea procedurilor de achiziție			11,500.00	11,500.00	2,185.00	13,685.00
	Consultanță			15,000.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții			15,000.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	Auditul financiar						
	Asistență tehnică				27,691.00	5,261.29	32,952.29
	Asistență tehnică din partea proiectantului			11,356.00	11,356.00	2,157.64	13,513.64
	pe perioada de execuție a lucrărilor			7,796.00	7,796.00	1,481.24	9,277.24
	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții			3,560.00	3,560.00	676.40	4,236.40
	Dirigenție de șantier			16,335.00	16,335.00	3,103.65	19,438.65
	CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				107,241.54	17,593.18	124,834.72
Cap. 5.1 OB.IX	Devizul obiectului IX: ORGANIZARE DE ȘANTIER				18,900.00	3,591.00	22,491.00

Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare				18,900.00	3,591.00	22,491.00
Lucrari provizorii de amenajare depozitare	1	buc	18,900.00	18,900.00	3,591.00	22,491.00
COMISIOANE, COTE, TAXE, COSTUL CREDITULUI				14,645.84		14,645.84
Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare						
Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții			6,657.20	6,657.20		6,657.20
Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții			1,331.44	1,331.44		1,331.44
Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC			6,657.20	6,657.20		6,657.20
Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare			-	-		-
CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE			73,695.70	73,695.70	14,002.18	87,697.88
CHELTUIELI PENTRU INFORMARE SI PUBLICITATE						
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
PREGATIREA PERSONALULUI DE EXP.						
PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE						
TOTAL GENERAL				1,683,873.54	317,153.26	2,001,026.80
TOTAL GENERAL CU TVA					2,001,026.80	



Notă privind încadrarea în standardele de cost

În cadrul proiectului "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT" sunt propuse lucrări care sunt cuprinse și se pot asimila standardului de cost HG363 - SCOST-02/MEDRT, anexa 2.2 pentru CENTRU CULTURAL conform tabelului de mai jos, astfel"

STANDARD DE COST LEI					
Scd		541.91			
DEVIZ CAPITOLUL 4. Cheltuieli pt. investiția de bază					
Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	Valoare deviz	Valoare cnf stnd	Diferență
		lei	lei/mp	lei/mp	lei/mp
Capitol I - Construcții și instalații					
4.1.	Construcții și instalații	1,174,736.00	2167.77	1,617.00	-550.77
4.1.1.	Terasamente	38,009.00	70.14		
4.1.2.	Rezistentă	276,695.00	510.59		
4.1.3.	Arhitectură	535,032.00	987.31		
4.1.4.	Instalații	325,000.00	599.73		
4.1.5.	Alte categorii de construcții				
TOTAL Capitol I		1,174,736.00	2,167.77	1,617.00	-550.77
Capitol II - Montaj					
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și	10,675.00	19.70		
TOTAL Capitol II		10,675.00	19.70		
Capitol III - Procurare					
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	93,445.00	172.44		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport				
4.5	Dotări	49,030.00	90.48		
4.6	Active necorporale				
TOTAL Capitol III		142,475.00	262.91		
Capitol IV - Probe					
6.2	Utilaje, echipamente tehnologice și				
TOTAL Capitol IV					
Total deviz pe obiect		1,327,886.00	2,450.38	2,251.00	-199.38



STANDARD DE COST EURO					
Scd		541.91	Euro/20 04 2018		4.6606
DEVIZ CAPITOLUL 4. Cheltuieli pt. investiția de bază					
Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	Valoare deviz	Valoare cnf stnd	Diferență
		euro	euro/mp	euro/mp	euro/mp
Capitol I - Construcții și instalații					
4.1.	Construcții și instalații	252,056.82	465.13	404.00	-61.13
4.1.1.	Terasamente	8,155.39	15.05		
4.1.2.	Construcții	59,368.97	109.56		
4.1.3.	Arhitectură	114,798.95	211.84		
4.1.4.	Instalații	69,733.51	128.68		
4.1.5.	Alte categorii de construcții				
TOTAL Capitol I		252,056.82	465.13	404.00	-61.13
Capitol II - Montaj					
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și	2,290.48	4.23		
TOTAL Capitol II		2,290.48	4.23		
Capitol III - Procurare					
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	20,049.99	37.00		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport				
4.5	Dotări	10,520.10	19.41		
4.6	Active necorporale				
TOTAL Capitol III		30,570.10	56.41		
Capitol IV - Probe					
6.2	Utilaje, echipamente tehnologice și				
TOTAL Capitol IV					
Total deviz pe obiect		284,917.39	525.77	536.00	10.23



Grafic de realizare a investitiei exprimat fizic si valoric pe luni si activitati: "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

INDICATORI	VALOARE fara tva	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	Total an 1	Luna 13	Luna 14	Luna 15	Luna 16	Luna 17	Luna 18	Luna 19	Luna 20	Luna 21	Luna 22	Luna 23	Luna 24	Total an 2	TOTAL	TOTAL cu tva
1. Amenajare teren	0.00																											0.00	0.00
2. Utilitati necesare obiectivului	58,695.00																											58,695.00	58,695.00
Devizul obiectului III: ALIMENTAREA CU APĂ	4,625.00					2,751.88	2,751.88							5,503.75													0.00	5,503.75	5,503.75
MENAJERE	17,250.00						6,842.50	6,842.50	6,842.50					20,527.50													0.00	20,527.50	20,527.50
Devizul obiectului V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	8,500.00						5,057.50	5,057.50						10,115.00													0.00	10,115.00	10,115.00
Devizul obiectului VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	5,500.00					6,545.00								6,545.00													0.00	6,545.00	6,545.00
Devizul obiectului VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICĂ	1,500.00							1,785.00						1,785.00													0.00	1,785.00	1,785.00
Devizul obiectului VIII: DRUM DE ACCES	21,320.00					8,456.93	8,456.93	8,456.93						25,370.80													0.00	25,370.80	25,370.80
3. Proiectare si asistenta tehnica	121,618.00																											121,618.00	121,618.00
Studii	2,700.00				1,071.00	1,071.00	1,071.00							3,213.00													0.00	3,213.00	3,213.00
Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	955.00				378.82	378.82	378.82							1,136.45													0.00	1,136.45	1,136.45
Expertizare tehnică	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	1,500.00					1,785.00								1,785.00													0.00	1,785.00	1,785.00
Proiectare	62,272.00					24,701.23	24,701.23	24,701.23						74,103.68													0.00	74,103.68	74,103.68
Organizarea procedurilor de achiziție	11,500.00			4,561.67	4,561.67	4,561.67								13,685.00													0.00	13,685.00	13,685.00
Consultanță	15,000.00				1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	10,710.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	7,140.00	17,850.00	17,850.00
Asistență tehnică	27,691.00				2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	19,771.37	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	2,196.82	13,180.92	32,952.29	32,952.29
4. Construcții si lucrari de interventii	1,396,319.00																											1,396,319.00	1,396,319.00
4.1. Construcții si instalatii	1,243,169.00																											1,243,169.00	1,243,169.00
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	1,174,736.00				93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	838,761.50	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	93,195.72	559,174.34	1,397,935.84	1,397,935.84
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	68,433.00													0.00			20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	20,358.82	81,435.27	81,435.27	81,435.27
4.2. Montaj utilaje tehnologice	10,675.00																											10,675.00	10,675.00
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	10,675.00													0.00			3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	3,175.81	12,703.25	12,703.25	12,703.25
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	93,445.00																											93,445.00	93,445.00
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	93,445.00													0.00			37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	37,066.52	111,199.55	111,199.55	111,199.55
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
4.4. DotariUtilaje fara montaj și echipamente de transport	0.00																											0.00	0.00
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
4.5. Dotari	49,030.00																											49,030.00	49,030.00
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	49,030.00													0.00			14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	14,586.43	58,345.70	58,345.70	58,345.70
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
4.6. Active necorporale	0.00																											0.00	0.00
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00													0.00													0.00	0.00	0.00
5. Alte cheltuieli	107,241.54																											107,241.54	107,241.54
5.1. Organizare de santier	18,900.00					7,497.00	7,497.00	7,497.00						22,491.00														22,491.00	22,491.00
5.2.Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,645.84													14,645.84														14,645.84	14,645.84
5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	6,657.20				6,657.20									6,657.20													0.00	6,657.20	6,657.20
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,331.44				1,331.44									1,331.44													0.00	1,331.44	1,331.44
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,657.20				6,657.20									6,657.20													0.00	6,657.20	6,657.20
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute	73,695.70													0.00				29,232.63	29,232.63	29,232.63	29,232.63	29,232.63	29,232.63	29,232.63	29,232.63	29,232.63	87,697.88	87,697.88	87,697.88
6. Probe tehnologice si teste														0.00														0.00	0.00
Pregătirea personalului de exploatare														0.00													0.00	0.00	0.00
Probe tehnologice si teste														0.00													0.00	0.00	0.00
Total	1,683,873.54																												
TVA	317,153.26																												
Total general cu TVA	2,001,026.80	0.00	0.00	4,561.67	117,239.85	154,331.06	153,339.39	150,922.70	103,425.04	96,582.54	96,582.54	96,582.54	96,582.54	1,070,149.89	96,582.54	96,582.54	171,770.11	201,002.74	201,002.74	163,936.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	930,876.91	2,001,026.80	2,001,026.80
Rambursare																													
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	Total an 1	Luna 13	Luna 14	Luna 15	Luna 16	Luna 17	Luna 18	Luna 19	Luna 20	Luna 21	Luna 22	Luna 23	Luna 24	Total an 2	TOTAL	TOTAL cu tva



Grafic de realizare a investitiei exprimat fizic pe luni si activitati: "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

INDICATORI	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	Luna 13	Luna 14	Luna 15	Luna 16	Luna 17	Luna 18	Luna 19	Luna 20	Luna 21	Luna 22	Luna 23	Luna 24
1. Amenajare teren																								
2. Utilitati necesare obiectivului																								
Devizul obiectului III: ALIMENTAREA CU APĂ																								
Devizul obiectului IV: CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE																								
Devizul obiectului V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE																								
Devizul obiectului VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ																								
Devizul obiectului VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICĂ																								
Devizul obiectului VIII: DRUM DE ACCES																								
3. Proiectare si asistenta tehnica																								
Studii																								
Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații																								
Expertizare tehnică																								
Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor																								
Proiectare																								
Organizarea procedurilor de achiziție																								
Consultanță																								
Asistență tehnică																								
4. Constructii si lucrari de interventii																								
4.1. Constructii si instalatii																								
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.2. Montaj utilaje tehnologice																								
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj																								
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.4. DotariUtilaje fara montaj și echipamente de transport																								
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.5. Dotari																								
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
4.6. Active necorporale																								
Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL																								
Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE																								
5. Alte cheltuieli																								
5.1. Organizare de santier																								
5.2.Comisioane, cote, taxe, costul creditului																								
5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții																								
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții																								
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC																								
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute																								
6. Probe tehnologice si teste																								
Pregătirea personalului de exploatare																								
Probe tehnologice si teste																								



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții "VALORIFICAREA POTENȚIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJDANPENTRU STIMULAREA TURISMULUI ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ BANAT"

Conform Scenariu II

Conținut cadru conform H.G. 907/2016

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
PARTEA I				
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		-	-	-

CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

2.1	Alimentare cu apa	4625.000	878.750	5503.750
	Devizul obiectului III: ALIMENTAREA CU APĂ	4625.000	878.750	5503.750
2.2	Canalizare	17250.000	3277.500	20527.500
	Devizul obiectului IV: CANALIZAREA APELOR UZATE MENAJERE	17250.000	3277.500	20527.500
2.3	Alimentare cu gaze naturale	8500.000	1615.000	10115.000
	Devizul obiectului V: ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	8500.000	1615.000	10115.000
2.4	Alimentare cu agent termic			
2.5	Alimentare cu energie electrica	5500.000	1045.000	6545.000
	Devizul obiectului VI: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	5500.000	1045.000	6545.000
2.6	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv,etc)	1500.000	285.000	1785.000
	Devizul obiectului VII: RACORD DATE-TV FIBRA OPTICĂ	1500.000	285.000	1785.000
2.7	Alte tipuri de retele exterioare			
2.8	Drum de acces	21320.000	4050.800	25370.800
	Devizul obiectului VIII: DRUM DE ACCES	21320.000	4050.800	25370.800
2.9	Cheltuieli aferente racordarii la retele de utilitati			
TOTAL CAPITOL 2		58,695.00	11,152.05	69,847.05

CAPITOLUL 3**Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică**

3.1	Studii	2,700.00	513.00	3,213.00
3.1.1	Studii de teren	2,700.00	513.00	3,213.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	955.00	181.45	1,136.45
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	1,500.00	285.00	1,785.00
3.5	Proiectare	62,272.00	11,831.68	74,103.68
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	19,500.00	3,705.00	23,205.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor / autorizațiilor	1,200.00	228.00	1,428.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,500.00	475.00	2,975.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	39,072.00	7,423.68	46,495.68
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	11,500.00	2,185.00	13,685.00
3.7	Consultanță	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.7.2	Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistență tehnică	27,700.00	5,263.00	32,963.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	11,380.00	2,158.40	13,538.40
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	7,800.00	1,482.00	9,282.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3,580.00	676.40	4,256.40
3.8.4	Dirigenție de șantier	16,340.00	3,104.60	19,444.60
TOTAL CAPITOL 3		121,627.00	23,109.13	144,736.13

CAPITOLUL 4
Cheltuieli pentru investiția de bază
A. Construcții și lucrări de intervenții

4.1	Construcții și instalații	1,338,462.00	254,307.78	1,592,769.78
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	1,270,029.00	241,305.51	1,511,334.51
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	68,433.00	13,002.27	81,435.27
4.2	Montaj utilaje tehnologice	9,975.00	1,895.25	11,870.25
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	9,975.00	1,895.25	11,870.25
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	88,245.00	16,766.55	105,011.55
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	88,245.00	16,766.55	105,011.55
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.4	Utilaje fara montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	-	-	-
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.5	Dotări	49,030.00	9,315.70	58,345.70
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	49,030.00	9,315.70	58,345.70
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	-	-	-
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Devizul obiectului I: CONSTRUCȚIE PUNCT MUZEAL	0.00	0.00	0.00
	Devizul obiectului II: AMENAJARI EXTERIOARE	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		1,485,712.00	282,285.28	1,767,997.28

CAPITOLUL 5
Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	18,900.00	3,591.00	22,491.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	18,900.00	3,591.00	22,491.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15,686.35	0.00	15,686.35
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	7,130.16	-	7,130.16
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,426.03	-	1,426.03
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	7,130.16	-	7,130.16
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	78,165.35	14,851.42	93,016.77
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
TOTAL CAPITOL 5		112,751.70	18,442.42	131,194.12

CAPITOLUL 6
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar

6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		1,778,785.703	334,988.877	2,113,774.580
Din care C+M		1,426,032.001	270,946.080	1,696,978.081

In preturi la data de 20 04 2018; 1 euro = 4.6606 lei

Data:
.....
Beneficiar/Investitor,
Muzeul National al Banatului

Întocmit:
Ing. Gabriel Olaiu
Proiectant
LO&G STRUCT S.R.L.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

Nr. 2914/16.05.2019

MUZEUL NAȚIONAL AL BANATULUI prin ILAȘ CLAUDIU

Timișoara, Piața Iancu Huniade, nr. 1, jud. Timiș

Ca urmare a solicitării depuse de MUZEUL NAȚIONAL AL BANATULUI prin ILAȘ CLAUDIU pentru proiectul „Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat”, propus a fi amplasat în Parța, nr. 144/A, CF 402973-Parța, jud. Timiș, înregistrată la APM Timiș cu nr. 566/2 RP/14.05.2019,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism conform CU nr. 18 din 20.02.2019 și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

Având în vedere că:

- proiectul propus **nu intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,
- proiectul propus **nu intra** sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Timiș decide:

Clasarea notificării deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

Titularul are obligația:

- respectării **art. 71 (1) din OUG nr. 195/2005** aprobată cu modificări prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare, și anume:

“Schimbarea destinației terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca atare în documentațiile de urbanism, reducerea suprafețelor acestora ori strămutarea lor **este interzisă**, indiferent de regimul juridic al acestora”;

- amplasării organizării de șantier cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare;
- de a nu degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitări necontrolate de deșeuri de orice fel;
- respectării prevederilor Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- respectării nivelului de zgomot maxim admis conform prevederilor SR 10009/2017;
- pentru deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcții/demolări, beneficiarul are obligația de a asigura valorificarea/eliminarea acestora prin mijloace proprii sau să predea deșeurile unor agenți economici autorizați să desfășoare activități de valorificare/eliminare, conform Legii 211/2011(r) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,
Petru OPRUT



Șef Serviciu AAA: Loredana CIOCĂRLIE

Șef serviciu CFM: Ildiko VIȚAN

Întocmit: Daniela FIȚU 16.05.2019/ora 10,42

Întocmit: Alina FORA



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

Bulevardul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256491795; Fax 0256201005



R O M Â N I A
J U D E Ţ U L T I M I Ş
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI PARŢA

Parța nr.282 ; Tel/fax 0256/392264

COD FISCAL : 16360642

Total consilieri Consiliul Local 9

Prezenți 8

Pentru 8

Împotriva -

Abțineri -

HOTĂRÂREA

Nr. 108 din 31.10.2018

Privind aprobarea înscrierii în Cartea Funciară nr. 402973 Parța a utilităților aferente servituții de trecere pe zona pe care s-a acordat servitute de trecere pentru drum de acces, în vederea promovării documentației tehnice privind realizarea unui punct muzeal în comuna Parța

Consiliul Local Parța

Având în vedere Adresa nr. 3028/15.10.2018 emisă de Consiliul Județean Timiș;

Având în vedere avizul favorabil al comisiilor de specialitate și votul "pentru", în unanimitate, în plenul ședinței ordinare a consiliului local Parța, din luna octombrie;

Temeiuri legale

În conformitate cu Proiectul Consiliului Județean Timiș pentru realizarea unui punct muzeal în comuna Parța;

În conformitate cu prevederile Capitolului IV- Servituțiile din Noul Cod Civil;

În conformitate cu prevederile art.36 și art. 45 alin.2, din Legea. 215/2001- a administrației publice locale (r1).

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se aprobă înscrierea în Cartea Funciară nr.402973 Parța a utilităților aferente servituții de trecere pe zona pe care s-a acordat servitute de trecere pentru drum acces, în vederea promovării documentației tehnice privind realizarea unui punct muzeal în comuna Parța.

Art. 2 Prezenta Hotărâre se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Timiș;
- Primarului comunei Parța;
- Solicitantului;
- Publicitate prin afișaj la avizier și pe site-ul Primăriei comunei Parța.

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ
DRĂGAN DANIEL



SECRETAR
PETREAN RALUCA-MARIA



SC GEO TOLS SRL

Localitatea Dumbrăvița. Str. Petofi Sandor. nr. 45. tel 0721. 911.665 sau 0723.298.097

FOAIE DE CAPĂT



STUDIU GEOTEHNIC

AMPLASAMENT: Loc. Parța, C.F. 402973, jud. Timiș,

**Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan
pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat**

Nr. Proiect : 147/2018

Beneficiar:

Muzeul Național al Banatului

Faza de execuție:

**Documentație pentru studiu de prefezabilitate
și fezabilitate (S.F.)**

TIMIȘOARA

- Aprilie 2018 -

BORDEROU

PIESE SCRISE:

Foaie de capăt

Pag. 1

Borderou

Pag. 2

Studiu geotehnic preliminar

Pag. 3

PIESE DESENATE:

Plan de situație

Planșa 1

Profilul geotehnic al forajului F1

Anexa 1

Fișele de prelucrare a penetrărilor

Anexa 2

Determinări granulometrice

Anexele 3 - 8

Buletin de analiză chimică pe sol

Anexa 9



1. PREZENTARE GENERALĂ

1.1. Pentru Studiul de fezabilitate, elaborat la cererea beneficiarului Muzeul Național al Banatului, s-a întocmit prezentul studiu geotehnic preliminar, pentru aprecierea condițiilor de fundare în eventualitatea amplasării de construcții pe amplasamentul cercetat.

1.2. Terenul pe care beneficiarii l-a indicat este situat în situat în Loc. Parța, C.F. 402973, jud. Timiș, iar la data realizării lucrărilor de teren acesta era liber de orice sarcini.

1.3. Lucrările de investigație efectuate pe amplasament și cele de laborator au urmărit aprecierea următoarelor aspecte:

- stratificația terenului
- adâncimea minimă de fundare
- sistemul de fundare
- capacitate portantă estimată a terenului de fundare
- nivelul apei subterane.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONA SEISMICĂ, ADÂNCIME DE ÎNGHEȚ, GEOMORFOLOGIE

2.1. Seismicitatea. În conformitate cu Codul P100-1/2006, perioada de colț $T_c = 0,7s$. Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structură $\beta_0 = 2,5$. Spectrul normalizat de răspuns elastic $S_e(T) = ag \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat (fig. 3.4 din codul menționat) iar accelerația orizontală a terenului pt. proiectare $ag = 0,16g$.

