

PROIECT NR 326/2026

AVIZ GEOTEHNIC PRELIMINAR

Întocmire documentație faza P.U.Z.

**„Alipire cadastrală și elaborare plan urbanistic zonal,
construire imobil cu funcțiune mixtă, creare acces și drum de
incintă , împrejmuire teren”**

Sighișoara, cartier Târnava II, jud Mureș

Faza : **AVIZ GEOTEHNIC PRELIMINAR faza P.U.Z.,**

Beneficiar : **CN UNICAT SRL**

[REDACTED]

Proiectant specialitate geo : **V&V Geo-Studies SRL**

BORDEROU

CAPITOLUL 1 DATE GENERALE

CAPITOLUL 2 DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

- 2.1 Poziția amplasamentului
- 2.2 Date geomorfologice și geologice generale
- 2.3. Zonarea seismică
- 2.4. Date hidrografice și hidrogeologice
- 2.5. Clima
- 2.6. Condiții legate de vecinătăți, istoricul terenului, adâncimea de îngheț și încadrarea în zone de risc
- 2.7. Încadrarea obiectivului in „ zone de risc „ (cutremur, alunecari de teren, inundatii) care formeaza „ planul de amenajare a teritoriului national – SECTIUNEA V – ZONE DE RISC „
- 2.8. Încadrarea prealabilă într-o categorie geotehnică

CAPITOLUL 3 PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

- 3.1 Date geotehnice obținute din studii geotehnice anterioare, din arhive accesibile
- 3.2 Date geotehnice și hidrogeologice obținute din investigații actuale, (după caz)

CAPITOLUL 4 Recomandări din punct de vedere geotehnic pentru următoarele etape de proiectare

ANEXA 1 PLAN DE SITUAȚIE

ANEXA 2 PLAN DE SITUAȚIE

TEMA DE PROIECTARE

CAPITOLUL 1 DATE GENERALE

- **Denumirea Obiectivului** – Întocmire documentație faza PUZ
- **Adresă amplasament** – Sighișoara, cartier Târnavă II, jud. Mureș
 - Documentație tehnică : faza P.U.Z.
 - Conform C.U. nr 161 din 17.12.2025
 - Nr CF 57.817, 57.818
- **Date Beneficiar** – CN UNICAT SRL
- **Proiectant de specialitate pentru Aviz geotehnic:** V&V Geo-Studies SRL
- **Tema avizului geotehnic:**

Prezentul **Aviz geotehnic preliminar** este elaborat în baza prevederilor din normativul **NP074/2022 „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”** și are ca scop de a prezenta condițiile geotehnice de fundare pentru obiectivele proiectate în zonă la faza P.U.Z. (plan urbanistic zonal), în vederea construirii unui *imobil cu funcțiuni mixte, creare acces si drum de incintă și împrejmuire teren.*

Având în vedere scopul pentru care se elaborează prezentul aviz geotehnic preliminar, lucrările care stau la baza documentației sunt:

- Date geologice generale pe baza hărților geomorfologice și geologice
- Date geotehnice obținute din studii geotehnice realizate anterior și din arhive accesibile
- Lucrări de birou pentru interpretarea rezultatelor prespecțiunii de teren.
- Elaborarea avizului geotehnic preliminar cu recomandări și concluzii.

Prezentul aviz geotehnic (326/2026) s-a întocmit în baza temei comandă înaintată de către beneficiar și are ca scop de a preciza date geotehnice care să pună în evidență structura terenului pe amplasament, adâncimea minimă de fundare de la CTN, natura terenului de fundare, capacitatea portantă a acestuia, situația apei și măsuri constructive ce se impun pentru obiectivul „**Întocmire documentație faza PUZ** ”.

- Conform temei, studiul geotehnic se referă la o suprafață de **4 799 m²**, pe care se vor proiecta construcții.

