



**AMPLASARE CASĂ TRADITIONALĂ ROMÂNEASCĂ
MARAMUREȘEANĂ
IN
MUZEUL NAȚIONAL AL AGRICULTURII**

Bd. Matei Basarab, nr. 10, Slobozia, jud. Ialomița

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII
(D.A.L.I.)**

Septembrie 2021

FOAIE DE CAPAT

A2_3.2

Denumirea Obiectivului de Investiție

Amplasare Casa traditionala romaneasca in incinta Muzeului National al Agriculturii

Amplasamentul

Bd. Matei Basarab, nr. 10, Slobozia, jud. Ialomița

Beneficiarul Investiției

Muzeul Național al Agriculturii - Slobozia, Jud. Ialomița

Elaboratorul Proiectului

Proiectant General

GRAPHIC STUDIO S.R.L.

Str. Dumitru Zossima, nr.19, Sector 1, Bucuresti, office@graphicstudio.ro

Sef proiect

Arh. Nemes Karoly

O.A.R.-3821

Proiectant Structuri de rezistență

DCTS Structuri S.R.L.

Bucuresti, Sector 3, Bdul Nicolae Grigorescu, Nr. 18, Bloc B3BIS, Sc. 2, Etaj 1, Ap. 53

Proiectant Instalații

Alma Instal Pro S.R.L.

Bucuresti, Sector 2, str. Gheorghe Marinescu, Nr. 29

Nr.Proiect

A21-1/278

Faza de Proiectare

Documentatia de avizare a lucrarilor de interventii (D.A.L.I.)

Data de Proiectare

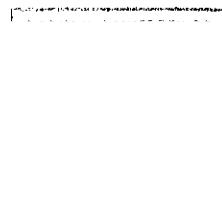
Septembrie 2021

FOAIE DE SEMNATURI

A2_3.3

ARHITECTURĂ

Arh. Nemes Karoly



Arh. Ana Dinca



Arh. Andreea Petre



STRUCTURI

Şef Proiect Specialitate

Ing. Ana Maria Popa



CUPRINS

- 1. Informatii generale privind obiectivul de investitii**
 1. Denumirea obiectivului de investitii
 2. Ordonator principal de credite/investitor
 3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
 4. Beneficiarul investitiei
 5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie
- 2. Situata existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii**
 - 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale/financiare
 - 2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor
 - 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice
 - 2.4. Descrierea constructiei existente
- 3. Particularitati ale amplasamentului:**
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);
 - b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;
 - c) datele seismice si climatice;
 - d) studii de teren:
 - e) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare;
 - f) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz;
 - g) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;
 - h) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;
 - i) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.
- 3.2. Regimul juridic:**
 - a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune;
 - b) destinatia constructiei existente:
 - a) includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum szonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;
 - b) informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.
- 3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:**
 - a) categoria si clasa de importanta;
 - b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;
 - c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;
 - d) suprafata construita;
 - e) suprafata construita desfasurata;
 - f) valoarea de inventar a constructiei;
 - g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.
3. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidenta degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferentiate, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.
4. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 4 / 36
---	---------------------------	------------------------------------

5 Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

4. Concluziile expertizei tehnice si, dupa caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾:

- a) clasa de risc seismic;
- b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;
- c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate incadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;
- d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor decalitatei.

5. Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice (minimum doua) si analiza detaliata a acestora

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:

a) descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
 - protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;
 - interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;
 - demolarea parciala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;
 - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
 - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;
- a) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;
- b) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;
- c) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate;
- d) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare;
- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

- a) impactul social si cultural;
- b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

- a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;
- b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv programe petermen mediu si lung;
- c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;
- d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;

DOCUMENT: Memorandum general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 5 / 36
--	---------------------------	------------------------------------

e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea intei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;
- d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.
- e) Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
- f) Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

- a) Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire
- b) Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara
- c) Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
- d) Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente
- e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnicoeconomica
- f) Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:
 - a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
 - b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;
 - c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;
 - d) studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;
 - e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII (D.A.L.I.)

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Amplasare Casa Traditionala Romaneasca in incinta Muzeului National al Agriculturii

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Muzeul National al Agriculturii, jud. Ialomita, Mun. Slobozia, incinta Parc Vest

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Muzeul National al Agriculturii, Jud. Ialomita, Mun. Slobozia, incinta Parc Vest

1.4. Beneficiarul investiției

Muzeul National al Agriculturii, Jud. Ialomita, Mun. Slobozia, incinta Parc Vest

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

Graphic Studio S.R.L.

Bucuresti, Sector 1, Str. Dumitru Zosima, nr.19, office@graphicstudio.ro

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Muzeul National al Agriculturii prezinta vizitatorilor istoria agriculturii si informatii despre antropologia agrara si industriala din Romania. Pentru a ilustra eforturile constante de conservare a traditiilor locale dar si a arhitecturii vernaculare din diversele zone geografice ale tarii, Muzeul National al Agriculturii a demarat inca din anul 2017 un amplu proiect de amplasare a unor case traditionale taranesti in ansamblul Fermei Perjeti. In acest scop, s-au achizitionat si stramutat o parte din materialele si elementele necesare demararii, in regie proprie, a acestei investitii, valoarea acestei etape ridicandu-se la suma de 147.724,92 lei.

In anul 2018, s-a obtinut din partea Consiliului Local Slobozia acordul de a administra, pe termen nelimitat, o suprafața de teren de 488 mp, pe care umeaza sa fie stramutate/amplasate locuinte traditionale țărănești, insotite de anexele lor gospodărești; printr-o decizie adoptata la nivel intern de catre Muzeul National al Agriculturii, s-a hotarat amplasarea pe acest teren a unei Casei traditionale romanesti din zona Maramuresului, care face obiectul prezentei investitii. Aceasta urmeaza a fi incadrata in peisajul muzeal existent, avand calitatea de exponat, cu scopul de a ilustra locuirea traditionala rurala din acesta zona geografica a tarii.

Casa tradițională românească din Maramureș reprezintă un obiectiv specific pentru locuirea tradițională de la începutul secolului XX, conservat *in situ*, fapt ce îi conferă reprezentativitate și valoare patrimonială deosebită pentru promovarea specificului local.

Având în vedere aceste considerente, restaurarea casei și reconstituirea unei gospodării specifice zonei etnografice menționate, se impun cu necesitate, ca o mărturie în timp a habitatului tradițional caracteristic arealului menționat, dar și ca o formă de valorificare pentru turisti a modului de viață rural anterior secolului al XX-lea.

Unicitatea monumentului în zonă, precum și elementele de patrimoniu imaterial păstrate la nivelul locului (obiceiuri, dansuri populare, costum tradițional, etc.) sunt argumente ce justifică necesitatea și utilitatea reconstituirii Casei tradiționale românești specifice zonei etnografice Maramureș.

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.– Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 7 / 36
---	---------------------------	------------------------------------

Istoric

Casa Tradițională Românească, propusa a fi amplasata în incinta Muzeului Național al Agriculturii, a fost descoperită în satul Sârbi, comuna Budești, județul Maramureș și a aparținut doamnei Pode Ana, născută în 1976, care a moștenit-o de la tatăl său, Borodi Ioan (1929-2016), care se ocupa cu cieritul și care a locuit în ea până la momentul decesului. Casa a fost construită de tatăl său, Borodi Andrei (1884-1964), în anul 1910, împreună cu soția sa, Borodi Năstasă, cu ajutorul meșterului satului Gheorghe, șogor (cumnat) cu Andrei. Proprietarii au achitat pentru materialul casei „o pereche de boi buni la jug”.

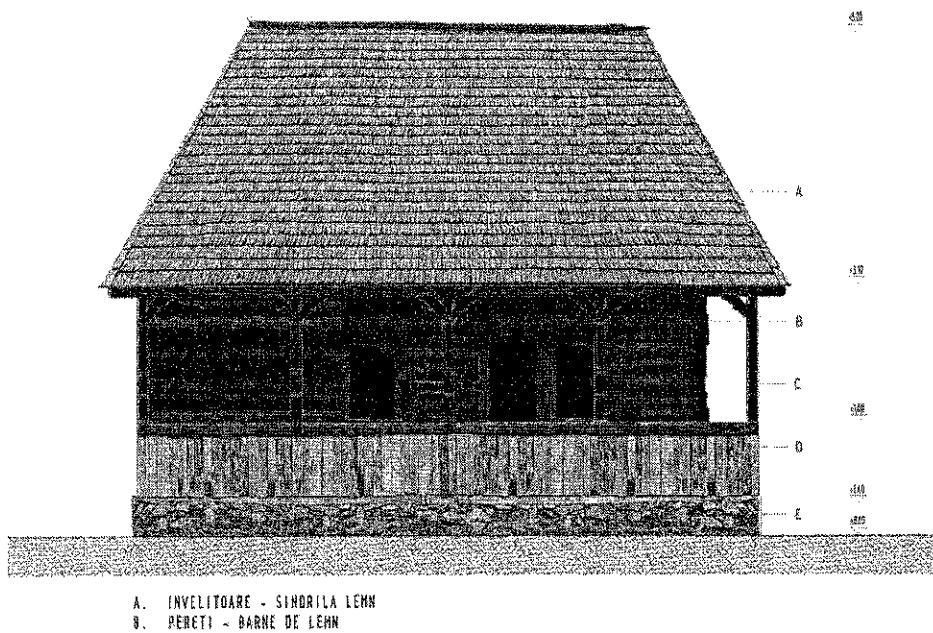


Fig. 1 Fațada Sud

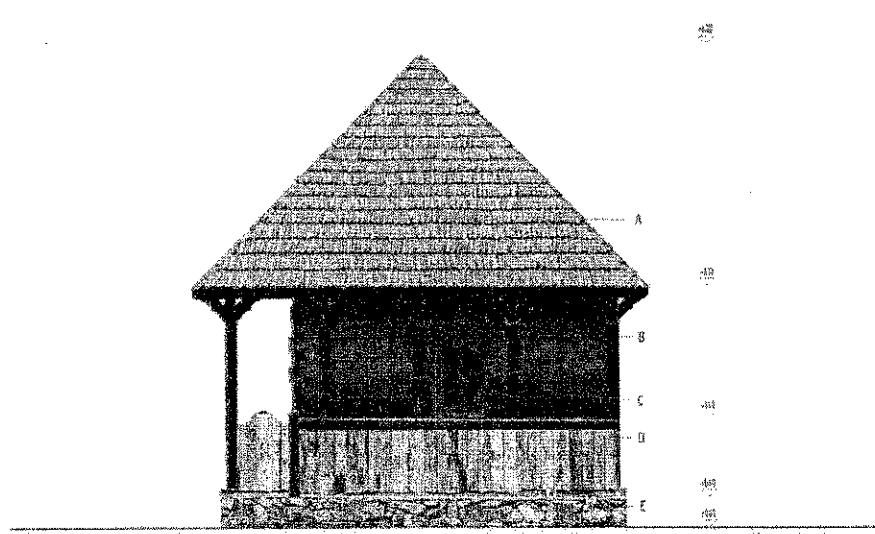


Fig. 2 Fațada Est

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 8 / 36
---	---------------------------	------------------------------------

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

In prezent, terenul destinat amplasarii casei traditionale din Maramures are destinația de parc public, ce înconjoara clădirea Muzeului Național al Agriculturii. Pe teren se gasesc arbori de diferite specii, tei, arini, arbusiti ornamentali crescuți în mod organizat și aleatoriu, fără vreun scop peisager.

