

Numele și prenumele verificatorului atestat
ȘTEFĂNICĂ NICĂ MARIA
Adresa: Str. Elena Cuza, nr. 19, bl. Corp C, Sector 4, București
Telefon: 0740.980.314, 021/269.20.51

ANEXA 2A
Nr. 1202 Data: sept 2024
Conform registrului de evidență

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerință Af a proiectului: Studiu geotehnic pentru obiectivul:

„Trotuare și accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la
km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

Proiect numărul 90 / septembrie 2024

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: PFA MARINESCU SOFIA
- Investitor / Beneficiari: ORAS STEFANESTI
- Amplasament - Orasul Stefanesti, jud. Arges
- Data prezentării proiectului pentru verificare: septembrie 2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Studiu geotehnic pentru stabilirea terenului de fundare (geotehnice și hidrogeologice), în vederea „tuare și accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)”, în cadrul amplasamentului de la adresa mai sus menționată.

În cadrul documentației geotehnice sunt prezentate detaliat, pe baza observațiilor de teren și investigațiilor geotehnice prin 15 foraje executate în amplasament (cu adâncimea de investigare de 2.00 – 3.50 m.), respectiv a determinărilor de laborator efectuate pe probele prelevate din acestea, date și informații necesare proiectării în condiții optime a obiectivului proiectat. Totodată sunt prezentate sintetic și ilustrate în cadrul pieselor scrise și desenate date privind amplasarea sondajelor, tipul pământului de fundație, condițiile hidrologice.

3. Documente ce se prezintă la verificare

I. Piese scrise

- Studiu geotehnic;
- Tabel sintetic cu parametri geotehnici de calcul (valori medii) pentru stratificația interceptată în forajele (F1-F15);
- Fișa sintetică a forajului F1-F15 (executate în amplasament);
- Plan situație și schiță cu amplasarea sondajelor geotehnice.

4. Concluzii asupra verificării:

Studiul geotehnic ce face obiectul prezentului referat de verificare corespunde cerinței Af. În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Proiectant de specialitate
(Nume și ștampilă)
ing. geolog Sofia Marinescu



Verificator tehnic atestat
(Nume și ștampilă)
Ștefănică Nică Maria



FOAIE DE CAPĂT

Denumirea proiectului și localitatea în care se amplasează obiectivul	Trotuare și accese proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105 + 500 (intrare Călinești) la km 112 + 000 (intrare Pitești), în orașul Ștefănești, jud. Argeș
Faza de proiectare	Studiu geo
Proiectant general	S.C. CENTRUL DE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ RUTIERĂ S.R.L.
Proiectant de specialitate	P.F.A. Marinescu Sofia
Denumirea beneficiarului	U.A.T. Orașul Ștefănești Primăria Orașului Ștefănești
Șef proiect specialitate geo	Ing. Marinescu Sofia



IMPORTANT !

- Copierea sau comercializarea prezentului proiect sau a unei părți din acesta, fără acordul autorului, se pedepsește conform Legii dreptului de autor (nr. 8 / 1996).
- Prezenta documentație poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost elaborată.
- Orice modificare sau completare conform contract, a prezentului proiect, se poate face numai cu acordul autorului.

BORDEROU

- Foaie de capăt

- Studiu geotehnic

- Anexe grafice:

1. Harta geologică

2. Coloană stratigrafică

3. Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de îngheț

4. Zonarea teritoriului României din punct de vedere al perioadei de control (de colt): Tc

5. Zonarea teritoriului României în funcție de încărcarea din zăpadă, conform CR1-1-3/2012

6. Zonarea teritoriului României în funcție de viteza vântului, conform NP082/2004

7. Zonarea teritoriului României din punct de vedere al presiunii de referință a vântului, conform NP082/2004

8. Zonarea teritoriului României din punct de vedere al presiunii dinamice a vântului, conform CR1-1-4/2012

9. Zonarea teritoriului României din punct de vedere al valorilor accelerației terenului pentru proiectare: ag

10. Plan de amplasament cu poziția forajelor

11. Fișe complexe foraje

12. Profile geologice

Trotuare și accese proprietăți
pe str. Calea București (D.N.7) de la
km 105 + 500 (intrare Călinești) la
km 112 + 000 (intrare Pitești), în
orașul Ștefănești, jud. Argeș
Beneficiar: U.A.T. Orașul Ștefănești
Primăria Orașului Ștefănești

STUDIU GEOTEHNIC



În vederea elaborării documentației de proiectare privind obiectivul „Trotuare și accese proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105 + 500 (intrare Călinești) la km 112 + 000 (intrare Pitești), în orașul Ștefănești, județul Argeș” a fost solicitat un studiu geotehnic asupra terenului de fundare, conform planului de situație anexat.

Amplasamentul studiat are o lungime de cca 6,5 km pe sens și este delimitat de partea carosabilă D.N.7 respectiv limitele de proprietate (vezi foto).

a) Sensul către București prezintă șanțuri subdimensionate, parțial colmatate, cu declivități necorespunzătoare.

Pe unele zone șanțurile nu există.

Trotuarele nu sunt bine evidențiate, accesul pietonal realizându-se direct pe zona înierbată (potecă).

b) Sensul către Pitești prezintă șanțuri parțial dalate iar pe o distanță apreciabilă accesul pietonal se face prin intermediul trotuarelor (vezi foto).

Pe ambele sensuri se observă prezența arborilor.

Ambele sensuri se intersectează cu o pasarelă (pasarela Ștefănești peste C.F.) unde nu au fost executate măsurătorile specifice acestei documentații. Pe această zonă proiectantul de specialitate va găsi soluții pentru preluarea traficului aferent celor două sensuri.

Pe ambele sensuri se observă existența numeroaselor gospodării subterane cu traiect longitudinal (paralel cu D.N.7) și transversal, facilitând legătura cu proprietățile din zonă.

Amplasamentul studiat are o lungime de cca 6,5 km pe sens și o lățime de cca 3,80 ÷ 11,00 m (parte carosabilă - limită proprietate) și se încadrează la categoria de importanță „C” - normală, clasa de importanță IV flancând de o parte și de alta D.N.7.

Situația existentă a obiectivului are caracteristicile unei căi pietonale cu o viabilitate medie, prezentând gropi și denivelări, fără a avea un sistem viabil de preluare a apelor pluviale.

1. Date generale

Amplasamentul propus studiului este situat în treimea sudică a orașului Ștefănești, așa cum rezultă și din planul de amplasare în zonă anexat la proiect. Acesta traversează localitatea de la vest la est.

Situația existentă este următoarea:

- a) teren cu viabilitate medie;
- b) lungime parțială drum: L = 6,5 km pe un sens;
- c) lățime: cca 3,80 ÷ 11,00 m;
- d) lipsă sistem de preluare a apelor din care cauză acestea nu au descărcare spre rețeaua principală de canalizare și mai departe către stație epurare respectiv emisari;
- e) segmentul studiat este situat pe un teren aproximativ orizontal cu cădere spre est;
- f) amplasamentul studiat prezintă indici de degradare diferiți în funcție de vechimea lor, de soluția constructivă aleasă la momentul la care a fost executată, de întreținerea de care a beneficiat de către lucrările executate odată cu introducerea gospodăriilor subterane (apă, canalizare, gaze, cabluri - curent, fibră optică).

1.1. Geomorfologia zonei

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul în studiu se încadrează în zona de luncă aferentă râului Argeș.

Morfometria actuală a terenului în zona perimetrului studiat este relativ plană, cu o ușoară cădere spre est.

Stabilitatea de ansamblu a zonei din care face parte perimetrul în studiu este corespunzătoare (septembrie 2024), în sensul că nu se observă alunecări de teren, surpări, eroziuni, etc.

1.2. Structura geologică

Din punct de vedere geologic amplasamentul în studiu se încadrează în unitatea geostructurală Depresiunea Getică, Zona Dealurilor Subcarpatice.

Zona dealurilor subcarpatice, din flancul sudic al Carpaților Meridionali, are o structură cutată în avantfosă, mascată de depozitele sedimentare miocene și/sau pliocene dispuse aproape orizontal peste relieful structural de vârstă oligocenă din profunzime cu o orientare în general est - vest (paralel cu lanțul carpatic meridional).

Formațiunile sedimentare de vârstă pliocenă și/sau miocenă sunt acoperite la rândul lor de depuneri sedimentare mai noi de vârstă cuaternară, depuneri care apar la zi și în zona perimetrului cercetat.

Aceste depuneri au o geneză deluvial - proluvială, adică transportul materialului sedimentar de către apele de șiroire de pe versant și depunerea acestuia în zonele mai joase: versanți, platforme, etc.

Depozitele sedimentare din zona perimetrului cercetat sunt de vârstă cuaternară fiind reprezentate printr-o alternanță de argile și nisipuri cu intercalații de pietrișuri. Aceste depuneri urmăresc panta versanților, având în general o orientare sud - est.

1.3. Clima

Clima din zona orașului Ștefănești este direct influențată de dispunerea altitudinală a principalelor forme de relief care își pun amprenta asupra distribuției maselor de aer în zonă.

Astfel s-a stabilit că în cadrul perimetrului studiat clima este temperat continentală având următoarele caracteristici medii:

- temperatura medie anuală: cca +10°C
- temperatura minimă absolută: cca -27°C
- temperatura maximă absolută: cca +39°C

Un alt element important al climei îl prezintă nebulozitatea, care constituie indicatorul principal al cantității de precipitații dintr-o anumită zonă.

În regiunea subcarpatică numărul mediu al zilelor cu cer acoperit este 128, iar în zona studiată cca 110 zile.

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 700 mm. Sunt considerate zile cu precipitații, toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare au totalizat mai mult de 0,1 mm.

Încărcarea din zăpadă pe sol S_k (KN/m²) pentru altitudini $A < 1000$ m, este de 2 KN/m² conform CR1-1-3/2012 (IMR = 50 ani).

Viteza vântului (IMR = 50 ani) este de 35 m/sec conform NP082/2004 anexa I.

Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute având intervalul de recurență IMR = 50 ani este de 0,4 KPa conform NP082/2004 anexa II.

Presiunea dinamică a vântului (qb) conform normativului CR1-1-4/2012, anexa A, având interval de recurență IMR = 50 ani este de 0,5 KPa.

În conformitate cu prevederile STAS 1709 / 1 – 90 zona de amplasare a construcției se află în tipul climatic II.

- Gradul de asigurare: K la pătrunderea înghețului în complexul rutier

$$K = \frac{H_o}{Z_{cr}}$$

unde:

- H_o = grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la îngheț (cm);

- Z_{cr} = adâncimea de îngheț în pământ (cm).

Încadrarea în tipuri de pământ (conform STAS 1709 / 2 – 90):

Nr. crt.	Denumire strat	Tipuri de pământ	Sensibilitate la îngheț strat
1	Argilă	P5	Foarte sensibil
2	Argila nisipoasă	P5	Foarte sensibil
3	Balast de râu	P1	Insensibil la îngheț
4	Bolovăniș aluvionar	P1	Insensibil la îngheț
5	Gresie	P2	Sensibil la îngheț
6	Nisip	P3	Sensibil la îngheț
7	Nisip argilos	P3	Foarte sensibil
8	Nisip prăfos	P3	Foarte sensibil
9	Piatră spartă	P1	Insensibil la îngheț
10	Praf nisipos	P4	Foarte sensibil
11	Șisturi	P1	Insensibil

1.4. Antecedentele terenului

Amplasamentul în studiu este situat într-o zonă unde există construcții.

De menționat existența a numeroase rețele subterane (apă, canalizare, electrice, fibră optică, gaze, etc.) și supraterane (L.E.A.).

1.5. Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054 / 1977 adâncimea maximă de îngheț în zona orașului Ștefănești este de $-0,90 \pm -1,00$ m de la cota terenului natural (sau decapat).

1.6. Seismicitatea

Din punct de vedere seismic perimetrul în studiu se încadrează, conform normativului P100-1 / 2019 privind zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale parametrilor seismici, astfel:

- accelerația terenului: $a_g = 0,30$ g;
- perioada de control (colț): $T_c = 1,00$ sec.

Conform STAS 11.100/1 – 1993 perimetrul studiat se află în zona gradului 7_1 macroseismic după scara Richter.

2. Lucrări de cercetare

2.1. Programul de investigații a urmărit acoperirea întregului amplasament și a cuprins lucrări geotehnice specifice, conform normativului NP074 / 2022 privind documentațiile geotehnice pentru construcții, pentru:

- identificarea succesiunii stratigrafice;
- determinarea caracteristicilor fizico - mecanice ale terenului;
- precizarea poziției nivelului hidrostatic;
- stabilitatea terenului în zona amplasamentului.

Pentru identificarea succesiunii stratigrafice a terenului în zona amplasamentului au fost folosite investigațiile geotehnice executate la obiectivul „Realizare infrastructură pentru piste de biciclete și preluare ape pluviale” întrucât investiția se desfășoară pe același amplasament (coroborate cu alte investigații executate anterior în zonă) care au pus în evidență următoarea succesiune a straturilor:

Forajul nr. 1

0,00 - 3,50 m- Umplutură

- Distanța asfalt - limita de proprietate: $L = 6,90$ m.

Forajul nr. 2

0,00 - 0,60 m- Umplutură (beton + pământuri argiloase)
0,60 - 2,00 m- Nisip mediu - grosier, cafeniu, mediu îndesat

- Distanța asphalt - limita de proprietate: L = 11,00 m.

Forajul nr. 3

0,00 - 0,70 m- Umplutură
0,70 - 1,50 m- Nisip fin - mediu, cafeniu, mediu îndesat, cu elemente de
pietriș mic

- Distanța asphalt - limita de proprietate: L = 9,30 m.

Forajul nr. 4

0,00 - 0,70 m- Umplutură
0,70 - 2,50 m- Praf nisipos - argilos, cafeniu, tare

- Distanța asphalt - limita de proprietate: L = 9,50 m.

Forajul nr. 5

0,00 - 0,50 m- Umplutură
0,50 - 2,00 m- Praf nisipos - argilos, cafeniu, tare

- Distanța asphalt - limita de proprietate: L = 9,20 m.

Forajul nr. 6

0,00 - 0,50 m- Umplutură
0,50 - 2,00 m- Praf nisipos - argilos, cafeniu, tare

- Distanța asphalt - limita de proprietate: L = 9,00 m.

Forajul nr. 7

0,00 - 0,80 m- Umplutură
0,80 - 2,00 m- Nisip argilos, cafeniu, plastic vârtos

- Distanța asphalt - limita de proprietate: L = 10,50 m.

Forajul nr. 8

0,00 - 0,40 m- Umplutură

0,40 - 2,50 m- Nisip prăfos cu pietriș mic

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 8,70 m.

