

Plan topografic
Sc. 1:500

Plan de incadrare in zona
Sc. 1:4000

Inventar de coordonate			
Sistem de coordonate STEREO' 70			
Pct	X(m)	Y(m)	Z(m)
1	483985.885	208715.137	95.871
2	483960.842	208740.520	95.637
3	483948.231	208728.040	95.569
4	483935.081	208714.979	95.573
5	483921.958	208701.890	95.737
6	483945.239	208677.051	95.740

Suprafata totala masurata =1927mp
Suprafata din act =1927mp



SITUATIA DIN CARTEA FUNCARA nr. 414745 Dumbravita					
Nr. CF	Nr Top	Descriere imobil	Suprafata din act (MP)	Proprietari	Sarcini
414745 Dumbravita	414745	Teren arabil intravilan in com. Dumbravita	1927	327166 / 04/12/2024 Act Notarial nr. act de dezmembrare cu aut.1697, din 03/12/2024 emis de LAPADAT MARIA; Se infiinteaza cartea funciara 414745 a imobilului cu numarul cadastral 414745 / UAT Dumbravita, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numarul cadastral 414659 inscris in cartea funciara 414659; Act Notarial nr. contract de vânzare aut.436, din 14/06/2024 emis de COCIORVA OCTAVIAN; Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1 /1 HLIHOR ADRIAN, căsătorit cu HLIHOR DIANA-MIHAELA, bun comun	-

LEGENDA:

— limita parcelei cad. 414745 Dumbravita
— stalp electric

○ 95.367 cotele nivelitice sunt in sistemul de referinta Marea Neagra 1975
Sistem de proiectie Stereografic 1970

OVIDIU-
FLORIN
PRISTOLEANU

Semnat digital de
OVIDIU-FLORIN
PRISTOLEANU
Data: 2025.04.16
08:34:47 +03'00'



O.C.P.I. TIMIS
Prezentul document receptionat este valabil
insotit de procesul verbal de receptie
nr.1298/05.05.2025
Documentatie nr.85111/2025

Mirela
Livia
Misu
Semnat digital
de Mirela Livia
Misu
Data:
2025.05.05
13:03:16 +03'00'

Confirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii
documentatiei cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea din teren

		P.F.A. PRISTOLEANU OVIDIU FLORIN Seria RO-TM-F Nr. 0322 Tel.: 0728099565 e-mail: pristo_flo@yahoo.com		Proiect: Plan topografic a parcelei cu nr. cad. 414745 din nr. 414745 din C.F. Dumbravita, situata in intravilan com. Dumbravita, pentru PUD - Elaborare plan urbanistic de detaliu		Proiect Nr. 11/2025	
		Beneficiar: HLIHOR ADRIAN si HLIHOR DIANA-MIHAELA					
Sef proiect: ing. Pristoleanu Ovidiu Florin		Scara: 1: 500 1:4000		Plansa: Plan topografic Plan de incadrare in zona			
Intocmit: ing. Pristoleanu Ovidiu Florin							
Desenat: ing. Pristoleanu Ovidiu Florin		Data: martie 2025		Plansa nr.:1/1			

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1298 / 2025

Întocmit astăzi, **05/05/2025**, privind cererea **85111** din **26/03/2025**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: HLIHOR ADRIAN

2. Executant: Pistoleanu Ovidiu Florin

3. Denumirea lucrărilor recepționate: Receptie tehnica pentru obtinere „elaborare plan urbanistic de detaliu”, privind imobilul cu identificator unic nr. cad. 414745, UAT Dumbravita, Suprafata = 0.1927ha

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară TIMIS conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
PAC modificat	16.04.2025	înscriș sub semnatura privata	Pistoleanu Ovidiu Florin
Anexa 15	16.04.2025	înscriș sub semnatura privata	Pistoleanu Ovidiu Florin
Anexa 23	16.04.2025	înscriș sub semnatura privata	Pistoleanu Ovidiu Florin
CI	13.10.2015	act administrativ	SPCLEP Timisoara
Anexe Ocpi	26.03.2025	înscriș sub semnatura privata	Pistoleanu Ovidiu Florin
PAC	26.03.2025	înscriș sub semnatura privata	Pistoleanu Ovidiu Florin
CF	15.01.2025	act administrativ	BCPI Timisoara
CU	05.02.2025	act administrativ	Primaria com Dumbravita

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1298 au fost recepționate 1 propuneri:

- * Receptia suportului topografic al PUD- LOCUINTA UNIFAMILIALA IN REGIM DE INALTIME P+1E CU GARAJ, PISCINA, ACCES AUTO, IMPREJMUIRE privind imobilul cu identificator electronic 414745 situat in intravilan UAT DUMBRAVITA
Conform legislatiei in vigoare, la incheierea lucrărilor urmează să fie predate la O.C.P.I. Timiș un exemplar din documentație.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
414745	Avertizare	Receptia 85111/26.03.2025: Poligonul 1 se suprapune cu terenul 414745 pe o suprafata de 1927 mp!
-	Avertizare	Receptia 85111/26.03.2025: Poligonul 1 se afla într-o zona reglementata prin L17/2014! UAT 155261

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MIRELA MISU

Mirela
Liviu Misu
Semnat digital
de Mirela Liviu
Misu
Data: 2025.05.05
13:04:26 +03'00'

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

**„Elaborare PUD – construire locuință
unifamilială în regim P+1E cu garaj, piscină,
acces auto și împrejmuire teren”**

Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș

PROIECT SG - 12 / 2026

BENEFICIAR:

**Hlihor Adrian,
Hlihor Diana-Mihaela**

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. FP STRUCTURAL S.R.L.