Terenul este străbatut de o rețea subterană care deserveste instalatia de hidranti exteriori ai clădirii muzeului. Pentru a elibera spațiul necesar amplasarii casei traditionale din Maramures se impun urmatoarele masuri:
- defrisarea a doi arbori, specia tei (cu obligația de a planta 10 arbori noi în locul celor tăiați);
- protejarea rețelei de hidranti exteriori din zona;

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- Extinderea patrimoniului muzeal va consolida rolul definitiv pe care Muzeul Național al Agriculturii îl are pe harta obiectivelor turistice locale. Situarea lui în vecinătatea b-dului Matei Basarab î-l ar putea asigura un număr crescut de vizitatori, transformându-l într-un obiectiv cultural de neratat pentru elevi și nu numai.
- Un asemenea centru muzeal va introduce Slobozia pe harta culturală a țării. În perimetru exponatului se poate realiza un info-chioșc din lemn în care să poată fi comercializate pliante și materiale informative despre casa-muzeu, precum și despre alte oportunități turistice ale zonei; de asemenea, ar putea fi comercializate obiecte tradiționale miniaturale (țesături, obiecte sculptate în lemn) realizate de localnici.
- Prin prezervarea patrimoniului material și imaterial, precum și valorificarea lui în scopul cunoașterii și a respectului față de modelele culturale specifice sunt obiectivele ce vor putea fi realizate prin finanțarea prezentei investiții.
- Considerăm că aceste argumente conferă sustenabilitate amplasării în incinta muzeului a unei case traditionale românești, demers ce va putea produce efecte benefice pentru dezvoltarea zonei și pentru generarea unor oportunități de investiții în domeniul serviciilor turistice.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
 - Amplasament: Jud. Ialomița, Municipiul Slobozia, incinta Parc Vest;
 - Imobilul în suprafața totală de 488 mp se află în intravilan, conform P.U.G. și R.L.U. aferent, aprobat prin Hotărarea Consiliului Local Slobozia nr. 25/29.03.1996, actualizat conform Hotărarii Consiliului Local Slobozia nr. 132/2008, prelungit conform Hotărârii Consiliului Local Slobozia, nr. 186/27.09.2018 și este în proprietate a Muzeului Național al Agriculturii, conf. Hotărarii Consiliului local nr. 80/26.04.2018, întabulat în CF cu nr. 38208, conf. Încheiere ANCPI nr. 108303/ 22.07.2021.
 - Folosinta actuala a terenului este zonă mixtă, iar destinația acestuia conform P.U.G. și R.L.U. aferent, aprobat prin Hotărarea Consiliului Local Slobozia nr. 25/ 29.03.1996, actualizate conform Hotărârii Consiliului Local Slobozia nr. 132/2008, prelungit conform Hotărârii Consiliului Local Slobozia, nr. 186/27.09.2018 este de zona echipamentelor publice disperse - CB; Amplasamentul se află în zona A de impozitare, conform Hotărârii Consiliului Local nr. 86/29.11.2016.
 - Suprafața teren: 488,00 mp;
 - Configurație teren: poligonala
- b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - Vecinatati:
 - Nord - teren, domeniu public al Municipiului Slobozia, nr. cadastral 38209 ;
 - Sud - domeniu public al Municipiului Slobozia, alei;
 - Est – teren domeniu public al Municipiului Slobozia, nr. cadastral 38209;
 - Vest - domeniu public al Mun. Slobozia - Muzeul Național al Agriculturii
 - Accese: - pentru public se face din str. Matei Basarab și din str. Mihail Sadoveanu; accesul auto se asigură din str. Mihail Sadoveanu;

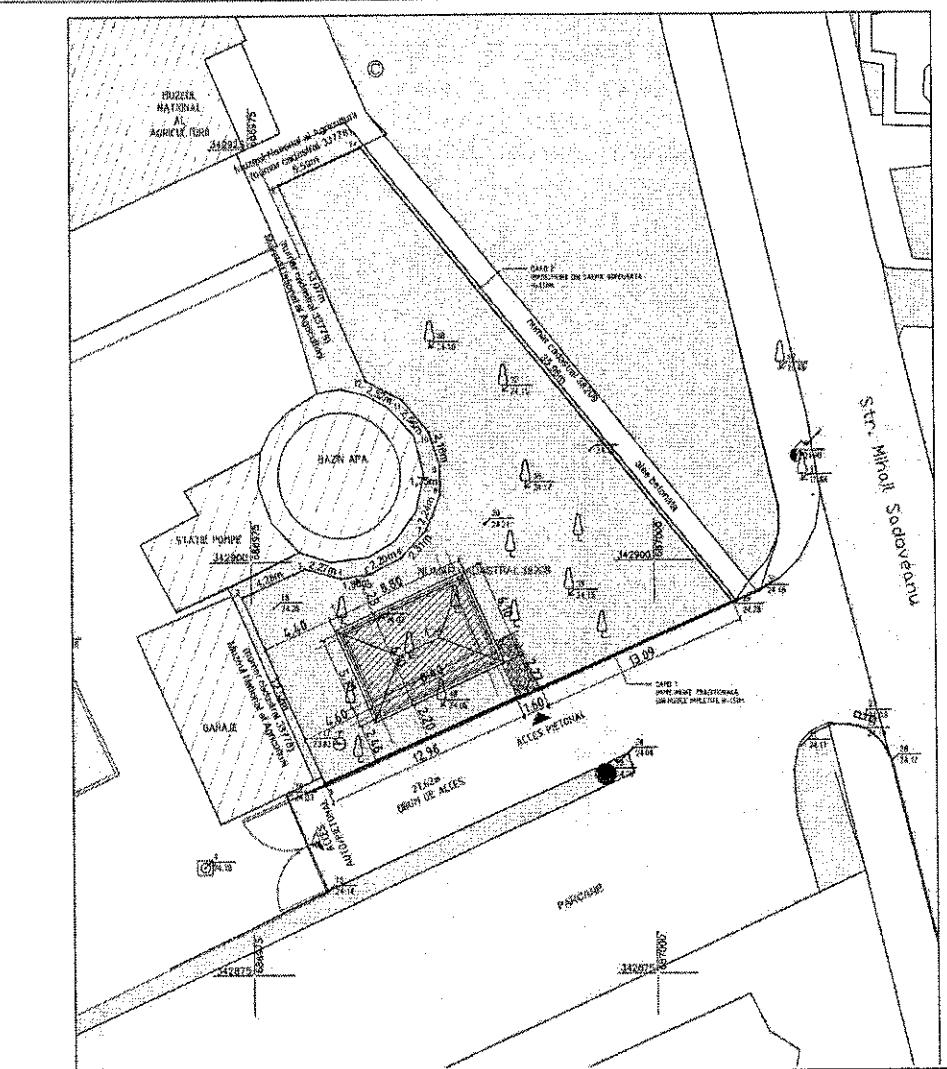


Fig. 3 Plan de situatie – Amplasare Casa traditionala romaneasca din zona Maramures

c) datele seismice și climatice;

- Clima în județul Ialomița este temperat-continentala, caracterizându-se prin veri foarte calde și ierni foarte reci, printr-o amplitudine termică anuală, diurnă relativ mare și prin precipitații în cantități reduse. Durata medie anuală de stralucire a soarelui este cuprinsă între 2.100 și 2300 ore, numărul anual de zile cu cer senin este de 110, cu cer noros de 123, iar cu cer acoperit 130 de zile.
- Clima județului Ialomița este temperat-continentala caracterizându-se prin veri foarte calde și ierni foarte reci, printr-o amplitudine termică anuală, diurnă relativ mare și prin precipitații în cantități reduse. Astfel, iarna advecțiile de aer foarte rece, de origine polara, și masele de aer rece, estice, determină uneori scaderea temperaturii la valori sub -25°C , iar în situațiile în care deasupra Barațanului se întâlnesc mase de aer mai cald și urmă de origine sudică sau sud-vestică, produc ninsori abundente, insotite deseori de viscole.
- Vara, temperatura aerului înregistrează printre cele mai mari valori absolute de pe teritoriul țării noastre, intanindu-se frecvent temperaturi de peste 40°C .
- Structura construcției ce va fi amplasată în incinta Muzeului Național al Agriculturii, se va situa într-o zonă seismică cu valoarea de varf a accelerării terenului $a_g = 0,25\text{g}$ (IMR = 225 ani) și o perioadă de colt $T_c=1,00$ sec.
- Actiunea zapezii conform cu CR 1-1-3-2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor" are valoarea caracteristică a încărcării din zapada pe sol $s_0, k=2,50 \text{ kPa}$.
- Actiunea vântului conform CR-1-1-4-2012 este caracterizată de o presiunea de referință mediata pe 10 minute la 10 m cu perioada de revenire 50 de ani, $p=0,60 \text{ kPa}$.

DOCUMENT: Memorandum general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021
© 2021 graphic studio		10 / 36

- Adancimea de inghet a perimetrlui studiat este de 0,70-0,80 m conform STAS 6054-77.

d) studii de teren:

- (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
- studiul geotehnic elaborat de ing. geolog Dobrica Gheorghe (1993), 2 foraje geotehnice cu adâncimi de 6,00 m fiecare (vezi studiu geotehnic).

Descrierea litologică a forajului geotehnic 1 este urmatoarea:

- 0.00 – 2.30 m: Umplutura neomogena, alcătuită din pamant, moloz, caramizi, placi de beton, pietris și elemente de fier;
- 2.30 – 2.70 m: Nisip argilos, cafeniu, plastic consistent;
- 2.70 – 3.80 m: Praj nisipos, argilos cafeniu plastic consistent spre baza, de la 3.20 m plastic moale;
- 3.80 – 6.00 m: Nisip fin mijlociu, cafeniu, galbui, saturat, cu lentile argiloase.

Descrierea litologică a forajului geotehnic 2 este urmatoarea:

- 0.00 – 2.10 m: Umplutura neomogena, alcătuită din pamant, moloz, caramizi, placi de beton, pietris și elemente de fier;
- 2.10 – 2.90 m: Praj nisipos, argilos, cafeniu, plastic consistent;
- 2.90 – 3.10 m: Praj argilos, cafeniu, plastic consistent;
- 3.10 – 3.60 m: Praj nisipos, argilos, cafeniu, plastic moale;
- 3.60 – 6.00 m: Nisip fin mijlociu, cafeniu, galbui, saturat, cu lentile argiloase;

La data executării lucrarilor de teren, apa subterana a fost interceptată la adâncimi de 3,30-3,60 m fata de nivelul terenului. Precipitatii abundente și topirea zapezilor, la nivelul raului Ialomita poate crește, fapt ce poate duce la ridicarea nivelului actual al apelor subterane cu circa 1,00 m.

In faza "detalii de execuție" sa va realiza un nou studiu geotehnic.

- studiu topografic – elaborat de ing. topo Stefan Iulian în iulie 2021, avizat OCPI Ialomița cu nr. 670/28.07.2021.
- (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrogeotehnice, hidrogeotehnice, după caz;

Nu este cazul.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Conform avizelor emise de distribuitorii locali (apa, canal, energie electrică, gaz), pe amplasamentul studiat există retele de utilități. Terenul aferent amplasării casei traditionale din Maramureș nu este bransat la utilități.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

(i) Riscurile naturale :

- riscuri climatice: furtuni, tornade, seceta, inundații, inghet, avalanșe, cutremure;
- riscuri geomorfologice: alunecari de teren, tasari de teren, prăbusiri de teren;

(ii) Riscuri tehnologice și industriale (hazarduri antropice); incendii de mari proporții, eşecul utilitatilor publice; prăbușirea a unor construcții, instalatii, amenajari;

Scopul evaluării riscurilor îl constituie obținerea unor standarde masurabile prin care riscul poate fi comparat cu altele estimate similar. Evaluarea vulnerabilității reprezintă rezultatul analizei riscului și reprezintă totalitatea riscurilor implicate de un eveniment extrem și poate fi considerată ca și însumarea tuturor riscurilor implicate; aceasta poate fi internă sau externă.

Riscurile de incendiu sunt manifestări periculoase pentru mediu și activitățile umane și determină distrugeri ale construcției. Incendiile pot fi declansate de cauze naturale cum ar fi fulgerele, fenomene de autoprindere a vegetației și de activitățile omului, neglijenta folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intentionate.

In perioadele secetoase, incendiile sunt favorizate adeseori de vanturi puternice asociate cu temperatura ridicata care contribuie la extinderea rapida a focului.

Fenomen natural distructiv de origine tehnologica: cutremurul. Factorul de vulnerabilitate al fenomenului este de construirea in zone cu risc seismic ridicat, a cladirilor cu structura de rezistenta antiseimica nedecvata; densitatea mare de locuinte si populatii pe suprafete reduse; informarea redusa a populatiei despre cutremure; Efectele fenomenului: distrugeri materiale; avariera unor cladiri, incendii, accidente hidrotehnice, alunecari de teren, pierderi de vieti omenesti, contaminarea apei potabile, si probleme de asigurare a conditiilor sanitare de supravietuire.

Masuri de reducere a riscului: proiectarea lucrarilor de investitii conform normelor de zonare seismice, informarea, pregatirea si antrenarea populatiei privind normele de comportament in caz de cutremur.