Forajul nr. 9

0,00 - 0,60 m- Umplutură

0,60 - 2,00 m- Praf nisipos - argilos, cafeniu, tare

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 9,80 m.

Forajul nr. 10

0,00 - 0,60 m- Umplutură

0,60 - 2,00 m- Nisip argilos, cafeniu, tare

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 9,30 m.

Forajul nr. 11

0,00 - 1,10 m- Umplutură

1,10 - 2,50 m- Nisip argilos, cafeniu, tare

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 8,10 m.

Forajul nr. 12

0,00 - 1,50 m- Umplutură

1,50 - 2,00 m- Praf nisipos - argilos, cafeniu, plastic vârtos

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 8,35 m.

Forajul nr. 13

0,00 - 0,80 m- Umplutură

0,80 - 2,00 m- Nisip prăfos, cafeniu, cu rar pietriș

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 8,30 m.

Forajul nr. 14

0,00 - 1,00 m- Umplutură

1,00 - 2,00 m- Nisip cu pietriș

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 12,60 m.

Forajul nr. 15

0,00 - 1,20 m- Umplutură

1,20 - 2,00 m- Praf nisipos, cafeniu, cu rar pietriș

- Distanța asfalt - limita de proprietate: L = 3,80 m.

După cum se poate observa stratificația terenului se prezintă astfel:

- la suprafață se află un strat de umplutură dispus peste un strat de: praf nisipos - argilos, praf nisipos, nisip argilos, nisip prăfos, nisip, nisip cu pietriș.

Caracteristicile fizico - mecanice ale terenului au valori cuprinse între următoarele limite:

- Granulozitate:

- argilă: 11 - 23%

- praf: 40 - 61%

- nisip: 28 - 43%

- Indice de plasticitate: $I_p = 16 - 27\%$

- Indice de consistență: $I_c = 0,99 - 1,40$

- Greutate volumetrică: $\gamma = 16,2 - 19,5 \text{ KN/m}^3$

- Umiditate: $w = 9,6 - 17,3\%$

- Porozitate: $n = 33 - 44\%$

- Indicele porilor: $e = 0,50 - 0,79$

- Indice de saturație: $S_r = 0,36 - 0,79$

- Indice de activitate: $I_A = 0,95 - 1,57$

- Umflarea liberă: $U_L = 53 - 70\%$

Din punct de vedere al riscului geotehnic acest teren se încadrează, conform normativului NP074 / 2022, la categoria terenurilor medii de fundare.

2.2. Determinarea categoriei geotehnice, conform NP074 / 2022

Factori avuți în vedere	Categorie	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2
Risc seismic	$a_g = 0,30 \text{ g}; T_c = 1,00 \text{ sec.}$	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Risc geotehnic	Moderat	10

Conform tabelului de mai sus amplasamentul se încadrează la categoria geotehnică 2 în funcție de riscul geotehnic („risc geotehnic moderat”).

3. Considerațiuni hidrogeologice

Nivelul hidrostatic al apei subterane nu a fost interceptat până la adâncimea investigată, însă apa provenită din precipitații poate să apară sub formă de infiltrații sub stratul de umplutură.

Apa de suprafață provenită din precipitații are posibilități de stagnare în perioadele bogate în precipitații și poate să apară sub forma apelor de șiroire de pe carosabil cu potențial de eroziune a lucrării în cauză.

4. Concluzii și recomandări

În baza datelor obținute în urma investigațiilor putem concluziona că perimetrul propus studiului este corespunzător din punct de vedere geotehnic.

Pentru eventuale lucrări de artă stradală ce urmează a se proiecta se va ține seama de următoarele date și recomandări:

- Adâncimea minimă de fundare va fi -1,10 m de la cota terenului natural, conform normativului NP112 / 2014 privind fundarea construcțiilor în terenuri normale.

- Terenul de fundare poate fi: praf nisipos - argilos, nisip argilos, nisip prăfos, praf nisipos, nisip cu pietriș respectiv umplutură acolo unde este cazul (vezi F1).

- Presiunea convențională de calcul va fi: $P_{conv} = 230$ KPa (conform normativului NP112 / 2014), valoare corespunzătoare unei adâncimi de fundare $D_f = 2,00$ m și o lățime de fundare $B = 1,00$ m.

*
* *

- Corecțiile de lățimi și adâncimi se vor efectua conform normativului NP112 / 2014, respectiv presiunea convențională de calcul se va corecta cu relația:

$$P_{conv} = P_{conv} + C_B + C_D$$

în care:

- P_{conv} = valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren conform normativului NP112 / 2014 (KPa);

- C_B = corecția de lățime (KPa);

- C_D = corecția de adâncimea (KPa).

Corecția de lățime pentru $B < 5$ m se determină cu relația:

$$C_B = P_{conv} \times K_1 (B - 1)$$

În care:

- K_1 = coeficient care pentru pământuri coezive are valoarea $K_1 = 0,05$ iar pentru pământuri necozive $K_1 = 0,10$;
- B = lățimea fundației proiectată (m).

Corecția de adâncime pentru $D_f < 2$ m se determină cu relația:

$$C_D = P_{conv} \times \frac{D_f - 2}{4}$$

unde D_f este adâncimea de fundare reală (m).

Corecția de adâncime pentru $D_f > 2$ m se determină cu relația:

$$C_D = \gamma_w (D_f - 2)$$

unde:

- γ_w = greutatea volumetrică a stratelor situate deasupra nivelului tălpii fundațiilor.

*
* *

Situația prezentă în teren impune următoarele recomandări:

- grosimea stratului de umplură: 0,40 ÷ 3,50 m;
- în prezent amplasamentul prezintă degradări sub formă de gropi respectiv tasări diferențiate (burdușiri) în zona gospodăriilor subterane (canalizare), lipsă sistem de preluare a apelor pluviale (pe alocuri).

În funcție de caracteristicul investiției proiectantul de specialitate va ține seama de următoarele:

Recomandări:

- se reprofilează;
- se curăță;
- se dispune balast până la grosimea stabilită de proiectantul de drumuri;
- asigurarea scurgerii apelor prin pante ale suprafeței carosabilului pentru pietoni spre șanțuri și dirijarea acestora către emisarul principal;
- soluția constructivă va fi aleasă de proiectantul de specialitate, funcție de specificul lucrării și caracteristicile tehnico - economice ale acesteia.

Recomandări la nivelul trotuarelor existente:

- se repară infrastructura rutieră degradată: săpătură până la cota stabilită de proiectantul de specialitate;
- se vor efectua completări cu material pietros (balast / piatră spartă concasată) în grosimile specificate de proiectantul de specialitate;

- se curăță temeinic terenul existent (la zona cu trotuare), se amorsează corespunzător și se recomandă acoperirea cu geogrilă cu rol de armare, prevenire și întârziere apariție fisuri.

*
* *
*

- Vor fi luate măsurile ce se impun de către specialistul de structură contra diferențelor de tasare ce pot apare în timp.

- Se vor prevedea lucrări corespunzătoare de epuismențe și susținere.

- Pentru asigurarea stabilității terenului și a lucrărilor aferente în procesul de execuție a drumului, acesta se va realiza pe tronsoane.

- Amenajările necesare în vederea realizării trotuarelor se vor face în vederea protejării acestuia împotriva fenomenului de eroziune (fenomen ce poate să apară în perioadele cu precipitații atmosferice abundente, mai ales în zonele de pantă).

- Decapările pe distanțe mari, neamenajate sau tergiversarea lucrărilor de execuție timp îndelungat, pot duce la fenomene de dezechilibre locale ale terenului, cu consecințe asupra stabilității generale a terenului și a lucrărilor, fapt pentru care recomandăm luarea de măsuri în consecință.

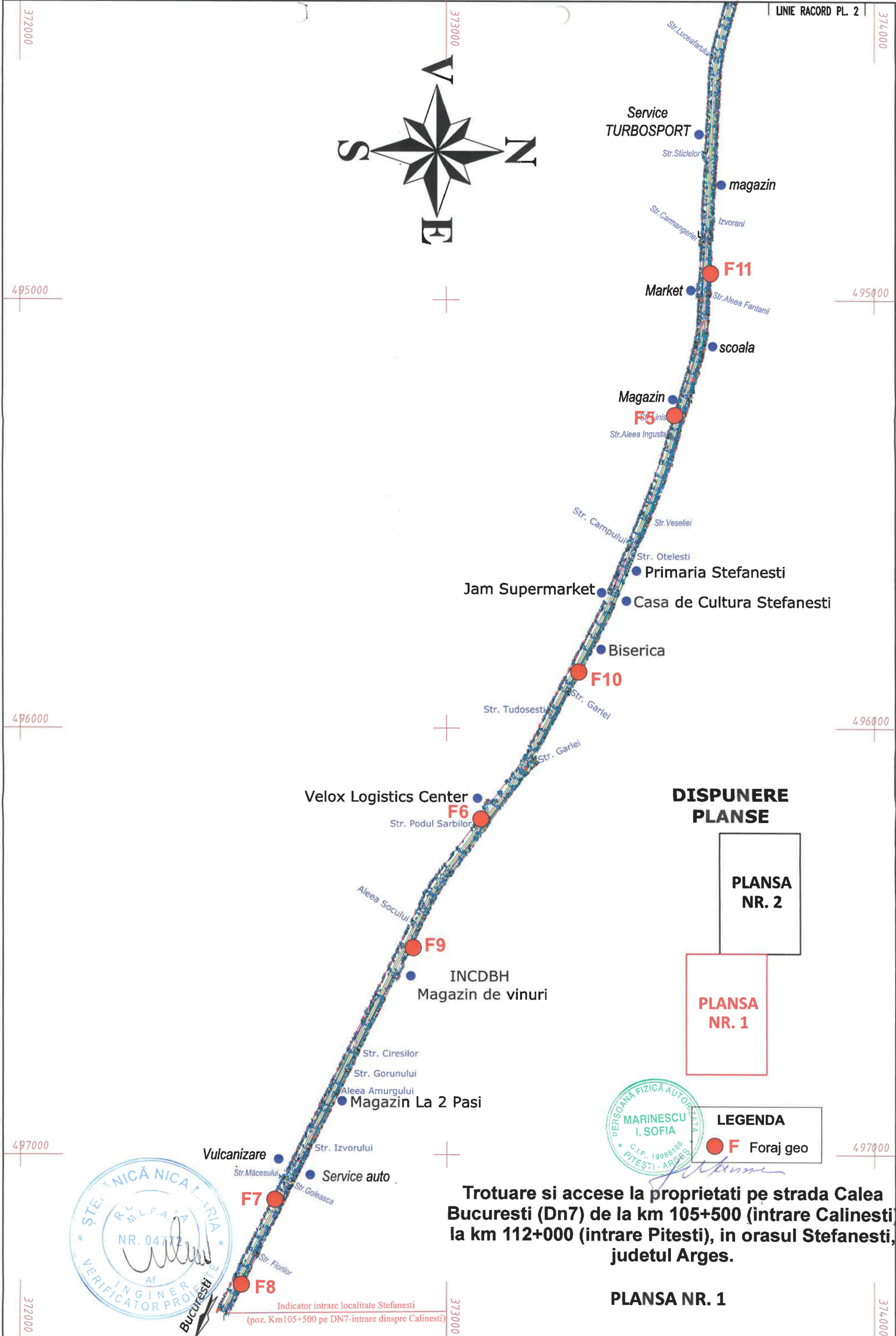
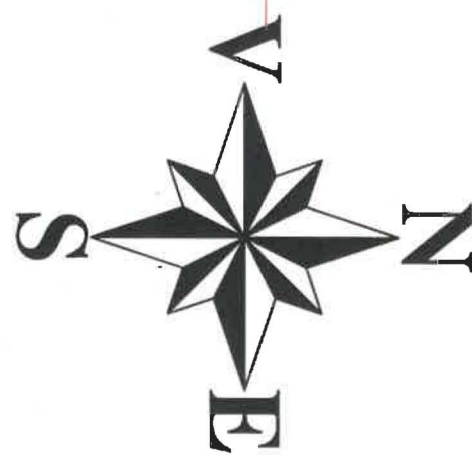
- La proiectare vor fi avute în vedere gospodăriile subterane existente (conducte de apă, canalizare, gaze, cabluri, etc.) în cadrul perimetrului studiat precum și rețelele electrice supraterane.

- În conformitate cu normativul Ts / 1995 pentru săpături terenul se va încadra la categoria „terenurilor tari” – umplutura.

- Înaintea turnării betoanelor în fundații va fi chemat geotehnicianul pentru verificarea terenului de fundare.