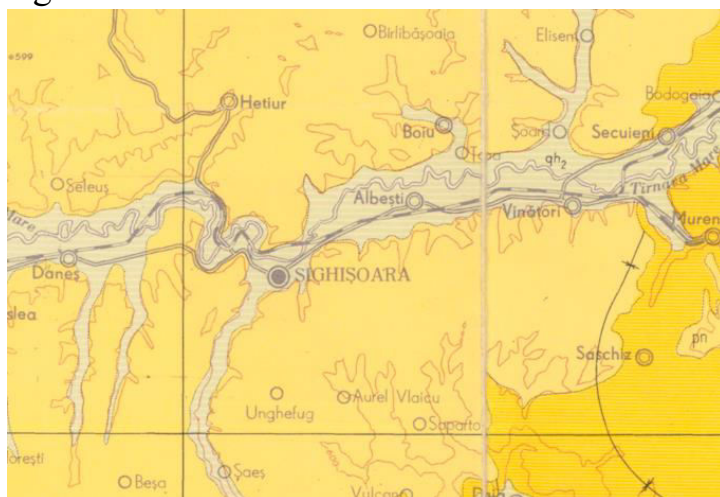
CAPITOLUL 2 DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

2.1 Poziția amplasamentului

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul orașului Sighișoara, în zona cartierului Târnava II, pe malul drept al râului Târnava Mare, fiind teren arabil.

Suprafața terenului este aproximativ plan orizontală. Terenul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea construcțiilor proiectate.

Municipiul Sighișoara se află în partea central-nordică al Hărții Geologice a României, Foaia Târgu Mureș, scara 1: 200 000, cu simbol L-35-XIII, aparținând Bazinului hidrografic al râului Târnava Mare.



Date geomorfologice și geologice generale

Din punct de vedere geologic, teritoriului administrativ al Municipiului Sighișoara prezintă o cuvertură alcătuită din depozite sedimentare neogene sarmațiene și pannoniene și depozite cuaternare.

Depozitele sarmațiene, alcătuite dintr-o serie monotonă de marno-argile și nisipuri gresificate cu trovanți cu intercalații subțiri de tufuri apar la zi doar în zona „defileului” Târnavei Mari – pe axa domului Nadeș.

Depozitele pannoniene, mult mai extinse, deși sunt alcătuite din numeroase intercalații de marne sau nisipuri în proporții diferite, după influența lor asupra peisajului pot fi grupate în trei orizonturi: nisipuri inferioare, marne medii și nisipuri superioare. Orizontul nisipurilor inferioare este alcătuit din bancuri groase de nisip, cu concrețiuni grezoase, gresii slab cimentate, conglomerate și intercalații subordonate de marne cu o grosime de cca 200 m. În partea superioară a orizontului se află un strat de calcare cu tuf de Ighiș, alcătuit dintr-un pachet de calcare marnoase albe, fine, compacte, de 6 m grosime, dispuse în strate de până la 10 cm grosime, separate prin strate subțiri de nisip fin sau de marne vineții. Acest orizont a impus peisajul pe flancul stâng, sudic al Târnavei Mari,

determinante fiind văile înguste, versanții concavi în profil și interfluviile largi, uneori căpătând forma de platouri. Marnele medii, de cca 200 m grosime, în schimb, se impun în peisaj pe flancul nordic, peisaj ce capătă forme inverse: văi largi, cu vădit aspect de îmbătrânire, versanți convecși, glacisuri coluviale groase ce acoperă baza versanților și interfluvii înguste. În partea superioară a orizontului marnelor în zona satului Hetiur apare orizontul tufurilor de Vorumloc, care a permis menținerea nisipurilor superioare, îndepărtate prin eroziune în totalitate în celelalte zone.

Depozitele cuaternare aluviale holocene acoperă lunca Târnavei Mari, unde au o grosime de până la 7 m fiind alcătuite din pietrișuri, nisipuri cu lentile de luturi prăfoase și văile afluenților, toate colmatate destul de accentuat cu depuneri coluviale.

Depozitele fluviatile de vârstă mai veche, în mare parte transformate printr-o eluviere puternică, acoperă podurile teraselor. Depozitele deluviale acoperă în principal baza versanților unde pot avea grosimi apreciabile (de până la 7 m). În urma rectificării cursului râului Târnavă Mare, dar și a unor afluenți ai acestuia, suprafețe destul de mari au fost acoperite cu moloz.

Din punct de vedere geotehnic aceste strate (nisipoase -prăfoase-argilose) interceptate sunt strate coezive, cu plasticitate diferite, de la plastic consistent la plastic vârtos.

