ANEXĂ LA HCL 450/2025

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro;cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII

RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR

data întocmirii documentaţiei: Iulie 2025

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro;cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR

ȘEF PROIECT

arh. Mcc Ionescu Corneliu

PROIECT ARHITECTURĂ

Proiectat arh. Radu MURĂȘAN
Desenat arh. Radu MURĂȘAN

PROIECT REZISTENTA

Proiectat Ing.Cristea Cristian
Desenat Ing.Cristea Cristian

PROIECT INSTALAȚII

Proiectat ing. Mihai Daniel
ing. Mihai Daniel
Desenat ing. Mihai Daniel

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro;cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII
CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢIE

CUPRINS

NEGRUŢĂ N. PETRE GABRIEL ROMÂNIA MDLPA Nr. 11604 le,l INGINER VERIFICATOR DE PROIECTE

A.1. PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii
1.1. Denumirea obiectivului de investiţii
1.2. Ordonator principal de credite/investitor
1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)
1.4. Beneficiarul investiţiei
1.5. Elaboratorul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie
2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare
2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice
3. Descrierea construcţiei existente
3.1. Particularităţi ale amplasamentului:
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan);
b) relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;
c) datele seismice şi climatice;
d) studii de teren:
(i) studiu geotehnic pentru soluţia de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;
f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;
g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.
3.2. Regimul juridic:
a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;
b) destinaţia construcţiei existente;
c) includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz;
d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

d) suprafaţa construită;

e) suprafaţa construită desfăşurată;

f) valoarea de inventar a construcţiei;

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

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

2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanţe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilităţii conformării spaţiale a clădirii existente cu normele specifice funcţiunii şi a măsurii în care aceasta răspunde cerinţelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

a) clasa de risc seismic;

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

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

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale şi/sau restaurarea elementelor arhitecturale şi a componentelor artistice, după caz;

- intervenţii de protejare/conservare a elementelor naturale şi antropice existente valoroase, după caz;

- demolarea parţială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configuraţiei şi/sau a funcţiunii existente a construcţiei;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcţiei existente;

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate;

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

d) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimative ale investiţiei:

- costurile estimate pentru realizarea investiţiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/amortizare a investiţiei.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiţiei:

a) impactul social şi cultural;

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă;

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

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

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

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

6.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

6.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei:

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

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

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

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

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente

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

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;

b) studiu de trafic şi studiu de circulaţie, după caz;

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

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

e) studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.

B. PIESE DESENATE

NEGRUŢĂ N. PETRE GABRIEL
ROMÂNIA
MDLPA
Nr. 11604
le,l

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro;cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

"Restaurare Monumentul Vânătorilor"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Ploiești

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Ploiești

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM S.R.L.

Adresa: str. Nisipului nr. 40N, sat. Cristian, jud. Brașov

Date identificare: J08/918/26.08.2010,

CUI RO27318295

e-Mail: office@stigma.ro / cristea@stigma.ro

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Monumentul Vânătorilor din Ploiești, inaugurat în anul 1897, reprezintă o valoroasă mărturie a patrimoniului cultural și istoric al municipiului, rememorând eroismul Batalionului 2 Vânători în Războiul de Independență din 1877-1878. Construcția acestui ansamblu monumental, susținută de o inițiativă civică condusă de Ioan Gr. Sorescu și binecuvântată prin prezența regelui Carol I, simbolizează nu doar o expresie artistică de factură neoclasică și realistă, ci și o profundă reprezentare

a identității naționale și locale. Monumentul reflectă fidel conceptele epocii sale privind comemorarea eroilor, fiind organizat printr-o compoziție statuara complexă ce evidențiază poziții militare specifice, conferind astfel un puternic caracter narativ și simbolic.

Din perspectivă urbanistică și de conservare a patrimoniului, această lucrare se înscrie într-un cadru amplu al politicilor culturale românești, care au ca obiectiv protejarea și punerea în valoare a monumentelor istorice reprezentative. Intervenția propusă trebuie să respecte prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea patrimoniului cultural național, precum și normele tehnice specifice restaurării și conservării structurilor cu valoare istorică. Se impune o abordare atentă, în care conservarea autenticității materiale și a valorii simbolice să primeze, iar lucrările să fie realizate prin metode și materiale compatibile cu cele originale.

Contextul istoric al monumentului este fundamental pentru înțelegerea necesității intervenției: ridicat la două decenii după evenimentele războiului, monumentul a fost expresia unui sentiment național profund, reflectat în discursurile inaugurale ale oficialităților, inclusiv al regelui Carol I, care a subliniat rolul acestuia ca simbol al recunoștinței și al memoriei colective. Această dimensiune istorică trebuie integrată în procesul de intervenție, pentru a garanta că monumentul rămâne un reper vizual și identitar, reprezentativ pentru comunitatea locală și pentru istoria militară românească.

Din punct de vedere instituțional, proiectul implică coordonarea între autoritățile locale – Primăria municipiului Ploiești – și structurile specializate în conservarea patrimoniului, cum sunt Direcția Județeană pentru Cultură Prahova și Ministerul Culturii. Asigurarea fondurilor necesare va fi realizată printr-un mix financiar ce poate include buget local, alocări guvernamentale și fonduri europene destinate restaurării monumentelor istorice.

Astfel, intervenția asupra monumentului Vânătorilor se înscrie în linia strategiei naționale și locale de protejare a patrimoniului cultural, fiind o lucrare cu puternic impact simbolic, ce necesită o abordare riguroasă din punct de vedere tehnic și istoric, pentru a garanta păstrarea integrității și autenticitații acestui reper arhitectural și cultural.

Documentația legală a proiectului:

•Legea 98/2016 privind achizitiile publice cu modificarile si completarile ulterioare;

• Hotararea Guvemului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice;

• Hotararea nr. 907/2016 modificata si completata prin H.G. nr.1116/2023 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;

• Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii.

• H.G.R. nr.925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi construcţiilor;

2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor

Monumentul Vânătorilor, ridicat în anul 1897, se află în prezent într-o stare ce impune o intervenţie amplă de restaurare şi conservare, necesară pentru prevenirea degradării ireversibile a elementelor sale componente. Din analiza stării existente rezultă o serie de deficienţe tehnice şi estetice care afectează atât integritatea structurală, cât şi valoarea sa simbolică şi reprezentativă în contextul urban al municipiului Ploieşti.

Structura statuară, realizată predominant din piatră şi metal, prezintă semne evidente de uzură, generate de factori fizici şi chimici specifici mediului exterior: eroziune, fenomene de coroziune la nivelul elementelor metalice, infiltraţii de apă şi depuneri de poluanţi atmosferici. Stratificarea biologică sub forma mucegaiului şi licheniilor a compromis în unele zone textura şi cromatica originală, reducând vizibilitatea detaliilor artistice ce definesc expresivitatea figurilor sculpturale. De asemenea, elementele de prindere şi ancorare prezintă uzuri, iar protecţiile metalice şi grilajele împrejmuitoare au nevoie de refacere pentru a asigura securitatea şi conservarea monumentului.

Zona de amplasament a monumentului suferă, de asemenea, de o infrastructură urbană depăşită, cu impact negativ asupra percepţiei vizuale şi accesibilităţii publicului. Amenajările exterioare, inclusiv pavimentul şi spaţiile verzi adiacente, au fost afectate de trecerea timpului, necesitând reconfigurări care să redea demnitatea şi respectul cuvenit unui monument de importanţă istorică şi artistică.

Din punct de vedere conceptual, nevoia de intervenţie este imperativă pentru a proteja nu doar suportul fizic, ci şi valoarea simbolică a monumentului, care serveşte ca martor şi reprezentant al unei etape cruciale din istoria naţională. Fără o acţiune imediată şi riguroasă, există riscul ca detalii esenţiale – atât artistice, cât şi narative – să fie pierdute, diminuând astfel impactul educativ şi identitar al monumentului.

În concluzie, intervenția de restaurare trebuie să răspundă unor obiective clare: consolidarea structurii, curățarea și refacerea elementelor sculpturale, protecția împotriva factorilor de degradare, precum și reamenajarea contextului urban în care este inserat monumentul. Aceste acțiuni vor asigura prelungirea durabilă a monumentului, păstrându-i valoarea de reper cultural și identitar al orașului Ploiești și al întregii comunități naționale.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Investiția își propune consolidarea structurală și restaurarea artistică a Monumentului Vânătorilor pentru asigurarea durabilității și conservării autenticității sale. Se urmărește reamenajarea spațiului public adiacent, pentru a spori accesibilitatea și vizibilitatea monumentului, precum și implementarea unui sistem modern de iluminat ambiental. De asemenea, se dorește crearea unor suporturi informative care să promoveze valoarea istorică și culturală a monumentului, precum și dezvoltarea unui plan sustenabil de întreținere și monitorizare pe termen lung.

Obiective conform expertizei tehnice:

- Consolidarea și reabilitarea structurii existente pentru a asigura rezistența, rigiditatea și ductilitatea cerute de normele seismice, în special pentru clasa de risc seismic Rs III.

- Remedierea degradărilor nestructurale cauzate de solicitările seismice, cu minimizarea riscului de deteriorare ulterioară.

- Monitorizarea comportării structurale pe durata lucrărilor și după finalizare, pentru a identifica prompt eventualele deviații față de parametrii proiectați.

- Implementarea soluțiilor constructive compatibile cu caracteristicile geotehnice identificate în teren, asigurând stabilitatea generală a amplasamentului.

- Adaptarea intervențiilor în cazul apariției unor condiții geotehnice diferite față de cele estimate în studiu, prin proceduri flexibile de corectare a proiectului.

Obiective conform studiului istoric:

- Păstrarea și valorificarea integrității estetice și simbolice a monumentului, respectând proporțiile, detaliile și stilul arhitectural original.

- Restaurarea elementelor sculpturale şi decorative în concordanţă cu tehnicile şi materialele tradiţionale, pentru conservarea autenticităţii.

- Protejarea structurii monumentului împotriva factorilor de degradare mecanici, chimici şi climatici, prin măsuri de intervenţie specifice patrimoniului.

- Asigurarea unei conservări durabile care să permită transmiterea valorii istorice şi culturale către generaţiile viitoare.

- Integrarea monumentului în circuitul urban şi cultural, menţinându-i rolul de simbol identitar pentru oraş şi comunitate.

Obiective conform temei de proiectare:

- Realizarea unor intervenţii arhitecturale şi tehnice care să asigure accesibilitatea sporită a monumentului, inclusiv pentru persoane cu mobilitate redusă.

- Modernizarea sistemului de iluminat ambiental şi de securitate, respectând principiile de conservare şi estetica originală.

- Implementarea unui sistem eficient de drenaj şi protecţie împotriva infiltrărilor de apă şi umiditate.

- Amenajarea spaţiilor exterioare adiacente pentru facilitarea vizitării şi promovării monumentului.

- Elaborarea unui plan de întreţinere şi monitorizare periodică care să susţină durabilitatea intervenţiilor şi integritatea monumentului în timp.

3. Descrierea construcţiei existente

3.1 Particularităţi ale amplasamentului

a)Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

Monumentul Vânătorilor este situat în intravilanul municipiului Ploieşti, pe Bulevardul Independenţei, în centrul sensului giratoriu din faţa Gării Ploieşti-Sud.

Amplasamentul beneficiază de o suprafață de teren redusă, specifică unui spațiu urban central, cu dimensiuni adaptate pentru expunerea monumentului și integrarea sa în cadrul circulației rutiere și pietonale.

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

Amplasamentul beneficiază de o infrastructură urbană completă:

Acces rutier: Terenul este deservit de drumuri pavate, cu lățimi adecvate, și cu conexiuni directe la rețelele rutiere principale ale orașului Ploiești. Accesul la amplasament se poate face din Bulevardul Independenței prin drumuri secundare sau directe, în funcție de direcția din care se abordează zona.

Transport public: Amplasamentul este bine conectat la rețelele de transport public, inclusiv stații de autobuz și troleibuz aflate la distanțe mici de locul proiectului. De asemenea, în apropiere există Gara Ploiesti care face legătura cu restul orașelor.

Infrastructura de utilități: Zona beneficiază de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, canalizare și rețele de telecomunicații. Aceste rețele sunt deja extinse în apropierea amplasamentului, facilitând integrarea ulterioară a obiectivului în rețelele existente.

Vecinătăți și context urbanistic.În imediata vecinătate a amplasamentului se află:

Nord: Bulevardul Independentei.

Sud:Strada depoului si gara "Ploiesti Sud"

Est: Bulevardul Bucuresti

Vest: Strada Veronica Micle , locuinte colective

Zona înconjurătoare este una cu caracter urban intens, iar vecinătățile asigură acces rapid atât la facilități comerciale, cât și la instituții publice, ceea ce face din amplasament un loc accesibil și cu un potențial mare pentru revit

c) Datele seismice și climatice

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro;cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

Conform P100/1-2019, " Cod de proiectare seismică – partea 1", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, ag (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani, corespunzător stării limită ultime (SLU), are valoarea ag=0.35g, iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este TC=1.6sec.

Din punct de vedere seismic, amplasamentul analizat se încadrează în macrozona de intensitate seismică "71" (Conform SR 11100/1-93 "Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României"). Această valoare reprezintă o intensitate cu valoarea de 7 pe scara MSK având o perioadă medie de revenire de 50 de ani (indicele 1). Macro-zonarea se raportează la suprafața terenului liber pentru condiții de teren mediu (pachet geologic superficial cu viteza de propagare a undelor " S " de 300-500 m/s, exceptând stratul de pământ vegetal).

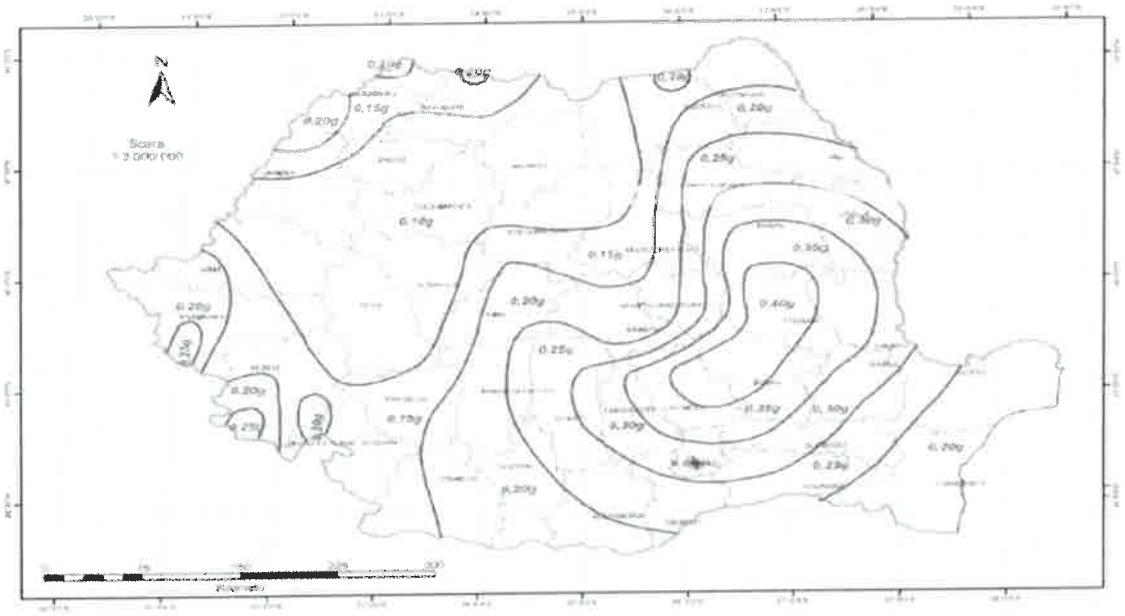


Fig. 1: România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani.

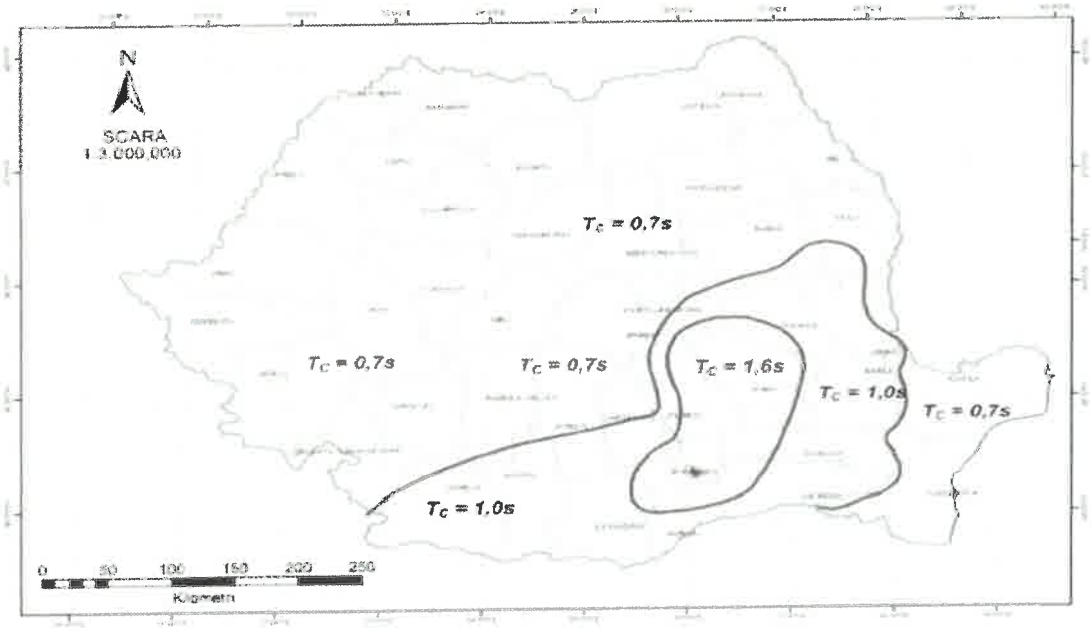


Fig. 2: Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colţ), T_c a spectrului de răspuns.

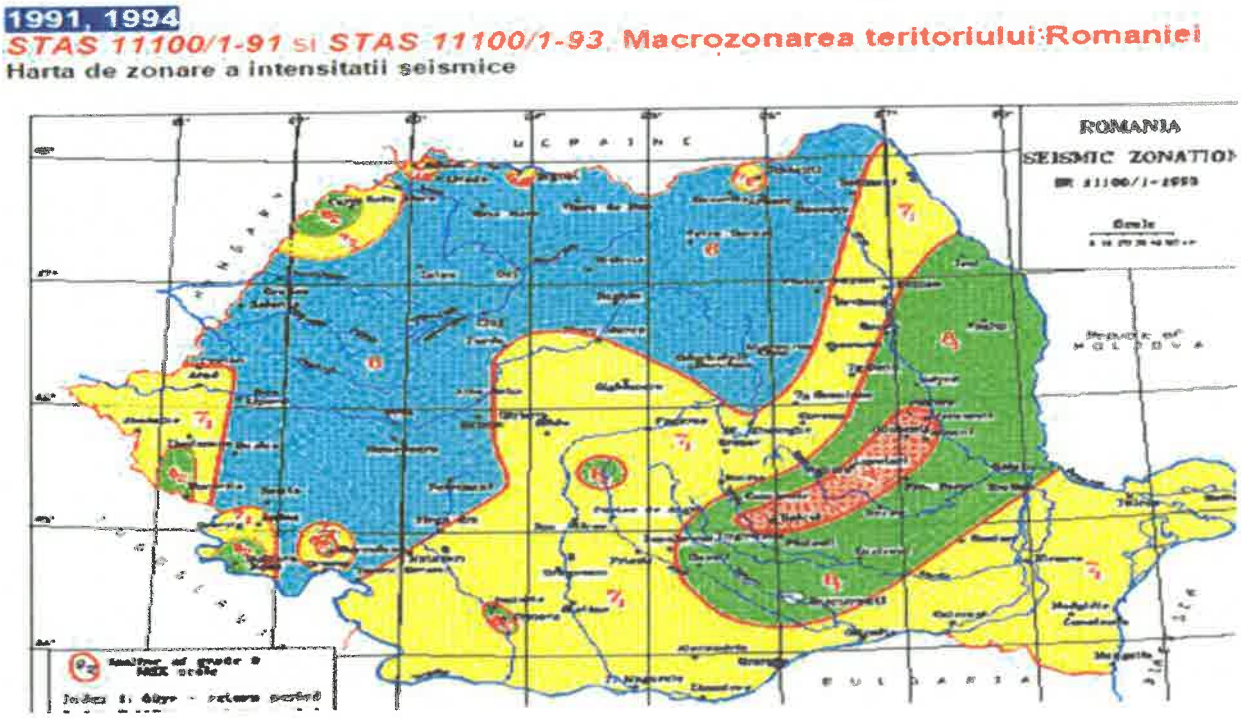


Fig. 3: Harta de zonare a intensităţii seismice (conf. STAS 11100/1-93)

Date climatice

Teritoriul Municipiului Ploiesti: situat intr-o zona cu climat temperat continental, de campie, caracterizat prin urmatoarele valori (Monografia geografica a Romaniei).

•Regimul temperaturilor:

- temperatura medie anuala: +10,6°C

•Adancimea maxima de inghet: 0,80m

•Regimul precipitatiilor:

Cantitatea de precipitatii medii multianuale, masurate intr-o perioada de zece ani este de aproximativ 600mm, repartizata astfel:

- ianuarie: 30-40mm

- iunie: 88mm

•Regimul vanturilor.

- vanturile dominante bat din directiile NE (14,9%) si E (13.3%)

În medie, sunt 11 zile pe an cu vânt cu viteză de peste 11 m/s şi numai 2 zile cu vânt de peste 16 m/s. Presiunea atmosferică este de 748,2 mm.

- intensitatea medie a vanturilor: 2,3-3,1m/s

- calmul atmosferic inregistreaza valoarea de 25,8%

Încărcări date de zăpadă

Conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul se încadrează în zona de calcul a valorii încărcării din zăpadă pe sol (s_k) de 2.00 kN/m^2.

Încărcări date de vânt

Conform cu CR 1-1-4/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor" presiunea de referinţă a vântului, mediată pe 10 minute, la 10m, pentru un interval mediu de recurenţă

de 50 ani, este de 0.60kPa, iar conform SR EN 1991-1-4/NB: 2007 valoarea fundamentală a vitezei de referinţă a vântului este $V_{b,0}$=32 m/s.

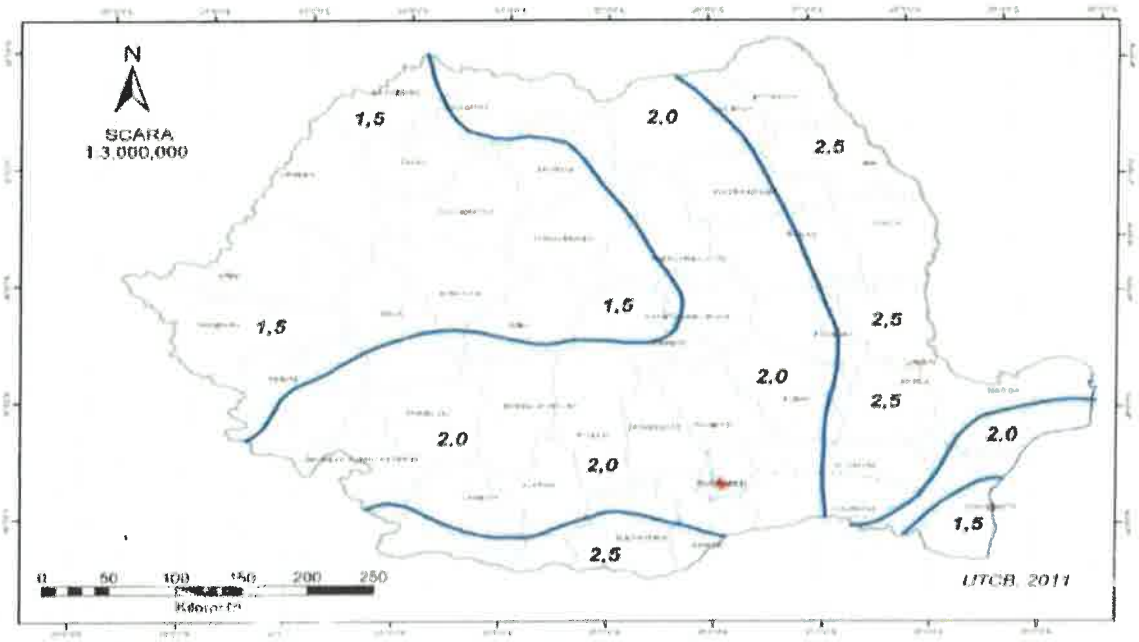


Fig. 4: Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k, kN/m^2

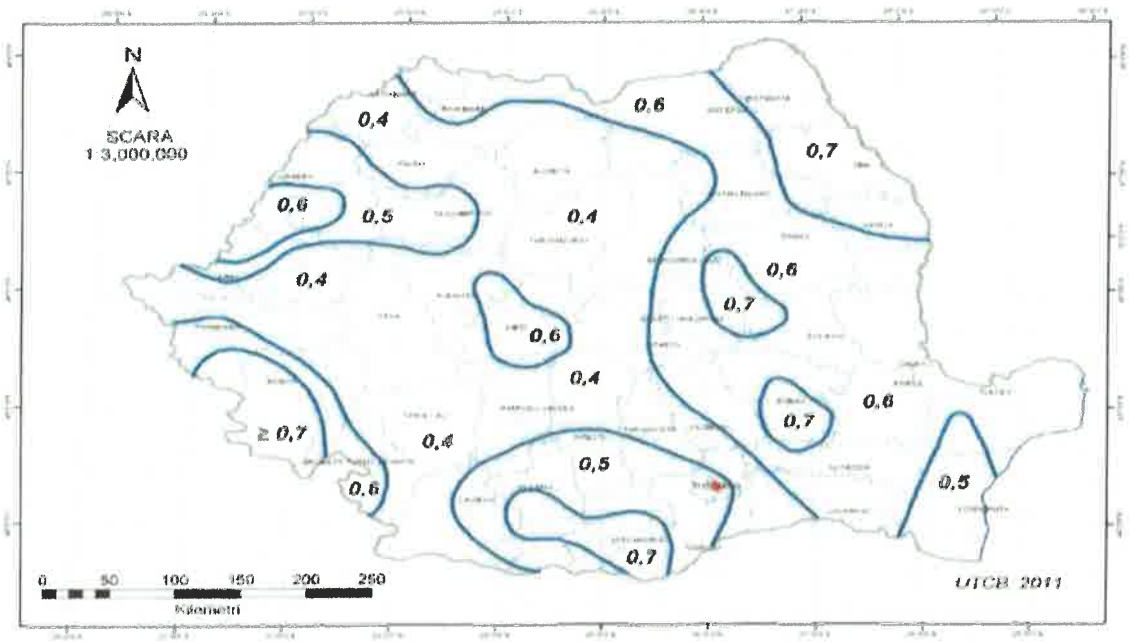


Fig. 5: Zonarea valorilor de referinţă ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având IMR = 50 ani.

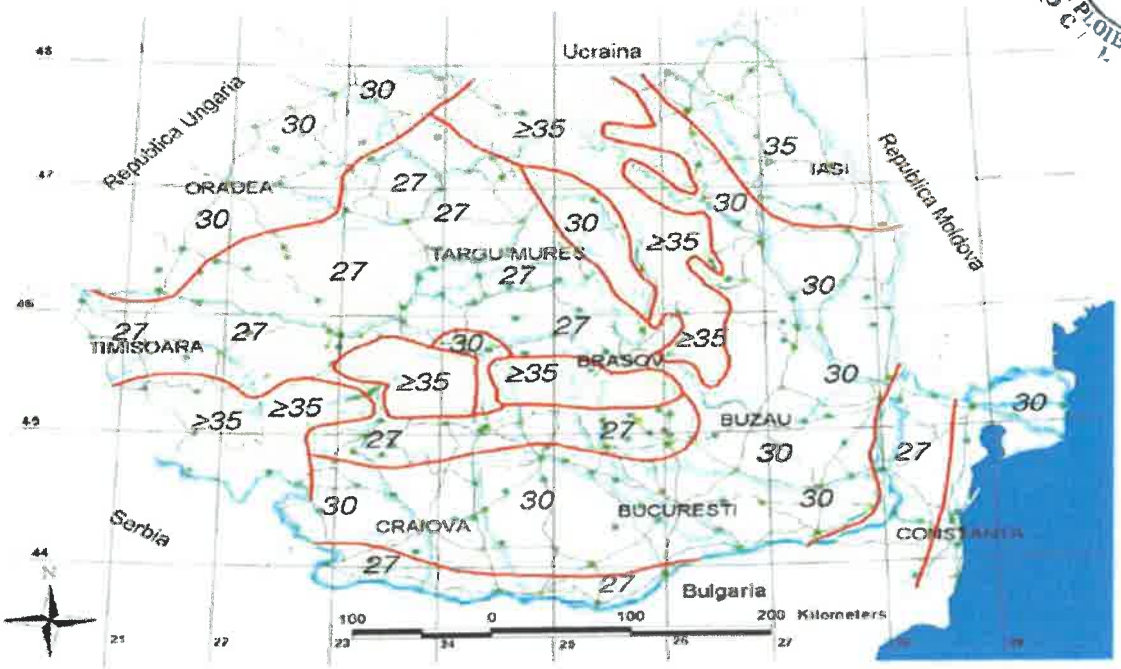


Fig. 6: Harta de zonare a valorii fundamentale a vitezei de referinţă a vântului, $v_{b,0}$

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Ploiestiul s-a dezvoltat, din punct de vedere geomorfologic, pe o unitate de relief cu aspect de campie piemontana, cunoscuta sub denumirea de Campia piemontana a Ploiestiului, delimitata la vest de raul Prahova si la est de raul Teleajen.

Campia piemontana a Ploiestiului e rezultatul depunerii in Cuaternar a unor depozite tinere, in general uniforme, alcatuite la partea superioara din argile si nisipuri argiloase, iar spre baza cu pietrisuri marunte. Urmare a acestor depozite acumulate in regiune, zona e cunoscuta in literatura de specialitate si sub denumirea de conul de dejectie aluvionar Prahova -Teleajen. Unitatea geomorfologica prezinta altitudini in general sub 200m si face trecerea de la zona subcarpatica situate la nord, la zona Campiei Romane situata la sud.

Ca aspect local, aceasta unitate, apare usor boltita cu inclinatii divergente spre vest si est catre vaile raurilor amintite, iar in zona centrala spre sud/sud-est. In general panta terenului, in aceasta zona a unitatii, nu: depaseste 5°.

Freaticul poate apare, in: zona studiata, la o adancime de peste 6,00m si avea fluctuatii importante de nivel, functie in principal de cantitatea de precipitatii care cade in teren.

Date geotehnice/Încadrarea terenului conform TS/988

Morfologie:

- suprafata terenului este relativ plana si aproape orizontala;

- terenul este pe deplin stabil (nu prezinta la suprafata niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecari de teren, eroziuni, prabusiri etc., care sa puna in pericol stabilitatea constructiei).

- nu prezinta crapaturi si nu tine apa la suprafata timp indelungat.

- sunt prezente gropi de umplutura si alte materiale realizate de om.

Litologie:

[illegible] ologic zona cuprinde pamanturi bune de fundare.

Urmatoarele tipuri de sol au fost cercetate in urma realizarii unui foraj pe aceasta locatie: (F1)

- 0,00 – 0,50m – umplutura
- 0,50 – 1,30m – nisip prafos cafeniu negricios cu intercalatii de pietris
- 1,30 – 3,80m – pietris cu nisip prafos cafeniu
- 3,80 – 6,00m – pietris cu nisip fin galben cafeniu

Nivelul freatic nu a fost intalnit in timpul forajului.

Apa subterana:

ca mediu acvifer prezenta, in zona, la adancimi de peste 6,00m, nu creeaza probleme sapaturilor pentru fundatii sau exploatarii viitoarei constructii.

nivelul apelor subterane depinde de variatiile sezoniere si de schimbarile in utilizarea terenului.

Categoria geotehnica a amplasamentului

Categoria geotehnica in care poate fi incadrat amplasamentul examinat reprezinta riscul geotehnic al acestuia, care poate fi exprimat functie de o serie de factori legati atat de teren, cat si de vecinatati, dupa cum urmeaza (conform NP 074/2022)

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

Zona beneficiază de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, canalizare şi reţele de telecomunicaţii. Aceste reţele sunt deja extinse în apropierea amplasamentului, facilitând integrarea ulterioară a obiectivului în reţelele existente.

Restaurarea nu implică devierea utilităţilor publice majore (apă, energie electrică, gaze, etc.), dar vor fi realizate verificări ale reţelelor existente în zona de şantier pentru a preveni eventualele avarii.

f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta Monumentul Vânătorilor

Monumentul Vânătorilor din Ploieşti, ca orice alt monument istoric, este supus unei serii de riscuri şi vulnerabilităţi care pot afecta integritatea sa. Aceste riscuri pot fi clasificate în factori naturali, antropici şi, în prezent, riscuri asociate schimbărilor climatice, care afectează în mod direct starea de conservare a acestui simbol important al oraşului.

1. Factori naturali de risc:

a) Eroziunea materialelor: Monumentul, construit din materiale durabile precum granitul, marmura şi bronzul, este totuşi vulnerabil la erodarea progresivă din cauza expunerii constante la elementele naturii. Plouă, vântul puternic şi temperaturile fluctuante pot duce la uzura suprafeţelor şi la deteriorarea inscripţiilor sau a detaliilor sculpturale. Vânturile puternice, mai ales în zonele de câmpie, pot provoca zgârieturi şi fisuri la nivelul materialelor expuse.

b) Poluarea atmosferică: Ploieşti este un oraş cu o industrie importantă şi un trafic rutier intens, iar poluarea aerului joacă un rol semnificativ în degradarea rapidă a monumentelor din oraş. Dioxidul de sulf, oxizii de azot şi particulele fine din aer pot afecta calitatea materialelor de construcţie,

în special marmura și bronzul. Aceste substanțe chimice pot duce la îngălbenirea și pătarea suprafețelor din piatră și pot provoca corodarea bronzului.

c) Seisme: Deși zona de sud a României nu este cunoscută pentru activitatea seismică frecventă, există riscul ca monumentul să fie afectat de eventualele mișcări seismice. Având în vedere înălțimea și greutatea monumentului, orice mișcare de teren de amploare ar putea cauza fisuri în structura sa și ar pune în pericol stabilitatea acestuia.

2. Factori antropici de risc:

a) Vandalismul și defecțiunile cauzate de om: Monumentul este expus riscului de vandalism, dat fiind că se află într-o zonă accesibilă publicului larg. Inscripțiile și detaliile sculpturale ar putea fi deteriorate sau distruse intenționat, ceea ce ar reduce valoarea simbolică și istorică a acestuia. De asemenea, traficul intens din apropierea monumentului, inclusiv manipularea greșită a echipamentelor de curățare sau de întreținere, poate contribui la deteriorarea materialului.

b) Lipsa unor măsuri de protecție: Un alt factor antropic de risc este reprezentat de neglijența autorităților sau a administratorilor monumentului în privința implementării unor măsuri de protecție adecvate. Aceasta include lipsa unui sistem eficient de pază și monitorizare, care ar preveni vandalismul și alte forme de deteriorare.

3. Riscuri asociate schimbărilor climatice:

a) Temperaturi extreme și fluctuații sezoniere: Schimbările climatice au dus la o intensificare a fenomenelor meteorologice extreme, cum ar fi verile din ce în ce mai fierbinți și iernile mai reci, cu fluctuații bruște de temperatură. Aceste schimbări afectează direct structura materialelor, iar expunerea la temperaturi extreme poate duce la dilatarea și contractarea materialelor, provocând fisuri sau crăpături. De asemenea, înghețul și dezghețul repetat pot determina crăparea pietrei și a bronzului.

b) Precipitații intense și inundații: Frecvența precipitațiilor intense, însoțite de furtuni puternice, poate afecta integritatea structurii monumentului, mai ales dacă nu există un sistem adecvat de drenaj. Apa stagnată poate pătrunde în crăpăturile și porii materialelor de construcție, favorizând eroziunea și deteriorarea acestora. În plus, inundațiile ar putea provoca daune semnificative, având în vedere locația monumentului într-o zonă urbană cu infrastructură de drenaj adesea insuficientă.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Imobilul cu nr. cadastral- 145656 compus din teren in suprafata de 28.339 mp se afla situat in intravilanul municipiului Ploiesti si apartine domeniului public al Judetului Prahova dat in administrare Municipiului Ploiesti, conform HCL nr.619/12.12.2024 si Extras de Carte Funciara eliberat de O.C.P.Prahova eliberat in baza cererii nr. 195221/18.12.2024.

„ Monumentul Vanatorilor din Razboiul de Independenta", P-ta 1 Decembrie 1918 Gara de Sud este inscris Lista monumentelor din 2015 la pozitia nr.986, cu nr.PH-II-m-A-1686. Conform PUG si RLU imobilul este zona de protectie arhitecturala.

Imobilul, care include și monumentul "Vânătorilor din Războiul de Independență", este deținut de domeniul public al Județului Prahova, iar administrarea acestuia a fost delegată Municipiului Ploiești. Nu există informații referitoare la servituți sau drepturi de preempțiune asupra imobilului. Monumentul și terenul adiacent sunt protejate de legislația privind patrimoniul cultural, iar orice intervenție asupra acestora trebuie să respecte reglementările în vigoare.

b) destinația construcției existente;

Monumentul "Vânătorilor din Războiul de Independență" are o destinație memorială, fiind un obiectiv istoric dedicat comemorării eroilor căzuți în Războiul de Independență. În prezent, monumentul funcționează ca loc de pelerinaj pentru vizitatori și ca simbol al memoriei istorice, fiind un punct de interes cultural și turistic al municipiului Ploiești.

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;

Monumentul este inclus în Lista Monumentelor Istorice din România, conform Hotărârii Ministerului Culturii și Patrimoniului Național din 2015. Codul său este PH-II-m-A-1686, ceea ce îl plasează sub protecția legislației naționale pentru conservarea patrimoniului cultural. În plus, acest monument se află într-o zonă protejată conform Planului Urbanistic General și Regulamentului Local

de Urbanism, fiind inclus într-o zonă de protecţie arhitecturală. Orice intervenţie asupra acestuia trebuie să fie aprobată de autorităţile competente în domeniul protecţiei patrimoniului cultural.

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

Conform PUG şi RLU, zona în care se află monumentul este protejată ca zonă de protecţie arhitecturală, ceea ce impune restricţii severe privind construcţiile şi intervenţiile asupra infrastructurii din apropierea monumentului. De asemenea, există obligaţia de a respecta reglementările specifice privind protecţia patrimoniului cultural, iar orice proiect de intervenţie sau construcţie în zonă trebuie să fie avizat de autorităţile responsabile de protejarea patrimoniului. Aceasta include restricţii referitoare la înălţimea şi designul clădirilor din apropiere, pentru a menţine vizibilitatea şi importanţa istorică a monumentului.

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

"Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independenţă" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanţă excepţională (A) şi clasa de importanţă I.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

cod PH-II-m-A-1686;

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

Monumentul a fost realizat în perioada 1890-1897, după cum reiese din relatarea despre strângerea de fonduri şi semnarea contractului cu sculptorul George Vasilescu în 1893, iar monumentul a fost recepţionat la 15 iunie 1897.

d) suprafaţa construită;

Suprafata consttruita =40 mp

e) suprafaţa construită desfăşurată;

Suprafata construita desfasurata =40 mp

f) valoarea de inventar a construcției;

-

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

-Nu se schimba situatia existenta

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. Se vor evidentia 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.

Evaluarea stării tehnice a Monumentului Vânătorilor din Ploiești s-a realizat în baza expertizei tehnice, a auditului arhitectural-istoric și a cercetărilor de teren (geotehnice și topografice), în conformitate cu legislația în vigoare privind protejarea patrimoniului construit. Scopul principal al analizei a fost identificarea degradărilor structurale și nestructurale, a cauzelor acestora, precum și a riscurilor care pot compromite integritatea și valoarea culturală a monumentului.

Degradări identificate

1. **Degradarea materialelor de construcție**
   – Bronz: oxidare, patină necontrolată și coroziune avansată în zonele neprotejate, afectând integritatea estetică și detaliile sculpturale (soldați, vultur, drapel).
   – Marmură și granit: fisuri, exfolieri, crăpături și pierderi de material din cauza ciclurilor de îngheț-dezgheț și a acțiunii apei infiltrate.
   – Zidărie de piatră: tasări diferențiate minore și pierderi de mortar în rosturi, cauzate de vibrații și eroziune.

2. **Efectele acțiunilor climatice**
   Monumentul este expus permanent la fenomene climatice agresive: ploi torențiale, radiații UV, îngheț-dezgheț și umiditate atmosferică ridicată. Acești factori au produs:

- degradări ale suprafeţelor finisate (înnegrirea pietrei, colonii biologice);
- apariţia fisurilor fine în structura minerală;
- alterarea stratului de protecţie al bronzului, accelerând procesele de coroziune.

3. **Vibraţii şi tasări diferenţiate**

Proximitatea faţă de nodul de transport feroviar şi rutier (Gara Ploieşti-Sud) implică o expunere permanentă la vibraţii cu efect cumulativ asupra soclului şi fundaţiei monumentului. În timp, acestea pot contribui la pierderi de aliniament şi la microfisuri structurale.

4. **Lipsa întreţinerii şi intervenţii necorespunzătoare**

Monumentul nu a beneficiat de un program coerent de întreţinere sau de intervenţii restauratorii compatibile. Reparările locale efectuate în trecut sunt neuniforme şi uneori realizate cu materiale neadecvate, contribuind la alterarea stratigrafiei originare.

5. **Probleme de concepţie structurală iniţială**

Interacţiunea diferitelor materiale (metal – piatră – mortar) nu a fost optim gestionată în concepţia iniţială, ceea ce a generat tensiuni interne în zonele de contact, unde au apărut cele mai multe fisuri. Lipsa unui sistem de drenaj eficient la nivelul fundaţiei a accentuat infiltrarea apei în masa de zidărie.

Cauze principale ale degradărilor

- Acţiunea cumulativă a factorilor atmosferici (umiditate, temperaturi extreme, radiaţie solară);
- Vibraţiile induse de traficul intens;
- Lipsa unui program de monitorizare şi întreţinere;
- Eroziunea naturală, poluarea atmosferică urbană şi colonizarea biologică;
- Vulnerabilităţi structurale datorate soluţiilor constructive originale.

Riscuri identificate

- Extinderea fisurilor şi accelerarea coroziunii pot duce la pierderi ireversibile ale unor elemente artistice;
- Stabilitatea fundaţiei poate fi compromisă în cazul unui seism sau al intensificării tasărilor diferenţiate;
- Eşecul în aplicarea unor măsuri urgente de restaurare ar putea duce la compromiterea valorii culturale şi simbolice a monumentului.

Concluzii şi recomandări

Monumentul Vânătorilor prezintă semne clare de degradare avansată, atât la nivelul componentelor structurale, cât şi al detaliilor artistice. Este imperios necesară iniţierea unui proiect integrat de restaurare, care să includă:

- consolidarea fundaţiei şi a soclului;
- curăţarea şi restaurarea pieselor din bronz, cu aplicarea de straturi de protecţie;
- tratamente specifice de conservare pentru granit şi marmură;
- implementarea unui sistem de drenaj periferic;
- instituirea unui plan periodic de monitorizare şi întreţinere, conform standardelor naţionale şi internaţionale privind conservarea patrimoniului (Legea 422/2001, Carta de la Veneţia).

Această analiză se fundamentează pe datele obţinute prin studii geotehnice, topografice şi istorice, urmând a fi completată de detaliile din proiectul de intervenţie tehnică şi de restaurare.

Evaluarea siguranţei seismice şi încadrarea în clasele de risc seismic se face pe baza a trei categorii de condiţii care fac obiectul investigaţiilor şi analizelor efectuate în cadrul evaluării.

Pentru orientarea în stabilirea deciziei finale privitoare la siguranţa structurii (inclusiv în ceea ce priveşte încadrarea în clasa de risc a construcţiei) şi la lucrările de intervenţie necesare, măsura în care cele trei categorii de condiţii sunt îndeplinite este cuantificată prin intermediul a trei indicatori, care sunt:

- gradul de îndeplinire a condiţiilor de conformare structurală şi alcătuire a elementelor structurale şi a regulilor constructive pentru structuri care preiau efectul acţiunii seismice. Acesta se notează cu R_1 şi se denumeşte prescurtat gradul de îndeplinire a condiţiilor de alcătuire seismică;

- gradul de afectare structurală, notat cu R_2, reprezintă o măsură a degradărilor structurale produse de acţiunea seismică şi de alte cauze;

- gradul de asigurare structurală seismică, notat cu R_3, reprezintă raportul între capacitatea şi cerinţa structurală seismică, exprimată în termeni de rezistenţă în cazul utilizării metodologiilor de nivel 1 şi 2.

Evaluarea calitativă a structurii, determinarea indicatorului R_1

Descrierea construcţiei din punct de vedere structural

Infrastructură

- infrastructura este reprezentată de fundaţii directe, din beton;
- adâncimea de îngheţ este respectată;

Suprastructură

- suprastructura este realizată din blocuri din granit;
- elementele verticale sunt simetrice, clădirea fiind conformată corespunzător în plan;
- construcţia nu are niveluri slabe;
- structura este uniform realizată în plan vertical;
- nu se remarcă abateri geometrice de execuţie;
- nu există elemente care generează împingeri laterale;
- nu există elemente nestructurale care prezintă risc de prăbuşire.

Rezultatul analizei calitative detaliate în raport cu criteriile de conformare structurală de alcătuire a elementelor şi respectare a regulilor constructive, se cuantifică prin gradul de îndeplinire a condiţiilor de alcătuire seismică conform P100-3, respectiv indicatorul R_1.

Notarea se face prin apreciere, iar în situaţia îndeplinirii lor în totalitate, punctajul este 100. În felul acesta punctajul total rezultat în urma analizei calitative reprezintă procentual măsura în care caracteristicile structurale sunt satisfăcute.

Aprecierea calitativă detaliată se realizează conform P100-3/2019, anexa D, pct. D.3.3.2. în raport cu criteriile prezentate în tabelul următor.

Tab. 11.1: Criterii evaluare calitativă detaliată pentru structură (anexa D)

Nr. crt.	Criteriu	Notare	Punctaj
1.	Calitatea sistemului structural	Neîndeplinire moderată	4/10
2.	Calitatea zidăriei	Neîndeplinire minoră	7/10
3.	Tipul planşeelor	-	10/10
4.	Configuraţia în plan	Criteriul este îndeplinit	10/10
5.	Configuraţia în elevaţie	Criteriul este îndeplinit	10/10
6.	Distanţa între pereţi	-	10/10
7.	Elemente care dau împingeri laterale	Criteriul este îndeplinit	10/10
8.	Tipul terenului de fundare / fundaţii	Neîndeplinire minoră	9/10
9.	Interacţiuni posibile cu clădirile adiacente	Criteriul este îndeplinit	10/10
10.	Elemente nestructurale	Criteriul este îndeplinit	10/10
R_1			**90 / 100**

Rezultatul analizei calitative detaliate în raport cu criteriile de conformare structurală de alcătuire a elementelor şi respectare a regulilor constructive, se cuantifica prin gradul de îndeplinire a condiţiilor de alcătuire seismică conform Anexei D din P100-3/2019, respectiv indicatorul R_1:

$R_1 = \Sigma R_i = 90$ puncte

În funcţie de punctajul atribuit fiecărei categorii de condiţii de alcătuire, clasa de risc seismic a rezultat conform tabelului 8.1 din Cod P100-3/2019:

Clasa de risc seismic

I	II	III	
Valori R_1			
<30%	≥30% şi <60%	≥60% şi <90%	≥90%

Clasa de risc seismic corespunzătoare indicatorului R_1 este **R_s III**.

- **Evaluarea stării de degradare, determinarea indicatorului R_2**

Indicatorul R_2 ia valori pe baza punctajului atribuit diferitelor categorii de degradări structurale şi nestructurale. Pentru determinarea acestuia s-au evaluat următoarele:

- degradări produse de acţiunea cutremurului;
- degradări produse de încărcările verticale;
- degradări produse de încărcarea cu deformaţii (tasările reazemelor, contracţii, acţiunea temperaturii, curgerea lenta a betonului);
- degradări produse de o execuţie defectuoasă (abateri de verticalitate, rosturi de lucru incorecte etc.);
- degradări produse de factori de mediu asupra cărămizii, mortarului, betonului.

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_2			
<50%	≥50% şi <70%	≥70% şi <90%	≥90%

Avariile sunt **moderate** în elementele verticale, suprafaţa afectată în proporţie de sub 30% (A_v = 65) şi **moderate** în elementele orizontale în proporţie de sub 30% (A_h = 20).

Punctaj total pentru ansamblul condiţiilor R_2 = 85 puncte

În funcţie de amploarea şi distribuţia nivelului de avariere pe întreaga construcţie, punctajul detaliat pentru diferitele categorii de avarii, clasa de risc seismic a rezultat conform tabelului 8.2 din Cod P100-3/2019:

Clasa de risc seismic corespunzătoare indicatorului R_2 este **R_s III.**

- **Evaluarea analitică prin calcul, determinarea indicatorului R_3**

Determinarea indicatorului R_3 a fost realizată folosind un calcul analitic liniar elastic pentru care forţa laterală a fost considerată static echivalentă, conform P100-3/2019, capitolului D3.4., pentru verificarea capacităţii de rezistenţă a pereţilor structurali pentru forţe în plan, precum şi verificarea siguranţei acestora.

Considerând un efort de forfecare capabil al blocurilor de piatră de 0,20MPa (rezistenţă medie, asociere cu zidărie din piatră), o forţa de bază rezultată conform calculelor de 10kN şi o suprafaţă a bazei de 75x75cm, rezultă un factor de siguranţă de 1,00, care împărţit la factorul de încredere CF= 1,35, estimează cu indicator R_3 = 74%.

În urma calculelor exprimate mai sus, indicatorul R_3, a rezultat: ***R_{3T} = 74 %***

Condiţia de siguranţă **R_3 > 0,65**, pentru sursa seismică Vrancea este satisfăcută în starea actuală.

Evaluarea eforturilor unitare de compresiune şi de forfecare s-a făcut în următoarele ipoteze:

- structura expertizată se încarcă uniform;

- încărcarea seismică a fost calculată prin metoda forţelor static echivalente;

- încărcarea din zăpadă şi cea utilă sunt luate în considerare în proporţie de 40%, conform combinaţiei accidentale de calcul;

Din evaluarea capacităţii de rezistenţă şi de deformabilitate a structurii, în ansamblu, în raport cu cerinţele seismice, clasa de risc seismic a rezultat conform tabelului 8.3 din Cod P100-3/2019:

Clasa de risc seismic			
I	II	**III**	IV
Valori R_3			
<35%	≥35% şi <65%	**≥65% şi <90%**	≥90%

Clasa de risc seismic, corespunzătoare indicatorului R_3 este **R_s III**.