ÎNTOCMIT,
Ing. geolog Sofia Marinescu





**DISPUNERE
PLANSE**

PLANSA
NR. 2

PLANSA
NR. 1



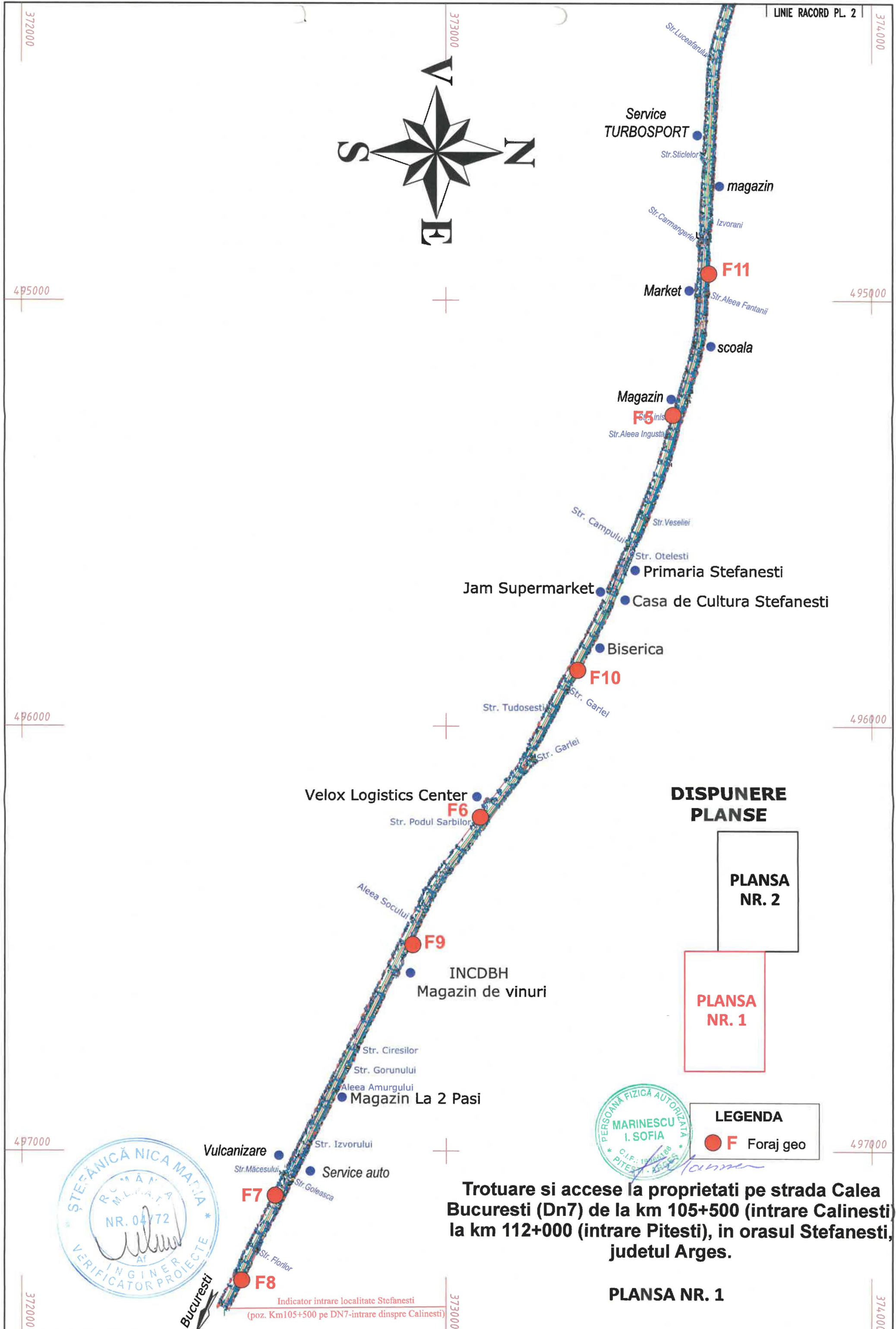
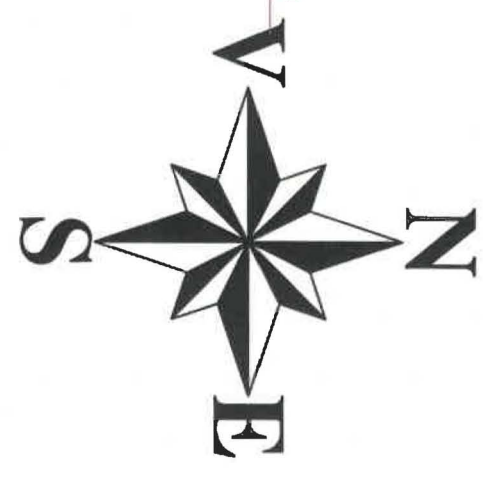
LEGENDA
● F Foraj geo

Trotuare si accese la proprietati pe strada Calea Bucuresti (Dn7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+000 (intrare Pitesti), in orasul Stefanesti, judetul Arges.

PLANSA NR. 1



Indicator intrare localitate Stefanesti
(poz. Km105+500 pe DN7-intrare dinspre Calinesti)



**DISPUNERE
PLANSE**

PLANSA
NR. 2

PLANSA
NR. 1

LEGENDA
● F Foraj geo



Trotuare si accese la proprietati pe strada Calea Bucuresti (Dn7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+000 (intrare Pitesti), in orasul Stefanesti, judetul Arges.

PLANSA NR. 1

Bucuresti
Indicator intrare localitate Stefanesti
(poz. Km105+500 pe DN7-intrare dinspre Calinesti)

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.2

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate					Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	γ	n	e	S _r	k	Compresibilitate in edometru				Rezistenta la forfecare				Spt	Umflare libera	Observatii					
					Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala																M ₂₀₀	E ₂₀₀	i _{m3}	∅	c	IA	N									
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pietris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%		0	kPa			lov.	%	-						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0.00																																						
0.60	0.60	△		Umplutura		1	1.00	3	7	87	3																											
2.00	1.40	△		Nisip mediu grosier																																		



BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

P.F.A Sofia MARINESCU

TITLU PROIECT : Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

mun. PITESTI - jud. ARGES		Scara: 1:100	TITLU PLANSA:	Faza: studiu geotehnic
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu		FISA COMPLEXA FORAJ	PI. nr. G2
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu			
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024		

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.3

1	2	3	4	5	6	Proba		Granulozitate					14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Compresibilitate in edometru				Rezistenta la forfecare				Spt		38	39
						Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala																		Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	y	n	e	S _r		
	m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pietris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s		kPa	%	%		0	kPa				lov.	%	-		
	0.00																																				
	0.70	0.70	△		Umplutura	1	1.00	5	11	66	18																										
	1.50	0.80	△		Nisip fin mediu cafeniu																																



P.F.A Sofia MARINESCU

mun. PITESTI - jud. ARGES

SEF PROIECT Ing. geo. Sofia Marinescu

PROIECTANT Ing. geo. Sofia Marinescu

DESENAT Ing. geo. Sofia Marinescu

BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT: Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)

Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

Scara: 1:100

Data: 07-2024

TITLU PLANSA: FISA COMPLEXA FORAJ

Faza: studiu geotehnic

Pl. nr. G3

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate					Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflare libera	Observatii														
					Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala					Cu d60 d10	w	w _L	w _p	l _p	l _c	y	n	e	S _r	k	M ₂₀₀	E ₂₀₀	i _{m3}	ø	c	IA	N	UL								
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%	0	kPa			lov.	%	-							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	0.00																																					
	0.70	0.70	▲		Umplutura	1	1.00	11	61	28				9.6	34	18	16	1.4	17.5	33	0.50	0.51													1.57	63		
	2.50	1.80	▲		Praf nisipos argilos																																	



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	TITLU PLANSA:
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	1:100	
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	FISA COMPLEXA FORAJ
		07-2024	Faza: studiu geotehnic
			Pl. nr. G4

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate					Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflarea libera	Observatii														
					Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala					Cu d60 d10	w	w _L	w _P	l _P	l _C	y	n	e	S _r				k	M ₂₀₀	E ₂₀₀	i _{m3}	ø	c	IA	N	UL					
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pietris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%	0	kPa				lov.	%	-						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	0.00																																					
	0.50	0.50	▲▲		Umplutura																																	
			▲▲			1	1.00	23	55	22				13.9	45	19	26	1.20	18.6	38	0.61	0.60												1.12		65		
	2.00	1.50	▲▲		Praf nisipos argilos																																	



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT : „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	TITLU PLANSA:
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	1:100	FISA COMPLEXA FORAJ
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	Faza:
		07-2024	studiu geotehnic
			PI. nr.
			G5

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.7

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba	Granulozitate										Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflare libera	Observatii										
						Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala					Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	γ	n	e	S _r	k	M ₂₀₀	E ₂₀₀				i _{m3}	∅	c	IA	N	UL				
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%		0	kPa			lov.	%	-						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0.00																																						
0.80	0.80			Umplutura	1	1.00	22	44	32	2				17.3	41	17	24	0.99	19.5	36	0.57	0.79													1.09	70		
2.00	1.20			Nisip argilos																																		



P.F.A Sofia MARINESCU

mun. PITESTI - jud. ARGES

SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara: 1:100	TITLU PLANSA: FISA COMPLEXA FORAJ	Faza: studiu geotehnic	
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu			Data: 07-2024	PI. nr. G7
DESEANAT	Ing. geo. Sofia Marinescu				

TITLU PROIECTANT: Sofia Marinescu, autorizata pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.9

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate							Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflare libera	Observatii												
					Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala					Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	γ	n	e	S _r	k	M ₂₀₀ / 300				E ₂₀₀	i _{m3}	∅	c	IA	N	UL					
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN / m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%		0	kPa				lov.	%	-					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	0.00																																					
	0.60	0.60	△		Umplutura																																	
			△			1	1.00	21	58	28				17.0	40	18	22	1.03	18.6	39	0.65	0.69												1.07		63		
	2.00	1.40	▨		Praf nisipos argilos																																	



P.F.A Sofia MARINESCU

BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km +05+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

mun. PITESTI - jud. ARGES		Scara: 1:100	Faza: studiu geotehnic
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	Pi. nr. G9
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu		
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		

TITLU PLANSA:

FISA COMPLEXA FORAJ

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.12

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate							Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflare libera	Observatii												
					Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala				Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	y	n	e	S _r	k	M ₂₀₀	E ₂₀₀				i _{m3}	Ø	c	IA	N	UL						
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%	0	kPa				lov.	%	-						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	0.00																																					
			▲▲			1	1.00	13	60	27																												
	1.50	1.50	▲▲		Umplutura																																	
	2.00	0.50	▲▲		Praf nisipos argilos																																	



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	TITLU PLANSĂ:
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	1:100	FISA COMPLEXA FORAJ
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	Faza:
		07-2024	studiu geotehnic
			Pl. nr.
			G12

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.13

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate						Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflarea libera	Observatii													
					Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala					Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	v	n	e	S _r	k				M ₂₀₀ / 300	E ₂₀₀	i _{m3}	ø	c	IA	N	UL					
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN / m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%	0	kPa				lov.	%	-						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0.00																																						
0.80	0.80			Umplutura		1	1.00	6	35	56	3																											
2.00	1.20			Nisip prafos cafeniu cu rar pietris																																		



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: . Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	TITLU PLANSA:
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	1:100	FISA COMPLEXA FORAJ
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	Faza:
		07-2024	studiu geotehnic
			Pl. nr.
			G13

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.14

1	2	3	4	5	6	Proba		Granulozitate						Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare				Spt	Umflare libera	Observatii											
						Nr. Proba (Tulburata)	Adancime	Distributie procentuala				Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	γ	n	e	S _r	k				M ₂₀₀ / 300	E ₂₀₀ / m ³	∅	c	IA	N	UL				
m	m	-	m			-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN / m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%	0	kPa					lov.	%	-		
0.00																																				
1.00	1.00		▲▲		Umplutura	1	1.00	-	6	64	30																									
2.00	1.00		●●		Nisip cu pietris																															



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: .Trotaie si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	1:100
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	TITLU PLANSA:	
DESESTAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	07-2024
		FISA COMPLEXA FORAJ	
		Faza: studiu geotehnic	
		Pl. nr. G14	

FISA SINTETICA A SONDAJULUI GEOTEHNIC NR.15

Adancimea	Grosimea	Profil litologic	N.11 - Apa subterana	Descrierea stratului	Proba		Granulozitate					Compresibilitate in edometru					Rezistenta la forfecare					Spt	Umflare libera	Observatii														
					Nr. Proba (Tuburata)	Adancime	Distributie procentuala					Cu d60 d10	w	w _L	w _p	I _p	I _c	y	n	e	S _r				k	M ₂₀₀	E ₂₀₀	i _{m3}	∅	c	IA	N	UL					
m	m	-	m		-	m	Argila	Praf	Nisip	Pletris	Bolovanis	-	%	%	%	%	KN/m ³	%	-	-	cm/s	kPa	%	%	0	kPa			lov.	%	-							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	0.00																																					
	1.20	1.20			Umplutura	1	1.00	8	38	47	7																											
	2.00	0.80			Praf nisipos																																	

P.F.A Sofia MARINESCU

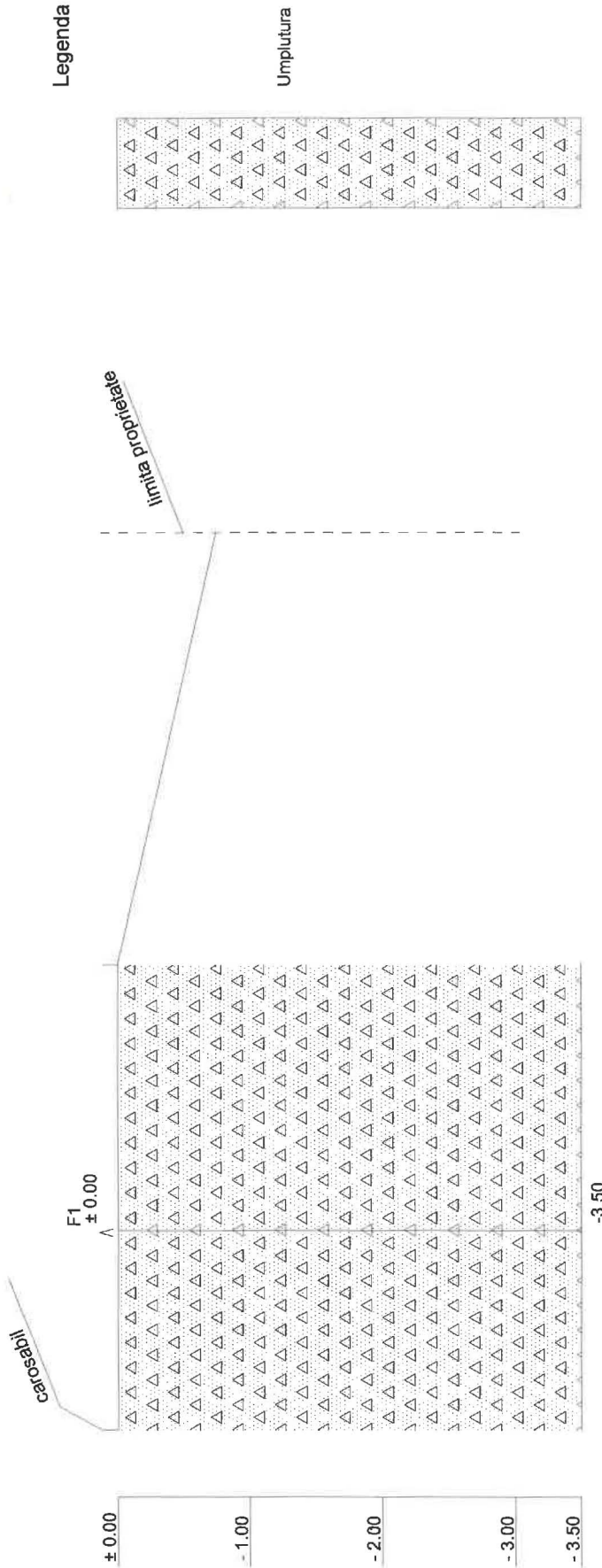
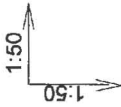
BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT : Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)

Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

mun. PITESTI - jud. ARGES		Scara: 1:100	TITLU PLANSA:	Faza: studiu geotehnic
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu		FISA COMPLEXA FORAJ	PI. nr.
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu			G15
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024		