Timișoara, str. Soarelui nr. 3,

Ing. Dan-Adrian POPESCU



VERIFICAT Af:

dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



**Ianuarie
2026**

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

**„Elaborare PUD – construire locuință
unifamilială în regim P+1E cu garaj, piscină,
acces auto și împrejmuire teren”**

Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș



1. INTRODUCERE

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, în baza proiectului **SG – 12 / 2026** pentru întocmirea proiectului „Elaborare PUD – construire locuință unifamilială în regim P+1E cu garaj, piscină, acces auto și împrejmuire teren”. Amplasamentul este situat Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș.

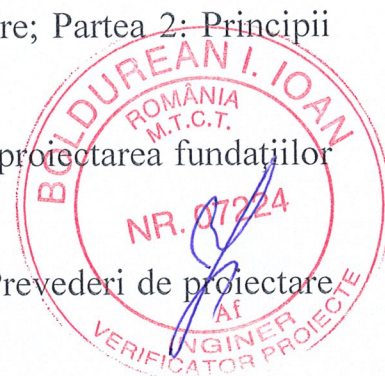
2. PREVEDERI TEHNICE ȘI CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- Normativul NP 074/2022 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- SR EN ISO 14688/1 – 2004 și SR EN ISO 14688/2-2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea

pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;

- Normativul NP 112-2014 – normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- NORMATIV NP 126/2010 - Fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 0001-96: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 012/1 -2022 – Cod de practică pentru producerea betonului;
- LEGE nr.575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”;



Conform Normativului NP 074 / 2022 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform Tabelului 1:

Tabelul 1

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zonă seismică	$a_g = 0,20 \text{ g}$	2
TOTAL PUNCTAJ		10

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

3. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

3.1. Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Din punct de vedere geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) - reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

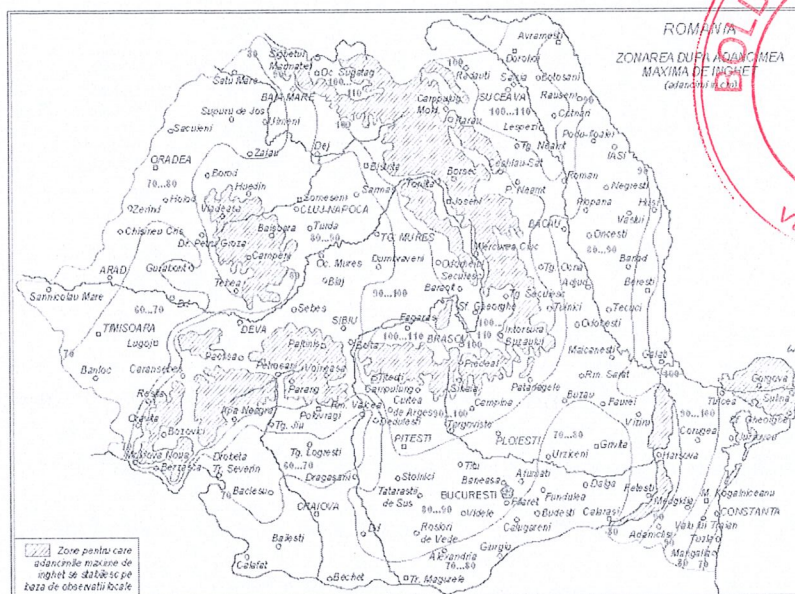
3.2. Rețeaua hidrografică

Din punct de vedere hidrogeologic se disting 3 categorii de apă subterană:

- apă freatică cantonată și cu circulația în aluviunile recente din lunca pârâielor din zonă, la adâncimi relativ reduse, de 1,00...2,00 m și care este în strânsă legătură cu volumul precipitațiilor;
- apă subterană freatică cantonată și cu circulația în stratul argilos de pe terase la adâncimi de 10,00...15,00 m;
- apă subterană de adâncime medie și mare.

3.3. Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 60 cm ... 70 cm, conform STAS 6054 – 77.