Condiţia de siguranţă **R_3 > 0,65**, pentru sursa seismică Vrancea **este satisfăcută în starea actuală.**

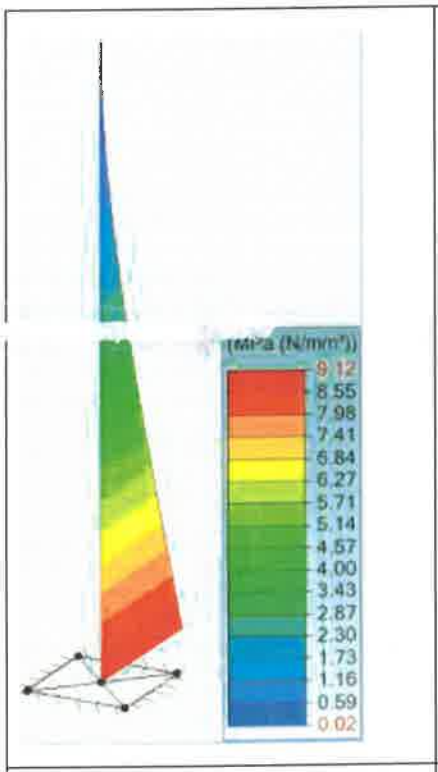


Fig. 7: Eforturi unitare maxime la baza obeliscului

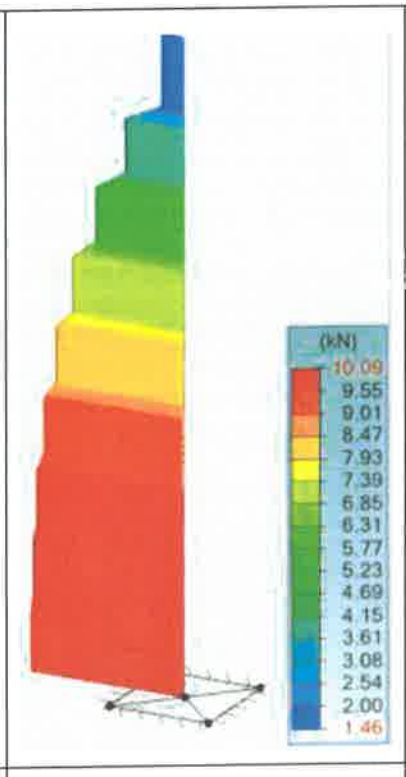


Fig. 8: Forţă tăietoare maximă la baza obeliscului

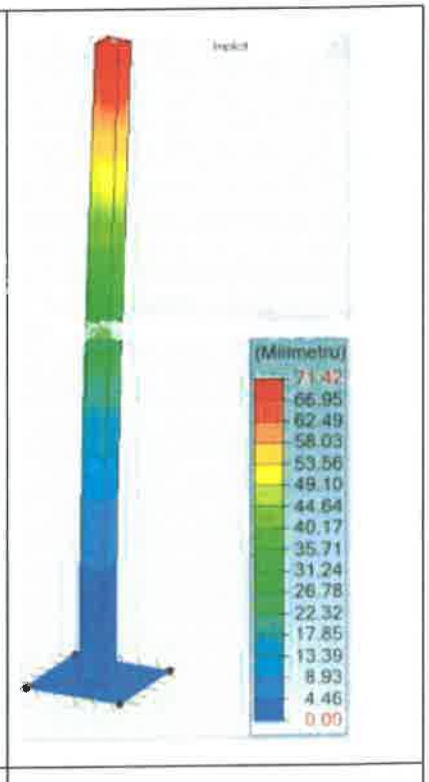


Fig. 9: Deplasarea maximă a obeliscului

2. Descrierea lucrărilor propuse şi recomandări ale expertului – Varianta I (intervenţii minimale)

Beneficiarul doreşte realizarea următoarelor lucrări:

- Realizarea reparaţiilor la zonele cu fisuri şi crăpături;
- Refacerea finisajelor, coloanelor, zidurilor.

Reparaţiile se vor realiza cu mortare speciale şi adezivi, pe bază de ciment, fără contracţii, cu rezistenţă la compresiune de cel puţin 30MPa.

Aplicarea acestora se va realiza sub atenta supraveghere a factorilor implicaţi responsabili pentru monumente istorice pentru clasa şi rangul din care face parte construcţia expertizată.

3. Descrierea lucrărilor propuse şi recomandări ale expertului – Varianta II (intervenţii maximale)

Se propune desfacerea întregului ansamblu al obeliscului şi realizarea unor prinderi mecanice între blocurile de piatră individuale şi între ultimul bloc de piatră şi soclu/baza monumentului, capabil să transmită forţele tăietoare din seism.

Prinderile vor fi mascate / nu vor fi vizibile.

4. Evaluarea structurii în urma realizării lucrărilor propuse

Expertul recomandă aplicarea variantei I de intervenţie (intervenţie minimală).

Infrastructură:

Nu se intervine asupra fundaţiilor.

Suprastructură:

Realizarea reparaţiilor la zonele cu fisuri şi crăpături;

Refacerea finisajelor, coloanelor, zidurilor.

5. Recomandări generale privind lucrările propuse

Recomandarile prezentate in urmatoarele subcapitole ale acestui proiect se bazeaza pe:

-informatiile cunoscute despre constructia propusa;

-rezultatele obtinute din forajul geotehnic executat;

-experienta pe care am obtinut-o din studii similare;

Deoarece testele obtinute in situ reprezinta, statistic, un procent mic de obtinere a caracteristicilor subterane, este posibil ca, in timpul lucrarilor, sa apara diferente fata de cele indicate in studiu. In aceste circumstante, o corectare a acestuia ar putea fi necesara.

-Acest studiu se bazeaza pe informatiile obtinute din planul locatiei si din proiectul de constructie. Schimbarea locatiei sau a arhitecturii propuse poate avea efecte majore asupra concluziilor si recomandarilor din acest studiu.

-Terenul cercetat nu pune probleme din punct de vedere al stabilitatii generale (nu prezinta la suprafata semnele exterioare specifice fenomenelor fizico-geologice active).

Prin lucrările propuse de către Beneficiar şi recomandate de către Expertul Tehnic nu vor fi afectate clădirile învecinate.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Descrierea construcţiei din punct de vedere structural

Cerinţa A – Rezistenţă mecanică şi stabilitate

Cadru legislativ şi normativ

Conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii şi normativelor tehnice în vigoare, respectiv P100-1/2006 şi P100-3/2019 pentru proiectarea seismică a construcţiilor, structurile trebuie să asigure rezistenţă mecanică şi stabilitate pe întreaga durată de viaţă utilă, pentru protejarea vieţii utilizatorilor şi conservarea integrităţii construcţiilor, inclusiv a monumentelor istorice.

Evaluarea stării actuale a monumentului „Vânătorilor"

Expertiza tehnică realizată asupra monumentului a constat în analiza sistemului structural, evaluarea capacităţii de rezistenţă la acţiuni seismice şi verificarea stabilităţii globale, conform prevederilor P100-3/2019.

Rezultatele indică faptul că:

- Structura monumentului prezintă o capacitate adecvată de rezistenţă mecanică şi stabilitate, capabilă să preia acţiuni seismice corespunzătoare hazardului seismic aferent zonei Vrancea,

cu un grad de asigurare structurală (indicator R3) evaluat la 74%, ceea ce corespunde clasei de risc seismic III.

- Nu s-au identificat deficienţe semnificative care să compromită stabilitatea clădirii, precum niveluri slabe sau abateri geometrice majore.
- Elementele structurale sunt conforme cu normele privind alcătuirea şi execuţia pentru structuri rezistente la seism.

Măsuri şi intervenţii propuse

Pentru menţinerea şi consolidarea cerinţei A, se recomandă efectuarea lucrărilor de reparaţii locale la fisuri şi crăpături, refacerea finisajelor şi consolidări minime, astfel încât să se păstreze integritatea structurală fără a afecta caracterul istoric al monumentului.

Concluzie

În conformitate cu legislaţia şi normele aplicabile, „Monumentul Vânătorilor" satisface Cerinţa A – Rezistenţă mecanică şi stabilitate, iar intervenţiile propuse asigură păstrarea acesteia pe termen lung.

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

NU ESTE CAZUL;

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2):

În urma evaluării tehnice detaliate, realizată în conformitate cu normele în vigoare privind expertizarea construcţiilor din categoria monumentelor istorice (Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările ulterioare), Monumentul Vânătorilor din Ploieşti a fost analizat din perspectiva comportării structurale, stării materialelor componente, interacţiunii cu amplasamentul şi condiţiilor de expunere.

Expertiza tehnică a concluzionat că monumentul prezintă un nivel avansat de degradare la nivelul componentelor de finisaj şi decorative, precum şi fisuri superficiale cu potenţial evolutiv în structura de piatră. Sistemul structural se află într-o stare stabilă, dar necesită lucrări de consolidare locală, în special la nivelul soclului şi al îmbinărilor materialelor eterogene (piatră-metal). În lipsa unei intervenţii imediate, degradările vor continua într-un ritm accelerat.

• Repararea fisurilor şi crăpăturilor cu mortare speciale pe bază de ciment, fără contracţii, cu rezistenţă la compresiune de minim 30 MPa.

• Refacerea finisajelor, coloanelor şi zidurilor.

• Nu se intervine asupra fundaţiei.

• Măsurile se vor implementa sub supravegherea autorităţilor responsabile de protejarea monumentelor istorice.

2. Varianta II – Intervenţie maximală:

• Desfacerea întregului ansamblu al obeliscului.

• Realizarea de prinderi mecanice între blocurile de piatră şi între ultimul bloc şi soclu, pentru a asigura transmiterea forţelor seismice.

• Prinderile vor fi mascate, fără impact vizual asupra valorii artistice a monumentului.

c) [illegible] ile propuse de expertul tehnic (şi, după caz, de auditorul energetic).

• Consolidarea componentelor structurale afectate (fisuri, crăpături);

• Restaurarea elementelor artistice din bronz, marmură şi granit;

• Aplicarea de tratamente de conservare specifice materialelor originale;

• Implementarea unui sistem de drenaj periferic pentru protejarea fundaţiei de infiltrarea apei;

• Instituirea unui plan de întreţinere periodică;

• Supravegherea atentă a lucrărilor de restaurare de către specialişti în conservarea patrimoniului;

• Lucrările nu afectează structurile adiacente şi sunt compatibile cu statutul de monument istoric.

d) Recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi exigentelor de calitate:

Pe baza concluziilor expertizei şi a stării actuale a construcţiei, se recomandă aplicarea Variantei I – intervenţie minimală – întrucât:

- Satisface cerințele minime de siguranță seismică (R3 > 0,65);
- Răspunde proporțional gradului de degradare fără a compromite caracterul original al monumentului;
- Este compatibilă cu statutul de monument istoric de clasă A;
- Asigură conservarea valorii simbolice și culturale a ansamblului;
- Permite intervenții reversibile și nedistructive.

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

Scenariul A – Soluția recomandată conform expertizei tehnice (favorabil)

Studiu istoric: Monumentul obelisc este o construcție cu valoare istorică și culturală ridicată, reprezentând un simbol important pentru patrimoniul local. Studiul istoric relevă faptul că structura a fost realizată în secolul XIX, cu tehnici tradiționale de zidărie din piatră masivă și cu elemente artistice specifice epocii. Orice intervenție trebuie să respecte aceste caracteristici originale, evitând modificări care ar putea altera valoarea autentică și aspectul monumentului. Se recomandă păstrarea și restaurarea fidelă a finisajelor, elementelor arhitecturale și a detaliilor artistice, precum și utilizarea unor tehnici și materiale compatibile cu cele originale.

Scenariul A propune o intervenție minimală, care vizează consolidarea structurală a monumentului fără modificări majore ale configurației sau funcționalității sale. Principalele lucrări constau în desfacerea ansamblului obeliscului și montarea unor prinderi mecanice între blocurile de piatră și între ultimul bloc și soclu, care să asigure transmiterea eficientă a forțelor tăietoare generate de seisme. Aceste prinderi vor fi mascate pentru a nu afecta aspectul estetic al monumentului. Nu se intervine asupra fundațiilor, considerându-se că acestea sunt stabile. Se vor repara fisurile și crăpăturile apărute în structura de granit și marmură, iar finisajele exterioare, coloanele și zidurile vor fi refăcute conform standardelor de restaurare. Elementele de bronz, inclusiv figurile și ornamentele, vor fi restaurate și protejate pentru a preveni coroziunea ulterioară. Nu se propune demolarea unor părți ale monumentului, nici introducerea de elemente structurale sau tehnologice suplimentare, inclusiv dispozitive antiseismice. Această soluție are avantajul unui cost redus, timp de execuție mai scurt și un impact minim asupra aspectului și funcționalității monumentului, asigurând în același timp

stabilitatea şi durabilitatea acestuia. Se recomandă, de asemenea, implementarea unui program de monitorizare şi întreţinere pe termen lung, pentru a preveni apariţia unor noi degradări.

Propunerea de instalaţii – Iluminat arhitectural pentru punerea în valoare a monumentului

Iluminatul arhitectural reprezintă o componentă esenţială în definirea identităţii vizuale a monumentului, fiind un instrument subtil şi totodată puternic pentru evidenţierea valorii sale estetice şi simbolice în cadrul spaţiului urban. Pentru obeliscul existent, înălţimea de 12 metri impune o soluţie de iluminare ce accentuează verticalitatea şi detaliile arhitecturale, generând o prezenţă impunătoare în nocturnă, fără a perturba dinamica traficului din sensul giratoriu adiacent.

Sistemul de iluminat va consta în patru reflectoare LED de înaltă performanţă, cu fascicule înguste şi orientare precisă, menite să "spele" suprafaţa monumentului cu o lumină uniformă, ce va modela reliefurile şi textura pietrei, punând în evidenţă fineturile sculpturale şi proporţiile armonioase ale obeliscului. Temperatura de culoare aleasă va varia între tonuri calde şi neutre, pentru a crea o atmosferă nocturnă elegantă şi prietenoasă.

Montarea reflectoarelor se va face cu grijă, în poziţii strategice, astfel încât fasciculul luminos să formeze o fanta luminoasă controlată, evitând orbirea participanţilor la trafic şi contribuind la o integrare discretă în peisajul urban. Astfel, lumina devine un element arhitectural ce modelează şi revelează forma, fără a adăuga elemente intrusive.

Instalaţia electrică va fi realizată cu respectarea tuturor normativelor de siguranţă şi eficienţă energetică, utilizând conexiuni în reţeaua îngropată existentă, pentru a asigura o intervenţie minimală asupra solului şi mediului construit. Echipamentele utilizate vor fi dimensionate şi protejate pentru a rezista condiţiilor exterioare, asigurând durabilitate şi funcţionare continuă pe termen lung.

Prin această abordare, iluminatul arhitectural devine un element integrator ce subliniază valorile istorice şi estetice ale monumentului, contribuind la crearea unui cadru urban nocturn armonios, sigur şi memorabil.

Scenariul B – Soluţia alternativă

Scenariul B propune o intervenţie extinsă şi complexă, cu scopul de a creşte semnificativ rezistenţa structurală şi protecţia monumentului în faţa riscurilor seismice şi a degradărilor viitoare. Această variantă include consolidări suplimentare prin introducerea unor elemente structurale noi, care

să asigure o mai bună stabilitate, precum şi instalarea unor dispozitive antiseismice moderne, menite să reducă răspunsul monumentului în cazul unui cutremur. Este posibilă demolarea parţială a unor elemente structurale sau nestructurale grav deteriorate, cu modificarea configuraţiei sau a funcţionalităţii iniţiale a monumentului. De asemenea, sunt prevăzute lucrări ample de restaurare şi conservare a elementelor arhitecturale şi artistice, inclusiv refacerea completă a finisajelor şi înlocuirea instalaţiilor aferente construcţiei. Această soluţie presupune lucrări extinse de hidroizolaţii, termoizolaţii şi, dacă este cazul, îmbunătăţirea terenului de fundare pentru o stabilitate sporită. Deşi oferă un nivel înalt de protecţie şi durabilitate, scenariul B implică costuri mult mai mari, un timp de execuţie prelungit şi un impact semnificativ asupra aspectului şi funcţionalităţii monumentului. De asemenea, pot apărea interferenţe cu reglementările pentru monumente istorice şi necesitatea unor avize suplimentare.

Scenariul A – Soluţia favorabilă (recomandată)

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

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenţie

Conform studiului istoric: Intervenţiile propuse păstrează intactă configuraţia arhitecturală, materialitatea originală şi stilul compoziţiei monumentale, fiind alese metode reversibile, compatibile cu tehnicile tradiţionale. Nu se intervine asupra fundaţiilor. Lucrările asupra suprastructurii presupun restaurarea şi conservarea elementelor existente (piatră, zidărie, finisaje). Prinderile mecanice sunt invizibile, integrate cu grijă pentru a nu altera estetica originală. Nu sunt prevăzute demolări sau adăugiri incompatibile. Refacerea finisajelor şi restaurarea componentelor artistice se face cu materiale compatibile şi tehnici tradiţionale. Nu se modifică aspectul monumentului, iar funcţia sa este păstrată.

Conform expertizei tehnice: Consolidarea este realizată prin desfacerea ansamblului obeliscului şi montarea prinderilor mecanice mascate pentru transmiterea forţelor tăietoare seismice. Nu se intervine asupra fundaţiilor. Repararea fisurilor şi crăpăturilor din elementele suprastructurale. Nu sunt necesare dispozitive antiseismice suplimentare.

Intervenţiile propuse asupra Monumentului Vânătorilor din Războiul de Independenţă se caracterizează printr-o abordare conservativă, menită să păstreze integritatea arhitecturală, valoarea istorică şi materialitatea originală a monumentului. Principalele lucrări vizează consolidarea,

restaurarea și protecția componentelor structurale și artistice, într-un mod reversibil și compatibil cu tehnicile tradiționale.

Consolidarea suprastructurii se realizează prin desfacerea controlată a obeliscului pe tronsoane, facilitând accesul pentru reparații și instalarea prinderilor mecanice din inox, care asigură transmiterea eficientă a forțelor seismice tăietoare. Aceste intervenții vor fi efectuate strict în zonele unde degradările structurale sunt identificate, iar decizia precisă privind amplasamentul și tipul consolidărilor va fi luată în colaborare cu restauratorul de parament, în urma unei evaluări detaliate a stării materialelor.

Reparațiile includ curățarea și pregătirea suprafețelor, reumplerea fisurilor și crăpăturilor cu materiale compatibile, restaurarea fidelă a finisajelor din granit și marmură, precum și refacerea detaliilor sculpturale. Elementele decorative din bronz — soldați, vultur, drapel — vor fi demontate, curățate prin metode neinvazive și tratate cu inhibitori de coroziune, urmând aplicarea unei patine controlate și a unui lac de protecție anti-UV.

Pe lângă intervențiile directe asupra monumentului, se vor implementa măsuri de protecție și prevenție: aplicarea unui strat hidrofug respirabil pe toate suprafețele, realizarea unei hidroizolații perimetrale eficiente la baza soclului, precum și montarea unui sistem discret de drenaj pluvial. De asemenea, un sistem integrat de monitorizare a parametrilor structurali, climatici și vibrationali va asigura urmărirea continuă a stării monumentului, facilitând intervenții preventive.

Nu se prevăd demolări sau adăugiri incompatibile cu stilul și funcția monumentului, iar toate lucrările respectă principiile de conservare și restaurare durabilă. Iluminatul arhitectural va completa intervenția prin evidențierea discretă și controlată a monumentului, accentuând verticalitatea și valoarea sa simbolică fără a afecta siguranța traficului din sensul giratoriu.

Această soluție integrată asigură conservarea fidelă a patrimoniului, stabilitate structurală și estetica originală, oferind în același timp o durabilitate și un nivel ridicat de protecție pe termen lung.

I. Intervenții structurale:

- Desfacerea controlată a obeliscului pe tronsoane pentru acces și intervenție fără distrugeri;
- Curățarea și pregătirea suprafețelor de contact între blocurile de piatră;

- Montarea prinderilor mecanice mascate din inox între tronsoane, pentru transmiterea forțelor seismice;
- Consolidarea zonei de legătură dintre obelisc şi soclu cu tije filetate din inox şi ancore chimice;
- Repararea fisurilor şi crăpăturilor din granit şi marmură cu rășini epoxidice compatibile şi mortar de reparaţie cu compoziţie similară materialului original;
- Refixarea şi consolidarea treptelor instabile;
- Refacerea rosturilor structurale erodate;
- Monitorizarea stării structurale cu senzori integraţi pentru urmărirea deplasărilor;
- Fără intervenţii asupra fundaţiei, constatată stabilă în expertiza geotehnică.

II. Restaurare şi conservare arhitecturală şi artistică:

- Curăţarea pietrei (granit şi marmură) cu jet de abur şi perii moi, fără substanţe chimice agresive;
- Restaurarea suprafeţelor uzate cu pastă de piatră şi completări volumetrice acolo unde sunt pierderi;
- Reconstituirea detaliilor artistice din marmură şi bronz, inclusiv inscripţii şi ornamente degradate;
- Demontarea şi curăţarea elementelor de bronz (soldaţi, vultur, drapele) prin sablare fină şi tratament cu inhibitori de coroziune;
- Aplicarea unui strat de patină controlată şi lac de protecţie anti-UV pe bronz;
- Consolidarea fixării statuilor şi elementelor decorative prin prinderi invizibile de inox;
- Refacerea inscripţiilor erodate cu tehnici tradiţionale (cioplire manuală şi umplere cu pastă de piatră pigmentată).

III. Protecţie şi prevenţie:

- Aplicarea unui strat hidrofug respirabil pe toate suprafeţele din piatră;
- Realizarea unei hidroizolaţii perimetrale la baza soclului pentru prevenirea infiltraţiilor;

- Montarea discretă a unui sistem de drenaj pluvial cu scurgere periferică;
- Instalarea unui sistem de monitorizare climatică şi vibraţională (cu senzori de umiditate şi mişcare);
- Implementarea unui plan de mentenanţă periodică cu inspecţii bianuale.

IV. Excluderi şi restricţii:

- Nu se prevăd demolări sau înlocuiri de elemente originale;
- Nu se adaugă elemente noi incompatibile cu imaginea monumentului;
- Nu se modifică funcţia, scopul sau utilizarea actuală a monumentului;
- Nu se utilizează tehnologii sau materiale ireversibile sau vizibil moderne.

V. Instalatii electrice

Iluminatul arhitectural propus are rolul de a evidenţia prezenţa simbolică a monumentului amplasat în centrul unui sens giratoriu, într-un spaţiu urban expus permanent viziunii publice. Monumentul, cu o înălţime de aproximativ 12 metri, domină vizual intersecţia, iar soluţia de iluminare aleasă urmăreşte să pună în valoare verticalitatea, forma şi materialitatea acestuia.

Prin utilizarea unei lumini direcţionate în fascicule înguste, se va obţine un efect de „spălare luminoasă" (wall-wash) verticală, care subliniază linia siluetei monumentului, fără a invada vizual zona circulabilă. Se urmăreşte obţinerea unui contrast clar între zona iluminată şi fundalul nocturn, accentuând monumentalitatea şi caracterul iconic al obiectului în peisajul nocturn urban.

Conceptul de iluminare este discret, tehnologic integrat, dar cu efect vizual remarcabil. Nu se urmăreşte un iluminat agresiv sau excesiv de decorativ, ci o lumină controlată, care devine parte din arhitectură, fără să domine spaţiul sau să afecteze siguranţa rutieră.

- Integrarea unor reflectoare LED de mare eficienţă energetică, orientate controlat pentru a pune în valoare monumentul fără a afecta traficul.
- Intervenţii minime asupra infrastructurii, folosind echipamente rezistente la exterior şi sigure în exploatare.

Diferenţe faţă de Scenariul B: Intervenţiile sunt strict conservatoare, minim invazive, fără modificări vizibile ale aspectului original, evitând afectarea valorii patrimoniale şi menţinând autenticitatea istorică şi artistică a monumentului.

5.1 b) 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;

Conform studiului istoric: Intervenţiile prevăzute sunt compatibile cu materialitatea şi stilul monumentului, urmărind păstrarea caracterului său istoric. Nu sunt necesare modificări semnificative ale terenului sau instalaţiilor. Se propune doar refacerea finisajelor şi intervenţii punctuale.

Conform expertizei tehnice: Sunt incluse lucrări de hidroizolaţii şi termoizolaţii pentru protecţia elementelor structurale. Instalaţiile vor fi reparate dacă este cazul. Finisajele vor fi refăcute conform originalului. Nu sunt necesare lucrări de îmbunătăţire a terenului de fundare.

- Reamenajarea platformei pietonale din jurul monumentului cu dale de piatră naturală identică originalului;
- Restaurarea treptelor şi nivelarea platformei de acces;
- Restaurarea instalaţiei electrice pentru iluminare arhitecturală cu corpuri discrete;
- Integrarea unui sistem de iluminat nocturn ambiental cu proiectoare direcţionale;
- Restaurarea elementelor de feronerie şi fixare existente;
- Refacerea rosturilor ornamentale cu mortar fin compatibil.

5.1 c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Conform studiului istoric: Nu există riscuri majore identificate care să afecteze monumentul dacă sunt respectate soluţiile propuse. Amplasamentul este stabil, iar soluţiile alese sunt reversibile şi minim invazive.

Conform expertizei tehnice: Riscurile seismice sunt moderate și tratate prin prinderi mecanice invizibile. Riscurile climatice (temperaturi, umiditate) sunt reduse prin hidro- și termoizolații. Monitorizarea periodică este recomandată pentru depistarea eventualelor degradări.

5.1 d) 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;

Conform studiului istoric: Nu există interferențe directe sau condiționări din partea zonelor protejate. Monumentul este izolat, iar lucrările respectă regulile de conservare.

Conform expertizei tehnice: Nu sunt semnalate interferențe sau constrângeri suplimentare. Lucrările propuse sunt conforme cu legislația patrimoniului cultural.

5.1 e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Conform studiului istoric: Se păstrează imaginea și funcția originală a monumentului. Nu sunt afectate proporțiile sau materialele vizibile. Intervențiile sunt reversibile și conforme principiilor de conservare.

Conform expertizei tehnice: Rezistența la seism este crescută datorită prinderilor mecanice. Durabilitatea estimată este de peste 50 de ani. Nu sunt afectate funcționalitatea sau estetica monumentului. Se respectă toate standardele și normativele tehnice.

Conform propunerilor de instalatii

Pentru realizarea acestui efect arhitectural și asigurarea condițiilor de siguranță, se propune montarea a 4 reflectoare LED de putere mare (150 – 200W), amplasate perimetral, la baza monumentului, la o distanță de aproximativ 4–6 metri față de acesta. Reflectoarele vor avea fascicule înguste (8° – 15°), special alese pentru a urmări conturul vertical al monumentului și a preveni dispersia luminii spre carosabil.

Specificații tehnice recomandate:

Tip corp de iluminat: Reflector LED pentru iluminat arhitectural / monumente

Putere unitară: 150 – 200 W

Flux luminos: min. 20.000 lumeni

Temperatură de culoare: 3000K (alb cald) sau 4000K (alb neutru) – ales în funcţie de ambient şi material

Unghi de fascicul: 8° – 15° (fascicul tip spot îngust, pentru evidenţiere verticală)

Distribuţie luminoasă: asimetrică/simetrică, direcţionată exclusiv către suprafaţa monumentului

Montaj: pe sol, în patru puncte cardinale, cu ancorare şi cap reglabil pentru orientare precisă

Grad de protecţie: IP66 – protecţie completă la intemperii

Rezistenţă mecanică: IK08+ – rezistenţă la şocuri mecanice şi vandalism

Carcasă: Aluminiu turnat, vopsit electrostatic, rezistent la coroziune

Control opţional: sistem DALI / DMX pentru reglaj dinamic de intensitate

Siguranţă rutieră:

Un criteriu esenţial în proiectare este evitarea orbirii conducătorilor auto. Astfel, toate reflectoarele vor fi montate cu fasciculul strict orientat ascendent spre monument, fără proiecţie laterală sau în câmpul vizual al şoferilor. Se vor utiliza parasolare şi lentile direcţionale dacă este necesar pentru control maxim. Toate poziţiile de montaj sunt la nivelul solului, orientate în plan vertical, fără lumină emisă orizontal .

Alimentare electrică:Reflectoarele se vor conecta la reţeaua electrică îngropată existentă în perimetrul sensului giratoriu. Se vor utiliza trasee subterane protejate, doze de joncţiune etanşe şi echipamente de protecţie (siguranţe automate, protecţie diferenţială). Consumul total estimat: 800 W. Se vor respecta normele I7/2011 şi PE 107/2003 .

Reflectoare existente:Se menţin în exploatare reflectorul existent pentru iluminat arhitectural, dacă starea tehnică permite şi dacă este compatibil vizual şi electric cu noile echipamente acestea se vor directiona catre cei patru soldati.

Execuţie şi normare:Instalaţia va fi realizată de personal autorizat, cu echipamente certificate CE, în conformitate cu:

- I7/2011 – Normativ pentru proiectarea instalaţiilor electrice
- PE 107/2003 – Normativ pentru iluminat exterior
- SR EN 60598 – Norme pentru corpuri de iluminat
- Normele de protecţie la electrocutare, intemperii şi vandalism

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Conform studiului istoric: Monumentul nu presupune o utilizare intensivă a utilităţilor, iar lucrările propuse nu vor genera creşteri ale consumului de apă sau electricitate.

Conform expertizei tehnice: Nu se anticipează depăşiri semnificative ale consumurilor iniţiale. Consumurile suplimentare pot fi acoperite din reţelele existente, fără necesitatea unor investiţii suplimentare în infrastructura de utilităţi.

Conform solutiei de instalatii Implementarea sistemului de iluminat arhitectural constând în 4 reflectoare LED de putere mare va conduce la un consum suplimentar estimat de aproximativ 800 W în funcţionare pe timpul nopţii. Această creştere a consumului electric este moderată şi va fi gestionată prin racordarea la reţeaua electrică îngropată existentă din zona sensului giratoriu.

Dat fiind faptul că panourile solare nu sunt o opţiune viabilă din cauza umbrei produse de gardul viu din proximitate, alimentarea întregului sistem se va face exclusiv din reţeaua publică. Pentru siguranţă şi eficienţă, instalaţia va fi echipată cu circuite protejate, doze de joncţiune etanşe şi siguranţe automate dimensionate corespunzător.

În cazul în care va fi necesară creşterea capacităţii reţelei pentru a face faţă consumului suplimentar, aceasta va fi evaluată şi adaptată conform normativelor şi recomandărilor operatorului local de reţea.

Astfel, consumurile suplimentare rezultate vor fi asigurate în mod fiabil şi sigur, respectând normele în vigoare şi fără impact negativ asupra infrastructurii existente.

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

Conform studiului istoric: Intervenţiile fiind punctuale şi reversibile, durata totală a lucrărilor se estimează la aproximativ 6 luni, în funcţie de condiţiile meteorologice şi de complexitatea restaurării

artistice.

Conform expertizei tehnice: Durata estimată pentru implementarea completă a lucrărilor este de 6 luni, structurate în:

-etapa I – organizare de şantier (1 lună),

-etapa II – intervenţii structurale (2 luni),

- etapa III – restaurări artistice şi finisaje (2 luni),

- etapa IV – verificări şi recepţie (1 lună).

NR	Denumire etapă	Durata estimată (luni)	Comentarii
1	**Organizare şantier**	1	**Mobilizarea şi pregătirea şantierului**
2	**Intervenţii structurale si montaj instalatii**	2	**Lucrări de consolidare şi reparaţii structurale**
3	**Restaurări artistice şi finisaje**	2	**Refacerea finisajelor şi restaurări specifice**
4	**Verificări şi recepţie**	1	**Testări finale, control calitate şi recepţie**

5.4. Costurile estimative ale investiţiei:

Conform studiului istoric: Costurile sunt moderate, axate pe conservarea materialelor originale, utilizarea metodelor tradiţionale şi evitarea unor intervenţii invazive. **Conform expertizei tehnice:** Valoarea estimată a investiţiei este fundamentată pe preţurile actuale de piaţă pentru lucrări similare. Costurile includ materiale, manoperă specializată, restaurare, reparaţii

structurale şi finisaje. Costurile de operare pe durata de viaţă normată sunt reduse, deoarece monumentul nu necesită întreţinere intensă, ci doar monitorizare periodică şi intervenţii minore de conservare.

- Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare acosturilor unor investitii similare;

Costurile estimate pentru realizarea investiţiei au fost fundamentate pe analiza comparativă a costurilor unor investiţii similare, cu caracteristici tehnice şi arhitecturale apropiate, realizate recent în domeniul restaurării şi consolidării monumentelor istorice. Estimarea s-a realizat prin raportarea la preţurile curente ale materialelor, echipamentelor, manoperei şi serviciilor conexe, precum şi pe baza experienţei acumulate în proiecte anterioare cu profil similar.

<u>În cazul Scenariului A</u> – Soluţia recomandată, costurile estimative sunt moderate, reflectând o intervenţie minimală, concentrată pe consolidarea structurală esenţială, repararea fisurilor, restaurarea elementelor artistice şi montarea prinderilor mecanice fără modificări majore ale configuraţiei monumentului. Această variantă se caracterizează printr-un raport optim între cost, timp de execuţie şi menţinerea autenticităţii monumentului, reducând impactul asupra aspectului şi funcţionalităţii sale, pastrand elementele valoroase in concordanta cu imaginea originala.

-Costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/amortizare a investiţiei

Pe lângă costurile iniţiale de realizare a investiţiei, estimările includ şi costurile de operare şi întreţinere pe întreaga durată normată de viaţă utilă a monumentului restaurat. Aceste costuri cuprind cheltuielile recurente necesare pentru mentenanţa periodică, reparaţiile curente, monitorizarea structurală, intervenţiile de conservare preventivă, precum şi costurile asociate cu funcţionarea instalaţiilor aferente monumentului (ex. iluminat arhitectural).

Estimările au fost realizate ţinând cont de specificul materialelor şi tehnologiilor utilizate, precum şi de condiţiile climatice şi de mediu locale, care pot influenţa ritmul de degradare şi necesitatea intervenţiilor. Se recomandă alocarea unui buget anual pentru aceste activităţi, asigurând astfel păstrarea integrităţii şi valorii monumentului pe termen lung, evitându-se degradări majore care să impună lucrări costisitoare de restaurare.

Prin includerea costurilor de operare în calculul amortizării investiției, se asigură o planificare financiară sustenabilă, care să permită protejarea patrimoniului cultural și eficientizarea resurselor pe parcursul vieții utile a obiectivului.

Scenariul B – Soluția alternativă (mai puțin favorabilă)

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

5.1.a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție

Consolidarea structurii: Intervenții majore asupra suprastructurii și fundațiilor, inclusiv consolidări extinse cu elemente suplimentare vizibile. Protejarea și restaurarea elementelor: Intervenții invazive asupra finisajelor și elementelor artistice, cu posibile înlocuiri ale unor componente deteriorate. Intervenții de protejare: Posibile limitări în conservarea unor elemente naturale și antropice din cauza lucrărilor extinse. Demolări parțiale: Demolarea unor elemente structurale nestructurale pentru adaptarea configurației și funcțiunii monumentului. Introducerea elementelor suplimentare: Adăugarea unor structuri noi, vizibile, pentru îmbunătățirea stabilității. Dispozitive antiseismice: Introducerea de dispozitive antiseismice moderne, cu impact vizual asupra monumentului.

5.1 b) 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;

Lucrări extensive de hidroizolații și termoizolații, cu posibile modificări ale aspectului exterior. Înlocuirea instalațiilor vechi cu echipamente moderne, cu impact asupra designului original. Demontări și montări complexe, cu riscuri pentru integritatea monumentului. Finisaje noi, care pot modifica caracterul arhitectural al monumentului. Îmbunătățirea terenului de fundare, cu lucrări de excavație și stabilizare.

5.1 c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Vulnerabilităţi reduse datorită consolidărilor majore, însă cu risc crescut de deteriorare a elementelor originale în timpul lucrărilor. Impact mai mare al factorilor antropici, din cauza lucrărilor invazive şi modificărilor funcţionale. Schimbările climatice gestionate prin tehnologii moderne, dar cu costuri mai mari şi complexitate ridicată.

5.1 d) 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;

Posibile interferenţe cu elemente istorice sau arheologice în cazul extinderilor sau modificărilor majore. Necesitatea avizării suplimentare şi aprobărilor din partea autorităţilor de protecţie a patrimoniului. Posibile condiţionări restrictive privind execuţia lucrărilor.

5.1 e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Creşterea capacităţii portante şi a stabilităţii generale, dar cu modificări arhitecturale şi funcţionale importante. Durabilitate mare, dar costuri de întreţinere potenţial mai ridicate din cauza complexităţii lucrărilor. Respectarea normelor tehnice, însă cu un impact estetic negativ asupra valorii monumentului.

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Lucrările implică posibile modificări ale instalaţiilor, ceea ce poate duce la o creştere moderată a consumului de utilităţi. Acestea pot fi asigurate prin extinderea reţelelor existente, fără necesitatea unor lucrări majore de infrastructură.

Diferenţe faţă de Scenariul A: Posibilă creştere mai accentuată a consumurilor din cauza înlocuirii echipamentelor şi instalaţiilor.

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

Acestea cuprind costurile asociate mentenanței periodice, reparațiilor curente, monitorizării tehnice și intervențiilor preventive, precum și cheltuielile legate de funcționarea instalațiilor tehnologice aferente, cum ar fi sistemul de iluminat arhitectural.

Estimările au fost realizate ținând cont de particularitățile tehnice ale monumentului, condițiile de mediu și specificul materialelor utilizate, astfel încât să se asigure durabilitatea și integritatea structurală și estetică pe termen lung. Încorporarea acestor costuri în procesul de amortizare permite o gestionare financiară sustenabilă, asigurând protejarea și valorizarea patrimoniului pe durata sa de exploatare.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Prin implementarea proiectului impactul social si cultural are o importanta foarte mare, avand in vedere ca prin aceasta investitie se stabilizeaza din punct de vedere structural deterioarea structurii cladirii si crearea unor conditii optime pentru desfășurarea activităților specifice pentru o cladire avand spatiile cu destinatia invatamant si transfer tehnologic (sali de conferinta, laboratoare de cercetare, birouri, etc.).

Impactul social este important pentru o functiune de acest tip. Educatia reprezinta unul dintre pilonii de baza ai societatii nostre iar sprijinirea unei bune functionari a acesteia la un nivel calitativ ridicat, poate influenta buna dezvoltare a intregii comunitati.

In prezent, misiunea unei astfel de structuri, care vizeaza cladirile cu functiune de unitate de invatamant, pun accent pe creearea cadrului functional favorabil schimbarii si cresterii calitatii activitatilor instructive-educative. Acestea au ca scop atat devoltarea comunitatii locale, cat si dezvoltarea personala a indivizilor – in cazul de fata al elevilor, viitori adulti. Valorile care dau perspectiva si coerenta in desfasurarea activitatilor instructive-educative sunt acelea care fac posibila dezvoltarea individului si pregatirea acestuia pentru viata. Aceste valori dovedesc ca pot fi atinse (prin alte exemple de modernizare) cu ajutorul diverselor dotari adecvate, resurse materiale si instrumente de lucru. Aceasta strategie face posibila ameliorarea si perfectionarea activitatilor de ordin comun intr-o localitate.

Fiind o institutie a administratiei publice locale, sustenabilitatea institutionala a proiectului este asigurata. Ca urmare a implementarii proiectului se va crea si dezvolta o infrastructura de educatie care sa raspunda exingentelor actuale ale procesului de invatamant.

Sustenabilitatea proiectului va fi abordată din mai multe perspective:

• Transferabilitate - proiectul vizeaza promovarea extinsa a rezultatelor obtinute, prin sustinerea dezvoltarii ulterioare a proceselor educationale la nivelul instituţiilor implicate, cât şi prin replicarea la nivelul altor instituţii, prin activităţi de promovare directă, prin afisarea pe website a rezultatelor proiectului, prin sesiuni de diseminare a bunelor practici, în final modelul propus putând fi preluat, îmbunatatit şi dezvoltat.

• Abordare integrată - proiectul vizeaza şi un impact la nivel de politici şi strategii educaţionale, având în vedere că la final va propune un model validat, inovativ de intervenţii funcţionale pentru dezvoltarea şi îmbunatatirea proceselor educationale desfăşurate in laboratoarele nou reabilitate, model care sa fie preluat si extins şi la alte segmente ale sistemului educational.

• Sustenabilitate financiară - Resursele financiare necesare întreţinerii şi exploatării infrastructurii nou reabilitate vor proveni de la Universitatea Dunarea de Jos, Galati. Astfel, din bugetul va fi asigurata finantarea complementara a unitatii de invatamant care va consta in asigurarea cheltuielilor de capital, cheltuielilor sociale si a altor cheltuieli asociate procesului de invatamant de stat, in conformitate cu prevederile Legii nr. 1/2011 a educatiei nationale cu completarile si modificarile ulterioare.

• Sustenabilitate din punct de vedere al resurselor umane implicate - Un rol important in continuarea activitatilor proiectului il prezinta experienta personalului care va deservi imobilul. Proiectul poate fi un bun exemplu de implementare in regiune contribuind la imbunatatirea calitatii infrastructurii de educatie pentru asigurarea unui proces educaţional la standarde europene. Proiectul are, de asemenea, un impact social si de stimulare a procesului de invatare prin reabilitarea infrastructurii educationale.

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;

Număr de locuri de muncă create în faza de execuţie sunt exprimate in functie de consumurile estimate in ore de munca necesare realizarii lucrarilor de interventie, care sunt date de programul de calcul IntelSoft Deviz Profesional la evaluarea devizelor estimative ce stau la baza Devizului General.

Acestea sunt extrase din normele de deviz agreate prin norme de consum specifice. Astfel, pentru realizarea lucrarilor de interventie se vor consuma aproximativ 162,358 ore de munca efectiva.

Nota: Este necesar ca forta de munca sa fie calificata, dat fiind complexitatea lucrarilor ce urmeaza a fi executate.

Personalul din domeniu va fi in conformitate cu extrasul de forta de munca rezultat din calculul devizelor in programul IntelSoft Deviz Profesional. Implicatiile in economia locala sunt de anvergura mult mai mare, dat fiind si necesitatea folosirii de utilaje specifice lucrarilor de constructii.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

Arealul evaluat nu prezintă activităţi industriale în vecinătate, ceea ce elimină suspiciunile legate de contaminarea solului sau a altor factori de mediu. Lucrările de construcţie propuse nu afectează condiţiile hidrologice şi hidrogeologice ale amplasamentului, iar evacuarea apelor uzate se va realiza în reţeaua de canalizare existentă, care este dimensionată corespunzător pentru a prelua volumul generat. În timpul execuţiei, pot apărea emisii minore de poluanţi, specifice activităţilor de şantier, însă acestea vor fi temporare şi localizate, fără impact semnificativ asupra mediului, având în vedere măsurile de protecţie implementate, dispersia naturală în spaţiu şi durata scurtă a lucrărilor. Sursele de poluanţi atmosferici vor include în principal gaze de eşapament provenite de la utilajele de şantier şi cele de transport, conţinând pulberi, NOx, SOx, CO şi compuşi organici volatili, iar în cazul materialelor pulverulente, particulele de praf, nisip sau ciment pot contribui punctual la încărcarea aerului cu particule fine. Poluarea atmosferică este temporară şi se limitează la perimetrul obiectivului pe perioada lucrărilor. După finalizarea investiţiei, nu se anticipează surse suplimentare de poluare a aerului faţă de situaţia actuală. În ceea ce priveşte zgomotul şi vibraţiile, acestea sunt asociate exclusiv fazei de construcţie şi sunt specifice organizării de şantier, fără a depăşi niveluri admise, nefiind necesare măsuri speciale de protecţie pe termen lung. După finalizare, obiectivul nu generează surse semnificative de zgomot. Nu sunt identificate surse de radiaţii în niciuna dintre etapele de implementare sau operare a obiectivului. Lipsa activităţilor industriale şi prezenţa vegetaţiei locale indică o stare de echilibru a solului, fără semne de contaminare. Totuşi, în timpul execuţiei, solul poate fi afectat punctual de eventuale scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianţi de la utilaje, precum şi de manipularea materialelor pulverulente. În faza de operare, riscurile de poluare a solului sunt reduse şi pot apărea doar în cazul depozitării necorespunzătoare a deşeurilor sau al unor scurgeri

accidentale de produse petroliere din vehicule, care pot fi antrenate de apele pluviale. Din punct de vedere al biodiversității, nu sunt identificate habitate sau specii protejate, iar ecosistemele locale nu vor fi afectate în mod negativ, întrucât nu sunt prevăzute intervenții asupra zonelor împădurite sau a habitatelor sensibile. Nu sunt afectate rute de migrație sau specii rare, iar lucrările nu generează efecte adverse asupra florei prin lipsa luminii, modificarea solului sau alterarea regimului hidrogeologic. Din contră, se estimează un impact pozitiv asupra peisajului, datorită integrării unor elemente de decor, reamenajării spațiului adiacent și îmbunătățirii aspectului urban. Riscurile potențiale de ordin instituțional sau juridic, care țin de factori administrativi sau de reglementare, rămân cele mai relevante, însă nu pot fi eliminate integral prin măsuri tehnice. Proiectul, în ansamblu, se înscrie într-un cadru sustenabil și echilibrat din punct de vedere ecologic, iar implementarea acestuia contribuie la îmbunătățirea mediului urban fără a aduce prejudicii semnificative componentelor naturale sau antropice ale amplasamentului.

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;

Analiza financiară și economică aferentă prezentului proiect a fost realizată în contextul investiției propuse în cadrul scenariului A – respectiv scenariul optim tehnico-economic care prevede realizarea lucrărilor de consolidare structurală, restaurare artistică și reamenajare urbană a Monumentului Vânătorilor, situat în municipiul Ploiești. Acest obiectiv aparține categoriei monumentelor istorice de for public, cu valoare patrimonială și simbolică deosebită, protejat conform Legii nr. 422/2001.

Cadrul general de analiză este structurat pe o perioadă de referință de 30 de ani, în conformitate cu standardele de analiză cost-beneficiu pentru obiectivele de patrimoniu, având în vedere atât durata de viață estimată a lucrărilor propuse, cât și impactul pe termen lung al funcționării obiectivului după finalizarea intervenției. Perioada de execuție a lucrărilor este estimată la 12 luni calendaristice, începând de la data obținerii tuturor avizelor, autorizațiilor și ordinului de începere.

Scenariul analizat are în vedere reabilitarea completă a monumentului, prin intervenții asupra subansamblului structural existent (soclu, masiv betonat, elemente metalice de fixare), restaurarea elementelor artistice și sculpturale, precum și implementarea unor măsuri de punere în valoare (iluminat arhitectural, sisteme informative, amenajări peisagistice adiacente).

Obiectivul investiţiei este asumat ca fiind de interes public major, întrucât presupune salvarea de la degradare continuă a unei piese reprezentative de patrimoniu local şi naţional, prin aplicarea unui set coerent de soluţii tehnico-constructive, compatibile cu statutul de monument istoric şi cu reglementările în vigoare privind intervenţiile asupra patrimoniului construit.

Scenariul de referinţă, considerat pentru comparaţie, este scenariul „zero", respectiv nerealizarea lucrărilor propuse. În acest caz, monumentul riscă să îşi piardă în mod ireversibil integritatea materială şi artistică, din cauza expunerii continue la factori climatici şi structurali, fiind încadrat în clasa de risc seismic Rs III. Lipsa unei intervenţii ar conduce la creşterea gradului de deteriorare, afectând în mod direct valoarea culturală, imaginea urbană şi potenţialul de integrare în viaţa publică a comunităţii.

Prin implementarea scenariului A, investiţia va genera beneficii directe şi indirecte, cuantificabile în termeni de:-reducerea riscului de colaps structural în caz de seism;

-conservarea autenticităţii şi valorii artistice a monumentului;

-creşterea atractivităţii zonei urbane centrale în care se află amplasat monumentul;

-stimularea participării comunităţii locale şi a vizitatorilor prin facilităţi moderne (accesibilitate, iluminat, panouri informative);

-extinderea duratei de viaţă a construcţiei cu minimum 50 de ani prin lucrări conforme cu normativele tehnice şi bunele practici în restaurarea patrimoniului.

Costurile investiţiei, defalcate pe categorii de lucrări (structurale, artistice, peisagistice, instalaţii, supraveghere tehnică, taxe şi avize), sunt corelate cu estimările prevăzute în devizul general şi sunt susţinute de autoritatea contractantă prin buget local şi/sau fonduri externe nerambursabile. Costurile de operare ulterioare sunt reduse, previzionându-se doar cheltuieli de mentenanţă curentă (curăţare, întreţinere iluminat, verificări tehnice periodice, paza obiectivului).

În concluzie, analiza financiară şi economică evidenţiază faptul că scenariul A prezintă un raport optim între valoarea investiţiei şi beneficiile publice generate, atât din perspectiva conservării patrimoniului, cât şi din punct de vedere urbanistic, social şi cultural, justificând implementarea lucrărilor propuse.

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

Investiţia propusă pentru restaurarea, consolidarea şi punerea în valoare a Monumentului Vânătorilor răspunde unei cereri reale şi constante pentru servicii culturale, educaţionale şi turistice la nivelul municipiului Ploieşti, cerere care se manifestă atât din partea populaţiei locale, cât şi a vizitatorilor atraşi de patrimoniul istoric şi de reperele identitare ale oraşului.

Monumentul are o valoare simbolică deosebită în memoria comunităţii, fiind dedicat eroilor prahoveni din Batalionul 2 Vânători care au contribuit la prima victorie majoră românească din Războiul de Independenţă (1877–1878). Acesta este amplasat într-un nod urban central, în faţa Gării Ploieşti Sud, într-o zonă cu intens trafic pietonal, rutier şi feroviar, având acces facil din toate direcţiile oraşului. Amplasamentul îl transformă într-un reper vizual şi funcţional în structura urbană, dar starea actuală de degradare afectează imaginea generală a spaţiului public şi reduce valoarea de utilizare a obiectivului.

Cererea pentru servicii asociate patrimoniului cultural construit, cum ar fi: informare, vizitare, interpretare istorică, educaţie civică, turism memorial şi activităţi comemorative, este în continuă creştere în ultimii ani, atât la nivel local cât şi naţional. Această tendinţă este susţinută de strategiile europene şi naţionale privind valorificarea patrimoniului cultural ca resursă pentru dezvoltare urbană durabilă, turism responsabil şi coeziune socială. În acest context, restaurarea monumentului şi integrarea sa într-un circuit cultural-urban contribuie la răspunsul instituţional la aceste cerinţe.

Pe termen mediu (5–10 ani), prognoza privind utilizarea şi frecvenţa spaţiului reabilitat se bazează pe:

- creşterea numărului de vizitatori locali şi turişti care parcurg traseele istorice urbane;
- dezvoltarea de evenimente comemorative şi educaţionale în jurul monumentului (1 Decembrie, 9 Mai, Ziua Armatei etc.);
- interes crescut din partea instituţiilor de învăţământ în organizarea de activităţi extracurriculare cu tematică istorică;
- colaborări cu ONG-uri şi entităţi culturale pentru acţiuni civice şi comemorative.

Pe termen lung (10–30 ani), se estimează că monumentul va fi integrat într-un ansamblu coerent de spaţii publice valorizate patrimonial, în concordanţă cu strategiile de regenerare urbană ale municipiului Ploieşti, în special prin Planul Urbanistic General (PUG) şi Planurile de Mobilitate

Urbană Durabilă (PMUD). Aceasta va conduce la o funcționalitate extinsă a amplasamentului nu doar ca punct static de interes, ci ca spațiu de dialog comunitar, reflecție istorică și apartenență identitară.

Dimensiunea și complexitatea intervenției sunt astfel calibrate pentru a răspunde cererii reale identificate și anticipate, iar soluțiile tehnice propuse (consolidare, restaurare, iluminat arhitectural, panouri informative, amenajări peisagistice) sunt proporționale cu importanța simbolică și arhitecturală a obiectivului, asigurând sustenabilitatea utilizării acestuia în condiții de siguranță și atractivitate pe termen lung.

Prin urmare, investiția este fundamentată economic și funcțional de cererea continuă pentru conservarea și valorificarea patrimoniului, de rolul educativ și social al monumentului și de necesitatea integrării acestuia într-un context urban modern, deschis și accesibil.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiară și economică a proiectului are la bază metodologia standard utilizată în cadrul programelor de finanțare europeană și națională, fiind orientată spre justificarea viabilității economice a investiției și identificarea beneficiilor directe și indirecte pe termen mediu și lung.

Valoarea totală estimată a investiției este fundamentată pe devizul general întocmit conform normativelor în vigoare, incluzând lucrările de consolidare structurală, restaurare arhitecturală și artistică, amenajare peisagistică și dotări conexe. Aceasta este exprimată în prețuri actualizate la nivelul anului de referință, ținând cont de indicii de costuri în construcții, conform INS și Normativului metodologic privind elaborarea DALI.

- Costurile totale ale proiectului sunt împărțite în:
- Cheltuieli pentru lucrări de construcții și montaj;
- Cheltuieli pentru expertize tehnice, studii de teren, avize și documentații conexe;
- Cheltuieli pentru asistență tehnică și dirigenție de șantier;
- TVA aferentă cheltuielilor eligibile și neeligibile.

În ceea ce privește indicatorii financiari, proiectul nu generează venituri directe, fiind o investiție de tip social și cultural cu caracter nerambursabil. Prin urmare, analiza financiară se concentrează asupra minimizării costurilor de întreținere și operare ulterioară, demonstrând sustenabilitatea bugetară a proiectului.