2.2. În conformitate cu STAS 6054-77 adâncimea maximă de îngheț în zona de amplasare a viitoarelor construcții este de 0,70 m.

2.3. În general, suprafața morfologică constă din forme de relief nediferențiate, cu văi puțin adânci, meandre, albiei părăsite, terase îngropate, acoperite cu o crustă subțire de sol vegetal și umpluturi recente de sistematizare verticală.

3. ÎNCADRAREA ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ. RISC GEOTEHNIC.

3.1. În conformitate cu normativul geotehnic NP074/2007, s-au stabilit categoria geotehnică respectiv riscul geotehnic pentru viitoarele construcții. Acestea au fost puse într-un tabel de forma:

FACTOR		PUNCTAJ
Condiții teren	Teren mediu	3
Apă subterană	Fără epuismențe	1
Clasificare construcție	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Risc geotehnic		8

Conform datelor din tabel construcțiile se vor încadra în *Categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus*.

4. INVESTIGAȚII GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA INTERCEPTATĂ

4.1 Luându-se în considerare scopul pentru care se elaborează studiul geotehnic preliminar, s-au executat un foraj geotehnic (F1) cu adâncime de 6,00m și un sondaj de penetrare (PDU1) cu adâncime de 6,00m (conform planșei 1).

4.2 Forajul s-a realizat, cu trusa mecanică de 4", pe adâncime de 6,00m, probele prelevate analizându-se în laborator pentru stabilirea stratificației (Anexele 3 - 8).

4.3. Stratificația interceptată în forajul F1 față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,50 m – sol vegetal.

-0,50 ÷ - 1,60 m – argilă prăfoasă nisipoasă, cafenie, plastic consistentă, $I_c = 0,58$.

-1,60 ÷ - 6,00 m – argilă prăfoasă nisipoasă, cafenie, plastic consistentă spre vârtosă, strat neepuizat, $I_c = 0,80$.

Pachetul de pământuri coezive cu preponderență argiloase, neepuizat până la - 6,00 m, este în stare plastic consistentă spre vârtosă ($I_c = 0,58 \dots 0,89$) fiind cu compresibilitate mare ($M = 6498 \dots 8793$ kPa) conform aprecierii pe baza sondajelor de penetrare și analizei de laborator.

4.4 Apa subterană interceptată în forajul F1, la data efectuării acestuia 13.04.2018 a fost la -3,80 m față de nivelul terenului natural, având tendință ascensională, respectiv stabilizându-se la -3,60 m față de nivelul terenului natural.

Din observațiile asupra variației nivelului apei în zona amplasamentului cercetat (discuții purtate cu vecinii, lucrări efectuate în zonă), apreciem faptul că nivelul maxim superior al apei subterane poate ajunge până la -1,50 m față de cota terenului natural.

Pentru determinarea agresivității chimice a solului față de betoane, s-a prelevat o probă de pământ care s-a analizat (buletin nr. 9556/2017 – Anexa 9). Din buletinul de analiză chimică reiese faptul că solul nu prezintă agresivitate chimică față de betoane.

4.5 Pentru obținerea de informații suplimentare cu privire la parametri geotehnici s-a executat un sondaj de penetrare PDU_1 până la adâncimea de 6,00 m. Acest sondaj s-a realizat cu penetrometrul dinamic ușor, conform normativului C 159 - 89, având masa berbecului de 10 kg, înălțimea de cădere de 0,50 m și suprafața bazei conului 10 cm^2 .

Variația rezistenței de penetrare, exprimată prin numărul de lovituri a berbecului pentru pătrunderea conului de penetrare pe adâncimea de 10 cm (N_{10}) și parametri geotehnici apreciați pe baza acestora sunt prezentați în Anexa 2.

Parametri geotehnici apreciați pe baza rezistenței la penetrare, Anexele 3 - 5, evidențiază pentru pachetul de pământuri coezive neepuizat până la adâncimea de 6,00 m stare de consistență situată în domeniul plastic consistent spre vârtos și compresibilitate mare.

5. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Pe baza elementelor prezentate în cap. 1...4 se pot sintetiza următoarele concluzii și recomandări.

5.1 Din observațiile asupra amplasamentului și a vecinătăților acestuia rezultă că stabilitatea terenului este asigurată.

5.2 La suprafața terenului până la cca. - 0,50 m este un strat de sol vegetal. De la adâncimea de 0,50 m este un pachet de pământuri coezive, plastic consistente spre vârtose, cu compresibilitate mare, neepuizat la -6,00 m.

5.3 Apa subterană, la data efectuării forajului 13.04.2018, a fost interceptată la adâncimea de 3,80 m, fiind cu caracter ușor ascensional. Se apreciază că nivelul maxim poate ajunge până la cota de -1,50 m față de cota terenului natural. Din buletinul de analiză chimică pe sol nr. 9556/2018 rezultă faptul că solul nu prezintă agresivitate chimică față de betoane.

5.4 Pentru construcțiile ce urmează să se execute, se recomandă fundarea directă la adâncimea minimă $Df_{\min} = 1,00$ față de nivelul terenului natural, adâncime ce urmează să fie definitivată de proiectant conf. Normativ NP 112 - 2013. Stratul de teren de la nivelul tălpii fundației va fi format din argilă prăfoasă nisipoasă, galbenă cafenie, plastic consistentă spre vârtosă, cu extindere până la - 6,00 m.

5.5 În faza de predimensionare a fundațiilor drept capacitate portantă a terenului se va admite p_{conv} stabilit în funcție de presiunea convențională de bază $\overline{p_{\text{conv}}}$ (pt.

B = 1,00 m și Df = 2,00 m) corectată pentru lățimea și adâncimea de fundare corespunzătoare fundației dimensionate și pentru gruparea de încărcări, conf. STAS 3300/2-85.

Pentru stratul menționat la punctul 5.4 care poate veni în contact cu talpa fundației, în funcție de adâncimea de fundare adoptată, presiunea convențională de bază va fi :

$$\overline{p_{cm}} = 200 - 220 \text{ kPa}$$

5.6 La proiectarea infrastructurii se va ține seama de prescripțiile 'Normativului pentru proiectarea structurilor de fundare directă' indicativ NP 112 - 04.

5.7 Betoanele din fundații se vor realiza conform prevederilor codului CP 012/1-2007 (clasa minimă de beton pentru clasa de expunere XC2 este 16/20).

5.8 Din punct de vedere al rezistenței la săpare terenurile interceptate se încadrează la terenuri mijlocii.

5.9 Lucrările de terasamente, inclusiv cele aferente (săpături, sprijiniri, umpluturi etc.) se vor executa cu respectarea întocmai a tuturor normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C 169-83, Ts inclusiv normele de protecția muncii, etc.) prevederi de care trebuie să se țină seama la toate lucrările de construcții până la cota ± 0,00 m a construcției.

5.10 În concluzie, se apreciază că zona cercetată permite amplasarea de construcții, cu mențiunea că pentru elaborarea proiectului de execuție trebuie efectuată cercetarea geotehnică pentru proiectare, finalizată cu Studiu geotehnic.

Foarte important:
Studiul geotehnic preliminar nu poate substitui Studiul geotehnic.

TIMIȘOARA
Aprilie, 2018

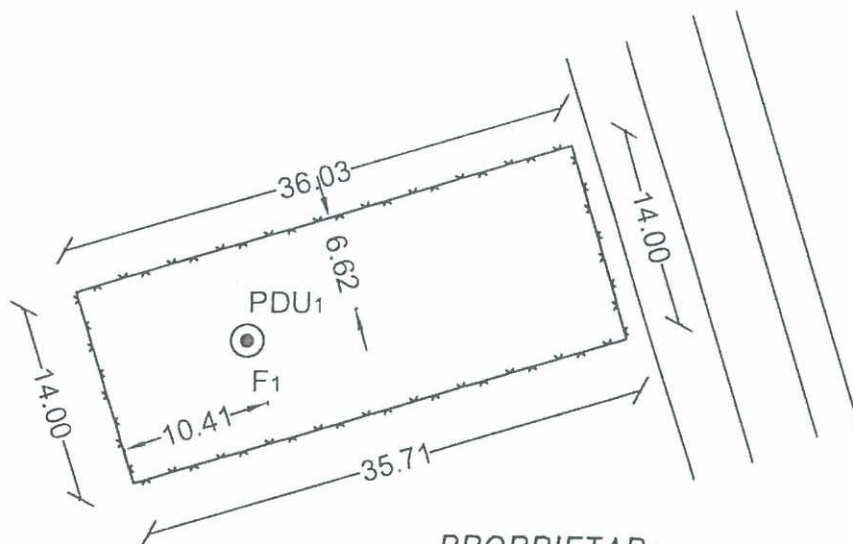
ÎNTOCMIT
Ing. Boangiu Claudiu



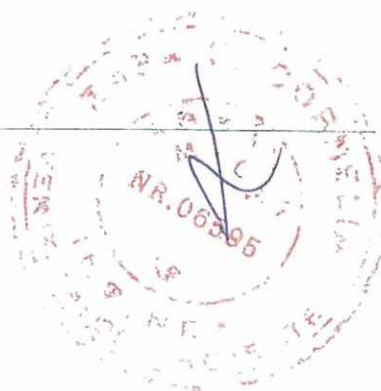
VERIFICAT
Ing. Baba Cornelia



PLAN DE SITUATIE
Loc. Parța, jud. Timiș
Scara 1:1000



PROPRIETAR:
Muzeul National al Banatului
CF. 402973– Parța



LEGENDA

- Foraj
 ● Penetrare dinamica

S.C. GEO TOLS S.R.L. Dumbravita, str. P. Sandor, nr. 45 tel: 0721.911.665 sau 0723.298.097			Punct muzeal Parța Muzeul Național al Banatului Loc. Parța, C.F. 402973, jud. Timiș,		
Desenat	ing. ARDELEAN LIVIU		PLAN DE SITUATIE A LUCRARILOR EFECTUATE		Plansa 1
Proiectat	ing. ARDELEAN LIVIU				
Verificat	ing. BOANGIU CLAUDIU		Data: Aprilie 2018	Scara: 1:1000	Faza: S.F

SC GEOTOLS SRL

Dumbravita, str. Petofi Sandor, nr.45
Nr.Reg. Comert RO17639174 , J35/1828/2005
tel. 0721911665, 0723298097

NR. PROIECT: 14 018

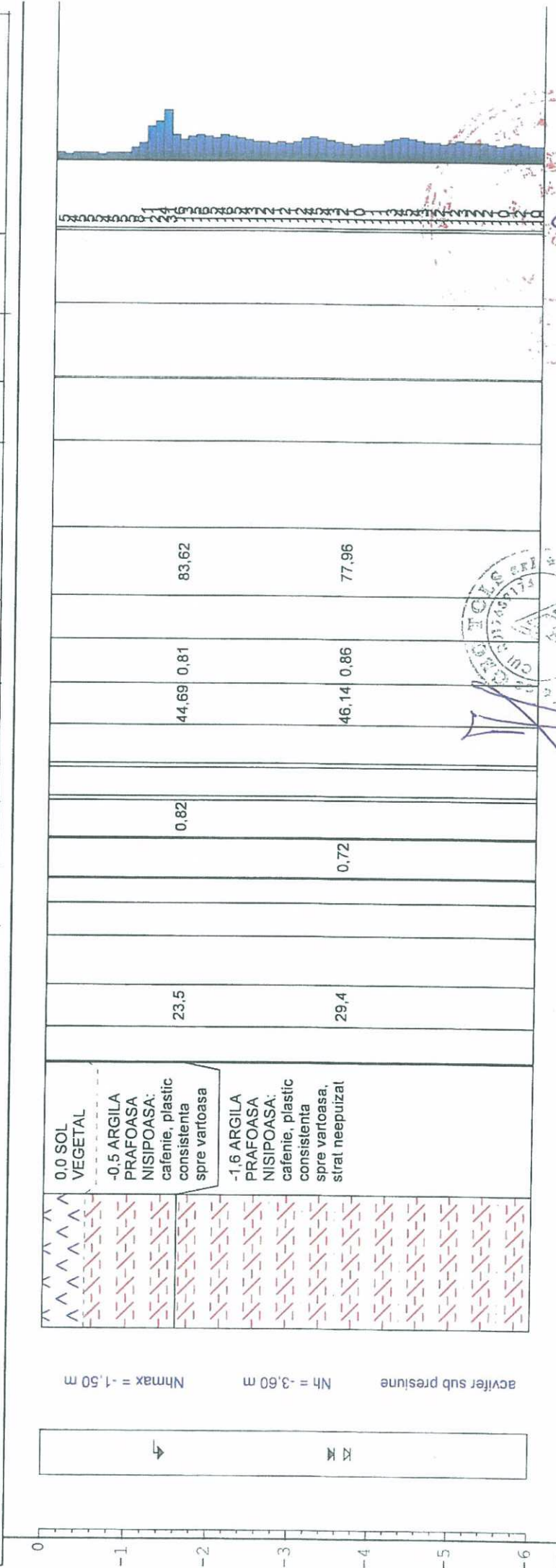
BENEFICIAR: Muzeul National al Banatului
ADRESA: Loc. Parta, C.F. 402973, jud. Timis
DATA: Aprilie 2018

FISA GEOTEHNICA A FORAJULUI: F1

Anexa 1

sz Nivelul superior al acviferului sz Nivelul hidrostatic

ADANCIME	COTA APEI SUBTERANE	STRATIFICATIE	DENUMIREA STRATULUI	PLASTICITATE			IND. DE CONSISTENTA					Greut. volumica	Porozitatea	Indicele portor	Grad umiditate	Proba comp. tasare		Id	Forfec. si zdrobire		Rezistentia la penetrare	
				Wp	W	Ip	Wt	Curgator	Moale	Consist.	Vartos					Tare	Modul deformatie		Deformatie specifica	Unghi de frecare		Coeziune
																						N10 lov/10cm



Intocmit:

ing. Claudiu Boangiu

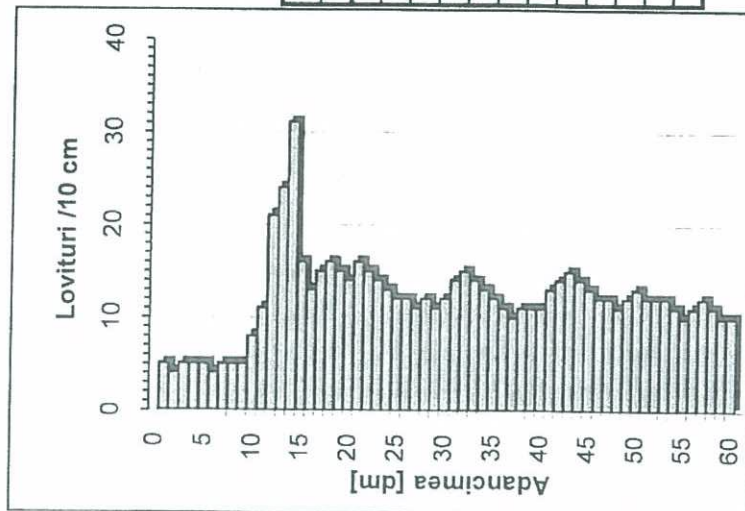
Verificat:

ing. Claudiu Boangiu

Amplasament : Loc. Pața, C.F. 402973, jud. Timiș,
Beneficiar : Muzeul Național al Banatului
Data : Aprilie 2018

REZULTATUL INCERCĂRILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ CU CON

PDU 1



H m	N10 lov/10cm	Rd daN/cm	Rp daN/cm	n %	e	lc	lb	M2-3 daN/cm	E daN/cm
0,0-0,5	3,8	11,81	9,22	50,11	1,00	0,55	-	60,72	66,79
0,5-1,0	4,8	14,92	11,64	49,18	0,97	0,58	-	64,98	71,47
1,0-1,5	19,0	52,54	40,98	43,54	0,77	0,89	-	87,93	131,89
1,5-2,0	15,0	41,48	32,35	44,69	0,81	0,80	-	83,62	108,70
2,0-2,5	14,4	39,82	31,06	44,89	0,81	0,79	-	82,87	107,73
2,5-3,0	11,6	32,07	25,02	45,89	0,85	0,73	-	78,93	86,82
3,0-3,5	13,6	37,60	29,33	45,16	0,82	0,77	-	81,83	106,38
3,5-4,0	11,0	30,42	23,72	46,14	0,86	0,72	-	77,96	85,76
4,0-4,5	13,4	37,05	28,90	45,23	0,83	0,77	-	81,56	106,03
4,5-5,0	12,0	33,18	25,88	45,74	0,84	0,74	-	79,55	87,50
5,0-5,5	12,0	33,18	25,88	45,74	0,84	0,74	-	79,55	87,50
5,5-6,0	10,7	29,49	23,00	46,28	0,86	0,71	-	77,40	85,14

Întocmit:

Ing. Ardelean Liviu

Verificat:

Ing. Baba Cornelia



S.C. CARA SRL
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara

Partea

Foraj nr./Boring no.: F 1

Cota/Depth: -0.50 ... -1.60 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. 14308 / ANALYSIS REPORT no. 2013

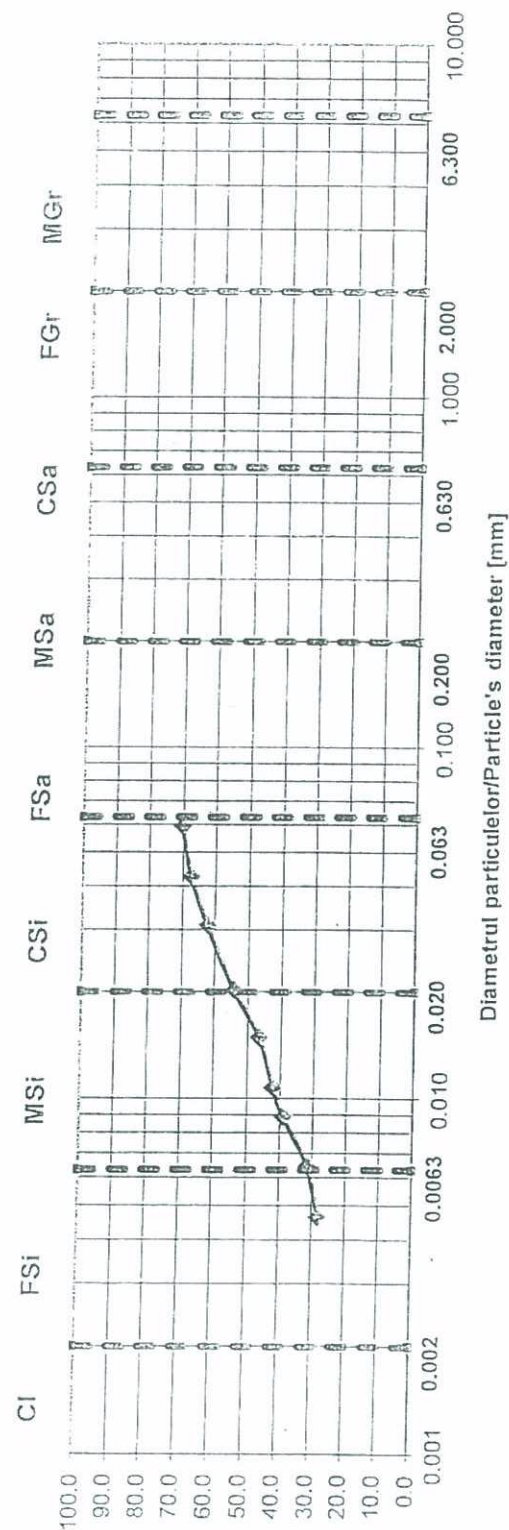
DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No. 2723/18.04.2013

T	[sec]	Densitate/Density	R	R'	Ct	R"	10 ⁻² *eta	Hr	dt [mm]	mt [%]
30"	30	1.0215	21.5	22	0.00270	22.0027	0.101	9.520	0.0592	70.2
1'	60	1.0206	20.6	21.1	0.00270	21.1027	0.101	9.826	0.0425	67.3
2'	120	1.0190	19.0	19.5	0.00270	19.5027	0.101	10.370	0.0309	62.2
5'	300	1.0165	16.5	17.0	0.00270	17.0027	0.101	11.220	0.0203	54.3
10'	600	1.0141	14.1	14.6	0.00270	14.6027	0.101	12.036	0.0149	46.6
20'	1200	1.0127	12.7	13.2	0.00270	13.2027	0.101	12.512	0.0107	42.1
30'	1800	1.0117	11.7	12.2	0.00270	12.2027	0.101	12.852	0.0089	38.9
60'	3600	1.0094	9.4	9.9	0.00270	9.9027	0.101	13.634	0.0065	31.6
120'	7200	1.0083	8.3	8.8	0.00270	8.8027	0.101	14.008	0.0046	28.1

Foraj nr./Boring no : F 1

Cota/Depth: -0.50 .. -1.60 m

Quantități procentuale/Percentage quantities [%]