Estimarea probabilitatii corelata cu magnitudinea riscului: (0) inexistent (1) improbabil si/sau impact mic, (2) putin probabil si/sau impact mediu, (4) probabil si/sau impact mare. Estimarea vulnerabilitatii: (1) invulnerabil, (2) putin vulnerabil, (4) vulnerabil:

Riscuri naturale

Identificare conform IGSU	Estimarea probabilitatii	Evaluarea
Furtuni	4	1
Tornade	1	2
Seceta	4	1
inundatii	1	1
Inghet	4	1
Avalanse	0	
Cutremure si eruptii vulcanice	4	2
Alunecari de teren	0	
Tasari teren	1	1
Prabusiri de teren	0	
Riscuri cosmetice	1	4
Epidemii	2	2
Zoonoze	1	2
Epizotii	0	

Riscuri antropice

Accidente datorate munitiei neexplodate	2	2
Accidente nucleare, chimice si biologice	1	2
Accidente majore pe cale de comunicatii	1	
Incendii de mari proportii	1	2
Esuarea sau scufundarea unor nave	0	
Esecut utilitatilor publice	1	2
Avariile la constructii hidrotehnice	0	
Accidente in subteran	0	
Prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari	0	
Risc de securitate fizica	1	1
Risc politic	1	2
Risc finantier si economic	1	2

In concluzie, se poate afirma ca riscul reprezinta o stare probabila a unui sistem definit de potentialitatea de manifestare, cu o magnitudine ce depaseste un prag general acceptat, cu interval de recurenta estimat in timp si spatiu care nu pot fi exact determinate.

- f) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

In patrimoniul muzeal, in zona amplasamentului figureaza urmatoarele monumente de arhitectura:

- *Biserica de lemn „Poiana”*- monument istoric și de arhitectură sec. XVIII (aflat la poziția 23B011 pe Lista Patrimoniului Cultural Național și IL-II-m-A-14075 pe Lista Monumentelor Istorice din Județul Ialomița); a fost strămutată în parcul muzeului în toamna anului 2000; asigură serviciile rânduite de cultul creștin-ortodox, pentru Parohia „Buna Vestire”; reprezintă un important reper religios, cultural și turistic;
- *Casa de gospodar*, (început de secol XX), din zona Baraganului (sat Gh. Doja);
- *Unități în aer liber*: colac de puț (1853) – monument istoric (aflat în Lista monumentelor istorice cu codul: LMI/2004, IL-III-m-B-14155), colac de fântână (1937), însemne funerare (1889, 1887), hambar (1869).

3.2. Regimul juridic

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituri, drept de preemپtiune;

Imobilul se află în intravilan conform P.U.G. și R.L.U. aferent, aprobat prin Hotărarea Consiliului Local Slobozia nr. 25/29.03.1996, actualizate conform Hotărârii Consiliului Local Slobozia nr. 132/2008, prelungit conform Hotărârii Consiliului Local Slobozia, nr. 186/27.09.2018 și este în proprietate a Muzeului Național al Agriculturii, conf. Hotărârii Consiliului local nr. 80/26.04.2018, intabulat în CF cu nr. 38208, conf. încheiere ANCPI nr. 108303/ 22.07.2021.

b) destinația construcției existente;

Imobilul studiat are destinația de muzeu/ spațiu expozițional, cu destinație inițială de locuință.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Conform certificatului de Urbanism nr. 24609/15.06.2021, eliberat de Primaria Municipiului Slobozia sunt prevazute în vederea – „Amplasare casa traditionala romaneasca” sunt prevazute următoarele:

- Utilizări admise cu condiționări - extinderile și schimbările de profil sunt admise cu condiția să nu incomodeze prin poluare și trafic funcțiunile învecinate;
- Utilizări interzise - Se interzic orice alte activități care nu corespund caracterului zonei și prin acesta prezintă riscul îndepărțării investitorilor interesați;
- Aspectul exterior al clădirilor- se va ține seama de caracterul zonei, de specificul echipamentului și de rolul său social;
- Înălțimea maximă admisibilă a clădirilor - conform caracteristicilor funcționale ale echipamentului public respectiv, dar se recomandă să nu depășească P+2E (10 m. la cornișă);
- Împrejmuiiri - se recomandă ca gardul spre stradă să aibă partea inferioară opacă pînă la înălțimea de 0,40 m. (pentru protejarea trotuarelor circulației publice de până în adus de precipitații) și o parte transparentă pînă la înălțimea totală maximă de 2,20 m.
- Circulații și accese - la toate construcțiile publice, comerciale, de loisir se va asigura posibilitatea de acces a persoanelor cu handicap și toate clădirile trebuie să aibă în mod obligatoriu asigurat un acces carosabil de minim 4,0 m dintr-o cale de circulație publică, să permită intrarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici ai investiției propuse

a) categoria și clasa de importanță

- clasa de importanță și expunere, conf. P100-1/2013 (P100-1/2006) - Cod de proiectare seismică: "clasa a III-a de importanță", respectiv în "construcții de tip curent" (locuință).
- categoria de importanță, conf. Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcției: D-redusa.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 13 / 36
---	---------------------------	-------------------------------------

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție; nu este cazul;
- anul constructiei: 1910;
- an demontare si stramutare la Ferma Perieti: 2018.

d) suprafața construită;
- $Ac = 43,47 \text{ mp}$

e) suprafața construită desfășurată;
- $Ad = 43,47 \text{ mp}$

f) valoarea de inventar a construcției;
- valoare de inventar = valoare în contabilitate = 342.682,92 lei (tva inclus).

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.
- grad de rezistență la foc, conf. P 118/1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor: IV;
- risc de incendiu, conf. P 118/1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor: mare.

3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate.
Nu este cazul.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.
Elementele constructive ale casei au urmatoarele componenta:
- pereti exteriori si interiori, autoportanti structura - barne din lemn;
- sarpanta de lemn alcătuită din rigle de lemn de brad, acoperit cu sindrila de lemn;
- pardoseala: dusumea din lemn;
- tâmplăria exterioară din lemn;
- finisaj pereti interiori: tencuieli simple, lemn.

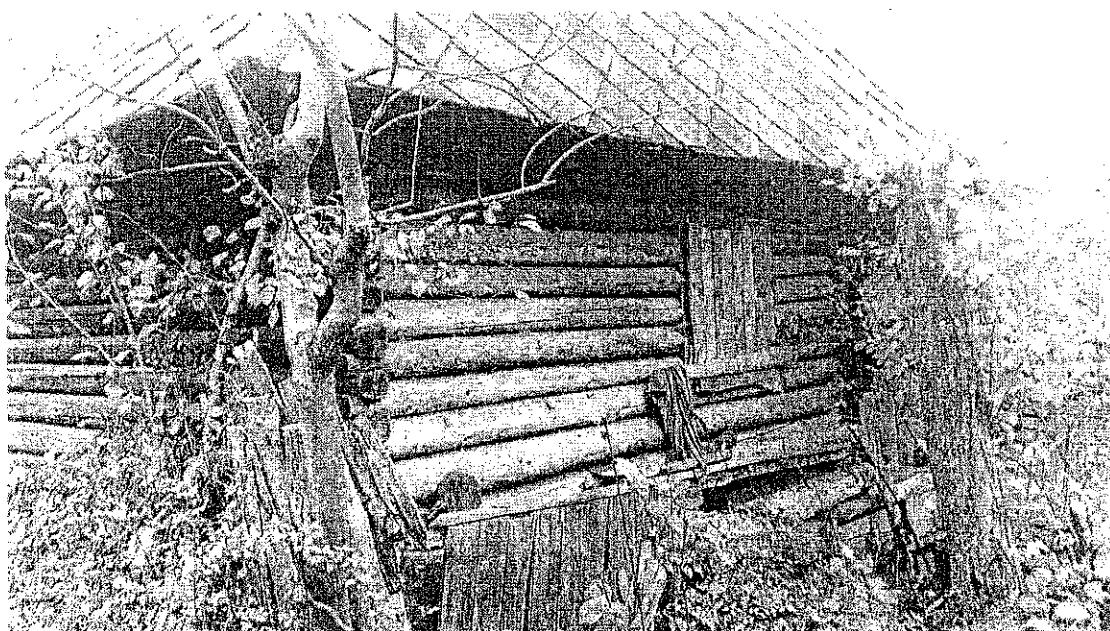


Fig.4 Imagine cu casa înainte de dezasamblare (2018)

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 14 / 36
---	---------------------------	-------------------------------------

Descrierea clădirii s-a efectuat pe baza unei inspectii in teren complete, conform pct.4.3.2 din P100-3/2019.
Cladirea este alcătuită dintr-un singur corp, având regimul de înaltime parter.

Structura parterului este realizată din barne de lemn, sarpanta din rigle de lemn, iar învelitoarea din sindrilă de lemn.

Nu s-au identificat atacuri biologice ale lemnului cu ciuperci și insecte, risc pentru sănătatea oamenilor de infectare, cauzat de bacterii și ciuperci de mucegai și putrefacție provenite din materialele biodegradabile, sub forma de spori distribuiți în aer și pe suprafețe prin intermediul vectorilor (insecte de disconfort, rozatoare, pasari, curenti de aer, praf, apă, om).

Pentru a proteja clădirea exponat muzeal, ea va fi amplasată pe un sistem nou de fundații continue din beton armat, dispuse pe ambele direcții. Va fi necesară realizarea de noi fundații continue din b.a. pe noul amplasament pe care se va muta casa.

Aștept, va fi proiectat un sistem de fundare de tip fundații continue cu talpa armată dispuse pe ambele direcții, fundate în terenul bun de fundare și sub adâncimea de îngheț. Placa de pardoseala se va realiza din beton armat cu grosimea de 15 cm.

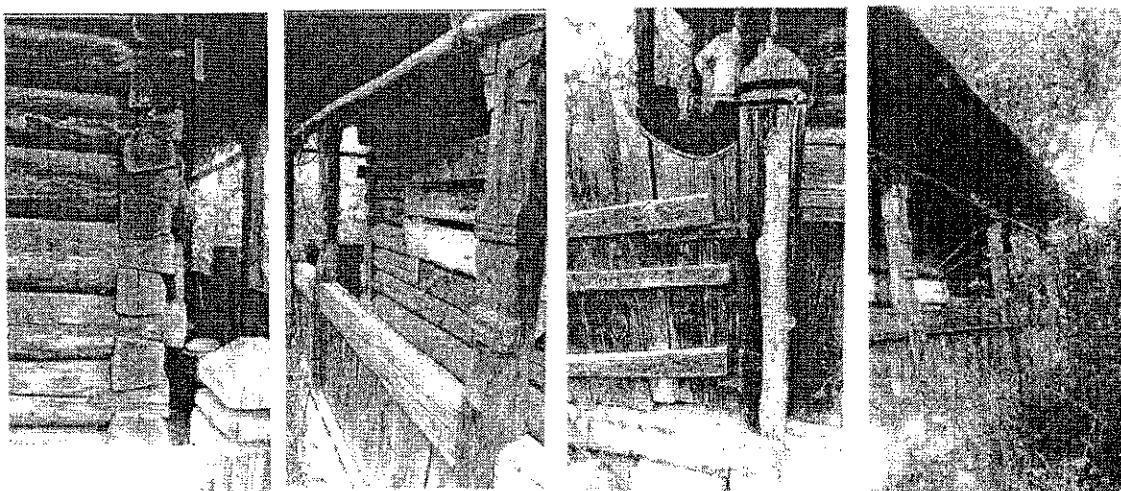


Fig.5 Imagini cu casa înainte de dezasamblare (2018)

- 3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.
Nu e cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾:

2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de folos public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcționării și a măsurii în care aceasta răspunde cerintelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

a) clasa de risc seismic;

Datorită calității de exponat muzeal, a dimensiunii reduse și a numărului redus de persoane ce pot fi la un moment dat în clădire, precum și datorită capacitații reduse de a provoca daune, nu este necesară determinarea gradului de asigurare la seism al structurii din lemn sau luarea de măsuri de consolidare.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
Nu este cazul.