Indicatorii financiari calculați includ:

- Valoarea actualizată netă (VANf): indicator neaplicabil în contextul lipsei fluxurilor financiare directe generate, însă se utilizează în justificarea eficienței cheltuirii fondurilor publice raportat la beneficiile socio-culturale;
- Rata internă de rentabilitate financiară (RIRf): nedefinită pentru proiecte fără venituri directe, dar compensată de analiza cost-eficiență și impactul pe termen lung;
- Durata de recuperare a investiției (DRI): estimată indirect prin compararea costurilor inițiale cu beneficiile sociale și culturale prognozate pe o perioadă de referință de 30 de ani.
- Pe dimensiunea economică, analiza a identificat și cuantificat principalele efecte pozitive externe:
- Creșterea atractivității orașului Ploiești ca destinație culturală;
- Îmbunătățirea calității spațiului public urban;
- Reafirmarea identității locale și a memoriei colective;
- Crearea de oportunități pentru activități educative și turistice;
- Stimularea participării civice și a conștientizării patrimoniului.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Investiția propusă nu are ca scop generarea unui profit economic direct, ci urmărește atingerea unor obiective de interes public, cultural și patrimonial, respectiv: conservarea și punerea în valoare a unui monument istoric, creșterea atractivității spațiului urban și consolidarea identității locale.

Analiza economică se bazează pe principiul cost-eficacitate, fiind evaluat raportul între resursele financiare necesare și gradul de realizare a obiectivelor propuse. Dintre scenariile analizate, Soluția A (restaurare minimală, cu păstrarea caracteristicilor originale) reprezintă varianta optimă din punct de vedere al eficienței utilizării fondurilor publice, întrucât:

- asigură consolidarea și protejarea monumentului cu un cost rezonabil;
- presupune un impact minim asupra integrității și autenticității monumentului;
- necesită un timp de execuție redus, cu afectarea limitată a zonei adiacente;
- implică costuri reduse de operare și întreținere ulterioară.

Astfel, proiectul îndeplinește cerințele de eficiență economică prin alocarea judicioasă a resurselor, în raport cu beneficiile culturale, sociale și de imagine aduse comunității.

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

Implementarea investiţiei presupune asumarea unor riscuri specifice proiectelor de restaurare a monumentelor istorice, având în vedere complexitatea lucrărilor şi cerinţele stricte privind păstrarea valorii culturale şi estetice. O evaluare riguroasă a acestora permite adoptarea unor măsuri de prevenire şi diminuare a impactului potenţial.

Riscuri tehnice – Acestea includ posibila identificare, în cursul intervenţiei, a unor degradări structurale sau artistice mai extinse decât cele observate iniţial, incompatibilităţi între materialele noi şi cele originale sau dificultăţi în aplicarea tehnicilor tradiţionale. Pentru diminuarea acestora, se vor realiza investigaţii prealabile amănunţite şi se va lucra exclusiv cu echipe specializate în restaurare de monumente, utilizând materiale şi metode compatibile şi avizate.

Riscuri administrative – Întârzierile în obţinerea avizelor necesare din partea instituţiilor de patrimoniu pot afecta calendarul proiectului. Acestea vor fi prevenite prin implicarea timpurie a autorităţilor competente şi consultări tehnice constante pe parcursul procesului de avizare.

Riscuri financiare – Fluctuaţiile de preţ ale materialelor de construcţie, cheltuielile neprevăzute sau întârzierile în alocarea fondurilor pot afecta bugetul şi termenul de execuţie. Proiectul include o rezervă de cheltuieli neprevăzute, iar execuţia va fi etapizată şi atent monitorizată din punct de vedere financiar.

Riscuri de mediu şi climatice – Condiţiile meteorologice nefavorabile (ploi, îngheţ, vânt puternic) pot influenţa negativ calendarul lucrărilor. Acest risc va fi gestionat prin planificarea execuţiei în perioade favorabile şi prin implementarea de măsuri de protecţie temporară a lucrărilor în curs.

Riscuri juridice sau legislative – Eventuale modificări ale cadrului legislativ privind patrimoniul construit sau achiziţiile publice pot genera întârzieri. Acest risc este gestionat prin consultanţă juridică continuă şi monitorizarea legislaţiei aplicabile pe tot parcursul proiectului.

Riscuri de execuţie – Calitatea lucrărilor poate fi afectată de o execuţie necorespunzătoare, în special în cazul restaurărilor de detaliu artistic. Se va asigura prezenţa constantă a unui diriginte de şantier specializat în lucrări de restaurare, precum şi un control tehnic permanent din partea proiectantului.

Prin identificarea şi gestionarea acestor riscuri, proiectul îşi păstrează viabilitatea tehnico-economică, asigurând o intervenţie sustenabilă, sigură şi conformă cu standardele de conservare a patrimoniului.

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010
JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI
CONSILIUL LOCAL

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

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

Tehnic: Scenariul A presupune intervenții conservatoare, minim invazive, cu utilizarea tehnologiilor și materialelor compatibile cu cele originale, asigurând integritatea structurală și estetică a monumentului. Scenariul B implică lucrări extensive, posibil cu înlocuiri și modificări ale elementelor originale, ceea ce poate afecta autenticitatea și poate genera complicații tehnice suplimentare.

Economic: Scenariul A are costuri moderate, cu o investiție optimizată pentru restaurare și întreținere pe termen lung, evitând cheltuielile mari generate de intervențiile radicale. Scenariul B presupune costuri mai ridicate, datorate lucrărilor complexe și posibilelor refaceri ulterioare.

Financiar: Scenariul A este sustenabil financiar, cu un echilibru între costuri și beneficii pe termen lung, facilitând atragerea de fonduri și suport pentru întreținere. Scenariul B poate necesita finanțări suplimentare neprevăzute, cu un risc crescut de depășire a bugetului.

Sustenabilitate: Scenariul A este sustenabil, favorizând conservarea resurselor și folosirea unor soluții prietenoase cu mediul, precum monitorizarea continuă și întreținerea periodică. Scenariul B poate genera un impact ambiental mai mare prin lucrările de amploare și consumul sporit de materiale noi.

Riscuri: Scenariul A prezintă riscuri reduse, datorită intervențiilor controlate și monitorizării permanente, minimizând degradările viitoare. Scenariul B implică riscuri ridicate legate de posibile deteriorări accidentale, pierderea valorii patrimoniale și complicații tehnice ulterioare.

În concluzie, din perspectiva integrității monumentului, costurilor, sustenabilității și riscurilor, Scenariul A este recomandat ca opțiunea optimă.

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

În urma analizei comparative a celor două scenarii propuse pentru intervenția asupra Monumentului Vânătorilor din Războiul de Independență, Scenariul A este recomandat ca soluția tehnico-economică optimă, având la bază criterii multiple legate de conservarea patrimoniului, fezabilitatea tehnică, sustenabilitatea și raportul cost-beneficiu.

Din punct de vedere tehnic, Scenariul A se remarcă printr-o abordare conservativă, bazată pe metode de restaurare şi consolidare minim invazive, care respectă autenticitatea şi integritatea monumentului. Expertiza tehnică relevă prezenţa fisurilor superficiale în granit şi marmură, degradarea stratului protector al elementelor din bronz şi riscurile generate de vibraţiile şi condiţiile climatice agresive. În acest context, intervenţiile propuse – precum desfacerea controlată a obeliscului pe tronsoane, consolidarea mecanică cu tije filetate şi ancore chimice, repararea fisurilor cu materiale compatibile şi restaurarea artistică detaliată – răspund în mod eficient problemelor structurale şi estetice identificate, evitând orice intervenţie excesivă care ar putea compromite caracterul istoric al monumentului.

Studiul istoric evidenţiază valoarea artistică şi simbolică a elementelor din bronz (soldaţi, vultur, drapel), precum şi importanţa materialelor originale (granit şi marmură), ceea ce impune păstrarea şi refacerea detaliilor sculpturale prin tehnici tradiţionale, completate de tratamente moderne de conservare, cum ar fi aplicarea patinei controlate şi lacului anti-UV. Astfel, Scenariul A integrează perfect cerinţele de conservare a patrimoniului cultural, asigurând restaurarea fidelă a ornamentaţiei şi inscripţiilor erodate.

Din perspectiva sustenabilităţii şi întreţinerii pe termen lung, Scenariul A include măsuri preventive esenţiale: aplicarea unui strat hidrofug respirabil pentru protejarea pietrei, realizarea hidroizolaţiei perimetrale, instalarea unui sistem de drenaj pluvial, precum şi montarea unor senzori pentru monitorizarea continuă a parametrilor structurali, climatici şi vibraţionali. Aceste soluţii permit anticiparea şi prevenirea viitoarelor degradări, contribuind la reducerea costurilor de intervenţie pe termen lung şi la protejarea durabilă a monumentului.

Din punct de vedere economic, Scenariul A optimizează alocarea resurselor prin evitarea lucrărilor majore şi radicale, care ar fi implicat costuri ridicate şi ar fi pus în pericol integritatea monumentului. Investiţia în restaurarea şi consolidarea adaptată, însoţită de un plan de mentenanţă periodică, garantează un echilibru ideal între costuri, eficienţă şi protecţia valorii culturale şi istorice.

În concluzie, Scenariul A se impune ca soluţia optimă şi recomandată datorită capacităţii sale de a asigura o intervenţie tehnic riguroasă, respectuoasă faţă de valorile patrimoniale, cu accent pe durabilitate, sustenabilitate şi protecţia pe termen lung a monumentului, conform observaţiilor şi concluziilor expertizei tehnice , studiului istoric elaborate pentru această intervenţie si conform principiilor contemporane de conservare integrată şi management durabil al patrimoniului cultural. În

această viziune holistică, integrarea unui sistem de iluminat arhitectural performant, bazat pe tehnologii LED de ultimă generație, cu fascicule controlate și temperaturi de culoare calibrate pentru a sublinia subtil volumetria și detaliile sculpturale, contribuie esențial la reconfigurarea discursului vizual al monumentului în context urban nocturn. Soluția luminoasă propusă nu perturbă experiența spațială a utilizatorilor circulației, ci dimpotrivă, accentuează iconicitatea și prezența simbolică a obeliscului, integrându-se armonios în ambianța ambientală.

Această intervenție tehnologică, complementară procesului restaurativ, stimulează o percepție plastică în profunzime, relevând straturi estetice și narative ce conferă monumentului un statut renovat în circuitul valoric al patrimoniului. Scenariul A se configurează astfel ca un act de echilibru între fidelitatea față de autenticitate și inserția inovativă, garantând o protecție structurală durabilă și o punere în valoare expresivă superioară, în acord cu exigențele culturale și estetice ale epocii contemporane.

6.3. Principalii 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;

Valoarea totală a obiectivului de investiții este exprimată în lei, atât cu TVA, cât și fără TVA, conform devizului general aprobat. Aceasta include toate costurile aferente realizării construcției și montajului (C+M), respectiv alte cheltuieli conexe.

Costurile pentru construcții-montaj (C+M) sunt detaliate distinct și reflectă valoarea lucrărilor efective de execuție, conform estimărilor tehnice și financiare din documentația de proiect.

Se anexeaza prezentei documentatii.

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

Obiectivul de investiții vizează realizarea unor lucrări de consolidare, restaurare și punere în valoare a Monumentului Vânătorilor, cu respectarea standardelor tehnice și reglementărilor aplicabile construcțiilor și monumentelor istorice.

Indicatorii de performanță minimali sunt următorii:

- **Dimensiuni generale ale obiectivului**:
  - Înălțime totală a obeliscului: aproximativ **12,00 m**
  - Dimensiuni ale bazei: **3,00 m x 3,00 m**
  - Suprafață totală desfășurată: aproximativ **25,00 m²**
- **Capacități fizice și intervenții estimate**:
  - Suprafață tratată pentru restaurare piatră: cca. **100 m²**
  - Suprafață supusă reparațiilor structurale (fisuri, rosturi, elemente verticale): **minim 10% din ansamblu**
  - Număr de elemente decorative restaurate (basoreliefuri, inscripții, steme, simboluri): **≥ 4**
  - Refacerea hidroizolației la soclu și trotuar perimetral: **cca. 15 ml**
- **Parametri tehnici și funcționali**:
  - Asigurarea stabilității structurale pentru un nivel de hazard seismic cu IMR 50 ani și 100 ani (conform P100-3/2019)
  - Utilizarea mortarelor și adezivilor compatibili cu piatra naturală, cu o rezistență la compresiune ≥ **30 MPa**
  - Toleranțe de execuție conform normativului NP-068/2014 pentru lucrări de restaurare la piatră
- **Calitativ**:
  - Toate lucrările sunt reversibile, compatibile și conforme cu principiile restaurării monumentelor istorice (Carta de la Veneția, Legea 422/2001)
  - Intervențiile nu afectează valoarea artistică și istorică a monumentului
  - Se asigură conservarea materialelor originale în proporție cât mai mare

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Indicatori financiari:

- Eficienţa utilizării fondurilor publice este justificată prin raportul favorabil între costurile lucrărilor şi beneficiile culturale, sociale şi patrimoniale.
- Conform legislaţiei aplicabile (Legea nr. 500/2002, Legea nr. 273/2006), se respectă principiile de sustenabilitate bugetară şi eficienţă economică.
- Investiţia este unică, fără generare de venit economic direct, fiind clasificată ca **investiţie de protejare a patrimoniului cultural**.

Indicatori socioeconomici:

- Creşterea atractivităţii turistice şi a valorii identitare a oraşului prin punerea în valoare a unui monument reprezentativ.
- Sprijinirea activităţilor culturale, educative şi comemorative prin refuncţionalizarea spaţiului aferent monumentului.
- Îmbunătăţirea imaginii urbane şi a coeziunii sociale în zona de amplasament.
- Crearea de locuri de muncă temporare în domeniul execuţiei lucrărilor şi al restaurării specializate.

Indicatori de impact:

- Restaurarea şi protejarea unei opere de for public de importanţă locală şi naţională.
- Menţinerea integrităţii structurale şi estetice a monumentului în condiţii de siguranţă şi durabilitate pe termen lung.
- Reducerea riscurilor structurale, inclusiv în context seismic, şi conservarea valorii istorice a obiectivului.

Indicatori de rezultat/operare:

INGRUTĂ N. PETRE GABRIEL
ROMÂNIA
MDLPA
Nr. 11604
INGINER VERIFICATOR DE PROIECTE

- Obiectivul restaurat va putea fi reinclus în circuitul educativ şi turistic.
- Valoarea culturală şi simbolică a monumentului va fi reactivată prin integrarea acestuia în evenimentele publice organizate de autorităţi locale.
- Prin realizarea lucrărilor propuse, se prelungeşte durata de viaţă a construcţiei cu încă minimum 30-50 ani, conform cerinţelor tehnice şi Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii.

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

Durata totală estimată pentru execuţia lucrărilor aferente obiectivului de investiţii este de **6 luni**, defalcată astfel:

- **Etapa I – Organizare de şantier:** 1 lună
- **Etapa II – Intervenţii structurale si montaj instalatii propuse:** 2 luni
- **Etapa III – Restaurări artistice şi finisaje:** 2 luni
- **Etapa IV – Verificări, testări şi recepţie finală:** 1 lună

Această durată poate fi influenţată de condiţiile meteorologice, natura intervenţiilor asupra materialelor istorice şi necesitatea adaptării lucrărilor la exigenţele Comisiei Naţionale a Monumentelor Istorice.

6.4. 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

Prin propunerile prevăzute în documentaţia D.A.L.I., se asigură conformarea cu toate cerinţele fundamentale aplicabile, stabilite prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată, precum şi prin reglementările tehnice şi normele metodologice în vigoare. Intervenţiile propuse sunt:

- **compatibile cu statutul de monument istoric** şi respectă avizele emise de Ministerul Culturii;
- **reversibile, minimale şi nedistructive,** în conformitate cu principiile restaurării monumentelor istorice;

- corelate cu cerințele A – rezistență mecanică și stabilitate, B – securitate la incendiu, C – igienă, sănătate și mediu, D – siguranța și accesibilitatea în exploatare, E – protecția împotriva zgomotului, F – economie de energie și izolare termică, G – utilizare sustenabilă a resurselor naturale;

Soluțiile tehnice au fost dezvoltate ținând cont de **gradul de detaliere corespunzător unei documentații D.A.L.I.**, urmând ca în faza de proiect tehnic (PT) să fie detaliate în conformitate cu normativele de specialitate (P100, CR6, NP 068, NP 014, indicativ NP 135, etc.).

Prin propunerile prevăzute în documentația D.A.L.I., se asigură conformarea cu toate cerințele fundamentale aplicabile, stabilite prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, precum și prin reglementările tehnice și normele metodologice în vigoare. Intervențiile propuse sunt:

- compatibile cu statutul de monument istoric și respectă avizele emise de Ministerul Culturii;
- reversibile, minimale și nedistructive, în conformitate cu principiile restaurării monumentelor istorice;
- soluțiile tehnice au fost dezvoltate ținând cont de gradul de detaliere corespunzător unei documentații D.A.L.I., urmând ca în faza de proiect tehnic (PT) să fie detaliate în conformitate cu normativele de specialitate (P100, CR6, NP 068, NP 014, indicativ NP 135, etc.).

În completare, proiectul integrează soluții specifice și particularizate pentru conformarea la reglementările care vizează obiectivele de patrimoniu cu caracter public, printr-o abordare multidisciplinară ce include inginerie structurală, restaurare de parament, conservare artistică și instalații speciale cu rol de punere în valoare.

Intervențiile de consolidare sunt localizate și punctuale, aplicate exclusiv acolo unde este necesar, în urma constatării stării reale a elementelor componente, sub coordonarea directă a restauratorului de parament. Acesta va valida tipul de intervenție admisă, alegerea materialelor compatibile și aplicarea unor metode reversibile, în deplină conformitate cu legislația în vigoare și bunele practici în domeniul conservării patrimoniului construit.

Pe componenta de instalații electrice, documentația propune un sistem de iluminat arhitectural static, cu surse LED de joasă tensiune, destinat punerii în valoare nocturne a monumentului. Soluția de iluminare a fost dezvoltată cu respectarea:

Normativului I7/2011 pentru proiectarea instalaţiilor electrice în construcţii civile şi monumente istorice;

Regulamentelor privind siguranţa rutieră şi protecţia pietonilor, având în vedere amplasamentul monumentului într-o intersecţie intens circulată;

Exigenţelor privind protecţia la umiditate, coroziune, interferenţe electromagnetice şi impact mecanic (echipamentele având grad de protecţie IP66/IP67, antivandal, cu temperatură de culoare neutră şi difuzie controlată).

Conceptul de iluminat nu este unul decorativ în sens clasic, ci o strategie de accentuare silenţioasă a prezenţei simbolice a monumentului în spaţiul urban, fără poluare vizuală. Se utilizează proiectoare încastrate la nivelul soclului, cu unghiuri înguste de dispersie, poziţionate strategic pentru a sublinia verticalitatea obeliscului şi detaliile sculpturale fără a perturba circulaţia auto sau pietonală.

Instalaţia va fi dotată cu senzori de crepuscul şi temporizator automat, integrată discret în peisaj, cu trasee protejate prin tubulatură subterană, fără impact vizual asupra monumentului. Totodată, echipamentele alese au o durată mare de viaţă, consum energetic redus şi nu necesită mentenanţă frecventă, conform principiilor de sustenabilitate şi eficienţă energetică (cerinţa F – economie de energie).

În ansamblu, prin soluţiile propuse, monumentul îşi păstrează funcţiunea simbolică, comemorativă şi reprezentativă, fără a fi transformat în mod artificial. Lucrările prevăzute asigură un echilibru între exigenţele tehnico-structurale şi cele ale conservării patrimoniului cultural, demonstrând conformarea la reglementările aplicabile din toate domeniile relevante: arhitectură, inginerie, restaurare, instalaţii, peisaj urban şi siguranţă în exploatare.

6.5. 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

Finanţarea investiţiei va fi asigurată din următoarele surse legal constituite:

- fonduri alocate de la **bugetul local** al Municipiului Ploieşti;

- **alocații bugetare** de la bugetul de stat, prin Ministerul Culturii;
- **fonduri externe nerambursabile**, în funcție de eligibilitate, prin programe de finanțare dedicate patrimoniului cultural;
- alte surse legale de finanțare publică, în conformitate cu legislația în vigoare și în urma unei analize financiare/economice detaliate în documentația tehnico-economică.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire
Certificatul de urbanism nr. 207 din 06.03.2025 a fost emis de Primăria Municipiului Ploiești în vederea obținerii autorizației de construire pentru obiectivul: *„Restaurare Monumentul Vânătorilor"*, cu respectarea prevederilor PUG și PUZ aprobate.

7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara
Studiul topografic aferent imobilului cu număr cadastral 145656, în suprafață de 28.339 mp, a fost vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Prahova, în baza cererii nr. 195221/18.12.2024. A fost elaborat studiul topografic, intocmit de catr Ing. Anghelache Gheorghe Laurentiu, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Prahova, utilizat pentru determinarea exactă a amplasamentului și cotelor altimetrice necesare proiectării.

7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
Extrasul de Carte Funciară emis de O.C.P.I. Prahova, aferent imobilului cu nr. cadastral 145656, confirmă regimul juridic de domeniu public al județului Prahova, dat în administrare Municipiului Ploiești conform HCL nr. 619/12.12.2024..

7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente
-Alimentare cu apa si canalizare – nr 59/2025

7.5. 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 tehnico-economica

Clasarea Notificarii nr 6725 din 23.04.2025

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro;cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII
CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

-Directia Judeteana Prahova pentru Culte si Patrimoniul Cultural National Prahova

-Politia Rutiera Ploiesti-nr.1110117 din 10.05.2025

-Aviz RASP nr 105 din 02.04.2025

-Aviz Comisia de specilitate nr 4- nr.304887 din 13.06.2025

a) *Studiu privind utilizarea unor sisteme alternative de eficienţă energetică* – nu se aplică, fiind vorba despre un monument istoric, cu intervenţii punctuale şi fără consum specific;
b) *Studiu de trafic şi circulaţie* – nu este cazul
c) *Raport de diagnostic arheologic* – nu este necesar, zona nu este încadrată ca sit arheologic;
d) *Studiu istoric* – realizat, şi inclus în documentaţia de fundamentare a intervenţiilor;
e) *Studii de specialitate* – expertiză tehnică şi studiul geotehnic sunt realizate şi ataşate documentaţiei.Studiul geotehnic privind natura terenului de fundare este realizat pentru susţinerea lucrărilor de restaurare a Monumentului Vânătorilor, situat în municipiul Ploieşti, judeţul Prahova intocmit de GEOCAD AMD SRL.

Beneficiar:

Municipiul Ploiesti

Întocmit:
SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM SRL
Şef Proiect Arh.MCC. Ionescu Corneliu
Arh. Murasan Radu

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.**stigma**.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

ANALIZA COST BENEFICIU

documentație pentru

RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR

Proiect nr. 18441/372/2024

Iulie 2025

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

FOAIE DE CAPĂT

PROIECT : RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR

ADRESA: intravilanul municipiului Ploieşti, pe Bulevardul Independenţei, în centrul sensului giratoriu din faţa Gării Ploieşti-Sud.

BENEFICIAR: Municipiul Ploieşti

PROIECTANT GENERAL/PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. SRL

sediu social : Localitatea Cristian, strada Nisipului, nr.40N, judeţul Braşov
E-mail : office@stigma.ro / cristea@stigma.ro ,
Contact : 0769 100 200

FAZA : **Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventii (D.A.L.I.)**

NR PROIECT : **18441/372/2024**

DATA: **Iulie 2025**

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295
108/918/26.08.2010

CUPRINS

ANALIZA COST BENEFICIU (ACB)

1 – PREZENTAREA CONTEXTULUI

2 –IDENTIFICAREA INVESTIŢIEI, DEFINIREA OBIECTIVELOR ŞI STABILIREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ

3–ANALIZA FINANCIARĂ

4–ANALIZA DE SENZITIVITATE

5–ANALIZA RISCURILOR

CONCLUZII

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27418295
108/918/26.08.2019

ANALIZA COST BENEFICIU

1. Prezentarea contextului

Monumentul Vânătorilor din Ploieşti, inaugurat în anul 1897, reprezintă o valoroasă mărturie a patrimoniului cultural şi istoric al municipiului, rememorând eroismul Batalionului 2 Vânători în Războiul de Independenţă din 1877-1878. Construcţia acestui ansamblu monumental, susţinută de o iniţiativă civică condusă de Ioan Gr. Sorescu şi binecuvântată prin prezenţa regelui Carol I, simbolizează nu doar o expresie artistică de factură neoclasică şi realistă, ci şi o profundă reprezentare a identităţii naţionale şi locale. Monumentul reflectă fidel conceptele epocii sale privind comemorarea eroilor, fiind organizat printr-o compoziţie statuara complexă ce evidenţiază poziţii militare specifice, conferind astfel un puternic caracter narativ şi simbolic.

Din perspectivă urbanistică şi de conservare a patrimoniului, această lucrare se înscrie într-un cadru amplu al politicilor culturale româneşti, care au ca obiectiv protejarea şi punerea în valoare a monumentelor istorice reprezentative. Intervenţia propusă trebuie să respecte prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea patrimoniului cultural naţional, precum şi normele tehnice specifice restaurării şi conservării structurilor cu valoare istorică. Se impune o abordare atentă, în care conservarea autenticităţii materiale şi a valorii simbolice să primeze, iar lucrările să fie realizate prin metode şi materiale compatibile cu cele originale.

Contextul istoric al monumentului este fundamental pentru înţelegerea necesităţii intervenţiei: ridicat la două decenii după evenimentele războiului, monumentul a fost expresia unui sentiment naţional profund, reflectat în discursurile inaugurale ale oficialităţilor, inclusiv al regelui Carol I, care a subliniat rolul acestuia ca simbol al recunoştinţei şi al memoriei colective. Această dimensiune istorică trebuie integrată în procesul de intervenţie, pentru a garanta că monumentul rămâne un reper vizual şi identitar, reprezentativ pentru comunitatea locală şi pentru istoria militară românească.

Din punct de vedere instituţional, proiectul implică coordonarea între autorităţile locale – Primăria municipiului Ploieşti – şi structurile specializate în conservarea patrimoniului, cum sunt Direcţia Judeţeană pentru Cultură Prahova şi Ministerul Culturii. Asigurarea fondurilor necesare va fi realizată printr-un mix financiar ce poate include buget local, alocări guvernamentale şi fonduri europene destinate restaurării monumentelor istorice.

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII
CUI RO17518295
J08/918/26.08.2010

Astfel, intervenția asupra monumentului Vânătorilor se înscrie în linia strategiei naționale și locale de protejare a patrimoniului cultural, fiind o lucrare cu puternic impact simbolic, ce necesită o abordare riguroasă din punct de vedere tehnic și istoric, pentru a garanta păstrarea integrității și autenticității acestui reper arhitectural și cultural.

Descrierea amplasamentului:

Monumentul Vânătorilor este situat în intravilanul municipiului Ploiești, pe Bulevardul Independenței, în centrul sensului giratoriu din fața Gării Ploiești-Sud.

Amplasamentul beneficiază de o suprafață de teren redusă, specifică unui spațiu urban central, cu dimensiuni adaptate pentru expunerea monumentului și integrarea sa în cadrul circulației rutiere și pietonale.

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Infrastructura și accesibilitate

Amplasamentul beneficiază de o infrastructură urbană completă:

Acces rutier: Terenul este deservit de drumuri pavate, cu lățimi adecvate, și cu conexiuni directe la rețelele rutiere principale ale orașului Ploiești. Accesul la amplasament se poate face din Bulevardul Independenței prin drumuri secundare sau directe, în funcție de direcția din care se abordează zona.

Transport public: Amplasamentul este bine conectat la rețelele de transport public, inclusiv stații de autobuz și troleibuz aflate la distanțe mici de locul proiectului. De asemenea, în apropiere există Gara Ploiesti care face legătura cu restul orașelor.

Infrastructura de utilități: Zona beneficiază de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, canalizare și rețele de telecomunicații. Aceste rețele sunt deja extinse în apropierea amplasamentului, facilitând integrarea ulterioară a obiectivului în rețelele existente.

Vecinătăți și context urbanistic.În imediata vecinătate a amplasamentului se află:

Nord: Bulevardul Independentei.

Sud:Strada depoului si gara "Ploiesti Sud"

Est: Bulevardul Bucuresti

Vest: Strada Veronica Micle , locuinte colective

Zona înconjurătoare este una cu caracter urban intens, iar vecinătățile asigură acces rapid atât la facilități comerciale, cât și la instituții publice, ceea ce face din amplasament un loc accesibil și cu un potențial mare pentru revit

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Investiţia îşi propune consolidarea structurală şi restaurarea artistică a Monumentului Vânătorilor pentru asigurarea durabilităţii şi conservării autenticităţii sale. Se urmăreşte reamenajarea spaţiului public adiacent, pentru a spori accesibilitatea şi vizibilitatea monumentului, precum şi implementarea unui sistem modern de iluminat ambiental. De asemenea, se doreşte crearea unor suporturi informative care să promoveze valoarea istorică şi culturală a monumentului, precum şi dezvoltarea unui plan sustenabil de întreţinere şi monitorizare pe termen lung.

Obiective conform expertizei tehnice:

- Consolidarea şi reabilitarea structurii existente pentru a asigura rezistenţa, rigiditatea şi ductilitatea cerute de normele seismice, în special pentru clasa de risc seismic Rs III.
- Remedierea degradărilor nestructurale cauzate de solicitările seismice, cu minimizarea riscului de deteriorare ulterioară.
- Monitorizarea comportării structurale pe durata lucrărilor şi după finalizare, pentru a identifica prompt eventualele deviaţii faţă de parametrii proiectaţi.
- Implementarea soluţiilor constructive compatibile cu caracteristicile geotehnice identificate în teren, asigurând stabilitatea generală a amplasamentului.
- Adaptarea intervenţiilor în cazul apariţiei unor condiţii geotehnice diferite faţă de cele estimate în studiu, prin proceduri flexibile de corectare a proiectului.

Obiective conform studiului istoric:

- Păstrarea şi valorificarea integrităţii estetice şi simbolice a monumentului, respectând proporţiile, detaliile şi stilul arhitectural original.
- Restaurarea elementelor sculpturale şi decorative în concordanţă cu tehnicile şi materialele tradiţionale, pentru conservarea autenticităţii.
- Protejarea structurii monumentului împotriva factorilor de degradare mecanici, chimici şi climatici, prin măsuri de intervenţie specifice patrimoniului.
- Asigurarea unei conservări durabile care să permită transmiterea valorii istorice şi culturale către generaţiile viitoare.

- Integrarea monumentului în circuitul urban şi cultural, menţinându-i rolul de simbol identitar pentru oraş şi comunitate.

Obiective conform temei de proiectare:

- Realizarea unor intervenţii arhitecturale şi tehnice care să asigure accesibilitatea sporită a monumentului, inclusiv pentru persoane cu mobilitate redusă.
- Modernizarea sistemului de iluminat ambiental şi de securitate, respectând principiile de conservare şi estetica originală.
- Implementarea unui sistem eficient de drenaj şi protecţie împotriva infiltrărilor de apă şi umiditate.
- Amenajarea spaţiilor exterioare adiacente pentru facilitarea vizitării şi promovării monumentului.
- Elaborarea unui plan de întreţinere şi monitorizare periodică care să susţină durabilitatea intervenţiilor şi integritatea monumentului în timp.

Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor

Monumentul Vânătorilor, ridicat în anul 1897, se află în prezent într-o stare ce impune o intervenţie amplă de restaurare şi conservare, necesară pentru prevenirea degradării ireversibile a elementelor sale componente. Din analiza stării existente rezultă o serie de deficienţe tehnice şi estetice care afectează atât integritatea structurală, cât şi valoarea sa simbolică şi reprezentativă în contextul urban al municipiului Ploieşti.

Structura statuară, realizată predominant din piatră şi metal, prezintă semne evidente de uzură, generate de factori fizici şi chimici specifici mediului exterior: eroziune, fenomene de coroziune la nivelul elementelor metalice, infiltraţii de apă şi depuneri de poluanţi atmosferici. Stratificarea biologică sub forma mucegaiului şi licheniilor a compromis în unele zone textura şi cromatica originală, reducând vizibilitatea detaliilor artistice ce definesc expresivitatea figurilor sculpturale. De asemenea, elementele de prindere şi ancorare prezintă uzuri, iar protecţiile metalice şi grilajele împrejmuitoare au nevoie de refacere pentru a asigura securitatea şi conservarea monumentului.

Zona de amplasament a monumentului suferă, de asemenea, de o infrastructură urbană depăşită, cu impact negativ asupra percepţiei vizuale şi accesibilităţii publicului. Amenajările

exterioare, inclusiv pavimentul și spațiile verzi adiacente, au fost afectate de trecerea timpului, necesitând reconfigurări care să redea demnitatea și respectul cuvenit unui monument de importanță istorică și artistică.

Din punct de vedere conceptual, nevoia de intervenție este imperativă pentru a proteja nu doar suportul fizic, ci și valoarea simbolică a monumentului, care servește ca martor și reprezentant al unei etape cruciale din istoria națională. Fără o acțiune imediată și riguroasă, există riscul ca detalii esențiale – atât artistice, cât și narative – să fie pierdute, diminuând astfel impactul educativ și identitar al monumentului.

În concluzie, intervenția de restaurare trebuie să răspundă unor obiective clare: consolidarea structurii, curățarea și refacerea elementelor sculpturale, protecția împotriva factorilor de degradare, precum și reamenajarea contextului urban în care este inserat monumentul. Aceste acțiuni vor asigura prelungirea durabilă a monumentului, păstrându-i valoarea de reper cultural și identitar al orașului Ploiești și al întregii comunități naționale.

2. Identificarea investiției, definirea obiectivelor și stabilirea perioadei de referință

Monumentul Vânătorilor este situat în intravilanul municipiului Ploiești, pe Bulevardul Independenței, în centrul sensului giratoriu din fața Gării Ploiești-Sud.

Amplasamentul beneficiază de o suprafață de teren redusă, specifică unui spațiu urban central, cu dimensiuni adaptate pentru expunerea monumentului și integrarea sa în cadrul circulației rutiere și pietonale.

Imobilul cu nr. cadastral- 145656 compus din teren in suprafata de 28.339 mp se afla situat in intravilanul municipiului Ploiesti si apartine domeniului public al Judetului Prahova dat in administrare Municipiului Ploiesti, conform HCL nr.619/12.12.2024 si Extras de Carte Funciara eliberat de O.C.P.Prahova eliberat in baza cererii nr. 195221/18.12.2024.

„ Monumentul Vanatorilor din Razboiul de Independenta", P-ta 1 Decembrie 1918 Gara de Sud este inscris Lista monumentelor din 2015 la pozitia nr.986, cu nr.PH-II-m-A-1686. Conform PUG si RLU imobilul este zona de protectie arhitecturala.

Imobilul, care include și monumentul "Vânătorilor din Războiul de Independență", este deținut de domeniul public al Județului Prahova, iar administrarea acestuia a fost delegată Municipiului Ploiești. Nu există informații referitoare la servituți sau drepturi de preempțiune asupra imobilului.

Monumentul și terenul adiacent sunt protejate de legislația privind patrimoniul cultural, iar orice intervenție asupra acestora trebuie să respecte reglementările în vigoare.

Conform PUG și RLU, zona în care se află monumentul este protejată ca zonă de protecție arhitecturală, ceea ce impune restricții severe privind construcțiile și intervențiile asupra infrastructurii din apropierea monumentului. De asemenea, există obligația de a respecta reglementările specifice privind protecția patrimoniului cultural, iar orice proiect de intervenție sau construcție în zonă trebuie să fie avizat de autoritățile responsabile de protejarea patrimoniului. Aceasta include restricții referitoare la înălțimea și designul clădirilor din apropiere, pentru a menține vizibilitatea și importanța istorică a monumentului.

Evaluarea stării tehnice a Monumentului Vânătorilor din Ploiești s-a realizat în baza expertizei tehnice, a auditului arhitectural-istoric și a cercetărilor de teren (geotehnice și topografice), în conformitate cu legislația în vigoare privind protejarea patrimoniului construit. Scopul principal al analizei a fost identificarea degradărilor structurale și nestructurale, a cauzelor acestora, precum și a riscurilor care pot compromite integritatea și valoarea culturală a monumentului.

Degradări identificate

1. **Degradarea materialelor de construcție**

   – Bronz: oxidare, patină necontrolată și coroziune avansată în zonele neprotejate, afectând integritatea estetică și detaliile sculpturale (soldați, vultur, drapel).

   – Marmură și granit: fisuri, exfolieri, crăpături și pierderi de material din cauza ciclurilor de îngheț-dezgheț și a acțiunii apei infiltrate.

   – Zidărie de piatră: tasări diferențiate minore și pierderi de mortar în rosturi, cauzate de vibrații și eroziune.

2. **Efectele acțiunilor climatice**

   Monumentul este expus permanent la fenomene climatice agresive: ploi torențiale, radiații UV, îngheț-dezgheț și umiditate atmosferică ridicată. Acești factori au produs:

   - degradări ale suprafețelor finisate (înnegrirea pietrei, colonii biologice);
   - apariția fisurilor fine în structura minerală;
   - alterarea stratului de protecție al bronzului, accelerând procesele de coroziune.

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

3. **Vibrații și tasări diferențiate**

Proximitatea față de nodul de transport feroviar și rutier (Gara Ploiești-Sud) implică o expunere permanentă la vibrații cu efect cumulativ asupra soclului și fundației monumentului. În timp, acestea pot contribui la pierderi de aliniament și la microfisuri structurale.

4. **Lipsa întreținerii și intervenții necorespunzătoare**

Monumentul nu a beneficiat de un program coerent de întreținere sau de intervenții restauratorii compatibile. Reparările locale efectuate în trecut sunt neuniforme și uneori realizate cu materiale neadecvate, contribuind la alterarea stratigrafiei originare.

5. **Probleme de concepție structurală inițială**

Interacțiunea diferitelor materiale (metal – piatră – mortar) nu a fost optim gestionată în concepția inițială, ceea ce a generat tensiuni interne în zonele de contact, unde au apărut cele mai multe fisuri. Lipsa unui sistem de drenaj eficient la nivelul fundației a accentuat infiltrarea apei în masa de zidărie.

Cauze principale ale degradărilor

- Acțiunea cumulativă a factorilor atmosferici (umiditate, temperaturi extreme, radiație solară);
- Vibrațiile induse de traficul intens;
- Lipsa unui program de monitorizare și întreținere;
- Eroziunea naturală, poluarea atmosferică urbană și colonizarea biologică;
- Vulnerabilități structurale datorate soluțiilor constructive originale.

Riscuri identificate

- Extinderea fisurilor și accelerarea coroziunii pot duce la pierderi ireversibile ale unor elemente artistice;
- Stabilitatea fundației poate fi compromisă în cazul unui seism sau al intensificării tasărilor diferențiate;

- Eşecul în aplicarea unor măsuri urgente de restaurare ar putea duce la compromiterea valorii culturale şi simbolice a monumentului.

Concluzii şi recomandări

Monumentul Vânătorilor prezintă semne clare de degradare avansată, atât la nivelul componentelor structurale, cât şi al detaliilor artistice. Este imperios necesară iniţierea unui proiect integrat de restaurare, care să includă:

- consolidarea fundaţiei şi a soclului;
- curăţarea şi restaurarea pieselor din bronz, cu aplicarea de straturi de protecţie;
- tratamente specifice de conservare pentru granit şi marmură;
- implementarea unui sistem de drenaj periferic;
- instituirea unui plan periodic de monitorizare şi întreţinere, conform standardelor naţionale şi internaţionale privind conservarea patrimoniului (Legea 422/2001, Carta de la Veneţia).

3. Analiza financiară

În cadrul analizei financiare vom utiliza metoda incrementală, vom determina astfel fluxurile financiare marginale aferente investiţiei, utilizând în acest sens numai surplusul de costuri, generate de implementarea proiectului în Scenariul a.

VALOAREA TOTALĂ - SCENARIUL a (INCLUSIV TVA) = Conform Devizului General Anexat

La întocmirea costurilor estimative ale investiţiei s-au avut ca surse de preţuri următoarele:

- baza de date a programului de evaluare eDevize;
- indici de actualizare preţuri din construcţii conform Institutul Naţional de Statistică;
- preţurile medii actuale de piaţă practicate de antreprenori locali şi regionali la realizarea investiţiilor similare ca şi complexitate şi dimensiuni.
- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice sunt cuprinse în cadrul analizelor economice şi financiară.

Costurile previzionate vor fi exprimate în termeni nominali (ceea ce înseamnă că vom lua în calcul impactul inflaţiei previzionate) şi vor fi actualizate cu o rată exprimată tot în termeni nominali.

Costul cu investiţia de bază se compune din (valorile sunt exprimate în lei, inclusiv TVA):

- Cheltuieli cu obţinerea şi amenajarea terenului –0.00lei;
- Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii –0.00lei;
- Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică-113.288.00lei;
- Cheltuieli pentru investiţia de bază – 1.011.500 lei;

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO17318295
J08/218/26.08.2010

- Alte cheltuieli –150.152,50lei;
- Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste – 0.00 lei;
- Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret 389.427.50 lei

Costul total cu investiţia de bază este 1.664.368,00 lei, inclusiv TVA.

Se previzionează că în perioada de referinţă a proiectului se vor realiza lucrări de mentenanţă ale construcţiei după 10 ani, preţul de achiziţie rămânând constant în termeni reali (în preţurile anului 0).

De asemenea, se prevăd cheltuieli extraordinare generate de:

- intervenţii la faţada cosului, realizate în anii 5, 10, respectiv 15, având fiecare dintre acestea un cost în termeni reali de 0.5% din valoarea iniţială;

- o intervenţie la sistemul de eliminare a gazelor, după 10 ani, având un cost în termeni reali de 1% din costul iniţial cu materialele şi manopera necesare pentru anvelopare;

Pe lângă aceste elemente, în costul total cu investiţia se includ:

- cheltuieli de proiectare şi asistenţă tehnică – 5% din valoarea investiţiei de bază;
- cheltuieli cu organizarea de şantier – 2% din valoarea investiţiei de bază;
- cheltuieli diverse şi neprevăzute – 5% din valoarea investiţiei de bază.

Având în vedere caracterul investiţiei realizate, nu sunt necesare investiţii în capital de lucru; vom considera deci că atât investiţia iniţială în capital de lucru, cât şi cea pe parcursul duratei de viaţă a proiectului sunt ambele egale cu zero.

În Tabelul nr.1 este realizată o sinteză a categoriilor de costuri ce compun costul total cu investiţia, datele fiind preluate din Devizul General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiţie.

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

Tabelul nr. 1: Costul cu investiția (valoare cu TVA) (lei, prețuri constante ale anului 0)

CATEGORII DE COST / ANI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Obținerea și amenajarea terenului	0.00																				
Asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00																				
Proiectare /asistență tehnică	**113.288.00**																				
Investiția de bază	1.011.500,00					12.500					45.000					12.500					
Alte cheltuieli	150.152,50																				
Costul investiției inițiale	**1.664.368,00**					12.500					45.000					12.500					
Capital de lucru net																					
Total cost cu investiția	**1.664.368,00**					12.500					45.000					12.500					

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295

J08/918/26.08.2010

Având în vedere perioada de referinţă de 20 ani, estimarea costurilor operaţionale se va realiza pentru această perioadă. Marea majoritate a componentelor investiţiei, odată montate, nu necesită cheltuieli de întreţinere sau reparaţii pe parcurs, cu excepţia costurilor extraordinare menţionate anterior şi incluse în cadrul costurilor cu investiţia.

Costurile operaţionale ce se estimează că se vor înregistra sunt cele cu mentenanţa clădirii (revizii periodice, reparaţii, etc.).

Pentru fundamentarea în termeni reali (preţuri constante ale anului 0) a acestei categorii de cost (*Tabelul nr.2*), am utilizat următoarele ipoteze:

- costul mentenanţei în medie, de 23.800 lei/an, în baza unui contract de mentenanţă (conform informaţiilor puse la dispoziţie de firme de profil);
- rata anuală de creştere a acestui tarif este estimată la 2%, în termeni reali.

Tabelul nr. 2: Costuri operaţionale (lei, preţuri constante ale anului 0)

CATEGORII DE COST / ANI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	17	18	19	20
Cost unitar de mentenanţă (fără TVA)		20,200	20,500	20,808	21,224	21,649	22,082	22,523	22,974	13,292	26,917	27,456	28,005	28,565	29,136
Rata anuală de creştere a costurilor cu mentenanţa		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Cost unitar de mentenanţă (inclusiv TVA)		23,800	24,276	24,762	25,257	25,762	26,277	26,803	27,339	15,817	32,032	32,672	33,326	33,992	34,672
Costuri de mentenanţă / reparaţii		23,800	24,276	24,762	25,257	25,762	26,277	26,803	27,339	15,817	32,032	32,672	33,326	33,992	34,672
Alte costuri (administrative etc.)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295

J08/918/26.08.2010

Total costuri operaţionale	23,800	24,276	24,762	25,257	25,762	26,277	26,803	27,339	15,817	32,032	32,672	33,326	33,992	34,672

Sursa: calcule proprii

În *Tabelul nr.3* sunt prezentate costurile operaţionale exprimate în preţuri curente. În acest sens, am utilizat o rată anuală estimată a inflaţiei de 3% pentru întreaga perioadă dereferinţă (am avut în vedere previziunile macroeconomice realizate pentru anii următori).

Tabelul nr.3: Costuri operaţionale (lei, preţuri curente)

CATEGORII DE COST / ANI	0	1	2	3	4	5....	..10	...13	14	15	16	17	18	19	20
Rata estimată a inflaţiei (%/an)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Indicele ratei inflaţiei (%)		103.0	103.3	103.6	103.9	104.2	105.8	106.8	107.1	107.4	107.7	108.1	108.4	108.7	109.0
Total cost cu investiţia	**1.664.368,00**					11500	35.000			11500					
Total costuri operaţionale		23,800	24,588	24,661	24735	24,809	27945	33,710	36,100	38,775	41,774	45,139	48,923	53,182	57,985

Sursa: calcule proprii

Structura de finanţare a investiţiei poate avea un impact major asupra sustenabilităţii şi profitabilităţii financiare a proiectului. Proiectul va fi finanţat din Sursele de finanţare a investiţiei propuse se vor constitui în conformitate cu regulile finantatorului identificat la momentul depunerii proiectului: fonduri europene nerambursabile, fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contracte de stat, alte surse legal constituite.

Înainte de a determina indicatorii principali de eficienţă financiară a investiţiei, vom verifica sustenabilitatea ei financiară. Vom pune în balanţă totalul intrărilor de fluxuri financiare (constituite din surse de finanţare şi venituri) cu totalul ieşirilor de fluxuri financiare (formate din costurile cu investiţia şi costurile operaţionale). Determinarea fluxului financiar net şi a fluxului financiar cumulat este ilustrată în *Tabelul nr.4*.

În cadrul analizei sustenabilităţii financiare, valoarea reziduală a investiţiei este luată înconsiderare numai în situaţia în care aceasta generează efectiv o intrare de numerar (reprezenta, în acest caz, o valoare de lichidare a investiţiei). În cazul de faţă, nu există valoare de lichidare la sfârşitul perioadei de exploatere a proiectului, deci nu vom include valoarea reziduală ca şi un flux financiar de intrare.

În estimarea ratei de actualizare utilizate, am avut în vedere faptul că aceasta trebuie să reflecte cerinţa de remunerare a finanţatorului, la nivelul riscului perceput şi asumat de acesta prin realizarea proiectului. Cum finanţarea se realizează din mai multe surse, am pornit de la un cost al capitalului de 4% (recomandat în analiza financiară pentru proiectele finanţate din fonduri europene nerambursabile) la care am adăugat o primă de risc de 4% (având în vedere că rata de 4% se aplică pentru fluxuri financiare exprimate în euro, iar fluxurile financiare ale proiectului analizat sunt cuantificate în lei).

Rezultă aşadar o rată de actualizare de 8%, destul de apropiată de un reper important de pe piaţa financiară, şi anume rata dobânzii fără risc.

Tabelul nr. 4: Sustenabilitatea financiară a investiţiei (lei)

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

FLUXURI FINANCIARE / ANI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total resurse financiare	**1.664.368,00**					12,500					35,000
Total venituri		123,690	135,659	149,624	163,589	179,549	189,524	197,504	207,479	219,449	229,424
Total intrări de fluxuri financiare	1.664.368,00	123,690	135,659	149,624	163,589	179,549	189,524	197,504	207,479	219,449	229,424
Total costuri cu investiția	1.664.368,00					35,000					35,000
Total costuri operaționale		23,800	24,588	24,661	24,735	24,809	24,884	24,959	25,033	26,410	27,945
Total ieșiri de fluxuri financiare	**1.664.368,00**	23,800	24,588	24,661	24,735	24,809	24,884	24,959	25,033	26,410	27,945
Total flux de numerar	0.0	99,890	111,072	124,963	138,854	154,740	164,640	172,546	182,446	193,039	201,479
Rata de actualizare %		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Indice de actualizare		0.9259	0.8573	0.7938	0.735	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632
Flux de numerar actualizat		92,488	95,222	99,196	102,058	105,316	103,756	100,680	98,575	96,558	93,325
Flux de numerar actualizat cumulat		203,454	206,294	224,159	240,912	260,056	268,397	273,226	281,021	289,598	294,804

ROMÂNIA JUDEȚUL PRAHOVA CONSILIUL MUN. PLOIESTI

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

FLUXURI FINANCIARE /ANI	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total resurse financiare					11,500					
Total venituri	237,404	243,389	251,369	259,349	265,334	273,314	283,289	291,269	299,249	309,224
Total intrări de fluxuri financiare	237,404	243,389	251,369	259,349	265,334	273,314	283,289	291,269	299,249	309,224
Total costuri operaționale	29,659	31,572	33,710	36,100	38,775	41,774	45,139	48,923	53,182	57,985
Total ieșiri de fluxuri financiare	29,659	31,572	33,710	36,100	38,775	41,774	45,139	48,923	53,182	57,985
Total flux de numerar	207,745	211,817	217,659	223,249	226,559	231,540	238,149	242,346	246,067	251,238
Rata de actualizare %	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Indice de actualizare	0.4289	0.3971	0.3677	0.3405	0.3152	0.2919	0.2703	0.2502	0.2317	0.2145
Flux de numerar actualizat	89,102	84,112	80,033	76,016	71,411	67,587	64,372	60,635	57,014	53,891
Flux de numerar actualizat cumulat	296,847	295,929	297,693	299,266	297,970	299,127	302,521	302,981	303,081	305,129

Sursa: calcule proprii

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

Rata de actualizare %		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Indice de actualizare		0,9259	0,8573	0,7938	0,7350	0,6806	0,2919	0,2703	0,2502	0,2317	0,2145
Fluxuri financiare actualizate	-1,722,310	107,881	119,958	134,960	149,962	221,542	250,063	257,201	261,734	265,752	271,338

FNPV/C = FNPV/K	**178,378**
FRR/C = FRR/K	**6.99**

Sursa: calcule proprii

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

ROMÂNIA CUI RO27318295 108/918/26.08.2010 CONSILIUL LOCAL PLOIEȘTI DIRECTIA PRAHOVA

3. Analiza de senzitivitate

Analiza realizată anterior este una în mediu determinist. În realitate, mediul economic este supus incertitudinii. În cadrul analizei de senzitivitate ne propunem să identificăm variabilele critice ale modelului şi cât de sensibil este proiectul la modificarea acestora.

Variabilele critice identificate sunt:

- costul cu investiţia – estimăm că se pot înregistra economii faţă de sumele precizate în mediul cert sau, dimpotrivă, anumite achiziţii să fie mai costisitoare decât am estimat iniţial; intervalul de variaţie al variabilei este stabilit la (-10%; +10%);
- costurile operaţionale (cu mentenanţa) – având în vedere nivelul acestora, am stabilit un interval de variaţie mai amplu, şi anume (-50%; +50%);
- tariful la energie – am considerat că se poate înregistra o creştere a acestuia cu o rată mai redusă decât cea estimată iniţial (echivalent cu diminuarea estimărilorinițiale cu 5% pentru fiecare an), sau mai ridicată (faţă de tarifele previzionate înmediul cert, considerăm o creştere de 10% în fiecare an), astfel că intervalul devariaţie este (-5%; +10%);
- rata de actualizare – aceasta poate fi de minimum 5% (valoarea recomandată pentruproiectele cu finanţare europeană), ceea ce înseamnă o diminuare cu 3 p.p. a valoriiestimate iniţial; simetric, am estimat şi posibilitatea creşterii acesteia cu 3 p.p., ajungând la un nivel de 11%; intervalul de variaţie în acest caz este (-3 pp; +3 pp).

În Tabelul nr.6 sunt prezentate valorile pentru VNAF, iar în Tabelul nr.7 valorile pentru RIRF, în baza modificării valorilor pentru variabilele critice, în interiorul intervalelor de variaţie precizate.