Cl
Si
FSi
MSi
CSi

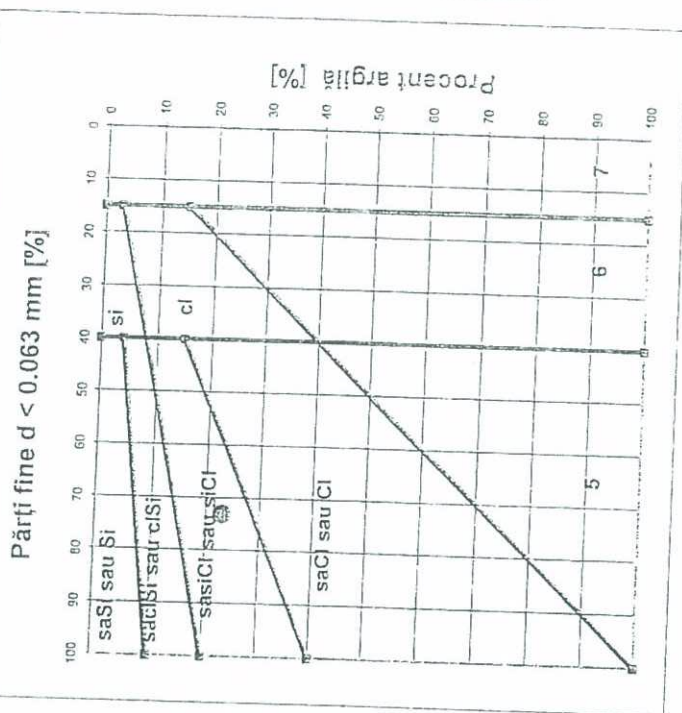
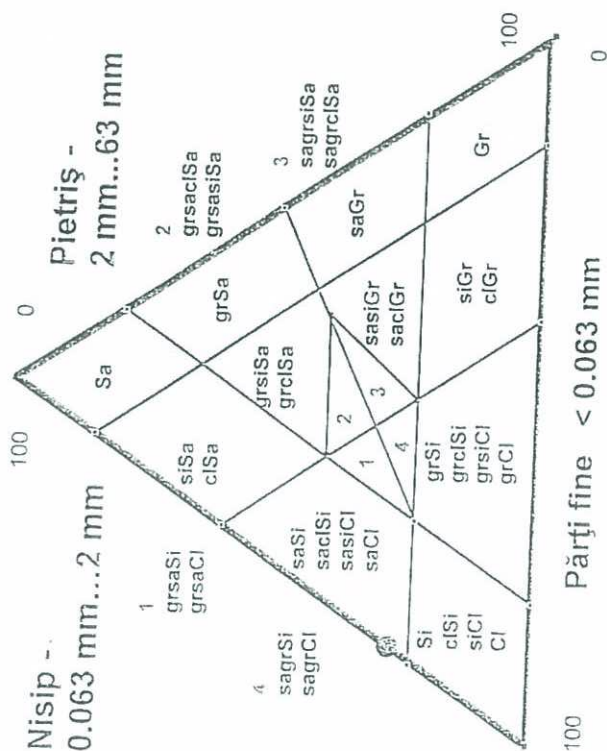
Argilă
Praf
Praf fin
Praf mijlociu
Praf mare

Sa	Nisip
FSa	Nisip fin
MSa	Nisip mijlociu
CSa	Nisip mare
Gr	Pietriș
FGr	Pietriș mic
MGr	Pietriș mijlociu
CGr	Pietriș mare

Total 100 %

Co Bolovăniș
Bo Blocuri
Lbo Blocuri mari

CLASIFICARE PĂMÂNTURI SR EN ISO 14688-2/2005



5
Pământuri fine (praf și argilă)

6
Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE

ARGILĂ PRĂFOASĂ NISIPOASĂ / SANDY SILTY CLAY - sasiCl

Șef profil: Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN
Șef laborator: Dr. ing. Ion BOGDAN



S.C. CARA SRL
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara

Partea

Foraj nr./Boring no.: F 1

Cota/Depth: -1.60 ... -6.00 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 1439 / 26.10.2013

DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No. 2723/18.04.2013

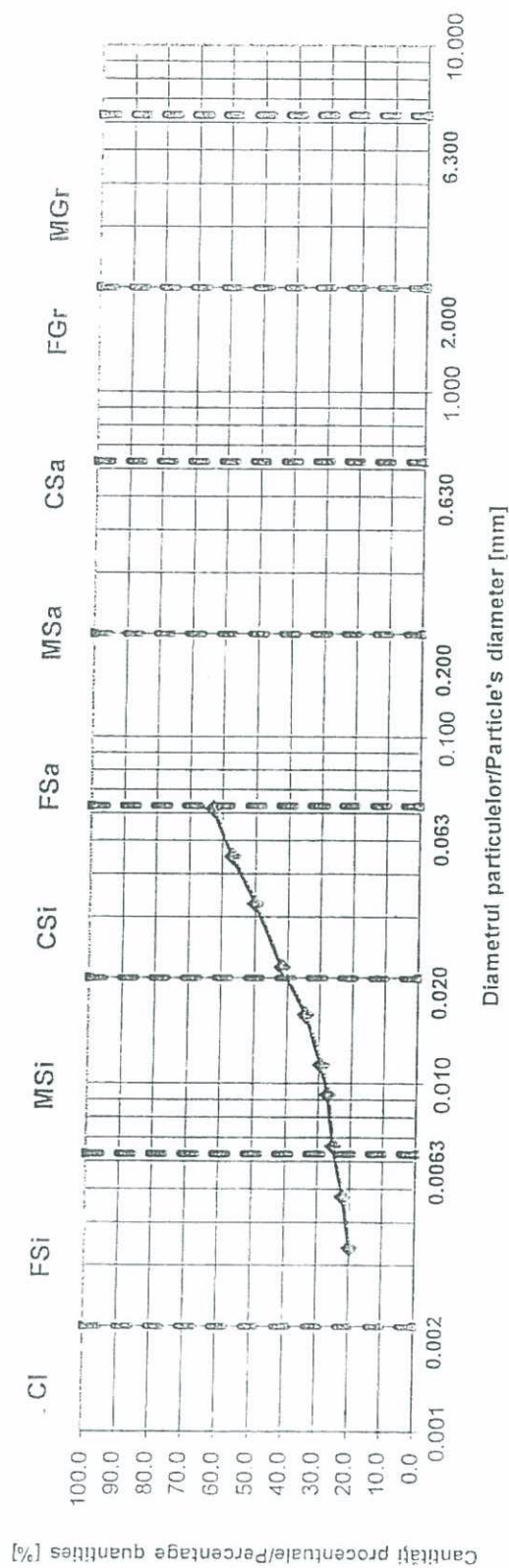
T	[sec]	Densitate/Density	R	R'	Ct	R''	10 ⁻² *eta	Hr	dt [mm]	mt [%]
30"	30	1.0192	19.2	19.7	0.00270	19.7027	0.101	10.302	0.0615	62.9
1'	60	1.0173	17.3	17.8	0.00270	17.8027	0.101	10.948	0.0449	56.8
2'	120	1.0151	15.1	15.6	0.00270	15.6027	0.101	11.696	0.0328	49.8
5'	300	1.0125	12.5	13.0	0.00270	13.0027	0.101	12.580	0.0215	41.5
10'	600	1.0102	10.2	10.7	0.00270	10.7027	0.101	13.362	0.0157	34.2
20'	1200	1.0087	8.7	9.2	0.00270	9.2027	0.101	13.872	0.0113	29.4
30'	1800	1.0080	8.0	8.5	0.00270	8.5027	0.101	14.110	0.0093	27.1
60'	3600	1.0074	7.4	7.9	0.00270	7.9027	0.101	14.314	0.0066	25.2
120'	7200	1.0064	6.4	6.9	0.00270	6.9027	0.101	14.654	0.0047	22.0
240'	14400	1.0057	5.7	6.2	0.00270	6.2027	0.101	14.892	0.0034	19.8

Parta.

Foraj nr./Boring no.: F 1

Cota/Depth: -1.60 ... -6.00 m

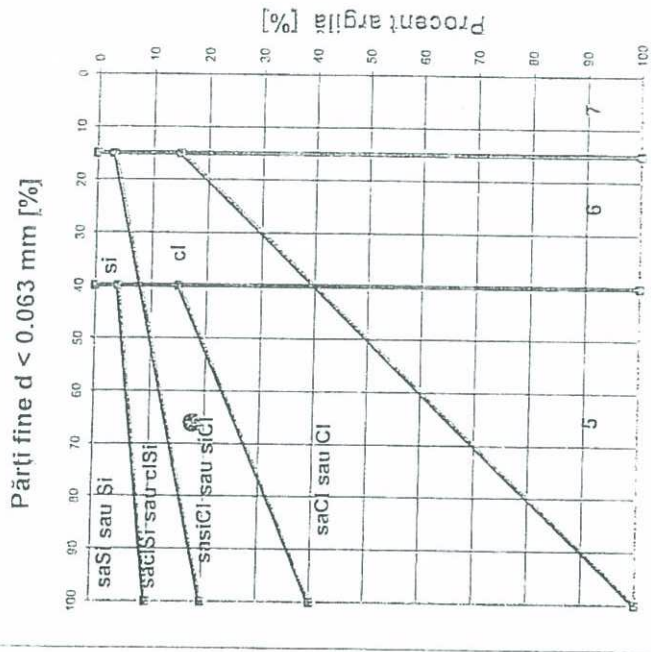
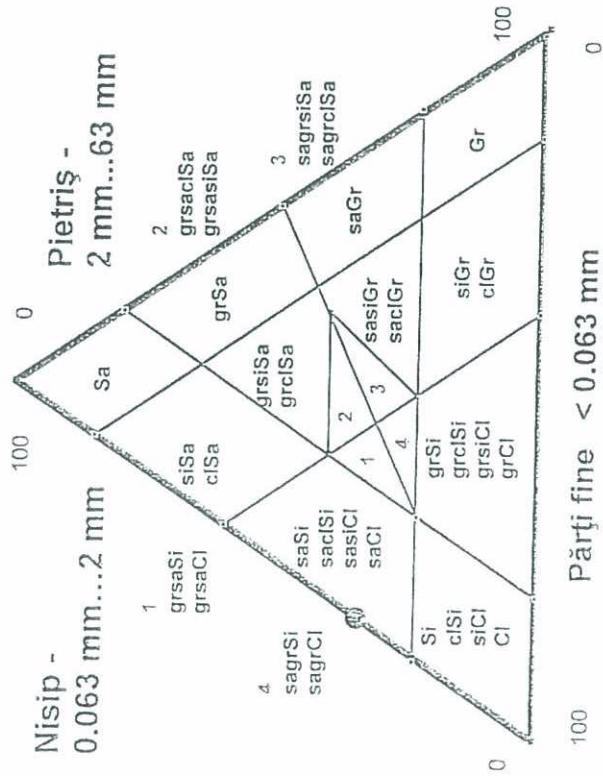
Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Pământuri fine	CI	Argilă	Pământuri foarte grosiere	Co	Bolovăniș
	Si	Praf		Bo	Blocuri
	FSi	Praf fin	Nisip	Lbo	Blocuri mari
	MSi	Praf mijlociu	Nisip fin		
	CSi	Praf mare	Nisip mijlociu		
			Nisip mare		
			Pietriș		
			Pietriș mic		
			Pietriș mijlociu		
			Pietriș mare		

Total 100 %

CLASIFICARE PĂMÂNTURI SR EN ISO 14688-2/2005



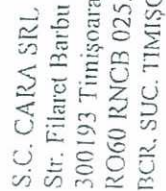
5
Pământuri fine (praf și argilă)


6
Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE
ARGILĂ PRĂFOASĂ NISIPOASĂ / SANDY SILTY CLAY - sasiCl

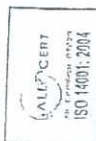
Șef profil: Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN
Șef laborator: Dr. ing. Ion BOGDAN




S.C. CARA SRL
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara
RO60 RNCB 0255 1468 9495 0001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro

Lab. Aut. gr. II Profil GTF+Chimic - Aut. Nr. 2723/18.04.20137

O.R.C.J. 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL. 0356-448979
MOB. 0722-573188
Fax 0356-410067
e-mail: office@carara



21. vi. 1. 19

BULETIN DE ANALIZĂ nr. 9556 / 2017
ANALIZE CHIMICE AGRESIVITATE SOL FAȚĂ DE BETON
Conform cerințe standard NE 012 – 1 / 2007

Denumire lucrare : Analiză chimică – agresivitate sol faţă de beton pt. o probă din loc. Parta
Beneficiar: S.C. GEO TOLS S.R.L. pentru COMUNA PARTA

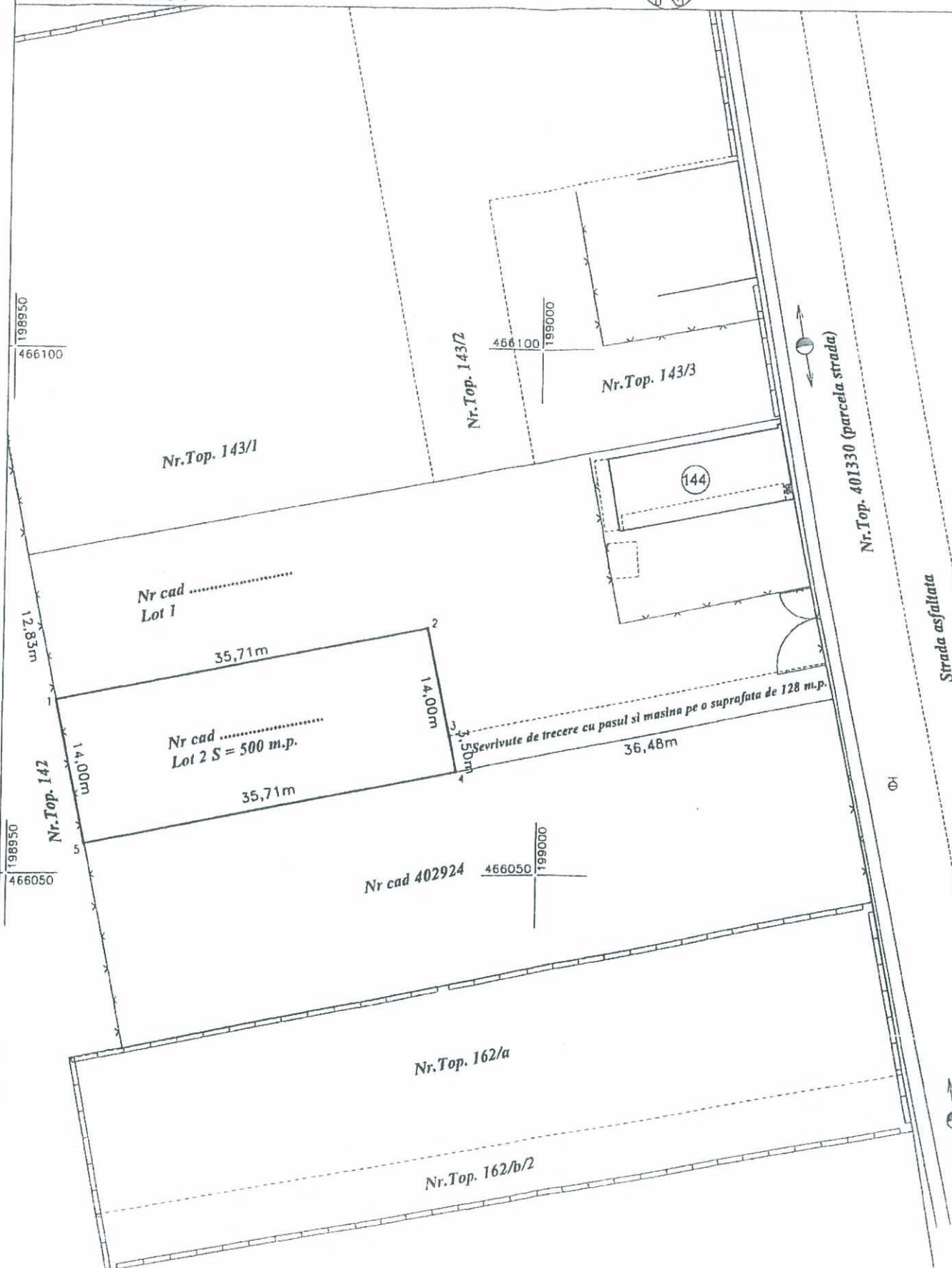
Determinări		Valori de referință	Clasa de expunere	Metode de încercări de referință	Metode de încercări utilizate	UM	Rezultate	Clasa de expunere	Agresivitate chimică
Prelevare probă	Locul prelevării probelor ; Loc. Parta	≥ 2000 și ≤ 3000 > 3000 și ≤ 12000 > 12000 și ≤ 24000	XA1 XA2 XA3		-	-	-	-	-
	Adâncimea de prelevare : F 1 – 1,50 m								
	Data prelevării probelor : 20.10.2017								
Sulfati (SO_4^{2-})			XA1 XA2 XA3	STAS 8601 - 70	Fotometrul HI 83200	mg/kg	39,0	-	Neagresivă
pH				ISO 4316	Fotometrul HI 83200	-	6,8	-	Neagresivă
Aciditate				DIN 4030-2	-	ml/kg	7.22	-	Neagresivă
		> 200 Baumann Gully	XA1 XA2 XA3		-				

Data: 30.10.2017

Şef profil : ing. Ramona BENGĂ

Şef laborator : Dr. ing. Ion BOGDAN

Plan de amplasament si delimitare a imobilului
Scara 1 :500



NOTA: Se instituie pe imobilul Lot 1 pentru imobilul Lot 2 servitute de trecere cu masina si piciorul pe o suprafata de 128 m.p.

Nr. topografic/cadastral	Suprafata masurata (mp)	Adresa imobilului	
402943	500	com. Parta, f.n., jud. Timis	
Cartea Funciara nr.		UAT	Parta

A. Date referitoare la teren			
Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiuni
1	Cc	500	Teren intravilan imprejmuit partial cu gard de plasa si gard de beton
Total		500	
B. Date referitoare la constructii			
Cod constr.	Destinatia	Suprafata construita la sol (mp)	Mentiuni
Total			

Suprafata totala masurata a imobilului = 500 mp Suprafata din act = 500 mp

Executant Ing. GAVRILESCU Sorin-Bogdan

Confirm executarea măsurătorilor la teren, corectitudinea întocmirii documentației cadastrale și corespondența acestora cu realitatea din teren

Semnătura și ștampila

Data 26.02.2018

Inspector

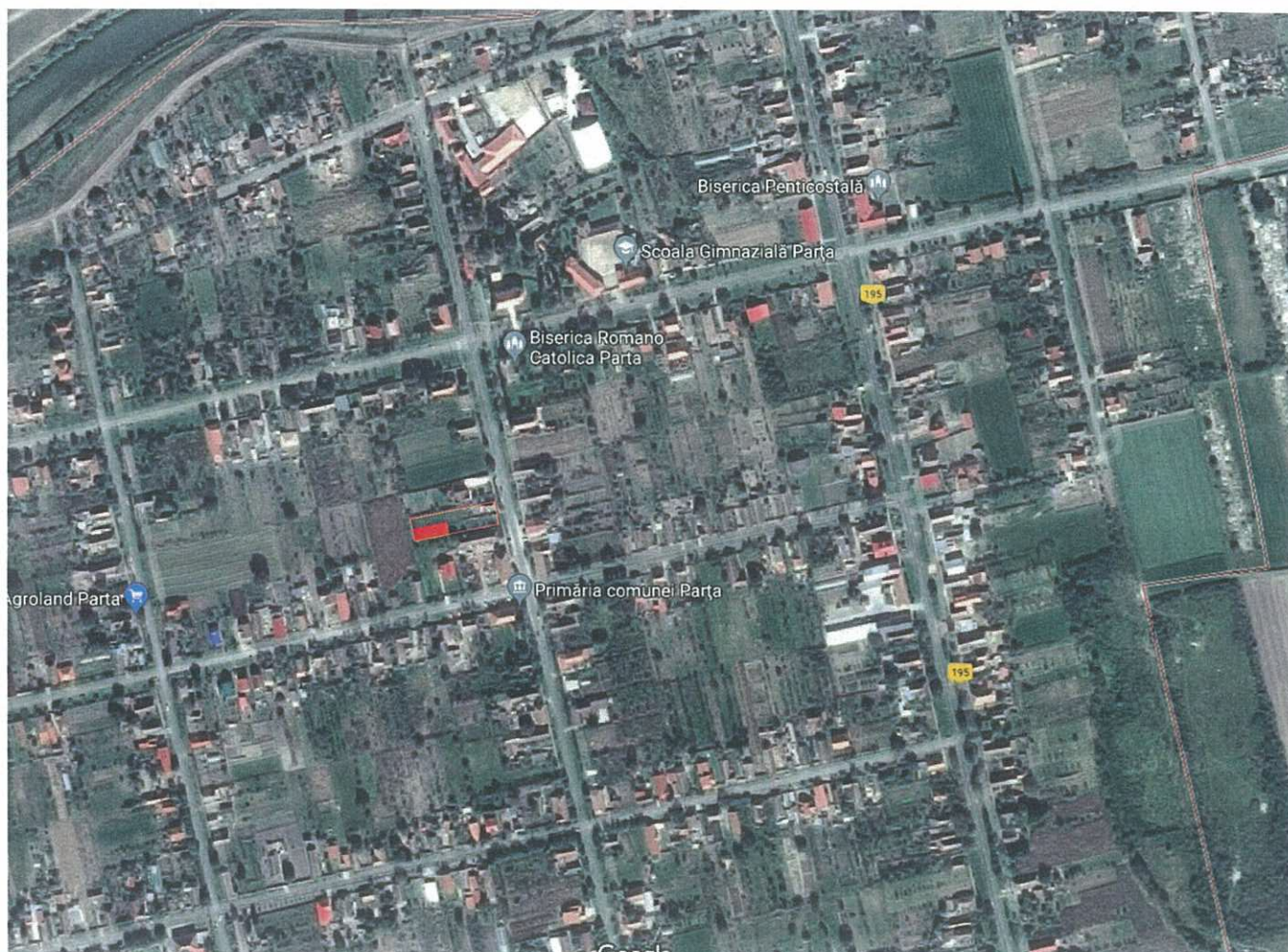
Confirm introducerea imobilului in baza de date integrată și atribuirea numărului cadastral

