



S.C. ACIV CONINSTAL A.G. S.R.L.

Șoseaua Copoului nr. 287, Sat Breazu, Com. Rediu, Jud. Iași

J 22/436/1999 CP RO 11806497

Telefon: 0235-116-177; 0765-219-900

e-mail: acivconinstal@yahoo.com, office@acivconinstal.ro, atelier@acivconinstal.ro,

web page: www.acivconinstal.ro

Proiectant: S.C. ACIV CONINSTAL A.G. S.R.L.

Nr. înreg. 54 / 06.06.2025

NR. SYN : 51/32021/(RU)32022
din 06.06.2025



TEMA DE PROIECTARE

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

CONSOLIDARE, REABILITARE TERMICĂ ȘI EXTINDERE CLĂDIRE MUZEUL DE ȘTIINȚE NATURALE PIATRA NEAMȚ

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

U.A.T. JUDEȚUL NEAMȚ prin CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

1.3. Ordonator de credite (secundar, terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

COMPLEXUL MUZEAL NAȚIONAL NEAMȚ

1.5. Elaboratorul temei de proiectare

S.C. ACIV CONINSTAL AG S.R.L.

2. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală

Muzeul de Științe Naturale este situat pe str. Petru Rareș nr. 26 din Piatra Neamț.

Terenul aferent, în suprafață de 865 mp, este înscris în CF nr. 62996, cu nr. cadastral 62996, împreună cu construcțiile aferente C1 - muzeu, cu suprafața construită de 203 mp N.C. 62996-C1 și C2 - magazie, cu suprafața construită de 41 mp N.C. 62996-C2.

Imobilul, proprietatea Județului Neamț, este în domeniul public conform Hotărârii de Guvern nr. 1356/27.12.2001, emis de Guvernul României, Anexa nr.1, Hotărârea de Guvern nr. 650/2007, Anexele 1-48/2007, înscrise în Extrasul de Carte Funciară.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Piatra Neamț, Str. Petru Rareș nr. 26.

Terenul cu Nr. Cadastral 62996 are suprafața de 865 mp din acte (868 mp din măsurători) și formă rectangulară în plan.

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

Vecinătățile amplasamentului:

Latura Nord-Vest - Strada Petru Rareș

Latura Nord-Est - Limita de proprietate

- Proprietate privată NC 53032

Latura Sud-Vest - Casa Corpului Didactic Neamț

Latura Sud-Est - Bloc de locuințe NC 51426

Accesul în incintă se face pe latura nord-vestică, din strada Petru Rareș.

c) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul

d) particularități de relief;

Conform studiului geotehnic întocmit în octombrie 2024, amplasamentul este situat în zona centrală a municipiului Piatra Neamț, județul Neamț, pe terasa de pe malul drept al râului Cuejdio.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat este situat în Depresiunea Subcarpatică Cracău-Bistrița.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat aparține zonei miocenă subcarpatică, situată la exteriorul unității marginale față de care joacă rolul de avant-fosă. La constituția sa iau parte, în mod predominant, depozite cu caracter de molasă. Spre est, această unitate încalecă în lungul liniei pericarpatică peste depozitele sarmațiene de platformă. La constituția sa iau parte, depozite de vârstă cretac inferior și superior, paleogen și miocen.

- Formațiunea geologică de bază (roca de bază), de vârstă aquitanian este formată din breccii salifere, argile brecioase, argile negricioase, subordonat gresii verzui, lenticulare, cu gips.

- Formațiunea acoperitoare aparține perioadei cuaternare și cuprinde depozite:

- antropice, constituite din argilă prăfoasă cu resturi de materiale de construcții;

- aluvial-colviale, constituite din argilă prăfoasă;

- aluviale, constituite din pietriș cu nisip prăfos și rar bolovăniș.

Rețeaua hidrografică a regiunii este reprezentată de râul Cuejdio.

Acviferul freatic, din zona amplasamentului, este cantonat în baza depozitelor cuaternare și este drenat de râul Cuejdio.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

Zona este complet echipată tehnico-edilitară, clădirea existentă are racorduri de apă-canal, electricitate și gaz.

Construcția este prevăzută cu instalații sanitare, instalații electrice și de iluminat și este racordată la rețeaua electrică, de alimentare cu apă și canalizare a municipiului Piatra Neamț, care vor fi revizuite prin proiect în conformitate cu necesarul de utilități proiectate.

Apa caldă menajeră și încălzirea spațiilor vor fi asigurate din centrala termică proprie combustibil gazos.