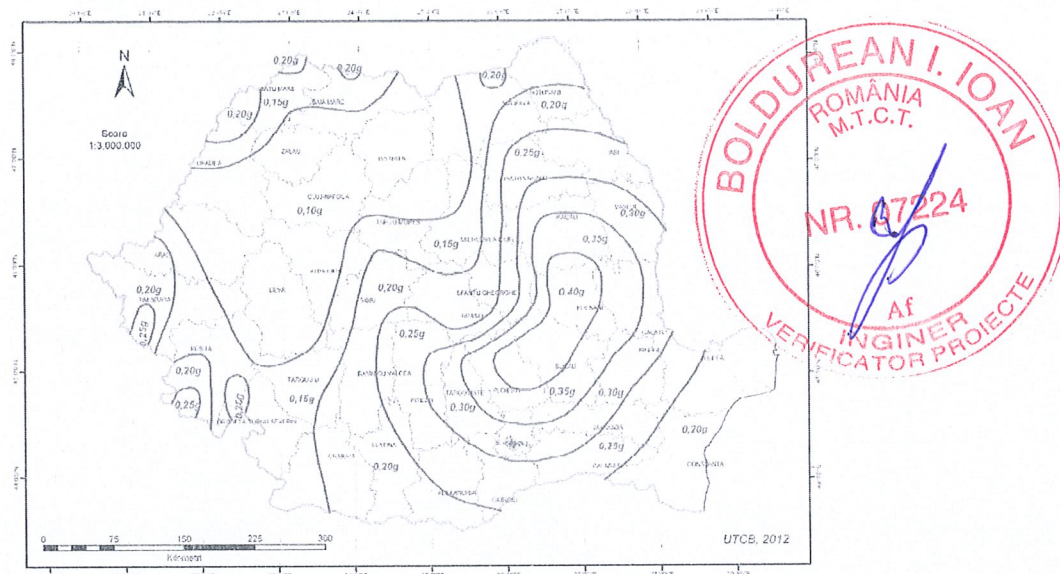
3.4 Clima și regimul pluviometric

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe mediteraneene și oceanice, specific zonelor de câmpie din Câmpia Banatului.

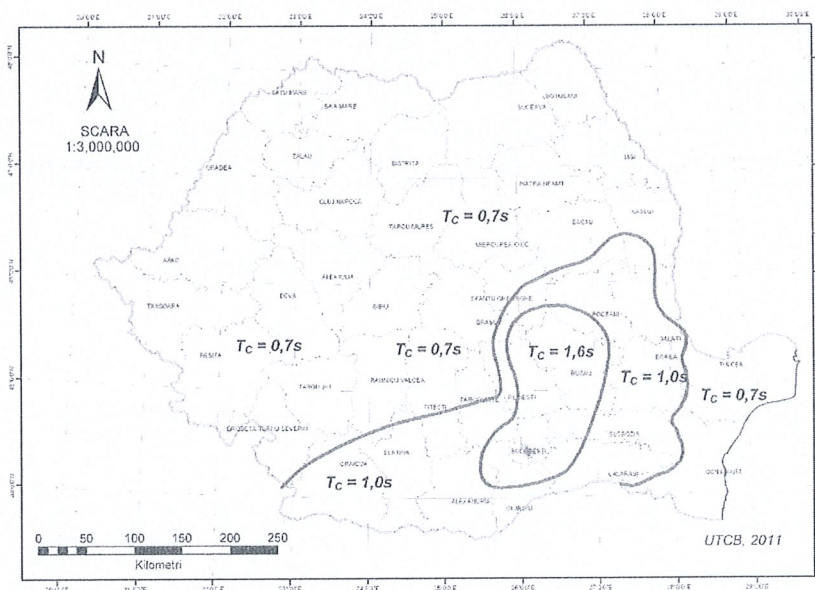
3.5 Regimul eolian

Principalele vânturi care bat în județ sunt: Vântul de Vest și Austrul. Vântul de vest este determinat de anticlonul Azorelor; vara bate de la nord-vest, iar iarna, de la sud-vest. Este un vânt cald și umed care provoacă precipitații abundente în lunile mai și iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatică și se simte în toate anotimpurile. Vara este cald și uscat "Sărăcilă", în vreme ce iarna aduce umezeală și moderează temperatura.

3.6 Seismicitatea zonei



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_c a spectrului de răspuns

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,20 \text{ g}$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70 \text{ sec}$, conform figurilor de mai sus.

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -5,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective au fost recoltate din foraj probe de pământ tulburate.

Asupra probelor de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C , I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat

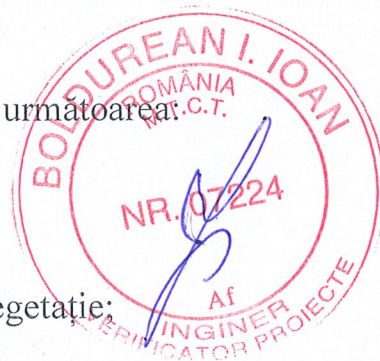
CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișa forajului pe un fond gri deschis, sunt valori preluate din NP 112-2014.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,30 m – Sol vegetal;
- 0,30 m...-0,70 m – Argilă cafenie de tip PUCM cu vegetație;
- 0,70 m...-1,10 m – Argilă, cafeniu maronie, vârtoasă;
- 1,10 m...-5,00 m – Argilă, cafeniu gălbuie;
- 5,00 m...în jos – Stratul continuă.



Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive din amplasament, sunt formate din argile aflate în stare de consistență vârtoasă, cu plasticitate mare.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 18,6 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,79$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 44,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 26,7 \%$ |
| ➤ Indice de plasticitate | $I_p = 42,0 \%$ |
| ➤ Indice de consistență | $I_c = 0,92$ |
| ➤ Modul de deformare edometric | $M_{2-3} = 9500 \text{ kN/m}^2$ |
| ➤ Unghi de frecare interioară | $\Phi = 15^\circ$ |
| ➤ Coeziune specifică | $c = 35 \text{ kN/m}^2$ |

5. APA SUBTERANĂ

Apa subterană a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat la cota -4,20 m. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafața terenului prezintă caracter temporar.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Pentru determinarea clasei de expunere a betoanelor folosite la infrastructura construcțiilor s-a prelevat o probă de sol recoltată din forajul F 1 la cota -0,90 m.