Profil F1



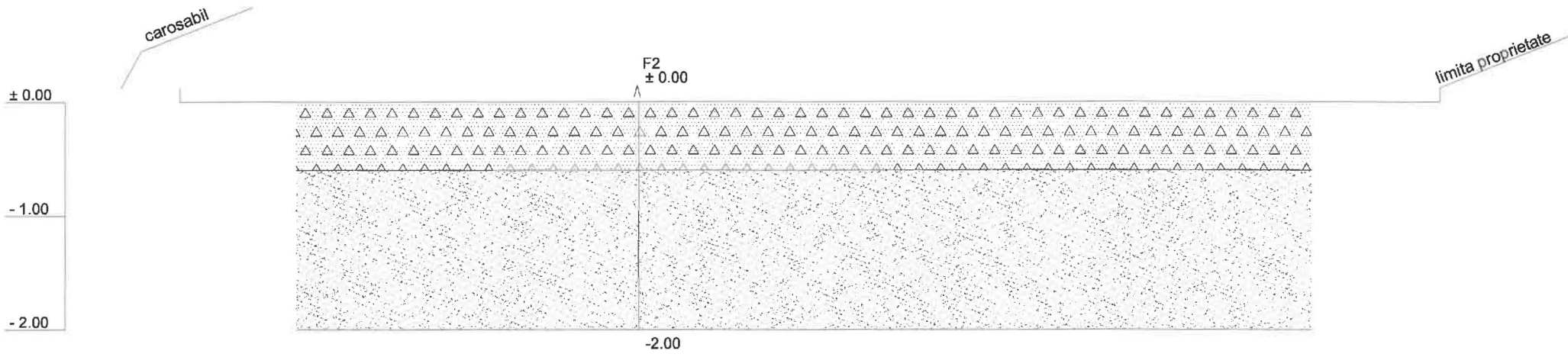
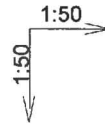
Legenda

Umplutura



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT : Troiuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (Intrare Calinesti) la km 112+0.00 (Intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	1:100
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	TITLU PLANSA:	
DESEINAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	SECTIUNE F1	
		Faza:	studiu geotehnic
		Date:	Pi. nr. G16
			07-2024

Profil F2



Legenda



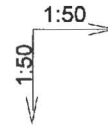
Umplutura

Nisip mediu grosier

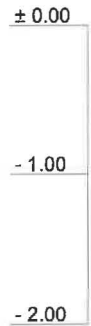


P.F.A Sofia MARINESCU mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
		TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara: 1:100	Faza: studiu geotehnic
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	TITLU PLANSĂ: SECTIUNE F2
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		

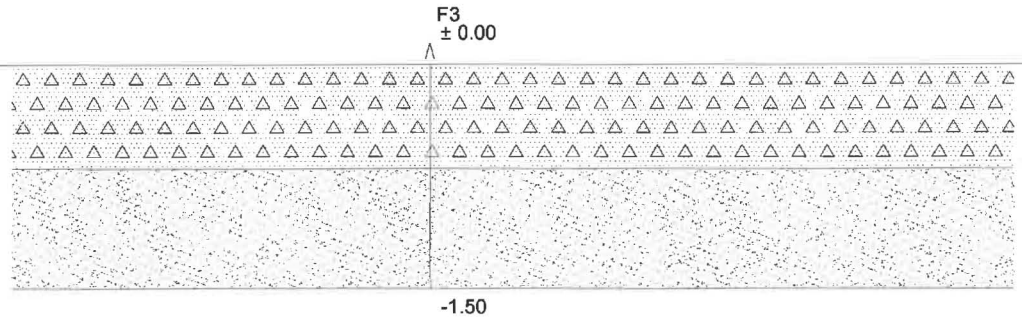
Profil F3



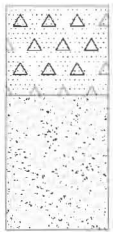
Legenda



carosabil



Legenda



Umplutura

Nisip fin mediu cafeniu



P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: , Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara: 1:100	Faza: studiu geotehnic
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	PI. nr. G18
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		
		SECTIUNE F3	

Profil F4

1:50
1:50

carosabil

limita proprietate

± 0.00

F4
± 0.00

- 1.00

- 2.00

- 3.00

- 2.50

Legenda



Umplutura

Praf nisipos argilos



P.F.A Sofia MARINESCU

BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT: .Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la Km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

mun. PITESTI - jud. ARGES

SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu

Scara:
1:100

Data:
07-2024

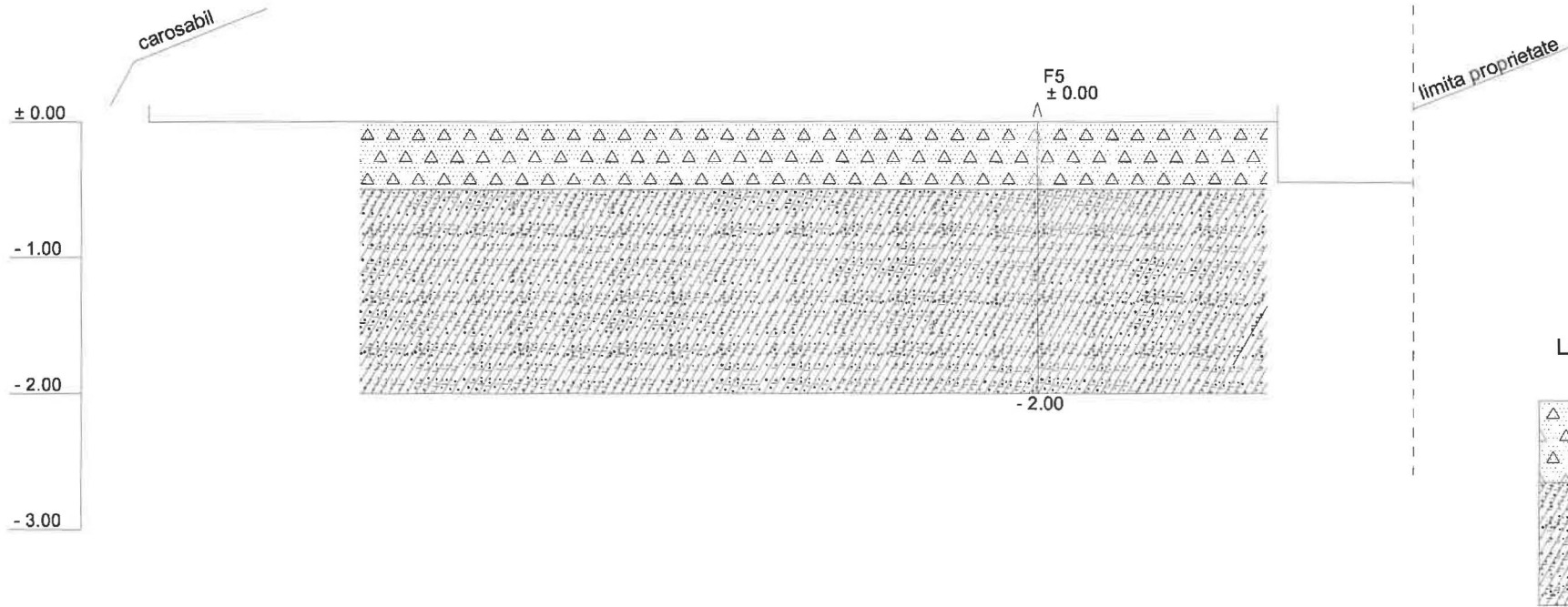
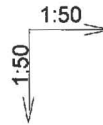
TITLU PLANSA:

SECTIUNE F4

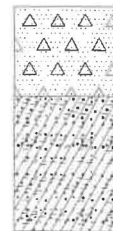
Faza:
studiu
geotehnic

Pl. nr.
G19

Profil F5



Legenda



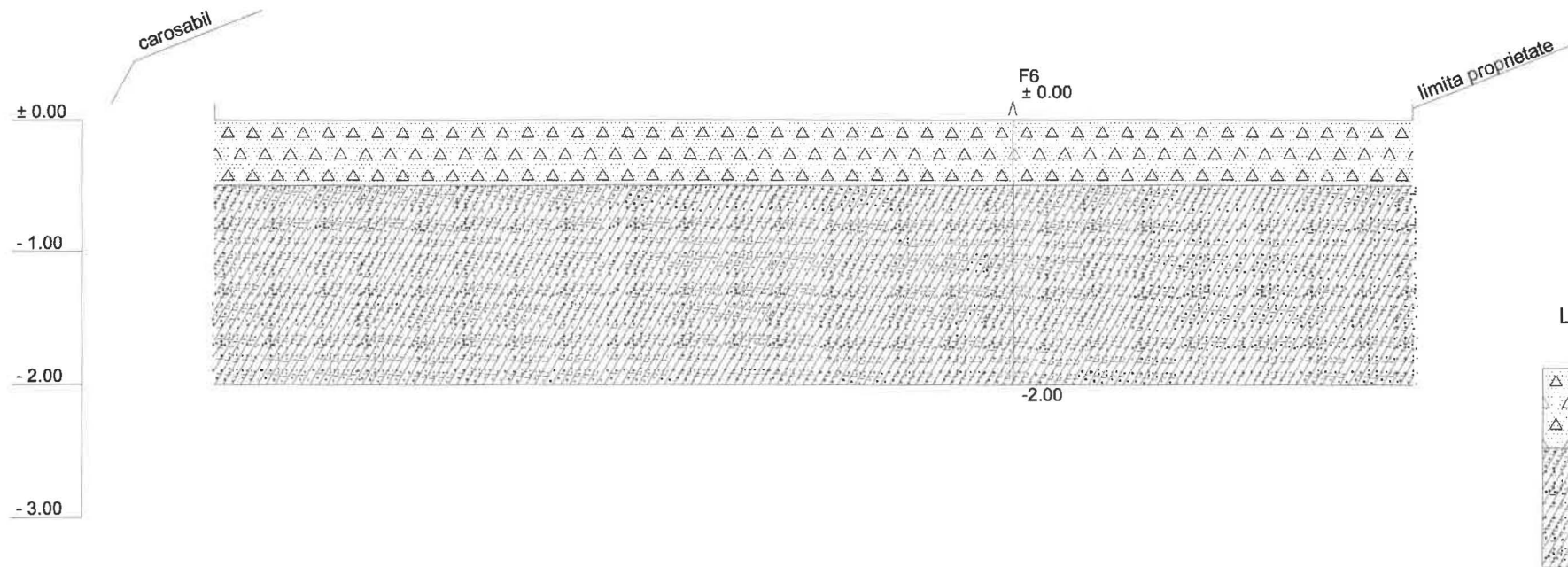
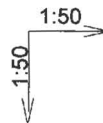
Umplutura

Praf nisipos argilos

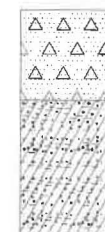


P.F.A Sofia MARINESCU mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
		TITLU PROIECT: ,Trutare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara: 1:100	TITLU PLANSA:
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	SECTIUNE F5
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		
			Pl. nr. G20

Profil F6



Legenda



Umplutura

Praf nisipos argilos



P.F.A Sofia MARINESCU

mun. PITESTI - jud. ARGES

SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	<i>[Signature]</i>
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	<i>[Signature]</i>
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	<i>[Signature]</i>

BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT: ,Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

Scara:
1:100

Data:
07-2024

TITLU PLANSA:

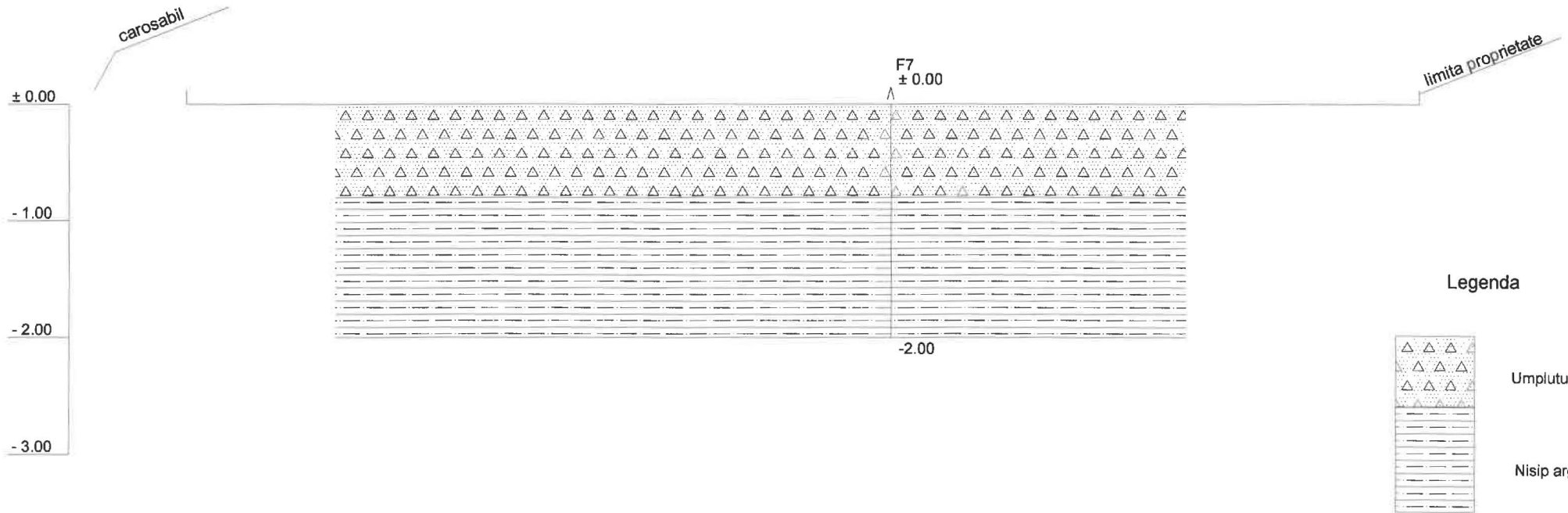
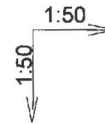
SECTIUNE F6

Faza:
studiu
geotehnic

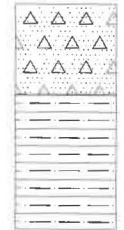
Pl. nr.