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrarilor de intervenții;

Conform raportului de expertiza tehnică întocmit de ing. Stefan Catalin Alexandru, expert tehnic atestat M.L.P.T.L., clădirea nu se încadrează în parametri prevăzuti de normativele în vigoare:

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 15 / 36
---	---------------------------	-------------------------------------

- constructia se va funda in stratul de nisip argilos, cafeniu, plastic consistent respectiv in stratul de praf nisipos, argilos, cafeniu, plastic consistent cu presiunea conventionala recomandata de 200 kPa;
- pentru a proteja cladirea exponat muzeal, ea va fi amplasata pe un sistem nou de fundatii continue din beton armat, dispuse pe ambele directii;
- solidarizarea structurii casei pe fundatii noi se va realiza prin intermediul unor dulapi de lemn 20x10 cm dispusi sub peretii din lemn si a ancorelor chimice;
- orice nepotrivire (degradare, avarie, viciu ascuns, neconcordanta), care apare pe parcursul lucrarilor de executie, fata de situatia luata in considerare la elaborarea expertizei si proiectului, se va semnala de catre executantul lucrarilor de constructii, si va fi comunicata si notificata de urgență investitorului (beneficiarului), proiectantului, precum si verificatorului/expertului atestat MLPTL, pentru luarea masurilor corespunzatoare de adaptare a proiectului si detaliilor respective la situatia concreta din teren.
- propunerea de consolidare se poate realiza de pe proprietatea analizata si nu va afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor invecinate sau ale constructiilor existente in limita prevederilor din expertiza;
- pe parcursul executiei lucrarilor, executantul va lua toate masurile necesare pentru a nu afecta actuala structura de rezistenta a cladirii. Nu se vor desface/introduce pereti de compartimentare si/sau despartitori, nu se vor practica goluri (in afara de cele specificate in proiect), slituri, in elementele structurale, si nu se vor face alte transformari fara avizul proiectantului.

d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

Investitorul (beneficiarul), executantul lucrarilor de constructie si proiectantul, au obligatia ca la realizarea lucrarilor mai sus mentionate sa respecte prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii precum si a modificarilor si completarilor ulterioare, in special Legea 177/2015 si Legea 163/2016.

La executia lucrarilor se vor lua toate masurile necesare privind protectia la actiunea focului, preventirea si stingerea incendior, tehnica securitatii si igiena muncii, precum si protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Urmarea in timp a cladirii in perioada constructiei si in cea de exploatare

Principiile generale ale urmaririi comportarii constructiilor sunt formulate in normativul P130-1999 Normativ privind comportarea in timp a constructiilor si Procedura privind activitatatile de control efectuate pentru aplicarea prevederilor legale privind urmarirea curenta si speciala a comportarii in exploatare a constructiilor - indicativ PCU 004, in care se precizeaza urmatoarele:

- Urmarea comportarii in timp a constructiilor se realizeaza atat in perioada de executie, cat si in cea de exploatare;
- Incadrarea in categoria de urmare se face de catre proiectantul constructiei;
- Urmarea comportarii in timp a constructiilor noi si a cladirilor situate in vecinatate se desfasoara pe baza unui program unic cadru de urmare;

Organizarea urmaririi in timp cade in sarcina beneficiarului constructiei.

Lucrările de urmare vor fi realizate de unitati specializate, independente de constructor.

Pe baza programului de monitorizare, executantii lucrarilor de urmare vor intocmi proiecte de detaliu (proiecte tehnologice) pentru realizarea fiecarei categorii de lucrari. Aceste proiecte de detaliu vor fi supuse aprobarii proiectantului de rezistenta. Pentru lucrările din acest proiect nu sunt necesare masuri speciale de urmare, lucrările se incadreaza in lucrari de urmare curenta.

In conformitate cu art.6 din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor" (anexa 3) aprobat prin H.G.R.nr.766 din 21.11.1997, proiectantul stabeleste la cererea si cu acordul beneficiarului, pentru constructia ce face obiectul prezentului proiect, categoria D de importanta.

Programul de control a calitatii

In conformitate cu art.20, anexa 2 din "Regulamentul privind conducerea si asigurarea calitatii in constructii" aprobat prin aceeasi H.G. nr.766 din 21.11.97, modelul de organizarea calitatii ce trebuie respectat de catre toti participantii la realizarea investitiei este modelul nr.3.

In conformitate cu Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, aprobat prin HG nr. 742/2018 si Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii, pentru obtinerea unei constructii de calitate corespunzatoare si realizarea si mentinerea ei pe intreaga durata de existenta, expertiza a fost verificat pentru exigenta:

- A1, A2 – rezistenta si stabilitate de specialist verificator atestat MLPAT pentru cerinta mentionata mai sus;
- expert tehnic atestat MLPAT pentru cerinta A1.

La executie se va asigura nivelul de calitate corespunzator exigentei de performanta esentiala specificata anterior.

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.– Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 16 / 36
---	---------------------------	-------------------------------------

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

Studiul propune analizare a două scenarii /opțiuni tehnico-economice:

- Scenariul 1: presupune amplasarea și reconstrucția casei traditionale pe amplasamentul propus;
Acest scenariu presupune:
 - realizarea investiției cu lucrări de construcții și montaj aferente, inclusiv de proiectare;
 - introducea casei în circuitul muzeal, cu costurile de utilizare aferente.
- Scenariul 2: presupune conservarea casei traditionale la Ferma Perieti, în forma dezasamblată.
Acest scenariu presupune:
 - pastrarea casei în forma dezasamblată, fără a se realiza nici un fel de investiție, fără lucrări de construcții și montaj dar cu costuri privind depozitarea în condiții optime a elementelor casei;
 - excluderea obiectului din circuitul muzeal.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțională arhitectural și economic, cuprindând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

Pentru amplasarea și reconstruirea unei case traditionale românești în stil maramureșean în incinta Muzeului de Agricultură din Slobozia sunt necesare următoarele etape de execuție:

- dezasamblarea casei în satul Sârbi, comuna Budești, județul Maramureș;
- transportarea casei dezasamblate cu autocamionul din Maramureș la Perieti, județul Ialomița;
- depozitarea și conservarea elementelor dezasamblate în incinta Fermei Perieti;
- reconstrucția-asamblarea ei pe nou amplasament în Slobozia, în incinta Muzeului Național al Agriculturii.

Dezasamblarea casei

La dezasamblarea elementelor din lemn se va avea în vedere:

- desfacerea elementelor de imbinare fără a fi deteriorate, acolo unde este cazul;
- desfacerea elementelor în ordinea în care au fost montate;
- redactarea de schite cu elementele demontate pe fata de;
- numerotarea elementelor;
- înlocuirea partilor din elemente degradate;
- tratarea lemnului ignifug și fungicid cu materiale care să nu altereze culoarea, aspectul și densitatea.

Transportul

Transportul elementelor se va face cu un autocamion de mare tonaj cu prelata.

Elementele de lemn se vor aseza pe platforma camionului pe sipci de lemn de brad, amplasate sub și între elemente și se vor lega de platforma cu chingi de siguranță, tensionate pentru a preveni deteriorarea acestora pe timpul transportului.

Depozitarea și conservarea elementelor dezasamblate

Depozitarea se va realiza într-o clădire din incinta Fermei Perieti, într-o incintă închisă, protejată de ploaie și zapada, dar ventilată pentru a asigura condițiile optime de depozitare al materialului lemnos.

După descarcarea casei dezasamblate la Ferma Perieti, elementele casei se vor reasambla cu scopul verificării stării fizice a acestora după transportul din județul Maramureș și depistarea eventualelor deteriorări în timpul transportului.

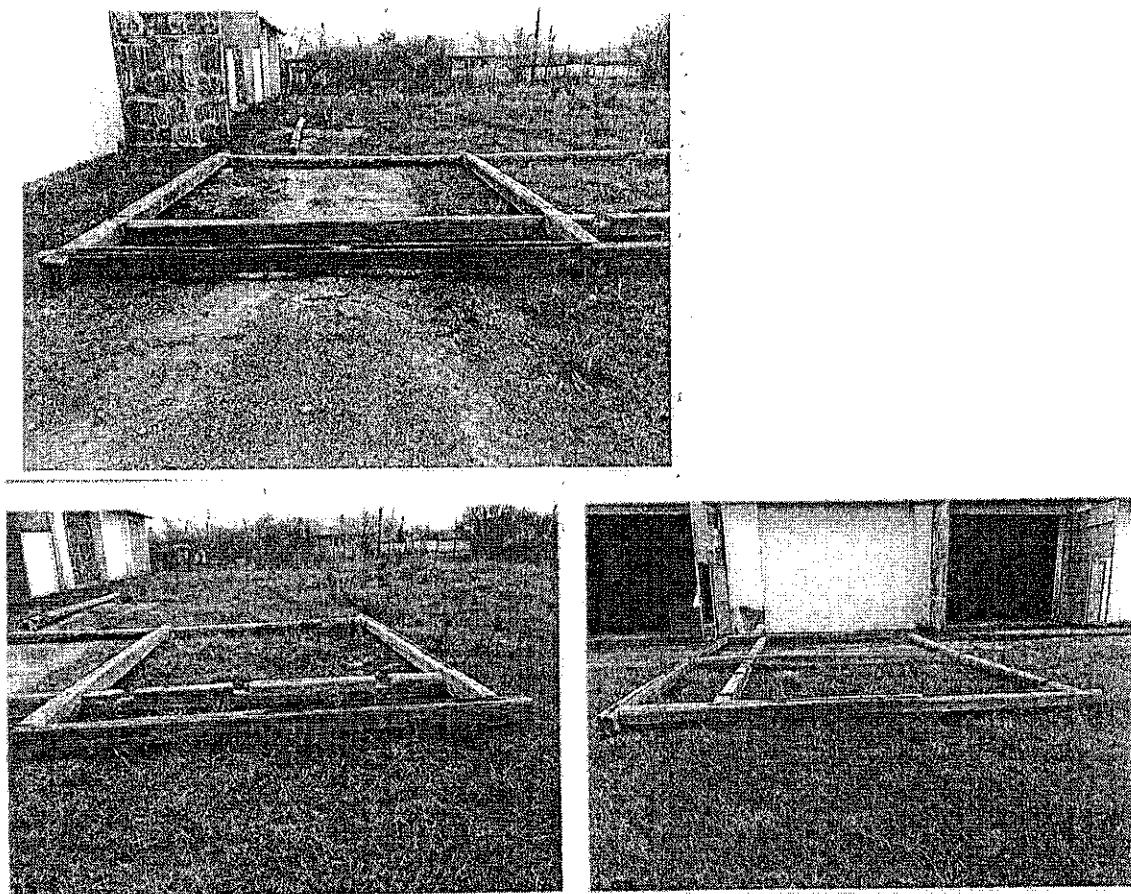


Fig.6 Elementele casei reasamblate la Ferma Pereti (2019)

Lucrări de reconstrucție-reasamblare a casei

În momentul transferării ei pe actualul amplasament, deci, practic a reconstruirii acesteia, proiectul prevede unele masuri menite a asigura standardele actuale de stabilitate și izolare. În acest sens se va ridică cu cca. 30 cm nivelul interior de calcare pentru a nu periclită sanatatea componentelor de lemn ale structurii ce ar ajunge altfel în directă legătură cu umiditatea din sol.

Pentru a proteja cladirea exponat muzeal, ea va fi amplasată pe un sistem nou de fundații continue din beton armat, dispuse pe ambele direcții. Astfel, va fi proiectat un sistem de fundare de tip fundații continue cu talpa armată dispuse pe ambele direcții, fundate în terenul bun de fundare și sub adâncimea de inghet. Placa de pardoseala se va realiza din beton armat cu grosimea de 15 cm. Sochl se va realiza dintr-o zidarie uscată de piatră care va plăca fundație de beton propusă.

Solidarizarea structurii casei pe fundațiile noi se va realiza prin intermediul unor dulapi de lemn 20x10 cm dispusi sub peretii din lemn și a ancorelor chimice astfel încât să asigure fixarea elementelor de legătură cu structura ascunsă din lemn a peretilor.