2.2 Zonarea seismică

Conform *Codului de proiectare seismică Partea I – prevederi de proiectare pentru clădiri indicativ P100/1 – 2013*, hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului a_g determinată pentru intervalul mediu de recurență (IMR) de referință corespunzător stării limită ultime, valoare numită - accelerația terenului pentru proiectare.

Condițiile locale de teren sunt descrise prin valorile perioadei de control (colț) T_c a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului considerat.

Pentru teritoriul localității Sighișoara , parametrii au următoarele valori:

- $a_g=0,15$ cm/s pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR=225 ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 ani, Fig 1

-perioadă de colț $T_c=0,7$ sec, Fig 2

Construcția se încadrează în clasa de importanță și de expunere la seism IV, căreia îi corespunde factorul de importanță: $\gamma I = 0,80$.

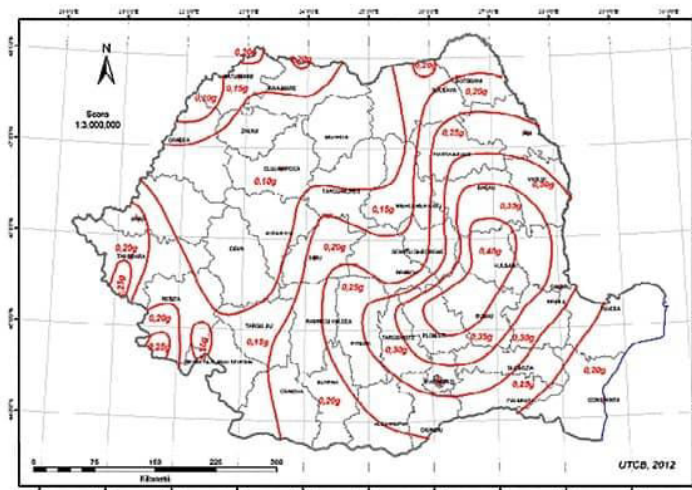


Fig. 1: România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



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

2.4 Date hidrografice și hidrogeologice

Din punct de vedere hidrografic teritoriul administrativ al municipiului Sighișoara aparține bazinului hidrografic al râului Târnavă Mare, principalul colector de ape din zonă, și al afluenților acestuia (p. Șaeș, p. Morii, p. Fuslog, p. Groapa, p. Herțes, p. Vilcandorf, p. Canepii, p. Cloașterf).

Râul Târnavă Mare „taie” partea mediană a teritoriului administrativ al municipiului pe direcția generală est-vest pe o distanță de 12 km și este afluent de stânga al văii Târnavă. La intrarea pe teritoriul administrativ al municipiului, râul Târnavă Mare are o altitudine de 367 m (confluența cu Valea Dracului) iar la ieșire 357 m (confluența cu Valea Broștean).

2.5 Clima

Caracterul continental al climei Podisului Târnavelor se manifestă printr-o repartitie neuniformă a precipitațiilor în timpul anului.

Din punct de vedere climatic, zona în care este cuprinsă localitatea Sighișoara aparține unui climat temperat –continental, caracterizat prin ierni blânde și veri călduroase.

Din datele prezentate în publicațiile de specialitate, valorile medii ale principalelor elemente meteorologice din cadrul zonei sunt următoarele :

- temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 20 -21°C în lunile de vară și -4°C în luna ianuarie;
- media anuală a precipitațiilor este 600-700 mm;
- media lunară maximă a precipitațiilor 80-100 mm în luna iunie;
- numărul mediu al zilelor de iarnă este de 92,5 pe an, iar cel al zilelor de îngheț este de cca 19,2
- durata medie a intervalului fără îngheț este de 160- 180 zile
- numărul mediu al zilelor cu precipitații este de sub 115 pe an

- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 30-40 pe an
- direcția predominant a vântului este dinspre vest – est și de la nord – est.

2.6 Condiții legate de vecinătăți, istoricul terenului, adâncimea de îngheț și încadrarea în zone de risc

Vecinătățile din cadru amplasamentului studiat, sunt reprezentate de terenuri private și strada de acces principal pe amplasament.