În Tabelul 2 sunt prezentate în mod centralizat valorile conținutului în substanțe chimice ale solului din amplasament, conform Buletinului de analiză nr. 24.521 / 2026 eliberat de S.C. CARA S.R.L. TIMIȘOARA:

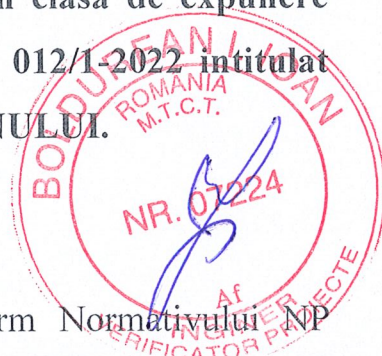
Tabelul 2

Determinări	UM	F 1 -0,90 m
Sulfați SO_4^{2-}	mg/kg	20,0
pH	-	7,1
Aciditate	ml/kg	5,42

Conform „COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI – NE 012/1-2022”, tabel 5.2, privind agresivitatea solului asupra betoanelor, se constată următoarele:

- Conținutul în sulfați (SO_4^{2-}) este de 20,0 mg/kg < 2000 mg/kg, deci solul nu manifestă o agresivitate de natură sulfatică asupra betoanelor.
- pH-ul extrasului apos este 7,1 > 6,5 și în consecință solul nu manifestă o agresivitate de natură acidă asupra betoanelor.
- Aciditatea solului este de 5,42 ml/kg < 200 ml/kg, deci solul nu manifestă o agresivitate de natură acidă asupra betoanelor.

Luând în considerare prescripțiile NE 012/1-2022, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din NE 012/1-2022 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI.



6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

6.1 Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2022 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „MODERAT”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2”.

6.2 Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive din amplasament, sunt formate din argile aflate în stare de consistență vârtuoasă, cu plasticitate mare.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

6.3 Terenul de fundare format din pământuri coezive se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 18,6 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,79$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 44,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 26,7 \%$ |
| ➤ Indice de plasticitate | $I_p = 42,0 \%$ |
| ➤ Indice de consistență | $I_c = 0,92$ |
| ➤ Modul de deformație edometric | $M_{2-3} = 9500 \text{ kN/m}^2$ |

- Unghi de frecare interioară $\Phi = 15^\circ$
- Coeziune specifică $c = 35 \text{ kN/m}^2$.

6.4 Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, și a parametrilor geotehnice $I_p=42,0 \%$; $I_c=0,92$; $e=0,79$, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00 \text{ m}$ și o cotă de fundare $D_f=-2,00 \text{ m}$ este:

$$p_{\text{conv}} = 294,7 \text{ kPa};$$

Pentru alte dimensiuni ale tălpii fundațiilor, precum și în cazul unor încărcări aplicate excentric, se va reface calculul valorilor capacităților portante ale terenului de fundare conform ANEXA D din normativul NP 112-2014.

6.5 Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate, sau dintr-un amestec de pământ local cu materiale granulare în proporție de 50 % ... 50 %.

6.6 Luând în considerare prescripțiile NE 012/1-2022, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din NE 012/1-2022 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI.

6.7 Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismențe se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

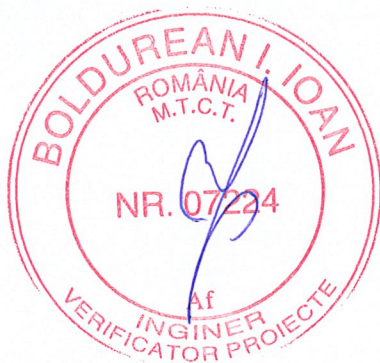
Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.8 Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

6.9 Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

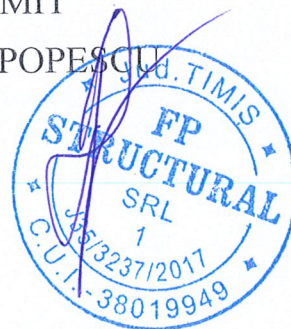
VERIFICAT A_r

Dr. ing. Ioan-Petru BOLDUREAN



ÎNTOCMIT

ing. Dan-Adrian POPEȘCU



Verificator: Ioan BOLDUREAN
Str. Filaret BARBU nr. 2 - Timișoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 21874 / 19.01.2026

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_f a proiectului
STUDIUL GEOTEHNIC pentru
„Elaborare PUD – construire locuință unifamilială în regim P+1E cu garaj,
piscină, acces auto și împrejmuire teren”, Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș
Faza PUD și face obiectul Contractului nr. SG - 12 / 2026

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. FP STRUCTURAL S.R.L.
- Beneficiar: Hlihor Adrian, Hlihor Diana-Mihaela
- Amplasament: Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 19.01.2026

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate- 1 Foraj Geotehnic condus până la -5,00 m cu prelevare de probe tulburate, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic, buletin de analiză chimică a solului, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice ale pământurilor.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:
STUDIUL GEOTEHNIC – Contract cadru nr. SG – 12 / 2026
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic, buletin de analiză chimică a solului, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice ale pământurilor.