G21

Profil F7



Legenda

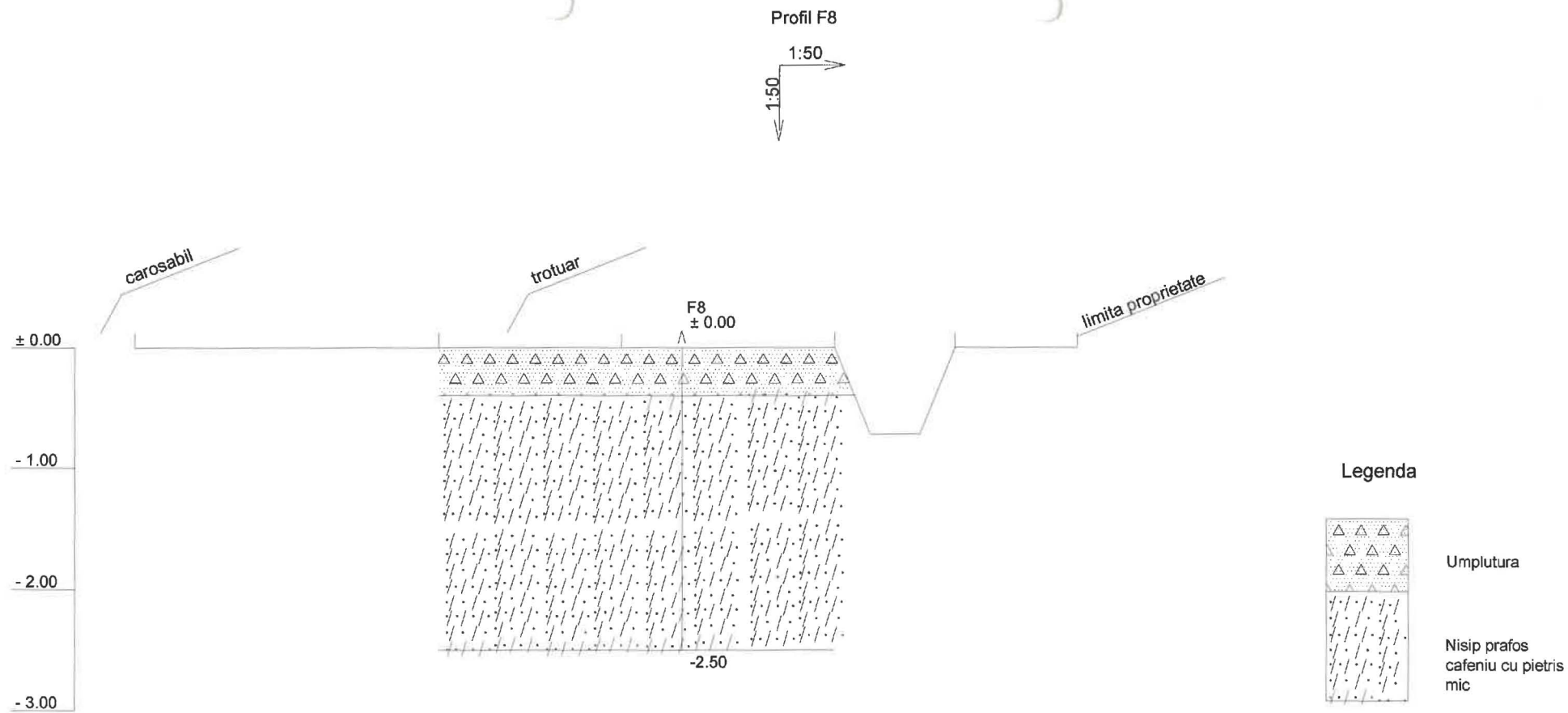


Umplutura

Nisip argilos

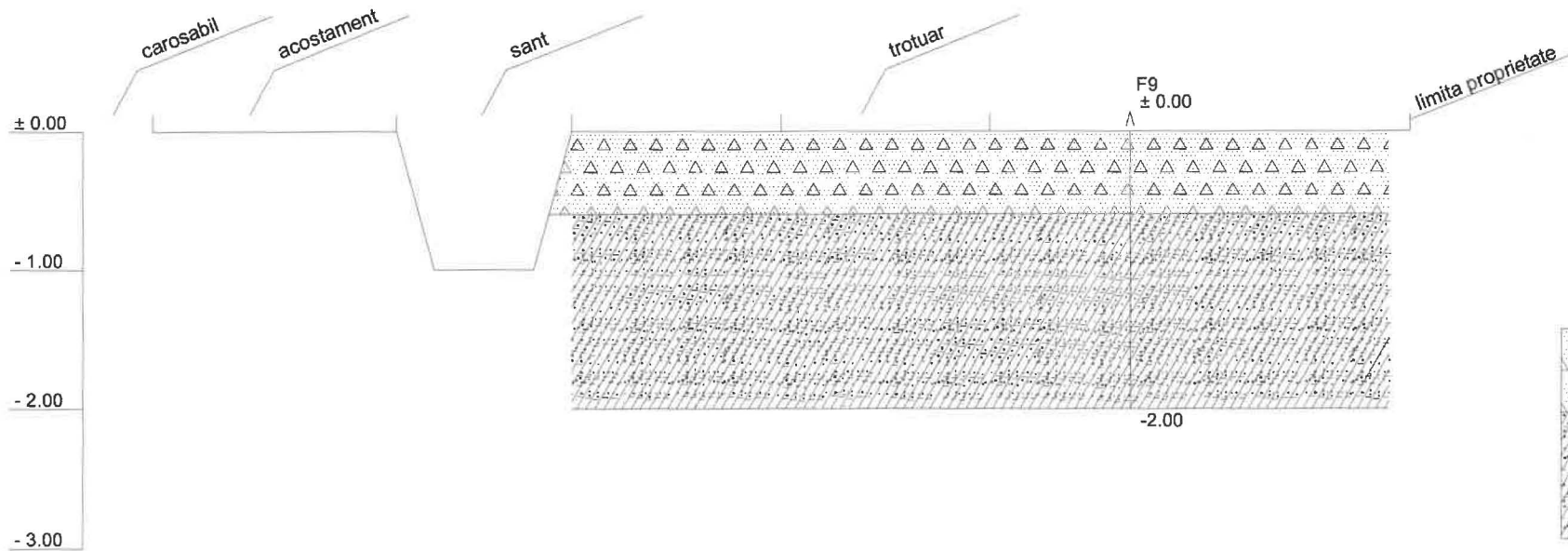
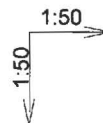


P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
		TITLU PROIECT: ,Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
mun. PITESTI - jud. ARGES		Scara: 1:100	Faza: studiu geotehnic
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	TITLU PLANSĂ: SECTIUNE F7	Pî. nr. G22
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu		
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		

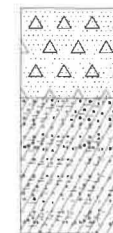


P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: .Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la Km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara: 1:100	Faza: studiu geotehnic
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	PI. nr. G23
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		
		TITLU PLANSA: SECTIUNE F8	

Profil F9



Legenda



Umplutura

Praf nisipos argilos



P.F.A Sofia MARINESCU

mun. PITESTI - jud. ARGES

SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	<i>[Signature]</i>
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	<i>[Signature]</i>
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	<i>[Signature]</i>

BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

Scara:
1:100

Data:
07-2024

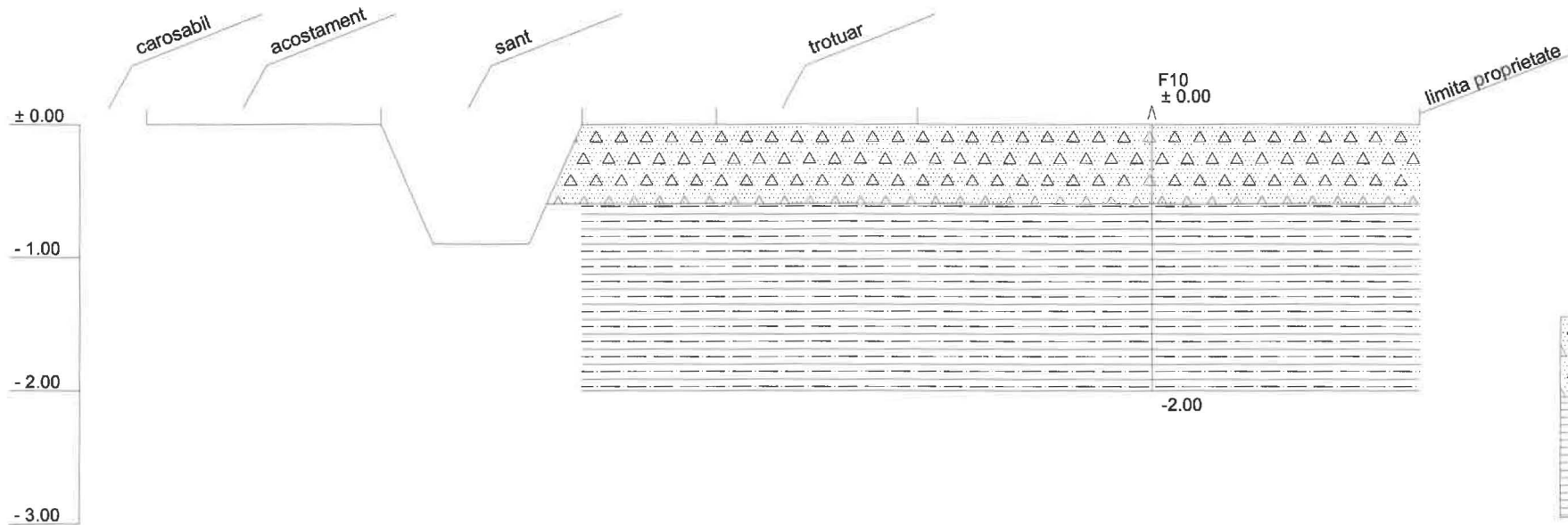
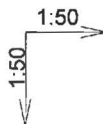
TITLU PLANSA:

SECTIUNE F9

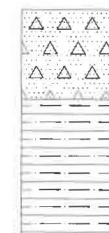
Faza:
studiu
geotehnic

Pl. nr.
G24

Profil F10



Legenda



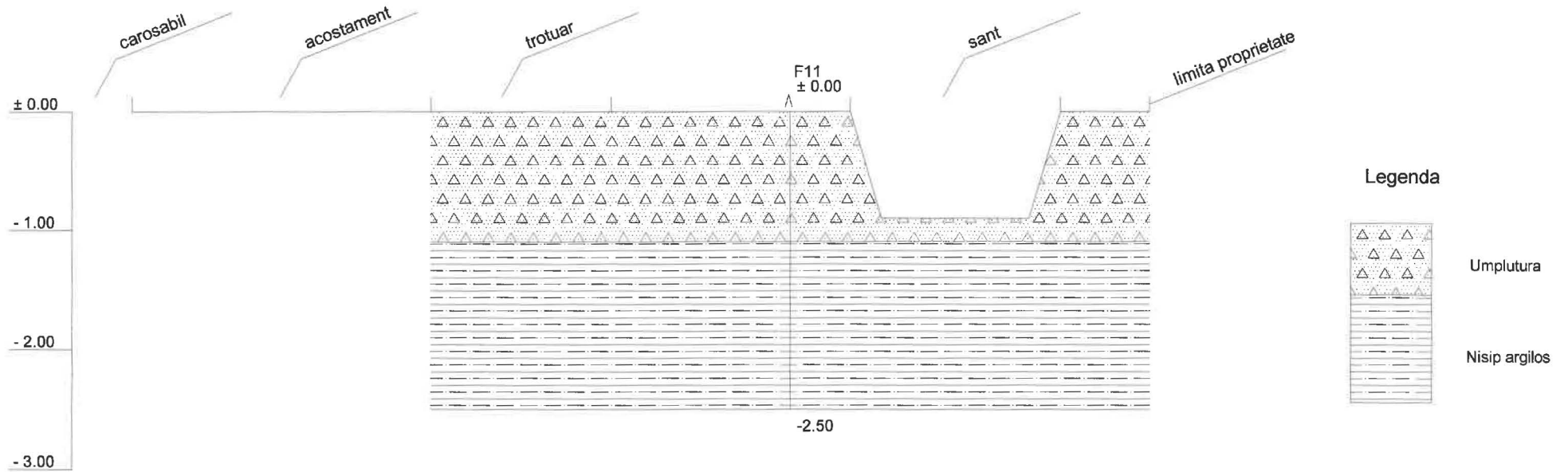
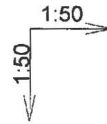
Umplutura

Nisip argilos



<p align="center">P.F.A Sofia MARINESCU</p> <p align="center">mun. PITESTI - jud. ARGES</p>		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges		
		Scara: 1:100	TITLU PLANSA: <p align="center">SECTIUNE F10</p>	Faza: studiu geotehnic
SEF PROIECT Ing. geo. Sofia Marinescu	PROIECTANT Ing. geo. Sofia Marinescu	DESENAT Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	Pl. nr. G25

Profil F11



Legenda



Umplutura

Nisip argilos

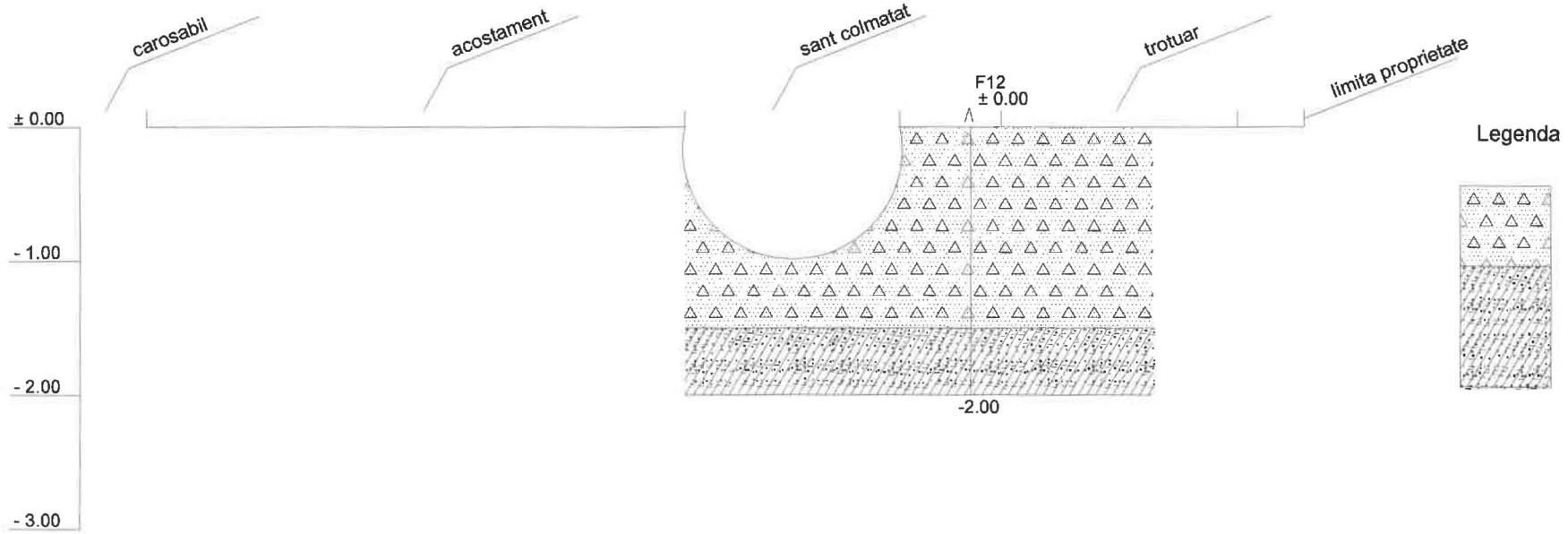
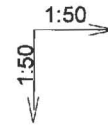


mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	1:100
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	TITLU PLANSA:	SECTIUNE F11
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	
		Faza: studiu geotehnic	
		Pl. nr. G26	