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul

g) posibile obligații de servitute;

Se va solicita acceptul în formă autentică de la proprietarii de pe latura Nord-EST pentru lucrări de construire la limita de proprietate

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Conform expertizei tehnice, clădirea se încadrează în clasa de risc seismic R_{sII}, din care fac parte clădirile susceptibile de avariere majoră la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care pune în pericol siguranța utilizatorilor, dar la care prăbușirea totală sau parțială este puțin probabilă.

Măsurile de intervenție, propuse prin expertiza tehnică, constând în consolidarea structurii de rezistență, s-au stabilit astfel încât după aplicarea acestora, clădirea să poată fi încadrată în clasa de risc seismic R_{sIV}, din care fac parte clădirile la care răspunsul seismic așteptat sub efectul cutremurului de proiectare, corespunzător Stării Limită Ultime, este similar celui așteptat pentru construcțiile proiectate pe baza documentelor normative de proiectare în vigoare.

Pentru rezolvarea deficiențelor de ordin funcțional, din cauza cărora există riscul ca această clădire să nu mai poată fi acreditată ca muzeu, în expertiza tehnică sunt incluse și măsurile de intervenție pentru reamenajarea și extinderea clădirii pentru conformare din punct de vedere funcțional, prin crearea unor spații suplimentare și relaționarea lor prin căi de circulație orizontale și verticale.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Conform Certificat de urbanism nr. 47 din 04.02.2025 emis de către Primarul municipiului Piatra Neamț, imobilul este încadrat conform PUG în UTR1 – M1a. Utilizări admise cu condiționări: toate clădirile vor avea la parterul orientat spre stradă funcțiuni care admit accesul publicului în mod permanent sau conform unui program de funcționare specific.

Aspectul clădirii va exprima caracterul și reprezentativitatea funcțiunii și va răspunde exigențelor actuale ale arhitecturii europene de "coerență" și "eleganță".

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Nu este cazul

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

Muzeul de Științe Naturale deține un imobil a cărui construcție a fost începută în anul 1938 de familia colonel Antonescu, fără a fi terminată. Moștenitorul, profesorul Iulian Antonescu a donat clădirea statului român, care finalizează lucrările și o transformă în muzeu, conform dorinței donatorului, în anul 1965.

Construcția N.C. 62996-C1 are destinația / funcțiunea - muzeu.

Construcția N.C. 62996-C2 are destinația / funcțiunea - magazie

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

EXISTENT

Terenul Nr. cadastral 62996 are suprafața totală de 865 mp din acte (868 mp din măsurători)

Construcția N.C. 62996-C1

Suprafața construită:

Suprafața construită desfășurată:

Regim de înălțime:

Înălțime maximă (de la cota ±0,00):

Înălțimi de nivel:

Sistem structural:

Muzeu

S_c = 203,00 mp

S_{cd} = 501,00 mp + 13,00mp terasă

D + P + E (parțial)

H_{max. coama} = 12,87m

H_D = 3,00m, H_P = 4,00m, H_E = 3,50m

Pereți structurali din zidărie de cărămidă simplă, neconfinată

Planșee din beton armat peste demisol și parter, planșeu din lemn peste etajul 1

Șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică

Acoperiș:

Sistem de fundare:

Funcțional existent:

Fundații continue din beton sub pereți

Demisol - cinci săli de expoziție, un laborator, o debara, holul și casa scării;

Parter - cinci săli de expoziție, un birou, un grup sanitar, holul și casa scării;

Etaj - două birouri și holul de acces.

Construcția N.C.62996-C2

Suprafața construită:

Suprafața construită desfășurată:

Regim de înălțime:

Sistem structural:

Magazie

S_c = 41,00 mp

S_{cd} = 41,00 mp

Parter

Pereții sunt realizați din lemn rezemați pe o placă din beton, fără fundații.

Șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă.

Compusă dintr-o singură încăpere.

Acoperiș:

Funcțional existent:

PROPOS

Consolidare, reabilitare termică și extindere Clădire Muzeul De Științe Naturale Piatra Neamț

Destinația clădirii:

Suprafața construită (la nivelul parterului):

Suprafața construită desfășurată:

Regim de înălțime:

Înălțimi de nivel:

Sistem structural:

MUZEU

$S_c = 304,50 \text{ mp}$

$S_{cd} = 918,00 \text{ mp} + 13,00 \text{ mp terasă}$

D + P + E

$H_D = 3,00 \text{ m}$, $H_P = 4,00 \text{ m}$, $H_E = 4,20 \text{ m}$

Mixt, cu pereți structurali existenți din zidărie de cărămidă câmășuită și cadre din beton armat, conform soluției recomandată prin expertiza tehnică

Planșee din beton armat la toate nivelurile;

Terasă necirculabilă;

Fundații continue din beton câmășuite conform soluției recomandată prin expertiza tehnică.