- Amplasamentul se află pe o stradă secundară, cu valori de trafic normale.
- Terenul se află într-o zonă în plină dezvoltare în care se edifică construcții noi cu destinația locuințe colective. Pe terenurile învecinate se află construcții, locuințe unifamiliale cu regim de înălțime parter + 1 etaj/mansardă.
- Imobilul ce urmează a fi construit are construcții în imediata apropiere (50m);

Istoricul amplasamentului și situația actuală – Terenul se află în intravilanul localității Sighișoara, în partea central-nordică, pe malul drept al râului Târnava Mare. Amplasamentul nu are construcții fiind folosit ca teren arabil. La vizita în teren s-a inspectat zona amplasamentului pentru identificarea aspectelor ce țin de ordin geologic-geotehnic și care pot influența implementarea proiectului definit prin tema de proiectare.

Nu au fost identificate elemente ale unor alunecări de teren, tasări care să pună în pericol desfășurarea proiectului.

Adâncimea de îngheț - în conformitate cu STAS 6054 – 77: *Teren de fundare, Adâncimi maxime de îngheț, zona teritoriului României* - adâncimea de îngheț în zona amplasamentului studiat este de 0,90- 1,00m de la cota terenului natural sau amenajat.

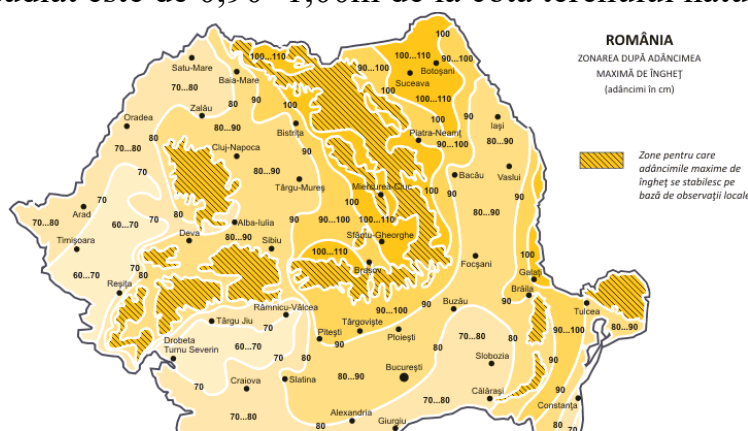


Fig. 3 Zonarea după adâncimea de îngheț (adâncimi în cm)

2.7. Încadrarea obiectivului în „zone de risc”, (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează „planul de amenajare a teritoriului național – SECȚIUNEA V – ZONE DE RISC”

Încadrarea zonei în P.A.T.N. – planul de amenajare a teritoriului național

În conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Publicată în:

Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001 zonele care prezintă un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive se analizează și se încadrează

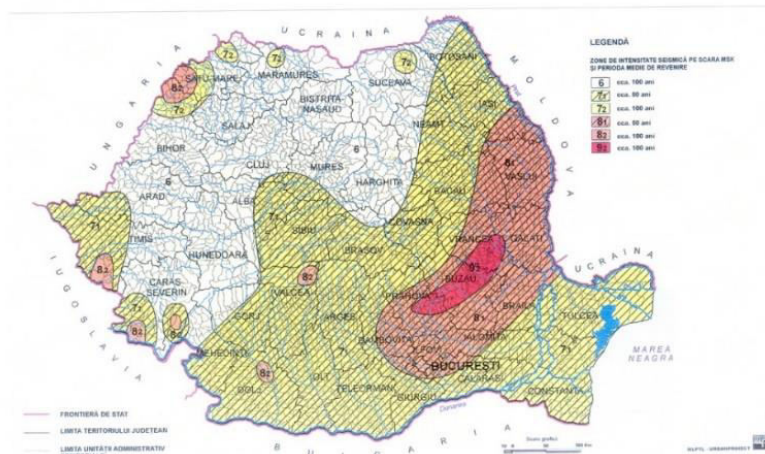
În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane .

A. Cutremurele de pamant:

În conformitate cu anexa nr.1, zona studiată se încadrează în zona cu Intensitatea seismică pe scara MSK este cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani. (conf.SR 11100/1-92).