P.F.A Sofia MARINESCU

TITLU PROIECT: Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

Profil F12



Legenda

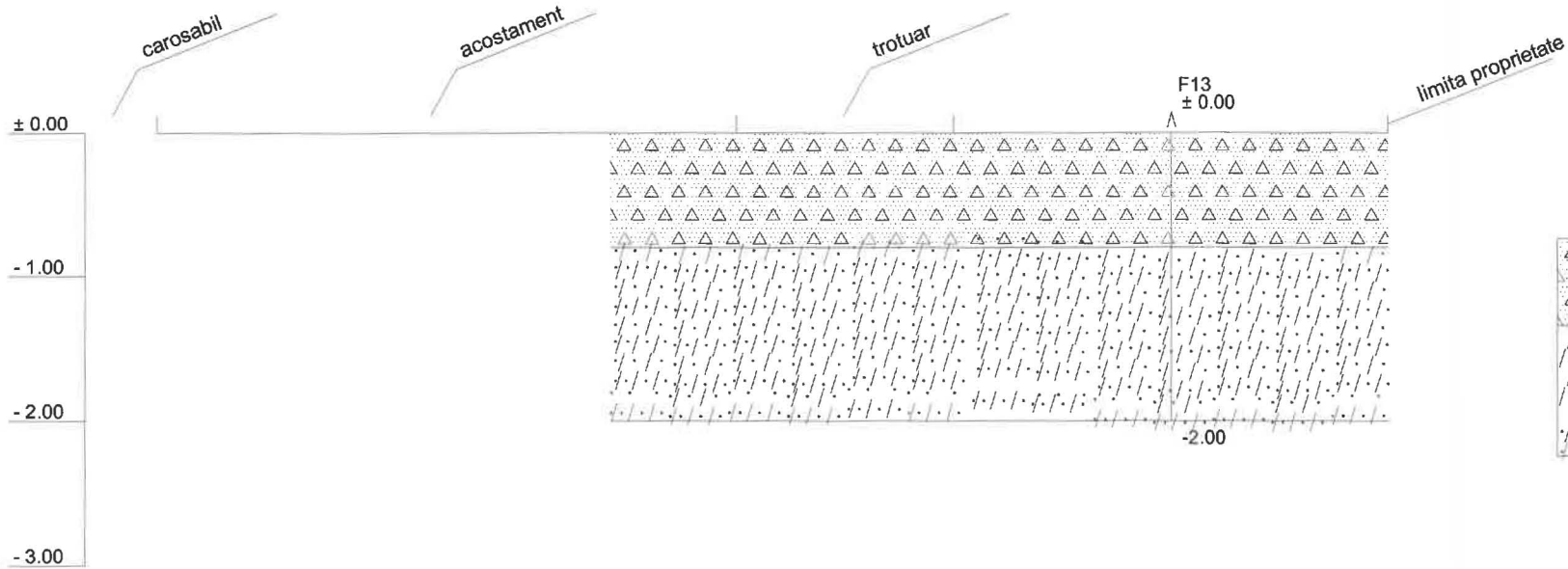
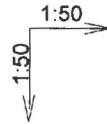


Umplutura
Praf nisipos argilos

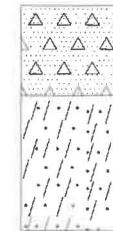


P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara:	TITLU PLANSA:
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	1:100	SECTIUNE F12
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data:	Faza:
		07-2024	studiu geotehnic
			PI. nr.
			G27

Profil F13



Legenda



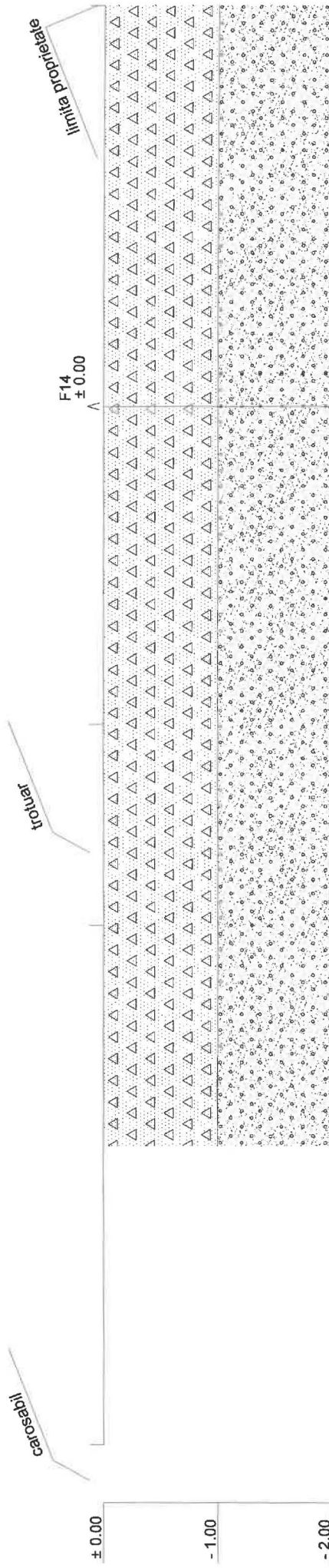
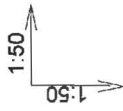
Umplutura

Nisip prafos
cafeniu cu pietris
mic



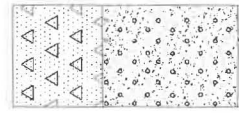
P.F.A Sofia MARINESCU		BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI	
mun. PITESTI - jud. ARGES		TITLU PROIECT : „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges) Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges	
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Scara: 1:100	Faza: studiu geotehnic
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu	Data: 07-2024	Pl. nr. G28
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu		
		TITLU PLANSA: SECTIUNE F13	

Profil F14



-2.00

Legenda



Umplutura

Nisip cu pietris

P.F.A Sofia MARINESCU

mun. PITEȘTI - jud. ARGES	Ing. geo. Sofia Marinescu
SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu
DESEINAT	Ing. geo. Sofia Marinescu

Scara: 1:100
Data: 07-2024



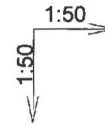
BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI
TITLU PROIECT : Troțuare și accese la proprietati pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (Intrare Calinesți) la km 112+0.00 (Intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

TITLU PLANSA:

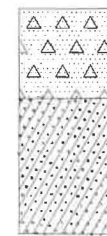
SECȚIUNE F14

Faza: studiu geotehnic
Pl. nr. G29

Profil F15



Legenda



Umplutura

Praf nisipos



P.F.A Sofia MARINESCU

mun. PITESTI - jud. ARGES

SEF PROIECT	Ing. geo. Sofia Marinescu
PROIECTANT	Ing. geo. Sofia Marinescu
DESENAT	Ing. geo. Sofia Marinescu

BENEFICIAR : ORAS STEFANESTI

TITLU PROIECT: „Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)
Adresa: Orasul Stefanesti, jud. Arges

Scara:
1:100

Data:
07-2024

TITLU PLANSA:

SECTIUNE F14

Faza:
studiu
geotehnic

Pl. nr.
G30

**RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 14405A / 11.09.2024****Determinarea parametrilor fizici**

Titlu proiect*: Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esantionare*: str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect*: ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)*: F4 / PI / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba*: PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare*: 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14405

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	9.64	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	10.75	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	61.01	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	27.94	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	0.30	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	17.66	%		
3.2	▪ limita superioară W_L	34.50	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	16.84			
3.4	▪ indice de consistență I_c	1.48			
3.5	▪ indice de lichiditate I_L	-0.48			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	19.20	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	17.51	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.2	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.50	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	33.15	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	63	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	1.57	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.51	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Praf nisipos argilos, tare (clsaSi)

A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.

B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița

C. Rezultatele se aplică probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la esantionul supus încercării.

E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.

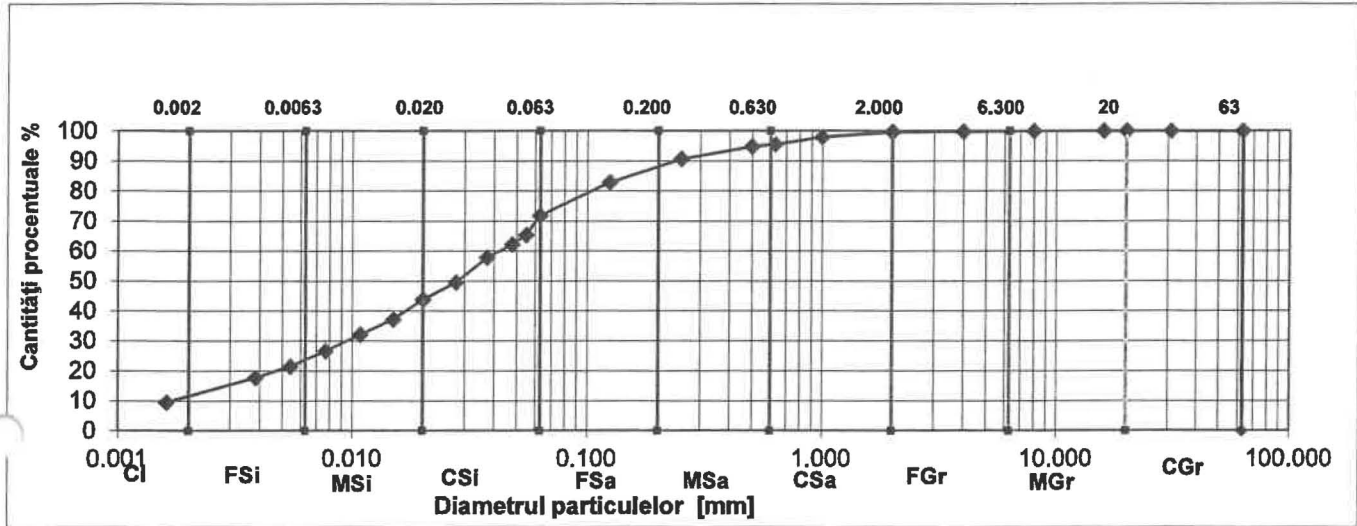
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA

Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN

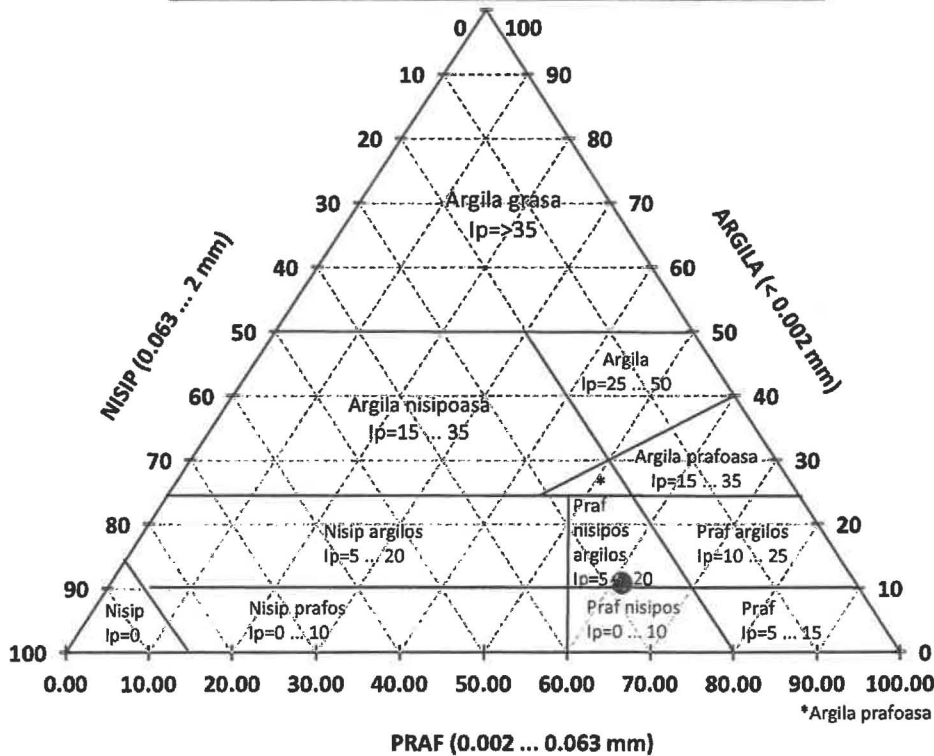


ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14405A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	10.75
Fsi % :	12.63
MSi % :	20.34
Csi % :	28.04
Fsa % :	18.94
Msa % :	4.86
Csa % :	4.14
FGr % :	0.30
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00
Cl % :	10.75
Si % :	61.01
Si % :	27.94
Gr % :	0.30
Co % :	0.00
Total %	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	$\leq 0,002\text{mm}$
Si - Praf:	$>0,002-0,063\text{ mm}$
Fsi - Praf fin:	$>0,002-0,0063\text{ mm}$
Msi - Praf mijlociu:	$>0,0063-0,02\text{ mm}$
Csi - Praf mare:	$>0,02-0,063\text{ mm}$
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	$>0,063 - 2\text{ mm}$
Fsa - Nisip fin:	$>0,063-0,2\text{ mm}$
Msa - Nisip mijlociu:	$>0,2-0,63\text{ mm}$
Csa - Nisip mare:	$>0,63-2\text{ mm}$
Gr - Pietriș:	$>2 - 63\text{ mm}$
Fgr - Pietriș mic:	$>2-6,3\text{ mm}$
MGr - Pietriș mijlociu:	$>6,3-20\text{mm}$
CGr - Pietriș mare:	$>20-63\text{ mm}$
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	$>63-200\text{ mm}$
Bo - Blocuri:	$>200-630\text{ mm}$
LBo - Blocuri mari:	$> 630\text{ mm}$

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d_{10}	0.0017		
d_{30}	0.0096	24.69	1.25
d_{60}	0.0427		



RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 14406A / 11.09.2024

Determinarea parametrilor fizici

Titlu proiect*: Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esanționare*: str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect*: ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)*: F5 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba*: PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare*: 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14406

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	13.91	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	23.12	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	55.34	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	21.32	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	0.22	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	19.42	%		
3.2	▪ limita superioară W_l	45.40	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	25.98			
3.4	▪ indice de consistență I_c	1.21			
3.5	▪ indice de lichiditate I_L	-0.21			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	18.58	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	16.31	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.2	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.61	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	37.75	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	65	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	1.12	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.60	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Praf nisipos argilos, tare (clsaSi)

A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.