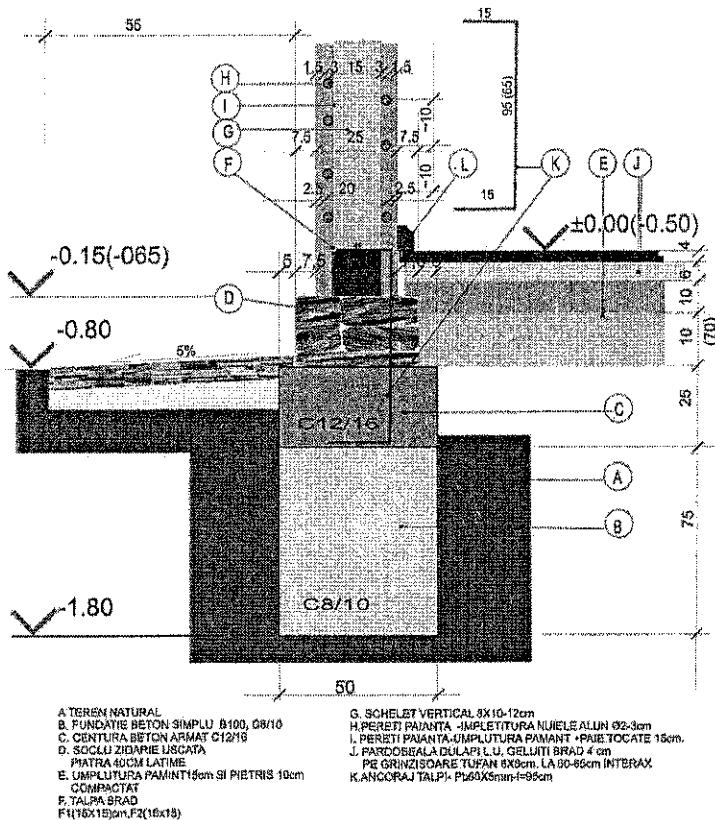


Fig.7 Detaliu de principiu – fundatie, soclu si ancoraj sistem de lemn pereti (autor arh. Niels Auner)

Din analiza detaliului de mai sus se desprind principalele caracteristici structurale, respectiv:

- soclul de piatra naturala, asezata pe o fundatie din beton armat;
- peretii portanti din lemn ecarisat de brad.

Inainte de reconstructia casei traditionale maramuresene se vor verifica elementele de lemn ale constructiei demontate pentru a depista eventuale degradari, deteriorari sau atacuri biologice ale lemnului cu ciuperci si insecte se vor inlocui. Elementele degradate sau deteriorate, in functie de gradul de afectare al acestora, se vor reparati sau se vor inlocui cu elemente noi, cu grija deosebita pentru a asigura imbinarea lor cu elementele autentice sau alte noi.

Reconstructia casei se va face respectand ordinea de asamblare, numerotarea si pozitia elementelor de lemn. Dupa realizarea peretilor din barne, se va realiza structura sarpantei acoperisului si invelitoarea. Invelitoarea se va realiza din sindrila adusa din Maramures. Se renunta la acoperisul din placi de azbest. Se vor monta tamplariile originale din lemn si elementele decorative exterioare si interioare.

Instalatiile - electrice, sanitare si de termo-ventilatie sunt eliminate din cladire datorita calitatii de exponat muzeal, precum si datorita posibilitatii mari de a provoca daune si modificari constructiei initiale.

Lucrari de amenajari exterioare

Se va realiza o alee pietonală de la limita terenului pana la accesul in pridvorul casei, din bolovani de rau asezati pe un pat de nisip. In jurul casei, se va realiza un trotuar de protectie de cca. 50cm latime, din bolovani de rau, similar cu aleea pietonală. Restul spatiului se va gazona.

Pe latura aleei din str. Mihail Sadoveanu, unde se va afla si accesul in incinta, se va realiza un gard de impremuire traditional maramuresean, din nuiele de alun impletite si cu acoperis de sindrila si o poarta pietonală din lemn.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției,

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.- Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021
© 2021 graphic studio		19 / 36

demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Reconstituirea interiorului tradițional - interioarele vor putea fi mobilate, funcție de programul de valorificare muzeistică ce va fi stabilit de beneficiar, existând o multime de opțiuni de valorificare cultural turistică a investiției.

În interiorul casei, pe lângă aranjamentul tradițional maramureșean, se poate realiza și un punct de informare prin care să poată fi comercializate plante și materiale informative despre casa-muzeu, precum și obiecte tradiționale miniaturale (țesături, obiecte sculptate în lemn) realizate în zona Maramureș.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

În apropiere de amplasamentul investiției prezente, nu sunt surse de risc suplimentare reprezentate de factori antropici sau naturali.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

În apropiere de amplasamentul investiției prezente, pe latura Nord a cladirii Muzeului Național de Arhitectură se află urmatoarele monumente de arhitectură:

- *Biserica de lemn „Poiana”* - monument istoric și de arhitectură sec. XVIII (aflat la poziția 23B011 pe Lista Patrimoniului Cultural Național și IL-II-m-A-14075 pe Lista Monumentelor Istorice din Județul Ialomița); a fost strămutată în parcul muzeului în toamna anului 2000; asigură serviciile rânduite de cultul creștin-ortodox, pentru Parohia „Buna Vestire”; reprezintă un important reper religios, cultural și turistic;
- *Casa de gospodar*, (început de secol XX), din zona Baraganului (sat Gh. Doja);
- *Unități în aer liber*: colac de puț (1853) – monument istoric (aflat în Lista monumentelor istorice cu codul: LMI/2004, IL-III-m-B-14155), colac de fântână (1937), însemne funerare (1889, 1887), hambar (1869).

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Bilant teritorial:

Denumire	Suprafața (m ²)	Observații
Aria construită (inclusiv prispa)	43,47	POT=8,90%, CUT=0,08
Suprafața alei pietonale, trotuar	13,94	
Suprafața drum carosabil	0,00	
Suprafața platforma de parcare auto	0,00	
Suprafața spații verzi	430,59	88,24% din suprafața teren
Total teren aferent investiției	488,00	

Indicatori urbanistici propusi

- P.O.T. = 0,89 %
- C.U.T. = 0,089
- regim înaltime: Parter
- înaltime maxima, H max = 6,20 m.

Retrageri fata de limita de proprietate și construcțiile învecinate:

- Nord - 2,43 m fata de bazinul de apă;
- Vest - 4,60 m fata de nr. cadastral 33778;
- Est - 12,04 m fata de nr. cadastral 38209 (alee betonată);
- Sud - 2,46 m fata de drumul de acces.

Conformare arhitectural-volumetrică:

- suprafața construită Ac / Adc: 43,47 mp;

- | | |
|------------------------|-----------|
| - înaltime cornisă: | 3,10 m; |
| - înaltime coamă: | 6,20 m. |
| - volumul construcției | 83,49 mc. |

Numărul maxim de utilizatori - persoane:

- 5 persoane, ocazional; distribuiti astfel

Nivel	Incapere/Spatiu	Persoane / Incapere
Parter	Spatiu expozițional	5 persoane ocazional 1 muzeograf-ghid si 4 vizitatori

Descrierea funcțională:

- Constructia este alcătuita din: parter, cu prispă acces (veranda) și 2 încaperi de locuit, folosite ca spațiu expozițional;
- În exterior se vor amenaja: alei și trotuare pietonale, terase, spații verzi și imprenuire cu gard și poartă tradițională.

Structura de rezistență:

Sub aspect structural parterul este realizata din barne de lemn, sarpanta din ridle de lemn iar învelitoarea din sindrilă de lemn. Infrastructura a fost conceputa pentru a avea rigiditate sporita fata de suprastructura. Sistemul de fundare este de tip fundatii continue cu talpa armata 60x60x30x225cm, 50x60x20x225cm (btxtxbcxhc) și un strat de beton de egalizare de 5 cm. Placa de pardoseala se va realiza din beton armat cu grosimea de 15 cm.

Solidarizarea suprastructurii pe fundatiile noi se va realiza prin intermediul unor dulapi de lemn 20x10cm dispuși sub peretii din lemn și a ancorelor chimice.

Datorita distantei mari de la cladire pana la limita de proprietate, sapaturile se vor realiza in taluz pe toate laturile, cota sapaturii generale este de -1,85 cm fata de cota terenului natural (CTN=±0.00 m). Ultimii 20 cm se vor sapa imediat inainte de turnarea egalizarii.

Asigurarea utilitatilor:

- Constructia nu necesita bransare la utilitati;
- Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de drenaj in canalizarea existenta.

Instalatii:

Instalatiile - electrice, sanitare si de termo-ventilatie lipsesc din cladire datorita calitatii de exponat muzeal, precum si datorita posibilitatii mari de a provoca daune si modificari constructiei initiale.

Amenajari exterioare - sistematizarea verticala, retele si imprenuirea:

- organizarea circulației: accesul publicului se va face din str. Matei Basarab, in timp ce accesul auto se va face din str. Mihail Sadoveanu
- amenajari exterioare: alei si platforma de parcare, terase, spatii verzi și imprenuire;
- utilitati: cladirea nu necesita racordare la utilitati;
- imprenuirea: pe latura sudica a amplasamentului, se va realiza un gard traditional din nulele impletește, prevazut cu poarta de acces pietonală; pe latura estica, imprenuirea se va realiza din sarma bordurată, h=1,50m, fixata pe stapi metalici, cu scopul de a proteja gardul viu existent.

- 5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Constructia nu necesita bransare la utilitati, nu are prevazuta instalatii cu consumatori de utilitati.

In consecinta, nu sunt necesare estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare.

Apele meteorice vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de drenaj si deversate in reteaua de canalizarea existenta in incinta muzeului.

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Durata de realizare a investitiei propuse este de 10 luni, din care:

- realizarea proiectului tehnic si obtinerea Autorizatiei de construire: 4 luni;
- realizarea lucrarilor de construire: 6 luni.

Durata de executie a obiectivului de investitii (perioada, exprimata in luni, cuprinsa intre data stabilita de investitor pentru inceperea lucrarilor de executie si comunicata executantului si data incheierii procesului verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrarilor) este de 10 luni calendaristice.

5.4. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare; In anul 2013 in curtea muzeului s-a realizat o lucrare similara prin amplasarea si reconstructia unei case traditionale din Campia Baraganului, satul Gheorghe Doja, judetul Ialomița. Astfel costurile realizarii prezentei investitii sunt similare cu cele din 2013 prin aplicarea actualizarii preturilor.

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

- Scenariul 1 – cu investitia realizata integral:

- Categorile de cheltuieli de operare sunt urmatoarele:

1	Costuri cu utilitatile nesemnificative deoarece constructia nu este bransata la utilitatii	400,00 Lei/an
2	Costuri cu personalul - se va asigura de catre personalaul actual al muzeului	0,00 Lei/an
3	Costuri cu reparatiile estimat la nivelul de 5% din media tuturor costurilor recurente anuale	5.000 Lei/an
4	Costuri diverse si neprevazute estimat la nivelul de 3% din media tuturor costurilor recurente anuale	3.000 Lei/an
Total Costuri operare estimat anual pentru Casa traditionala din Maramures		8.400 Lei/an

- Categorile de venituri sunt urmatoarele:

1	Venituri din vanzari bilete acces nr. vizitatori /an = 25.000, pret bilet intrare muzeu, 5 lei	125.000,00 Lei/an
2	Venituri din servicii - taxe fotografiere: 500 vizitatori x 50 lei/ persoana, 25.000 lei - taxe ateliere de lucru: 500 participanti x 10 lei/persoana, 25.000 lei - taxa pentru evenimente: 20 evenimente x 300 lei/eveniment, 6.000 lei	56.00,00 Lei/an
Total Venit estimat anual pe ansamblul muzeului		181.000,00 Lei/an

- Scenariul 2 – cu investitia realizata parcial, cu casa in conservare la Ferma Perieti:

- Categorile de cheltuieli de operare sunt urmatoarele:

1	Costuri cu utilitatile costuri cu energia electrica estimate la 300,00 Lei/luna	3.600,00 Lei/an
2	Costuri cu personalul - se va asigura de catre personalaul actual al muzeului	0,00 Lei/an
3	Costuri cu reparatiile estimat la nivelul de 5% din media tuturor costurilor recurente anuale	2.000 Lei/an
4	Costuri diverse si neprevazute estimat la nivelul de 3% din media tuturor costurilor recurente anuale	2.000 Lei/an
Total Costuri operare estimat anual pentru Casa traditionala din Maramures		7.600 Lei/an

- Categorile de venituri sunt urmatoarele:

1	Venituri din vanzari bilete acces – obiectul nu se afla in circuitul muzeal	0,00 Lei/an
2	Venituri din servicii – obiectul nu se afla in circuitul muzeal	0,00 Lei/an

Total Venit estimat anual pe ansamblul muzeului	0,00 Lei/an
---	-------------

5.5. Sustenabilitatea realizarii investiției:

a) impactul social și cultural;

Modernizarea tot mai accentuată a satelor românești, globalizarea și europenizarea sunt fenomene ce vor afecta profund tradițiile populare, multe dintre ele intrate deja într-o reală disoluție.