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECȚIUNEA a V- a - ZONE DE RISC NATURAL

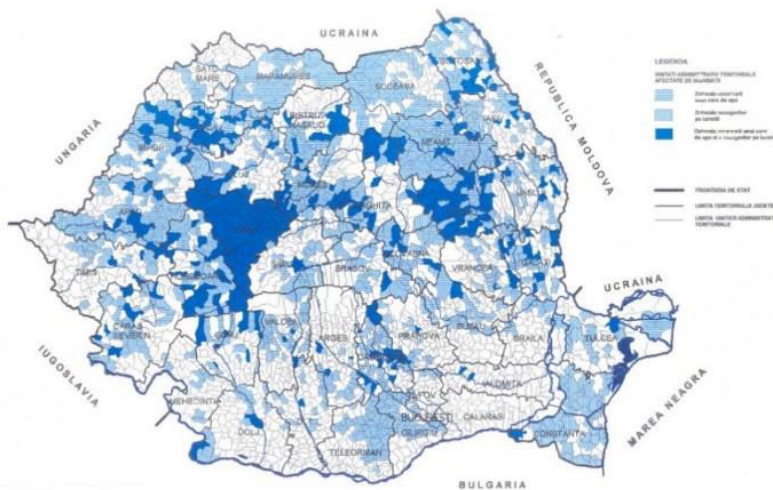
C. CUTREMURE DE PAMANT



B. Inundatii:

În conformitate cu anexa nr.4a , zona se încadrează în zona cu potențial de producere a inundațiilor datorate unui curs de apă și scurgeri pe torenți .

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECȚIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL INUNDATII

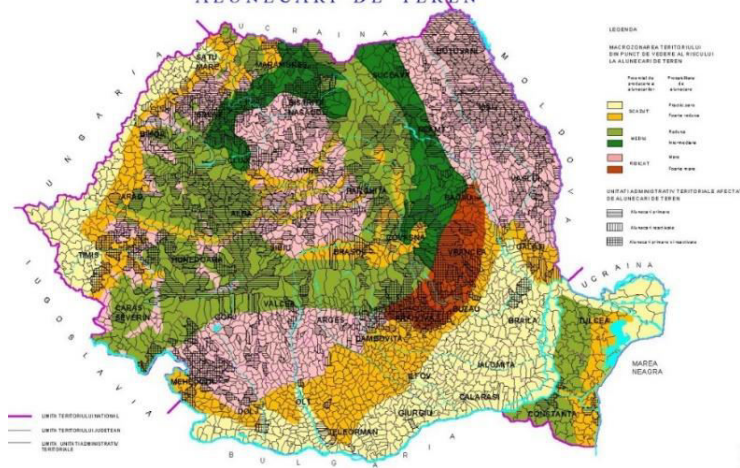


C. Alunecari de teren

În conformitate cu anexa nr.6 , zona se încadrează în zona cu potențial de producere a alunecărilor mediu-ridicat și probabilitate de alunecare medie.

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL
SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL
ALUNECARI DE TEREN

Arceș nr. 6



2.8 Încadrarea prealabilă într-o categorie geotehnică

Încadrarea lucrării de cercetare într-o categorie geotehnică s-a făcut în conformitate cu prevederile Normativului NP 074/2022.

Condițiile de teren. Terenuri medii alcătuite din pământuri fine cu plasticitate mare: argile nisipoase, argile prăfoase și argile în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale.

Apa subterană. Condițiile hidrogeologice sunt favorabile construcțiilor , nefiind necesare lucrări de epuizmente.

Nivelul hidrostatic (adâncimea la care se găsește apa) variază semnificativ în funcție de relief: Lunca Târnavei Mari:apa se află la adâncimi mici, între 1–3 metri; terasele inferioare: nivelul scade la 5–10 metri; terasele superioare: apa poate fi găsită la adâncimi de 10–12 metri.În perioade cu precipitații abundente în zonă, apa subterană poate crește cu cca 0,50 cm.

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp.

Vecinătăți. Lucrările de *Întocmire documentație faza P.U.Z.* aferente constituie un risc redus pentru rețele din vecinătate.