Semnătura și parafa

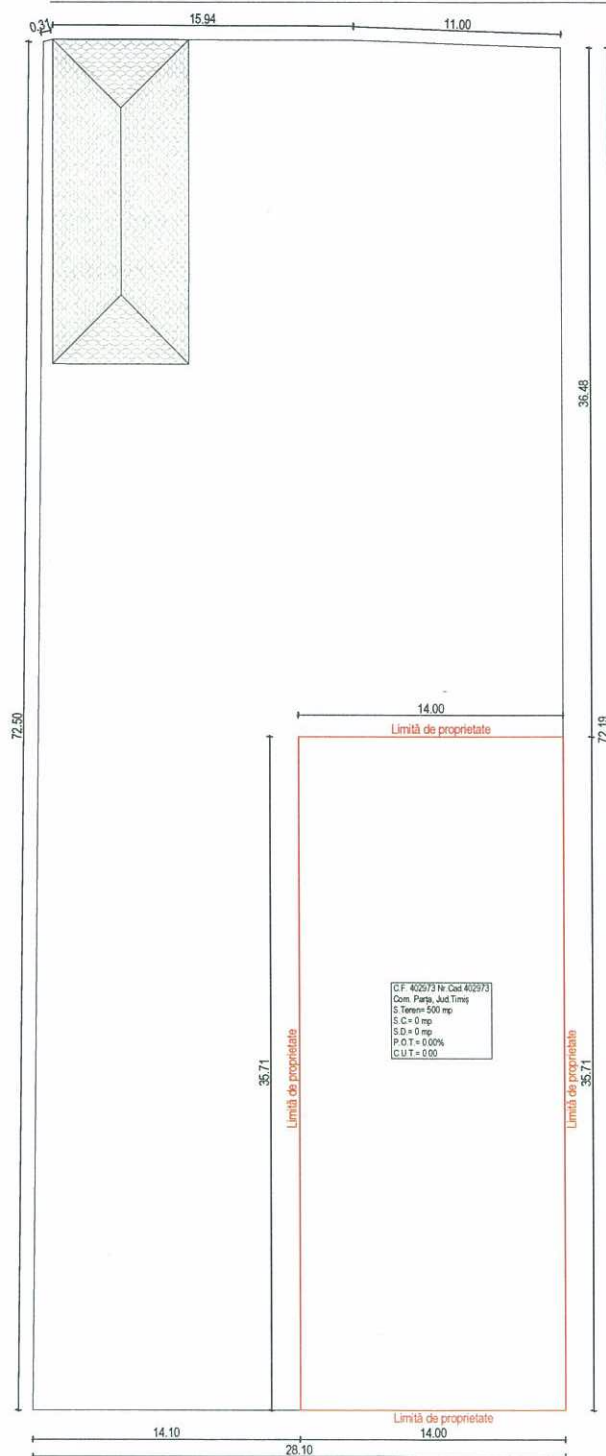
Data


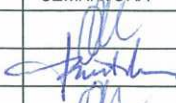
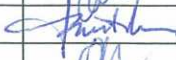

Ștampila BCPI

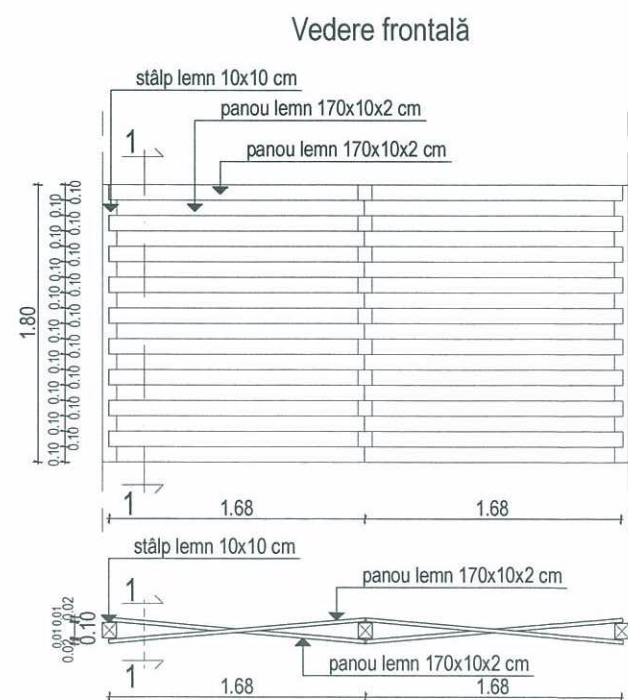
Ștampila BCPI
TIMIȘ
CONSILIUL LOCAL
402943 / 26.02.2018



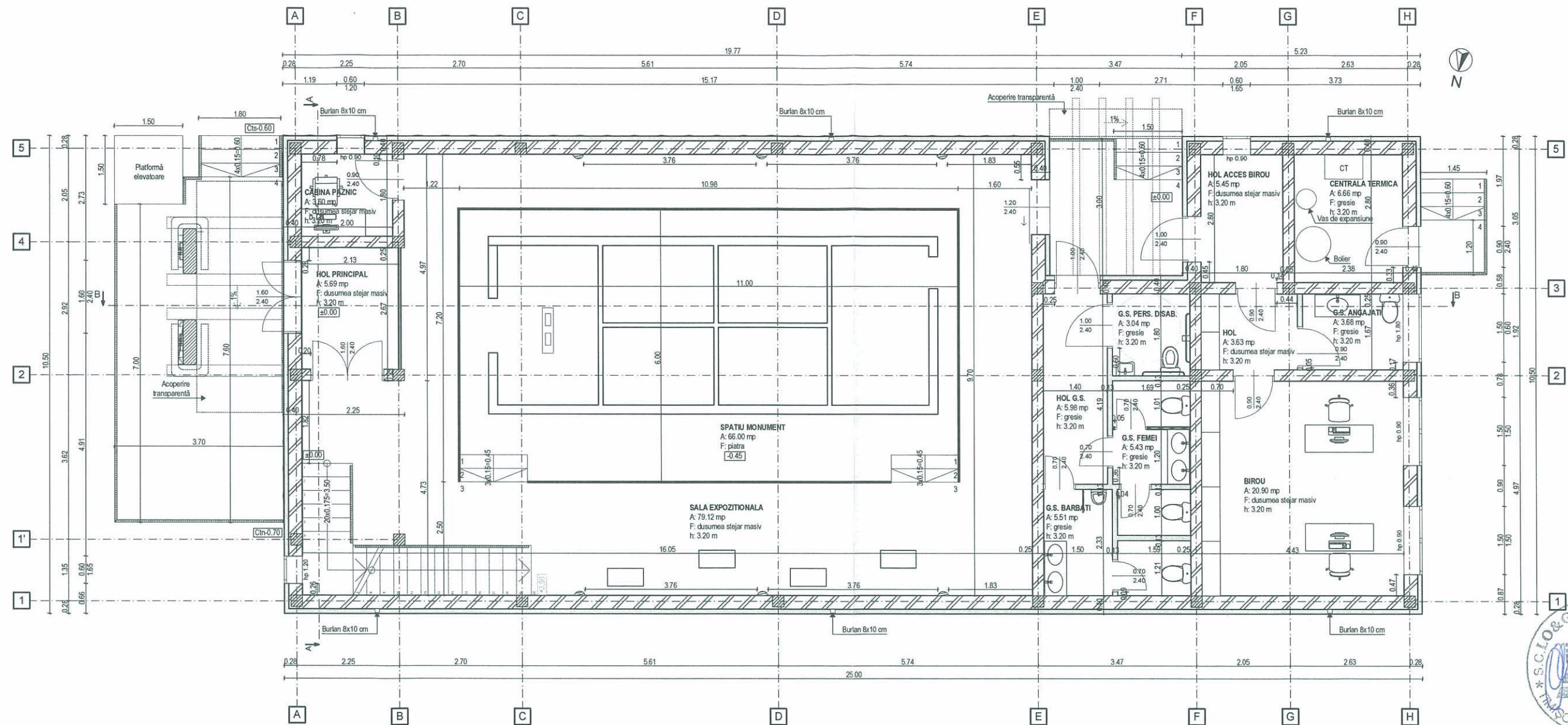
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:5000	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat	Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 04.2018		Pl. nr. 00A
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI			Titlu plansa: Plan de încadrare în zonă	
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU				



VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
<div>S.C. LO&G STRUCT S.R.L str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976</div>				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara 1:500	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat	Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU				
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI		Data: 04.2018	Titlu plansa: Plan de situație existent	Pl. nr. 01A
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU				

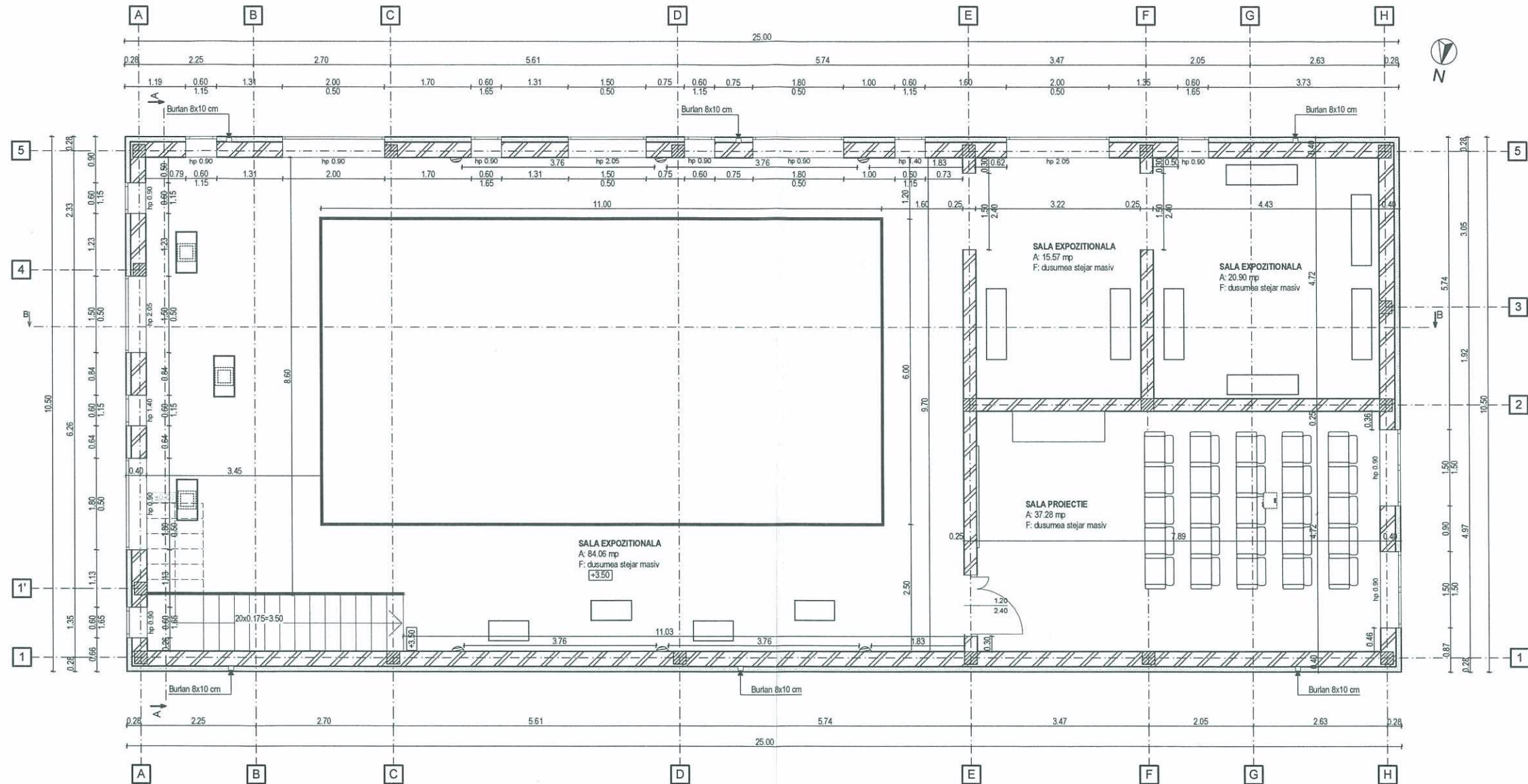


VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973		Pr.nr. 11/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:100/1:50 Data: 04.2018	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat Titlu plansa: Desfășurată front stradal și detaliu de împrejurime	Faza: S.F. Pl. nr. 02A
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU				
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI				
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU				



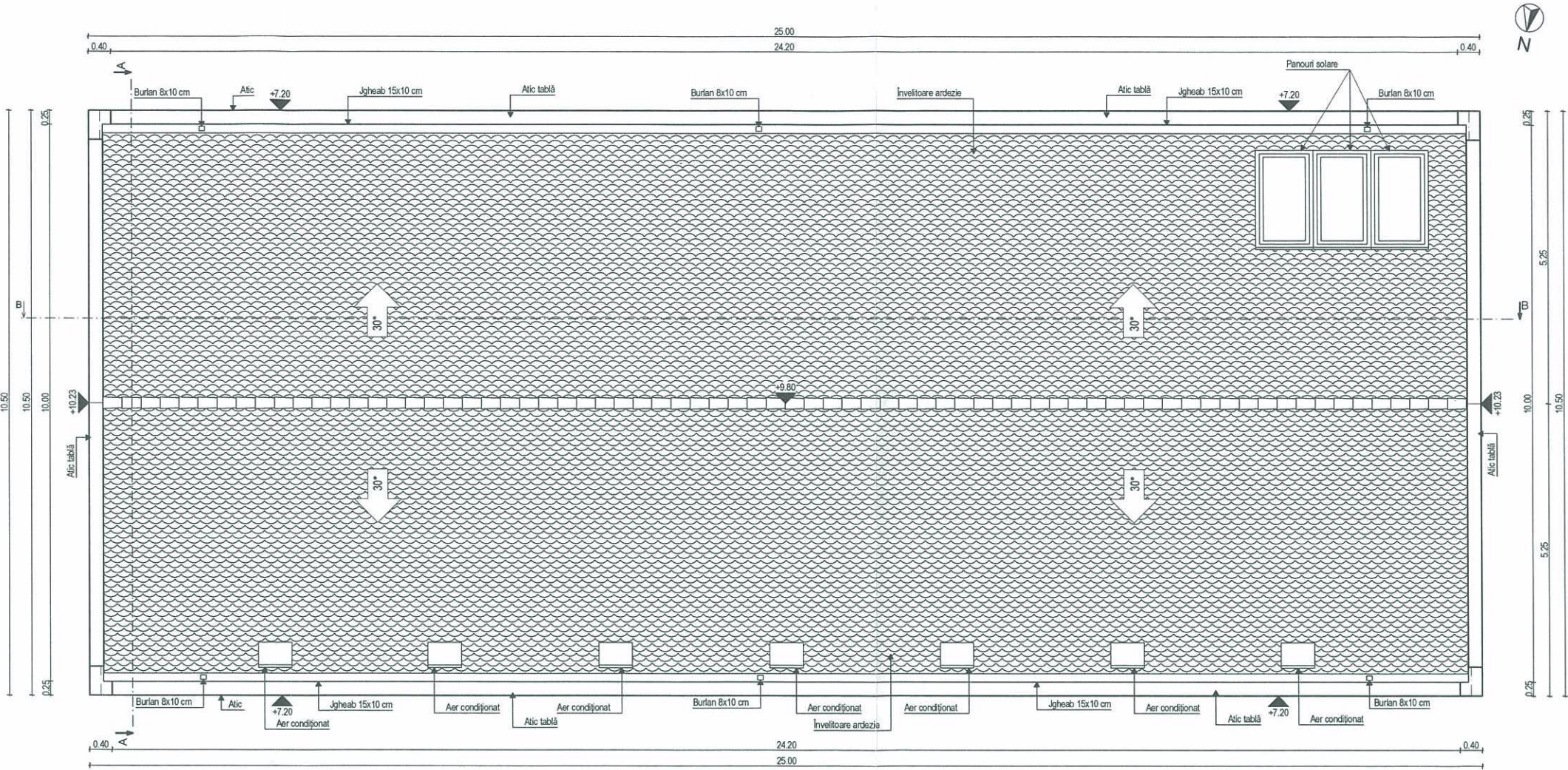
Clasa de importanță= III
Categoriza de importanță= C

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara 1:100	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 04.2018	Faza: S.F.
	Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI			Pl. nr. 03A
	Desenat	Ing. Gabriel OLARIU			



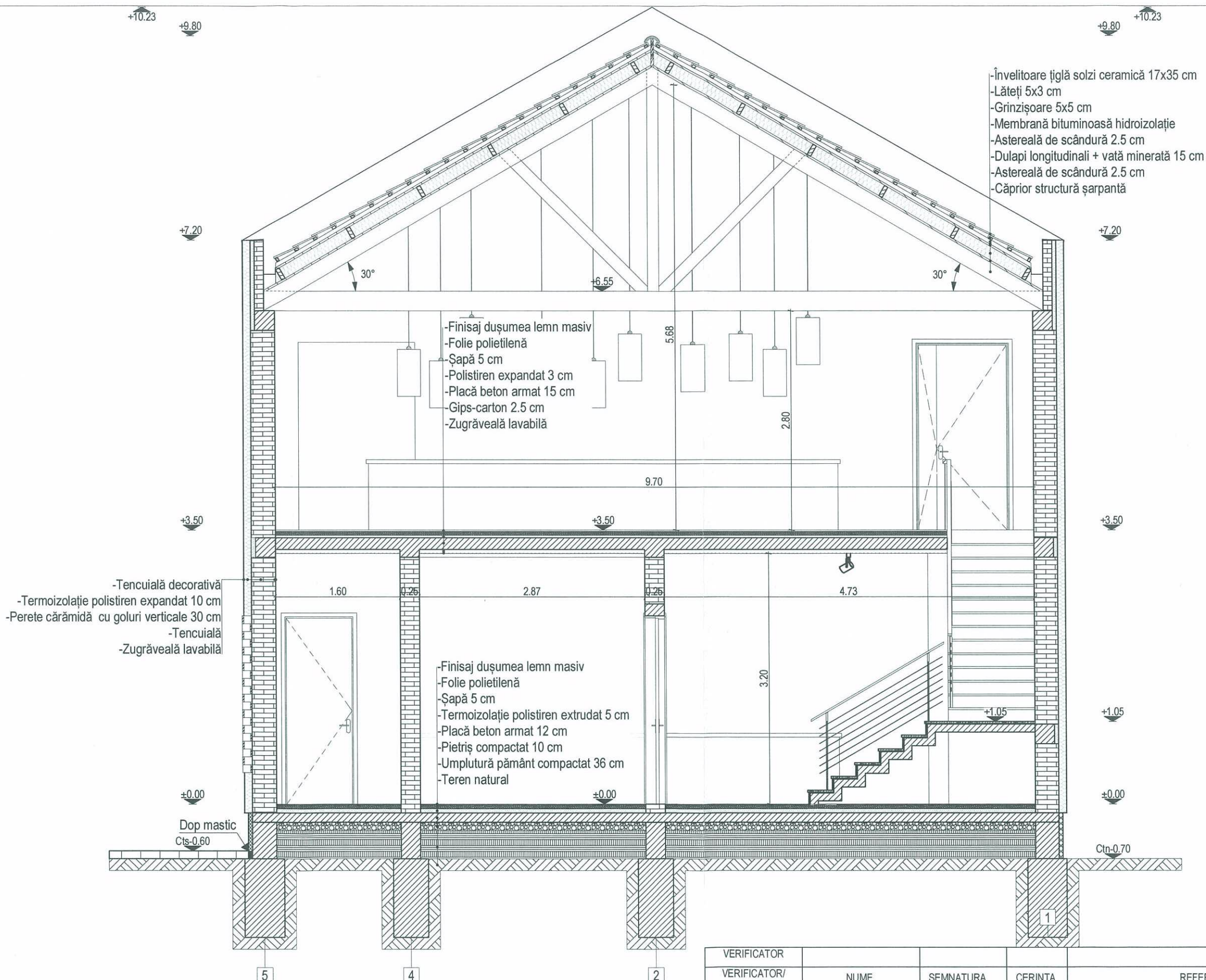
Clasa de importanță= III
Categoria de importanță= C