Tabelul nr.6: Extras din analiza de senzitivitate (VNAF) (mii lei)

Modificări (procente) %	-50	-20	-10	-5	0	5	10	20	50
Costul cu investiția (mii lei)			4,822	3,576	2,307	1,038	-185		
Costuri de mentenanță (mii lei)	6.250	2,676	2,492	2,399	2,307	2,215	2,109	1,926	1,361
Tariful la energie (lei/KWh)				861	2,307	3,749	5,191		
Modificări (puncte procentuale) %		-3	-2	-1	0	1	2	3	
Rata de actualizare (mii lei)		10,497	7,382	4,660	2,307	224	-1,615	-3,230	

Sursa: calcule proprii

Tabelul nr.7: Extras din analiza de senzitivitate (RIRF) (%)

Modificări (procente) %	-50	-20	-10	-5	0	5	10	20	50
Costul cu investiția %			8,61	8,08	8,01	7,21	6,65		
Costuri de mentenanță (mii lei)	9,32	9,21	9,14	9,12	9,12	9,03	8,99	8,94	8,67
Tariful la energie (lei/KWh)				7,42	8,24	8,33	8,35		

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2010

Sursa: calcule proprii

Analizând rezultatele, observăm următoarele:

- costul cu investiția exercită o influență semnificativă; la o creștere cu numai 10% a acestuia, valoarea actualizată netă a proiectului devine negativă (ceea ce înseamnă că nu se mai recuperează investiția inițială), iar rata internă de rentabilitate coboară sub nivelul ratei de actualizare, ceea ce ar face investiția inacceptabilă; riscul însă nu este chiar atât de ridicat, având în vedere că în costul cu investiția au fost prinse și cheltuieli neprevăzute, care pot acoperi eventuale creșteri de prețuri pentru achizițiile din proiect;

-costurile de mentenanță au un impact semnificativ; nu există riscul ca indicatorii proiectului să devină inacceptabili în interiorul intervalului de variație stabilit;

-creșterea ratei de actualizare are un impact nefavorabil asupra performanței proiectului, VNAF devine negativă în cadrul intervalului de variație, ceea ce era de așteptat, deoarece orice creștere a ratei de actualizare peste nivelul ratei interne de rentabilitate a proiectului generează valoare actualizată netă negativă.

Valorile de comutare presupun determinarea unui prag dincolo de care modificarea variabilei conduce la indicatori neperformanți ai investiției. La atingerea nivelului acestor praguri, VNAF devine negativă, iar RIRF coboară sub nivelul ratei de actualizare.

Investiția devine neperformantă la creșterea cu aproximativ 8% a costului investiției inițiale SAU la creșterea cu peste 200% a cheltuielilor de mentenanță.

Aceste valori trebuie interpretate cu prudență, deoarece ele sunt estimate în situația modificării valorii unei singure variabile, restul rămânând nemodificate.

În realitate, modificarea lor apare corelat și impactul asupra proiectului va fi mult mai intens.

5.Analiza riscurilor

Având în vedere caracterul investiției, considerăm că nu sunt implicate riscuri majore, al căror impact să nu fi fost deja surprins în cadrul analizei de senzitivitate și care ar trebui cuantificate separat.

1. Factori naturali de risc:

a) Eroziunea materialelor: Monumentul, construit din materiale durabile precum granitul, marmura și bronzul, este totuși vulnerabil la erodarea progresivă din cauza expunerii constante la elementele naturii. Plouă, vântul puternic și temperaturile fluctuante pot duce la uzura suprafețelor și la

deteriorarea inscripţiilor sau a detaliilor sculpturale. Vânturile puternice, mai ales în zonele de câmpie, pot provoca zgârieturi şi fisuri la nivelul materialelor expuse.

b) Poluarea atmosferică: Ploieşti este un oraş cu o industrie importantă şi un trafic rutier intens, iar poluarea aerului joacă un rol semnificativ în degradarea rapidă a monumentelor din oraş. Dioxidul de sulf, oxizii de azot şi particulele fine din aer pot afecta calitatea materialelor de construcţie, în special marmura şi bronzul. Aceste substanţe chimice pot duce la îngălbenirea şi pătarea suprafeţelor din piatră şi pot provoca corodarea bronzului.

c) Seisme: Deşi zona de sud a României nu este cunoscută pentru activitatea seismică frecventă, există riscul ca monumentul să fie afectat de eventualele mişcări seismice. Având în vedere înălţimea şi greutatea monumentului, orice mişcare de teren de amploare ar putea cauza fisuri în structura sa şi ar pune în pericol stabilitatea acestuia.

2. Factori antropici de risc:

a) Vandalismul şi defecţiunile cauzate de om: Monumentul este expus riscului de vandalism, dat fiind că se află într-o zonă accesibilă publicului larg. Inscripţiile şi detaliile sculpturale ar putea fi deteriorate sau distruse intenţionat, ceea ce ar reduce valoarea simbolică şi istorică a acestuia. De asemenea, traficul intens din apropierea monumentului, inclusiv manipularea greşită a echipamentelor de curăţare sau de întreţinere, poate contribui la deteriorarea materialului.

b) Lipsa unor măsuri de protecţie: Un alt factor antropic de risc este reprezentat de neglijenţa autorităţilor sau a administratorilor monumentului în privinţa implementării unor măsuri de protecţie adecvate. Aceasta include lipsa unui sistem eficient de pază şi monitorizare, care ar preveni vandalismul şi alte forme de deteriorare.

3. Riscuri asociate schimbărilor climatice:

a) Temperaturi extreme şi fluctuaţii sezoniere: Schimbările climatice au dus la o intensificare a fenomenelor meteorologice extreme, cum ar fi verile din ce în ce mai fierbinţi şi iernile mai reci, cu fluctuaţii bruşte de temperatură. Aceste schimbări afectează direct structura materialelor, iar expunerea la temperaturi extreme poate duce la dilatarea şi contractarea materialelor, provocând fisuri sau crăpături. De asemenea, îngheţul şi dezgheţul repetat pot determina crăparea pietrei şi a bronzului.

b) Precipitaţii intense şi inundaţii: Frecvenţa precipitaţiilor intense, însoţite de furtuni puternice, poate afecta integritatea structurii monumentului, mai ales dacă nu există un sistem adecvat de drenaj. Apa stagnată poate pătrunde în crăpăturile şi porii materialelor de construcţie, favorizând eroziunea şi deteriorarea acestora. În plus, inundaţiile ar putea provoca daune semnificative, având în vedere locaţia monumentului într-o zonă urbană cu infrastructură de drenaj adesea insuficientă.

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Brașov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANȚĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCȚII
CUI R027318295
J08/918/26.08.2010

c) Creșterea nivelului de poluare și a particulelor fine: Un alt efect indirect al schimbărilor climatice este intensificarea fenomenului de poluare a aerului, în special în zonele urbane. Temperaturile mai ridicate pot favoriza acumularea de smog și poluanți în atmosferă, ceea ce are un impact negativ asupra monumentelor istorice, accelerând procesul de degradare al materialelor.

4. Măsuri de protecție și prevenire:

Pentru a proteja Monumentul Vânătorilor de acești factori de risc, sunt necesare măsuri adecvate de întreținere și conservare:

Restaurări periodice: Este necesar ca monumentul să fie supus unor evaluări periodice de conservare și restaurare, în special a detaliilor din bronz și a inscripțiilor din marmură, pentru a preveni deteriorarea materialelor.

Protecția împotriva poluării: Implementarea unor măsuri de protecție contra poluării atmosferice, cum ar fi folosirea unor substanțe de protecție pentru monumente, poate contribui la reducerea impactului poluanților asupra materialelor.

Monitorizarea seismică și prevenirea riscurilor de vandalism: Instalarea unui sistem de monitorizare pentru a detecta orice semne de instabilitate seismică și protejarea monumentului prin măsuri de securitate pentru prevenirea vandalismului vor ajuta la menținerea acestuia într-o stare bună.

În concluzie, Monumentul Vânătorilor din Ploiești este expus unui număr semnificativ de riscuri care pot afecta integritatea sa. Prin adoptarea unor măsuri adecvate de protecție, monitorizare și restaurare, se poate asigura păstrarea acestui simbol istoric important pentru viitoarele generații.

Administrarea acestor riscuri implica:

a) Planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune daca au fost prevazute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;

b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;

c) Managerul de proiect, impreuna cu responsabilul juridic si responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea in bune conditii cu entitatile implicate in implementarea proiectului; activitatea dirigintelui de santier va fi monitorizata;

d) Responsabilul tehnic se va implica direct si va supraveghea atent modul de executie al lucrarilor, avand o bogata experienta in domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrarilor de executie. Acesta va presupune organizarea de raportari partiale pentru fiecare stadiu al lucrarilor in parte. Acestea vor fi prevazute in documentatia de licitatie si la incheierea contractelor;

e) Se va urmari incadrarea proiectului in standardele de calitate si in termenele prevazute;

f) Se va urmari respectarea specificatiilor referitoare la materialele, echipamentele si metodele de implementare a proiectului;

S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.B.M. S.R.L.
Sat. CRISTIAN Str. NISIPULUI nr 40N, Jud. Braşov,
TELEFON: 0769.100.200;
e-mail: office@stigma.ro; cristea@stigma.ro,
web: www.stigma.ro
PROIECTARE, CONSULTANŢĂ, ANTREPRENORIAT ÎN CONSTRUCŢII

CUI RO27318295
J08/918/26.08.2009

g) Se va pune accent pe protectia si conservarea mediului inconjurator; in documentatia de licitatie pentru contractul de executie lucrari se vor face precizari privind minimizarea suprafetelor ocupate temporar, pe perioada lucrarilor ca si precizari privind locul in care se vor depozita deseurile rezultate din lucraile prevazute in contract ca si lucrarile de refacere a mediului inconjurator (depozitarea stratului vegetal rezultat din decaparea portiunilor de drum, refacerea acestuia dupa terminarea lucrarilor, refacerea terenurilor ocupate temporar pe durata lucrarilor si redarea acestora utilizarilor initiale);

h) Se va solicita furnizorilor echipamentelor si instalatiilor instruirea personalului responsabil cu intretinerea si exploatarea acestora. Procesul de recrutare a personalului va avea in vedere calificarea corespunzatoare posturilor.;

Concluzii

Prezentul studiu a analizat modul în care se va rezolva obiectivul de investiţii propus. În baza criteriilor de analiză, a analizei comparate şi a modului în care este îndeplinită Tema de Proiectare în raport cu exigenţele funcţionale şi normele tehnico-legale, se pot conclude următoarele:

1. Viziunea, intenţia şi condiţiile-cadru permit elaborarea unui proiect complet, atractiv din toate punctele de vedere, acesta reprezentând o investiţie importantă pentru dezvoltare.

2. Din punct de vedere tehnico-economic este ales SCENARIUL A. Soluţia studiată este prezentatăîn cadrul pieselor desenate. SCENARIUL A atinge toate obiectivele proiectului de investiţii propus,în condiţiile cele mai optime. Prin implementarea SCENARIULUI A se vor atinge parametrii maximi ai obiectivului de investiţii prezentat şi studiat. SCENARIUL A este prezentat în detaliu la punctele relevante din prezenta documentaţie.

3. Raţiunea ce primează în opţiunea pentru SCENARIUL A este cea a rezultatului final. Rezultatul final, aşa cum a fost prezentat, este obiectivul de investiţii într-o formă completă şi optimă ce asigura îndeplinirea tuturor exigenţelor aplicabile.

4. Următoarele faze de proiectare (DTAC/PTh) vor detalia SCENARIUL A aşa cum este acesta conturat în piesele scrise şi piesele anexate. Cadrul tehnic conturat în cadrul SCENARIULUI A va deservi ca punct de plecare pentru detalierea soluţiei din toate punctele de vedere descrise în cadrul acestui studiu.

Întocmit,

SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM SRL

Anexe

ROMANIA
JUDETUL PRAHOVA
PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI

Nr. 301820 din 06-03-2025

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 207 **Din:** 10 MAR. 2025

In scopul:

SCOPUL SPECIFICAT DE SOLICITANT IN CEREREA PENTRU EMITEREA CERTIFICATULUI DE URBANISM: RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR

Ca urmare cererii adresate de **MUNICIPIUL PLOIESTI**,
cu domiciliul\sediul in judetul PRAHOVA, localitatea PLOIESTI,
satul -, sectorul -, cod postal -,
strada P-TA. EROILOR, nr. 1A, bl. -,
sc. -, et. -, ap. -, tel./fax 0244516699, e-mail -,
inregistrata la nr. 301820 din 06-03-2025,

Pentru imobilul ---- teren si/sau constructii ---- situat in judetul Prahova, Municipiul Ploiesti,
satul -, sectorul -, cod postal: -,
strada b-dl. INDEPENDENTEI, nr. -, bl. -,
sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin: transon DJ101D,jud.Prahova (delimitat de P-ta 1 Decembrie ; 1918 si rest tronson B-dul Independentei)

in temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. 209 / 1999,
faza PUG aprobata prin Hotararile Consiliului Local nr. 209/1999 si 382/2009,
in temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. / ,
faza PUZ aprobata prin Hotararea Consiliului Local nr. 112 / 27.03.2015 privind aprobarea PUZ "Modificare PUZ Zona Garii de Vest-Artera de legatura Sud-Vest",

in conformitate cu prevederile **Legii nr.50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,**

SE CERTIFICA:

1. REGIMUL JURIDIC

Imobilul cu nr. cadastral- 145656 compus din teren in suprafata de 28.339 mp se afla situat in intravilanul municipiului Ploiesti si apartine domeniului public al Judetului Prahova dat in administrare Municipiului Ploiesti, conform HCL nr.619 / 12.12.2024 si Extras de Carte Funciara eliberat de O.C.P.Prahova eliberat in baza cererii nr.195221 / 18.12.2024.
„ Monumentul Vanatorilor din Razboiul de Independenta", P-ta 1 Decembrie 1918 Gara de Sud este inscris Lista monumentelor din 2015 la pozitia nr.986, cu nr.PH-II-m-A-1686.
Conform PUG si RLU imobilul este zona de protectie arhitecturala.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosinta actuala a terenului: drum (27.650 mp) si curti-constructii(689 mp)
Destinatia stabilita prin PUZ:V- zona spatiilor plantate
V3-Fasii plantate publice inclusive circulatii pietonale cu vegetatie medie si inalta
Utilizari admise
V3-conform legilor si normelor in vigoare
Utilizari admise cu conditionari
- orice interventie necesita documentatii specific aprobate de organelle competente in conformitate cu prevederile Legii nr.137/1995 si cu normele de protective stabilite pe plan local.
Regimul fiscal este reglementat de Legea nr.227/2015 - Cod fiscal, cu modificarile si completarile ulterioare.
Terenul se incadreaza in zona valorica B,conform H.C.L. nr.553/2011 si H.C.L. nr.361/2012.

Intocmit: DINU CARMEN - CONSILIER., 06-03-2025
Verificat:COCA-ELENA PATRASCU - SEF SERVICIU

3. REGIMUL TEHNIC

UTR V3;
suprafata zona studiata = 1156 mp
PROCENTUL MAXIM DE OCUPARE AL TERENULUI (POT)
V3-conform normelor specifice in vigoare
COEFICENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)
V3- conform normelor specifice in vigoare

.4. REGIMUL DE ACTUALIZARE

Orice modificare a reglementarilor urbanistice mentionate mai sus se va realiza in conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001, cu modificarile si completarile ulterioare.
PUZ aprobat prin Hotararea Consiliului Local nr. 112 / 27.03.2015 are termen de valabilitate pana la aprobarea noului PUG.

1. Documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de construire se va intocmi si semna conform anexei nr.1 din Legea nr.50/1991, cu modificarile si completarile ulterioare, va fi verificata conform HGR nr.925/1995 si se va prezenta in doua exemplare (originale), completata cu conditiile din avizele obtinute.
Se va depune si anexa la cererea pentru emiterea autorizatiei de construire - completata

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat in scopul declarat pentru:

LUCRARI DE CONSTRUIRE - CLADIRI CU FUNCTIUNI DE CULTURA SI CULT - RESTAURARE - MONUMENTUL VANATORILOR

CERTIFICATUL DE URBANISM NU TINE LOC DE AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE SAU AUTORIZATIE DE DESFIINTARE SI NU CONFERA DREPTUL DE A EXECUTA LUCRARI DE CONSTRUCTII

4. OBLIGATII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

In scopul elaborarii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii - de construire/de desfiintare - solicitantul se va adresa autoritatii competente pentru protectia mediului:

AGENTIA DE PROTECTIA MEDIULUI , str. GHEORGHE GRIGORE CANTACUZINO nr. 306 mun. PLOIESTI jud. Prahova

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea/neincadrarea proiectului investitiei publice/private in lista proiectelor supuse evaluarii impactul asupra mediului.

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfasoara dupa emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice competente.

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si al formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.

In aceste conditii:

Dupa primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligatia de a se prezenta la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor acesteia asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.
In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii.
In situatia in care, dupa emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

Intocmit: DINU CARMEN - CONSILIER., 06-03-2025
Verificat:COCA-ELENA PATRASCU - SEF SERVICIU

5.CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE VA FI INSOTITA DE URMATOARELE DOCUMENTE:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren si/sau constructii, sau, dupa caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, in cazul in care legea nu dispune altfel (copie legalizata);

c) documentatia tehnica - D.T., dupa caz:

☑ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1). avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

☑ alimentare cu apa
☑ canalizare
☐ alimentare cu energie electrica
☐ alimentare cu energie termica
☐ gaze naturale
☐ telefonizare
☐ salubritate
☐ transport urban

Alte avize/acorduri
☐

d.2) avize si acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protectie civila ☐ sanatatea populatiei

d.3) avizele / acordurile specifice ale administratiei publice centrale si / sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- DIRECTIA JUDETEANA PRAHOVA PENTRU CULTURA CULTE SI PATRIMONIUL CULTURAL NATIONAL PRAHOVA
- COMISIA MUNICIPALA PENTRU TRANSPORT SI SIGURANTA CIRCULATIEI
- POLITIA RUTIERA PLOIESTI
- *AVIZUL COMISIEI DE SPECIALITATE NR.4*
- *EXPERTIZA TEHNICA DACA ESTE CAZUL*

d.4) [illegible]

AVIZ RASP PRIVIND PLANUL DE ELIMINARE A DESEURILOR PROVENITE DIN LUCRARI DE CONSTRUIRE SI DEMOLARI

Plan pe suport topografic vizat de O.C.P.I. Prahova, conform Legii nr.50/1991, republicata - actualizat la zi;

e) punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului (copie);

f) dovada inregistrarii proiectului la Ordinul Arhitectilor din Romania (1 exemplar original);

g) documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

taxa timbru arhitectura 0.0005 din valoarea lucrarilor

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
MIHAI-LAURENTIU POLITEANU

L.S.

SECRETAR GENERAL,
LAURENTIU DITU

ARHITECT SEF,
VERONICA RADUNA

06 MAR. 2025

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT,
RITA-MARCELA NEAGU

06.03.2025

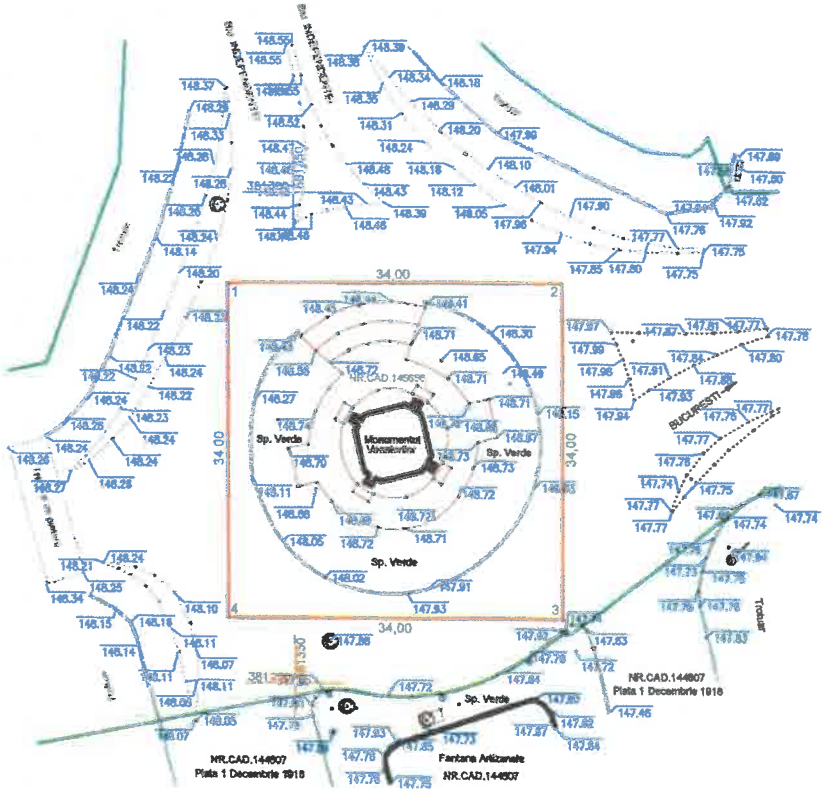
Achitat taxa de ..... lei, conform chitantei nr. ..... din .....
scutit conform 476 din codul fiscal

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin posta la data de _____

Intocmit: DINU CARMEN - CONSILIER., 06-03-2025
Verificat:COCA-ELENA PATRASCU - SEF SERVICIU

SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
SC 1 : 500

JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Mun. PLOIESTI, Bulevardul INDEPENDENTEI (DJ101D)
NUME BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI
NUMARUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL:145656
CARTEA FUNCIARA Nr.145656
Sup. ACT NR.CAD. 145656: 28339mp
Sup. STUDIATA din NR.CAD. 145656 : 1156mp



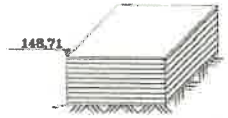
N

Legenda

- stalp lemn
- stalp metal
- stalp beton
- canal
- gura de scurgere
- retea gaze
- constructie
- platforma betonata
- zona studiata
- limita de proprietate
- margine asfalt
- marcaj rutier

REPER DE NIVELMENT
Sistem de referinta Marea Neagra 1975

REPER NIVELMENT
PLATFORMA BETONATA



Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren

0 5 10 15 20 25m

X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE:
STEREO' 70
Y (EST)

INVENTAR DE COORDONATE ZONA STUDIATA

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	381290.669	581343.250	34.000
2	381290.669	581377.250	34.000
3	381256.669	581377.250	34.000
4	381256.669	581343.250	34.000
S=1156mp			

VIZAT:
O.C.P.I. PRAHOVA
CONF. LEGII 50/1991 REP.

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA DE A.N.C.P.I.:
ing. Laurentiu Anghelache
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
seria RO-PH-F Nr. 0216, categoria B
Gheorghe-Laurentiu Angheleche

Semnat digital de Gheorghe-Laurentiu Angheleche
Data: 2024.11.06 12:33:37 +02'00'

Scara : 1/500

Data : 11.2024

OBIECTUL LUCRARII
SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
IN VEDEREA OBTINERII CERTIFICATULUI DE URBANISM

BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI

ROMANIA
OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA PRAHOVA
MUN. PLOIESTI

PRAHOVA
PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI
ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 913 din data 02.07.2025

ROMANIA
JUDEȚUL PRAHOVA
CONSILIUL LOCAL MUN. PLOIEȘTI

Avize si acorduri

APA NOVA
o companie VEOLIA

ROMANIA JUDETUL PRAHOVA MUN. PLOIESTI CONSILIUL LOCAL

Municipiul Ploiesti
Piata Eroilor nr. 1A
100006 Ploiesti

Ploiesti, 02.04.2025

Ref: adresa 25003449/ 31.03.2025
Referinta noastra: DE/ SP/ MS

Obiect: Aviz amplasament fata de sistemul public de alimentare cu apa si canalizare

Conform cererii dumneavoastra inregistrata la Registratura APA NOVA Ploiesti cu nr. 25003449 din 31.03.2025, prin care solicitati aviz pentru obiectivul: " restaurare monumentul Vanatorilor " conform Certificatului de Urbanism nr. 207/ 10.03.2025, eliberat de Primaria Municipiul Ploiesti, plan de situatie din 11.2024 scara 1:500, proiect nr. 18441/ 372/ 2024 faza DTAC elaborat de SC S.B.M. SRL, impreuna cu planul de situatie APA NOVA Ploiesti scara 1:500 completat cu datele solicitate, va informam ca:

Pe planul de situatie s-au trasat orientativ retelele publice de apa si canalizare aflate in administrarea societatii noastre.

Lucrarile propuse nu afecteaza retelele publice de apa potabila si/sau canalizare.

Aplicabilitatea documentului: se referă strict la adresa **B-dul Independentei - tronson DJ101D jud. Prahova (delimitat de Piata 1 Decembrie 1918 si rest tronson B-dul Independentei)** localitate Ploiesti.

Rezolutie:

AVIZ FAVORABIL NR. 59/ 2025

Precizari:
Retelele publice de alimentare cu apa si canalizare apartin patrimoniului public al Municipiului Ploiesti, APA NOVA Ploiesti fiind operatorul serviciului public de alimentare cu apa si a serviciului de canalizare.

Orice lucrare trebuie sa respecte legislatia in vigoare privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare.

Retelele din zona au fost trasate orientativ; pentru identificarea exacta se va solicita asistenta tehnica din partea APA NOVA Ploiesti si la nevoie se vor executa sondaje prin sapatura manuala.

Avarierea si deteriorarea retelelor publice de apa si canalizare de catre constructor/ beneficiar, se vor sanctiona conform Legii 10/ 1995 si Legii 98/ 1994 (cu modificarile si completarile ulterioare in vigoare), remedierea acestora efectuandu-se de catre APA NOVA Ploiesti, pe cheltuiala constructorului/ beneficiarului. Costurile de remediere vor cuprinde eventuale cantitati de apa pierduta din cauzele mentionate mai sus sau alte daune provocate operatorului.

Document emis de APA NOVA Ploiesti. Documentul se adreseaza exclusiv destinatarului si contine informatii/ date extrem de sensibile, confidentiale/ critice si de mare impact. Este strict interzisa transferul documentului sau partajarea datelor din document catre alti destinatari. Daca ati primit sau accesat acest document din greseala, va rugam sa ne anuntati de urgenta la nr. 0800 800 923 (tarif normal), apoi sa il distrugeti sa sa il stergeti. Aveti responsabilitatea protejarii continutului acestui document, iar distribuirea, modificarea sau divulgarea sa neautorizata este strict interzisa.

Reponsabilitati beneficiar:

- La elaborarea proiectului se vor respecta reglementarile in vigoare (SR 8591/ 1997), privind amplasarea de constructii si/ sau instalatii subterane noi fata de retelele de apa potabila si canalizare existente pentru zonele de intersectie si/ sau paralelism; se vor lua masuri de protectie in conformitate cu prevederile normativelor in vigoare.

- Lucrarile de sapatura si umplutura se vor executa cu atentie, pentru a evita deteriorarea sau avarierea retelelor de apa si canalizare existente.

- In cazul in care la executie se intalnesc retele nefigurate pe planul de aviz sau constatati neconcordante intre planul de aviz si situatia din teren, aveti obligatia sa solicitati prezenta la fata locului a reprezentantilor APA NOVA Ploiesti pentru identificarea retelelor si modificarea pe plan sub semnatura si incheierea unui proces verbal intre parti care sa reflecte situatia reala din teren, cu respectarea distantelor prevazute de normativele in vigoare.

Valabilitate:
Prezentul aviz a fost redactat pe 2 pagini şi este valabil pe o perioadă de 12 luni de la data emiterii, în concordanţă cu datele şi cerinţele specifice, cuprinse în cererea şi actele depuse de către client, coroborate cu conditiile de asigurare a serviciului la reţelele publice de apa si canalizare în zona de amplasament.

Avizul este valabil numai impreuna cu planul retelelor de apa potabila si canalizare.

În cazul nerespectării întocmai şi în totalitate a condiţiilor arătate anterior, societatea APA NOVA Ploiesti nu-şi asumă nicio responsabilitate, calitatea de act legal a prezentului aviz devenind nulă.

Nerespectarea procedurii legale de autorizare a construcţiilor şi instalaţiilor se sancţionează contravenţional după caz, de către organele abilitate şi duce la desfiinţarea lucrărilor executate ilegal.

Prezentul aviz nu înlocuieşte Autorizaţia de Construire si nici Ordinul de incepere a lucrarilor. Obligativitatea obţinerii acestor documente revine în sarcina beneficiarului lucrărilor.

Ramanem bineinteles la dispozitia dvs. pentru detaliile suplimentare pe care le considerati necesare la:
Serviciul Relatii Clienti - **0800 800 923 / 0244 407630**
Online - **clienti@apanova-ploiesti.ro**

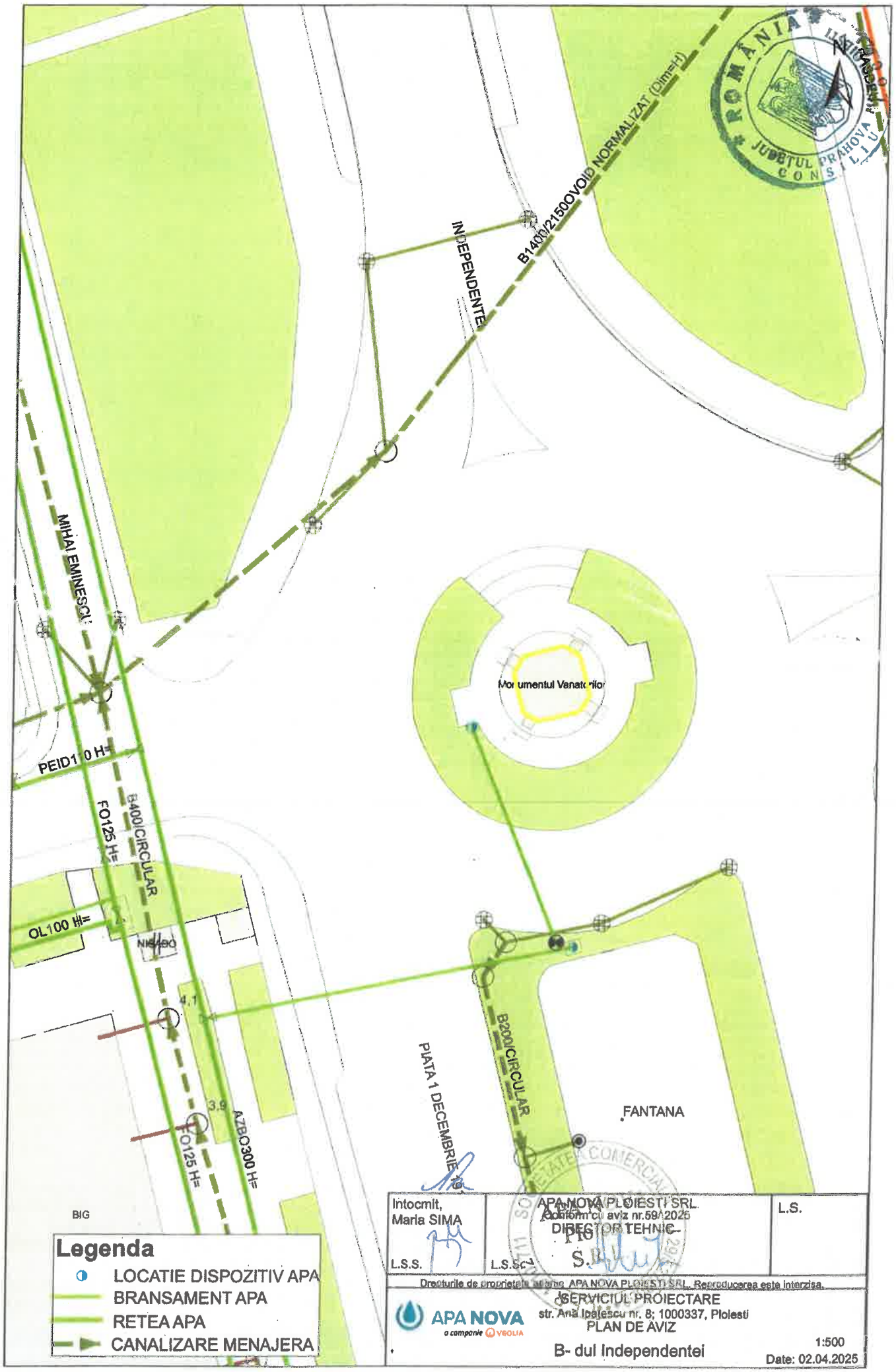
Alte obligatii : **CONVENTIE DE INCENDIU : DA ☐ ; NU ☒**

CONVENTIE DE DEVERSARE : DA ☐ ; NU ☒

Alina MIHALACHE
Director Tehnic

Mihaela POSSA
Sef Serviciu Proiectare

Document emis de APA NOVA Ploiesti. Documentul se adreseaza exclusiv destinatarului si contine informatii/ date extrem de sensibile, confidentiale/ critice si de mare impact. Este strict interzisa transferul documentului sau partajarea datelor din document catre alti destinatari. Daca ati primit sau accesat acest document din greseala, va rugam sa ne anuntati de urgenta la nr. 0800 800 923 (tarif normal), apoi sa il distrugeti sa sa il stergeti. Aveti responsabilitatea protejarii continutului acestui document, iar distribuirea, modificarea sau divulgarea sa neautorizata este strict interzisa.


B400/2150OVOID NORMALIZAT (Dim=H)
INDEPENDENTEI
MIHAI EMINESCU
Monumentul Vanatorilor
PEID1 0 H=
FO125 H=
B400/CIRCULAR
OL100 H=
4.1
3.9
AZBO300 H=
FO125 H=
PIATA 1 DECEMBRIE
B200/CIRCULAR
FANTANA
BIG
Legenda
LOCATIE DISPOZITIV APA
BRANSAMENT APA
RETEA APA
CANALIZARE MENAJERA
Intocmit,
Maria SIMA
L.S.S.
APA NOVA PLOIESTI SRL
Conform cu aviz nr.59/2025
DIRECTOR TEHNIC
L.S.S.
L.S.
Drepturile de proprietate ale APA NOVA PLOIESTI SRL. Reproducerea este interzisa.
APA NOVA
o companie VEOLIA
SERVICIUL PROIECTARE
str. Ana Ipatescu nr. 8; 1000337, Ploiesti
PLAN DE AVIZ
B- dul Independentei
1:500
Date: 02.04.2025

Elena
23.06.2025

57530/20.06.2025
SIRA/KR/

PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI
DIRECȚIA GENERALĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ
COMPARTIMENTUL DEZVOLTARE URBANĂ ȘI METROPOLITANĂ
NR. 304887/13.06.2024

20 -06- 2025

SIRA

20.06.2025

CĂTRE,

DIRECTIA TEHNIC INVETITII,

Serviciul Investitii si Reparatii Drumuri,

Ca urmare a adresei dumneavoastra nr. 7287/13.06.2025, inregistrata la D.G.D.U cu nr. 304887/13.06.2025 privind emiterea avizului Comisiei nr. 4 pentru "Restaurare Monumentul Vanatorilor" situat in Ploiesti, B-dul Independentei – identificat prin tronson DJ101D (delimitat de P-ta 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independentei), va comunicam urmatoarele:

Solicitarea mai sus menționata a fost prezentata in sedinta Comisiei de Specialitate nr. 4 din data de 19.06.2025, iar comisia in urma analizei a emis "***aviz favorabil***".

Va multumim pentru colaborare.

p. ARHITECT ȘEF,
Ing. Coca Elena PATRASCU
Sef Serviciu

20.06.2025

1 | Ioob Daniel Valeriu
20.06.2024/3ex.

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU MEDIU ȘI ARII PROTEJATE

Nr. 6725/23.04.2025

Clasarea notificării

*Ca urmare a solicitării depuse de **Municipiul Ploiesti**, cu sediul în Municipiul Ploiesti, judetul Prahova, strada P-ta. Eroilor, numarul 1A, pentru proiectul: **,,LUCRARI DE CONSTRUIRE-CLADIRI CU FUNCTIUNI DE CULTURA SI CULT-RESTAURARE-MONUMENTUL VANATORILOR"**, cu amplasamentul în judetul Prahova, Municipiul Ploiesti, strada B-dl. Independentei, înregistrată cu nr. 6725 din data de 16.04.2025,*

- în urma analizarii documentatiei depuse, a localizarii amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția fața de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

-proiectul propus nu intră sub incidența Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

-proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

-proiectul propus nu intră sub incidența art.48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, ANMAP decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

p. Președintele Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Protejate
semnează
Director executiv,

Florin DIACONU

ȘEF SERVICIU A.A.A,
Gabriela MUNTEANU

Întocmit,
Sadia NEAGU

Str. Gh. Gr. Cantacuzino, nr.306, Ploiești, Prahova, Cod poștal 100466
Tel.: +4 0244 544134 e-mail: office@apmph.anpm.ro website: http://apmph.anpm.ro
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

POLIȚIA ROMÂNA	**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE** **INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE** **INSPECTORATUL JUDEȚEAN DE POLIȚIE PRAHOVA** **POLIȚIA MUNICIPIULUI PLOIEȘTI** **BIROUL RUTIER**	Nesecret Nr.1110117/10.05.2025 Ex nr.1

Către

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI PLOIEȘTI
cu sediul în mun. Ploiești, Piața Eroilor, nr.1A, județul Prahova,

Având în vedere solicitarea dumneavoastră nr.DT/4418 din data de 31.03.2025, vă comunicăm faptul că potrivit prevederilor din Legea nr. 50/1991 coroborat cu OG nr. 43/1997 solicitarea dumneavoastră nu se regăsește printre situațiile pentru care Poliția Rutieră eliberează aviz.

Pe cale de consecință în cazul de față nu este necesar eliberarea avizului de amplasament pentru RESTAURAREA MONUMENTULUI VÂNĂTORILOR.

Cu stimă,

ȘEFUL POLIȚIEI MUN. PLOIEȘTI
Comisar șef de poliție
Florian VLĂDAN

ȘEFUL BIROULUI RUTIER
Comisar șef de poliție
Laurențiu DRĂGHICI

Document care conține date cu caracter personal protejate de prevederile Regulamentul UE nr. 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.
Ploiesti str. Gheorghe Doja nr. 119
Tel./fax 0244/595355

REGIA AUTONOMA DE SERVICII PUBLICE
Adresa: Piata Victoriei nr. 17, Ploiesti, Prahova
Telefon: +4 0244-541.071
Fax: +4 0244-513.670
E-mail: serviciipublice@rasp.ro
Web: www.rasp.ro

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

R.A. SERVICIUL JUDEȚEAN PRAHOVA PLOIEȘTI CONSILIUL JUDEȚEAN
NR. ÎNREGISTRARE 1803

Referinţă: RASP/CPMMPRT: 1803/612/02.04.2025

Urmarea cererii adresate de **MUNICIPIUL PLOIESTI,** înregistrată la RASP cu nr. 1803 din 31.03.2025, pentru obiectivul mentionat in Certificatul de urbanism nr. 207/10.03.2025, din Municipiul Ploiesti, b-dl. Independentei, tronson DJ101D JUD. Prahova (delimitat de P-ta 1 Decembrie 1918 si rest tronson B-dul Independentei):

- **LUCRARI DE CONSTRUIRE – CLADIRI CU FUNCTIUNI DE CULTURA SI CULT – RESTAURARE – MONUMENTUL VANATORILOR,**

in conformitate cu prevederile HCL nr. 476/20.12.2012 privind adoptarea unor măsuri de management al deşeurilor, în baza datelor precizate în Planul de eliminare a deşeurilor provenite din construcţii, reabilitări, demolări şi amenajări de spaţii verzi, parte componentă a prezentului aviz, precum şi a documentaţiei depusă spre avizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL nr. 105 din data de 02.04.2025

R.A.S.P. PLOIEŞTI
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

în vederea emiterii Autorizaţiei de construire /desfiinţare, cu următoarele condiţii :

1. gestionarea deşeurilor să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană şi fără a dăuna mediului, în special:
   a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
   b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
   c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special

2. titularul avizului este obligat să anunţe data începerii lucrărilor autorizate, prin trimiterea înştiinţării la emitentul avizului (RASP Ploieşti), conform formularului anexat autorizaţiei de construire /desfiinţare;

3. titularul avizului este obligat să notifice emitentul (RASP Ploieşti) privind modificările apărute în timpul lucrărilor de construire/desfiinţare, faţă de datele declarate (alte tipuri de deşeuri, mod de colectare/depozitare temporară/eliminare/ valorificare diferit de cel declarat);

4. titularul avizului este obligat să anunţe data finalizării lucrărilor autorizate, prin trimiterea înştiinţării, la emitentul avizului (RASP Ploieşti) conform formularului anexat autorizaţiei de construire/desfiinţare, împreună cu documentele justificative(în copie), privind cantităţile de deşeuri generate şi valorificate/eliminate (contracte/facturi/chitanţe/note de cântar).

Termenul de valabilitate al prezentului Aviz este de 12 luni de la data emiterii. Prelungirea termenului de valabilitate se face la solicitarea titularului avizului, cu plata taxei aferente prelungirii.
Cererea pentru prelungire trebuie formulată cu cel puţin 15 zile înaintea expirării acestuia, pentru o perioadă de timp de maximum 12 luni, după care, în mod obligatoriu, se emite un nou aviz.

RASP va verifica modul de respectare a condiţiilor impuse prin prezentul aviz.

DIRECTOR TEHNIC,
ing. Vasile Ionescu

CONSILIUL LOCAL REGIA AUTONOMA DE SERVICII PUBLICE R.A. MUNICIPIUL PLOIEȘTI

Şef Serviciu Salubritate si Protectia Mediului,
ing. Bogdan Calin

Prezentul Aviz, însoţit de Planul de eliminare a deşeurilor provenite din construcţii, reabilitări, demolări şi amenajări de spaţii verzi, a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de .....

Redactat, Lungu Georgeta
Formular cod: F-04.6-02/1/0

CUPRINS

Raport sintetic 4

1. Motivul şi scopul expertizei 5
2. Documente puse la dispoziţie 5
3. Încadrarea construcţiei în grupe şi categorii. Stabilirea metodelor de investigare 5
4. Informaţii generale şi istoric: 5
   - 3.1 Date geomorfologice si geologice generale 6

   3.2 Consideraţii hidrografice si hidrogeologice 6

   3.3 Date seismice 7

   3.4 Date climatice 9

   Încărcări date de zăpadă 10

   Încărcări date de vânt 10
5. Descrierea construcţiilor din punct de vedere tEHNIC SI funcţional: 11

   Date geotehnice 12
   - Morfologie: 12
   - Litologie: 12
   - Apa subterana: 12
   - Categoria geotehnica a amplasamentului 12
6. Descrierea construcţiilor din punct de vedere structural: 13
7. Aprecieri asupra nivelului de uzură al construcţiei: 13
8. Lucrări de intervenţie executate în trecut 14
9. Investigaţii, măsurători şi determinări efectuate pe teren 14
10. Stabilirea nivelului de cunoaştere 14
11. Aplicarea metodelor de investigare calitative şi cantitative 14

    Evaluarea calitativă a structurii, determinarea indicatorului R_1 15
    - Evaluarea stării de degradare, determinarea indicatorului R_2 16
    - Evaluarea analitică prin calcul, determinarea indicatorului R_3 17
12. Descrierea lucrărilor propuse şi recomandări ale expertului – Varianta I (intervenţii minimale) 18
13. Descrierea lucrărilor propuse şi recomandări ale expertului – Varianta II (intervenţii maximale) 18
14. Evaluarea structurii în urma realizării lucrărilor propuse 18
15. Recomandări generale privind lucrările propuse 18
16. Urmărirea comportării structurii 19
17. Concluzii 19

- Încadrarea clădirilor în clasă de risc seismic

18. Dispoziții finale 20

RAPORT SINTETIC

Denumirea lucrării:		„Restaurare Monumentul Vanatorilor"			
Adresa lucrării:		Loc. Ploiești, Bdul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piața 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenței)			
Scopul expertizei:		Restaurare Monumentul Vanatorilor			
Data expertizei:		Aprilie 2025			
Expert tehnic:		POP I. CINCINATUS HORATIU			
Certificat de atestare:		E512			
Categoria de importanță (HG 766/1997):		C			
Clasa de importanță și expunere la cutremur (P100-1):		I			
Anul construirii:		1897			
Funcțiunea clădirilor:		Monument Istoric			
Înălțimea supraterană totală (m):	14	Număr de niveluri:	-		
Suprafața construită (mp):	150	Suprafața desfășurată (mp):	150		
Sistemul structural:		Structura din blocuri din granit			
Componente nestructurale:		Pereți de închidere: - Pereți de compartimentare: -			
Acțiunea seismică (probabilitate de depășire în 50 de ani):		SLS:	70%	ULS:	20%
Verificarea la starea limită ultimă:					
Metodologia de evaluare prin calcul folosită (P100-3):		1	2	3	
Gradul de îndeplinire al condițiilor de alcătuire seismică, R_1:		90			
Gradul de afectare structurală, R_2:		85			
Gradul de asigurare seismică, R_3:		74%			
Clasa de risc seismic în care a fost încadrată construcția:		I	II	**III**	IV
Descrierea clasei de risc seismic:		Construcție care sub efectul cutremurului de proiectare poate prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante			
Verificarea la starea limită de serviciu:		Sunt îndeplinite verificările deplasărilor relative de nivel, în ipoteza componentelor nestructurale din materiale fragile, atașate structurii.			
Concluzii:		Sunt propuse lucrări de reparatii, inclusiv ale finisajelor.			
Necesitatea lucrărilor de intervenție:		DA		**NU**	
Clasa de risc seismic după efectuarea lucrărilor de intervenție și a lucrărilor propuse:		I	II	**III**	IV

1. MOTIVUL ŞI SCOPUL EXPERTIZEI

Prezenta expertiză s-a întocmit la solicitarea beneficiarului, , în virtutea Legii calităţii în construcţii (10/1995), în vederea stabilirii nivelului de concordanţă a construcţiei aflate pe teren la exigenţa esenţială A (rezistenţă şi stabilitate), exprimată prin baza tehnică normativă în vigoare.

În această situaţie, întocmirea expertizei se face în conformitate cu cerinţele "Codului de proiectare seismică –partea a III-a- Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente" indicativ P100-3/2019.

Expertiza s-a efectuat în scopul:

- examinării stării tehnice a clădirii şi determinarea clasei de risc seismic;
- precizarea intervenţiilor eventual necesare la nivel de ansamblu şi de detaliu, pentru satisfacerea cerinţelor de rezistenţă şi stabilitate ale clădirii în condiţiile prelungirii perioadei de exploatare a construcţiei şi realizarea intervenţiilor propuse;

2. DOCUMENTE PUSE LA DISPOZIŢIE

La baza expertizei stau următoarele documente:

- **Tema de proiectare**
- **Caiet de sarcini**

3. ÎNCADRAREA CONSTRUCŢIEI ÎN GRUPE ŞI CATEGORII. STABILIREA METODELOR DE INVESTIGARE

Metodele de investigare se stabilesc pe baza următoarelor criterii de încadrare:

- zona seismică de calcul: a_g=0,35 g şi perioadă de colţ Tc= 1,6 s, conform P100-1/2013;
- anul construirii: 1897
- **durata de utilizare, ulterioară momentului expertizării: 50 ani.**

4. INFORMAŢII GENERALE ŞI ISTORIC:

Monumentul Vanatorilor este amplasat in Loc. Ploieşti, Bdul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piaţa 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenţei), la Gara de Sud in sensul giratoriu, pe o suprafata de 150mp, conform CF nr. 145656. Treptele, soclul si obeliscul sunt placi de granit si marmura inscripitionate, soldatii, efigia vulturului si steagul sunt din bronz.

Terenul studiat situat in: municipiul Ploiesti, jud. Prahova, apartine zonei construibile a orasului si are categorie de folosinta – curti constructii. Suprafata studiata a lotului este de 1156 mp.

Lucrarile care se vor realiza vor fi facute in vederea restaurarii Monumentului Vanatorilor.

Lucrarea a fost executată în Italia, la Veneţia şi Milano, între anii 1893-1897, din granit şi bronz.

Nu au fost puse la dispoziţie alte informaţii istorice asupra monumentului.

Nu au putut fi puse la dispoziţia expertului documente care să ateste calitatea execuţiei şi nici documentaţia originală de proiectare pentru specialitatea rezistenţă şi stabilitate.

Reglementările legislative şi tehnice aplicate pentru expertizare sunt acelea amintite mai sus şi anume:

- Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice.
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate de fonduri publice;
- Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii republicata;

- Legea 50/1994 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii – Republicare*

- 3.1 **Date geomorfologice si geologice generale**

Monumentul Vânătorilor a fost construit în cinstea prahovenilor din Batalionul 2 Vânători (condus de Alexandru Candiano-Popescu), care a contribuit hotărâtor la prima mare victorie românească din Războiul de Independenţă, atacul de la Griviţa (30 august 1877).

Lucrarea a fost executată în Italia, la Veneţia şi Milano, între anii 1893-1897, din granit şi bronz. Iniţial proiectul avea inclusă realizarea a patru lei, însă în locul acestora s-a decis amplasarea a patru statui din bronz reprezentând, în mărime naturală, patru soldaţi vânători.

Monumentul a fost dezvelit la 12 octombrie 1897 şi are o concepţie amplă, triumfală. Combină în jurul unui obelisc înalt de granit, aşezat pe un soclu cubic, elemente simbolice din bronz, reprezentând, în vârf, un vultur cu aripile desfăcute, ţinând în cioc un stindard, statuile a patru vânători, precum şi altoreliefuri cu scene de luptă, alegorii prezentând pe Zeiţa Victoriei.

Amplasat mai întâi pe rondul dinspre centru al Bulevardului Independenţei, a fost montat, după bombardamente (1954), în scuarul de lângă Pasajul superior Ploieşti şi apoi (1980) în centrul sensului giratoriu din faţa Gării Ploieşti-Sud. Monumentul este înscris pe lista monumentelor istorice din judeţul Prahova, cu codul PH-III-m-A-16863.

După război, un grup foşti combatanţi, împreună cu alţi tineri entuziaşti, au început să strângă fonduri pentru ridicarea monumentului. În 7 ani au contribuit 20.000 de oameni, din toată ţara, şi construcţia a fost acordată sculptorului Giorgio Vasilescu.

Ploiestiul s-a dezvoltat, din punct de vedere geomorfologic, pe o unitate de relief cu aspect de campie piemontana, cunoscuta sub denumirea de Campia piemontana a Ploiestiului, delimitata la vest de raul Prahova si la est de raul Teleajen.

Campia piemontana a Ploiestiului e rezultatul depunerii in Cuaternar a unor depozite tinere, in general uniforme, alcatuite la partea superioara din argile si nisipuri argiloase, iar spre baza cu pietrisuri marunte. Urmare a acestor depozite acumulate in regiune, zona e cunoscuta in literatura de specialitate si sub denumirea de conul de dejectie aluvionar Prahova-Teleajen. Unitatea geomorfologica prezinta altitudini in general sub 200m si face trecerea de la zona subcarpatica situate la nord, la zona Campiei Romane situata la sud.

Ca aspect local, aceasta unitate, apare usor boltita cu inclinatii divergente spre vest si est catre vaile raurilor amintite, iar in zona centrala spre sud/sud-est. In general panta terenului, in aceasta zona a unitatii, nu: depaseste 5°.

Dupa cum s-a mentionat anterior, conul de dejectie Prahova-Telejen care se dezvolta in cuprinsul Campiei piemontane a Ploiestiului s-a format structural in Cuaternar, mai precis in Pleistocenul superior prin depuneri sedimentare aluviale avand o grosime medie de 30-50m.

Aceste depuneri sunt constituite in genere din nisipuri cu pietris si bolovanis in alternanta cu argile si prafuri, avand o structura incrucisata care stau peste o argila cenusie negricioasa de varsta Pleistocen mediu sub care se gasesc stratele de Candesti-orizont de pietrisuri si bolovanisuri.

3.2 Consideraţii hidrografice si hidrogeologice

Terenul studiat - zona Ploiesti - e incadrat in: regiunea hidrogeologica corespunzatoare campiei piemontane, subregiunea campiei piemontane din nord-estul Campiei Romane.

Acest teritoriu reprezinta o zona de acumulare recenta-cuaternara-unde din punct de vedere hidrogeologic se intalnesc doua complexe acvifere distincte si anume:

a) Complexul superior aluvionar freatic al conului de dejectie Prahova-Teleajen.

b) Complexul inferior al "Stratelor de Candesti"

Cele doua complexe acvifere sunt separate de un pachet de argile cenusii negricioase compacte.

a) Acest complex s-a format prin ingemanarea conurilor de dejectie a raurilor care traverseaza zona. Ele au o: constitutie granulometrica variata formata din bolovanisuri, pietrisuri, si nisip grosier cu intercalatii de pachete de argile prafoase sau prafuri argiloase. Depozitele au grosime de: cca 60-80m la contactul cu dealurile si descreste spre extremitatile complexului acvifer. Acest material aluvionar are o stratificatie de tip incrucisat ceeace duce la formarea mai multor strate acvifere dintre care unele cu aspect ascensional. Alimentarea acestui complex se face prin infiltratii ale apelor de precipitatii si din pierderi din albia majora a Prahovei si Teleajenului.