Stabilirea categoriei geotehnice

Factori avuți în vedere	Clasificare	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri bune-medii	3
Apa subterană	Cu epuizmente normale	3

Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică	$A_g=0,15$	2

Categoria geotehnică 2

La stabilirea vecinătăților se ține cont de modul în care în care se realizează excavațiile, a epuismențelor și a lucrărilor de infrastructură aferente construcției, care se proiectează, poate produce degradări ale construcțiilor și rețelelor subterane aflate în vecinătate.

La punctajul stabilit pe baza celor 4 factori, se adaugă puncte corespunzătoare zonei seismice având valoarea accelerației terenului pentru proiectare a_g , definită în Codul de proiectare seismică -Partea I- Prevederi de proiectare pentru clădiri, Indicativ P 100-1, denumit în continuare Codul P 100-1, astfel :

- (i) Trei puncte pentru zonele cu $a_g \geq 0,25g$
- (ii) Două puncte pentru zonele cu $a_g = (0,15 \dots 0,25)g$
- (iii) Un punct pentru zonele cu $a_g < 0,15 g$

În conformitate cu tabelul de mai sus categoria geotehnică este 2.

Nr. Crt.	Limite punctaj	Categoria geotehnică
1.	6.....9	1
2.	10.....14	2
3.	15.....21	3

CAPITOLUL 3 PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

3.1 Caracteristicile geotehnice

Pentru stabilirea condițiilor geotehnice generale specificei zonei amplasamentului studiat, s-a efectuat o prospecțiune geologică de mare detaliu și s-au consultat documentațiile, studiile geotehnice realizate în zonă din arhiva personală și literatura de specialitate existentă pentru această zonă, normativele și standardele în vigoare.

Nu considerăm necesar a se executa lucrări de îmbunătățiri sau consolidări ale terenului pentru obiectivul menționat în avizul geotehnic și declarat de beneficiar.

Pe baza rezultatelor obținute din studiile geotehnice efectuate în zonă, stratificația terenului se caracterizează prin prezența la suprafață, a unui strat de pământ vegetal cu grosime variabilă, sub care se găsește un strat de argilă nisipoasă, consistentă –cu grosimi de până la -3,00-3,50 m, care trece în adâncime la un strat de nisip argilos.

3.4 EVALUAREA STABILITĂȚII GENERALE ȘI LOCALE A AMPLASAMENTULUI

Conform prevederilor *Ghidului GT 019-98*, pe baza celor 8 criterii de estimare ale factorilor de influență, au rezultat următoarele:

1. Criteriul litologic : roci sedimentare care fac parte din categoria rocilor acoperitoare - $K_a = 0,50$
2. Criteriul geomorfologic : relief plan orizontal afectat de procese de eroziune nesemnificative – $K_b = 0,40$
3. Criteriul structural : structură geologică cutată, cute diapire afectate de clivaj și fisurație – $K_c = 0,30$
4. Criteriul hidrologic și climatic : cantități moderate de precipitații – $K_d = 0,30$
5. Criteriul hidrologic : Nivelul liber al apei freatice se află la adâncime mare – $K_e = 0,30$
6. Criteriul seismic : intensitatea seismică gradul 6 – $K_f = 0,10$
7. Criteriul silvic : gradul de acoperire cu vegetație arboricolă mai mic de 20% - $K_g = 0,50$
8. Criteriul antropogen : pe versanți nu sunt executate construcții importante, acumulările de apă lipsesc – $K_h = 0,30$



Coeficientul de risc de alunecare conform GT019-98 „Ghid de redactare a hărților de risc de alunecare a versanților pentru asigurarea stabilității construcțiilor ” se determină cu formula:

$$K_m = \frac{K_a \cdot K_b}{6} \cdot (K_c + K_d + K_e + K_f + K_g + K_h)$$

$$K_m = \frac{0,50 \cdot 0,40}{6} \cdot (0,30 + 0,30 + 0,30 + 0,10 + 0,50 + 0,30) = 0,059 \text{ risc redus}$$

Conform coeficientului redus de hazard (coeficientul de risc redus), amplasamentul se încadrează în grupa amplasamentelor cu potențial de producere a alunecărilor de teren „scăzut” și un grad de instabilitate a versantului „scăzut”.

Pe amplasament și în imediata apropiere nu s-au observat fenomene de alunecare activă sau stabilizată.