4. Observații și recomandări

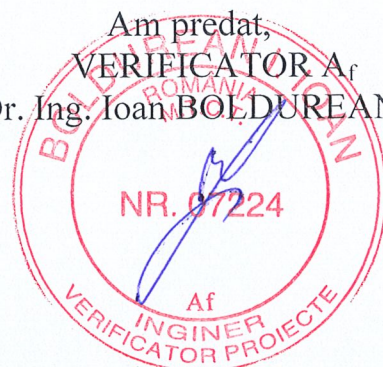
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: „Elaborare PUD – construire locuință unifamilială în regim P+1E cu garaj, piscină, acces auto și împrejmuire teren”, Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș

Am primit,
INVESTITOR

Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. Ing. Ioan BOLDUREAN



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-1 DI. BOLOUREAN I IDAN PETRU

Cod numeric personal: 1511109354721

Profesie: INGINEER

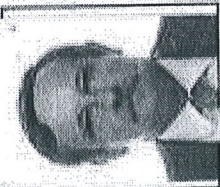
ATESTAT

VERIFICATOR PROIECTE

Pentru competența:

în domeniile: TOATE DOMENIILE (M)

în specialitatea:



Privind cerințele speciale: RESISTENȚĂ ȘI STABILITATEA
TERENULUI DE FUNDĂRIE A CONSTRUCȚIILOR
ȘI A ÎNCĂLZIRII DE PĂRĂȘI (M)

Director General

BOLOUREAN I IDAN PETRU

Sef serviciu/competent

BOLOUREAN I IDAN PETRU

Semnătura titularului

15.09.2008

-Data eliberării

Prezentă legitimație este valabilă însoțită de actul de autorizare profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea M.D.R.T.

Seria U Nr. B 07224/26.07.2008

Prezentă legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la <u>26.07.2012</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>26.07.2012</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>26.07.2012</u>
Prelungit valabilitatea până la <u>26.07.2012</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>26.07.2012</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>26.07.2012</u>

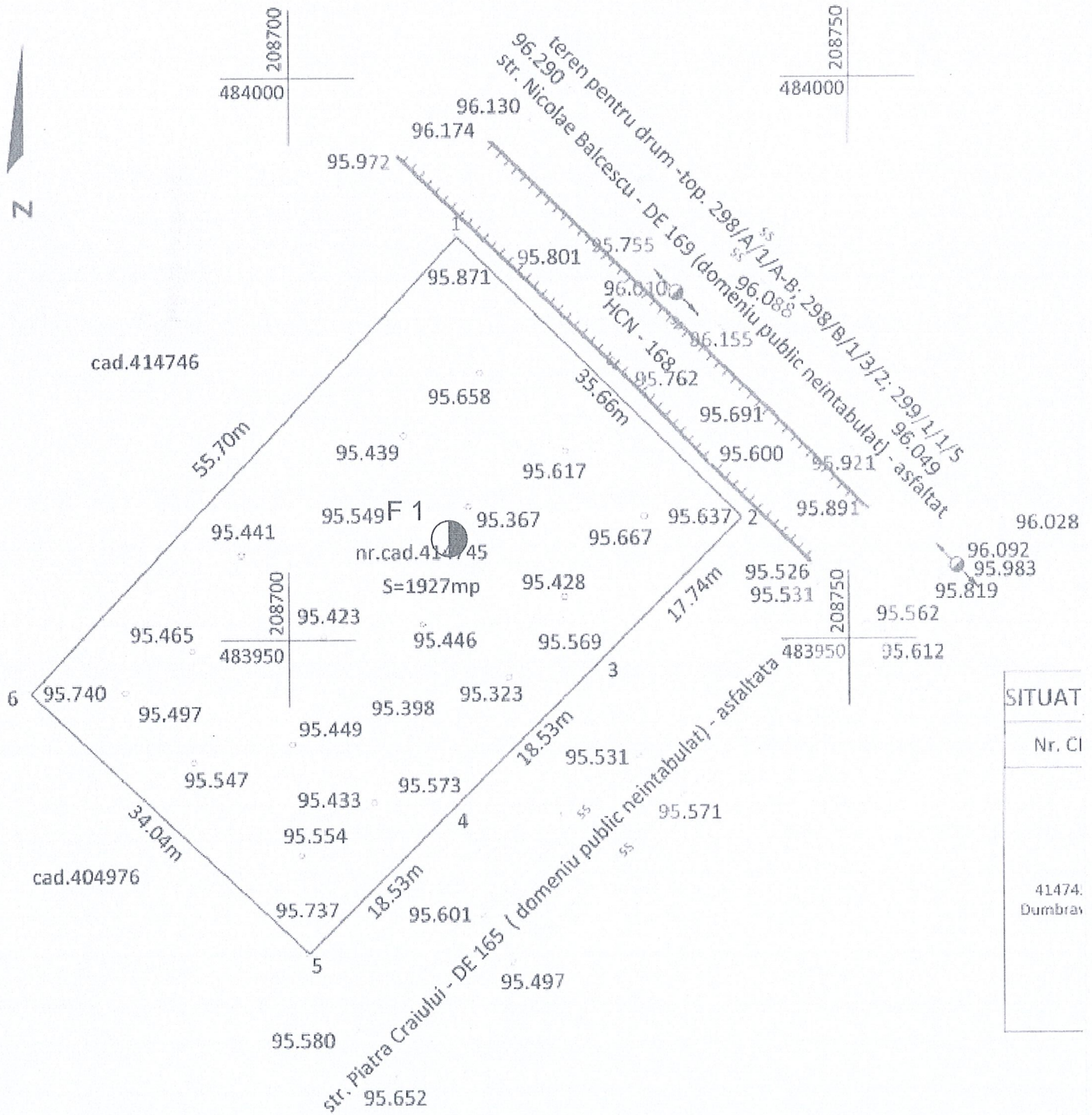
MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