Nivelul piezometric e: in general liber fiind intalnit la adancimi de 10,00-20,00m. Potentialul acvifer al acestui complex este ridicat, cu debite de 4-10l/s pentru denivelari de 1,00-9,00m.

b) Se intalneste frecvent sub adancimea de 80-100m si au o grosime intre 100-300m. Este constituit din: pietrisuri, nisipuri in intercalatii cu argile, argile prafoase si argile marnoase. Alimentarea lui se face din precipitatii. Panta de curgere a acviferului e de la nord-vest la sud-est.

Freaticul poate apare, in: zona studiata, la o adancime de peste 6,00m si avea fluctuatii importante de nivel, functie in principal de cantitatea de precipitatii care cade in teren.

3.3 Date seismice

Conform P100/1-2013, " Cod de proiectare seismică – partea 1", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani, corespunzător stării limită ultime (SLU), are valoarea $\mathbf{a_g=0.35g}$, iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este $\mathbf{T_C=1.6sec}$.

Din punct de vedere seismic, amplasamentul analizat se încadrează în macrozona de intensitate seismică "7_1" (Conform SR 11100/1-93 "Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României"). Această valoare reprezintă o intensitate cu valoarea de 7 pe scara MSK având o perioadă medie de revenire de 50 de ani (indicele 1). Macro-zonarea se raportează la suprafața terenului liber pentru condiții de teren mediu (pachet geologic superficial cu viteza de propagare a undelor " S " de 300-500 m/s, exceptând stratul de pământ vegetal).

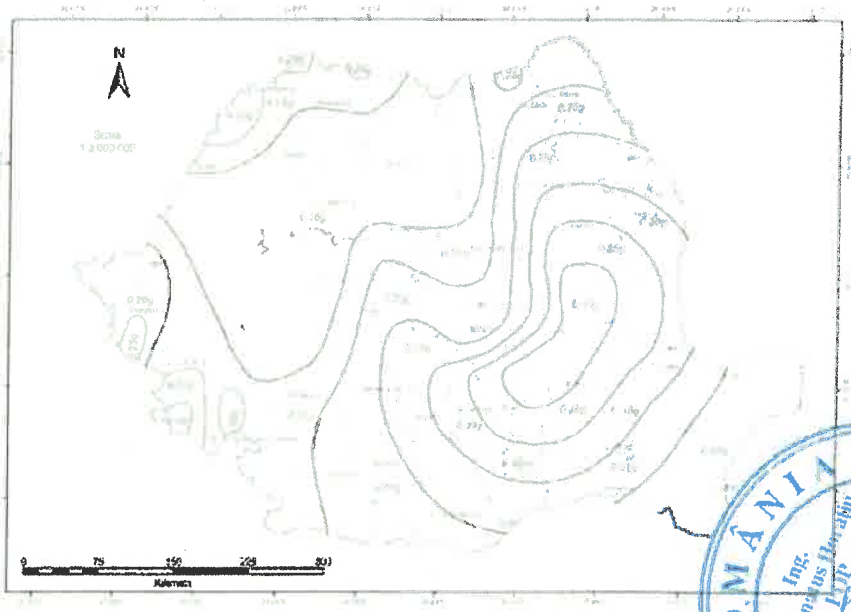


Fig. 1: România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

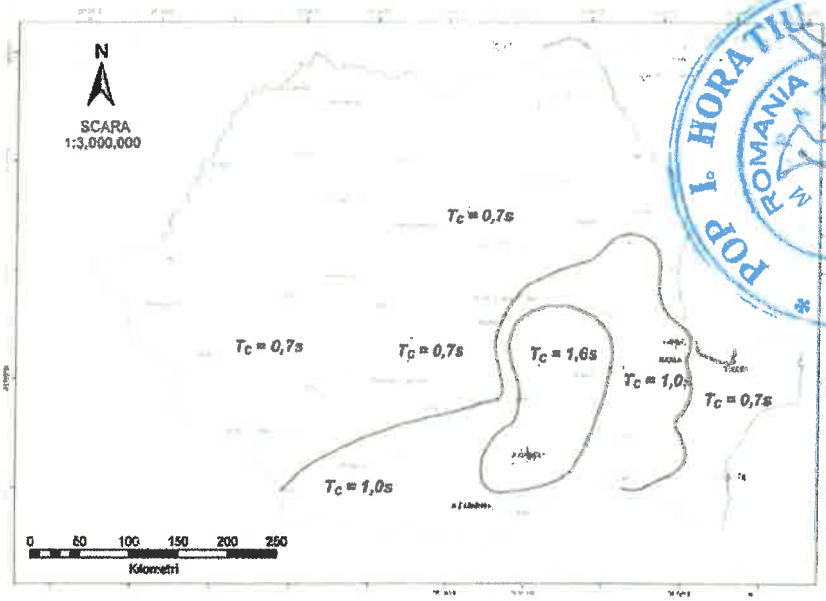


Fig. 2: Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns.

1991 1994
STAS 11100/1-91 si STAS 11100/1-93 Macrozonarea teritoriului Romaniei
Harta de zonare a intensitatii seismice

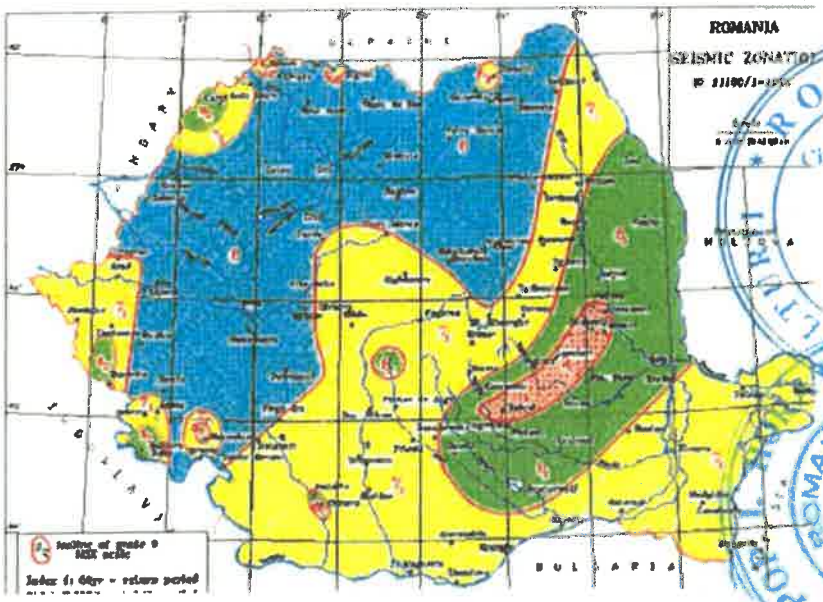


Fig. 3: Harta de zonare a intensităţii seismice (conf. STAS 11100/1-93)

4.3.4 Date climatice

Teritoriul municipiului Ploiesti e: situat intr-o zona cu climat temperat continental, de campie, caracterizat prin urmatoarele valori (Monografia geografica a Romaniei).

•Regimul temperaturilor:

- temperatura medie anuala: +10,6°C

•Adancimea maxima de inghet: 0,80m

•Regimul precipitatiilor:

Cantitatea de precipitatii medii multianuale, masurate intr-o perioada de zece ani este de aproximativ 600mm, repartizata astfel:

- ianuarie: 30-40mm
- iunie: 88mm

•Regimul vanturilor.

- vanturile dominante bat din directiile NE (14,9%) si E (13.3%)

În medie, sunt 11 zile pe an cu vânt cu viteză de peste 11 m/s şi numai 2 zile cu vânt de peste 16 m/s. Presiunea atmosferică este de 748,2 mm.

- intensitatea medie a vanturilor: 2,3-3,1m/s
- calmul atmosferic inregistreaza valoarea de 25,8%

Încărcări date de zăpadă

Conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul se încadrează în zona de calcul a valorii încărcării din zăpadă pe sol (s_k) de 2.00 kN/m^2.

Încărcări date de vânt

Conform cu CR 1-1-4/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor" presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute, la 10m, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani, este de 0.60kPa, iar conform SR EN 1991-1-4/NB: 2007 valoarea fundamentala a vitezei de referință a vântului este $V_{b,0}$=32 m/s.

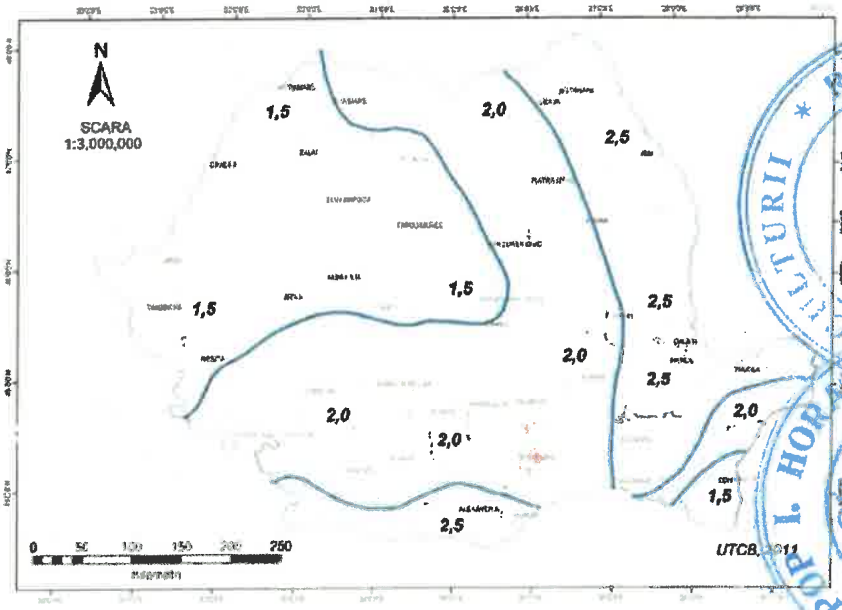


Fig. 4: Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k, kN/m^2

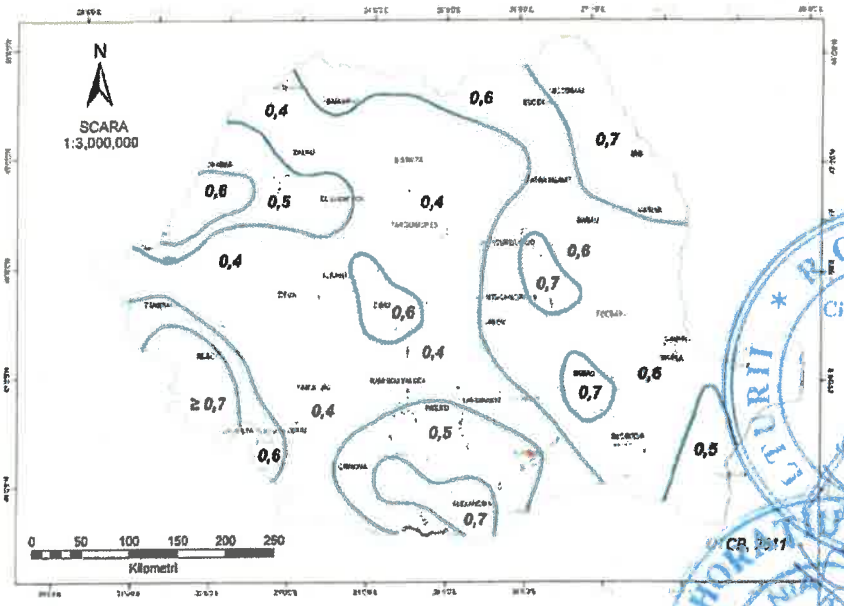


Fig. 5: Zonarea valorilor de referinţă ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având IMR = 50 ani

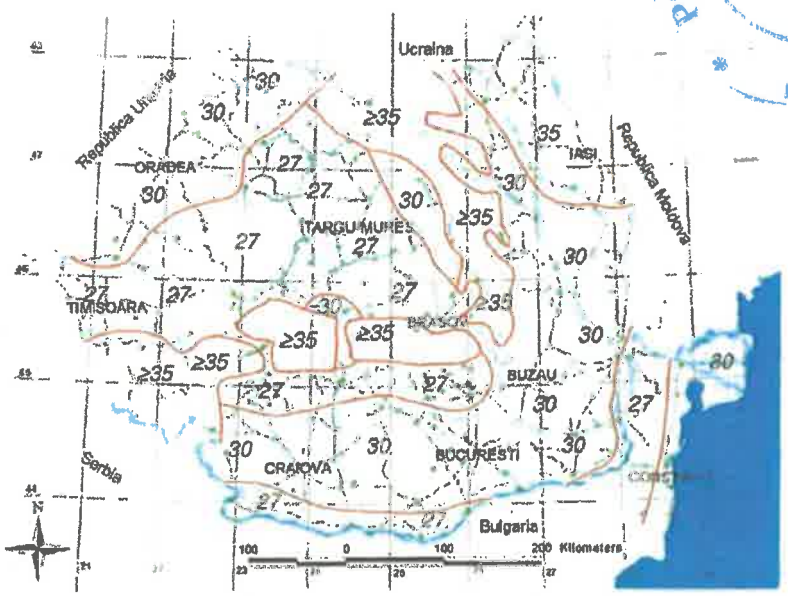


Fig. 6: Harta de zonare a valorii fundamentale a vitezei de referinţă a vântului, $v_{b,0}$

5. DESCRIEREA CONSTRUCŢIILOR DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC SI FUNCŢIONAL:

a) destiantie si functiuni:
destiantie si functiune cultural-istorica.

b) caracteristici, parametri si date tehnice specifice, preconizate:

Monumentul este amplasat la Gara de sud, in Loc. Ploieşti, Bdul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piaţa 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenţei), in sensul giratoriu, pe o suprafata de 150mp.

Treptele, soclu si obeliscul sunt placi de granit si marmura inscriptionate, soldatii, efigia vulturului si steagul sunt din bronz;

c) durata normala de functionare , apreciata corespunzator destinatiei/functiunilor propuse:
Va fi stabilita in documentatia tehnica conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii republicata;

d) nevoi/solicitari functionale specifice:
Se solicita realizarea lucrarilor de conservare.

Date geotehnice

- **Morfologie:**

- suprafata terenului este relativ plana si aproape orizontala;
- terenul este pe deplin stabil (nu prezinta la suprafata niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecari de teren, eroziuni, prabusiri etc., care sa puna in pericol stabilitatea constructiei).
- nu prezinta crapaturi si nu tine apa la suprafata timp indelungat.
- sunt prezente gropi de umplutura si alte materiale realizate de om.

- **Litologie:**

Din punct de vedere litologic zona cuprinde **pamanturi bune de fundare.**

Urmatoarele tipuri de sol au fost cercetate in urma realizarii unui foraj pe aceasta locatie:

(F1)

- **0,00 – 0,50m – umplutura**
- **0,50 – 1,30m – nisip prafos cafeniu negricios cu intercalatii de pietris**
- **1,30 – 3,80m – pietris cu nisip prafos cafeniu**
- **3,80 – 6,00m – pietris cu nisip fin galben cafeniu**

Nivelul freatic nu a fost intalnit in timpul forajului.

- **Apa subterana:**
  - ca mediu acvifer prezenta, in zona, la adancimi de peste 6,00m, nu creeaza probleme sapaturilor pentru fundatii sau exploatarii viitoarei constructii.
  - nivelul apelor subterane depinde de variatiile sezoniere si de schimbarile in utilizarea terenului.

- **Categoria geotehnica a amplasamentului**

Categoria geotehnica in care poate fi incadrat amplasamentul examinat reprezinta riscul geotehnic al acestuia, care poate fi exprimat functie de o serie de factori legati atat de teren, cat si de vecinatati, dupa cum urmeaza (conform NP 074/2022):

Factori de avut in vedere		Punctaj
Conditii de teren	Terenuri bune	2
Apa subterana	Fara epuizmente	1
Clasificare constructiei dupa categoria de importanta	Redusa	2
Vecinatati	Fara riscuri	1
Zonarea seismica	a_g=0,35g	3
Riscul geotehnic	**Redus**	**9**

Riscul geotehnic e: **redus**, deci amplasamentul poate fi incadrat in **categoria geotehnica 1**

Nr. crt.	Riscul geotehnic		Categoria geotehnica
	Tip	Limite punctaj	
1	Redus	6…9	1
2	Moderat	10…14	2
3	Major	15…21	3

6. DESCRIEREA CONSTRUCŢIILOR DIN PUNCT DE VEDERE STRUCTURAL:

Structura monumentului este compusă din obelsic, bază monument cu statui şi un soclu cu 3 trepte, are o înălţime totală de 14m, iar alcătuirea acestuia este următoarea:

- Obeliscul are forma unui paralelipiped, cu baza pătrată şi este realizat din 16 blocuri din granit, cu grosimi de cca. 55cm, de formă tronconică, cu îmbinare de tip nut şi feder, ale căror dimensiuni în plan scad progresiv, de la 75cm până la 35cm; la partea superioară se află o sculptură din bronz (vultur); înălţimea este de 9,45m;

- Baza monumentului, împreună cu contraforţii monumentului sunt realizate din granit, iar la colţurile acesteia se află 4 statui din bronz (soldaţi vânători); baza acestuia este pătrată, cu latura de 1,40m, iar înălţimea este de 2,65m;

- Soclul este realizat din piatră – granit şi are o formă pătrată în plan, cu latura de 5,30m şi are 3 trepte, înălţimea totală fiind de 190cm;

7. APRECIERI ASUPRA NIVELULUI DE UZURĂ AL CONSTRUCŢIEI:

Monumentul a fost afectat într-o oarecare măsură de următoarele cutremure majore:

- 04.03.1977 - 7.4Mw – zona seismică Vrancea – când a fost şi reabilitat;

- 31.08.1986 - 7.1Mw – zona seismică Gura Teghii;

- 30/31.05.1990 - 6.9Mw – zona seismică Vrancea

- 27.10.2004 – 6 Mw – zona seismică Vrancea.

Expertul nu poate preciza dacă au existat degradări şi/sau anvergura acestora, monumentul fiind reabilitat după cutremurul din 1977.

Monumentul se află într-o stare tehnică acceptabilă, existând mici fisuri, care însă nu pun în pericol structura, fiind însă necesară reabilitarea acestuia, aspectul acestuia fiind neîngrijit.

8. LUCRĂRI DE INTERVENȚIE EXECUTATE ÎN TRECUT

Monumentul a fost reabilitat, conform placutei de pe monument, dupa cutremurul din 4 Martie 1977.

9. INVESTIGAȚII, MĂSURĂTORI ȘI DETERMINĂRI EFECTUATE PE TEREN

În vederea culegerii de date legate de alcătuirea structurală a clădiri și a elementelor sale componente, s-au efectuat o serie de investigații și măsurători:

- Observații vizuale și sondaje în vederea stabilirii stării tehnice a elementelor de rezistență ale clădirii;
- Realizarea releveului monumentului;
- Investigații și sondaje pentru determinarea sistemului structural;
- Determinarea dimensiunilor elementelor de rezistență;
- Realizarea de fotografii ale monumentului;
- Realizarea și întocmirea unui Studiu Geotehnic.

Măsurătorile care au stat la baza releveelor au fost realizate folosind ruletă cu bandă metalică (10m și acurateţe clasa II) și telemetre cu laser profesionale (precizie ±2mm/m). Nu au fost realizate măsurători topografice la această fază.

Nu au fost identificare degradări de ordin structural.

10. STABILIREA NIVELULUI DE CUNOAȘTERE

Potrivit indicațiilor 'Codului de proiectare seismică, prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente', indicativ P100-3/2019, nivelul de cunoaștere pentru acest caz de analiză (în condițiile expertizei de față), este ***KL1 (cunoaștere incompletă)***, cf. paragraf 4.3.1., conducând la un factor de încredere CF=1,35.

Astfel, geometria clădirii s-a putut stabili din verificare vizuală și un releveu complet al clădirii; alcătuirea de detaliu s-a determinat print-o inspecție pe teren limitată. Pentru materialele de construcție s-au folosit valorile rezultatelor obținute de laboratorul de teste nedistructive, anexat prezentei documentații.

Calculul a fost realizat conform P100-1/2013 (cu completări conf. P100-1/2019), folosind calculul modal cu spectre de răspuns.

Valoarea accelerației terenului pentru proiectare a fost considerată conform P100-1/2013, a_g=0.25g. Se adoptă metodologia de nivel 2, conform recomandării din P100-3/2019, la care nivelul de cunoaștere este **KL1 - cunoaștere incompletă**.

11. APLICAREA METODELOR DE INVESTIGARE CALITATIVE ȘI CANTITATIVE

Evaluarea siguranței seismice și încadrarea în clasele de risc seismic se face pe baza a trei categorii de condiții care fac obiectul investigațiilor și analizelor efectuate în cadrul evaluării.

Pentru orientarea în stabilirea deciziei finale privitoare la siguranța structurii (inclusiv în ceea ce privește încadrarea în clasa de risc a construcției) și la lucrările de intervenție necesare, măsura în care cele trei categorii de condiții sunt îndeplinite este cuantificată prin intermediul a trei indicatori, care sunt:

- gradul de îndeplinire a condițiilor de conformare structurală și alcătuire a elementelor structurale și a regulilor constructive pentru structuri care preiau efectul acțiunii seismice. Acesta se notează cu R_1 și se denumește prescurtat gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică;

- gradul de afectare structurală, notat cu R_2, reprezintă o măsură a degradărilor structurale produse de acțiunea seismică și de alte cauze;

- gradul de asigurare structurală seismică, notat cu R_3, reprezintă raportul între capacitatea și cerința structurală seismică, exprimată în termeni de rezistență în cazul utilizării metodologiilor de nivel 1 și 2.

Evaluarea calitativă a structurii, determinarea indicatorului R_1

Descrierea construcției din punct de vedere structural

Infrastructură

- infrastructura este reprezentată de fundații directe, din beton;
- adâncimea de îngheț este respectată;

Suprastructură

- suprastructura este realizată din blocuri din granit;
- elementele verticale sunt simetrice, clădirea fiind conformată corespunzător în plan;
- construcția nu are niveluri slabe;
- structura este uniform realizată în plan vertical;
- nu se remarcă abateri geometrice de execuție;
- nu există elemente care generează împingeri laterale;
- nu există elemente nestructurale care prezintă risc de prăbușire.

Rezultatul analizei calitative detaliate în raport cu criteriile de conformare structurală de alcătuire a elementelor și respectare a regulilor constructive, se cuantifică prin gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică conform P100-3, respectiv indicatorul R_1.

Notarea se face prin apreciere, iar în situația îndeplinirii lor în totalitate, punctajul este 100. În felul acesta punctajul total rezultat în urma analizei calitative reprezintă procentual măsura în care caracteristicile structurale sunt satisfăcute.

Aprecierea calitativă detaliată se realizează conform P100-3/2019, anexa D, pct. D.3.3.2, în raport cu criteriile prezentate în tabelul următor.

Tab. 11.1: Criterii evaluare calitativă detaliată pentru structură (anexa D)

Nr. crt.	Criteriu	Notare	Punctaj
1.	Calitatea sistemului structural	Neîndeplinire moderată	4/10
2.	Calitatea zidăriei	Neîndeplinire minoră	7/10
3.	Tipul planșeelor	-	10/10
4.	Configurația în plan	Criteriul este îndeplinit	10/10
5.	Configurația în elevație	Criteriul este îndeplinit	10/10
6.	Distanța între pereți	-	10/10
7.	Elemente care dau împingeri laterale	Criteriul este îndeplinit	10/10
8.	Tipul terenului de fundare / fundații	Neîndeplinire minoră	9/10

9.	Interacțiuni posibile cu clădirile adiacente	Criteriul este îndeplinit	10/10
10.	Elemente nestructurale	Criteriul este îndeplinit	10/10
	R_1		**90 / 100**

Rezultatul analizei calitative detaliate în raport cu criteriile de conformare structurală de alcătuire a elementelor și respectare a regulilor constructive, se cuantifica prin gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică conform Anexei D din P100-3/2019, respectiv indicatorul R_1:

$$R_1 = \Sigma\, Ri = 90 \text{ puncte}$$

În funcție de punctajul atribuit fiecărei categorii de condiții de alcătuire, clasa de risc seismic a rezultat conform tabelului 8.1 din Cod P100-3/2019:

Clasa de risc seismic				
I	II		**III**	IV
Valori R_1				
<30%	≥30% și <60%	**≥60% și <90%**		≥90%

Clasa de risc seismic corespunzătoare indicatorului R_1 este **R_s III.**

- **Evaluarea stării de degradare, determinarea indicatorului R_2**

Indicatorul R_2 ia valori pe baza punctajului atribuit diferitelor categorii de degradări structurale și nestructurale. Pentru determinarea acestuia s-au evaluat următoarele:

- degradări produse de acțiunea cutremurului;
- degradări produse de încărcările verticale;
- degradări produse de încărcarea cu deformații (tasările reazemelor, contracții, acțiunea temperaturii, curgerea lenta a betonului);
- degradări produse de o execuție defectuoasă (abateri de verticalitate, rosturi de lucru incorecte etc.);
- degradări produse de factori de mediu asupra cărămizii, mortarului, betonului.

Avariile sunt **moderate** în elementele verticale, suprafața afectată în proporție de sub 30% (A_v = 65) și **moderate** în elementele orizontale în proporție de sub 30% (A_h = 20).

Punctaj total pentru ansamblul condițiilor R_2 = 85 puncte

În funcție de amploarea și distribuția nivelului de avariere pe întreaga construcție, punctajul detaliat pentru diferitele categorii de avarii, clasa de risc seismic a rezultat conform tabelului 8.2 din Cod P100-3/2019:

Clasa de risc seismic				
I	II		**III**	IV
Valori R_2				
<50%	≥50% și <70%	**≥70% și <90%**		≥90%

Clasa de risc seismic corespunzătoare indicatorului R_2 este **R_s III.**

- **Evaluarea analitică prin calcul, determinarea indicatorului R_3**

Determinarea indicatorului R_3 a fost realizată folosind un calcul analitic liniar elastic pentru care forța laterală a fost considerată static echivalentă, conform P100-3/2019, capitolului D3.4., pentru verificarea capacității de rezistență a pereților structurali pentru forțe în plan, precum și verificarea siguranței acestora.

Considerând un efort de forfecare capabil al blocurilor de piatră de 0,20MPa (rezistență medie, asociere cu zidărie din piatră), o forța de bază rezultată conform calculelor de 10kN și o suprafață a bazei de 75x75cm, rezultă un factor de siguranță de 1,00, care împărțit la factorul de încredere CF= 1,35, estimează cu indicator R_3 = 74%.

În urma calculelor exprimate mai sus, indicatorul R_3, a rezultat: ***R_{3T} = 74 %***

Condiția de siguranță **R_3 > 0,65**, pentru sursa seismică Vrancea este satisfăcută în starea actuală.

Evaluarea eforturilor unitare de compresiune și de forfecare s-a făcut în următoarele ipoteze:

- structura expertizată se încarcă uniform;

- încărcarea seismică a fost calculată prin metoda forțelor static echivalente;

- încărcarea din zăpadă și cea utilă sunt luate în considerare în proporție de 40%, conform combinației accidentale de calcul;

Din evaluarea capacității de rezistență și de deformabilitate a structurii, în ansamblu, în raport cu cerințele seismice, clasa de risc seismic a rezultat conform tabelului 8.3 din Cod P100-3/2019:

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_3			
<35%	≥35% și <65%	≥65% și <90%	≥90%

Clasa de risc seismic, corespunzătoare indicatorului R_3 este **R_s III.**

Condiția de siguranță **R_3 > 0,65**, pentru sursa seismică Vrancea **este satisfăcută în starea actuală**

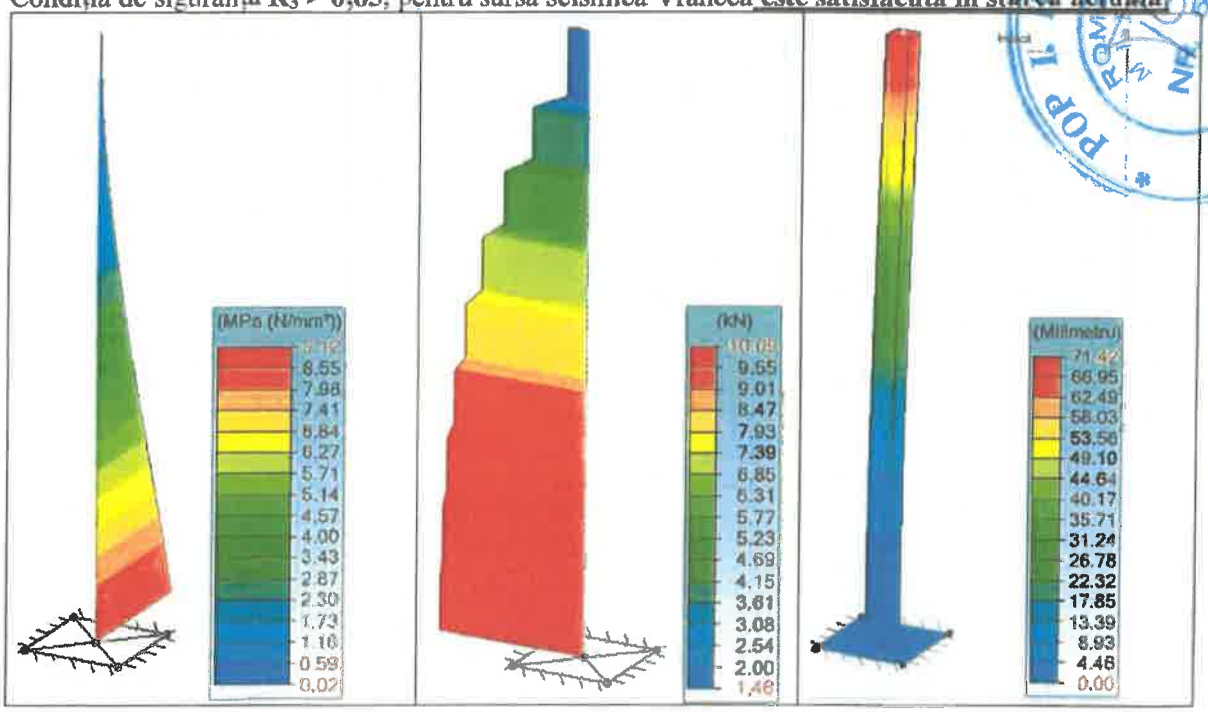


Fig. 7: Eforturi unitare maxime la baza obeliscului	Fig. 8: Forță tăietoare maximă la baza obeliscului	Fig. 9: Deplasarea maximă a obeliscului

12. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE ŞI RECOMANDĂRI ALE EXPERTULUI – VARIANTA I (INTERVENŢII MINIMALE)

Beneficiarul doreşte realizarea următoarelor lucrări:

- Realizarea reparaţiilor la zonele cu fisuri şi crăpături;
- Refacerea finisajelor, coloanelor, zidurilor.

Reparaţiile se vor realiza cu mortare speciale şi adezivi, pe bază de ciment, fără contracţii, cu rezistenţă la compresiune de cel puţin 30MPa.

Aplicarea acestora se va realiza sub atenta supraveghere a factorilor implicaţi responsabili pentru monumente istorice pentru clasa şi rangul din care face parte construcţia expertizată.

13. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE ŞI RECOMANDĂRI ALE EXPERTULUI – VARIANTA II (INTERVENŢII MAXIMALE)

Se propune desfacerea întregului ansamblu al obeliscului şi realizarea unor prinderi mecanice între blocurile de piatră individuale şi între ultimul bloc de piatră şi soclu/baza monumentului, capabil să transmită forţele tăietoare din seism.

Prinderile vor fi mascate / nu vor fi vizibile.

14. EVALUAREA STRUCTURII ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR PROPUSE

Expertul recomandă aplicarea variantei I de intervenţie (intervenţie minimală).

Infrastructură:

Nu se intervine asupra fundaţiilor.

Suprastructură:

Realizarea reparaţiilor la zonele cu fisuri şi crăpături;

Refacerea finisajelor, coloanelor, zidurilor.

15. RECOMANDĂRI GENERALE PRIVIND LUCRĂRILE PROPUSE

Recomandarile prezentate in urmatoarele subcapitole ale acestui proiect se bazeaza pe:

-informatiile cunoscute despre constructia propusa;

-rezultatele obtinute din forajul geotehnic executat;

-experienta pe care am obtinut-o din studii similare;

Deoarece testele obtinute in situ reprezinta, statistic, un procent mic de potinere a caracteristicilor subterane, este posibil ca, in timpul lucrarilor, sa apara diferente fata de cele indicate in studiu. In aceste circumstante, o corectare a acestuia ar putea fi necesara.

-Acest studiu se bazeaza pe informatiile obtinute din planul locatiei si din proiectul de constructie. Schimbarea locatiei sau a arhitecturii propuse poate avea efecte majore asupra concluziilor si recomandarilor din acest studiu.

-Terenul cercetat nu pune probleme din punct de vedere al stabilitatii generale (nu prezinta la suprafata semnele exterioare specifice fenomenelor fizico-geologice active).

Prin lucrările propuse de către Beneficiar și recomandate de către Expertul Tehnic nu vor fi afectate clădirile învecinate.

16. URMĂRIREA COMPORTĂRII STRUCTURII

Urmărirea comportării în exploatare a monumentului se realizează pe toată durata de existenţă a acestora şi are ca scop obţinerea de date în vederea stabilirii:

- modului de comportare a construcţiilor în comparaţie cu prevederile proiectelor şi instrucţiunilor de exploatare;

- măsurilor ce trebuie luate în vederea eliminării sau opririi eventualelor fenomene ce ar putea duce la avariere sau distrugere (descoperirea în timp a eventualelor degradări, săgeţi ale elementelor transversale);

- programului şi volumului de lucrări şi reparaţii în aşa fel încât cheltuielile şi pierderile de producţie sa fie minime.

Urmărirea comportării în timp a monumentului se va face organizat şi constant prin observaţii directe (vizuale sau cu mijloace simple) şi prin urmărire curentă.

Situaţiile deosebite de comportare semnalate în timpul exploatării se vor rezolva pe baza unor documentaţii elaborate de proiectantul iniţial sau de alte unităţi specializate. Pe baza rapoartelor de observaţii şi măsurători vor putea fi întocmite programe de reparaţii şi de întreţinere a lucrării.

Beneficiarul are obligaţia, conform legii, de a urmări comportarea în timp a construcţiei, consemnând eventualele avarii şi intervenţii asupra construcţiei în „Cartea Construcţiei".

Aceste prevederi sunt elaborate pe baza următoarelor acte normative:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii;

-Hotărârea Guvernului României nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii;

-Hotărârea Guvernului României nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora.

17. CONCLUZII

Prezentul raport de expertiză tehnică s-a efectuat la solicitarea beneficiarului, în vederea stabilirii nivelului de concordanţă ale clădiri aflate de pe teren la exigenţa esenţială A (rezistenţă şi stabilitate), în conformitate cu normele aflate în vigoare la data realizării prezentei expertizei tehnice, februarie 2025.

- **Încadrarea clădirilor în clasă de risc seismic**

Stabilirea riscului seismic pentru o anumită construcţie se face prin încadrarea acesteia într-una din următoarele patru clase de risc:
Clasa Rs I, din care fac parte construcţiile cu risc ridicat de prăbuşire la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită ultime;
Clasa Rs II, în care se încadrează construcţiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilităţii este puţin probabilă;

Clasa Rs III, care cuprinde construcţiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranţa structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante;
Clasa Rs IV, corespunzătoare construcţiilor la care răspunsul seismic aşteptat este similar celui obţinut la construcţiile proiectate pe baza prescripţiilor în vigoare.

Din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului asupra construcţiei existente analizate în acest caz, **expertul încadrează clădirea în clasa de risc seismic Rs III**.

În urma verificării prin calcul, având în vedere capacitatea portantă disponibilă în stadiul actual, **structura analizată îndeplineste conditiile de rezistentă, rigiditate si ductilitate din reglementările tehnice, însă degradările nestructurale sub efectul cutremurului de proiectare pot fi importante.**

18. DISPOZIŢII FINALE

Lucrările se vor realiza în baza unui proiect tehnic, autorizat conform legislaţiei în vigoare, de către personal calificat şi cu experienţă în reabilitarea monumentelor istorice.

LUCRĂRILE PROPUSE NU AFECTEAZĂ SIGURANŢA ŞI STABILITATEA CONSTRUCŢIILOR ÎNVECINATE.

Anexa:

RELEVEU FOTOGRAFIC, PAG.21 - 23

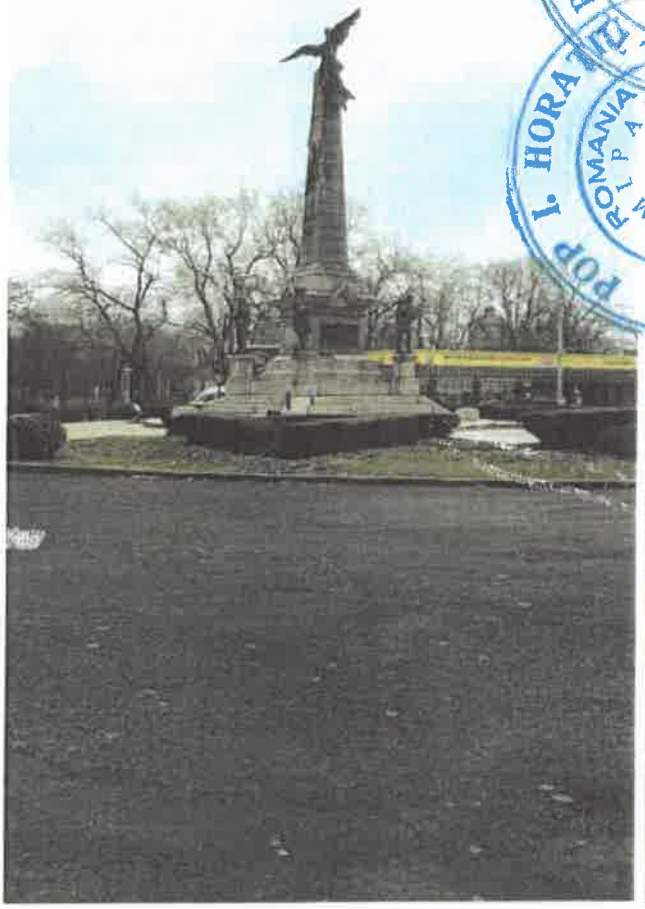
Aprilie 2025

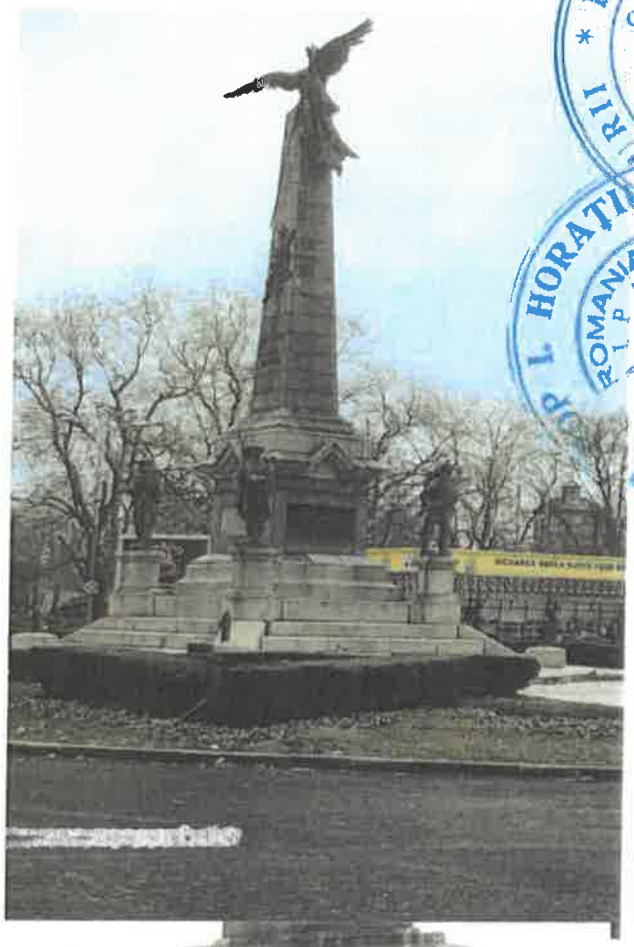
EXPERT TEHNIC MLPAT si MC,

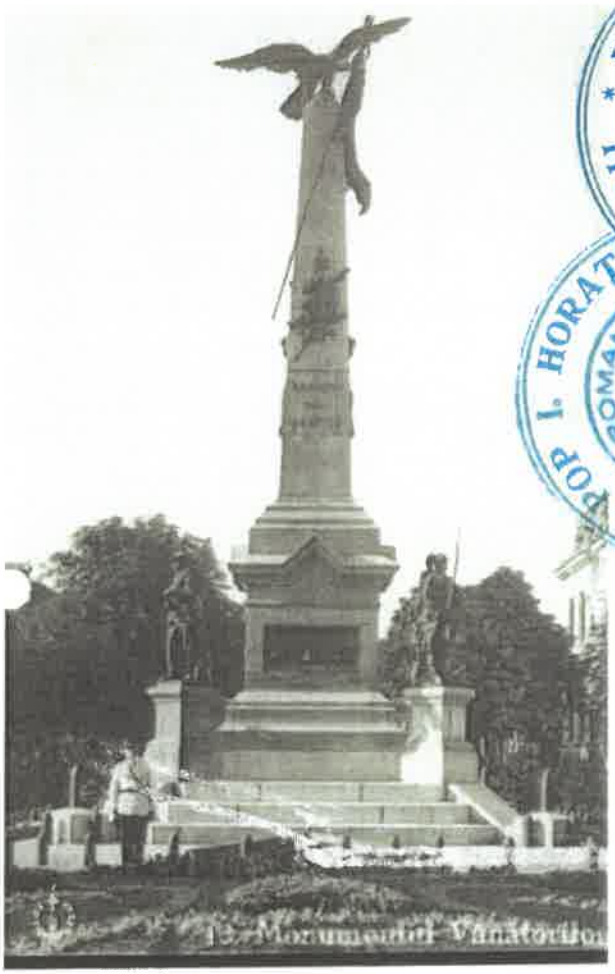
Ing. POP I. CINCINATUS HORATIU

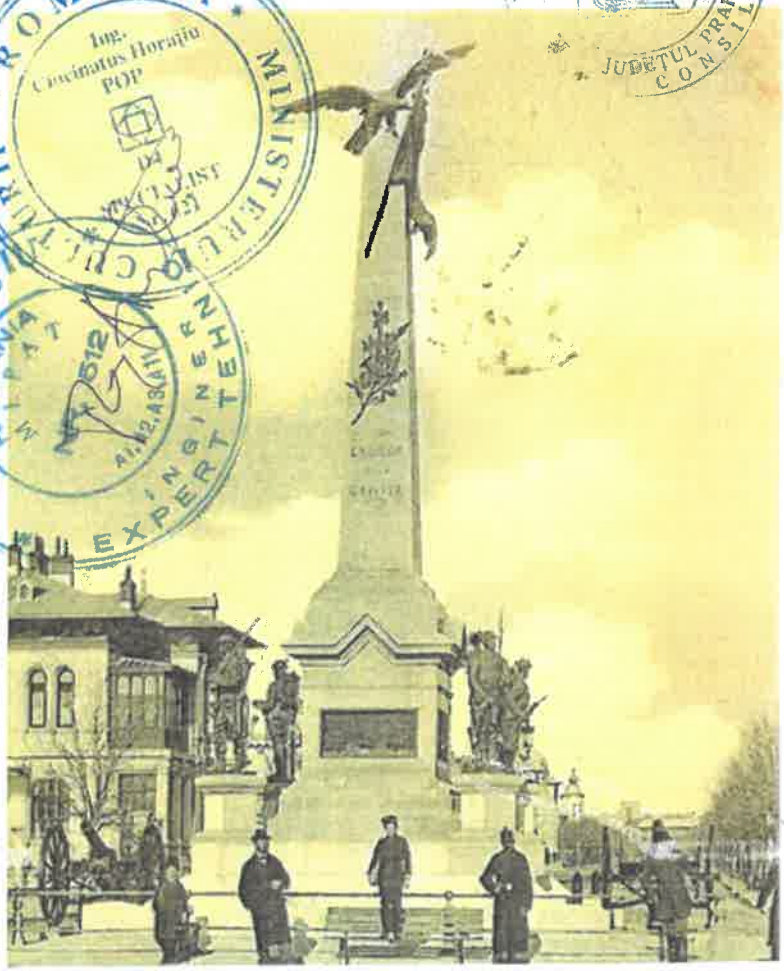
Certificat de atestare: E512

RELEVEU FOTOGRAFIC






13. Monumentul Vânătorilor



www.RepublicaPloiesti.net

www.RepublicaPloiesti.net

Numele si prenumele verificatorului atestat Af
PETRESCU EUGEN
Legitimatie:Seria B Nr.06842
Firma:S.C. GEO 7 s.r.l.
Adresa:Bdul Matei Basarab,bl.U21,sc.A,ap.12
Slobozia,judetul Ialomita

Nr.9464/23.11.2024

ROMANIA JUDETUL PRAHOVA CONSILIUL MUN. PLOIESTI

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta A_f

a documentatiei:STUDIU GEOTEHNIC.
pentru obiectivul: NATURA TERENULUI PENTRU RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR.

1 DATE DE IDENTIFICARE
-beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI.
-proictant de specialitate: SC GEOCAD AMD SRL.
-amplasament: PIATA 1 DECEMBRIE 1918, N.C. 145656, MUNICIPIUL PLOIESTI, JUDETUL PRAHOVA.

2 INDEPLINIREA EXIGENTELOR
Studiu geotehnic a fost elaborat respectându-se prevederile urmatoarelor norme si normative:
CR 1-1-3-2012,CR 1-1-4-2012, P 100/1-2013, STAS 6054/77, NP 074/2022, STAS 1242/4-85.

3.DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE
Memoriu elaborat de proiectantul de specialitate,fise complexe foraje geotehnice.

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII
Terenul de fundare:NISIP PRAFOS CU INTERCALATII DE PIETRISURI.
Solutie de fundare:DIRECT.
Proiectul indeplineste conditiile de calitate pentru exigenta Af.

Am primit 3(trei)exemplare,
Investitor/Proiectant

Am predat 3(trei)exemplare,
Verificator atestat Af,

Ing.Eugen Petrescu

PETRESCU G. EUGEN ROMANIA VERIFICATOR ATESTAT

ROMANIA MUN. PLOIESTI JUDETUL PRAHOVA Doc. nr. 22312024 Date: 17/11/2024

CUPRINS

1. INTRODUCERE

1.1 Scop
1.2 Descrierea activitatii
1.3 Autorizare
1.4 Restrictionari

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 Date generale
2.2 Descrierea terenului
2.3 Documentatie

3. DATE GENERALE

3.1 Date geografice
3.2 Date geomorfologice si geologice generale
3.3 Consideratii hidrografice si hidrogeologice
3.4 Date seismice
3.5 Date climatice

4. TESTE SI INVESTIGATII

4.1 Investigatii prin sondaje
4.2 Date geotehnice
4.2.1 Morfologie
4.2.2 Litologie

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

ROMÂNIA MUN. PLOIEȘTI JUDEȚUL PRAHOVA CONSILIUL

4.2.3 **Apa subterana**

4.3 **Categoria geotehnica a amplasamentului**

5. ***CONCLUZII SI RECOMANDARI***

6. ***ANEXE GRAFICE***

6.1 **Fisa sintetica F1**

6.2 **Suport topografic pentru plan de situatie, sc. 1:500**

6.3 **Plan de incadrare**

6.4 **Raport de incercare, nr. 736/13.11.2024**

6.5 **Harta Campiei Romane**

6.6 **Harta judet Prahova**

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

1. INTRODUCERE

1.1 Scop

Aceasta documentatie prezinta rezultatele unui studiu geotehnic intocmit de GEOCAD AMD SRL, in vederea determinarii naturii terenului de fundare pentru urmatoarea lucrare: restaurare monumental vanatorilor, in municipiul Ploiesti, judetul Prahova. Scopul acestui studiu e: acela de a da recomandari pentru designul fundatiei si alte aspecte geotehnice ale constructiei propuse pentru a fi realizata.

Forajul a fost executat cu o instalatie geotehnica tip Dormer Engineering cu diametrul de 75mm, iar analizele de laborator au fost efectuate de Labor Test SRL, laborator autorizat.

GEOCAD AMD SRL a primit acceptul proprietarului pentru: realizarea studiului geotehnic.

1.2 Descrierea activitatii

Prezenta documentatie isi propune urmatoarele:

- verificarea atenta a datelor existente;
- realizarea unei cercetari a solului si subsolului;
- realizarea unei analize geotehnice legate de lucrarile propuse utilizind informatiile obtinute din cercetarea solului si subsolului;
- realizarea acestui raport ce contine rezultatele analizelor, concluziilor si recomandarilor geotehnice legate de lucrarile propuse;

1.3 Autorizare

Evaluarea a fost efectuata si documentatia a fost realizata in concordanta cu ceea ce a fost programat.

Au fost respectate prescriptiile de proiectare si legislatia in vigoare la data intocmirii acestuia dupa cum urmeaza:

- **N 074/2022 – Normativ privind intocmirea documentatiilor geotehnice in constructii.**
- **EUROCOD 7-SR EN 1997-2:2008 – Proiectarea geotehnica.**
- **EUROCOD 8-SR EN 1998-1:2004 – Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.**
- **P 100-1/2013 – Zonarea seismica a teritoriului Romaniei.**

1.4 Restrictionari

Acest raport a fost realizat pentru utilizarea exclusiva de catre beneficiar, pentru a fi aplicat la proiectul descris in sectiunea 2. Studiu a fost efectuat in concordanta cu practicile geotehnice ingineresti general acceptate. Nici o garanție nu este exprimata sau implicită.

GEOCAD AMD SRL isi rezerva dreptul de a revizui aspectele geotehnice legate de specificul constructiei si de a confirma corecta interpretare a recomandarilor prevazute in acest proiect.

Concluziile si recomandarile continute de aceasta documentatie se bazeaza pe datele obtinute de la un numar limitat de teste subterane. Natura, întinderea si importanta variațiilor dintre și dincolo de aceste teste subterane s-ar putea sa nu fie evidente pana la inceperea constructiei. Daca variatiile sau alte conditii latente devin evidente, va fi necesara o reevaluare a recomandarilor continute de acest studiu.

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

Recomandarile continute de acest studiu nu intentioneaza sa dicteze metodele sau fazele constructive; dimpotriva, ele sunt date pentru a ajuta specialistii sa identifice problemele legate de fundatie, de planul constructiei si de specificatii, bazate pe concluziile ce deriva din testele subterane. In functie de designul final ales pentru proiect, recomandarile pot fi folositoare personalului ce monitorizeaza activitatea de construire. Viitoarea firma de constructii angajata pentru proiect trebuie sa evalueze problemele pe care le poate avea bazandu-se pe studierea atenta a documentelor, pe propriile cunostinte si experienta din zona si in baza unor constructii similare din alte localitati, luand in calcul propriile metode si proceduri.

Rezultatele acestui raport sunt valabile începând cu această dată; cu toate acestea, modificările condițiilor unei proprietăți pot apărea odată cu trecerea timpului, indiferent dacă acestea se datorează proceselor naturale sau lucrărilor omului asupra acestei proprietăți sau a proprietăților adiacente. În plus, pot apărea modificări ale standardelor aplicabile sau adecvate, indiferent dacă acestea rezultă din legislație sau din extinderea cunoștințelor. Prin urmare, acest raport este supus revizuirii și nu ar trebui să se bazeze pe acesta după o perioadă de doi (2) ani de la data executarii forajelor.

Acest studiu nu include nici o evaluare cu privire la substantele toxice existente in sol, in apele subterane, apele de suprafata, in aer, deasupra sau in jurul acestei suprafete.

Orice referire din acest raport sau din cercetarea subterana care se refera la mirosuri, culori sau alte conditii deosebite sunt date strict pentru informarea clientului

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 Date generale

Lucrarile care se vor realiza vor fi facute in vederea reastaurarii monumentului vanatorilor.

Daca locatia: lucrarile propuse, elevatiile sau orice alte schimbari sunt facute fata de ceeace e aratat in planul inclus in acest raport, GEOCAD AMD SRL trebuie avertizata pentru a determina daca recomandarile prezentate mai sunt valabile.