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018				
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA				
	S.C. LO&G STRUCT S.R.L str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018			
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973				
				SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat	Faza: S.F.
				Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI	Data: 04.2018						
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU			Titlu plansa: Plan etaj	Pl. nr. 04A			



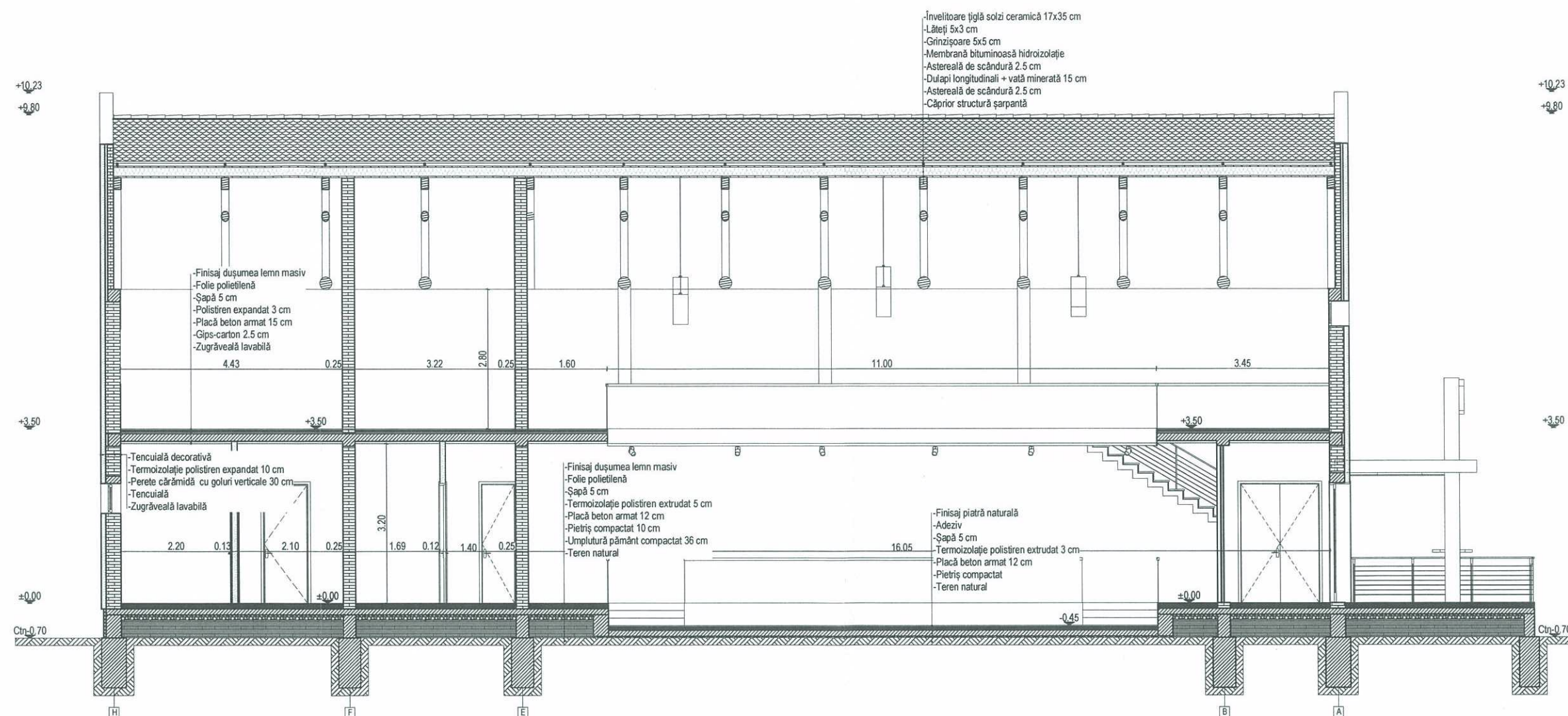
Clasa de importanță= III
Categoria de importanță= C

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018		
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA		
<div></div> <div>S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976</div>				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973		Pr.nr. 11/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	<div>Scara 1:100</div> <div>Data: 04.2018</div>	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat		Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU					
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI			Titlu plansa: Plan învelitoare		Pl. nr.
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU					05A



ORDINUL ARHITECȚILOR
 DIN ROMÂNIA
 2935
 Mircea
 PISTRUI
 Arhitect
 cu drept de semnătură

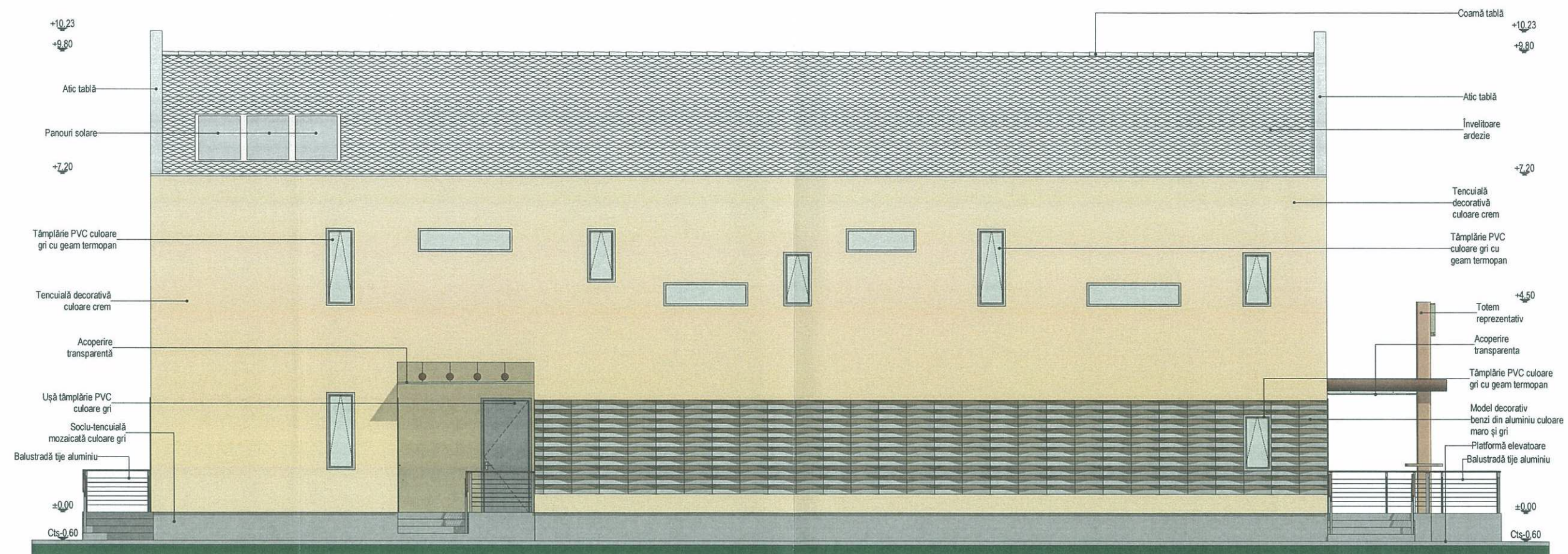
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018		
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA		
	S.C. LO&G STRUCT S.R.L str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului		Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973		
				Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat		Faza: S.F.
				Titlu plansa: Secțiune A-A		Pl. nr. 06A
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara 1:50 Data: 04.2018			
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU					
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI					
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU					



VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara 1:100	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 04.2018	Faza: S.F.
	Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI		Titlu plansa: Secțiune B-B	Pl. nr. 07A
	Desenat	Ing. Gabriel OLARIU			



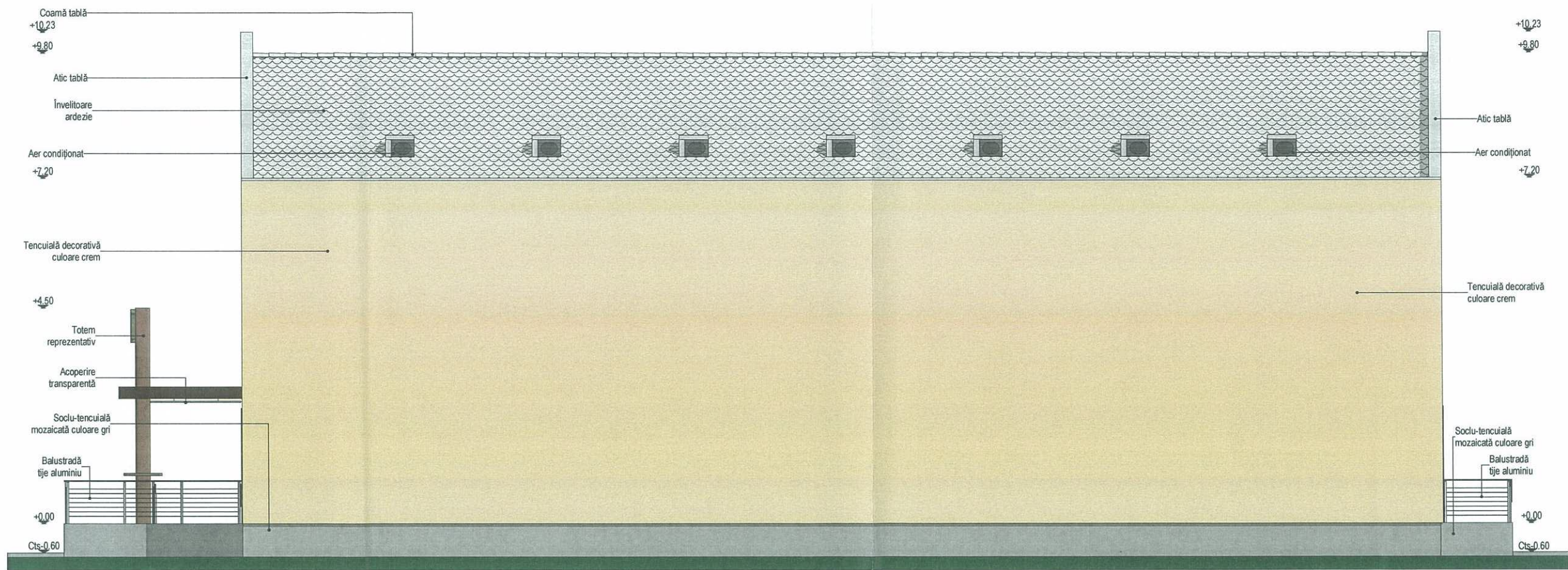
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:50	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Faza: S.F.
	Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI		Data: 04.2018	Titlu plansa: Fațada principală
	Desenat	Ing. Gabriel OLARIU			Pl. nr. 08A



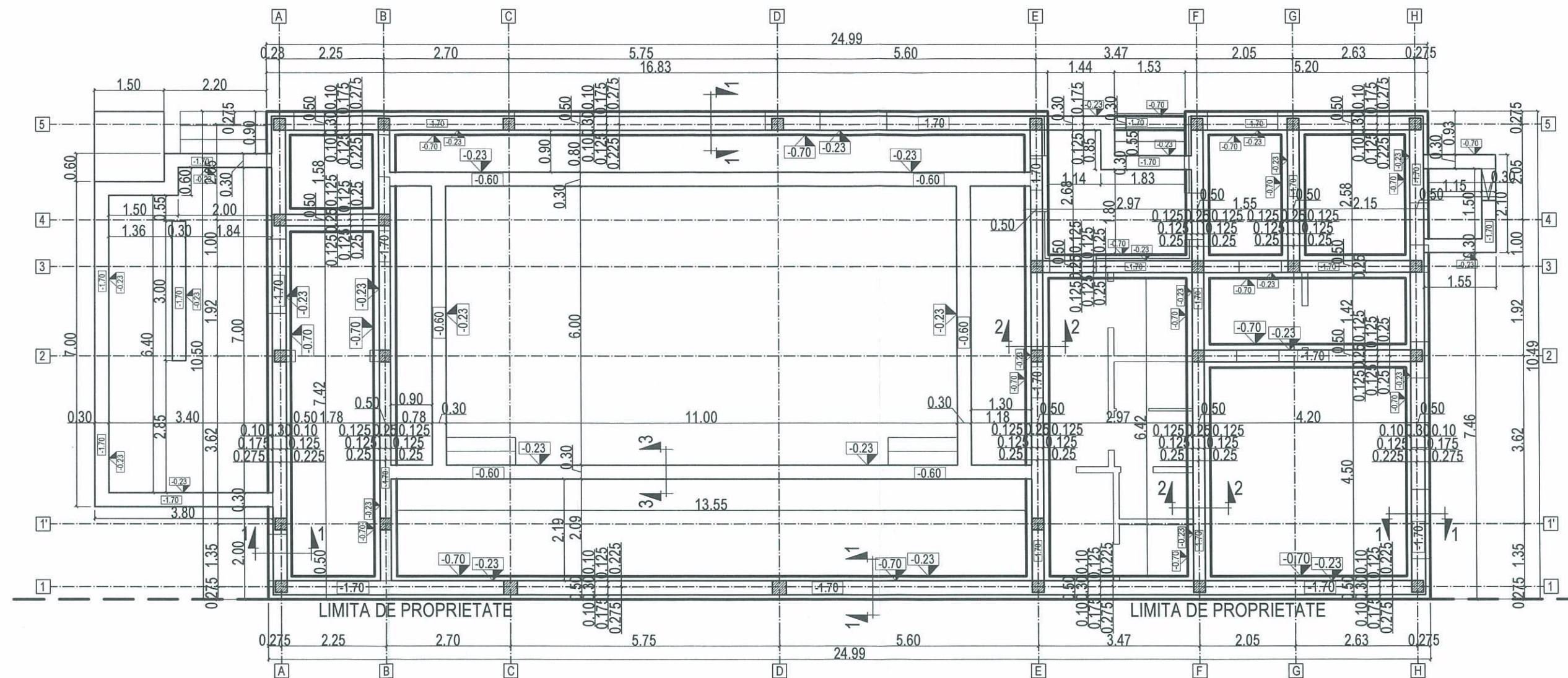
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. LO&G STRUCT S.R.L.			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
	str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:100 Data: 04.2018	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat	Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU				
Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI				
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU				
				Titlu plansa: Fațada laterală stângă	Pl. nr. 09A



VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:50	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Faza: S.F.
	Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI		Data: 04.2018	Titlu plansa: Fațada posterioară
	Desenat	Ing. Gabriel OLARIU			Pl. nr. 10A



VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR NR.4 Tel: 0286/ 440627 TIMISOARA C.U.I 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Titlu proiect: Valorificarea potențialului siturilor arheologice Parța și Majdan pentru stimularea turismului în zona transfrontalieră Banat	Faza: S.F.
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			
	Proiectant	Arh. Mircea PISTRUI			
Desenat	Ing. Gabriel OLARIU			Titlu plansa: Fațada laterală dreaptă	Pl. nr. 11A



BETON FUNDATII
C16/20 S3, CEM IIA S32.5R,
 $d_{max}=0-32\text{mm}$ A/C=0.65
Clasa de expunere XC2
OTEL $\varnothing < 10$ - OB37
 $\varnothing > 10$ - PC52

$a_{min} = 5.00\text{cm}$

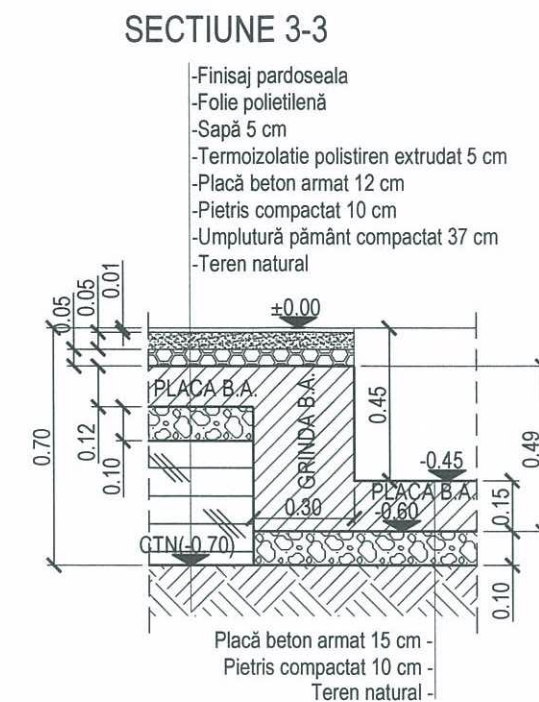
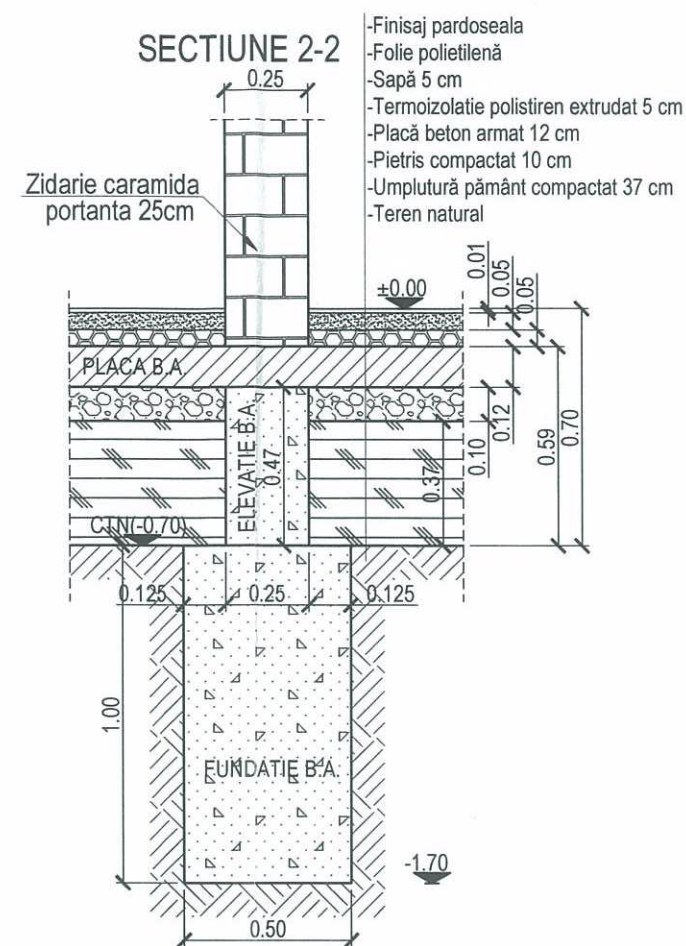
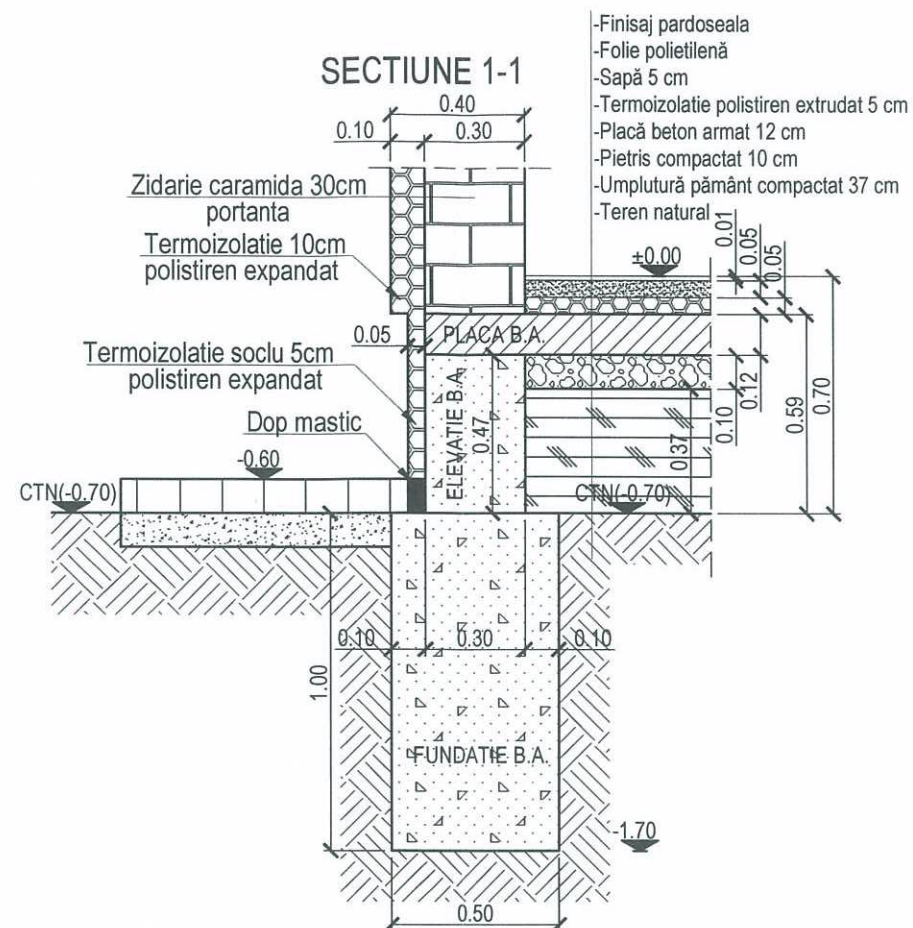
BETON ELEVATII
C16/20 S3, CEM IIA S32.5R,
 $d_{max}=0-16\text{mm}$ A/C=0.65
Clasa de expunere XC2
OTEL $\varnothing < 10$ - OB37
 $\varnothing > 10$ - PC52