Prezentul demers are în vedere și nevoia de păstrare a identității locale, prin istorie și tradiție, prin moștenirea culturală ce se integrează în contextul mai larg al patrimoniului cultural european.

Prezervarea patrimoniului material și imaterial, precum și valorificarea lui în scopul cunoașterii și al respectului față de modelele culturale specifice sunt obiectivele ce vor putea fi realizate prin finanțarea investiției ce se propune.

b) estimari privind forta de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

- În faza de execuție a lucrarilor se estimează un necesar de forță de muncă de 8 persoane, calificate și necalificate din personalul muzeului.
- În faza de operare nu este necesara crearea unor noi posturi.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii și a siturilor protejate, după caz.
Nu este cazul.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Specificarea perioadei de referință

Proiectul propus are în vedere un orizont de timp de 20 de ani. Durata de realizare a proiectului este de 9 luni din care 5 luni execuție efectivă. Perioada de referință pentru prețuri este luna septembrie a anului 2021. Toate activitățile proiectului se vor derula într-o perioadă de maximum 9 luni de la aprobatarea proiectului și semnarea contractului de finanțare. În vederea evaluării eficacității financiare a proiectului s-a avut în vedere un orizont de timp de 20 ani și o valoare reziduală la sfârșitul acestei perioade.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Muzeul Național al Agriculturii reprezintă o atracție turistică majoră pentru municipiul Slobozia.

Structura veniturilor din anul 2020, an cu restricții de deplasare datorate pandemiei Covid-19 prezintă totuși un bilanț pozitiv, repartizat pe două paliere astfel:

1. Venituri din vanzari biletelor acces: 125.000,00 Lei/an, cu număr de 25.000 vizitatori pe an;

2. Venituri din servicii: 56.000,00 Lei/an

- taxe fotografice: 500 vizitatori x 50 lei/persoana, 25.000 lei
- taxe ateliere de lucru: 500 participanți x 10 lei/persoana, 25.000 lei
- taxa pentru evenimente: 20 evenimente x 300 lei/eveniment, 6.000 lei.

Aceste valori permit emisarea unor prognoze pozitive pe termen mediu și lung privind evoluția veniturilor instituției datorate atât condițiilor generale cât și a celor asigurate de instituție.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Scenariul de lucru pentru ambele variante propuse ia în calcul cheltuielile și veniturile anuale la care se adaugă în anii de referință (10-15-20) injectiile consumate de reparări majore, actualizate cu o rată medie de 3%/an (pentru anii 7 și 11).

Bilantul anual al cheltuiellor și veniturilor, al fluxului financial, fără luarea în calcul a cheltuiellor ocazionale, este următorul:

	Scenariu 1	Scenariu 2
VENITURI	181.000,00 Lei/an	0,00 Lei/an
CHELTUIELI – fără provizioane	8.400 Lei/an	7.600 Lei/an

Bilantul anual net este pozitiv în cazul Scenariului 1 și negativ pentru Scenariul 2, reprezentând doar cheltuielile aferente operării construcției, astfel încât să nu se vor prezenta analiza financiară pentru Scenariul 1.

Indicatori de performanță economică

Scopul analizei financiare este de a determina fluxurile de numerar generate de proiect, actualizate la o rată de actualizare și de a identifica dacă un proiect este viabil din punct de vedere financiar.

Valoarea actualizată netă reprezintă suma fluxurilor de numerar viitoare, intrări și ieșiri, actualizate cu o rată de actualizare astfel încât, să obținem valoarea lor curentă. Valoarea actualizată netă se calculează astfel:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{VR}{(1+r)^n}$$

Rata Internă de Rentabilitate Financiară este acea rată de actualizare care egalizează costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiară este acea rată de actualizare la care se obține $VAN = 0$.

Durabilitatea Financiară se determină prin analiza tuturor fluxurilor de numerar anuale. Proiectul este considerat fezabil și se justifică intervenția dacă generează fluxuri de numerar cumulate mai mari sau egale cu zero pe toată perioada următoare implementării.

Raportul Beneficiu–Cost se calculează ca raport între totalul încasărilor și totalul platilor efectuate în anul respectiv. Raportul cost beneficiu trebuie să fie mai mare sau egal ca zero, pentru ca proiectul să fie considerat viabil în viitor și mai mic ca unu pentru a considera intervenția necesară.

Pentru Scenariul 1, pentru o rata de actualizare a tarifelor practicate egală cu cea de actualizare la inflație valorile de performanță sunt negative: $VAN_C = -114.308$ Lei.

Pentru o rata de actualizare a tarifelor practicate ce anticipatează devalorizarea (4% - cota uzuală pentru predicții similare) indicatorii pentru proiectul propus sunt:

- $VAN_C = -122.360$ Lei.
- $RIR_C = -0,17\%$.

Sustenabilitatea financiară

Luând în calcul doar analiza bruta a balantei de venituri și cheltuieli, un indicator mult mai intuitiv și la îndemana pentru radiografia fezabilității unei operațiuni financiare, se poate concluziona că operația obiectului se înscrie într-un segment imprecis de profitabilitate, unde profiturile posibile variază într-o marjă de +/- 10% față de cota de echilibru. Scopul operației investiției nu este acela de a genera un profit net ci cel de a evita impoverirea bugetului Beneficiarului. Cum costurile majoritare și totodată inflexibile sunt cele cu cheltuielile curente, putem concluziona că, în ansamblu, componenta de costuri nu poate suferi variații semnificative. În contraponere, veniturile au componente flexibile și care pot suferi îmbunătățire prin promovare și management.

Componenta principală a veniturilor ramane aparent vânzarea biletelor și organizarea de evenimente, ceea ce înseamnă că performanța financiară a investiției este puternic dependentă de performanțele activitatii muzeului.

În general, se poate concluziona că investiția oferă o flexibilitate suficientă pentru că o bună administrare îl încurajează să se dezvoltă și să aducă la un nivel stabil de autosustenabilitate. Sustenabilitatea operației clădirii este asigurată atâtă vreme cât vor putea fi respectate datele și recomandările din prezenta analiză.

Faptul că bilantul anual net este pozitiv și peste marja de eroare, este o dovadă că structura proiectată a clădirii, alături de scenariul de funcționare, oferă toate mecanismele necesare unei operații rentabile, care să nu împovareze alte bugete.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică evaluatează contribuția proiectului la îmbunătățirea condițiilor din imobil în desfășurarea activităților, în comparație cu analiza financiară care abordează eficiența investiției din punctul de vedere al proprietarului de drept. Astfel, unele costuri ale investitorului, cum sunt taxele, impozitele, contribuții pentru

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.– Amplasarea Casa Traditională Românească © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 24 / 36
---	---------------------------	-------------------------------------

asigurările sociale reprezintă pentru societate (nivel regional) beneficii. De aceea, la efectuarea analizei economice se aplică anumiti factori de corecție asupra costurilor, care determină creșterea eficienței investiției analizate.

Deoarece investiția analizată în prezentul DALI nu se încadrează în categoria investițiilor majore, efectele realizării ei vizează, în special, aspectele sociale la nivel zonal, regional.

Lucrarile propuse prin investiția analizată, va permite crearea unui mediu optim pentru activitatea muzeala/expozițională.

Efectele realizării investiției propuse se pot exprima valoric prin menținerea unor venituri economice, personalului angajat existent și prin toate efectele benefice ce pot apărea după implementarea proiectului.

Pentru calculul indicatorilor analizei financiare s-au luat în calcul :

- o rata anuală a inflației de 3%;
- o rata de actualizare uzuală de 5% pentru acoperirea situațiilor neprevazute.

Valorile indicatorilor de performanță economică sunt redăte în următorul tabel.

Indicatori de Performanță Economică		
Indicatori	Valori	Concluzii
VAN _{E/C}	62.751 Lei	Proiectul este rentabil din punct de vedere economic.
RIR _{E/C}	1,36%	
Raportul B/C	1,63	

Pentru o verificare succintă a principaliilor indicatori se va tine seama de următoarele:

- raportul beneficiu-cost este supraunitar;
- prin aplicarea unei rate de actualizare socială de 5% se obține o valoare actualizată pozitivă (aceasta rata maschează un indice de corecție al difuziei beneficiilor și modelează în mod orientativ fluxuri suplimentare, corecții aplicate etc. necesare menținerea funcționării clădirii în obiectivele asumate);
- rata de rentabilitate este mai mare decât rata de actualizare.

Că o concluzie, se poate spune că obiectivul are efecte economico-sociale directe, însă cu o rată redusă raportată la investiție, în timp ce externalitățile sunt multiple și au un potențial amplu.

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

In mediul economic și de afaceri, orice decizie de investiții este puternic marcată de modificările imprevizibile

- uneori în sens pozitiv, dar de cele mai multe ori în sens negativ - ale factorilor de mediu. Aceste evoluții imprevizibile au atrăs atenția specialistilor în domeniu, mai mult sub aspectul impactului lor negativ asupra rentabilității proiectului și au primit denumirea de risc al proiectului.

- Riscurile tehnice, care pot apărea în momentul în care prestatorul lucrarilor nu respectă specificațiile din proiect.
- Riscurile financiare sunt legate de imposibilitatea beneficiarului de a susține investiția din fonduri proprii. Un alt risc finanțier identificat, sunt costurile conexe ale proiectului care apar pe durata implementării și pe care autoritatea publică locală trebuie să le suporte din bugetul propriu, care ar putea fi acoperite prin contractarea unui credit.
- Riscurile institutionale vizează obținerea diverselor autorizații și acorduri pentru a putea implementa investiția.
- Riscul de depasire a costurilor ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizările ale costurilor sau cheltuieli neprevazute.
- Riscul de întârziere (depasire a duratei stabilite) poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobanzilor aferente, iar pe de alta parte la întârzierea intrării în exploatare, cu efecte negative asupra respectării clauzelor făcute de furnizori și de clienți.
- Sistemul de monitorizare acestuia constă în compararea permanentă a situației de fapt cu planul grafic de activități al proiectului: evoluția fizică, cheltuieli financiare, calitate. O abatere indicată de sistemul de

monitorizare conduce la un set de decizii a managerului de proiect care vor decide daca sunt sau nu posibile anumite masuri de remediere.

- Sistemul de control va trebui sa fie implementat rapid atunci cand sistemul de monitorizare indica abateri. Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

- a) luarea de decizii despre masurile corective necesare;
- b) autorizarea masurilor propuse implementarea schimbarilor propuse;
- c) adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana eficient

Sistemul informational - va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect informatiile pe baza carora se va actiona.

Pentru monitorizarea proiectului, informatiile strict necesare sunt urmatoarele: masurarea evolutiei fizice, financiare, controlul calitatii etc.

In concluzie, evaluarea riscurilor, se pot afirma urmatoarele:

- riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare;
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice;
- probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice poate fi contracarata prin contractarea lucrarilor de proiectare cu firme de specialitate.

Cresterea intensitatii pozitive a implicatiilor sociale si de mediu antreneaza o crestere a ratei de rentabilitate economica, dar cu o amplitudine redusa. Diminuarea riscurilor cu implicatii majore care se pot ivi la nivelul proiectului, precum costurile de realizare si operare, inflatia si salariile nu pot fi influentate de politica economics si sociala a administratorul legal al proiectului. Toate acestea sunt influentate de evolutia macroeconomica a tarii.

e) analiza de riscuri, masuri de preventie/diminuare a riscurilor.

Risc	Probabilitate de aparitie	Masuri
Riscuri tehnice		
Potentiale de modificare ale solutiei tehnice	Scăzut	Se va asigura asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului
Întârzirea a lucrarilor din cauza alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	se vor prevedea în caietul de sarcini cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.)
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post;
		numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare;
Riscuri financiare si economice		
Capacitatea insuficientă de finantare și cofinantare la timp a investiției	Mediu	alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului
Riscuri externe		

Riscuri de mediu: - condițiile de climă / temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	planificare corespunzătoare a lucrărilor; alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice;
---	-------	--

În urma fundamentării fluxurilor financiare de intrare (venituri), respectiv ieșire (cheltuieli), a determinării indicatorilor proiectului și a verificării sustenabilității financiare, se recomandă realizarea proiectului în varianta propusă în Scenariul 1 (cu investiția maximă). Precizăm însă că, atât în perioada de implementare, cât și pe durata exploatarii, beneficiarul trebuie să acorde o atenție deosebită variabilelor critice, mai ales celor identificate în cadrul analizei de sensibilitate ca având impact major asupra performanțelor proiectului.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

- 6.1. Comparația scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, finanțier, al sustenabilității și riscurilor

Analiza multicriterială:

1) Prezentarea alternativelor

Scenariu/Optiune	Criterii				
	Cost investiție	VNA _C	RIR _C	VNA _E	RIR _E
Scenariul 1	342.682,94 lei, cu TVA	-114.308	0,14%	59.609	1,19%
Scenariul 2	179.720,42 lei, cu TVA	-64.299	-0,09%	31.324	0,62%

- 6.2. Selectarea și justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

Scenariul/opțiunea cu cea mai mare utilitate

Scenariu/Optiune	ASI
Scenariu 1	S1
Scenariu 2	S2

Din analiza multicriterială reiese ca opțiunea cu cea mai mare utilitate este Scenariul 1 – S1.