2.2 Descrierea perimetrului

Terenul studiat situat in: municipiul Ploiesti, piata 1 Decembrie, nr. cad. 145656, jud. Prahova, conform planului din anexa 2, apartine zonei construibile a orasului si are categorie de folosinta – curti constructii. Suprafata masurata a lotului este de 28339mp.

2.3 Documentatie

Beneficiara a pus la dispozitie urmatoarele documente

- Caiet de sarcini
- Suport topografic pentru plan de situatie, sc. 1:500
- Plan de incadrare

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

3. DATE GENERALE

3.1 Date geografice

Municipiul Ploieşti este aşezat în centrul Munteniei, în partea central-nordică a Câmpiei Române, fiind unul dintre oraşele cele mai importante ale ţării. Se află la cea mai mică distanţă de capitală, şi cu toate că pe parcursul a patru secole a avut strânse legături cu aceasta, el şi-a păstrat personalitatea.

Oraşul Ploieşti este traversat de meridianul 26°E (în partea sa de vest) şi de paralela 44°55'N (în partea de sud). Paralela 45°N trece prin comunele suburbane Păuleşti, Blejoi şi Bucov. Municipiul ocupă o suprafaţă de peste 60 km^2, din care 35 km^2 reprezintă comunele suburbane. Altitudinea medie a localitatii este de 150 m, oraşul fiind deci plasat într-o zonă de câmpie.

3.2 Date geomorfologice si geologice generale

Ploiestiul s-a dezvoltat, din punct de vedere geomorfologic, pe o unitate de relief cu aspect de campie piemontana, cunoscuta sub denumirea de Campia piemontana a Ploiestiului, delimitata la vest de raul Prahova si la est de raul Teleajen.

Campia piemontana a Ploiestiului e rezultatul depunerii in Cuaternar a unor depozite tinere, in general uniforme, alcatuite la partea superioara din argile si nisipuri argiloase, iar spre baza cu pietrisuri marunte. Urmare a acestor depozite acumulate in regiune, zona e cunoscuta in literatura de specialitate si sub denumirea de conul de dejectie aluvionar Prahova -Teleajen. Unitatea geomorfologica prezinta altitudini in general sub 200m si face trecerea de la zona subcarpatica situate la nord, la zona Campiei Romane situata la sud.

Ca aspect local, aceasta unitate, apare usor boltita cu inclinatii divergente spre vest si est catre vaile raurilor amintite, iar in zona centrala spre sud/sud-est. In general panta terenului, in aceasta zona a unitatii, nu: depaseste 5°.

Dupa cum s-a mentionat anterior, conul de dejectie Prahova-Telejen care se dezvolta in cuprinsul Campiei piemontane a Ploiestiului s-a format structural in Cuaternar, mai précis in Pleistocenul superior prin depuneri sedimentare aluviale avand o grosime medie de 30-50m

Aceste depuneri sunt constituite in genere din nisipuri cu pietris si bolovanis in alternanta cu argile si prafuri, avand o structura incrucisata care stau peste o argila cenusie negricioasa de varsta Pleistocen mediu sub care se gasesc stratele de Candesti-orizont de pietrisuri si bolovanisuri.

3.3 Consideratii hidrografice si hidrogeologice

Terenul studiat - zona Ploiesti - e incadrat in: regiunea hidrogeologica corespunzatoare campiei piemontane, subregiunea campiei piemontane din nord-estul Campiei Romane.

Acest teritoriu reprezinta o zona de acumulare recenta cuaternara-unde din punct de vedere hidrogeologic se intalnesc doua complexe acvifere distincte si anume:

a) Complexul superior aluvionar freatic al conului de dejectie Prahova-Teleajen.

b). Complexul inferior al "Stratelor de Candesti"

Cele doua complexe acvifere sunt separate de un pachet de argile cenusii negricioase compacte.

a) Acest complex s-a format prin ingemanarea conurilor de dejectie a raurilor care traverseaza zona. Ele au o: constitutie granulometrica variata formata din bolovanisuri,

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

pietrisuri, si nisip grosier cu intercalatii de pachete de argile prafoase sau prafuri argiloase. Depozitele au grosime de: cca 60-80m la contactul cu dealurile si descreste spre extremitatile complexului acvifer. Acest material aluvionar are o stratificatie de tip incrucisat ceeace duce la formarea mai multor strate acvifere dintre care unele cu aspect ascensional. Alimentarea acestui complex se face prin infiltratii ale apelor de precipitatii si din pierderi din albia majora a Prahovei si Teleajenului.

Nivelul piezometric e: in general liber fiind intalnit la adancimi de 10,00-20,00m. Potentialul acvifer al acestui complex este ridicat, cu debite de 4-10l/s pentru denivelari de 1,00-9,00m.

b) Se intalneste frecvent sub adancimea de 80-100m si au o grosime intre 100-300m. Este constituit din: pietrisuri, nisipuri in intercalatii cu argile, argile prafoase si argile marnoase. Alimentarea lui se face din precipitatii. Panta de curgere a acviferului e de la nord-vest la sud-est.

Freaticul poate apare, in: zona studiata, la o adancime de peste 6,00m si avea fluctuatii importante de nivel, functie in principal de cantitatea de precipitatii care cade in teren.

3.4 Date seismice

Conform normativului P 100/1-2013 – zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului de proiectare (ag=Ks*g) pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani, municipiul Ploiesti se incadreaza la Ks=0,35, iar conform zonarii teritoriului Romaniei in raport de valorile perioadei de control (de colt) la Tc=1,6s.

3.5 Date climatice

Teritoriul municipiului Ploiesti e: situat intr-o zona cu climat temperat continental, de campie, caracterizat prin urmatoarele valori (Monografia geografica a Romaniei).

- Regimul temperaturilor:
  - temperatura medie anuala: +10,6°C
- Adancimea maxima de inghet: 0,80m
- Regimul precipitatiilor:

Cantitatea de precipitatii medii multianuale, masurate intr-o perioada de zece ani este de aproximativ 600mm, repartizata astfel:

- ianuarie: 30-40mm
- iunie: 88mm

- Regimul vanturilor.
  - vanturile dominante bat din directiile NE (14,9%) si E (13.3%)

În medie, sunt 11 zile pe an cu vânt cu viteză de peste 11 m/s si numai 2 zile cu vânt de peste 16 m/s. Presiunea atmosferică este de 748,2 mm.

- intensitatea medie a vanturilor: 2,3-3,1m/s
- calmul atmosferic inregistreaza valoarea de 2

4. *TESTE SI INVESTIGATII*

4.1 Investigatii prin sondaje

Investigatia pentru determinarea caracteristicilor subsolului include o recunoastere a terenului, forajul geotehnic si obtinerea de probe de sol.

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

Forajul F1 a fost realizat pe locatia propusa conform planului prezentat in anexa 2 la adancimea de 6,00 metri. Acesta a fost efectuat pe data de 04.11.2024 incepand cu ora 11 la o temperatura de 7°C, utilizand o foreza geotehnica tip Dormer Engineering cu diametrul de 75mm, proprietate GEOCAD AMD SRL.

Probele de sol au fost obtinute pe intervalele selectate si au fost identificate in concordanta cu numarul proiectului, numarul forajului si adancimea de unde au fost obtinute (a se vedea fisa sintetica a forajului F1).

4.2 Date geotehnice

4.2.1 Morfologie:

- suprafata terenului este relativ plana si aproape orizontala;
- terenul este pe deplin stabil (nu prezinta la suprafata niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecari de teren, eroziuni, prabusiri etc., care sa puna in pericol stabilitatea constructiei).
- nu prezinta crapaturi si nu ține apa la suprafata timp indelungat.
- sunt prezente gropi de umplutura si alte materiale realizate de om.

4.2.2 Litologie:

Din punct de vedere litologic zona cuprinde **pamanturi bune de fundare.**

Urmatoarele tipuri de sol au fost cercetate in urma realizarii unui foraj pe aceasta locatie:

(F1)

- **0,00 – 0,50m – umplutura**
- **0,50 – 1,30m – nisip prafos cafeniu negricios cu intercalatii de pietris**
- **1,30 – 3,80m – pietris cu nisip prafos cafeniu**
- **3,80 – 6,00m – pietris cu nisip fin galben cafeniu**

Nivelul freatic nu a fost intalnit in timpul forajului.

4.2.3 Apa subterana:

- ca mediu acvifer prezenta, in zona, la adancimi de peste 6,00m, nu creeaza probleme sapaturilor pentru fundatii sau exploatarii viitoarei constructii.
- nivelul apelor subterane depinde de variatiile sezoniere si de schimbarile in utilizarea terenului.

4.3 Categoria geotehnica a amplasamentului

Categoria geotehnica in care poate fi incadrat amplasamentul examinat reprezinta riscul geotehnic al acestuia, care poate fi exprimat functie de o serie de factori legati atat de teren, cat si de vecinatati, dupa cum urmeaza (conform NP 074/2022):

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

Factori de avut in vedere		Punctaj
Conditii de teren	Terenuri bune	2
Apa subterana	Fara epuizmente	1
Clasificare constructiei dupa categoria de importanta	Redusa	2
Vecinatati	Fara riscuri	1
Zonarea seismica	a_g=0,35g	3
Riscul geotehnic	**Redus**	**9**

Riscul geotehnic e: **redus**, deci amplasamentul poate fi incadrat in **categoria geotehnica 1.**

Nr. crt.	Riscul geotehnic		Categoria geotehnica
	Tip	Limite punctaj	
1	Redus	6...9	1
2	Moderat	10...14	2
3	Major	15...21	3

5. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Recomandarile prezentate in urmatoarele subcapitole ale acestui proiect se bazeaza pe.

- informatiile cunoscute despre constructia propusa
- rezultatele obtinute din forajul geotehnic executat
- experienta pe care am obtinut-o din studii similare

Deoarece testele obtinute in situ reprezinta, statistic, un procent mic de obtinere a caracteristicilor subterane, este posibil ca, in timpul lucrarilor, sa apara diferente fata de cele indicate in studiu. In aceste circumstante, o corectare a acestuia ar putea fi necesara.

- Acest studiu se bazeaza pe informatiile obtinute din planul locatiei si din proiectul de constructie. Schimbarea locatiei sau a arhitecturii propuse poate avea efecte majore asupra concluziilor si recomandarilor din acest studiu. Firma GEOCAD AMD SRL trebuie sa fie contactata in cazul unor asemenea schimbari
- Terenul cercetat nu pune probleme din punct de vedere al stabilitatii generale (nu prezinta la suprafata semnele exterioare specifice fenomenelor fizico-geologice active).
- In subteranul zonei nu sunt prezente saruri solubile sau nisipuri lichefiabile care, in conditii specifice (dizolvari datorate infiltrarii apelor sau cutremure seismice) ar putea sa dea deformari nedorite la suprafata terenului.

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

- Conform normativului P 100/1-2013 – zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului de proiectare (ag=Ks*g) pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani, municipiul Ploiesti se incadreaza la Ks=0,35, iar conform zonarii teritoriului Romaniei in raport de valorile perioadei de control (de colt) la Tc=1,6s.
- Riscul geotehnic e redus, deci amplasamentul poate fi incadrat in: **categoria geotehnica 1.**
- Apa subterana este prezenta in sol la o adancime de peste 6,00m.
- **Stratificatia intalnita in zona e urmatoarea:**

- **0,00 – 0,50m – umplutura**
- **0,50 – 1,30m – nisip prafos cafeniu negricios cu intercalatii de pietris**
- **1,30 – 3,80m – pietris cu nisip prafos cafeniu**
- **3,80 – 6,00m – pietris cu nisip fin galben cafeniu**

Pamanturile prezente in verticala locului sunt bune de fundare conform prevederilor NP 074/2022 si admit fundarea directa, precum si calculul definitiv al fundatiilor pe baza presiunilor conventionale.

Se recomanda

1. **Folosirea presiunii conventionale pconv = 300ka – conform NP 112/2014 (pentru fundatii cu adancime Df = 2,00m si latime B = 1,00m). Pentru alte adancimi de fundare sau latimi ale fundatiilor, valoarea presiunii conventionale se va corecta conform prevederilor normativului mentionat, anexa D.**
2. Evacuarea apelor superficiale si amenajarea terenului in usoara umplutura, cu panta de scurgere spre exterior, pentru a evita stagnarea apelor in jurul constructiei.
3. Terenul trebuie sa aiba un drenaj pozitiv pentru a reduce infiltratiile de apa cauzate de ploi. O inclinare de 1% trebuie mentinuta pentru zonele asfaltate si de 3% pentru suprafetele imediat adiacente cladirii (aproximativ 3 m). In general apa nu trebuie lasata sa balteasca langa fundatie.

Intocmit,

Ing. geolog Anca Miruna Padurariu

Orice reproducere, utilizare sau distribuire a acestui document sau parti din acesta de catre persoane fizice sau juridice neautorizate in afara de GEOCAD AMD SRL este interzisa fara autorizarea scrisa a reprezentantului societatii. GEOCAD AMD SRL isi va proteja drepturile in conformitate cu dispozitiile civile si penale ale legii.

Unitate executanta: Geocad AMD SRL
Studiu geotehnic: 222/2024

FISA COMPLEXA A FORAJULUI F1

Data inceperii forajului:04.11.2024
Data terminarii forajului:04.11.2024
Amplasament: Judetul Prahova
Municipiul Ploiesti

Cota relativa m

Adancime	Grosimea	NH apa subterana	Coloana litologica	DESCRIEREA STRATULUI	PROBA: Numar proba / T, NT	PROBA: Adancimea	GRANULOZITATE DISTRIBUTIE PROCENTUALA: Argila	Praf	Nisip	Pietris	W	WL	Wp	Ip	Ic	Y/Yd	n	e	Sr	COMPRESIBILITATE: Eoed-200 300	E200	Im3	REZISTENTA LA FORFECARE: φ	c	Observatii
m	m	m				m	<0,005	0,005-0,05	0,005-2,00	2,00-20,00	%	%	%	%	-	kN/mc	%	-	-	kPa	%	%	°	kPa	
0,50	0,50			Umplutura																					
1,30	0,80			Nisip prafos cafeniu negricios cu intercalatii de pietris	1	1,00	6	26	53	15	15,0	-	-	-	-	18,75	38	0,61	0,66						
					T											16,30									
3,80	2,50			Pietris cu nisip prafos cafeniu	2	3,00	3	15	20	62	10,0	-	-	-	-	19,85	32	0,47	0,57						
					T											18,04									
6,00	2,20			Pietris cu nisip fin galben cafeniu	3	4,50	-	7	21	72															
					T																				

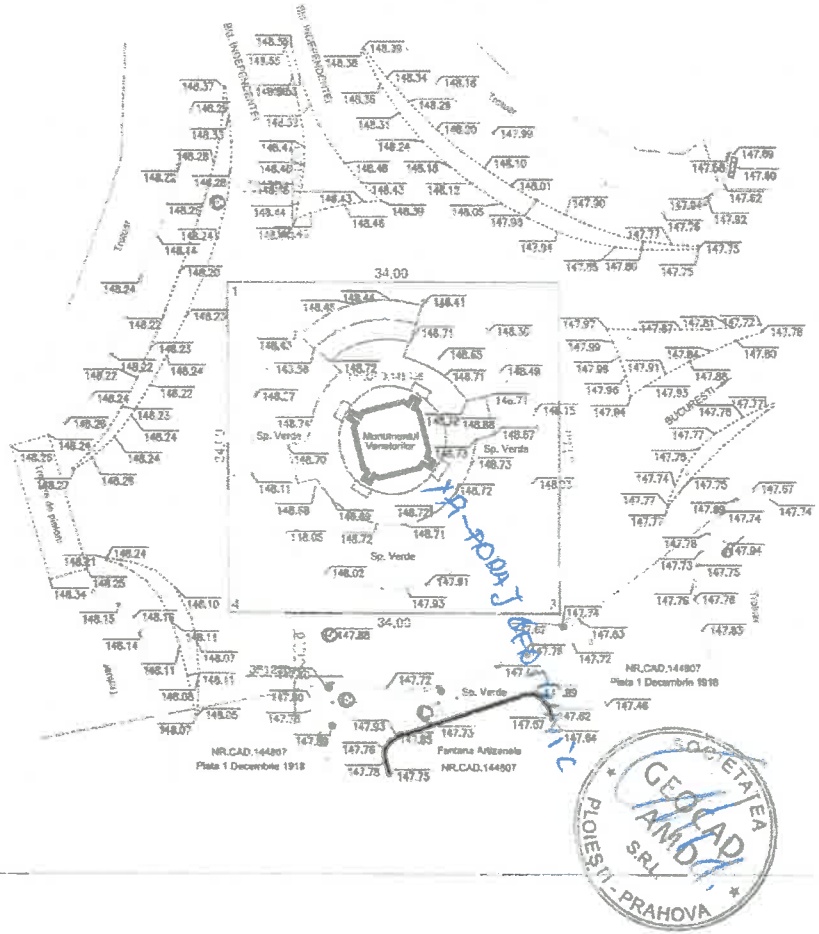
Intocmit,
Ing. geolog
Anca Mirona Paduroiu

SOCIETATEA GEOCAD AMD PRAHOVA

ROMANIA JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI CONSILIUL LOCAL

SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
SC 1 : 500

JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Mun. PLOIESTI, Bulevardul INDEPENDENTEI (DJ101D)
NUME BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI
NUMARUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL:145656
CARTEA FUNCIARA Nr.145656
Sup. ACT NR.CAD. 145656: 28339mp
Sup. STUDIATA din NR.CAD. 145656 : 1156mp



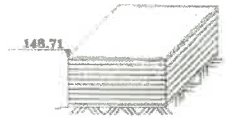
N

Legenda

- stalp lemn
- stalp metal
- stalp beton
- canal
- gura de scurgere
- retea gaze
- constructie
- platforma betonata
- zona studiata
- limita de proprietate
- margine asfalt
- marcaj rutier

REPER DE NIVELMENT
Sistem de referinta Marea Neagra 1975

REPER NIVELMENT
PLATFORMA BETONATA



Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren

0 5 10 15 20 25m

X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE:
STEREO' 70
Y (EST)

INVENTAR DE COORDONATE ZONA STUDIATA

Nr. Pct.	Coordonate pe zona studiata X [m]	Y [m]	Lungime laturi D[m]
1	381290,663	581313,253	34,000
2	381290,663	581317,253	34,000
3	381256,589	581317,[illegible]	34,000
4	381256,589	581313,253	34,000
S=1159mp			

VIZAT:
O.C.P.I. PRAHOVA
CONF. LEGII 50/1991 REP.

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA DE A.N.C.P.I.:
ing. Laurentiu Anghelache
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
seria RO-PH-F Nr. 0216, categoria B
Gheorghe-Laurentiu Anghelache

Scara : 1/500
Data : 11.2024

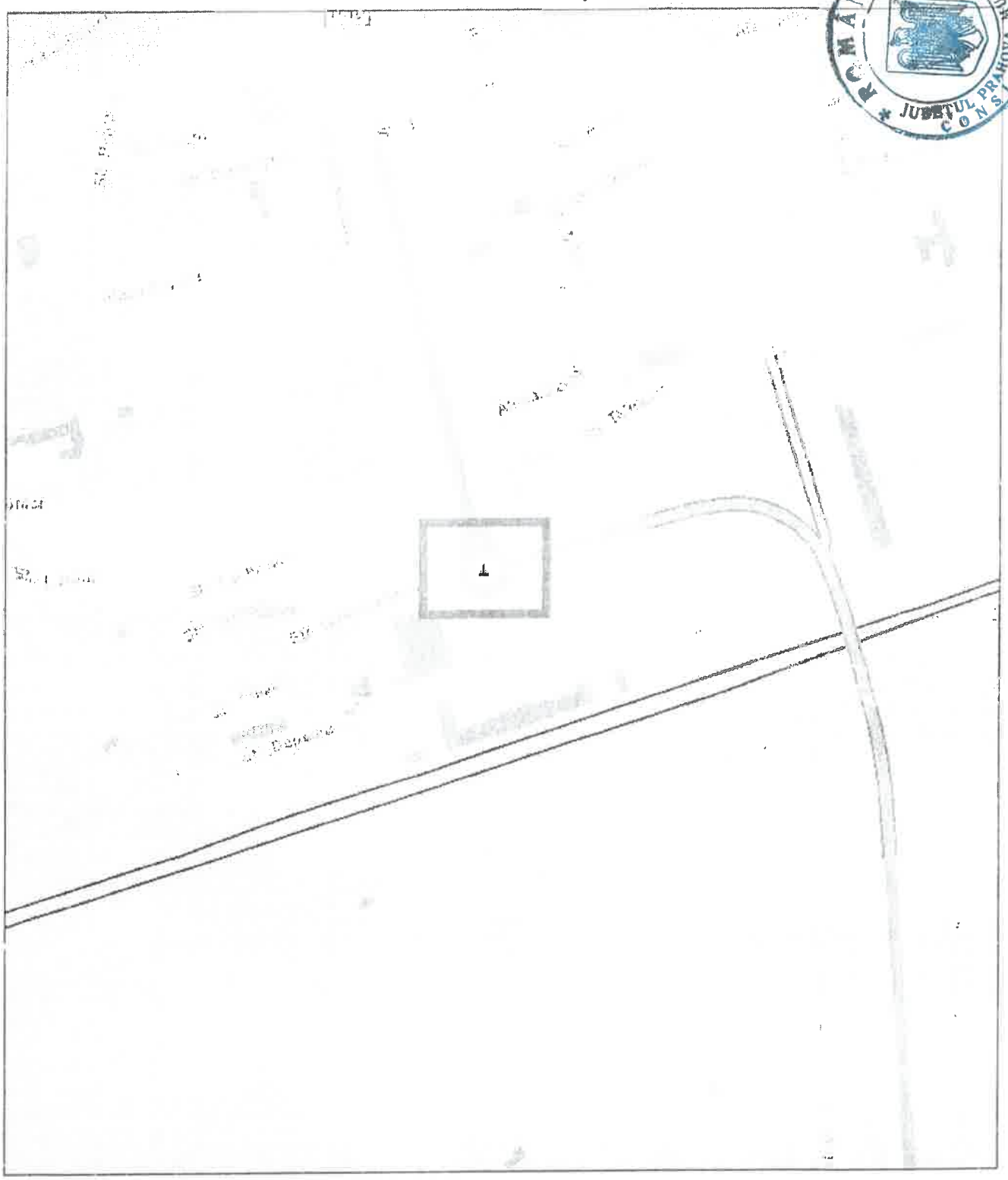
OBIECTUL LUCRARII
SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
IN VEDEREA OBTINERII CERTIFICATULUI DE URBANISM

BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI

SOCIETATEA GEOCAD AMBIENT S.R.L. PLOIESTI - PRAHOVA

JUDETUL PRAHOVA MUN. PLOIESTI STILUL

ETERRA, Landscape PDF



November 6, 24

1:5,000

0 0.04 0.08 0.16 mi

0 0.05 0.1 0.2 km

Municipiul PLOIESTI, Bulevardul INDEPENDENTEI, Monumentul Vanatorilor

Gheorghe-Laurentiu Anghelache

Semnat digital de Gheorghe-Laurentiu Anghelache
Data: 2024.11.06 12:23:09 +02'00'

LABOR TEST

S.C. LABOR TEST S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCŢII AUTORIZAŢIE NR. 4234

SC LABOR TEST SRL
Laborator geotehnic
Autorizatie nr. 4[illegible]/28.05.[illegible]
Adresa : Ploiesti, str. [illegible] nr.3
Tel. : 0721522208

Nr. iesire: 736/13.11.2024

RAPORT DE INCERCARE
NR. 736 DIN DATA DE 13.11.2024

1. ***CLIENT:*** **SC GEOCAD AMD SRL**
   Adresa: Ploiesti, str.Popa Sapca, 15
   - proiectant : NA
   -elaborator studiu geotehnic : Da
2. ***Comanda nr. intrare:*** 339/07.11.2024
3. ***Denumire lucrare:*** RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR IN MUNICIPIUL PLOIESTI, INTRARE B-DUL INDEPENDENTEI SPRE GARA DE SUD, JUDET PRAHOVA
4. *Data primirii obiectului de incercat in laborator* 07.11.2024
5. *Data efectuarii incercarilor solicitate* 08 – 12.11.2024
6. *Obiectul de incercat* probe de teren fundare
7. ***Metode aplicate pentru incercarile autorizate si efectuate de laborator:***
   - 7.1 Umiditate conform procedura L-PT-L 02 , STAS 1913/1-82
   - 7.2 Granulometrie (cernere si sedimentare) conform procedura L-PT-L 03 , STAS 1913/5-85
   - 7.3 Limite de plasticitate conform procedura L-PT-L 04(metoda cupa si cilindrii), STAS 1913/4-86
   - 7.4 Caracteristicile pamanturilor contractile conform procedura L-PT-L 05, STAS 1913/12-88
   - 7.5 Caracteristici de compactare-incercarea Proctor conform procedura L-PT-L- 06 , STAS 1913-13/83
   - 7.6 Determinarea greutatii volumice in teren conform procedura L-PT-L 07, STAS 1913/15-75
   - 7.7 Determinarea densitatii-metoda cu stanta conform procedura L-PT-L 08 , STAS 1913/3-76
   - 7.8 Determinarea compresibilitatii pamantului prin incercare in edometru conform procedura L-PT-L 09 , STAS 8942-1/83
   - 7.9 Determinarea rezistentei pamanturilor la forfecare prin incercarea la forfecare directa conform procedura L-PT-L-11 , STAS 8942-2/82
   - 7.10 Determinarea permeabilitatii:metoda cu gradient variabil conform procedura L-PT-L-10,STAS1913/6-76
8. Esantionarea a fost facuta de catre client SC GEOCAD AMD SRL
   Metoda de esantionare STAS 1242/4-85 foraj cercetare geotehnica in pamanturi
   Persoana care a facut esantionarea Paduroiu Anca
   PV de esantionare si predare primire probe in laborator nr. intrare 339/07.11.2024
9. *Raportul de incercare contine 5 pagini din care 3 anexe*
10. *Rezultatele din prezentul raport de incercare se refera numai la obiectul de incercat.*
11. *Raportul de incercari este emis in 1 exemplar pentru Client si pastrat scanat in arhiva laborator*
12. *Fara aprobarea scrisa a laboratorului SC LABOR TEST acest raport de incercare nu poate fi reprodus decat integral*
13. *Incercarile s-au efectuat conform comenzii client si s-au respectat cerintele prevazute de normelede calitate in vigoare si de procedurile de lucru.*
14. *Declaram pe propria raspundere ca incercarile nu s-au efectuat sub presiuni de orice natura.*

Sef laborator
dr. ing. Ciocîrdel Mihai

S.C. LABOR TEST S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE NR. 4234

RAPORT INCERCARE – CENTRALIZATOR

Denumire lucrare: RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR IN MUNICIPIUL PLOIESTI, INTRARE B-DUL INDEPENDENTEI SPRE GARA DE SUD, JUDET PRAHOVA

Sondajul	Adancimea probei (m)	tip proba - tulburata/netulburata	Descrierea probei STAS 1243-88	Granulozitate STAS 1913/5-85				Umiditate naturala STAS 1913/1-82	Plasticitate STAS 1913/4-86				Structura STAS 1913/3-76				Caracteristici contractile STAS 1913/12-88	Compresibilitatea STAS 8942/1-89		
				< 0.005	0.05-0.005	2.00-0.05	2.00-200		Limita curgere	Limita framantare	Indice plasticitate	Indice consistenta	Greutatea volumica	Porozitatea	Indice de porozitate	Gradul de umiditate		Modul de compresibilitate	Tasare specifica	Tasare specif. la inundare
				d_1	d_3	d_2	d_4	w %	w_L %	w_p %	I_p	Ic	γ/γ_d kN/m³	n %	e	S_r		M_{2-3} kPa	e_p	i_{m3}
1	1.00	T	Nisip prafos cafeniu negricios cu interc. de pietris	6	26	53	15	15.0	-	-	-	-	18.75 16.30	38	0.61	0.66	-	-	-	-
	3.00	T	Pietris cu nisip prafos cafeniu	3	15	20	62	10.0	-	-	-	-	19.851 8.04	32	0.47	0.57	-	-	-	-
	4.50	T	Pietris cu nisip fin galben cafeniu	-	7	21	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sef profil
ing. Popa Laetitia

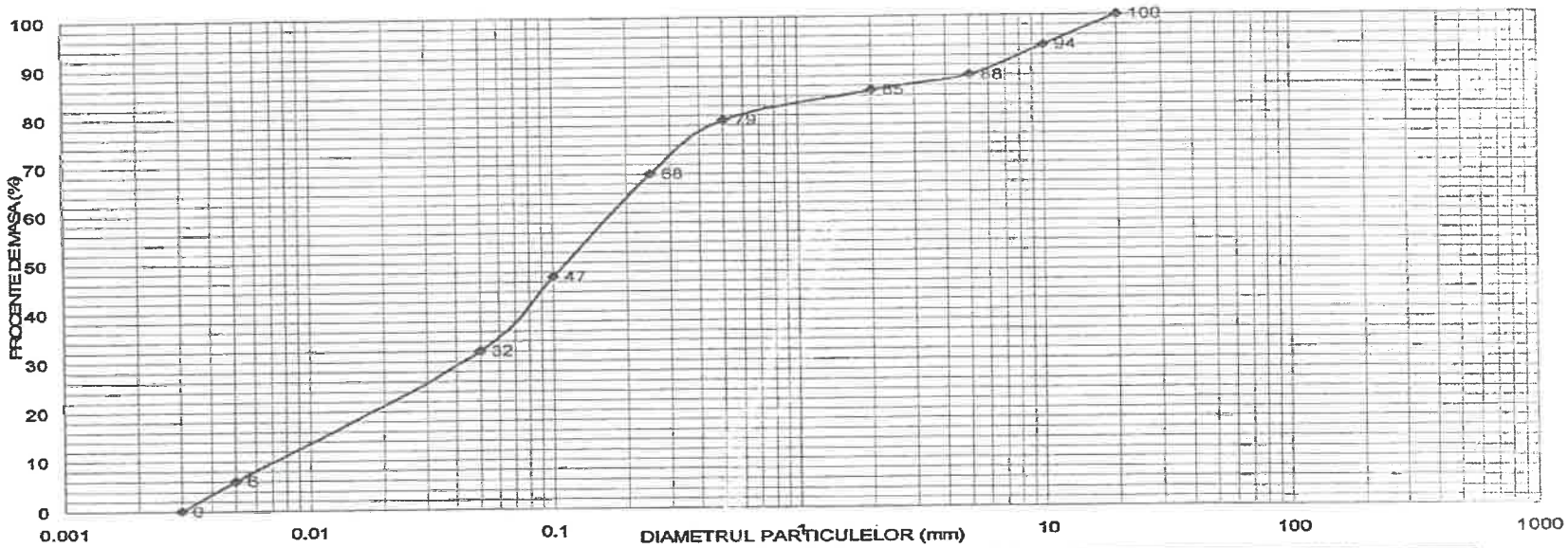
Sef laborator
dr. Ing. Ciocîrdel Mihai

ROMÂNIA JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI CONSILIUL LOCAL

LABOR TEST	Laborator geotehnic Autorizatie nr. 4234	SC LABOR TEST SRL Ploiesti, str. Ineu, nr.3

S.C. LABOR TEST S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE NR. 4234

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE
RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR IN MUNICIPIUL PLOIESTI,
INTRARE B-DUL INDEPENDENTEI SPRE GARA DE SUD, JUDET PRAHOVA
FORAJ 1 , ADANCIMEA 1.00 m



0.002<d<0.005	Argila	6%	0.25<d<0.50	Nisip mijlociu	11%	20<d<70	Pietris mare	-%
0.005<d<0.05	Praf	26%	0.50<d<2	Nisip mare	6%	70<d<200	Bolovanis	-%
0.05<d<0.25	Nisip fin	36%	2<d<20	Pietris mic	15%	d >200	Blocuri	-%

Sef profil
ing.Popa Laetitia

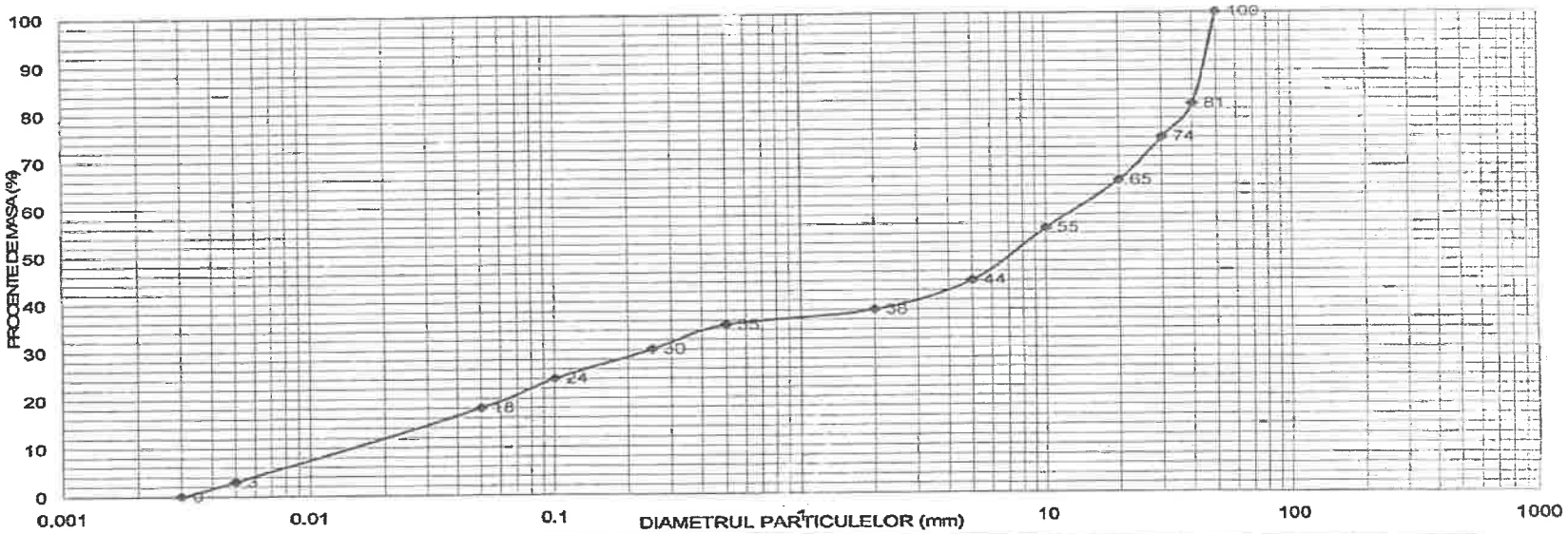
ROMANIA JUDETUL PRAHOVA MUN. PLOIESTI CONSILIUL LOCAL

Anexa nr.	1	la raportul de incercare nr.	736	din data de	13.11.2024	pag. 3 din 5

LABOR TEST	Laborator geotehnic Autorizatie nr. 4234	SC LABOR TEST SRL Ploiesti, str. Ineu, nr.3

S.C. LABOR TEST S.R.L.
LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII
AUTORIZAȚIE NR. 4234

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE
RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR IN MUNICIPIUL PLOIESTI,
INTRARE B-DUL INDEPENDENTEI SPRE GARA DE SUD, JUDET PRAHOVA
FORAJ 1 , ADANCIMEA 3.00 m



0.002<d<0.005	Argila	3%	0.25<d<0.50	Nisip mijlociu	5%	20<d<70	Pietris mare	35%
0.005<d<0.05	Praf	15%	0.50<d<2	Nisip mare	3%	70<d<200	Bolovanis	-%
0.05<d<0.25	Nisip fin	12%	2<d<20	Pietris mic	27%	d >200	Blocuri	-%

Sef profil
ing.Popa Laetitia

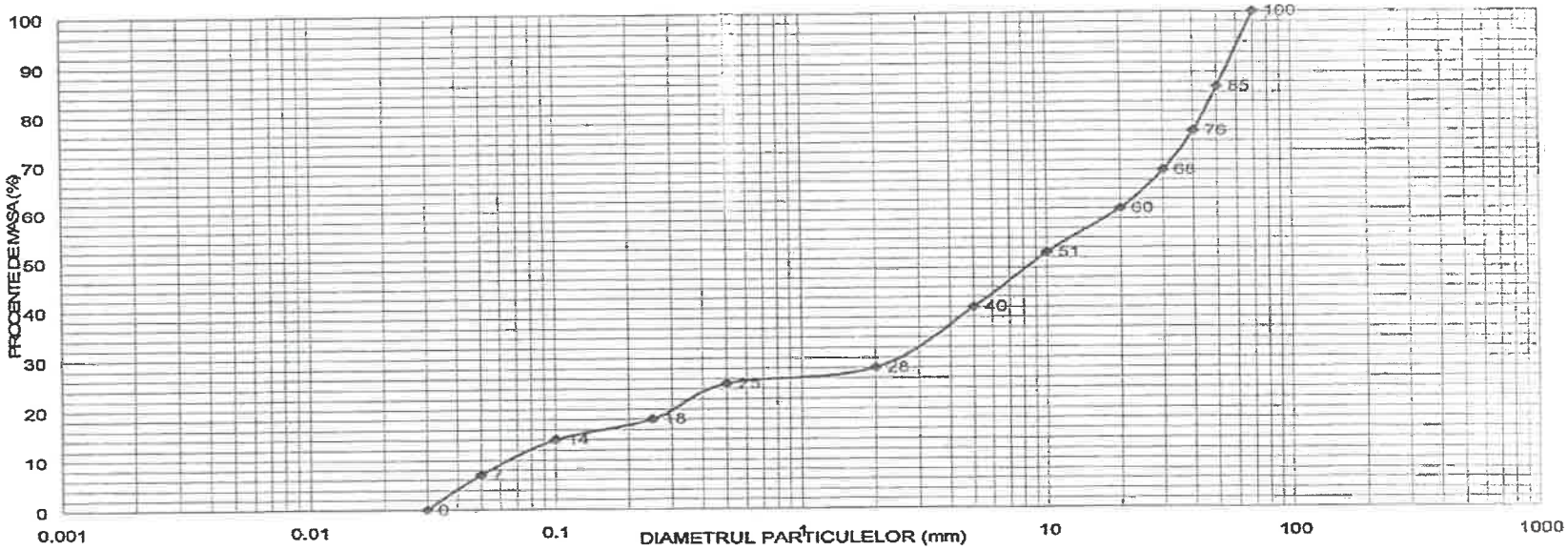
ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI
CONSILIUL LOCAL

Anexa nr.	2	la raportul de incercare nr.	736	din data de	13.11.2024	pag. 4 din 5

LABOR TEST	Laborator geotehnic Autorizatie nr. 4234	SC LABOR TEST SRL Ploiesti, str. Ineu, nr.3

S.C. LABOR TEST S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE NR. 4234

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE
RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR IN MUNICIPIUL PLOIESTI,
INTRARE B-DUL INDEPENDENTEI SPRE GARA DE SUD, JUDET PRAHOVA
FORAJ 1 , ADANCIMEA 4.50 m

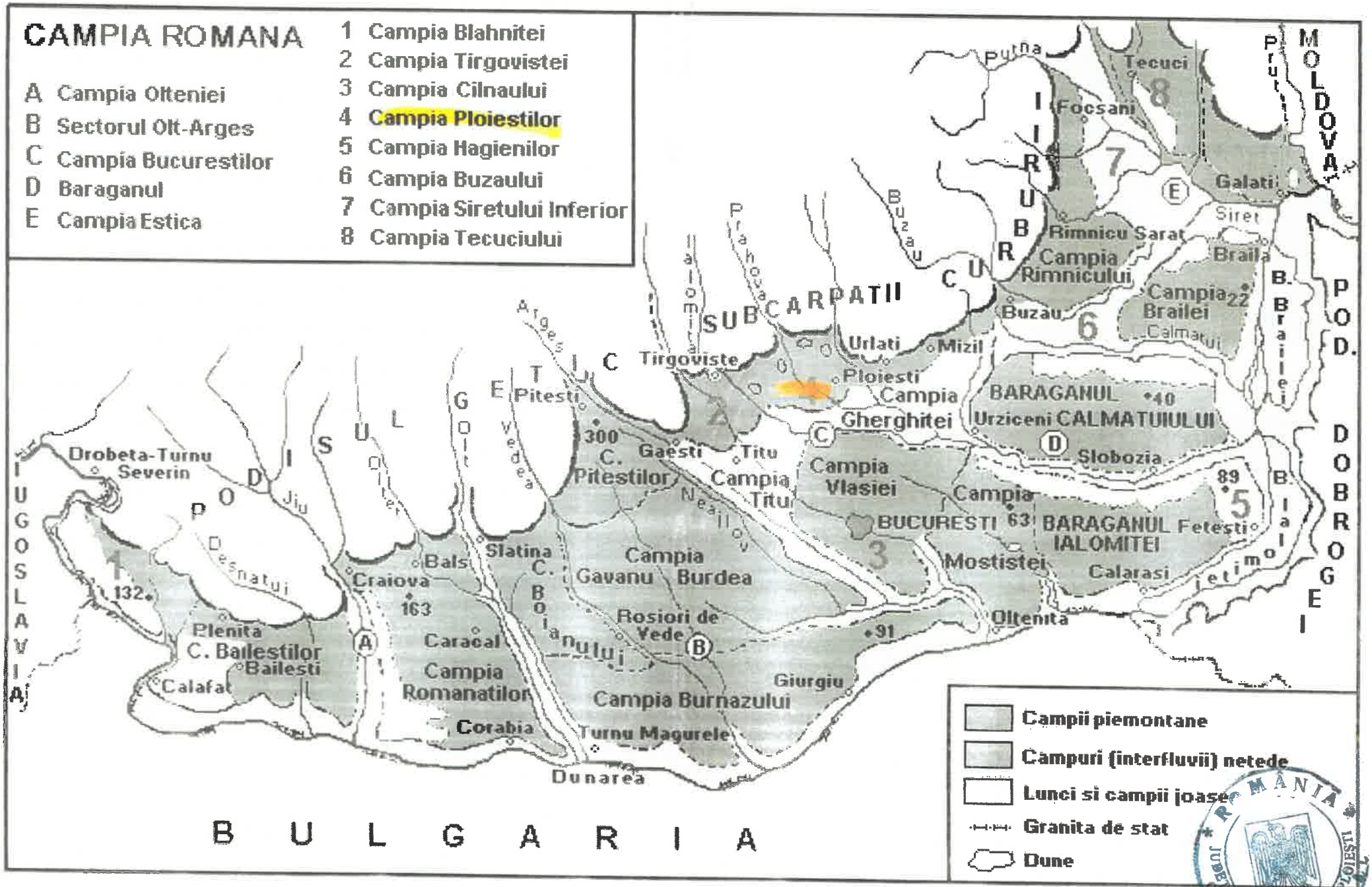


0.002<d<0.005	Argila	-%	0.25<d<0.50	Nisip mijlociu	7%	20<d<70	Pietris mare	40%
0.005<d<0.05	Praf	7%	0.50<d<2	Nisip mare	3%	70<d<200	Bolovanis	-%
0.05<d<0.25	Nisip fin	11%	2<d<20	Pietris mic	32%	d >200	Blocuri	-%

Sef profil
ing.Popa Laetitia

Anexa nr.	3	la raportul de incercare nr.	736	din data de	13.11.2024	pag. 5 din 5

ROMANIA JUDETUL PRAHOVA MUN. PLOIESTI CONSILIUL LOCAL



ROMANIA
JUDETUL PRAHOVA MUN. PLOIESTI
CONSILIUL LOCAL

© Copyright www.comune.ro

Date generale ale judetului Prahova

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

~~Doamna~~ / Domnul PETRESCU C. EUGEN CONSTANTIN

Cod numeric personal: 1 4 6 1 1 2 7 2 1 2 9 5 1

Profesie INGINER

ATESTAT

Pentru competența: VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: TOATE DOMENIILE

În specialitatea: —

Privind cerințele esențiale: REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENULUI DE FUNDARE A CONSTRUCȚIILOR ȘI A MASIVELOR DE PĂMÂNT (A4)

Comisia de examinare Nr. 15

Secretar, RUXANDRA TEODORESCU

Semnătura titularului

Director, CRISTIAN-PAUL STAMATIADE

Data eliberării: 23.08.2005

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr. 06842

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 23.08.2015	Prelungit valabilitatea până la 23.08.2020	Prelungit valabilitatea până la 23.08.20
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

LEGITIMAȚIE

Seria B. Nr. 06842

ROMÂNIA JUDEȚUL PRAHOVA MUN. PLOIEȘTI CONSILIUL LOCAL

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară PRAHOVA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Ploieşti

Adresa BCPI: PLOIESTI, Str. Unirii nr. 2, Cod postal 100043, Tel: (0244) 51 95 69, Fax: (0244) 59 22 95

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1270 / 2025

Întocmit astăzi, **14/03/2025**, privind cererea **33031** din **11/03/2025**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr .... din .....

1. **Beneficiar:** MUNICIPIUL PLOIEȘTI
2. **Executant:** Anghelache Gheorghe Laurentiu
3. **Denumirea lucrărilor recepționate:** Suport topografic pentru plan de situatie in vederea obtinerii autorizatiei de construire in scopul : RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR; Loc. Ploiești, Bdul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piața 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenței)
4. **Nominalizarea documentelor** și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară PRAHOVA conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
207	10.03.2025	act administrativ	Primaria Ploiesti
23	10.03.2025	inscris sub semnatura privata	Anghelache Gheorghe
195221	18.12.2024	act administrativ	ocpi ph
1	10.03.2025	inscris sub semnatura privata	Anghelache Gheorghe
2	10.03.2025	inscris sub semnatura privata	Anghelache Gheorghe

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. **Concluzii:**
Pentru procesul verbal 1270 au fost recepționate 1 propuneri:
* DTAC UAT Ploiești, Municipiul Ploiești, Bulevardul Independentei, Intravilan, Nr. Cadastral 145656(parțial)

6. **Erori topologice** față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
145656	Avertizare	Receptia 33031/11.03.2025: Poligonul 1 se suprapune cu terenul 145656 pe o suprafata de 1156 mp!
-	Avertizare	Receptia 33031/11.03.2025: Poligonul 1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014! UAT 130534

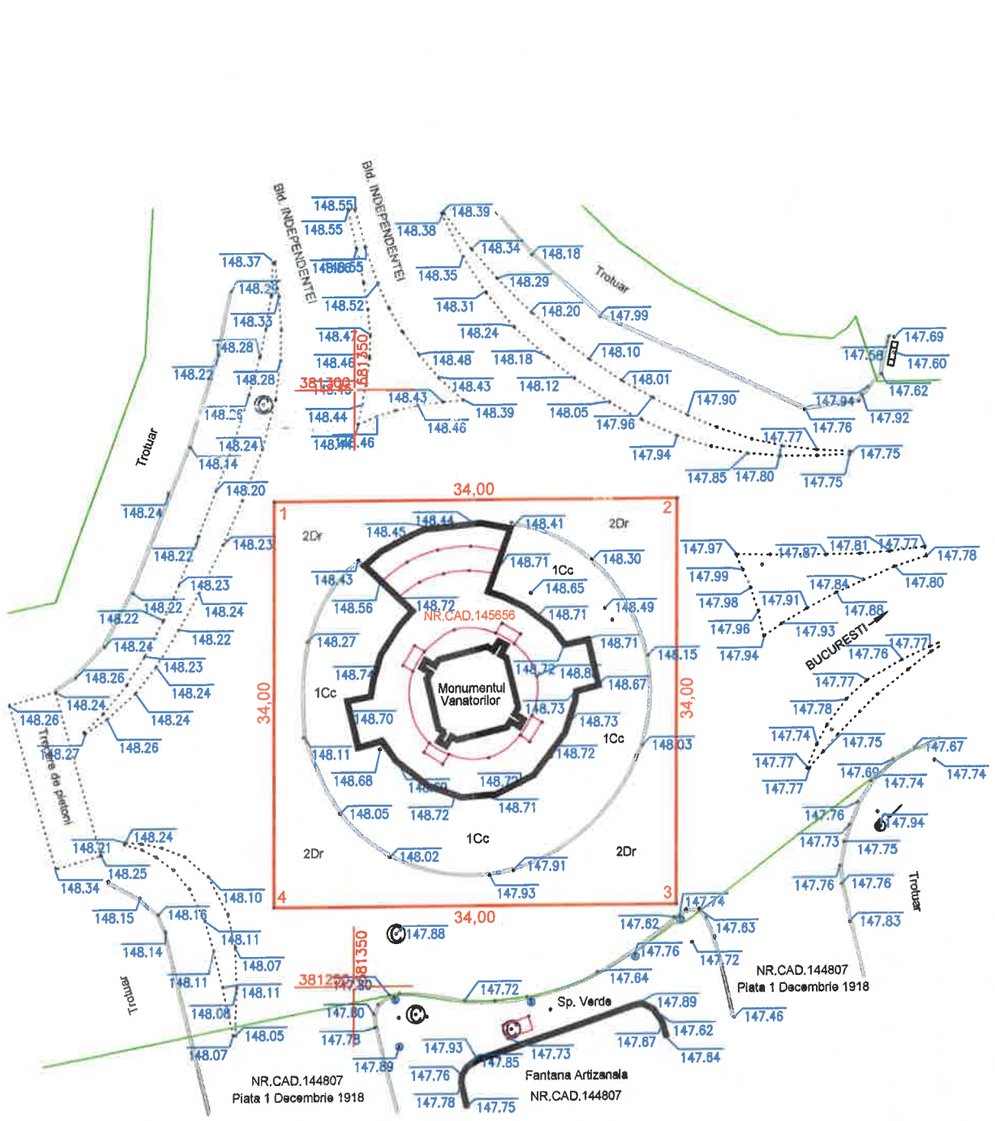
Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
Dorinel Georgel Popescu

Documentul conține date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii Nr. 677/2001.

SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
SC 1 : 500

JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Loc. Ploiești, B-dul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piața 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenței)
NUME BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI
NUMARUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL:145656
CARTEA FUNCIARA Nr.145656
Sup. ACT NR.CAD. 145656: 28339mp
Sup. STUDIATA din NR.CAD. 145656 : 1156mp

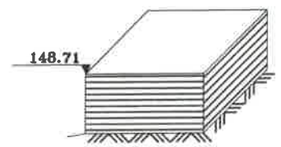


Legenda

- stalp lemn
- stalp metal
- stalp beton
- canal
- gura de scurgere
- retea gaze
- constructie
- platforma betonata
- zona studiata
- limita de proprietate
- margine asfalt
- marcaj rutier

REPER DE NIVELMENT
Sistem de referinta Marea Neagra 1975

REPER NIVELMENT PLOIESTI
PLATFORMA BETONATA



Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren

0 5 10 15 20 25m

X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE: STEREO' 70
Y (EST)

Prezentul document recepționat este valabil însoțit de procesul verbal de recepție nr. 1270
data 14.03.2025

VIZAT:
O.C.P.I. PRAHOVA
CONF. LEGII 50/1991 REP.