B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița

C. Rezultatele se aplică probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la eșantionul supus încercării.

E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.

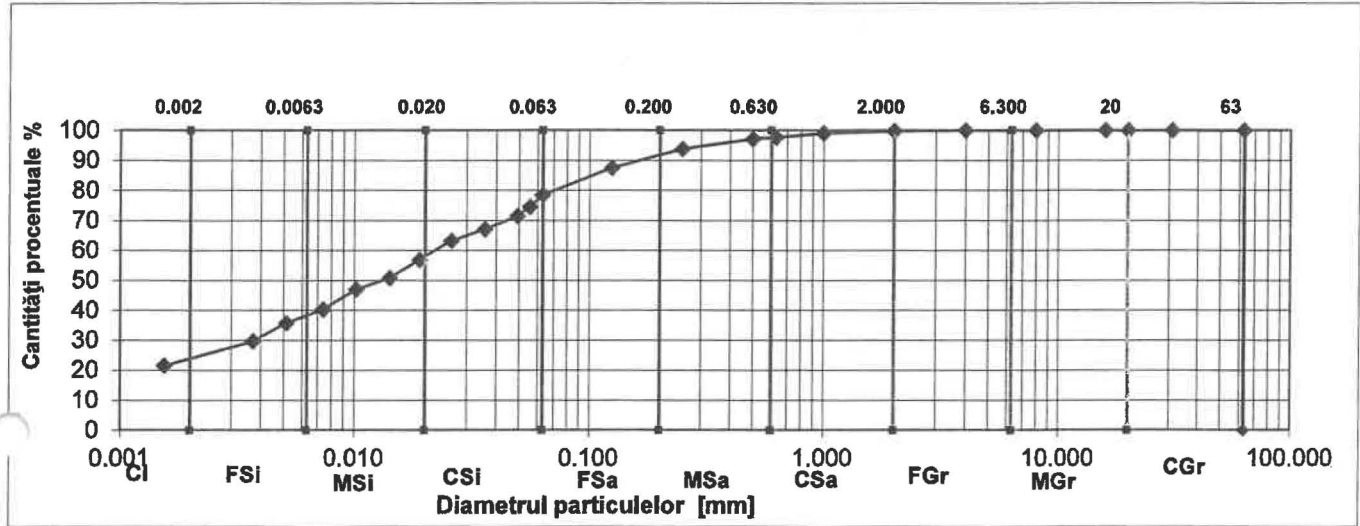
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA

Verificat/Aprobat:
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN



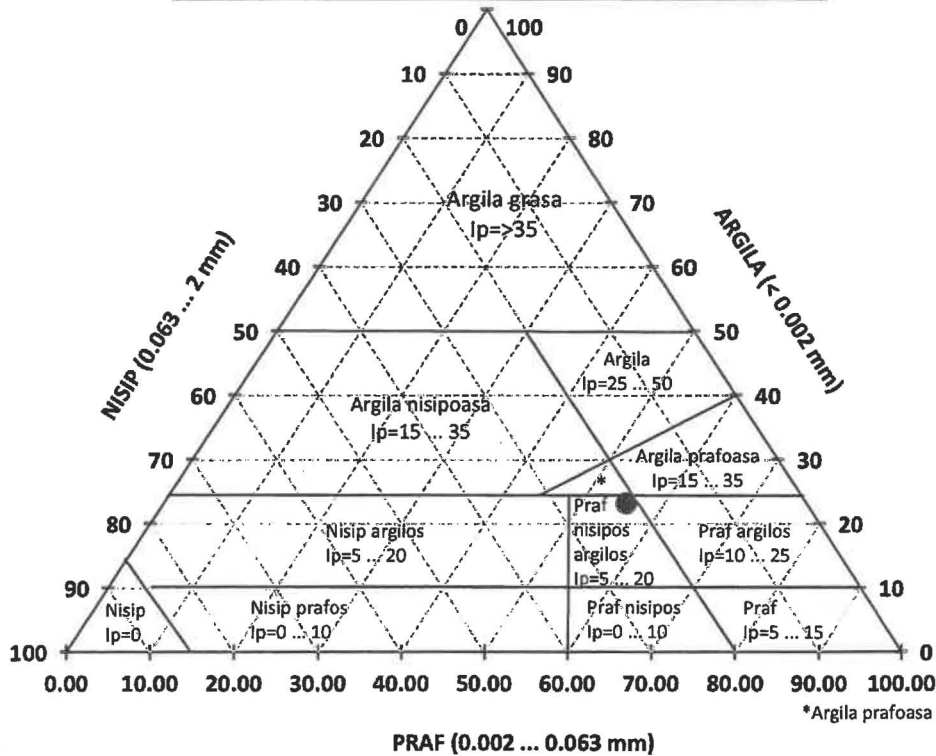
ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14406A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	23.12
Fsi % :	14.89
MSi % :	19.78
Csi % :	20.68
Fsa % :	15.34
Msa % :	3.88
Csa % :	2.10
FGr % :	0.22
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00

Cl % :	23.12
Si % :	55.34
Si % :	21.32
Gr % :	0.22
Co % :	0.00
Total % :	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	$\leq 0,002\text{mm}$
Si - Praf:	$>0,002-0,063\text{ mm}$
Fsi - Praf fin:	$>0,002-0,0063\text{ mm}$
Msi- Praf mijlociu:	$>0,0063-0,02\text{ mm}$
Csi - Praf mare:	$>0,02-0,063\text{ mm}$
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	$>0,063 - 2\text{ mm}$
Fsa - Nisip fin:	$>0,063-0,2\text{ mm}$
Msa - Nisip mijlociu:	$>0,2-0,63\text{ mm}$
Csa - Nisip mare:	$>0,63-2\text{ mm}$
Gr - Pietriș:	$>2 - 63\text{ mm}$
Fgr - Pietriș mic:	$>2-6,3\text{ mm}$
MGr- Pietriș mijlociu:	$>6,3-20\text{mm}$
CGr- Pietriș mare:	$>20-63\text{ mm}$
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	$>63-200\text{ mm}$
Bo - Blocuri:	$>200-630\text{ mm}$
LBo - Blocuri mari:	$> 630\text{ mm}$

*Argila prafoasa nisipoasa $I_p = 15 \dots 25$

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d_{10}	0.0012		
d_{30}	0.0038		
d_{60}	0.0223		
		17.97	0.52

**RAPORT DE INCERCARI NR. 14407A / 11.09.2024****Determinarea parametrilor fizici**

Titlu proiect* : Trotuare si accese la proprietati pe str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esantionare* : str. Calea Bucuresti (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinesti) la km 112+0.00 (intrare Pitesti, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect* : ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)* : F6 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba* : PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare* : 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14407

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	16.41	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	22.87	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	49.19	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	26.36	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	1.58	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	19.35	%		
3.2	▪ limita superioară W_l	46.80	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	27.45			
3.4	▪ indice de consistență I_c	1.11			
3.5	▪ indice de lichiditate I_l	-0.11			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	17.92	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	15.39	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.2	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.70	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	41.26	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	63	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	1.20	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.61	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Praf nisipos argilos, tare (clsaSi)

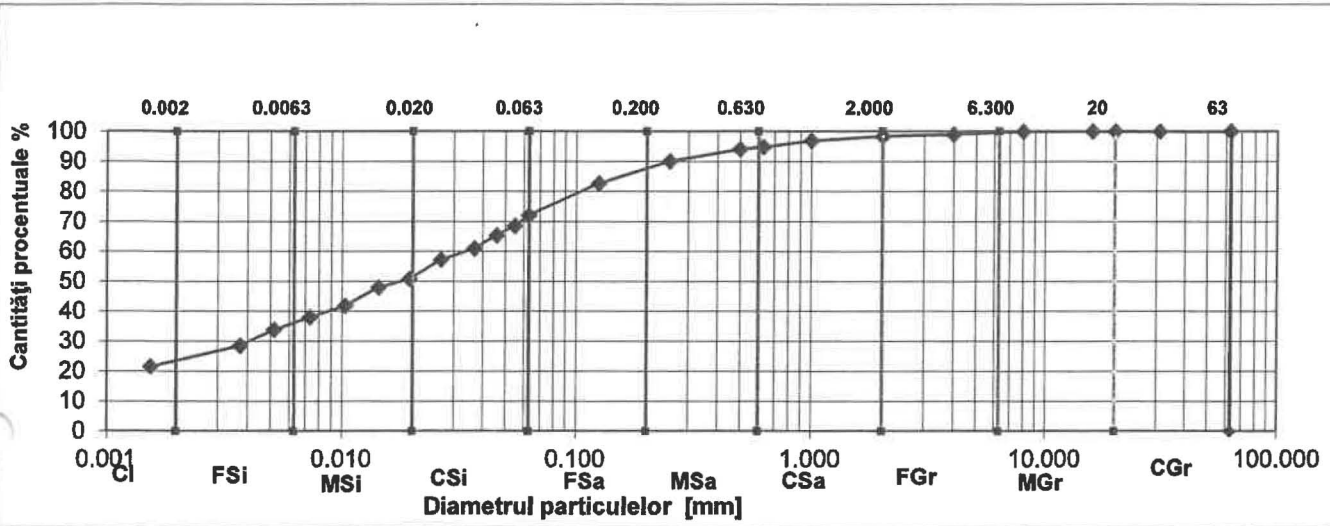
- A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.
B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița
C. Rezultatele se aplica probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la esantionul supus încercării.
E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA

Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN



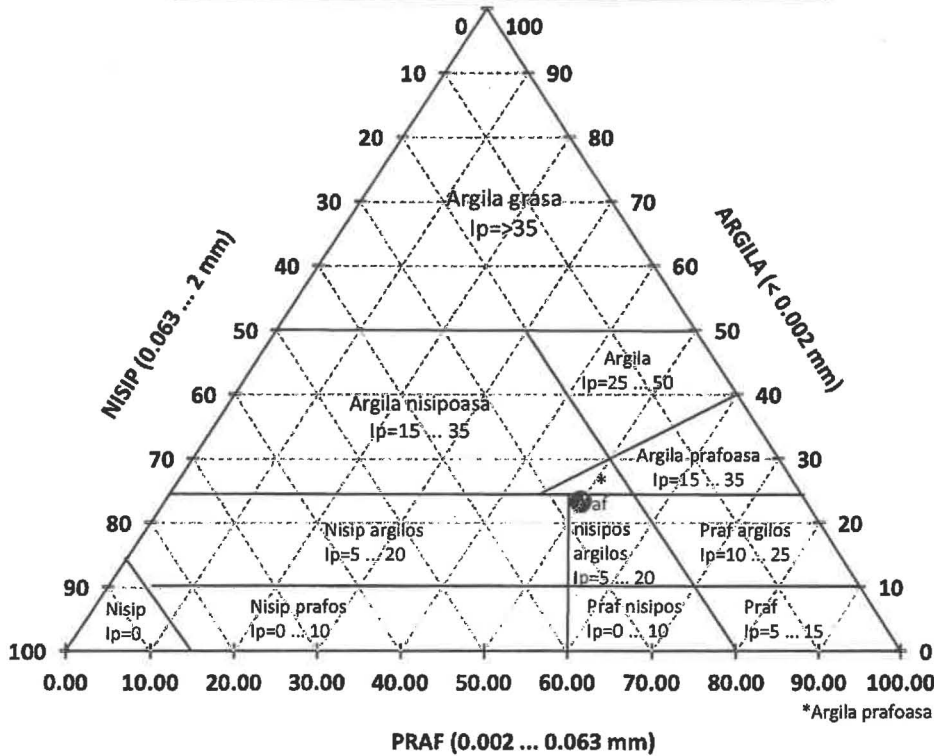
ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14407A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	22.87
Fsi % :	13.04
MSi % :	15.38
Csi % :	20.78
Fsa % :	17.96
Msa % :	4.74
Csa % :	3.66
FGr % :	1.58
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00

Cl % :	22.87
Si % :	49.19
Si % :	26.36
Gr % :	1.58
Co % :	0.00
Total % :	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	≤ 0,002mm
Si - Praf:	>0,002-0,063 mm
Fsi - Praf fin:	>0,002-0,063 mm
Msi - Praf mijlociu:	>0,063-0,2 mm
Csi - Praf mare:	>0,2-0,63 mm
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	>0,063 - 2 mm
Fsa - Nisip fin:	>0,063-0,2 mm
Msa - Nisip mijlociu:	>0,2-0,63 mm
Csa - Nisip mare:	>0,63-2 mm
Gr - Pietriș:	>2 - 63 mm
Fgr - Pietriș mic:	>2-6,3 mm
MGr - Pietriș mijlociu:	>6,3-20mm
CGr - Pietriș mare:	>20-63 mm
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	>63-200 mm
Bo - Blocuri:	>200-630 mm
LBo - Blocuri mari:	> 630 mm

*Argila prafoasa nisipoasa Ip = 15 ... 25

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d ₁₀	0.0012		
d ₃₀	0.0041		
d ₆₀	0.0342		
		27.56	0.40

**RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 14408A / 11.09.2024****Determinarea parametrilor fizici**

Titlu proiect*: Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esantionare*: str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect*: ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)*: F7 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba*: PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare*: 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14408

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	17.29	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	21.98	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	44.04	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	31.88	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	2.10	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	17.10	%		
3.2	▪ limita superioară W_l	41.05	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	23.95			
3.4	▪ indice de consistență I_c	0.99			
3.5	▪ indice de lichiditate I_l	0.01			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	19.46	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	16.59	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.0	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.57	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	36.20	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	70	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	1.09	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.79	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Nisip argilos, vartos (cISa)