- 6.3. Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

- devizul investiției optiunii optime-recomandate:

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizarii investitiei:

AMPLASARE CASA TRADITIONALA ROMANEASCA
 Muzeul National al Agriculturii Bdul. Matei Basarab nr. 10, Slobozia, jud. Ialomița

in mii lei/mii euro la cursul: 4,9481 lei/euro din data de 15.sept.21
 TVA 19%

Nr crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)		TVA	VALOARE (INCLUSIV TVA)	
		mii lei	mii euro		mii lei	mii euro
CAPITOLUL 1						
1.	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	147.724,92	20.884,88	28.067,73	175.792,65	35.827,30
1.1.	Oblinerea terenului	4.199,12	648,63	797,83	4.996,95	1.009,87
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea in stare initiala	-	-	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 1	151.924,04	20.704,61	28.865,57	180.789,60	36.837,19
CAPITOLUL 2						
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	457,20	0,20	86,87	544,07	109,96
	TOTAL CAPITOL 2	457,20	0,20	86,87	544,07	109,96
CAPITOLUL 3						
3.	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii de teren	4.948,10	1.000,00	940,14	5.888,24	1.190,00
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii (0,5%+0,05%)	519,55	105,00	98,71	618,27	124,96
3.3.	Proiectare si inginerie	87.581,37	17.700,00	16.640,46	104.221,83	21.063,00
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	2.474,05	500,00	470,07	2.944,12	593,00
3.5.	Consultanta	3.958,48	800,00	752,11	4.710,59	952,00
3.6.	Asistenta tehnica	3.958,48	800,00	752,11	4.710,59	952,00
	TOTAL CAPITOL 3	103.440,03	20.935,60	19.653,51	123.093,64	24.876,36
CAPITOLUL 4						
4.	Cheltuieli pentru investita de baza					
4.1.	Construiri si instalatii	25.265,00	5.106,00	4.800,35	30.065,35	6.076,14
4.2.	Montaje utilaje tehnologice	-	-	-	-	-
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	-	-	-	-	-
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	-	-	-	-	-
4.5.	Dolari	1.098,48	222,00	208,71	1.307,19	364,18
4.6.	Active necorporale	-	-	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 4	26.363,48	5.328,00	5.009,06	31.372,54	6.340,32
CAPITOLUL 5						
5.	Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de santier 1%	329,69	68,63	62,64	392,33	79,29
5.1.1.	Lucrari de constructii	3.047,68	610,93	579,06	3.626,74	732,96
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizare (0,5+0,5)%	329,69	68,63	62,64	392,33	79,29
5.2.	Comisoane, cote, taxe, costul creditului (0,8+0,5)%	428,60	86,62	81,43	510,03	103,08
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	1.648,45	333,15	313,21	1.981,86	396,46
	TOTAL CAPITOL 5	5.784,11	1.140,96	1.099,99	6.883,09	1.391,06
CAPITOLUL 6						
6.	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la					
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-	-	-
6.2.	probe tehnologice si teste	-	-	-	-	-
	TOTAL CAPITOL 6					
	TOTAL GENERAL	287.568,88	58.137,67	54.714,08	342.682,94	60.255,46
	din care					
	Construiri-Montaj C + M	32.969,00	6.582,96	5.264,11	39.233,11	8.325,92

- valoarea totală a obiectivului de investiții: 342.682,94 lei, cu TVA și 287.968,86 lei fără TVA,

- din care construcții-montaj (C+M): 39.233,11 lei, cu TVA și 32.969,00 lei fără TVA.

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

- aria construită la sol Ac = 43,47 mp;
- aria construită desfasurată Adc = 43,47 mp.

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabilită în funcție de specificul și întârzierea obiectiv de investiții;

Indicatori financiari:

Costuri cu investiția	342.682,94 lei, cu TVA
VNAC	-122.360
VNAe	59.609
RIRe	1,19%

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

Durata de realizare a investiției propuse – amplasarea-reconstrucția casei traditionale românești este de 9 luni, din care:

- Realizarea studiilor, proiectului tehnic și取得 Autorizatie de construire: 4 luni;
- Realizarea lucrarilor de amplasare-reconstrucție: 5 luni.

Grafic orientativ de realizare a investiției

Nr. Crt.	Denumirea obiectului / categoriei de lucrări	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9
1	Proiectare									
2	Studii, avize și acorduri									
3	Organizare de șantier									
4	Lucrari infrastructura									
5	Lucrari structura și asamblare obiectiv									
6	Lucrari amenajari exterioare									
7	Recepția la terminarea lucrarilor									

6.4. 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

Proiectul ce urmează a fi implementat va îndeplini prevederile legislative în vigoare din punct de vedere al proiectării. Pentru realizarea acestor măsuri este necesară utilizarea de produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minime de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile, ce se vor defini prin memorile tehnice și caietele de sarcini pe specialități.

Proiectul va îndeplini urmatoarele exigențe de calitate în conformitate cu legea 10/1995 privind calitatea în construcții care prevede la art. 4 "obligatia realizarii și menținerii pe întreaga durată a existentei construcților a următoarelor exigențe de performanță:

1) Cerința A – rezistența mecanică și stabilitate:

Se va tine cont de reglementările legale ale:

- H.G. nr. 644/1990 privind reducerea riscului de avariere a construcțiilor care prevede obligativitatea proprietarilor de a solicita analizarea stării tuturor construcțiilor din patrimoniu. În acest sens se prevede obligația proprietarilor și administratorilor să asigure urmarirea comportării în timp a construcțiilor și să efectueze eventuale modificări, transformări, modernizări și consolidări numai pe baza de proiecte întocmite de persoane autorizate, avizate și verificate potrivit legii.

- Ordinul MLPAT 71/N din 07.10.1996 - Prevederile referitoare la elaborarea expertizelor privind evaluarea nivelului de asigurare a construcțiilor existente.

- Ordonanța privind modificarea și completarea ordonanței nr. 20/1994 – ordonanța nr.

- 67/ 28.08.1997.
- 2) Cerinta B – siguranta in exploatare
Se va asigura un iluminat corespunzator.
Se vor respecta prevederile privitoare la:
- siguranta cu privire la circulatia pe cai pietonale de acces;
- siguranta cu privire la rampe si trepte exterioare;
- siguranta cu privire la accesul in cladire;
- siguranta cu privire la circulatia interioara;
- siguranta cu privire la schimbarile de nivel (galerii, balcoane, ferestre);
- siguranta cu privire la depasarea pe scari si rampe.
- siguranta cu privire la intretinerea acoperisurilor;
- masuri impotriva efractiei;
- cerinte specifice persoanelor cu dizabilitati.
- 3) Cerinta C – securitate la incendiu:
Conform HG nr. 571/2016 - aprobatia categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu, Anexa 1, publicata in MO nr. 628 din 16 august 2016, constructia nu se supune avizarii si autorizarii privind securitatea la incendiu (categoriile de constructii si amenajari prevazute in anexa nr. 1).
Se vor respecta prevederile legislatiei in vigoare referitoare la securitatea la incendiu, in principal normativele P118/99 si P118-2/2013 si prevederile HG nr. 571/2016.
- 4) Cerinta D – economie de energie si izolare termica:
Nu este cazul.
- 5) Cerinta E – igiena, sanatate si mediu
- Insorirea - cladirea propusa nu influenteaza negativ iluminatul cladirilor invecinate;
- Calitatea finisajelor si a microclimatului: calitatea finisajelor este corespunzatoare;
- Protectia calitatii apelor: nu este cazul, apele meteorice fiind dirijate la canalizarea publica;
- Protectia aerului: nu este cazul, nu exista emisii de noxe in atmosfera peste limitele admise;
- Gospodarirea deseurilor: nu exista deseuri. In prezent deseurile muzeului se colecteaza in europubele si este preluat de o unitate de profil, in baza unui contract permanent.
Se vor respecta prevederile prevazute in „Normele de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei” aprobatate cu Ordinul 536/23.06.1997 si Ordinul nr.119-04.02.2014 al MS.
- 6) Cerinta F – protectie impotriva zgomotului:
Nu sunt probleme de semnalat, functiunea imobilului nu produce zgomote perturbatoare.
Pe timpul executiei lucrarilor antreprenorul va asigura respectarea normelor de protectie a muncii si a prevederilor normativului de preventie si stingere a incendiilor pe timpul executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.
- 7) Cerinta G – utilizare sustenabila a resurselor naturale:
Nu este cazul.

Conditii de proiectare

Studiul a fost elaborat pe baza legilor, normelor si standardelor in vigoare, dintre care amintim:

- Legea nr. 177/2015 si legea nr. 163/2016 pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. 766/1997 privind aprobatia unor regulamente privind calitatea in constructii, modificata si completata prin H.G. nr. 1.231/2008;
- Ordonanta guvernului nr. 20/1994, privind punerea in siguranta a fondului construit modificata de O.G. nr.16/2011;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului, modificata de Legea nr. 226/2013;
- H.G nr. 26/1994- Regulament privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si post-utilizare a constructiilor;

- H.G. 448/2000 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii/autorizarii PSI;
- Ordinul 77/N/1996 al MLPAT – Indrumator de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor si executiei lucrarilor de constructii;
- HG742/2018 Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- SR EN ISO 9001:2015: Sisteme de management al calitatii. Cerinte;
- P118/99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- C254-2017 - Indrumator privind cazuri particulare de expertizare tehnica a cladirilor pentru cerinta fundamentala „rezistenta mecanica si stabilitate”;
- P100-3/2019 - Cod de proiectare seismica. Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente;
- P100-8/2018 - Cod de evaluare si propunerile de interventii privind constructiile cu valoare culturala;
- NP055-88 - Normativ privind demolarea lucrarilor de constructii;
- GE 022-1997 - Ghid privind executia lucrarilor de demolare a elementelor de constructii din beton si beton armat ;
- P130-1999 Normativ privind comportarea in timp a constructiilor si Procedura privind activitatatile de control efectuate pentru aplicarea prevederilor legale privind urmarirea curenta si speciala a comportarii in exploatare a constructiilor - indicativ PCU 004;
- SR EN 1991-1-7 - Actiuni asupra structurilor. Actiuni generale – Actiuni accidentale;
- CR0-2012 Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor: aprobat prin Ordinul nr.1.530 / 2012, care a fost ulterior modificat de Ordinul nr. 2411/2013;
- CR1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, aprobat de Ordin 1.655/2012 si modificat prin Ordin 2414/2013;
- CR1-1-4-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, aprobat prin Ordinul nr. 1.751/2012 si modificat prin Ordin 2413/2013;
- CR1-1-3-2013 Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor;
- SR EN 1991-1-1 - Actiuni asupra structurilor. Actiuni generale – Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile;
- SR EN 1991-1-2 - Actiuni asupra structurilor. Actiuni generale – Actiuni asupra structurilor expuse la foc;
- SR EN 1991-1-3 - Actiuni asupra structurilor. Actiuni generale – Incarcari date de zapada;
- SR EN 1991-1-4 - Actiuni asupra structurilor. Actiuni generale – Actiuni ale vantului;
- SR EN 1991-1-5 - Actiuni asupra structurilor. Actiuni generale – Actiuni termice;
- SR EN 1991-1-6:2005/AC:2013 Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-6: Actiuni generale. Actiuni pe durata executiei;
- SR EN 1990:2004/A1:2006/AC: 2010 Eurocod. Bazele proiectarii structurilor;
- SR EN 1990:2004/NA: 2006 Eurocod. Bazele proiectarii structurilor. Anexa nationala;
- P100-1/2006 Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social culturale, agrozootehnice si industriale;
- P100-1/2013 Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social culturale, agrozootehnice si industriale;
- SR EN 1998-1:2004 Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.
- Partea 1:Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru cladiri;
- NP112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa;
- STAS 1242/1-89 Teren de fundare. Principii generale de cercetare;
- STAS 2745-90 Teren de fundare. Urmarirea tasarii constructiilor prin metode topometrice;
- SR EN 1997-1 – Proiectarea geotehnica; Reguli generale;
- SR EN 1997-2 – Proiectarea geotehnica; Investigarea si incarcarea terenului;
- SR EN 1998-5 – Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur – Fundatii, structuri de sustinere si aspecte geotehnice;
- SR EN 1991-1-1:2004/AC:2012 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri;

- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008/A91:2009 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri. Anexa nationala;
- SR EN 1992-1-2 – Proiectarea structurilor de beton – Reguli generale; Calculul comportarii la foc;
- STAS 2111-90 – Cuie din sârma de otel.
- SREN 338-97 – Lemn de constructie – clase de rezistenta
- EN 14081-1 - Timber structures, Strength graded structural timber with rectangular cross section, Part 1: General requirements
- EN 14544:2006 Timber Structures - Structural Timber With Round Cross-section - Requirements Defines the requirements for visual graded structural
- STAS 1040/85 - Lemn rotund de rasinoase pentru constructii. Manele si prajini.
- STAS 4342-85 - Lemn rotund de foioase pentru constructii.
- STAS 942-86 - Cherestea de rasinoase. Dimensiuni nominale.
- STAS 8689-86 - Cherestea de foioase. Dimensiuni nominale.
- STAS 1928-90 - Cherestea de stejar. Clase de calitate.
- STAS 1949-86 - Cherestea de rasinoase. Clase de calitate.
- NP 068-2002 Normativ pentru proiectarea cladirilor civile din punct de vedere ai cerintei de siguranta in exploatare;
- SR EN 1998-3 – Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur – Evaluarea si consolidarea constructiilor;
- STAS 500/1 – 89 Oteluri de uz general pentru constructii. Conditii generale tehnice de calitate;
- NE 012-1 : 2007 - Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Partea 1: Producerea betonului: publicat prin Ordinul nr.577 / 2008;
- NE 012-2 : 2010 - Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Partea 2: Executarea lucrarilor din beton: publicat prin Ordinul nr. 2514 / 2010;
- SR EN 1504-1 :2004 Produse si sisteme pentru protectia si repararea structurilor de beton. Definitii, conditii, controlul si evaluarea calitatii;
- SR EN 197-1:2011 - Ciment Partea 1: Compozitie, specificatii si criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale;
- SR 3011-1996/A 1:1999 - Cimenturi cu caldura de hidratare limitata si cu rezistenta la agresivitatea apelor cu continut de sulfati;
- ST 009-2011 Specificatie tehnica privind produse din otel utilizate ca armaturi: cerinte si criterii de performanta, publicat prin Ordin 683/2012;
- SR ENV 13670-1:2002 Executarea structurilor de beton. Partea 1:Conditii comune;
- SR EN ISO 12944-1-9:2018 - Protectia prin sisteme de vopsire a structurilor de otel impotriva coroziunii;
- C169-88 Normativ pentru executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale;
- STAS 8924/1-87 Masuratori terestre. Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice;
- C 56 – 85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente;
- STAS 3518-89 Incercari de laborator ale betoanelor. Determinarea rezistentei la inghetdezghet (gelivitate);
- NP 073-02 II Norme de preventie si stingere a incendiilor si dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitatile M.L.P.T.L.;"
- Legea 307/12 iulie 2006 - Lege privind apararea impotriva incendiilor;
- Legea nr. 319/2006 securitatii si sanatatii in munca, modificata de Legea. nr. 51/2012;
- M.M.P.S. - Ord. Nr. 578/1996 si Ministerul Sanatatii - Ord. Nr 5840/1996 privind "Norme generale de protectie a muncii";
- H.G. 971/2006 - privind cerinte minime pentru semnalizare de securitate si/sau sanatate la locul de munca;
- H.G. 300/2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru sanitatile temporare sau mobile : modificata de H.G. nr. 601/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative din domeniul securitatii si sanatatii in munca;

- M.M.P.S. - Ord. Nr. 136/1995 privind "Norme specifice de securitatea muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betonului si executia rea lucrarilor de BA si BP";
- M.M.P.S. - Ord. Nr.357/1998 privind "Norme specifice de protectie a muncii pentru intretinere, exploatare si administrare drumuri si poduri;
- Ordinul AND nr. nr. 116/1999 privind instructiuni proprii de securitatea muncii pentru lucrari de intretinerea, repararea si exploatarea drumurilor si podurilor;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii aprobat cu ordin MLPAT nr.9/N/15.03.1993;
- Norme unice de protectia muncii aprobatate in foraj extractie titei, gaze si transport distributie gaze, aprobat de MP. cu ordin nr. 74/25.03.1982;
- Norme de protectia muncii elaborate de Ministerul Transporturilor;
- M.M.P.S. - Ord. Nr. 136/1995 privind "Norme specifice de securitatea muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betonului si executia rea lucrarilor de BA si BP";
- STAS 6156-86 – Acustica in constructii. Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social - culturale. Limite admisibile si parametri de izolare acustica;
- STAS 12025/1-81 - Acustica in constructii. Efectele vibratiilor produse de traficul rutier asupra cladirilor sau partilor de cladiri. Metode de masurare;
- P121-89 – Instructiuni tehnice pentru proiectarea si executarea masurilor de protectie acustica si antivibratila la cladiri industriale;
- SR 12025-2:1994 - Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladiri. Limite admisibile.

Conditii de executie – organizare de santier

Se vor respecta Normele Generale de Protectie a Muncii prevazute in Legea 90/1996, precum si Normele Specifice de Protectie a Muncii pentru lucrul la inaltime 12/96.

Masuri privind organizarea de santier:

- Conform legislatiei in vigoare, executia va fi urmarita din partea beneficiarului de un diriginte de santier atestat MLPAT iar antreprenorul va avea un responsabil tehnic cu executia atestat MLPAT.
- Se va amplasa intrare in santier panoul de santier.
- Lucrarile de organizare de santier (baraci pentru constructori, platforme de depozitare, racorduri provizorii pentru utilitatii) se vor amplasa in incinta proprie, in zona neafectata de lucrarile de executie, pe cat posibil, sau se va asigura amplasarea acestora cat mai aproape posibil de amplasament.

Organizarea de santier va cuprinde urmatoarele:

- imprejmuirea zonei pe limita proprietatii cu un gard din panouri din plasa, cu o poarta de acces de cca. 3m din doua foi, care se va putea inchide si incua pe timpul in care nu este activitate in santier, de asemenea, este prevazuta o cabina paza la intrare, in vecinatatea intrarii.
- suprafata de cca. 50 mp de platforma curtii muzeului va fi imprejmuta si utilizata pentru depozitarea temporara a materialelor.
- vor fi amplasate panouri si benzi avertizoare.
- se prevede un pichet PSI si spatiu special desemnat si marcat pentru fumat.

Deseurile rezultante in urma activitatilor de construire se vor depozita in zona de depozitare a organizarii de santier si vor fi ridicate periodic de catre o unitate specializata sau refolosite la terasamente in masura posibilitatilor. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate in vigoare.

In timpul executiei, firmele executante vor lua toate masurile de protectie a muncii si PSI prevazute in:

- Legea protectiei muncii nr.90/2002 si Norme generale de protectie muncii – 2002;
- Norme specifice de protectie a muncii, elaborate sub egida Ministerului muncii si protectiei sociale;
- Norme generale de P.S.I. – Ord.12/1981-M.T. ;
- Masuri de preventie si stingere a incendiilor, prevazute in Normativul C300-94 si P118/99;
- Norme de prim ajutor – Ord.17/84-M.T. ;

Inainte si in timpul executiei obiectivului, firmele executante vor face instructajul de protectie a muncii tuturor participantilor la realizarea lucrarilor conform legii.

DOCUMENT: Memoriu general D.A.L.I.– Amplasarea Casa Traditionala Romaneasca © 2021 graphic studio	NR. PROIECT: A21-1/278	DATA: Septembrie 2021 33 / 36
---	---------------------------	-------------------------------------

- 6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investițiilor 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
- Investitia va fi finantata cu fondurile Muzeului National al Agriculturii si de la bugetul local.
- In anul 2017 Muzeul National al Agriculturii a demarat un amplu proiect de amplasare a unor case traditionale taranesti in ansamblul Fermei Perieti. Intr-o prima etapa, costurile necesare achizitionarilii unor materialele si elementele necesare realizarii acestui proiect au fost asigurate in regie proprie, valoarea acestei etape ridicandu-se la suma de 147.724,92 lei, obiectivul institutiei fiind ca, in anul urmator, sa se finalizeze aceasta investitie prin reconstituirea in regie proprie, a obiectivului propus.
 - In anul 2021, institutia Intentioneaza sa continue proiectul demarat in anul 2017 prin achizitionarea si stramutarea Casei traditionala din zona Maramuresului, finalizand acest obiectiv de investitii, prin amplasarea si reconstituirea casei respective pe terenul mentionat mai sus, efectuand lucrari de constructii si montaj, in regie proprie.
 - Cheltuielile estimate pentru finalizarea investitiei sunt urmatoarele valori cu TVA:
 - lucrari de constructii si montaj 39.223 lei;
 - obtinerea avizelor, acordurilor, proiectare, intocmire Studiu DALI si alte studii 103.440 lei;
 - alte cheltuieli (Cap. 5 din devizul general) 39.223 lei.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

- Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire cu nr. 24609/15.06.2021, emis de Primaria Municipiului Slobozia.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

- elaborat de ing. topo Stefan Iulian in iulie 2021, avizat OCPI Ialomita cu nr. 670/28.07.2021.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

- H.C.L. Slobozia nr. 80/26.04.2018, intabulat in Cartea Funciara cu nr. 38208, conf. Incheiere ANCPI nr. 108303/ 22.07.2021, atasat documentatiei.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacitatejii existente

Conform Certificatului de Urbanism nr. 24609/15.06.2021, eliberat de Primaria Municipiului Slobozia, s-au obtinut urmatoarele avize :

- E-Distributie – Aviz Nr. 08508676/03.08.2021
- Telekom – Aviz Nr. 100/05/03/01/B/IL/1598/16.07.2021
- Distrigaz - Aviz Nr. 316741363/02.09.2021
- Urban SA – Aviz Nr. 1266/ 26.07.2021
- ISU Ialomita – Aviz Nr. 3315130/23.07.2021.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Prin adresa nr. 6259/21.07.2021, eliberata de Agentia pentru Protectia Mediului Ialomita privind proiectul: „Amplasare Casa traditionala romaneasca”, propus a se realiza in incinta Parc Vest, din municipiul Slobozia, judetul Ialomita, se comunica urmatoarele:

- proiectul propus nu intra sub incidenta Legii nr. 292/03.12.2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului; .. proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul arilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbaticice, aprobată cu modificări si completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările si completările ulterioare

- proiectul propus nu intra sub incinta art. 48 si art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu completările si modificările ulterioare, autoritatea competenta pentru protecția mediului, APM Ialomița, in consecința, proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate aspecte de mediu si nu va exista un impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității, asupra conservarii habitelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibratiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Elaborarea proiectului sustine recomandările europene care încurajează și sprijină procesele de proiectare și construcție de clădiri durabile și responsabile în raport cu mediul.

Prin soluțiile adoptate s-a prevăzut proiectarea și executia lucrărilor de intervenție astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- utilizarea materialelor de construcții locale într-o masura cat mai mare, in vederea reducerii costurilor si efectelor de transport;
- utilizarea unor materii prime si secundare compatibile cu mediu;
- durabilitatea solutiilor constructive.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

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

Nu este cazul.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul.

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

Intocmit,
Arh. Nemes Karoly

BORDEROU PIESE DESENATE

A2_3.4

Nr.Crt.	Nr.Plansa	Titlu Plansa
1	A201	Plan de incadrare
2	A202	Plan situatie
3	A203	Plan parter
4	A204	Plan structura acoperis
5	A205	Plan invelitoare
6	A301	Sectiune A-A
7	A400	Plan imprejmuire si sectiuni
8	A401	Fadata A
9	A402	Fadata B
10	A403	Fadata Sud si Fadata Nord