CAPITOLUL 4 Concluzii și recomandări

4.1 Încadrarea definitivă într-o categorie geotehnică

Încadrarea lucrării cercetate într-o categorie geotehnică s-a făcut în conformitate cu prevederile Normativului NP 074/2022.

Condițiile de teren. Terenuri bune-medii formate din pământuri fine cu plasticitate mare: nisipuri argiloase, prafuri nisipoase-argiloase, pământuri nisipoase în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale.

Vecinătăți. Lucrările de *-Întocmire documentație faza PUZ-* aferente constituie un risc redus pentru rețele din vecinătate.

Stabilirea categoriei geotehnice.

Factori avuți în vedere	Clasificare	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Cu epuizmente normale	3
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică	$A_g=0,15$	2
Categoria geotehnică 2 (limită punctaj 10....14)		12

4.2 Concluzii și recomandări

Studierea terenului de pe amplasament pentru obiectivul *Întocmire documentație faza PUZ* s-a făcut în conformitate cu prevederile Normativului NP 074/2022, privind documentațiile geotehnice pentru construcții și SR EN 1997-1,2 Eurocod 7 Proiectare Geotehnică. În urma analizei informațiilor existente și a rezultatelor obținute în urma lucrărilor de teren se pot formula următoarele concluzii și recomandări:

- În contextul datelor de mai sus în zona amplasamentului studiat , cu respectarea adâncimii de îngheț a regiunii (0,80/0,90 m) se pot funda conform STAS 3300/2-85 și NP 074/2022, în următoarele condiții :

Strat		Pconv(presiunea convențională) kPa
a. Pentru fundații de mică adâncime (până la 2,00 m)	Praf nisipos argilos, consistent	300
	Nisip argilos, consistent	300
b. Pentru fundații de mare adâncime (peste 2,00 m)	Nisip argilos	300

Adâncimea minimă de fundare – $D_{fmin} \geq -1$ m de la nivelul terenului natural actual.

Valorile presiunilor convenționale de bază p_{conv} [kPa] sunt de 300 kPa. Aceste valori sunt valabile pentru adâncimi de fundare de cel puțin $D_f=2$ m și lățimii tălpii $B=1.00$ m și au fost stabilite în conformitate cu ORDINUL Nr.2352 din 24.11.2014 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață” indicativ NP 112/2014.

- (1) Determinarea capacității portante prin metoda prescriptive se bazează pe valorile presiunilor acceptabile determinate empiric.
- (2) Presiunile acceptabile pe terenul de fundare (presiunile convenționale) sunt definite pentru situațiile în care terenul de fundare aparține categoriei de terenuri favorabile (bune sau medii), conform NP 074.
- (3) Modul de determinare a valorilor presiunilor convenționale este prezentat în Anexa D a normativului.

Aceste valori sunt valabile pentru adâncimi de fundare de cel puțin $D_f=2$ m și lățimii tălpii $B=1.00$ m.

Pentru oricare alte dimensiuni ale lățimii fundației și altă adâncime de încastrare se impune aplicarea corecțiilor metodologiei de calcul prescrisă de norma amintită și se calculează cu relația:

$$p_{conv} = \overline{p_{conv}} + C_B + C_D$$

unde:

$\overline{p_{conv}}$ - valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren, conform tabelelor D.1 ÷ D.4;

C_B - corecția de lățime; C_D - corecția de adâncime.

- ❖ Conform indicativului de norme de deviz pentru lucrări de terasamente Ts-1981, terenul întâlnit se încadrează astfel:

Denumire teren	Categoria de teren după modul de comportare la săpare	
	manual	mecanizat
Pământ vegetal de suprafață până la 0,30 m grosime	ușor	I
Argilă nisipoasă	Tare	I
Argilă nisipoasă ușoară cu un conținut de pietriș până la 10% din volum	Tare	II
Argilă prăfoasă	Tare	II
Argilă prăfoasă nisipoasă	Tare	I
Nisip mare	Ușor	II
Nisip mijlociu	Ușor	II
Nisip fin	Mijlociu	II
Praf argilos	Mijlociu	II
Praf argilos nisipos	Mijlociu	I
Praf nisipos	Mijlociu	I