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA DE A.N.C.P.I.:
ing. Laurentiu Anghelache
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
seria RO-PH-F Nr. 0216, categoria B
Gheorghe-Laurentiu Anghelache Digitally signed by Gheorghe-Laurentiu Anghelache Date: 2025.03.10 20:17:54 +02'00'

Scara : 1/500

Data : 03.2025

OBIECTUL LUCRARII
SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE
destinatia :
RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR

BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR
Varianta A

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	TOTAL		
		Valoare	TVA	Valoare
		fără TVA	0.19	inclusiv TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1.	Rețele exterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.1	Studiu geo cu verificare Af	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.2	Studiu topo vizat OCPI	2,500.00	475.00	2,975.00
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri, autorizații	4,000.00	760.00	4,760.00
3.3	Expertiză tehnică	2,500.00	475.00	2,975.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general, audit energetic si ACB	28,000.00	5,320.00	33,320.00

3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor, DTAC, DTOE	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanţă	200.00	38.00	238.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	200.00	38.00	238.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenţă tehnică	23,500.00	4,465.00	27,965.00
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	1,500.00	285.00	1,785.00
3.8.1.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuţie a lucrărilor	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.1.2	Asistenţă tehnică din partea proiectantului pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	500.00	95.00	595.00
3.8.2	Dirigenţie de şantier(2% din cap 4)	17,000.00	3,230.00	20,230.00
3.8.3	Coordonator SSM	5,000.00	950.00	5,950.00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**95,200.00**	**18,088.00**	**113,288.00**
CAPITOLUL 4.				
Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii si instalaţii	850,000.00	161,500.00	1,011,500.00
4.1.1	Arhitectura	590,000.00	112,100.00	702,100.00
4.1.2	Rezistenta	190,000.00	36,100.00	226,100.00
4.1.3	Instalatii	70,000.00	13,300.00	83,300.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00

4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	**850,000.00**	**161,500.00**	**1,011,500.00**
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	21,250.00	4,037.50	25,287.50
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	17,000.00	3,230.00	20,230.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii şantierului	4,250.00	807.50	5,057.50
5.2	Comisioane,taxe, cote legale, costul creditului	9,970.50	0.00	9,970.50
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii 0,5%	4,335.00	0.00	4,335.00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii 0,1%	867.00	0.00	867.00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcţiilor - CSC 0,5%	4,335.00	0.00	4,335.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare (timbru de arhitect 0,05%)	433.50	0.00	433.50
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 10% din (1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	93,350.00	17,736.50	111,086.50
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	3,200.00	608.00	3,808.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	**127,770.50**	**22,382.00**	**150,152.50**
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	240,550.00	45,704.50	286,254.50
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ(10% din C+M)	86,700.00	16,473.00	103,173.00

	TOTAL CAPITOLUL 7	**327,250.00**	**62,177.50**	**389,427.50**
	TOTAL GENERAL	**1,400,220.50**	**264,147.50**	**1,664,368.00**
	din care :C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**867,000.00**	**164,730.00**	**1,031,730.00**

Întocmit,
Proiectant general,
S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM S.R.L.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR

Varianta A

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	TOTAL		
		Valoare fără TVA	TVA 0.19	Valoare inclusiv TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
	TOTAL CAPITOLUL 1			
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1.	Rețele exterioare			
	TOTAL CAPITOLUL 2			
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studiu geo cu verificare Af			
3.1.2	Studiu topo vizat OCPI			
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri, autorizații			
3.3	Expertiză tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
3.5	Proiectare			

3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de prefezabilitate			
3.5.3	Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general, audit energetic si ACB			
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor, DTAC, DTOE			
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie			
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie			
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie			
3.7	Consultanţă			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistenţă tehnică			
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului			
3.8.1.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuţie a lucrărilor			
3.8.1.2	Asistenţă tehnică din partea proiectantului pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii			
3.8.2	Dirigenţie de şantier(2% din cap 4)			
3.8.3	Coordonator SSM			
	TOTAL CAPITOLUL 3			
CAPITOLUL 4.				
Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii si instalaţii			
4.1.1	Arhitectura			
4.1.2	Rezistenta			

4.1.3	Instalatii			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale			
	TOTAL CAPITOLUL 4			
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii şantierului			
5.2	Comisioane,taxe, cote legale, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare			
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii 0,5%			
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii 0,1%			
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcţiilor - CSC 0,5%			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare (timbru de arhitect 0,05%)			
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 10% din (1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)			

5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate			
	TOTAL CAPITOLUL 5			
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice si teste			
	TOTAL CAPITOLUL 6			
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)			
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț(10% din C+M)			
	TOTAL CAPITOLUL 7			
	TOTAL GENERAL			
	din care :C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)			

Întocmit,
Proiectant general,
S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM S.R.L.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR
Varianta B

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	TOTAL		
		Valoare	TVA	Valoare
		fără TVA	0.19	inclusiv TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1.	Rețele exterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.1	Studiu geo cu verificare Af	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.2	Studiu topo vizat OCPI	2,500.00	475.00	2,975.00
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri, autorizații	4,000.00	760.00	4,760.00
3.3	Expertiză tehnică	2,500.00	475.00	2,975.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general, audit energetic si ACB	28,000.00	5,320.00	33,320.00

3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor, DTAC, DTOE	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanţă	200.00	38.00	238.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	200.00	38.00	238.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenţă tehnică	24,600.00	4,674.00	29,274.00
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	1,500.00	285.00	1,785.00
3.8.1.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuţie a lucrărilor	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.1.2	Asistenţă tehnică din partea proiectantului pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	500.00	95.00	595.00
3.8.2	Dirigenţie de şantier(2% din cap 4)	18,100.00	3,439.00	21,539.00
3.8.3	Coordonator SSM	5,000.00	950.00	5,950.00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**96,300.00**	**18,297.00**	**114,597.00**
CAPITOLUL 4.				
Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii si instalaţii	905,000.00	171,950.00	1,076,950.00
4.1.1	Arhitectura	620,000.00	117,800.00	737,800.00
4.1.2	Rezistenta	210,000.00	39,900.00	249,900.00
4.1.3	Instalatii	75,000.00	14,250.00	89,250.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00

4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	**905,000.00**	**171,950.00**	**1,076,950.00**
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	22,625.00	4,298.75	26,923.75
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	18,100.00	3,439.00	21,539.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii şantierului	4,525.00	859.75	5,384.75
5.2	Comisioane,taxe, cote legale, costul creditului	10,615.65	0.00	10,615.65
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii 0,5%	4,615.50	0.00	4,615.50
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii 0,1%	923.10	0.00	923.10
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcţiilor - CSC 0,5%	4,615.50	0.00	4,615.50
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare (timbru de arhitect 0,05%)	461.55	0.00	461.55
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 10% din (1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	98,960.00	18,802.40	117,762.40
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	3,200.00	608.00	3,808.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	**135,400.65**	**23,709.15**	**159,109.80**
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	254,850.00	48,421.50	303,271.50
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ(10% din C+M)	92,310.00	17,538.90	109,848.90

	TOTAL CAPITOLUL 7	347,160.00	65,960.40	413,120.40
	TOTAL GENERAL	1,483,860.65	279,916.55	1,763,777.20
	din care :C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	923,100.00	175,389.00	1,098,489.00

Întocmit,
Proiectant general,
S.C. STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM S.R.L.

Verificator de proiecte atestat MDLPA
Dr. Ing. OANCE IONUT-SERGIU
Certificat:
Seria VAV nr. 11616 – domeniul A1 – nivel II
Conform registru de evidenţă
Adresa: Constanta, Bl. I.C. Bratianu, 82
bl. SR10, parter, apt.27

Nr. 18[illegible]/14.07.2025

REFERAT
privind verificarea de calitate conf. Legii 10/95 şi Îndrumătorului de verificare tehnică a proiectelor, aprobat cu ord. MDLPA nr.77/N96 a proiectului:

" RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR"
municipiului Ploieşti, pe Bulevardul Independenţei, în centrul sensului giratoriu din faţa Gării Ploieşti-Sud

Proiect structura Faza DALI

1. Date de identificare:

- Proiectant general : SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM SRL
- Proiectant specialitate : SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM SRL
- Beneficiar : Municipiul Ploieşti
- municipiului Ploieşti, pe Bulevardul Independenţei, în centrul sensului giratoriu din faţa Gării Ploieşti-Sud
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 14.07.2025

2. Caracteristicile principale ale construcţiei şi ale proiectului:

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independenţă" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanţă excepţională (A) şi clasa de importanţă I.
Monumentul a fost realizat în perioada 1890-1897, după cum reiese din relatarea despre strângerea de fonduri şi semnarea contractului cu sculptorul George Vasilescu în 1893, iar monumentul a fost recepţionat la 15 iunie 1897.
Suprafata consttruita =40 mp
Monumentul Vânătorilor prezintă semne clare de degradare avansată, atât la nivelul componentelor structurale, cât şi al detaliilor artistice. Este imperios necesară iniţierea unui proiect integrat de restaurare, care să includă:

- consolidarea fundaţiei şi a soclului;
- curăţarea şi restaurarea pieselor din bronz, cu aplicarea de straturi de protecţie;
- tratamente specifice de conservare pentru granit şi marmură;
- implementarea unui sistem de drenaj periferic;
- instituirea unui plan periodic de monitorizare şi întreţinere, conform standardelor naţionale şi internaţionale privind conservarea patrimoniului (Legea 422/2001, Carta de la Veneţia).

Această analiză se fundamentează pe datele obţinute prin studii geotehnice, topografice şi istorice, urmând a fi completată de detaliile din proiectul de intervenţie tehnică şi de restaurare.

3. **Documente ce se prezintă la verificare:**

- Dosarul cu piese scrise conţinând memoriul tehnic DALI;
- Plan

4. **Concluzii asupra verificării:**

Din verificarea documentaţiei prezentate se constată că proiectul respectă prevederile legislaţiei şi normativele tehnice în vigoare.

În aceste condiţii proiectul se consideră corespunzător semnându-se şi stampilându-se conform îndrumătorului.

Verificator tehnic atestat
Dr. Ing. Oance Ionut - Sergiu

Verificator atestat MDLPA pentru exigențele le nivel I
în baza certificatului Seria VAV nr. 11604 din octombrie 2023
Specialitatea: instalații electrice aferente constructiilor
Ing. NEGRUȚĂ PETRE-GABRIEL

REFERAT nr. 75 / 17.07.2025

Privind verificarea de calitate la cerințele: **le nivel 1** (A, B, C, D, E, F și G) a proiectului:

Titlu proiect RESTAURARE MONUMENTUL VÂNĂTORILOR

Nr. Proiect: 18441/372/2024
Faza: DALI

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate :	STIGMA BUILDING MANAGEMENT SBM S.R.L.
Beneficiar :	Municipiul Ploiești
Amplasament:	în intravilanul municipiului Ploiești, pe Bulevardul Independenței, în centrul sensului giratoriu din fața Gării Ploiești-Sud

Lucrarea se verifică, conf. Legii 10/1995, privind calitatea în construcții în sensul urmatoarelor cerințe esențiale, cu referire la instalațiile electrice:

a) rezistență mecanică și stabilitate;
b) securitate la incendiu;
c) igienă, sănătate și mediu;
d) siguranță în exploatare;
e) protecție împotriva zgomotului;
f) economie de energie și izolare termică;
g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Proiectul trateaza : instalatii electrice

3. Documentele care se prezintă la verificare:

Memoriu Tehnic DALI :	DA
Planse desenate:	DA

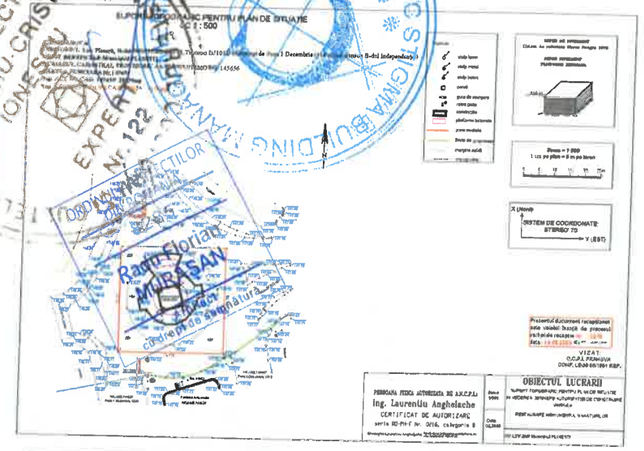
4. Concluzii și recomandări:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, documentația primită, fără observații.

Am primit,
Investitor/Proiectant
2 ex.

Am predat,
Verificator tehnic atestat MDLPA
Ing. Negruță Petre - Gabriel

NEGRUȚĂ N. PETRE GABRIEL
ROMÂNIA
MDLPA
Nr. 11604
le,I
INGINER - VERIFICATOR DE PROIECTE

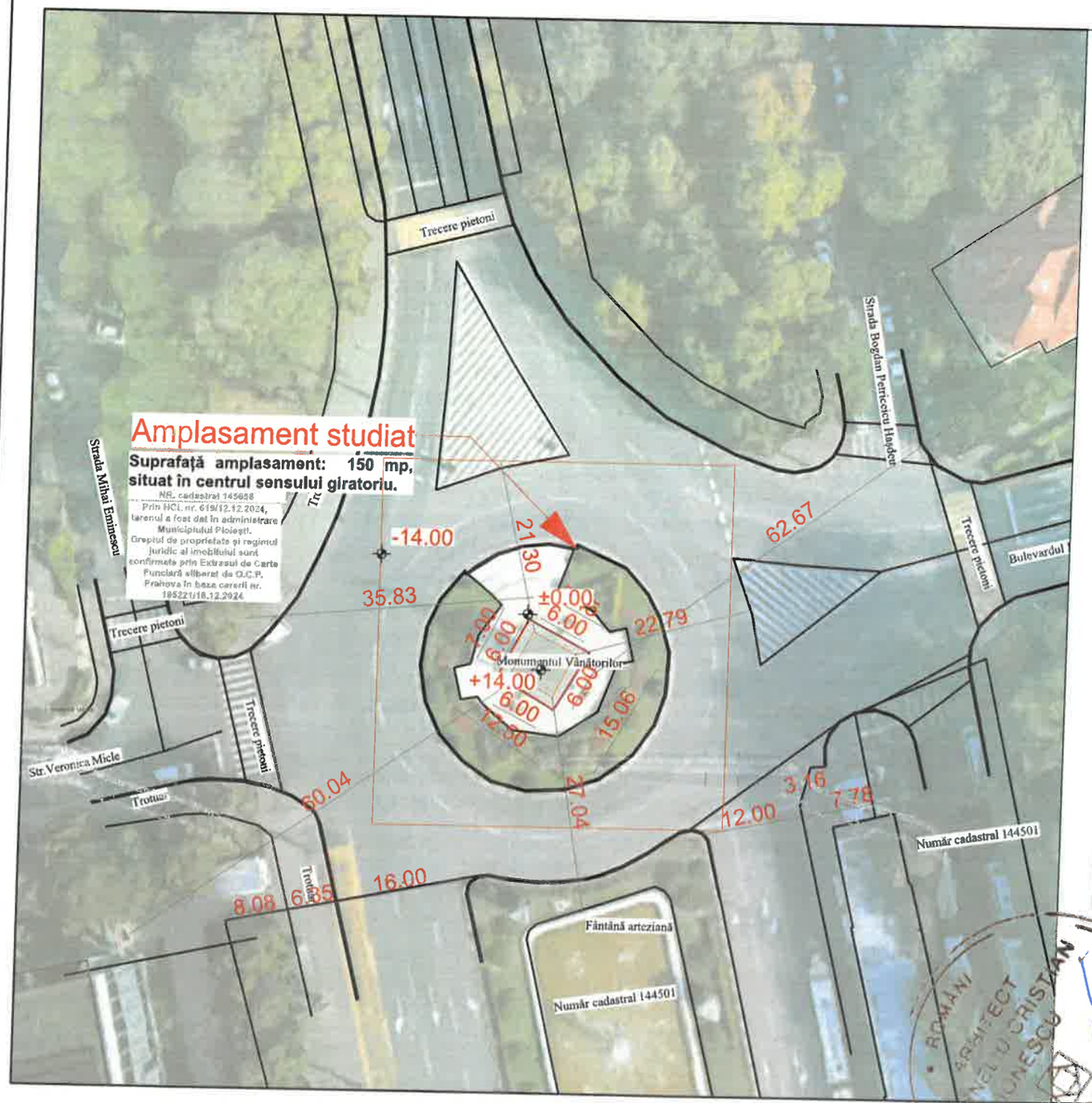


Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.

Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: **D.A.L.I**
Sef Proiect: MCC.ARH.IONESCU CORNELIU	Scara: 1: 500	Titlul plansei: PLAN DE INCADRARE IN ZONA RELEVAT	Pl. nr. A. 01
Proiectat: arh. Radu Murasan			
Desenat: arh. Radu Murasan	03.2025		



SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
SC 1 : 500

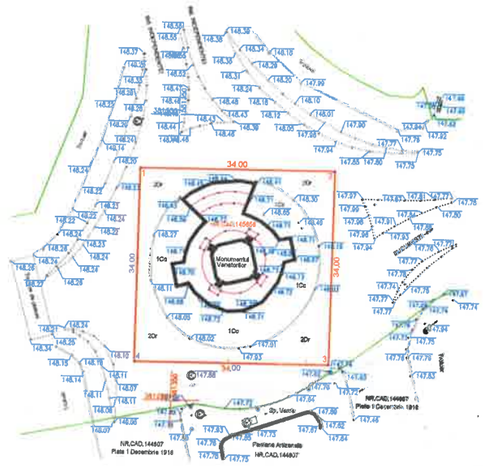
JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Loc. Ploieşti, B-dul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piaţa 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenţei)
NUME BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI
NUMARUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL:145656
CARTEA FUNCIARA Nr.145656
Sup. ACT NR.CAD. 145656: 28339mp
Sup. STUDIATA din NR.CAD. 145656 : 1156mp

Legenda
- stalp lemn
- stalp metal
- stalp beton
- canal
- gura de scurgere
- retea gaze
- constructie
- platforma betonata
- zona studiata
- limita de proprietate
- margine asfalt
- marcaj rutier

REPER DE NIVELMENT
Sistem de referinta Marea Neagra 1975.
REPER NIVELMENT
PLATFORMA BETONATA
148.71

Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren
0 5 10 15 20 25m

X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE: STEREO' 70
Y (EST)



Prezentul document recepţionat este valabil însoţit de procesul verbal de recepţie nr. 1270 data 14.03.2025

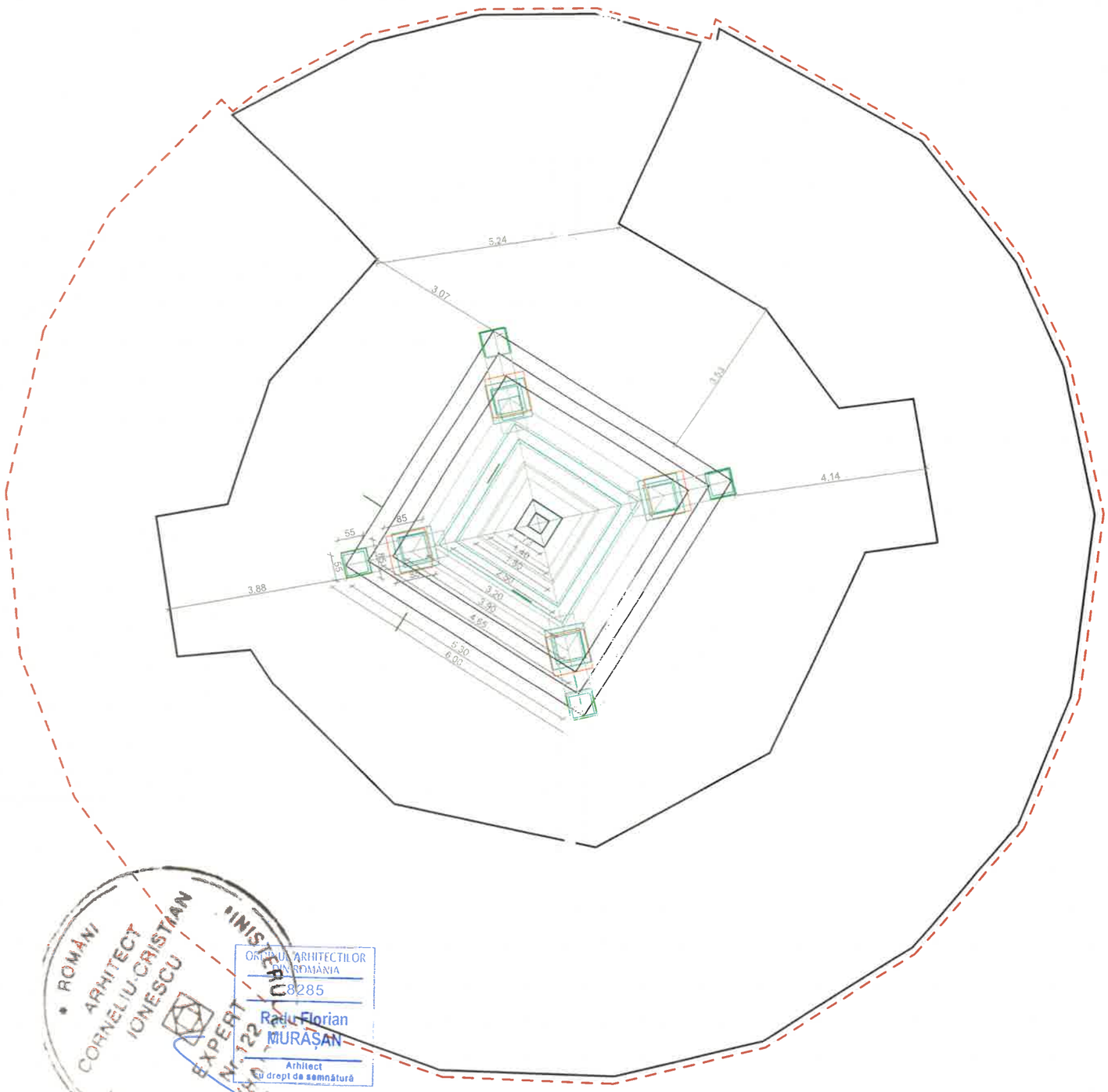
VIZAT:
O.C.P.I. PRAHOVA
CONF. LEGII 50/1991 REP.

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA DE A.N.C.P.I.: ing. Laurentiu Anghelache CERTIFICAT DE AUTORIZARE seria RO-PH-F Nr. 0216, categoria B Gheorghe-Laurentiu Anghelache	Scara : 1/500 Data : 03.2025	OBIECTUL LUCRARII SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE destinatia : RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independenţă" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanţă excepţională (A) şi clasa de importanţă I.
Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploieşti.
Dreptul de proprietate şi regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: Municipiul Ploiesti		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I
Sef Proiect: MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:200	Titlul plansei: PLAN DE SITUATIE RELEVAT	Pl. nr. A. 02
Proiectat: arh. Radu Murasan			
Desenat: arh. Radu Murasan	03.2025		

Nota : Activitatea se va desfasura exclusiv in aria de interventie . Nu se amplaseaza obiecte in zona carosabila sau pietonala.



VEDERE SUPERIOARA 1:50

CONTUR SUPERIOR

CONTUR ELEMENTE /BOSAJE

CONTUR PIEDESTAL

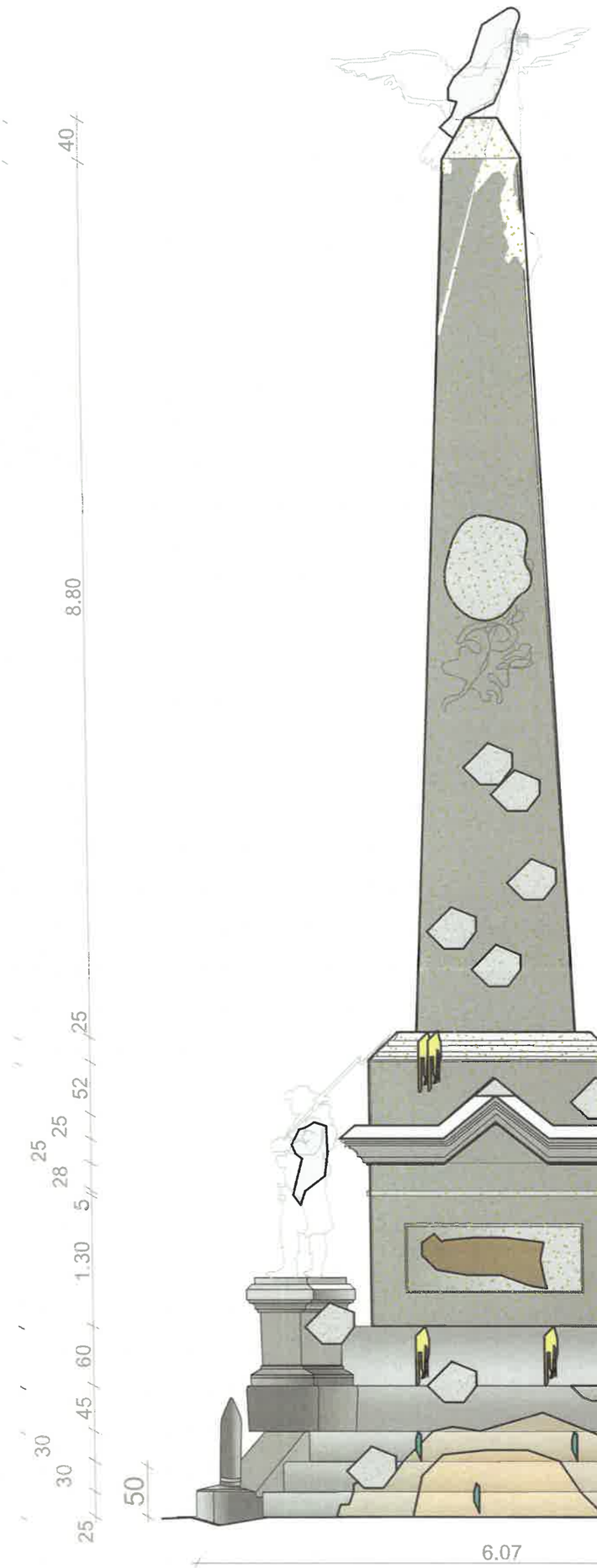
CONTUR CONTRAFORTURI

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.

Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1: 50	Titlul planse: VEDERE SUPERIOARA RELEVATA	Pl. nr. A.0
Proiectat	arh. Radu Murasan		
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	



1. Evaluarea stării de degradare

Obeliscul din piatră (granit): Depuneri de praf și poluare urbană, scurgeri atmosferice vizibile, patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului.

Elementele din bronz (vulturul, decorațiile, statuile): oxidare, patină necontrolată, .

Inscripțiile din bronz: coroziune, depuneri care afectează lizibilitatea.

Contraforturile din granit: fisuri, desprinderi ale unor elemente.

2. Metode de restaurare recomandate

Obeliscul și contraforturile (granit)

Curățare delicată: utilizarea unui jet de apă cu presiune controlată sau a unei metode uscate (micro-abraziune).

Consolidare: injectarea fisurilor cu rășini compatibile cu piatra.

Reconstituirea volumelor lipsă: folosirea unui mortar special pe bază de praf de piatră și var hidraulic.

Elementele din bronz (vultur, statui, inscripții, decorații)

Curățare: îndepărtarea coroziunii cu soluții blânde (ex. EDTA pentru oxid verde sau metoda electrochimică).

Stabilizarea bronzului: aplicarea unui inhibitor de coroziune.

Protecție: strat subțire de ceară microcristalină pentru prevenirea oxidării viitoare.

Inscripțiile

Curățare delicată: periuțe moi și soluții neacide pentru a nu afecta bronzul.

Repunerea în evidență a literelor: dacă este necesar, se poate aplica o patină controlată sau un strat protector ce le face mai vizibile.

UNIUNEA ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
B285
Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect
Cu dreptul de semnătură

Legenda degradari

- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea
- scurgeri atmosferice
- Elemente sparte
- fisuri, desprinderi ale unor elemente
- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.

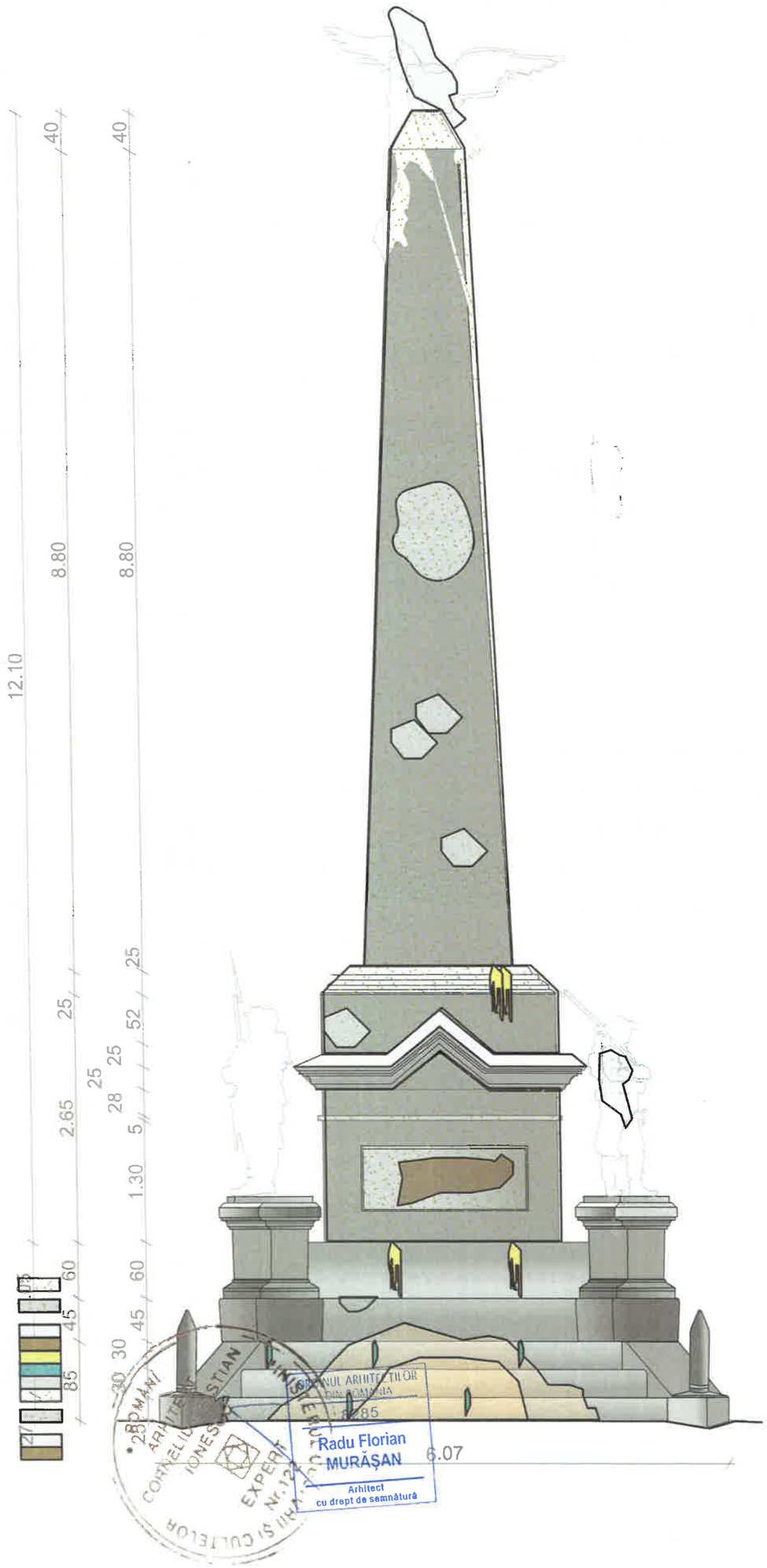
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

NOTA

1. **Obeliscul**:
Formă: Trunchi de piramidă.
Înălțime: Aproape 12 m.
2. **Vulturul**:
Material: Bronz.
Detaliu: Vulturul are aripile desfăcute și ține în cioc stindardul Batalionului 2 Vânători.
3. **Decorul de pe fețele obeliscului**:
Corn de vânători și ghirlanda de laur și stejar: Bronz.
Inscripțiile:Material: Bronz.
Text: „Eroilor/ de la/ Griviţa" și „Vitejieĭ/ Românescĭ".
4. **Statuile de la colțurile soclului**:
Material: Bronz.
Detalii: Patru statui de soldați vânători, turnate în bronz, în mărime naturală.
5. **Contraforturile**:
Material: Granit.

VEDERE FRONTALA 1:50

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200		BENEFICIARI: Municipiul Ploiesti		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR				Faza: DAL.I
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseI: VEDERE FRONTALA RELEVATA	Pl. nr. A.04
Proiectat	arh. Radu Murasan			
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025		



1. Evaluarea stării de degradare

Obeliscul din piatră (granit): Depuneri de praf și poluare urbană, scurgeri atmosferice vizibile, patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului.

Elementele din bronz (vulturul, decorațiile, statuile): oxidare, patină necontrolată, .

Inscripțiile din bronz: coroziune, depuneri care afectează lizibilitatea.

Contraforturile din granit: fisuri, desprinderi ale unor elemente.

2. Metode de restaurare recomandate

Obeliscul și contraforturile (granit)

Curățare delicată: utilizarea unui jet de apă cu presiune controlată sau a unei metode uscate (micro-abraziune).

Consolidare: injectarea fisurilor cu rășini compatibile cu piatra.

Reconstituirea volumelor lipsă: folosirea unui mortar special pe bază de praf de piatră și var hidraulic.

Elementele din bronz (vultur, statui, inscripții, decorații)

Curățare: îndepărtarea coroziunii cu soluții blânde (ex. EDTA pentru oxid verde sau metoda electrochimică).

Stabilizarea bronzului: aplicarea unui inhibitor de coroziune.

Protecție: strat subțire de ceară microcristalină pentru prevenirea oxidării viitoare.

Inscripțiile

Curățare delicată: periuțe moi și soluții neacide pentru a nu afecta bronzul.

Repunerea în evidență a literelor: dacă este necesar, se poate aplica o patină controlată sau un strat protector ce le face mai vizibile.

Legenda degradari

- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea
- scurgeri atmosferice
- Elemente sparte
- fisuri, desprinderi ale unor elemente
- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.

Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 156221/16.12.2024

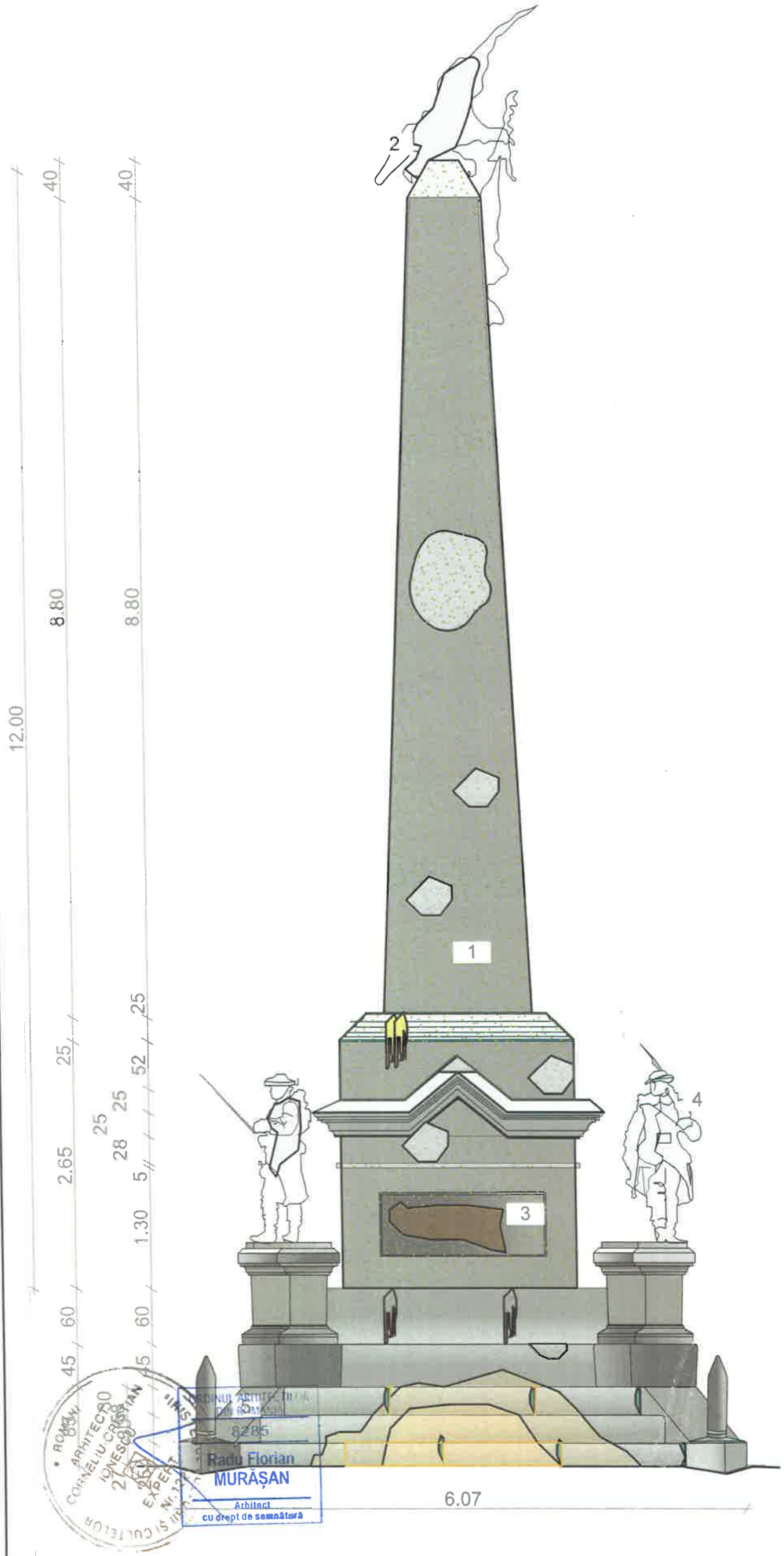
NOTA

1. **Obeliscul**:
Formă: Trunchi de piramidă.
Înălțime: Aproape 12 m.
2. **Vulturul**:
Material: Bronz.
Detaliu: Vulturul are aripile desfăcute și ține în cioc stindardul Batalionului 2 Vânători.
3. **Decorul de pe fețele obeliscului**:
Corn de vânători și ghirlanda de laur și stejar: Bronz.
Inscripțiile:Material: Bronz.
Text: „Eroilor/ de la/ Grivița" și „Vitejiei/ Românesci".
4. **Statuile de la colțurile soclului**:
Material: Bronz.
Detalii: Patru statui de soldați vânători, turnate în bronz, în mărime naturală.
5. **Contraforturile**:
Material: Granit.

VEDERE POSTERIOARA 1:50

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseI: VEDERE POSTERIOARA RELEVATA
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A.05
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	

Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect cu drept de semnătură



1. Evaluarea stării de degradare
Obeliscul din piatră (granit): Depuneri de praf și poluare urbană, scurgeri atmosferice vizibile, patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului.
Elementele din bronz (vulturul, decorațiile, statuile): oxidare, patină necontrolată, .
Inscripțiile din bronz: coroziune, depuneri care afectează lizibilitatea.
Contraforturile din granit: fisuri, desprinderi ale unor elemente.
2. Metode de restaurare recomandate
Obeliscul și contraforturile (granit)
Curățare delicată: utilizarea unui jet de apă cu presiune controlată sau a unei metode uscate (micro-abraziune).
Consolidare: injectarea fisurilor cu rășini compatibile cu piatra.
Reconstituirea volumelor lipsă: folosirea unui mortar special pe bază de praf de piatră și var hidraulic.
Elementele din bronz (vultur, statui, inscripții, decorații)
Curățare: îndepărtarea coroziunii cu soluții blânde (ex. EDTA pentru oxid verde sau metoda electrochimică).
Stabilizarea bronzului: aplicarea unui inhibitor de coroziune.
Protecție: strat subțire de ceară microcristalină pentru prevenirea oxidării viitoare.
Inscripțiile
Curățare delicată: periuțe moi și soluții neacide pentru a nu afecta bronzul.
Repunerea în evidență a literelor: dacă este necesar, se poate aplica o patină controlată sau un strat protector ce le face mai vizibile.

Legenda degradari

- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea
- scurgeri atmosferice
- Elemente sparte
- fisuri, desprinderi ale unor elemente
- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin HCL nr. 619/12.12.2024. terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

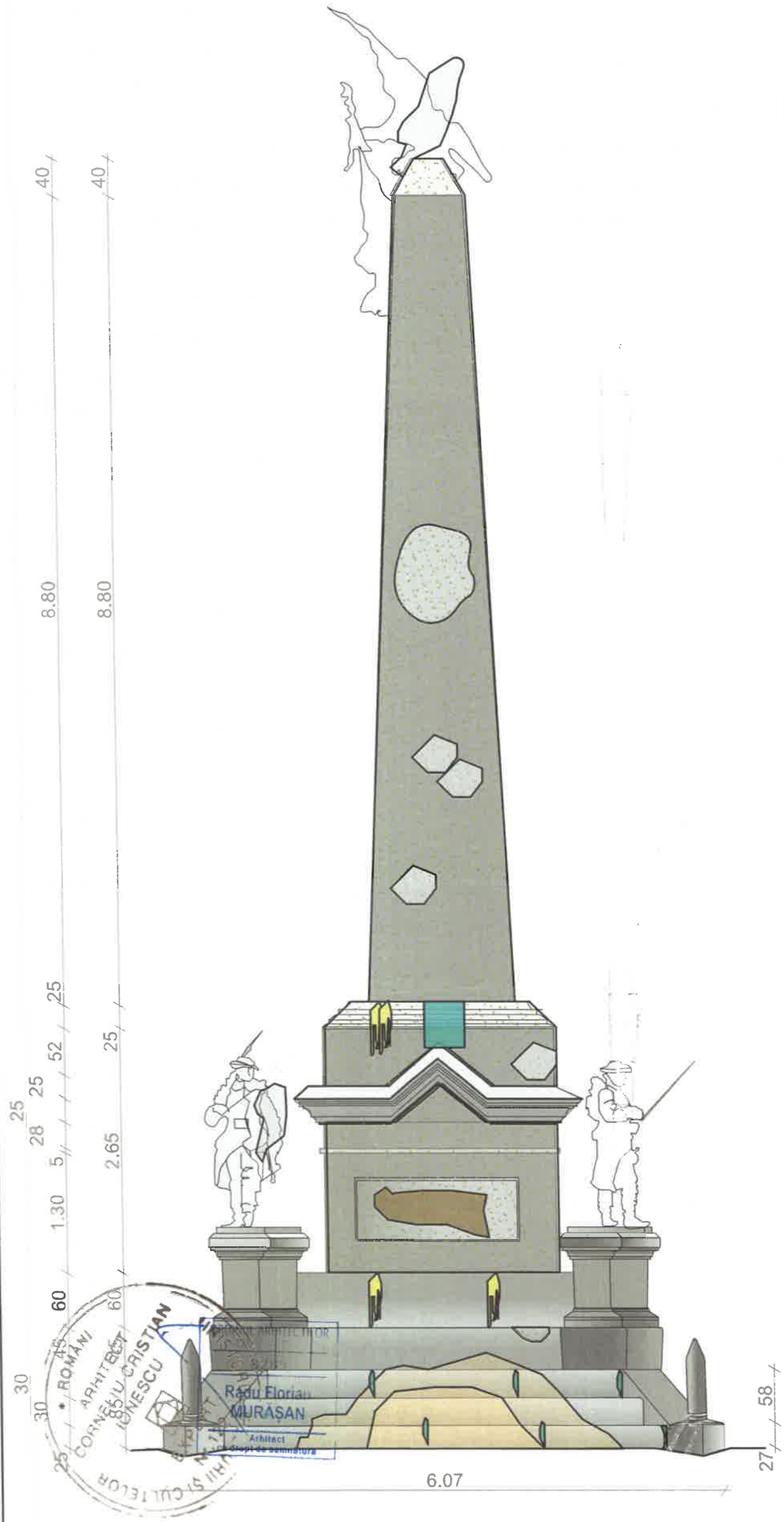
NOTA

1. **Obeliscul**:
Formă: Trunchi de piramidă.
Înălțime: Aproape 12 m.
2. **Vulturul**:
Material: Bronz.
Detaliu: Vulturul are aripile desfăcute și ține în cioc stindardul Batalionului 2 Vânători.
3. **Decorul de pe fețele obeliscului**:
Corn de vânători și ghirlanda de laur și stejar: Bronz.
Inscripțiile:Material: Bronz.
Text: „Eroilor/ de la/ Grivița" și „Vitejieĭ/ Românescĭ".
4. **Statuile de la colțurile soclului**:
Material: Bronz.
Detalii: Patru statui de soldați vânători, turnate în bronz, în mărime naturală.
5. **Contraforturile**:
Material: Granit.

VEDERE LATERAL-STANGA 1:50

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.rc | mobil: 0769.100.200		BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**	Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseĭ: VEDERE LATERAL-STANGA RELEVATA
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A.06.
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	

Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect
cu drept de semnătură



1. Evaluarea stării de degradare

Obeliscul din piatră (granit): Depuneri de praf și poluare urbană, scurgeri atmosferice vizibile, patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului.

Elementele din bronz (vulturul, decorațiile, statuile): oxidare, patină necontrolată, .

Inscripțiile din bronz: coroziune, depuneri care afectează lizibilitatea.

Contraforturile din granit: fisuri, desprinderi ale unor elemente.

2. Metode de restaurare recomandate

Obeliscul și contraforturile (granit)

Curățare delicată: utilizarea unui jet de apă cu presiune controlată sau a unei metode uscate (micro-abraziune).

Consolidare: injectarea fisurilor cu rășini compatibile cu piatra.

Reconstituirea volumelor lipsă: folosirea unui mortar special pe bază de praf de piatră și var hidraulic.

Elementele din bronz (vultur, statui, inscripții, decorații)

Curățare: îndepărtarea coroziunii cu soluții blânde (ex. EDTA pentru oxid verde sau metoda electrochimică).

Stabilizarea bronzului: aplicarea unui inhibitor de coroziune.

Protecție: strat subțire de ceară microcristalină pentru prevenirea oxidării viitoare.

Inscripțiile

Curățare delicată: periuțe moi și soluții neacide pentru a nu afecta bronzul.

Repunerea în evidență a literelor: dacă este necesar, se poate aplica o patină controlată sau un strat protector ce le face mai vizibile.

Legenda degradari

- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea
- scurgeri atmosferice
- Elemente sparte
- fisuri, desprinderi ale unor elemente
- Depuneri de praf și poluare urbană
- patină neuniformă ce alterează textura și claritatea volumetrică a granitului
- oxidare, patină necontrolată
- depuneri care afectează lizibilitatea

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

NOTA

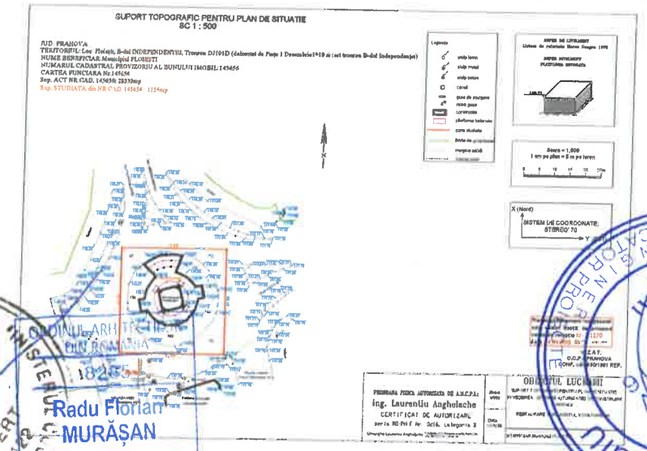
1. **Obeliscul**:
Formă: Trunchi de piramidă.
Înălțime: Aproape 12 m.
2. **Vulturul**:
Material: Bronz.
Detaliu: Vulturul are aripile desfăcute și ține în cioc stindardul Batalionului 2 Vânători.
3. **Decorul de pe fețele obeliscului**:
Corn de vânători și ghirlanda de laur și stejar: Bronz.
Inscripțiile:Material: Bronz.
Text: „Eroilor/ de la/ Griviţa" și „Vitejieĭ/ Românescĭ".
4. **Statuile de la colțurile soclului**:
Material: Bronz.
Detalii: Patru statui de soldati vânători, turnate în bronz, în mărime naturală.
5. **Contraforturile**:
Material: Granit.