Acoperiș:

Sistem de fundare:

Funcțional propus:

- Demisol:

Scară de acces din exterior prevăzută cu echipament de tip platformă pentru persoane cu dizabilități; Lift persoane cu dizabilități; Hol și casa scării; Spații de expunere; Centrala alarmare incendiu; Laborator;

- Parter:

Foyer acces principal; Lift persoane cu dizabilități; Hol și casa scării; Spații de expunere; Grupuri sanitare; Centrala termică; Terasă neacoperită prevăzută cu acces din exterior;

- Etaj:

Lift persoane cu dizabilități; Hol și casa scării; Spațiu de expunere; Sală activități; Bibliotecă; Birouri; Terasă acoperită;

Conform P100-1/2013

Conform HG 766/97

- clasa II de importanță și expunere la cutremur;

- categoria C de importanță.

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Se vor respecta normativele și standardele în vigoare pentru funcțiunea de clădire administrativă.

d) număr estimat de utilizatori;

Permanent: 10 persoane

Vizitatori: 1000/an

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;

50 ani

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Clădirea trebuie să corespundă funcțiunii - MUZEU, atât din punct de vedere funcțional, cât și din punct de vedere al dotărilor, cu respectarea normativelor și standardelor în vigoare.

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Se vor respecta condiționările urbanistice din Certificatul de Urbanism nr. 47 din 04.02.2025 emis de către Primarul Municipiului Piatra Neamț.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

Asigurarea prin proiect a respectării normativelor și standardelor în vigoare conform destinației clădirii - MUZEU.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 212/2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare (Anexa 3 – Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și Anexa 4 – Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, investițiile în timp și postutilizarea construcțiilor);
- Hotărârea Guvernului nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 817/2021 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea tehnico-profesională a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul ministrului dezvoltării regionale și locuinței nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Coduri de proiectare, standarde și normative

- | | |
|-------------------|--|
| - P100-1/2013 | Cod de proiectare seismică – Partea I–Prevederi de proiectare pentru clădiri |
| - P100-3/2019 | Cod de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente |
| - CR 0-2012 | Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor |
| - CR 1-1-3-2012 | Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor |
| - CR 1-1-4-2012 | Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor |
| - CR 2-1-1.1/2022 | Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat |
| - NP 112-2014 | Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă |
| - NE 012/1-2022 | Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat -Partea1: Producerea betonului |
| - NE 012/2-2022 | Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat-Partea 2: Executarea lucrărilor din beton |
| - ST 009-2011 | Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături: cerințe și criterii de performanță |
| - CR 6-2013 | Cod de proiectare pentru structuri din zidărie |
| - NP 007-1997 | Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat |
| - NP 005-2022 | Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor din lemn |
| - NP 063-2002 | Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții |
| - NP 051-2012 | Normativ privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap |
| - NP 068-2002 | Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare |

- P 17-1985 Normativ privind proiectarea stațiilor de încărcare a bateriilor de acumuloare pentru electrovehicule
- SREN 1990-2004 Bazele proiectării structurilor
- SREN 1991-1-1-2004/AN-2006 Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări din exploatare pentru construcții. Anexă națională
- SR EN 1990:2004/A1:2006 Eurocod: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1991-1-1:2004 Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale, greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
- SR EN 1996-1-1:2006/NB-2008 Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată. Anexa națională
- SR EN 1995-1-1:2005 Eurocod 5: Proiectarea structurilor din lemn. Partea 1-1 Generalități – Reguli comune pentru clădiri
- SR EN 1998-3:2005 Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 3: Evaluarea și consolidarea construcțiilor
- SR EN 1998- 3:2005/NA:2010 Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 3: Evaluarea și consolidarea construcțiilor. Anexa națională
- NP 051/2012 Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiul urban aferent la cerințele persoanelor cu handicap
- P118/1-2025 Normativ de siguranța la foc a construcțiilor
- P 118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a-II-a-Instalații de stingere.
- P 118/3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Partea a III-a.
- I5-2022 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare
- I 7-2011 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- I 9-2022 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- I 31-1999 Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL)
- I 33-1999 Normativ pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL)
- C 56 -1985 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
- P 130-1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor

Întocmit,

ing. Liliana ROȘU