- ❖ Pe baza factorilor descriși în capitolele anterioare, lucrarea de față se încadrează în **Categoria geotehnică 2-** risc geotehnic moderat
- ❖ Pământurile identificate în urma cercetării amplasamentului sunt terenuri bune-medii de fundare. Stratificația terenului se caracterizează prin prezența la suprafață a unui strat cu grosime variabilă de umpluturi eterogene și sol argilos (0,00-0,50 m C.T.N.), sub care se găsesc intercalații de pământuri coezive cu pământuri necoezive care se extind până la adâncimea de -6,00 m.
- ❖ Terenul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea construcțiilor proiectate.
- ❖ Din punct de vedere al construibilității, zona cercetată este caracterizată ca Zonă fără restricții pentru construit. În această zonă nu se manifestă fenomene de instabilitate și pot fi amplasate orice tipuri de construcții, respectându-se însă capacitatea portantă a terenului de fundare.
- ❖ Pentru a nu afecta stabilitatea amplasamentului, se va păstra, în linii mari panta actuală a terenului.



- ❖ Excavațiile la adâncimi mai mari de 1,5 m se vor face cu sprijinirea pereților săpăturii
- ❖ Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural considerat la 0,00m.
- ❖ Adâncimea de fundare va fi obligatoriu sub adâncimea de îngheț din zonă ,de minimum 0,90 m de la cota terenului amenajat , pe formațiunea ce se găsește la acel nivel .
- ❖ Stratul de sol vegetal și de umplură se va elimina în totalitate.
- ❖ Apele de proveniență meteorică, se recomandă a fi îndepărtate din săpături.
- ❖ Apele de proveniență meteorică, se recomandă a fi îndepărtate din apropierea fundațiilor, iar lângă fundații se vor realiza umpluturi compacte, pentru asigurarea gospodăririi apelor.
- ❖ Menționăm că acumularea apelor în zona fundațiilor încastrate în terenuri coezive cu permeabilitate scăzută determină apariția fenomenelor de igrasie .Excesul de umiditate înrăutățește proprietățile fizico- mecanice ale pământurilor ceea ce înseamnă o reducere a capacității portante și creșterea tasării pământurilor sub sarcini.
- ❖ Se va asigura drenarea terenului. Descărcarea drenurilor se va face gravitațional spre aval.
- ❖ Arealul cercetat nu prezintă semne de instabilitate. Condițiile de amplasament nu conduc la concluzia existenței unui risc privind producerea unor fenomene de alunecare.
- ❖ Toate săpăturile se execută cu elemente calculate , se vor executa fără întrerupere și într-un timp cât mai scurt posibil.
- ❖ Se recomandă construcții cu încărcări care sunt în conformitate cu condițiile de teren prezentate în studiul geotehnic de față.
- ❖ Mentionam că în această zonă limita de îngheț este de 0,90-1,00m CTN, conform STAS 6054/1977.

Datele folosite în prezentul studiu au fost obținute atât prin observare directă (cartarea forajului de cercetare geotehnică, măsurătorile de nivel hidrostatic din zonă, măsurătorile topografice, observații asupra morfologiei terenurilor și asupra clădirilor din zonă) cât și prin observații indirecte (consultarea literaturii de specialitate).

Pentru fazele următoare de proiectare, se va realiza un studiu geotehnic, se vor realiza lucrări de teren amănunțite (foraje suplimentare) strict pe amplasamentul fiecărei construcții, pentru a stabili cu exactitate soluția optimă de fundare.

NOTĂ :

Avizul geotehnic preliminar este documentația geotehnică necesară pentru etapa preliminară de proiectare : Plan de urbanism zonal (P.U.Z.).

Avizul geotehnic preliminar nu se substituie Studiului Geotehnic necesar la proiectarea lucrărilor. (conf. NP 074/2022).

Pe parcursul execuției lucrărilor pot apărea diverse fenomene ce nu s-au remarcat în etapa de prospectare. În consecință, orice nepotrivire s-ar constata la execuție față de cele arătate în prezentul studiu geotehnic privind stratificația terenului și caracteristicile sale geotehnice va fi adusă imediat la cunoștința geotehnicianului pentru examinare și avizare în consecință.

Întocmit

Ing.Geolog SĂLCUDEAN GEORGIANA