DUPLICAT
LEGITIMAȚIE

Seria U Nr. B 07224/26.07.2008

Plan topografic

Sc. 1:500



LEGENDA:

SITUAT

Nr. CI

41474:
Dumbrav

Data prelevării: 13.01.2026

[illegible]

Intocmit

Verificat Af



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

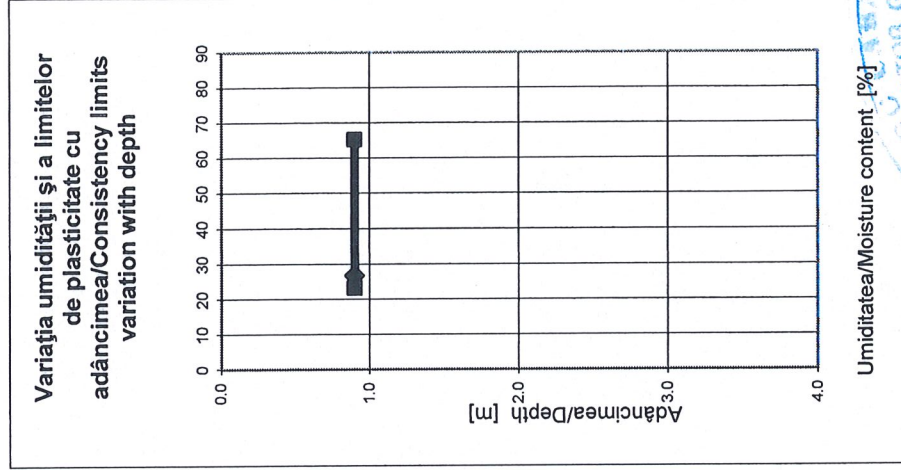
Dumbrăvița, CF 414745
Foraj nr./Boring no.: F 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 16.01.2020

VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/25.06.2021

Adâncimea	m ₁	m ₂	m ₃	w
Depth	[g]	[g]	[g]	[%]

0.90 m	163.6	136.6	35.6	26.7
--------	-------	-------	------	------



Șef profil: Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN
Laborant: Corina DUMITRAȘ





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

Dumbrăvița, CF 414745
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -0.90 m

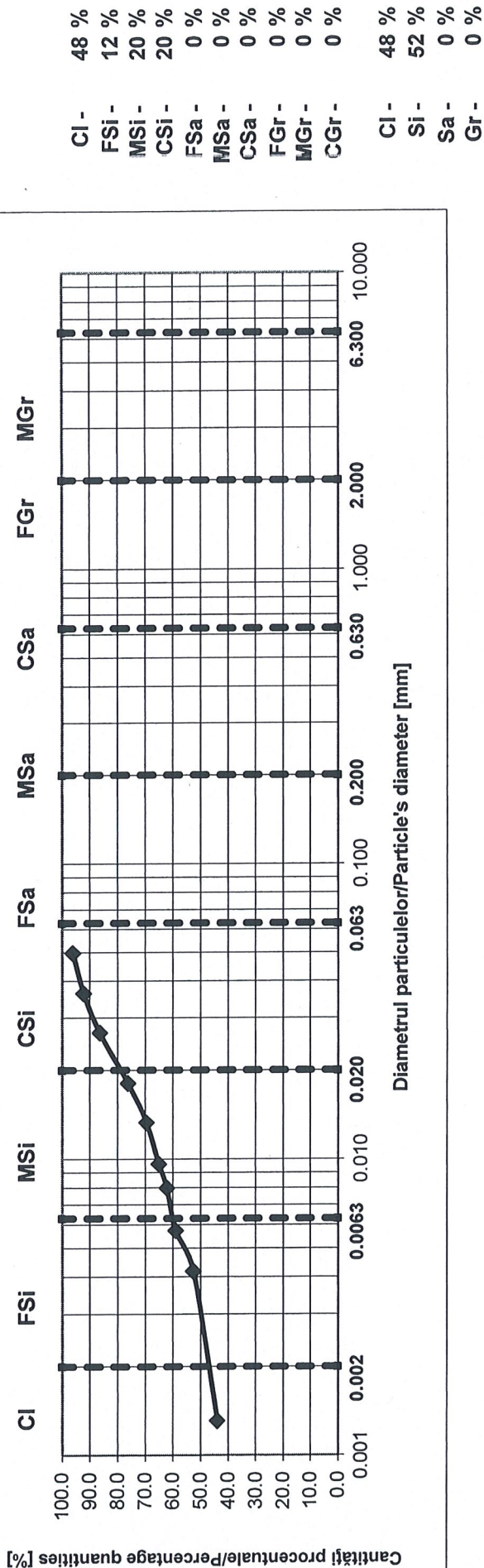
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 163

DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/25.06.2021

T	[sec]	Densitate/Density	R	R'	Ct	R"	10 ⁻² *eta	Hr	dt [mm]	mt [%]
30"	30	1.0296	29.6	30.1	0.00270	30.1027	0.101	6.766	0.0499	96.1
1'	60	1.0284	28.4	28.9	0.00270	28.9027	0.101	7.174	0.0363	92.2
2'	120	1.0266	26.6	27.1	0.00270	27.1027	0.101	7.786	0.0268	86.5
5'	300	1.0234	23.4	23.9	0.00270	23.9027	0.101	8.874	0.0181	76.3
10'	600	1.0213	21.3	21.8	0.00270	21.8027	0.101	9.588	0.0133	69.6
20'	1200	1.0199	19.9	20.4	0.00270	20.4027	0.101	10.064	0.0096	65.1
30'	1800	1.0190	19.0	19.5	0.00270	19.5027	0.101	10.370	0.0080	62.2
60'	3600	1.0180	18.0	18.5	0.00270	18.5027	0.101	10.710	0.0057	59.0
120'	7200	1.0160	16.0	16.5	0.00270	16.5027	0.101	11.390	0.0042	52.7
1320'	79200	1.0133	13.3	13.8	0.00270	13.8027	0.101	12.308	0.0013	44.0

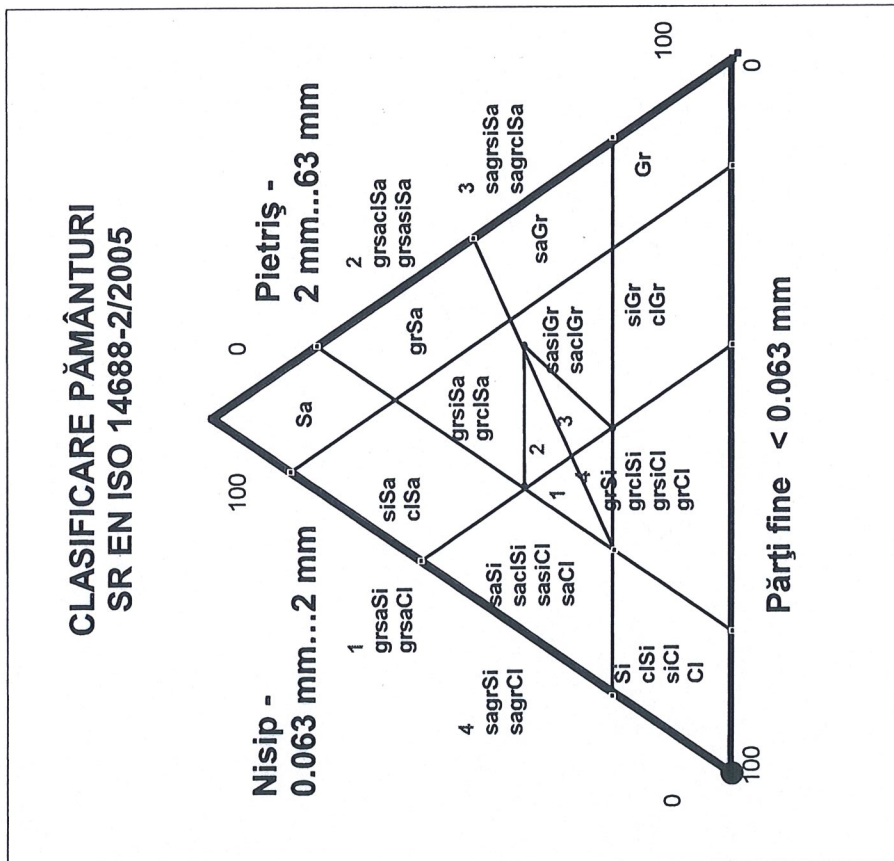
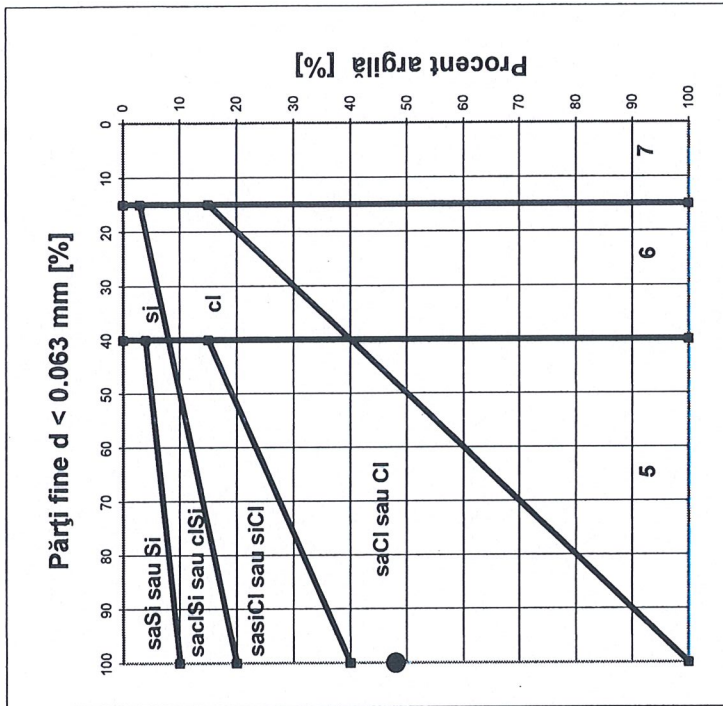
Dumbrăvița, CF 414745
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -0.90 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Pământuri fine	CI Si FSi MSi CSI	Argilă Praf Praf fin Praf mijlociu Praf mare	Pământuri grosiere	Sa FSa MSa CSa Gr FGr MGr CGr	Nisip Nisip fin Nisip mijlociu Nisip mare Pietriș Pietriș mic Pietriș mijlociu Pietriș mare	Pământuri foarte grosiere	Co Bo Lbo	Bolovăniș Blocuri Blocuri mari
-------------------	-------------------------------	--	-----------------------	--	--	---------------------------------	-----------------	--------------------------------------