$a_{min} = 2.50\text{cm}$

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
CLASA DE IMPORTANTA III

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEM NATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
	SPECIFICATIE	NUME	SEM NATURA	Titlu planșă:	Faza: S.F.
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			
Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 04.2018	Plan fundatii	Pl. nr. 01R
Desenat	Tehn. Cristian MARCU				





BETON FUNDATII
 C16/20 S3, CEM IIA S32.5R,
 $d_{max}=0-32\text{mm}$ A/C=0.65
 Clasa de expunere XC2
 OTEL $\varnothing < 10$ -OB37
 $\varnothing > 10$ -PC52

$a_{min}=5.00\text{cm}$

BETON ELEVATII
 C16/20 S3, CEM IIA S32.5R,
 $d_{max}=0-16\text{mm}$ A/C=0.65
 Clasa de expunere XC2
 OTEL $\varnothing < 10$ -OB37
 $\varnothing > 10$ -PC52

$a_{min}=2.50\text{cm}$

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
 CLASA DE IMPORTANTA III

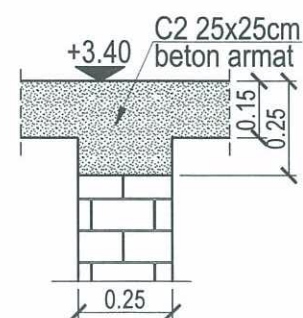
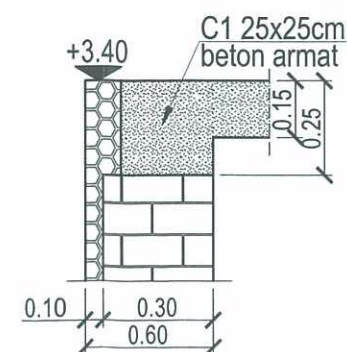
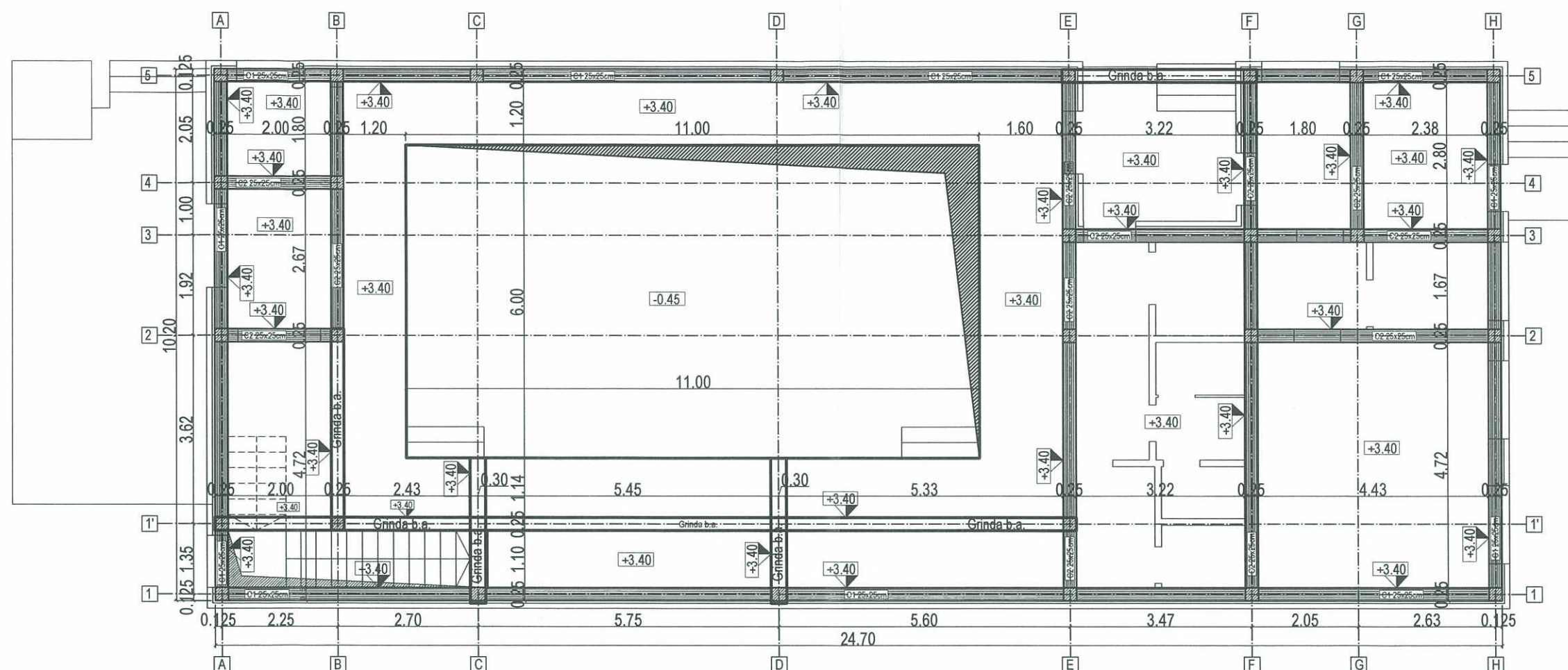
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Pața, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	Scara 1:20	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANSFRONTALIERA BANAT
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Faza: S.F.
Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 04.2018	Pl. nr. 01.1R
Desenat	Tehn. Cristian MARCU			Sețiuni fundatii





BETON, STALPI
C16/20 S3, CEM II A, S32.5R,
 $d_{\max}=0-16\text{mm}$ A/C=0.65
Clasa de expunere XC1
OTEL $\varnothing < 10$ -OB37
 $\varnothing > 10$ -PC52
 $a_{\min}=2.50\text{cm}$

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018		
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA		
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:100 Data: 04.2018	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANSFRONTALIERA BANAT Titlu plansa: Plan armare placa cota -0.11m si -0.45m	Faza: S.F. Pl. nr. 02R
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU				
	Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU				
Desenat	Tehn. Cristian MARCU					

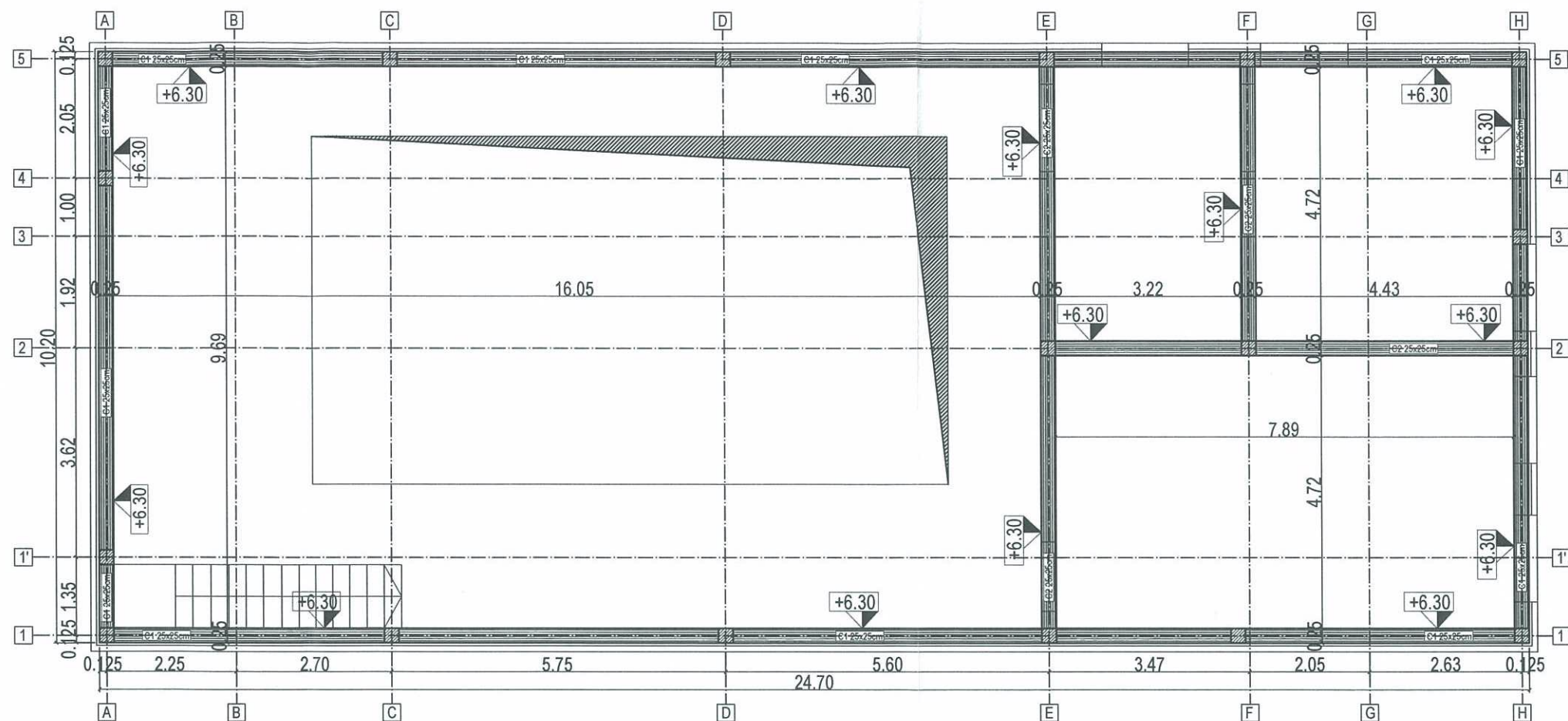


BETON, GRINZI, CENTURI, STALPI
C16/20 S3, CEM II A, S32.5R,
 $d_{max}=0-16mm$ A/C=0.65
Clasa de expunere XC1
OTEL $\varnothing < 10$ -OB37
 $\varnothing > 10$ -PC52
 $a_{min}=2.50cm$

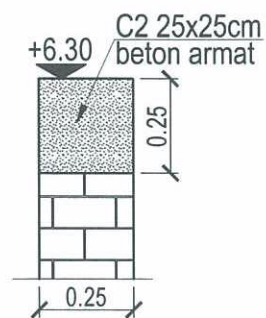
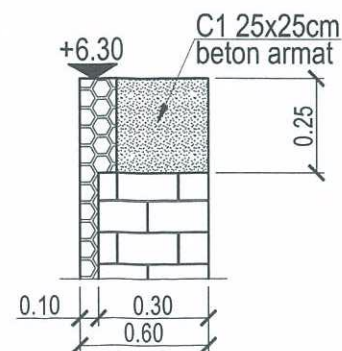
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
CLASA DE IMPORTANTA III

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LO&G STRUCT S.R.L str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Pața, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara 1:100 1:20 Data: 04.2018	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANSFRONTALIERA BANAT
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Faza: S.F.
Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU			PI. nr. 03R
Desenat	Tehn. Cristian MARCU			Plan centuri si grinzi cota +3.40m si sectiuni





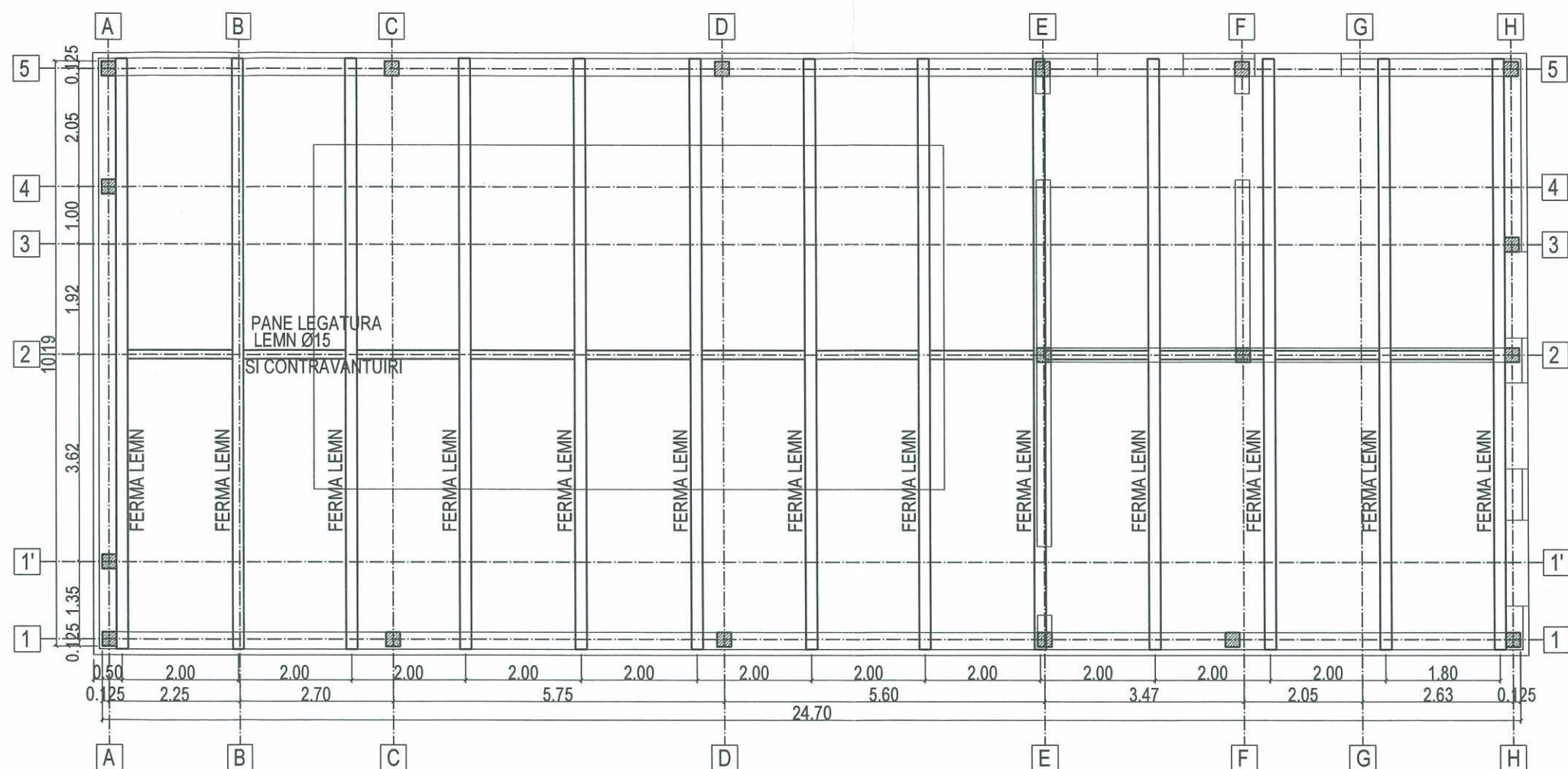
BETON, GRINZI, CENTURI, STALPI
 C16/20 S3, CEM II A, S32.5R,
 $d_{max}=0-16mm$ A/C=0.65
 Clasa de expunere XC1
 OTEL $\varnothing < 10$ -OB37
 $\varnothing > 10$ -PC52
 $a_{min}=2.50cm$



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
 CLASA DE IMPORTANTA III

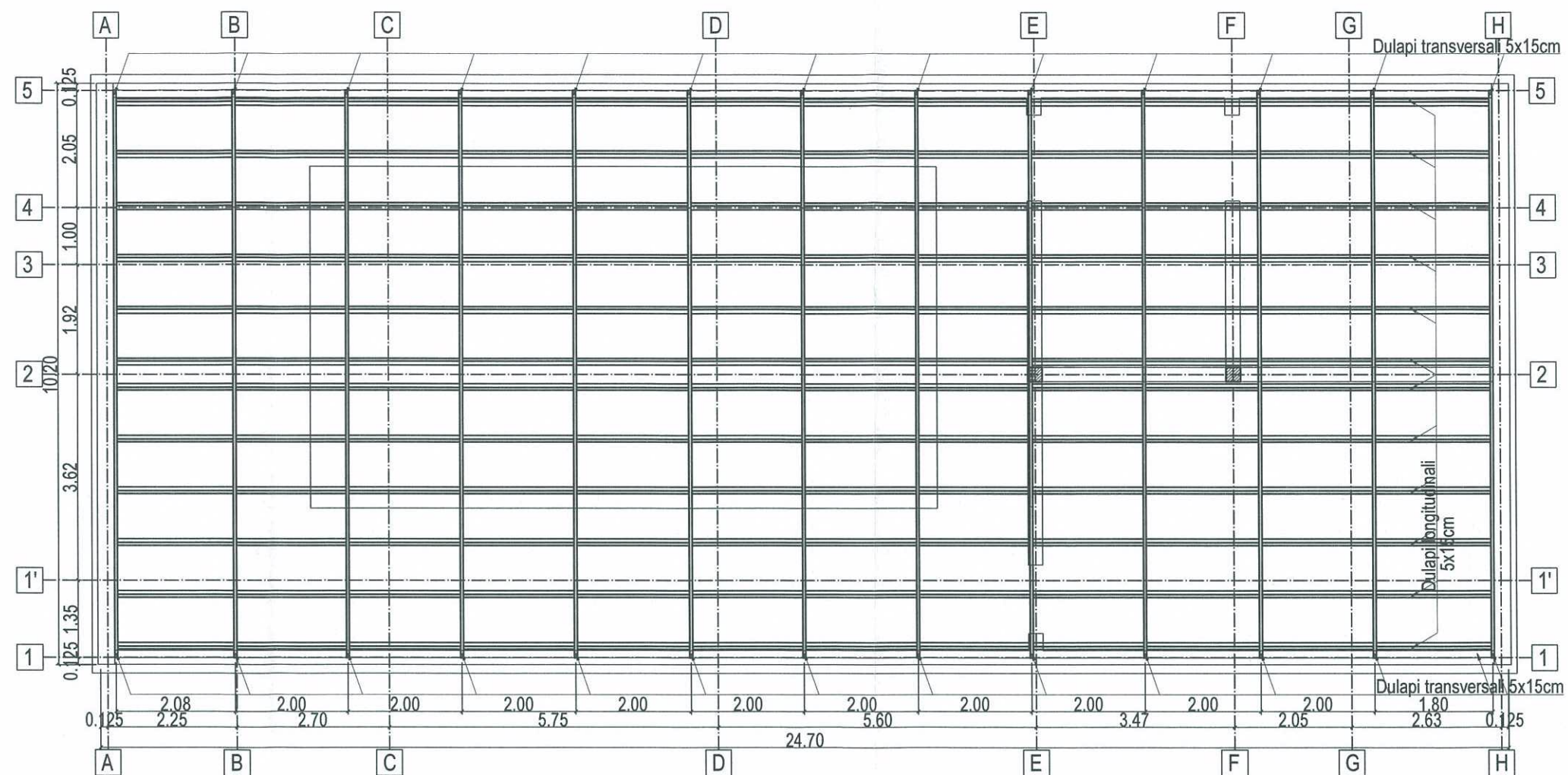
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara 1:100 1:20 Data: 04.2018	Faza: S.F.
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			Pl. nr. 04R
	Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU		Titlu plansa: Plan centuri si grinzi cota +6.30m si sectiuni	
	Desenat	Tehn. Cristian MARCU			