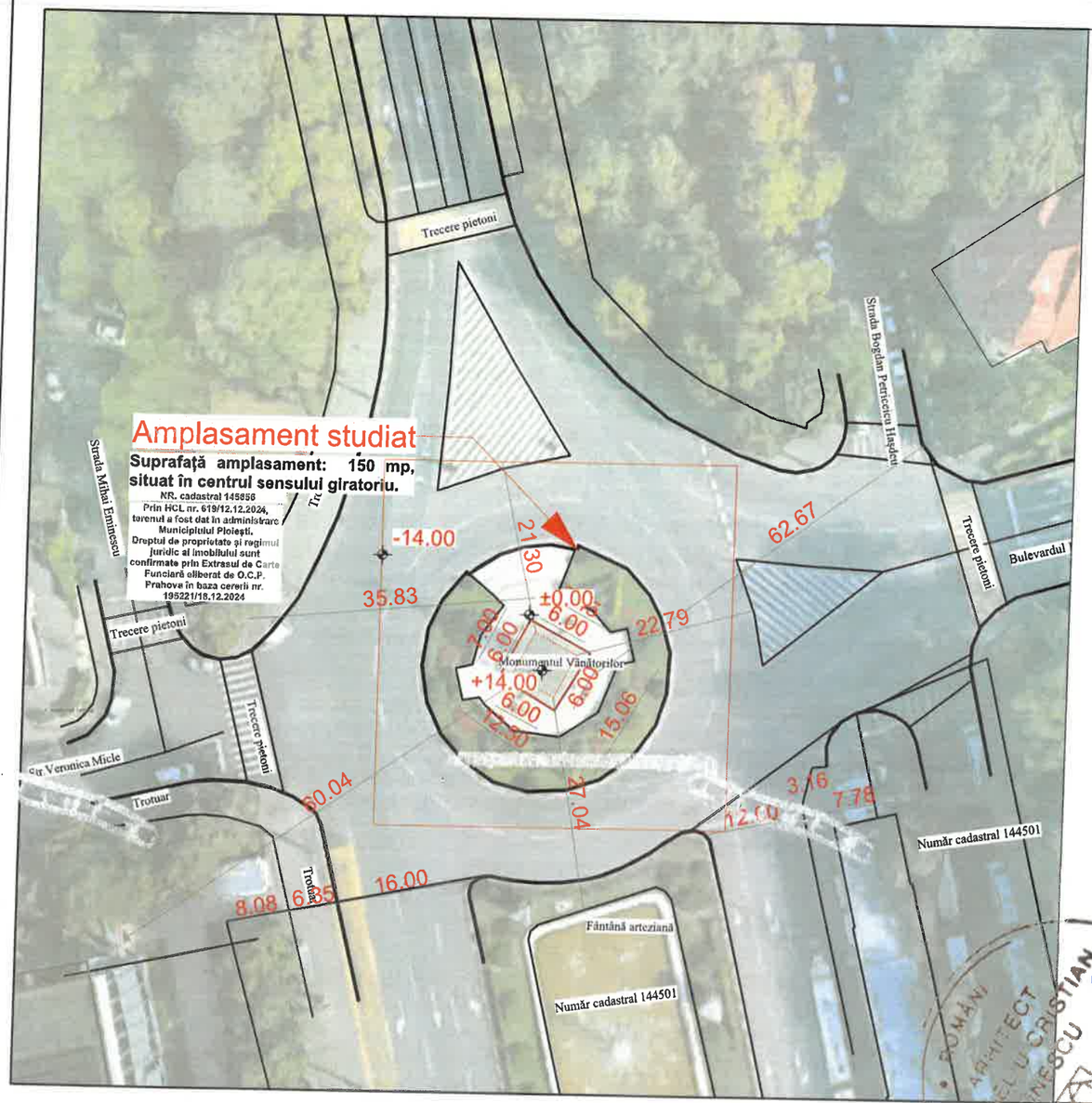
VEDERE LATERAL-DREAPTA 1:50

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseI: VEDERE LATERAL-DREAPTA RELEVATA
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A.07
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	

Amplasament studiat

Trecere pietoni
Strada Bogdan Petricicu Hasdeu
Strada Mihai Eminescu
Trotuar
Amplasament studiat
Trecere pietoni
Bulevardul Bucureşti
Monumentul Vânătorilor
Trecere pietoni
Str. Veronica Micle
Trotuar
Trotuar
Fântână arteziană
Număr cadastral 144501
Număr cadastral 144501


SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUAȚIE
SC 1 : 500
JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Loc. Ploiești, B-dul INDEPENDENȚEI, Trecerea DJ101D (delimitat de Parcul 1 Decembrie 1918 și cel trecerea B-dul Independenței)
NUME BENEFICIAR: Municipiul PLOIEȘTI
NUMĂRUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL: 145456
CARTEA FUNCIARA Nr.145456
Sup. ACT NR CAD. 145456: 28330mp
Sup. STUDIATA din NR CAD. 145456 : 1154mp
Legenda
stâlp beton
stâlp metal
stâlp lemn
canal
gaze de zacământ
rețea gaze carburante
platformă betonată
zona studiată
limita de proprietate
margine acoș
SCARA DE LUCRARE
Scara de reducere Marea Dunăre 1999
SCARA INTOCMIRII PLANȘEI DESENATE
Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren
0 5 10 15 20 25m
X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE: STEREO' 70
Y
PROGRAMA FIZICA AUTORIZATA DE A.N.C.P.I.:
ing. Laurențiu Anghelache
CERTIFICAT DE AUTORIZARE:
seria RO PH / Nr. 5414, categoria 3
OBIECTUL LUCRARII
O.C.P. PRAHOVA
ROMÂNIA
Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență (cod LMI PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin H.C.L. nr. 28/19.12.1994, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Vechimea și caracterul regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Cartea funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024
ARHITECT
Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect cu drept de semnătură
OAMENI ARHITECȚI ROMÂNI
VERIFICATOR PROIECTE
OAMENI ARHITECȚI ROMÂNI
NR. 11676
S.C. S.B.M. S.R.L.
www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200
STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.R.L.
BENEFICIAR:
Municipiul Ploiesti
Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT
RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR
Faza: D.A.L.I
Sef Proiect MCC.ARH.IONESCU CORNELIU
Proiectat arh. Radu Murasan
Desenat arh. Radu Murasan
Scara: 1:500
03.2025
Titlul plansei: PLAN DE INCADRARE IN ZONA PROPUS
Pl. nr. A. 01



SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
SC 1 : 500

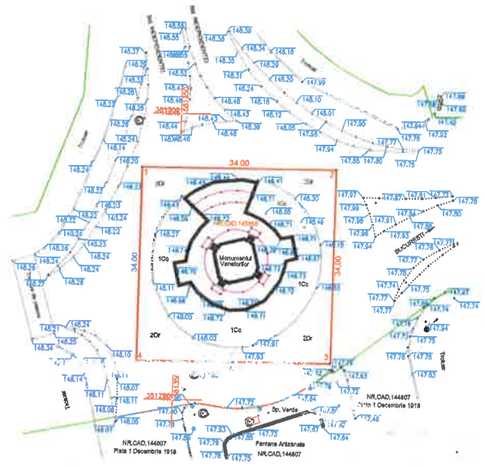
JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Loc. Ploieşti, B-dul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piaţa 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenţei)
NUME BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI
NUMARUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL:145656
CARTEA FUNCIARA Nr.145656
Sup. ACT NR.CAD. 145656: 28339mp
Sup. STUDIATA din NR.CAD. 145656 : 1156mp

Legenda
- stalp lemn
- stalp metal
- stalp beton
- canal
- gura de scurgere
- retea gaze
- constructie
- platforme betonate
- zona studiata
- limita de proprietate
- margine asfalt
- marcaj rutier

REPER DE NIVELMENT
Sistem de referinta Marea Neagra 1975
REPER NIVELMENT PLATFORMA BETONATA

Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren
0 5 10 15 20 25m

X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE: STEREO' 70
Y (EST)



Prezentul document receptionat este valabil insoţit de procesul verbal de recepţie nr. 1270 data 14.03.2025

VIZAT:
O.C.P.I. PRAHOVA

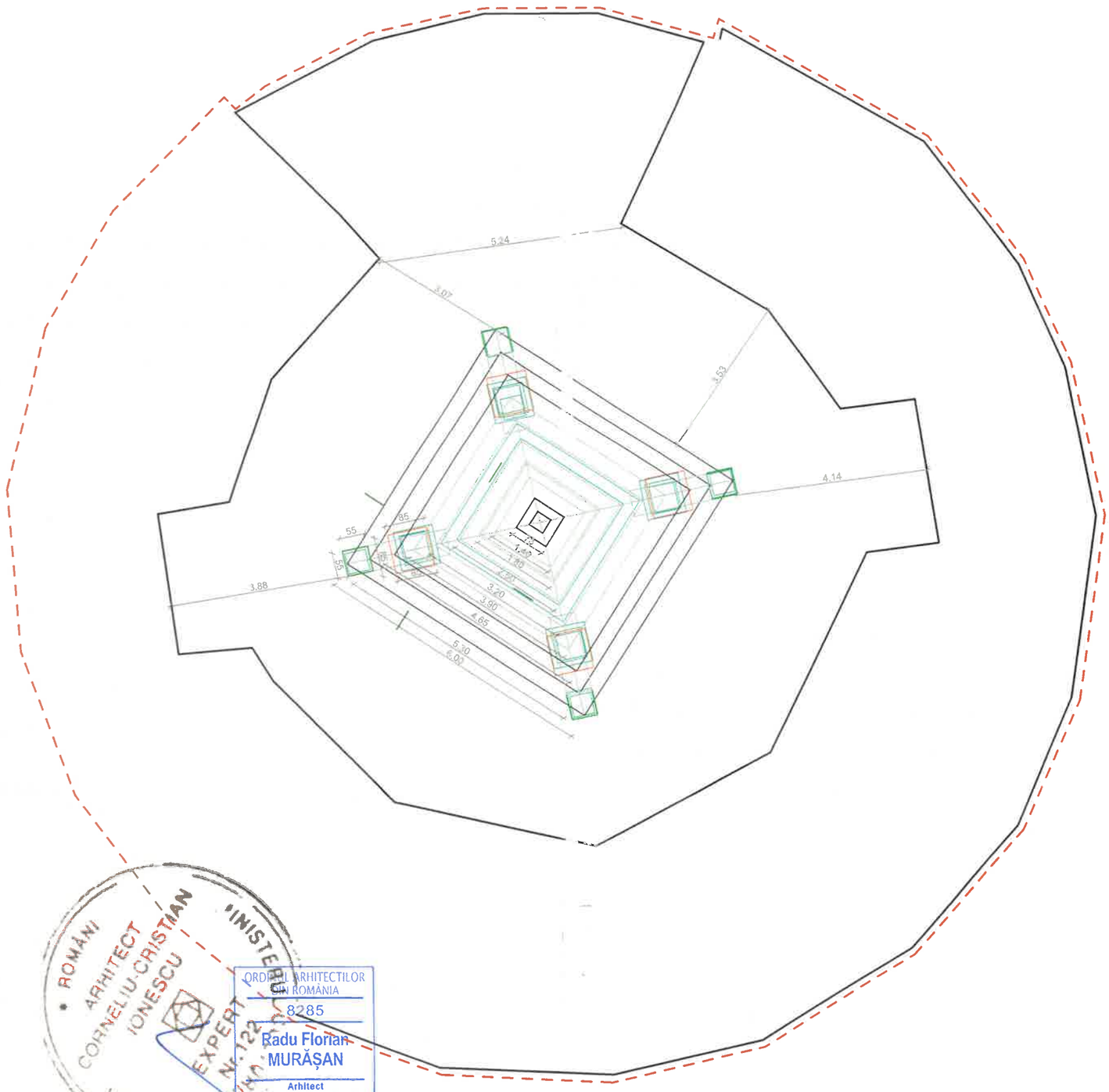
PERSOANA FIZICA AUTORIZATA DE A.N.C.P.I.: ing. Laurentiu Anghelache CERTIFICAT DE AUTORIZARE seria RO-PH-F Nr. 0216, categoria B Gheorghe-Laurentiu Anghelache	Scara : 1/500 Data : 03.2025	OBIECTUL LUCRARII SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE destinatia : RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect
cu drept de semnătură

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIAR: Municipiul Ploiesti		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1: 200	Titlul planseI: PLAN DE SITUATIE PROPUS
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A. 02
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	

Nota : Activitatea se va desfasura exclusiv in aria de interventie .
Nu se amplaseaza obiecte in zona carosabila sau pietonala.



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
8285
Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect
cu drept de semnătură

ROMÂNI • ARHITECT CORNELIU-CRISTIAN IONESCU • EXPERT • MINISTERUL CULTELOR

VEDERE SUPERIOARA 1:50

CONTUR SUPERIOR

CONTUR ELEMENTE /BOSAJE

CONTUR PIEDESTAL

CONTUR CONTRAFORTURI

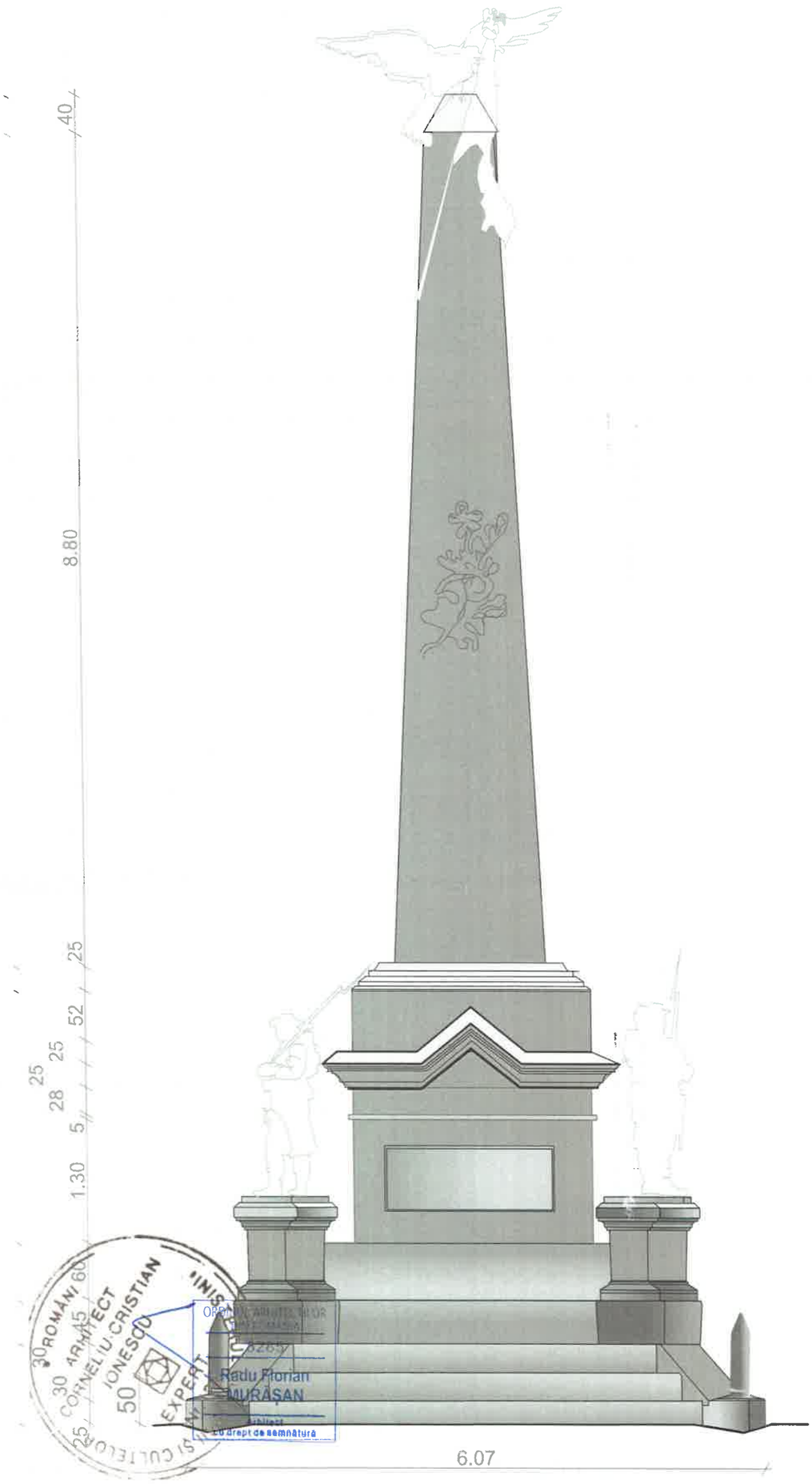
Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/16.12.2024

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro / mobil: 0769.100.800	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseei: VEDERE SUPERIOARA PROPUSA
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A.03
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	

SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.R.L. BRASOV

VERIFICATOR PROJECTE INGINER Al. Sofia VAI NR. 17676

OAMENI LEGI PREDOVA MUNICIPIUL PLOIESTI



PROPUNERI DE INTERVENȚIE

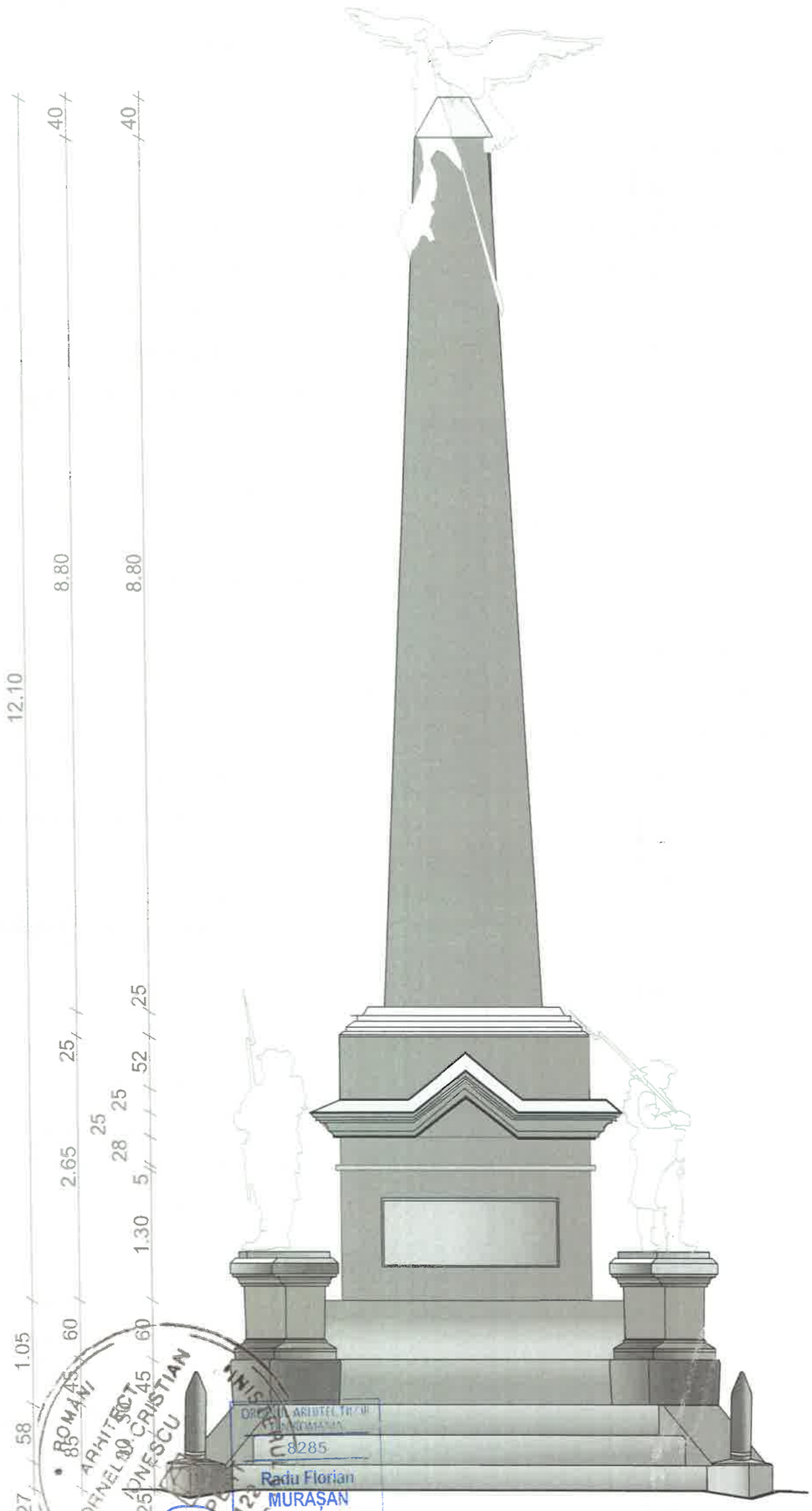
1. Obeliscul va fi supus unui proces de curățare atent controlat, având ca obiectiv îndepărtarea depunerilor de praf, poluare și scurgeri atmosferice fără a afecta materialul original. Se propune:

2, Curățare umedă cu apă la presiune controlată, adaptată pentru granit, pentru îndepărtarea particulelor de murdărie și a patinei neuniforme.
3, Aplicarea unui detergent neutru, compatibil cu piatra, pentru eliminarea depunerilor persistente.
4, Utilizarea unui biocid specializat, dacă sunt identificate urme de colonii biologice.
5. Verificarea stării suprafeței și eventuale tratamente de consolidare, dacă se constată microfisuri sau exfoliere.
6. Protecție finală prin aplicarea unui tratament hidrofug reversibil, pentru a preveni noi acumulări de murdărie și pentru a conserva aspectul materialului pe termen lung.

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 185221/18.12.2024

VEDERE FRONTALA 1:50

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro / mobil: 0769.100.200		BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**	Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT: RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50 / Titlul planșei: VEDERE FRONTALA PROPUSA	Pl. nr. A.04
Proiectat	arh. Radu Murasan		
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	



PROPUNERI DE INTERVENȚIE

1. Obeliscul va fi supus unui proces de curățare atent controlat, având ca obiectiv îndepărtarea depunerilor de praf, poluare și scurgeri atmosferice fără a afecta materialul original. Se propune:

2, Curățare umedă cu apă la presiune controlată, adaptată pentru granit, pentru îndepărtarea particulelor de murdărie și a patinei neuniforme.
3, Aplicarea unui detergent neutru, compatibil cu piatra, pentru eliminarea depunerilor persistente.
4, Utilizarea unui biocid specializat, dacă sunt identificate urme de colonii biologice.
5. Verificarea stării suprafeței și eventuale tratamente de consolidare, dacă se constată microfisuri sau exfoliere.
6. Protecție finală prin aplicarea unui tratament hidrofug reversibil, pentru a preveni noi acumulări de murdărie și pentru a conserva aspectul materialului pe termen lung.

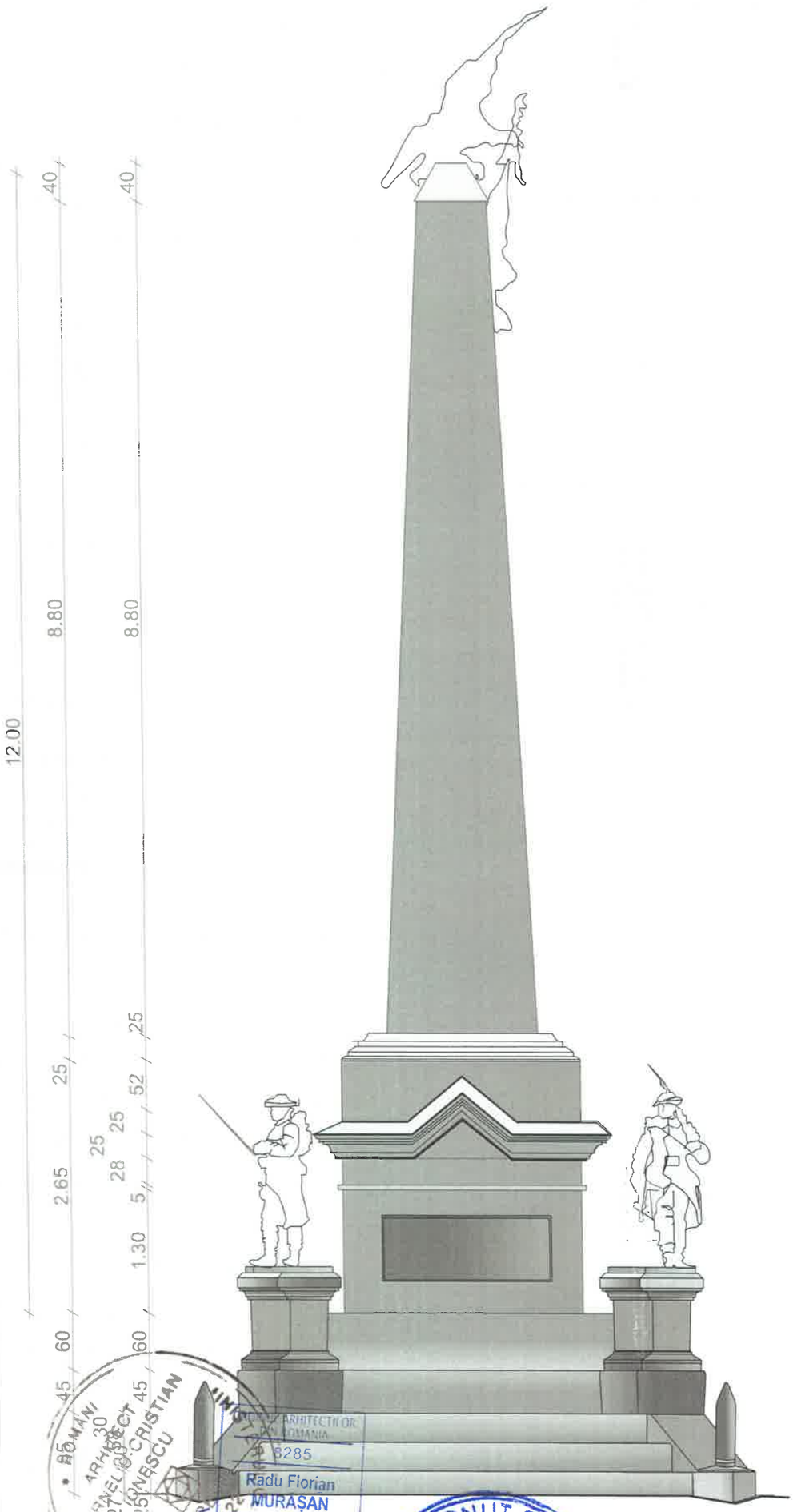
Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/16.12.2024

ARHITECT ROMAN CORNELIU IONESCU CRISTIAN
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
8285
Radu Florian MURAȘAN
Arhitect cu drept de semnătura

VEDERE POSTERIOARA 1:50

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT: REABILITARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul plansei: VEDERE POSTERIOARA PROPUSA
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A.05
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	



PROPUNERI DE INTERVENȚIE

1. Obeliscul va fi supus unui proces de curățare atent controlat, având ca obiectiv îndepărtarea depunerilor de praf, poluare și scurgeri atmosferice fără a afecta materialul original. Se propune:

2, Curățare umedă cu apă la presiune controlată, adaptată pentru granit, pentru îndepărtarea particulelor de murdărie și a patinei neuniforme.
3, Aplicarea unui detergent neutru, compatibil cu piatra, pentru eliminarea depunerilor persistente.
4, Utilizarea unui biocid specializat, dacă sunt identificate urme de colonii biologice.
5. Verificarea stării suprafeței și eventuale tratamente de consolidare, dacă se constată microfisuri sau exfoliere.
6. Protecție finală prin aplicarea unui tratament hidrofug reversibil, pentru a preveni noi acumulări de murdărie și pentru a conserva aspectul materialului pe termen lung.

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

VEDERE LATERAL-STANGA 1:50

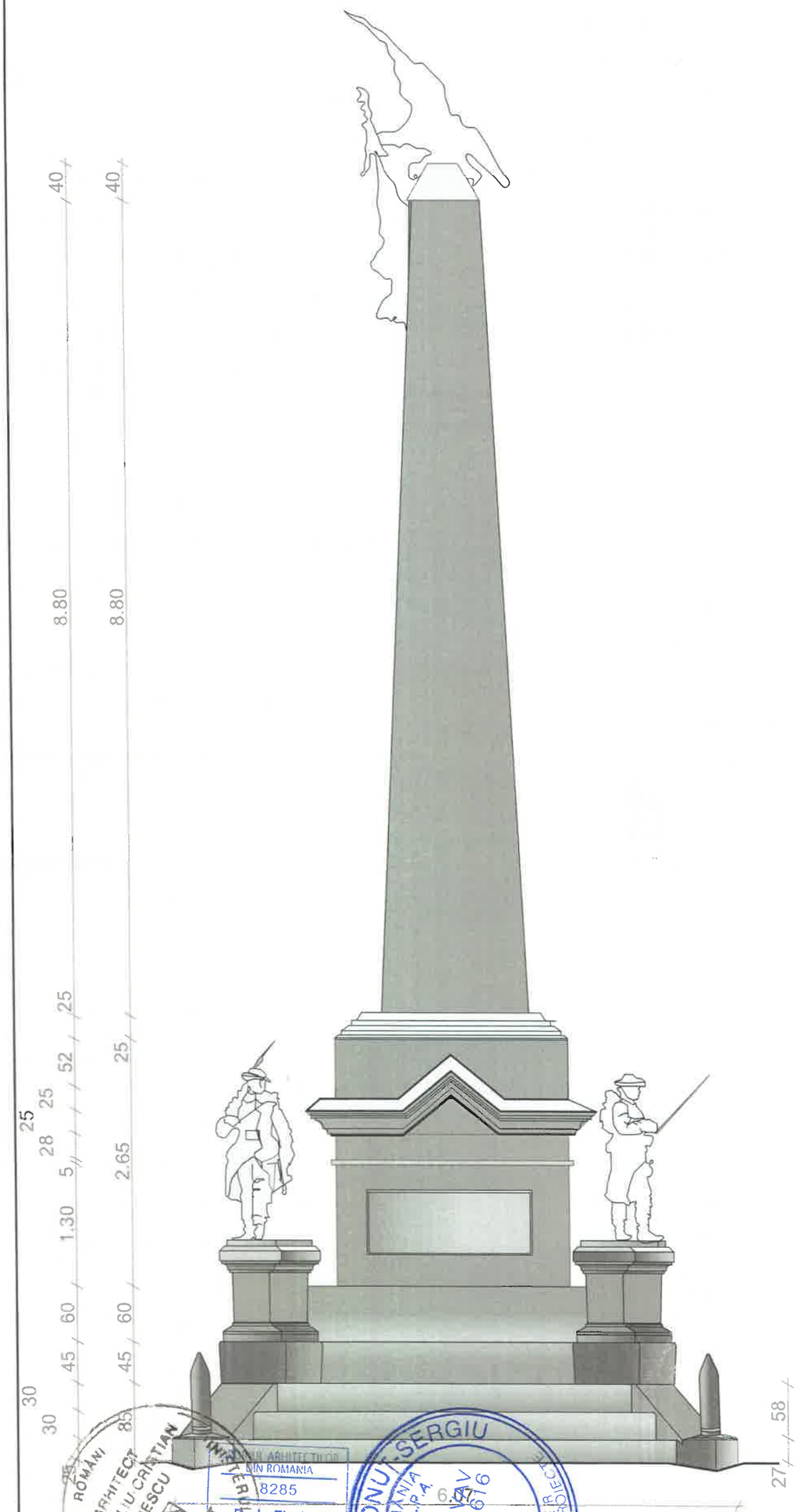
S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT: RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect: MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseI: VEDERE LATERAL-STANGA PROPUSA	Pl. nr. A.06
Proiectat: arh. Radu Murasan			
Desenat: arh. Radu Murasan	03.2025		

ROMANI ARHITECT CORNELIU CRISTIAN IONESCU

UNIUNEA ARHITECȚILOR DIN ROMANIA 6285 Radu Florian MURAȘAN Arhitect Cu drept de semnătură

OANCEA IONUT-SERGIU ROMANIA M.D.L.P.A. Seria VA NR. 11616 VERIFICATOR ATESTAT

SC STIGMA BUILDING SRL BUCUREȘTI SECTOR 1 CEMENT S.B.M.



PROPUNERI DE INTERVENȚIE

1. Obeliscul va fi supus unui proces de curățare atent controlat, având ca obiectiv îndepărtarea depunerilor de praf, poluare și scurgeri atmosferice fără a afecta materialul original. Se propune:

2, Curățare umedă cu apă la presiune controlată, adaptată pentru granit, pentru îndepărtarea particulelor de murdărie și a patinei neuniforme.
3, Aplicarea unui detergent neutru, compatibil cu piatra, pentru eliminarea depunerilor persistente.
4, Utilizarea unui biocid specializat, dacă sunt identificate urme de colonii biologice.
5. Verificarea stării suprafeței și eventuale tratamente de consolidare, dacă se constată microfisuri sau exfoliere.
6. Protecție finală prin aplicarea unui tratament hidrofug reversibil, pentru a preveni noi acumulări de murdărie și pentru a conserva aspectul materialului pe termen lung.

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

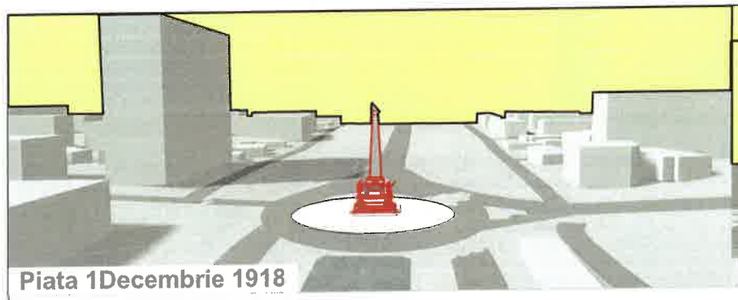
Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.

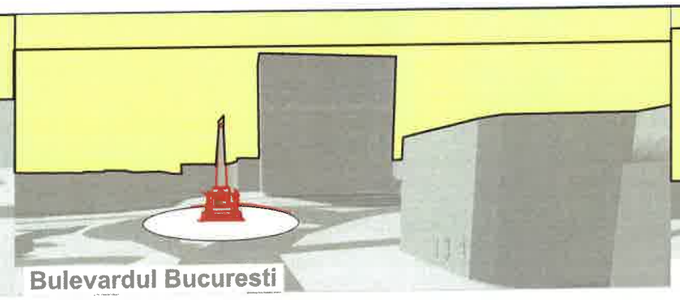
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

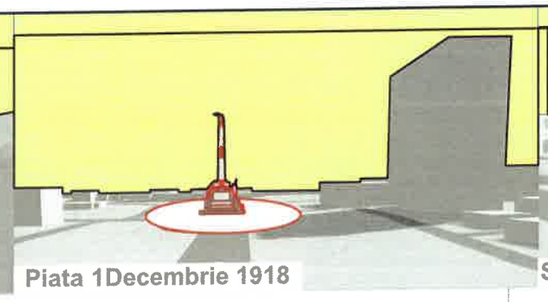
VEDERE LATERAL-DREAPTA 1:50

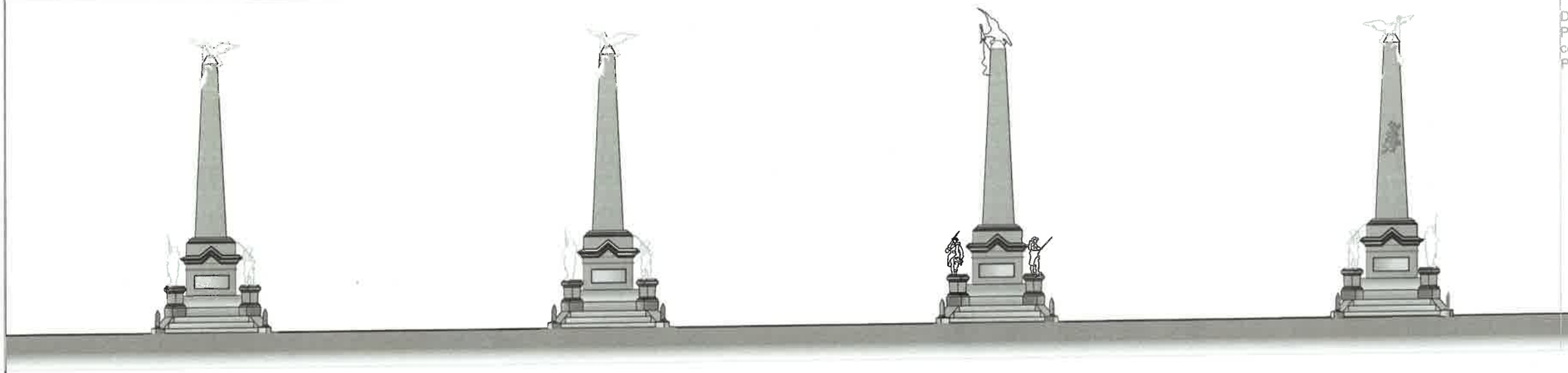
S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: **Municipiul Ploiesti**		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I.
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:50	Titlul planseei: VEDERE LATERAL-DREAPTA PROPUSA
Proiectat	arh. Radu Murasan		Pl. nr. A.07
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025	

ARHITECT CORNELIU CRISTIAN IONESCU
ROMÂNI
EXPERT M 122
UNIUNEA ARHITECȚILOR DIN ROMANIA
8285
Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect cu drept de semnătură
OANCEA IONUȚ-SERGIU
ROMANIA M.D.L.P.A.
Seria IAV NR. 11616
INGINER PROIECTANT
SC STIGMA BUILDING MANAGEMENT S.R.L.

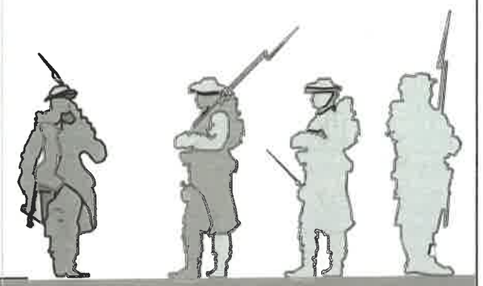


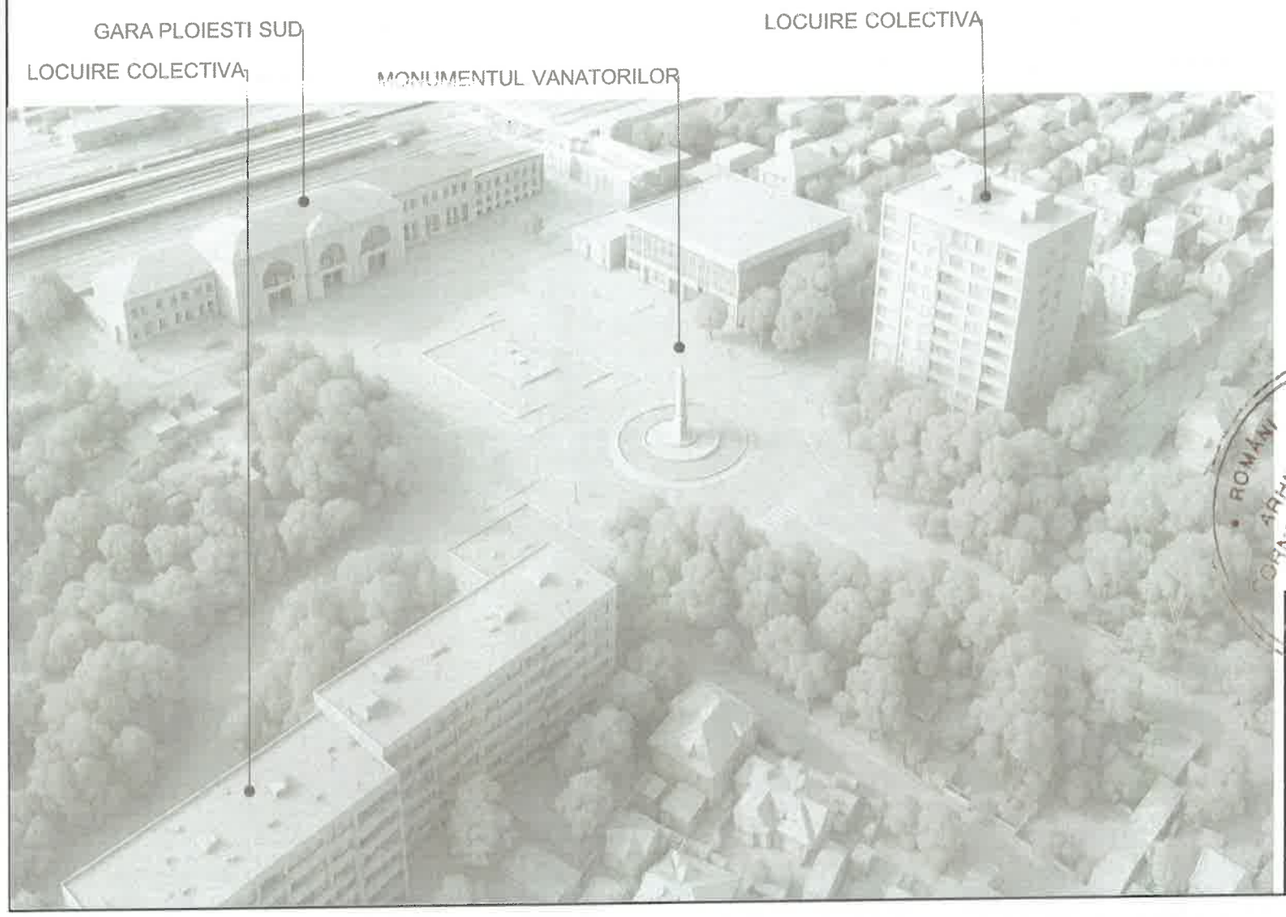






DETALIU:
Patru soldați vânători în mărime naturală, amplasați pe contraforturi din granit:
Poziții: Trompet, „Prezentați arm'", Atac, Santinelă.





NOTA

Monumentul nu respectă principiul de figură-fond, fiind insuficient evidențiat în contextul urban actual. Din cauza amplasării și a densității vizuale a fondului construit din jur, silueta sa monumentală se pierde în peisajul orașului, afectând lizibilitatea compoziției și diminuând impactul vizual și simbolic al ansamblului.

1. **Obeliscul**:Formă: Trunchi de piramidă.
Înălțime: Aproape 12 m.
2. **Vulturul**:Material: Bronz.
Detaliu: Vulturul are aripile desfăcute și ține în cioc stindardul Batalionului 2 Vânători.
3. **Decorul de pe fețele obeliscului**:Corn de vânători și ghirlanda de laur și stejar: Bronz.
Inscripțiile:Material: Bronz.
Text: „Eroilor/ de la/ Griviţa" și „Vitejieĭ/ Românescĭ".
4. **Statuile de la colțurile soclului**:Material: Bronz.
Detaliu: Patru statui de soldați vânători, turnate în bronz, în mărime naturală.
5. **Contrafortul**:Material: Granit.

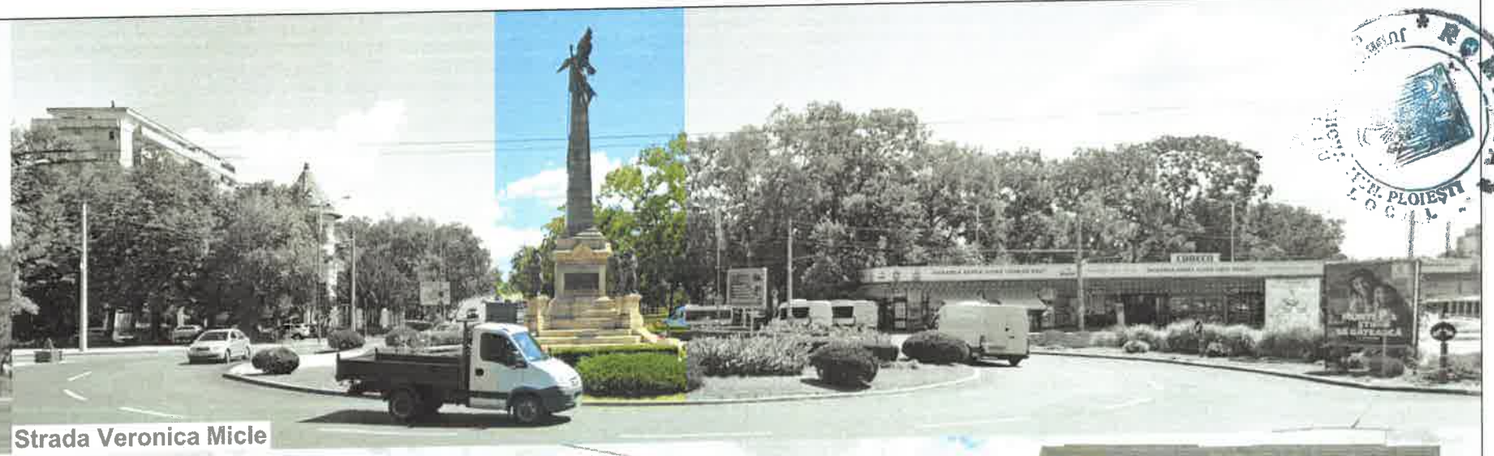
Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență (Cod LMI PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin HCL nr. 6[illegible]/2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin extrasul de carte funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/16.12.2024

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIAR: Municipiul Ploiesti		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I
Sef Proiect: MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1:200	Titlul planseei: DESFASURATE STRADALE SIMULARE 3D	Pl. nr. A.08
Proiectat: arh. Radu Murasan			
Desenat: arh. Radu Murasan	03.2025		

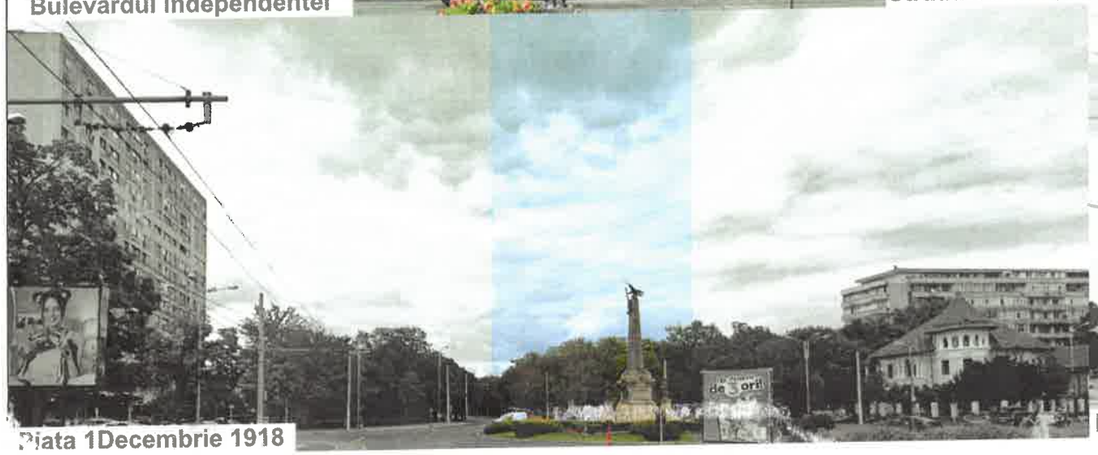
ROMANIA ORDINUL ARHITECTILOR
8285
Radu Florian MURĂȘAN
Arhitect cu drept de semnătură

ARHITECT CORNELIU-CRISTIAN IONESCU EXPERT Nr. 122

Bulevardul independentei

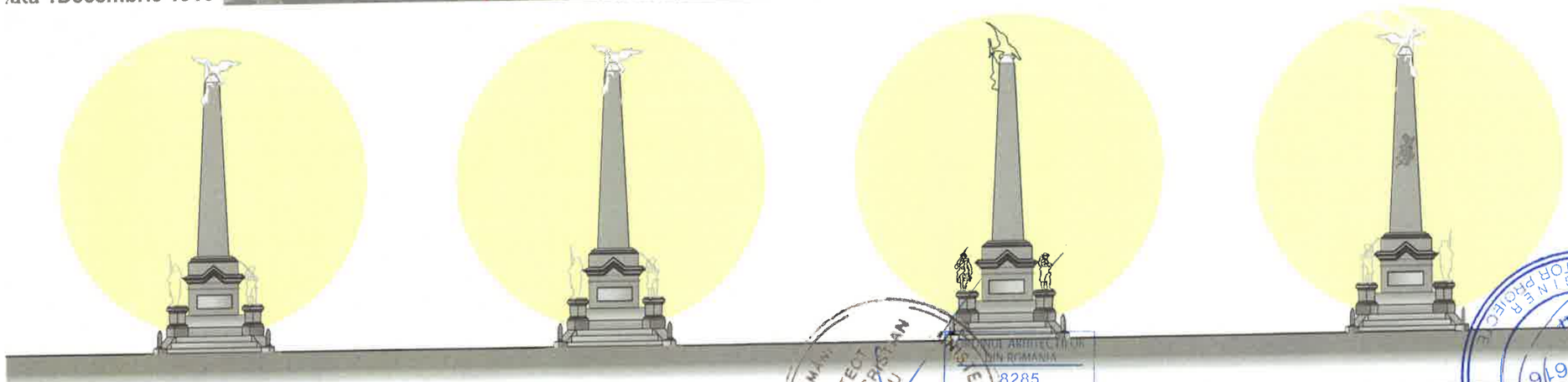


Strada Veronica Micle



Piata 1Decembrie 1918

Bulevardul Bucuresti



NOTA

Monumentul nu respectă principiul de figură-fond, fiind insuficient evidențiat în contextul urban actual. Din cauza amplasării și a densității vizuale a fondului construit din jur, silueta sa monumentală se pierde în peisajul orașului, afectând lizibilitatea compoziției și diminuând impactul vizual și simbolic al ansamblului.

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.

Prin HCL nr. 8 din 12.12.2024, terenul a fost dat în administrare Municipiului Ploiești.

Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de carte funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/16.12.2024

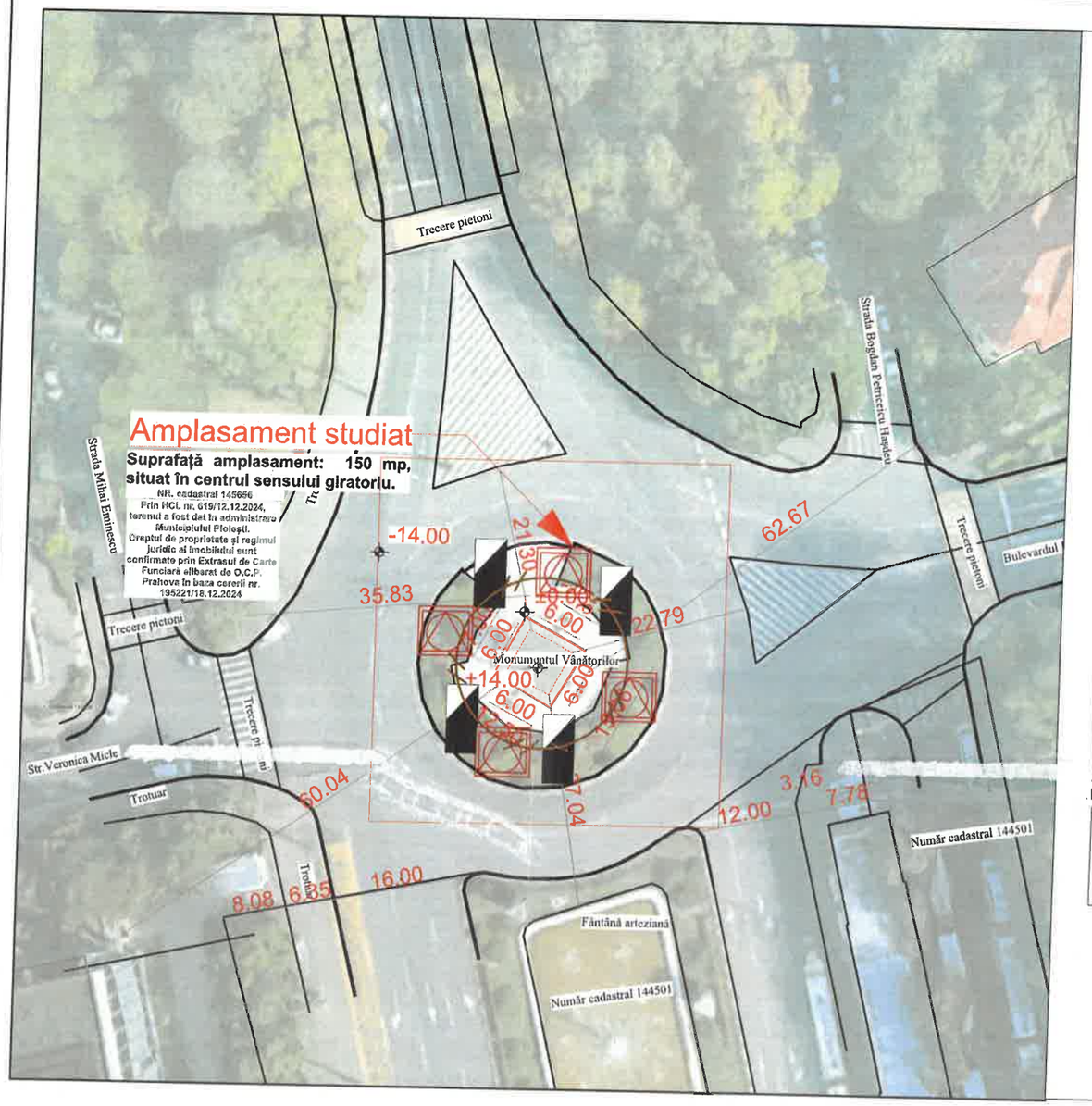
S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200		BENEFICIARI: Municipiul Ploiesti		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT	RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I
Sef Proiect	MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1: 200	Titlul planseei: PERSPECTIVE STRADALE	Pl. nr. A.09
Proiectat	arh. Radu Murasan			
Desenat	arh. Radu Murasan	03.2025		

ROMANIA ARHITECT CORNELIU-CRISTIAN IONESCU EXPERT NR. 122 CU DREPT DE SEMNATURA

UNIUNEA ARHITECTILOR DIN ROMANIA 8285 Radu Florian MURĂȘAN Arhitect cu drept de semnătură

INGINER VERIFICATOR PROJECTE SPECIALITATEA A III-A NR. 11616

ROMANIA JUDEȚUL PRAHOVA MUNICIPIUL PLOIEȘTI



SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE
SC 1 : 500

JUD. PRAHOVA
TERITORIUL: Loc. Ploiești, B-dul INDEPENDENTEI, Tronson DJ101D (delimitat de Piața 1 Decembrie1918 si rest tronson B-dul Independenței)
NUME BENEFICIAR:Municipiul PLOIESTI
NUMARUL CADASTRAL PROVIZORIU AL BUNULUI IMOBIL:145656
CARTEA FUNCIARA Nr.145656
Sup. ACT NR.CAD. 145656: 28339mp
Sup. STUDIATA din NR.CAD. 145656 : 1156mp

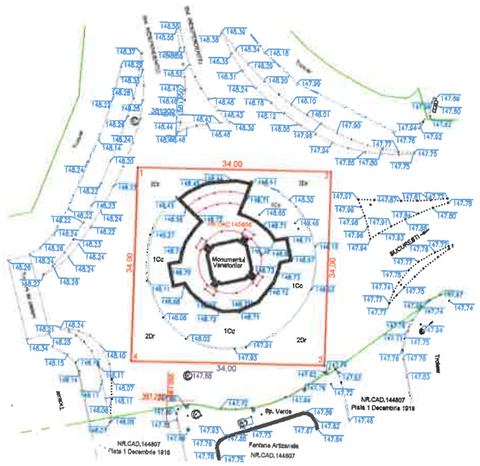
Legenda
- stalp lemn
- stalp metal
- stalp beton
- canal
- gura de scurgere
- retea gaze
- constructie
- platforma betonata
- zona studiata
- limita de proprietate
- margine asfalt
- marcaj rutier

REPER DE NIVELMENT
Sistem de referinta Marea Neagra 1975

REPER NIVELMENT
PLATFORMA BETONATA

Scara = 1:500
1 cm pe plan = 5 m pe teren

X (Nord)
SISTEM DE COORDONATE: STEREO' 70
Y (EST)



Prezentul document receptionat este valabil insoțit de procesul verbal de receptie nr. 1270 data 14.03.2025

VIZAT:
O.C.P.I. PRAHOVA
CONF. LEGII 50/1991 REP.

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA ÎN O.C.P.I.:
ing. Laurentiu Anghelache
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
seria RO-PH-F Nr. 0216, categoria B
Gheorghe-Laurentiu Anghelache

Scara: 1/500
Data: 03.2025

OBIECTUL LUCRARII
SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE
destinatie:
RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR
BENEFICIAR: Municipiul PLOIESTI

ROMANIA MDLPA
Nr. 11604
Ie,I
INGINER - VERIFICATOR DE PROIECTE

L.E.S - retea electrica ingropata existenta

Reflector LED pentru iluminat arhitectural/ monumente

Reflector existent iluminat arhitectural

Monumentul Vânătorilor din Războiul de Independență" (cod PH-II-m-A-1686), acesta se încadrează în categoria de importanță excepțională (A) și clasa de importanță I.
Prin HCL nr. 619/12.12.2024, terenul a fost dat în administrarea Municipiului Ploiești.
Dreptul de proprietate și regimul juridic al imobilului sunt confirmate prin Extrasul de Carte Funciară eliberat de O.C.P. Prahova în baza cererii nr. 195221/18.12.2024

Nota : Activitatea se va desfasura exclusiv in aria de interventie . Nu se amplaseaza obiecte in zona carosabila sau pietonala.

S.C. S.B.M. S.R.L. www.stigma.ro | mobil: 0769.100.200	BENEFICIARI: Municipiul Ploiesti		Nr. proiect: 18441/372/ 2024
PROIECT: RESTAURARE MONUMENTUL VANATORILOR			Faza: D.A.L.I
Sef Proiect: MCC.ARH. IONESCU CORNELIU	Scara: 1: 200	Titlul plansei: PLAN DE SITUATIE PROPUS Retele electrice	Pl. nr. IE. 01
Proiectat: ing. Mihai Daniel			
Desenat: ing. Mihai Daniel	03.2025		