Dumbrăvița, CF 414745
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -0.90 m



DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE
ARGILĂ / CLAY - CI

Sef profil: Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN
 Laborant: Corina DUMITRAS



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

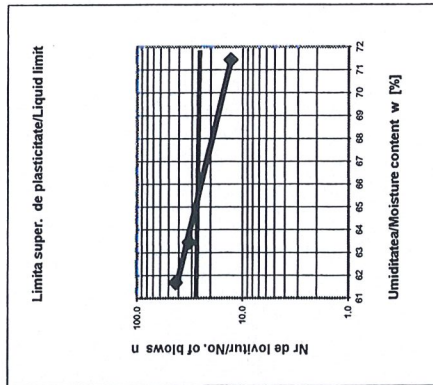
Dumbrăvița, CF 414745
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -0.90 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 1610229
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS
Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.624/ISC-25.06.2021

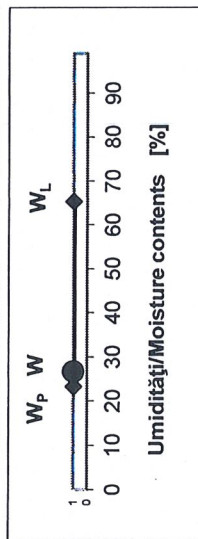
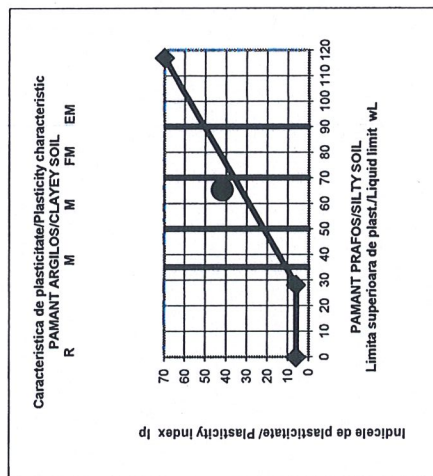
	U.M.	1	2	3
m 1	g	32.2	31.5	32.4
m 2	g	25.6	24.9	24.9
m 3	g	14.9	14.5	14.4
w	%	61.7	63.5	71.4
Nr de lovituri/No. of blows	-	43.0	32.0	13.0

	U.M.	1
m 1	g	31.3
m 2	g	28.9
m 3	g	18.6
w _p	%	23.3

w_p = 23.3 %



w_L = 65.3 %



	U.M.	1
m 1	g	163.6
m 2	g	136.6
m 3	g	35.6
w	%	26.7

w = 26.7 %

Ic = 0.92
Ip = 42.0 %



Șef profil: Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN
Laborant: Corina DUMITRAS



S.C. CARA SRL
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara
RO60 RNCB 0255 1468 9495 0001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro
Lab.Aut.gr. II Profil GTF+Chimic - Aut. Nr. 2723/18.04.2017

O.R.C. J 986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL. 0356-448979
MOB. 0722-573188
Fax 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



BULETIN DE ANALIZĂ nr. 24.521 / 2026
ANALIZE CHIMICE AGRESIVITATE SOL FAȚĂ DE BETON
Conform cerințe standard NE 012 - 1 / 2007

Denumire lucrare : Analiză chimică – agresivitate sol față de beton pt. o probă din Dumbrăvița, CF 414745, jud. Timiș pentru proiectul „Elaborare P.U.D. – construire locuință unifamilială în regim de înălțime P+1E cu garaj, piscină, acces auto și împrejmuire teren,,

Beneficiar : Hlihor Adrian și Hlihor Diana – Mihaela

Determinări	Valori de referință	Clasa de expunere	Metode de încercări de referință	Metode de încercări utilizate	UM	Rezultate	Clasa de expunere	Agresivitate chimică
Prelevare probă Locul prelevării probelor : Dumbrăvița Adâncimea de prelevare : F 1 – 0,90 m Data prelevării: 13.01.2026				-	-	-	-	-
Sulfat ²⁻ (SO ₄ ²⁻)	≥ 2000 și ≤ 3000 > 3000 și ≤ 12000 > 12000 și ≤ 24000	XA1 XA2 XA3	STAS 8601 - 70	Fotometrul HI 83200	mg/kg	20,0	-	Neagresivă
pH			ISO 4316	Fotometrul HI 83200	-	7,1	-	Neagresivă
Aciditate	> 200 Baumann Gully	XA1 XA2 XA3	DIN 4030-2	-	ml/kg	5,42	-	Neagresivă

Data : 16.01.2026

Laborant : Corina DUMITRAȘ

Șef profil: Dr. Ing. Ioan Petru BOLDUREAN