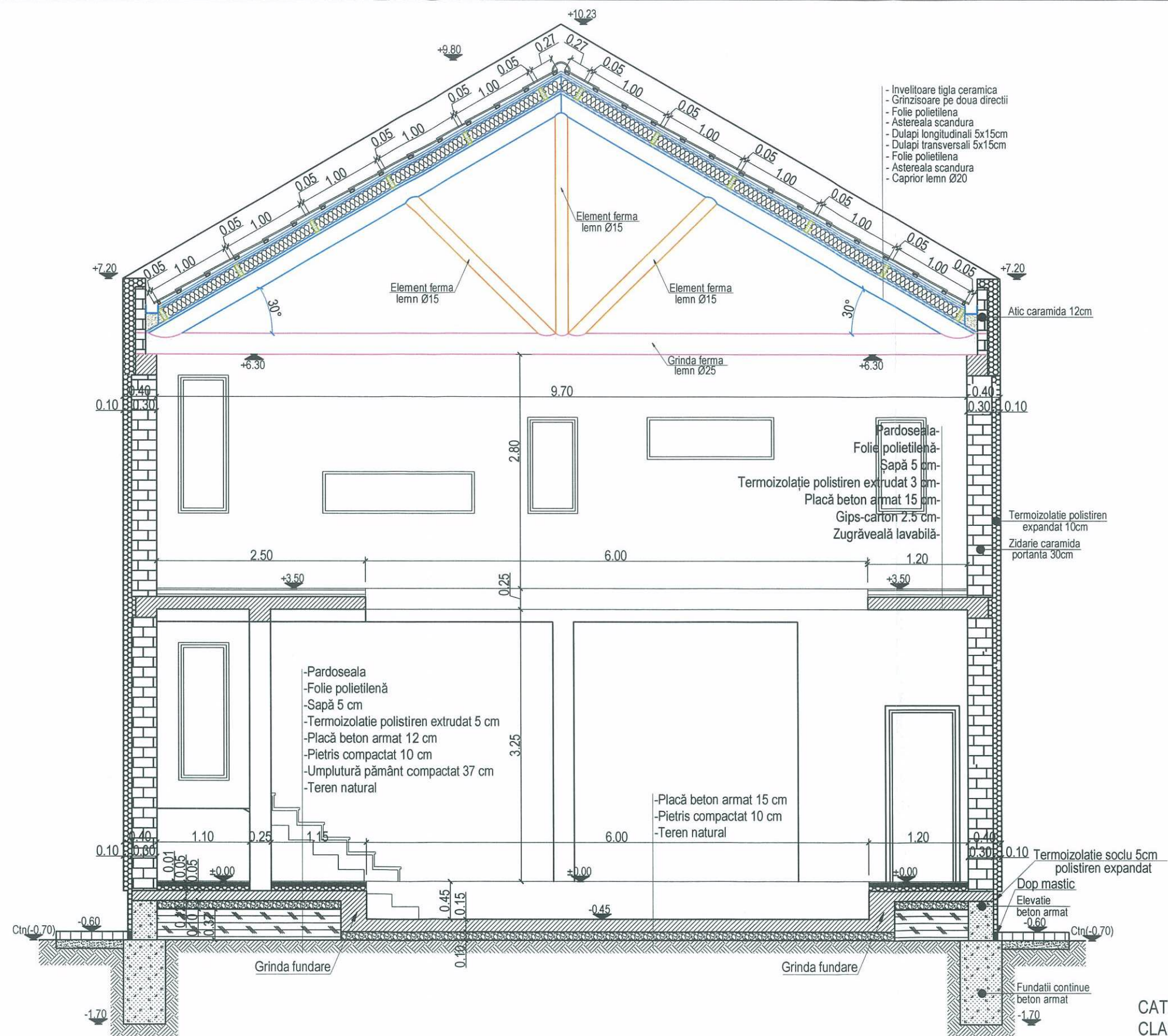
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
CLASA DE IMPORTANTA III

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Pața, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara 1:100	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANSFRONTALIERA BANAT	Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		Data: 04.2018		Pl. nr. 05R
Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU				
Desenat	Tehn. Cristian MARCU			Titlu plansa: Plan ferme lemn sarpanta	



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
CLASA DE IMPORTANTA III

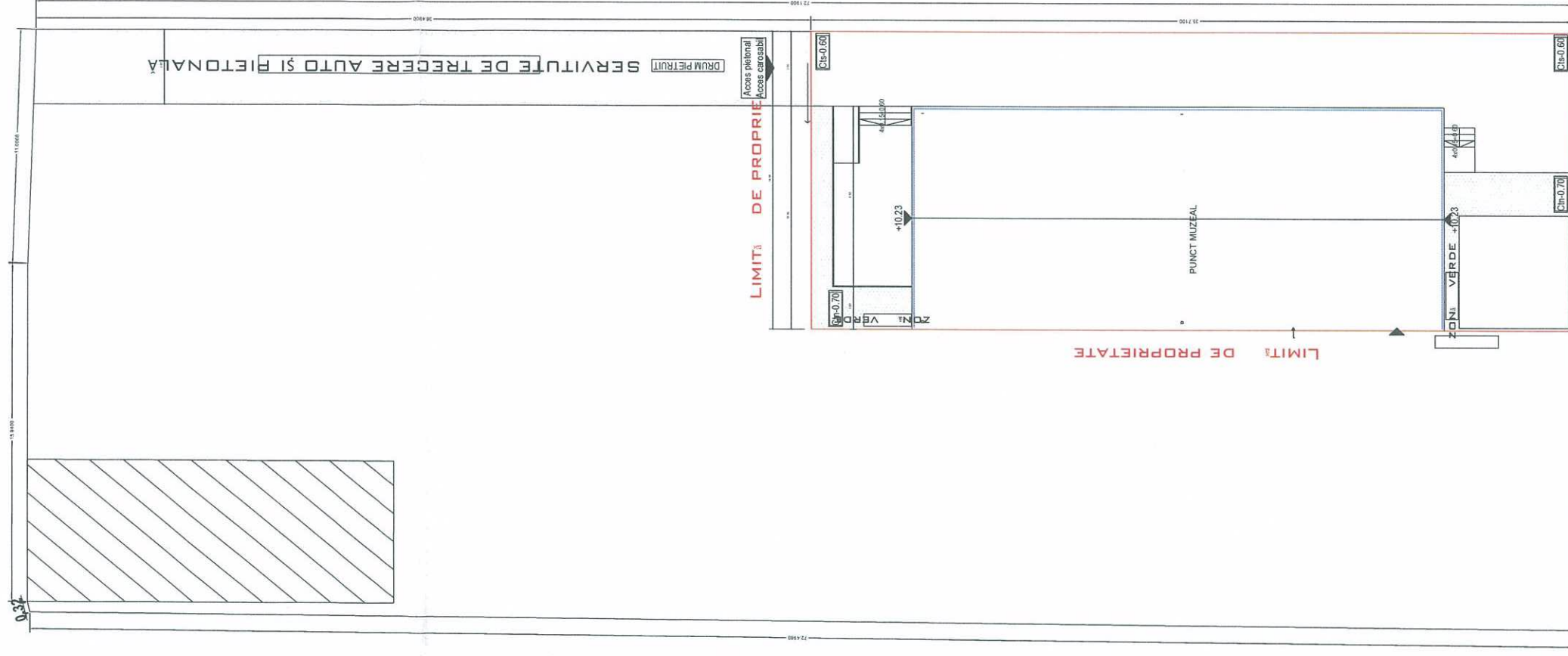
VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976			Beneficiar: Muzeul Național al Banatului		Pr.nr.
			Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973,		11/2018
			Nr. Cad. 402973		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANSFRONTALIERA BANAT	Faza:
Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU		1:100		S.F.
Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU		Data:		Pl. nr.
Desenat	Tehn. Cristian MARCU		04.2018		06R
				Titlu planșă: Plan casetare dulapi longitudinali si transversali inelitoare	



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" (CONSTRUCTII DE IMPORTANTA NORMALA)
CLASA DE IMPORTANTA III

VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:50 Data: 04.2018	Faza: S.F.
	Sef proiect	Ing. Gabriel OLARIU			
	Proiectant	Ing. Gabriel OLARIU		Titlu plansa: Sectiune transversala	Pl. nr. 07R
	Desenat	Tehn. Cristian MARCU			





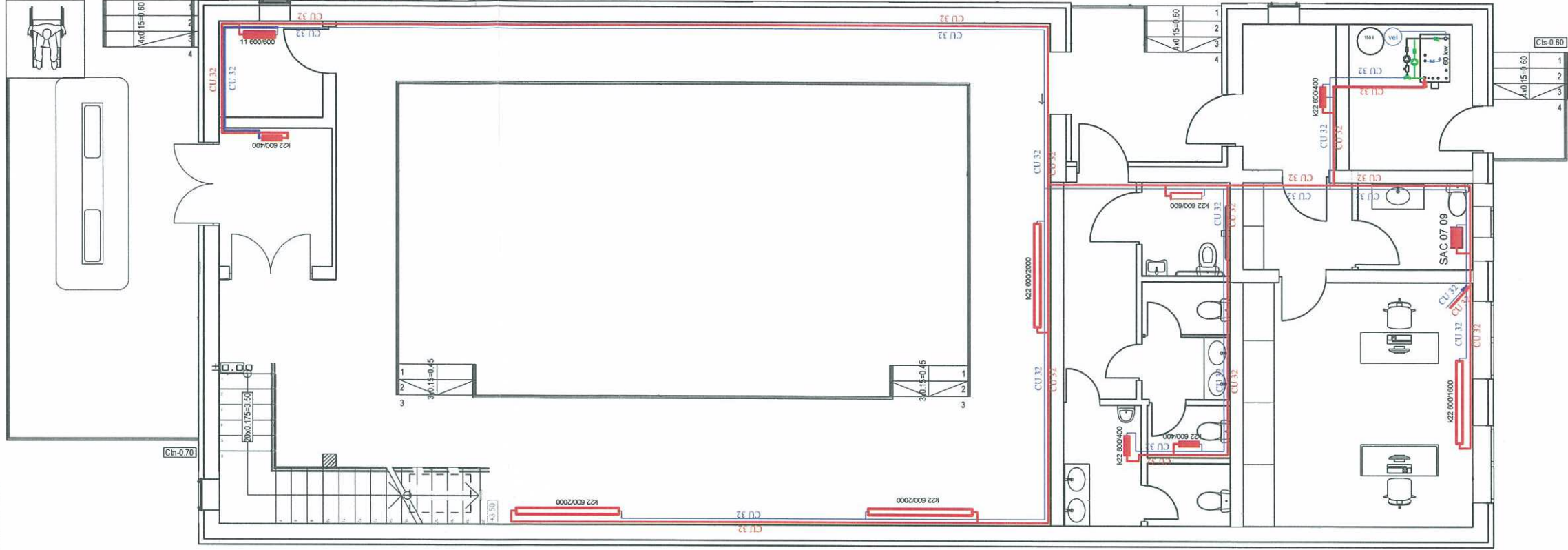
Legenda

Limita de proprietate

VERIFICATOR VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018
REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA				
S.C. LO&G STRUCT S.R.L.				
str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627				
TIMISOARA S.F.I. 17315976				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Pr.nr.
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU		1:500	11/2018
Proiectat	Ing. Adrian ILE		Data:	Faza:
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU		04.2018	S.F.
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE				PI. nr.
INSTALATII TERMICE				01.TR

Legenda

- Instalatie de incalzire tur nou proiectata din teava de cupru, montaj aparent sau in pardosea
- Instalatie de incalzire retur nou proiectata din teava de cupru, montaj aparent sau in pardosea
- Radiator otel
- Radiator cu prindere pe perete tip C22 proiectat

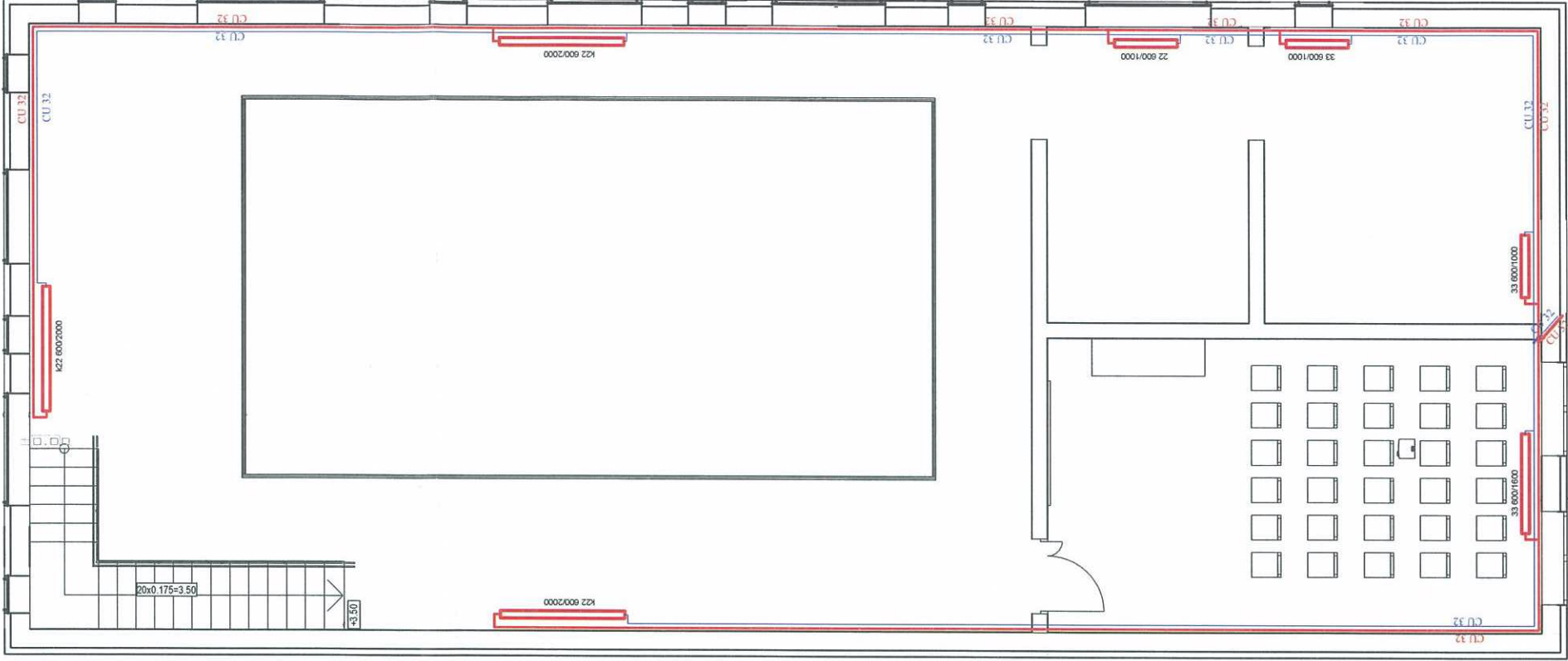


VERIFICATOR VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018 REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LOG & STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Faza: S.F.
				Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJ DAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS- FRONTALIERA BANAT	PI. nr. 02.TR
				Titlu plansa: PLAN PARTER INSTALATII TERMICE	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:		
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU		1:100		
Proiectat	Ing. Adrian ILE		Data: 04.2018		
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU				

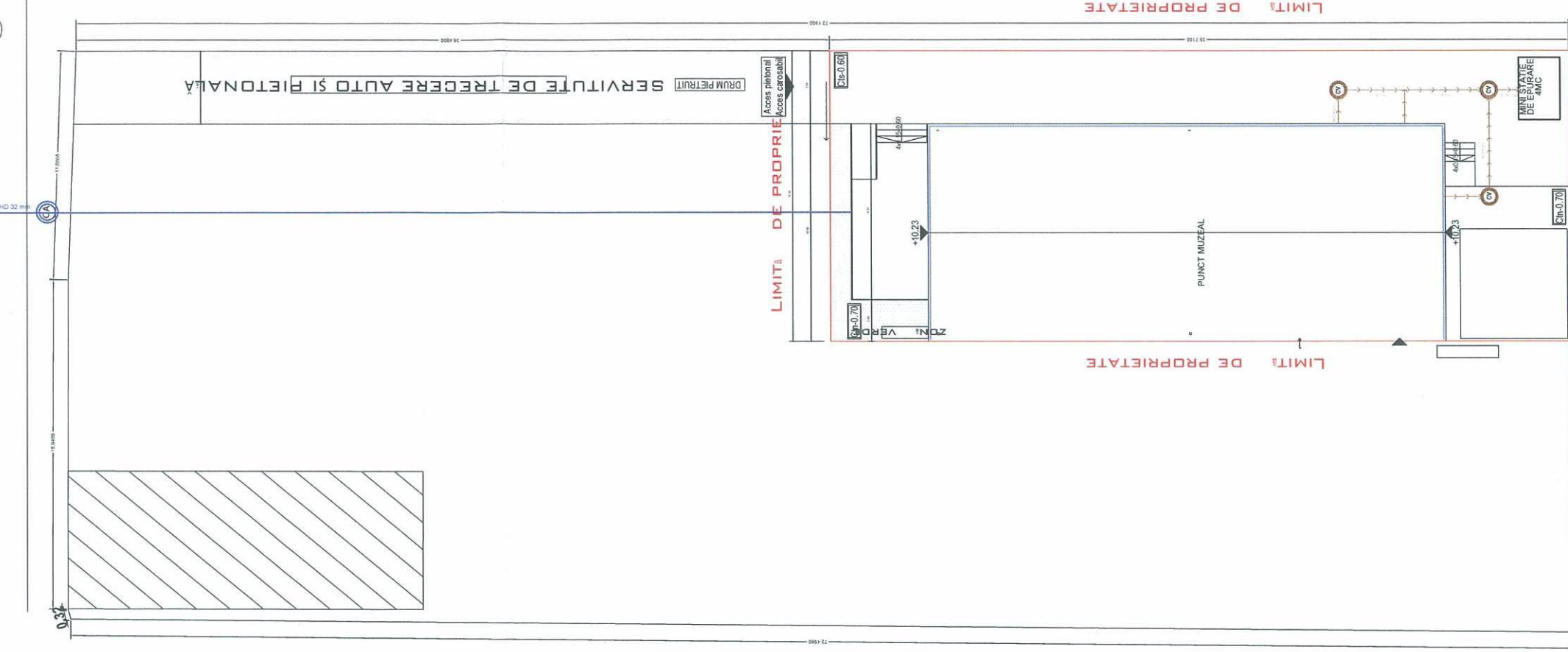
Legenda

- Instalatie de incalzire tur nou proiectata din teava de cupru, montaj aparent sau in pardosea
- Instalatie de incalzire retur nou proiectata din teava de cupru, montaj aparent sau in pardosea
- Radiator cu prindere pe perete tip C22 proiectat

Radiator otel



VERIFICATOR VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018 REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973 Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJ DAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS- FRONTALIERA BANAT
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU	Ing. GABRIEL OLARIU	1:100	
Proiectat	Ing. Adrian ILE	Ing. Adrian ILE	Data: 04.2018	
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU	Tehn. Claudiu ALEXANDRU		
Titlu plansa: PLAN ETAJ INSTALATII TERMICE				Pr.nr. 11/2018 Faza: S.F. Pl. nr. 03.TR



Legenda

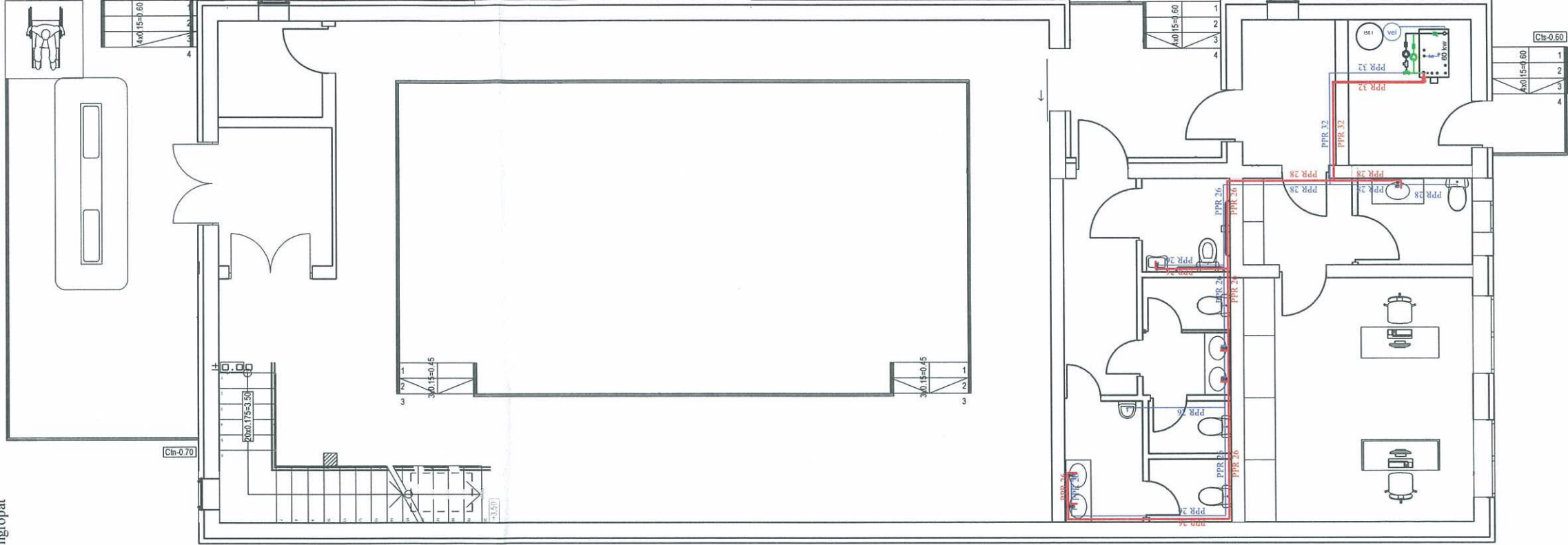
- Instalatie de canalizare ape uzate menajere din PVC
- Instalatie interioara de apa rece din PEHD Dn 32 mm, montata ingropat
- Camin apometru propus
- Retea de apa rece existenta
- Bransament de apa propus



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LO&G STRUCT S.R.L.	str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627	S.C. LO&G STRUCT S.R.L. * TIMISOARA - ROMANIA	Beneficiar: Muzeul National al Banatului	Pr.nr. 11/2018
str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627	str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627	str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627	Amplasament: Com. Parta, Jud. Timis Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Faza: S.F.
PROIECTAT	Ing. GABRIEL OLARIU	Ing. GABRIEL OLARIU	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJIDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS-FRONTALIERA BANAT	Pl. nr. 01.IS
PROIECTAT	Ing. Adrian ILE	Ing. Adrian ILE	Titlu planşa: PLAN DE SITUATIE INSTALATII SANITARE	
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU	Tehn. Claudiu ALEXANDRU		

LEGENDA

- Instalatie interioara de apa rece din PEHD Dn 32 mm, montata ingropat
- Instalatie pentru apa calda menajera din PPR
- Instalatie pentru apa rece din PPR

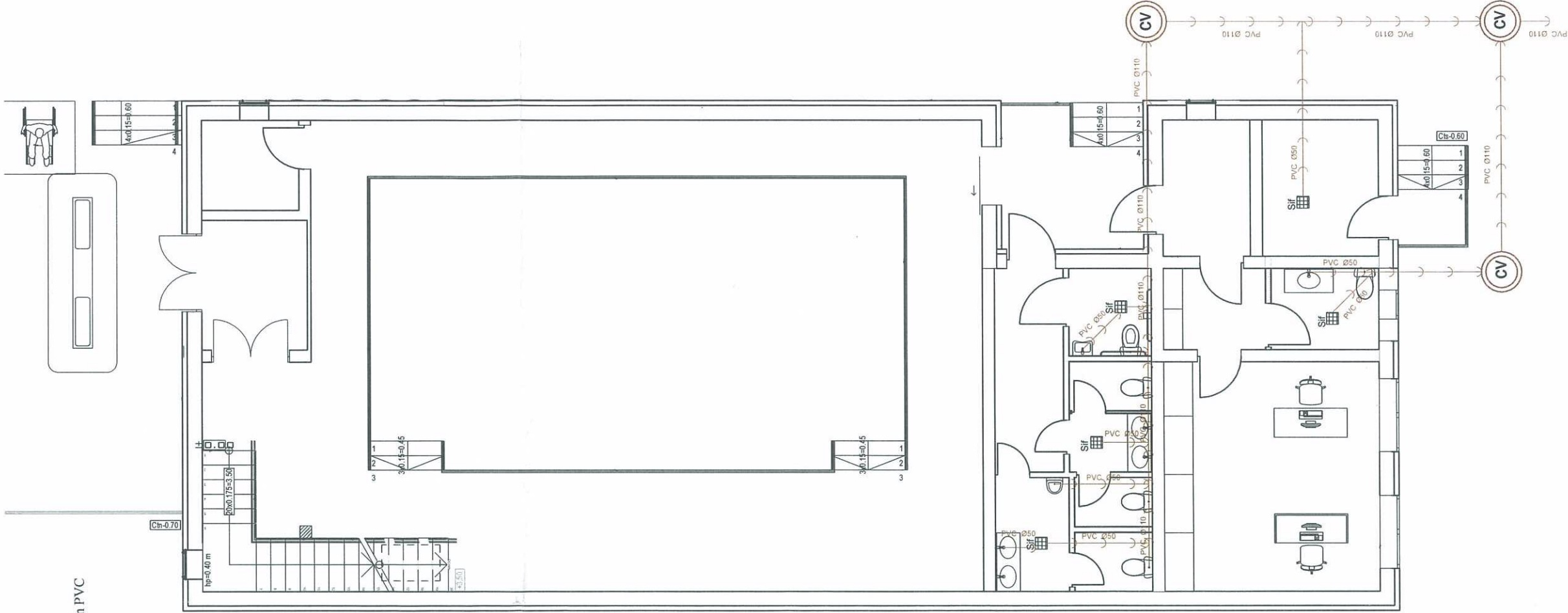


VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018 REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
				Amplasament: Com. Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
				Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJIDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS-FRONTALIERA BANAT	Faza: S.F.
				Titlu plansa: PLAN PARTER INSTALATII SANITARE	Pl. nr. 02.IS
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:		
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU		1:100		
Proiectat	Ing. Adrian ILE		Data:		
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU		04.2018		

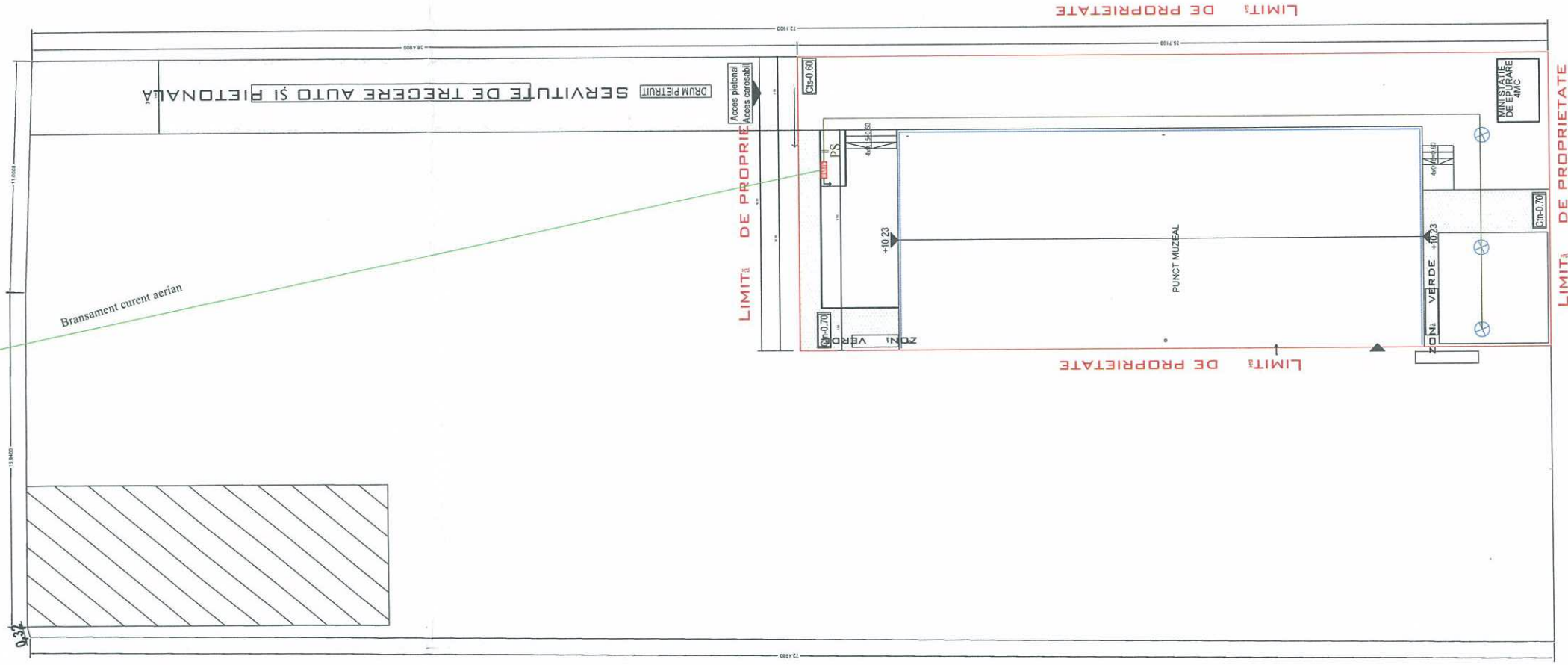
Legenda

Instalatie de canalizare ape uzate menajere din PVC

Camin de vizitare



VERIFICATOR VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018 REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
S.C. LOG STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com. Pața, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJ DAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS- FRONTALIERA BANAT	
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU		1:100	Faza: S.F.	
Proiectat	Ing. Adrian ILE		Data: 04.2018	Titlu plansa: PLAN PARTER INSTALATII SANITARE - CANALIZARE	
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU			Pl. nr. 03.IS	



Legenda

- Conductor impamantare Ol-Zn D=8mm
- Tarus impamantare Ol-Zn L= 1,5m
- Priza de separatie
- Bransament electric CYABY 3X16mmp



Bloc de masura si protectie



Linie electrica aeriana



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018 REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Beneficiar: Muzeul Național al Banatului	Pr.nr. 11/2018
	Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU	SEMNATURA	Amplasament: Com.Parta, Jud. Timiş Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	
	Proiectat	Ing. Adrian ILE	SEMNATURA	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJ DAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS-FRONTALIERA BANAT	Faza: S.F.
	Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU	SEMNATURA	Titlu planşa: PLAN DE SITUATIE INSTALATII ELECTRICE	Pl. nr. 01.EL

Legenda

Cablu Myym 3x1,5mm

Reflector cu halogenuri metalice de exterior
cu senzor crepuscular

Bloc de masura si protectie

Tablou electric de distributie si protectie

Tablou electric secundar



Corp de iluminat fatada



Intreupator simplu incastat



Intreupator dublu incastat



Panou led 30x120



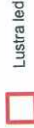
Panou led 60x60



Panou led 30x30



Spot led



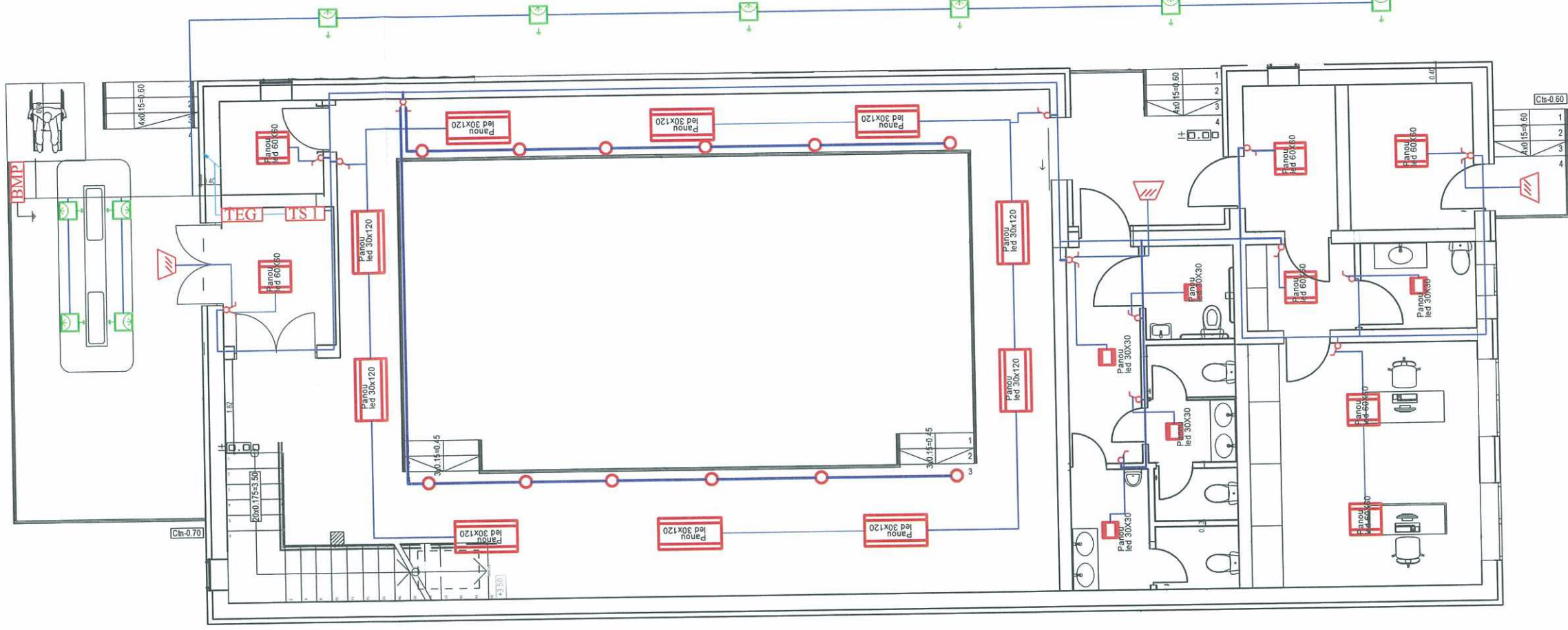
Lustra led

Cablu CYABY 3X6 legatura TEG

BMP

TEG

TS1



Referat nr. / 2018

REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA

S.C. LOG & STRUCT S.R.L.
str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627
TIMISOARA S.F.I. 17315976

VERIFICATOR/
EXPERT

NUME

SEMNTURA

CERINTA

Beneficiar: Muzeul National al Banatului
Amplasament: Com.Parta, Jud. Timiş Id prin C.F.
402973, Nr. Cad. 402973

Pr.nr.
11/2018

SPECIFICATIE

NUME

SEMNTURA

Scara:
1:100

Sef proiect
Ing. GABRIEL OLARIU

Proiectat
Ing. Adrian ILE

Desenat
Tehn. Claudiu ALEXANDRU





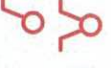


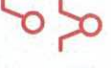

Data:
04.2018

Titlu plansa: PLAN PARTER
INSTALATII ELECTRICE

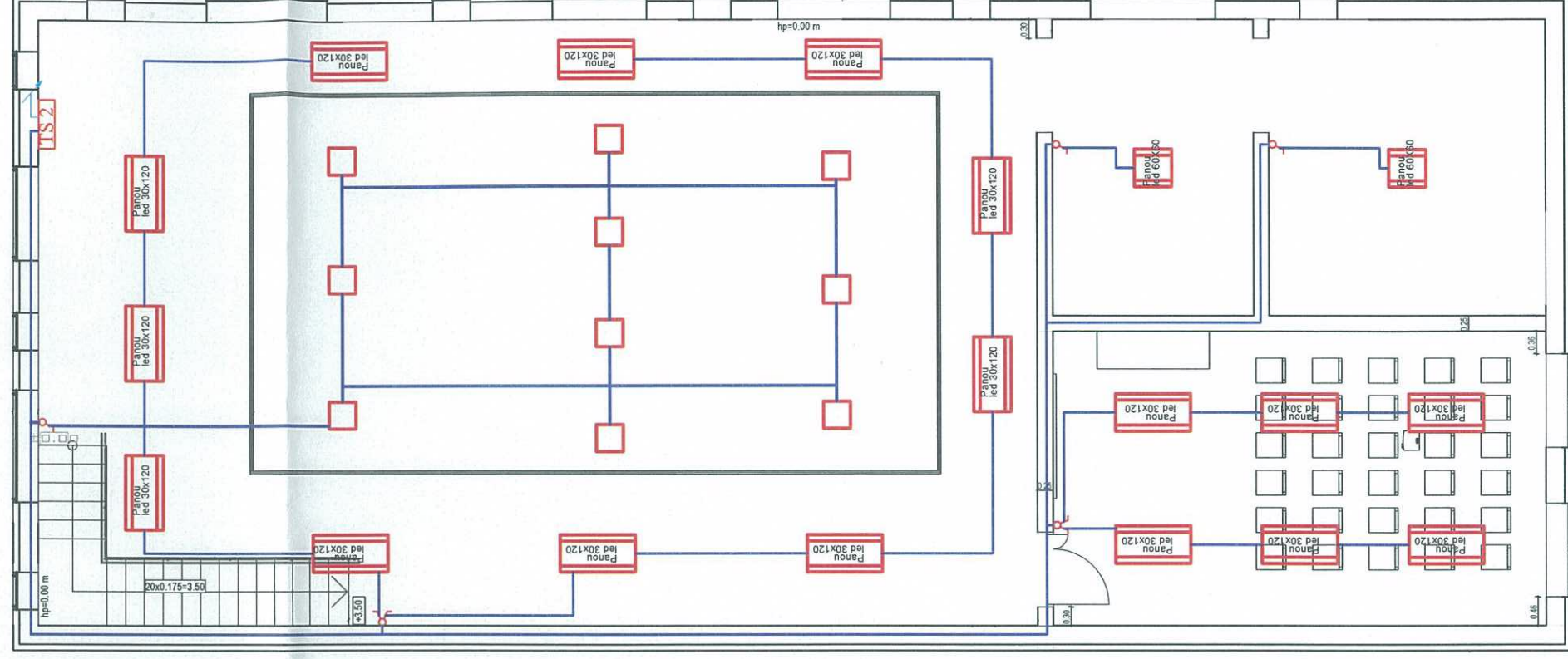
Faza:
S.F.




Pl. nr.
02.EL

Legenda

	Cablu Myym 3x1.5mmp		Corp de iluminat fatada		Spot led
	Reflector cu halogenuri metalice de exterior cu senzor crepuscular		Intreupator simplu incastat		Lustra led
	Bloc de masura si protectie		Intreupator dublu incastat		
	Tablou electric distribuite si protectie				
	Tablou electric secundar				

Cablu CYABY 3X6 legatura TEG



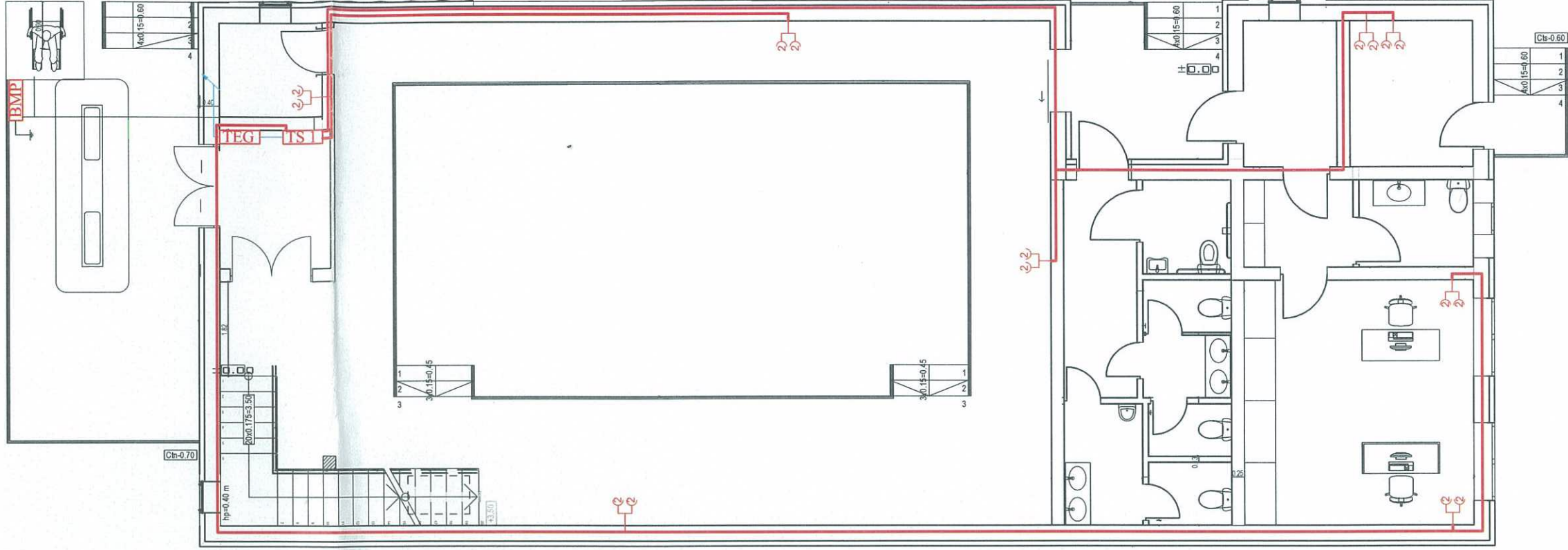
VERIFICATOR	NUME	SEMNTURA	CERINTA	Referat nr. / 2018	
VERIFICATOR/ EXPERT				REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976				Beneficiar: Muzeul National al Banatului Amplasament: Com.Parta, Jud. Timis Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara:	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJIDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS- FRONTALIERA BANAT	Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU		1:100		
Proiectat	Ing. Adrian ILE		Data:		
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU		04.2018		
Titlu plansa: PLAN ETAJ INSTALATII ELECTRICE				Pl. nr. 03.EL	

Legenda

Cablu Myym 3x2,5mmmp
Cablu CYABY 3X6 legatura TEG



Bloc de masura si protectie
Tablou electric de distributie si protectie
Tablou electric secundar
Priza dubla monofazica incastrata



VERIFICATOR VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Referat nr. / 2018 REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976	NUME	SEMNATURA	CERINTA	Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com. Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
	Ing. GABRIEL OLARIU	Scara: 1:100		Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARȚA ȘI MAJ DAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS- FRONTALIERA BANAT	Faza: S.F.
	Ing. Adrian ILE	Data: 04.2018			
	Tehn. Claudiu ALEXANDRU			Titlu plansa: PLAN PARTER INSTALATII ELECTRICE PRIZE	Pl. nr. 04.EL

BMP
TEG
TS 2



VERIFICATOR				Referat nr. / 2018	Beneficiar: Muzeul Național al Banatului Amplasament: Com.Parța, Jud. Timiș Id prin C.F. 402973, Nr. Cad. 402973	Pr.nr. 11/2018
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA		
<div>S.C. LO&G STRUCT S.R.L. str. IANCU FLONDOR nr. 4 Tel: 0256/440627 TIMISOARA S.F.I. 17315976</div>						
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu proiect: VALORIFICAREA POTENTIALULUI SITURILOR ARHEOLOGICE PARTA SI MAJIDAN PENTRU STIMULAREA TURISMULUI IN ZONA TRANS-FRONTALIERA BANAT	Faza: S.F.	
Sef proiect	Ing. GABRIEL OLARIU		1:100			
Protectat	Ing. Adrian ILE		Data: 04.2018			
Desenat	Tehn. Claudiu ALEXANDRU					
Titlu plansa: PLAN ETAJ INSTALATII ELECTRICE PRIZE					Pl. nr. 05.EL	