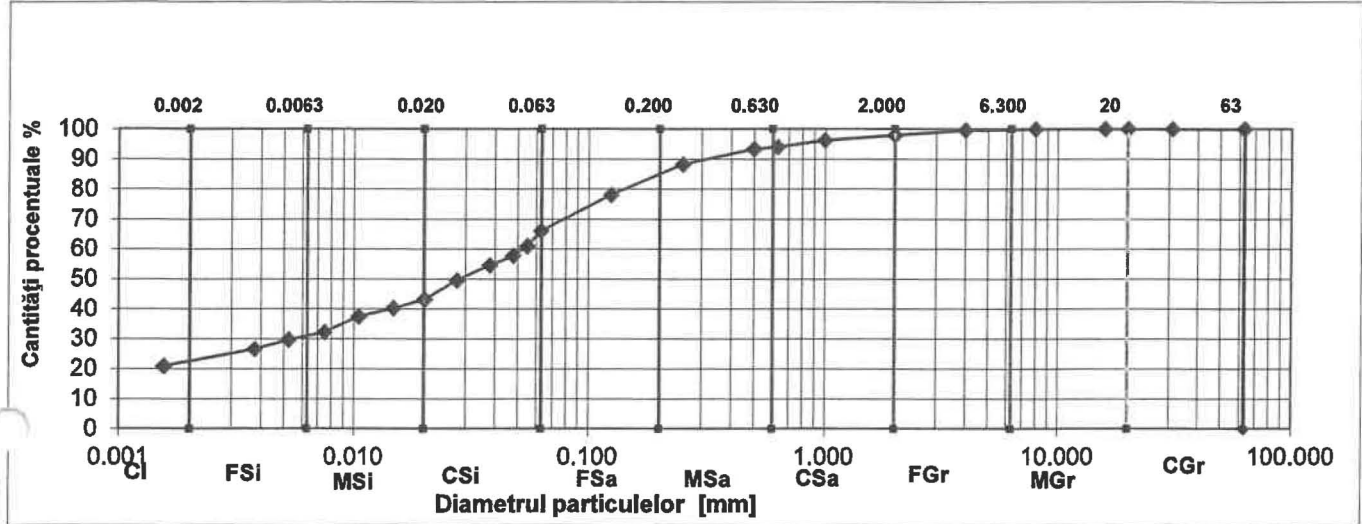
- A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.
B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița
C. Rezultatele se aplica probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la eșantionul supus încercării.
E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA

Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN

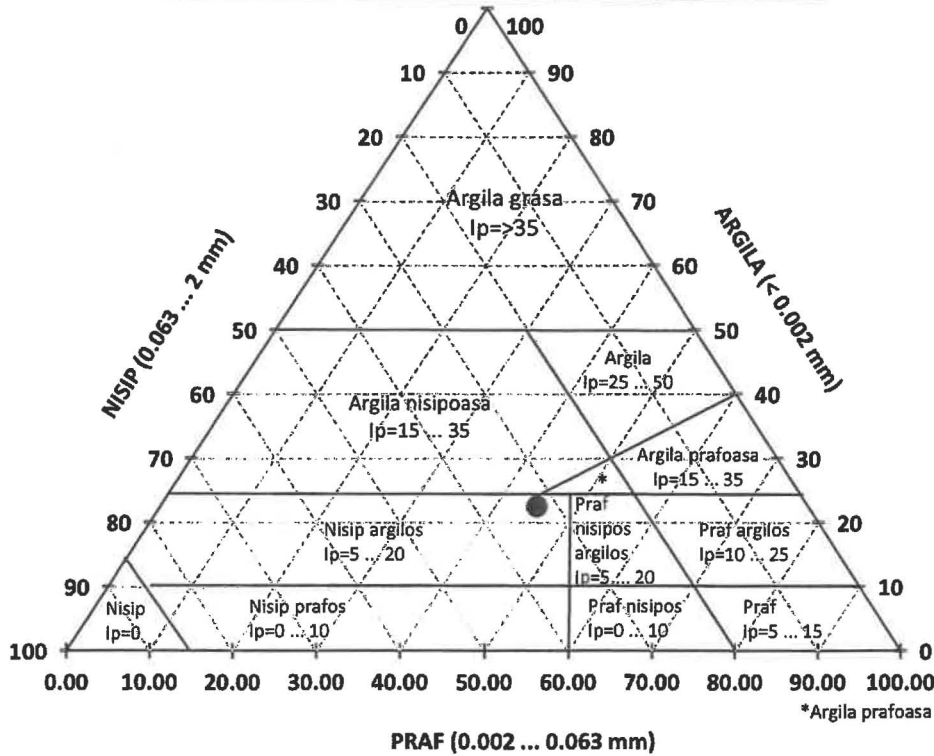


ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14408A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	21.98
Fsi % :	8.89
MSi % :	12.24
Csi % :	22.91
Fsa % :	22.20
Msa % :	5.84
Csa % :	3.84
FGr % :	2.10
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00
Cl % :	21.98
Si % :	44.04
Pr % :	31.88
Gr % :	2.10
Co % :	0.00
Total %	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	≤ 0,002mm
Si - Praf:	>0,002-0,063 mm
Fsi - Praf fin:	>0,002-0,0063 mm
Msi - Praf mijlociu:	>0,0063-0,02 mm
Csi - Praf mare:	>0,02-0,063 mm
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	>0.063 - 2 mm
Fsa - Nisip fin:	>0,063-0,2 mm
Msa - Nisip mijlociu:	>0,2-0,63 mm
Csa - Nisip mare:	>0,63-2 mm
Gr - Pietriș:	>2 - 63 mm
Fgr - Pietriș mic:	>2-6,3 mm
MGr - Pietriș mijlociu:	>6,3-20mm
CGr - Pietriș mare:	>20-63 mm
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	>63-200 mm
Bo - Blocuri:	>200-630 mm
LBo - Blocuri mari:	> 630 mm

*Argila prafoasa nisipoasa Ip = 15 ... 25

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d ₁₀	0.0013		
d ₃₀	0.0055		
d ₆₀	0.0519		
		41.52	0.47

RAPORT DE INCERCARI NR. 14409A / 11.09.2024

Determinarea parametrilor fizici

Titlu proiect*: Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esanționare*: str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect*: ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)*: F8 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant necoeziv

Prelevator proba*: PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare*: 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14409

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	6.38	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	7.60	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	27.20	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	43.20	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	22.00	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p		%		
3.2	▪ limita superioară W_l		%		
3.3	▪ indice de plasticitate I_p			STAS 1913/4-86	PSL-04
3.4	▪ indice de consistență I_c				
3.5	▪ indice de lichiditate I_l				
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ		kN/m ³		
4.2	▪ uscată γ_d		kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)		kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e		-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n		%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L		%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a		-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r		-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Nisip prafos cu pietris (grsiSa)

A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.

B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița

C. Rezultatele se aplică probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la eșantionul supus încercării.

E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.

* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

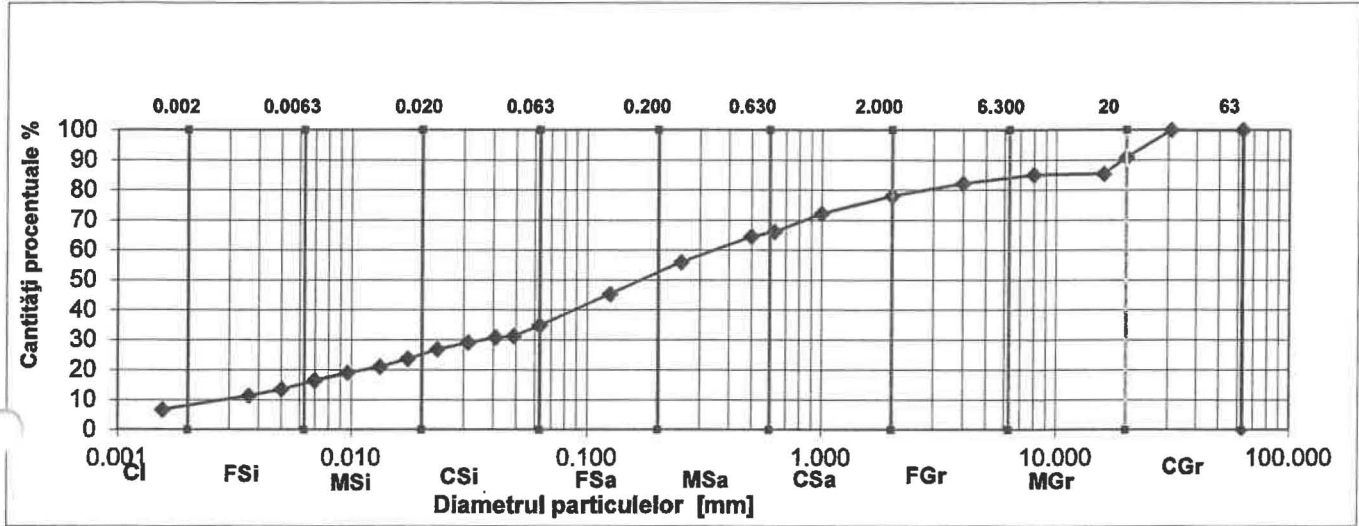
Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA



Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN



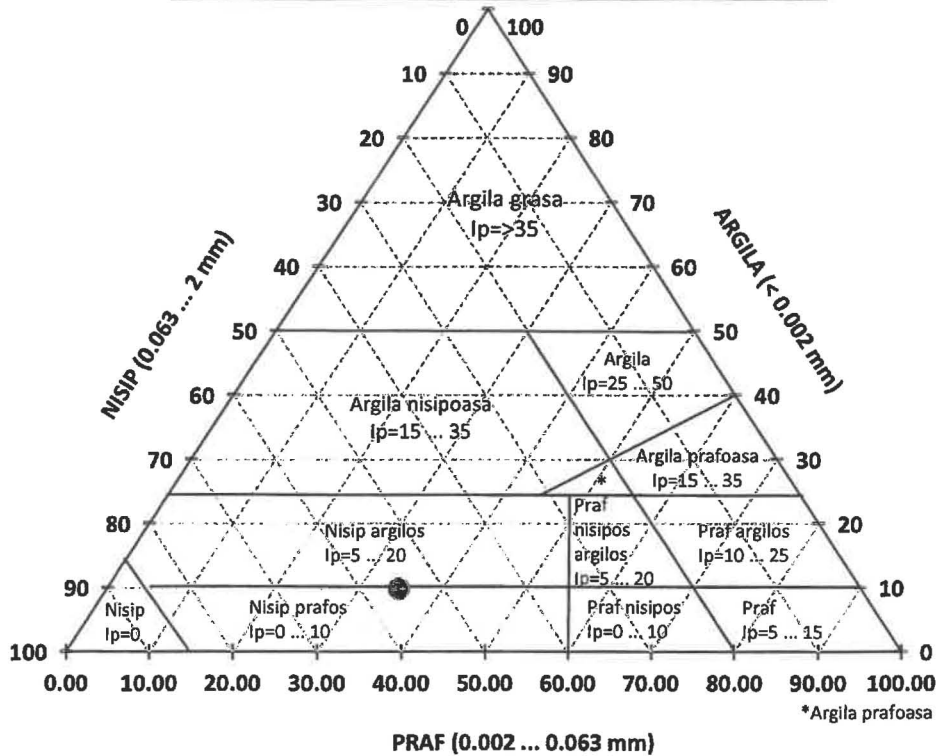
ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14409A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	7.60
Fsi % :	7.72
MSi % :	9.73
Csi % :	9.75
Fsa % :	21.09
Msa % :	10.21
Csa % :	11.90
FGr % :	7.13
MGr % :	5.69
CGr % :	9.18

Cl % :	7.60
Si % :	27.20
Sj % :	43.20
Gr % :	22.00
Co % :	0.00
Total % :	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	≤ 0,002mm
Si - Praf:	>0,002-0,063 mm
Fsi - Praf fin:	>0,002-0,0063 mm
Msi- Praf mijlociu:	>0,0063-0,02 mm
Csi - Praf mare:	>0,02-0,063 mm
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	>0.063 - 2 mm
Fsa - Nisip fin:	>0,063-0,2 mm
Msa - Nisip mijlociu:	>0,2-0,63 mm
Csa - Nisip mare:	>0,63-2 mm
Gr - Pietriș:	>2 - 63 mm
Fgr - Pietriș mic:	>2-6,3 mm
MGr- Pietriș mijlociu:	>6,3-20mm
CGr- Pietriș mare:	>20-63 mm
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	>63-200 mm
Bo - Blocuri:	>200-630 mm
LBo - Blocuri mari:	> 630 mm

*Argila prafoasa nisipoasa Ip = 15 ... 25

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d ₁₀	0.0029		
d ₃₀	0.0365		
d ₆₀	0.3591		



RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 14410A / 11.09.2024

Determinarea parametrilor fizici

Titlu proiect*: Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esantionare*: str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect*: ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)*: F9 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba*: PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare*: 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14410

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	17.08	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	20.74	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	50.62	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	28.18	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	0.46	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	17.79	%		
3.2	▪ limita superioară W_l	40.00	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	22.21			
3.4	▪ indice de consistență I_c	1.03			
3.5	▪ indice de lichiditate I_l	-0.03			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	18.59	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	15.88	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.2	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.65	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	39.38	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	63	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	1.07	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.69	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Praf nisipos argilos, tare (clsaSi)

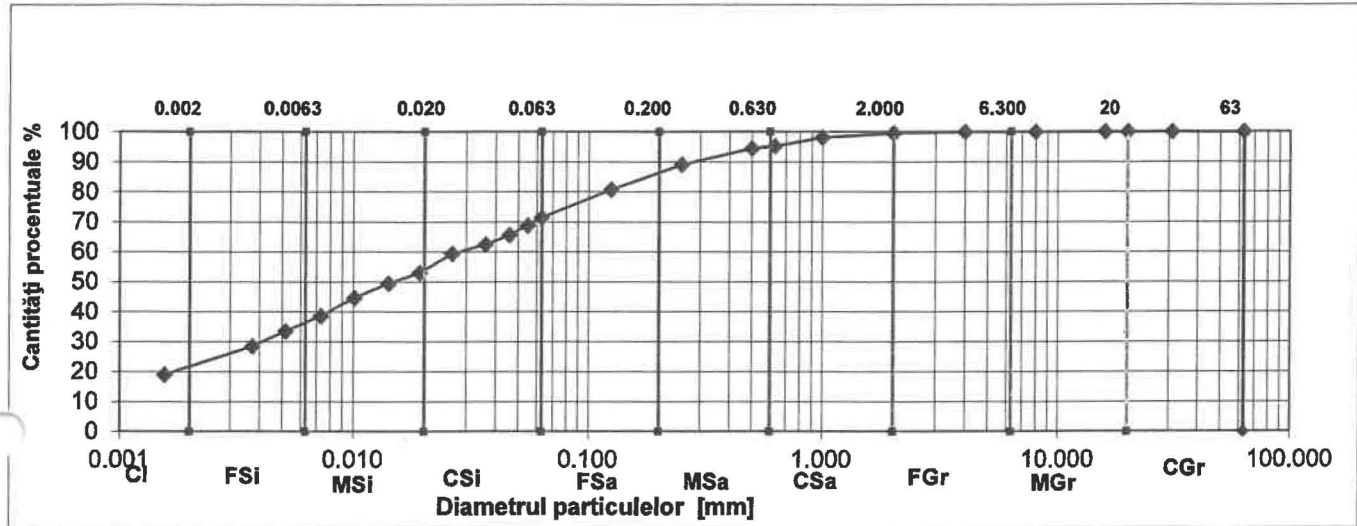
- A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.
B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița
C. Rezultatele se aplică probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la esantionul supus încercării.
E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA

Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN



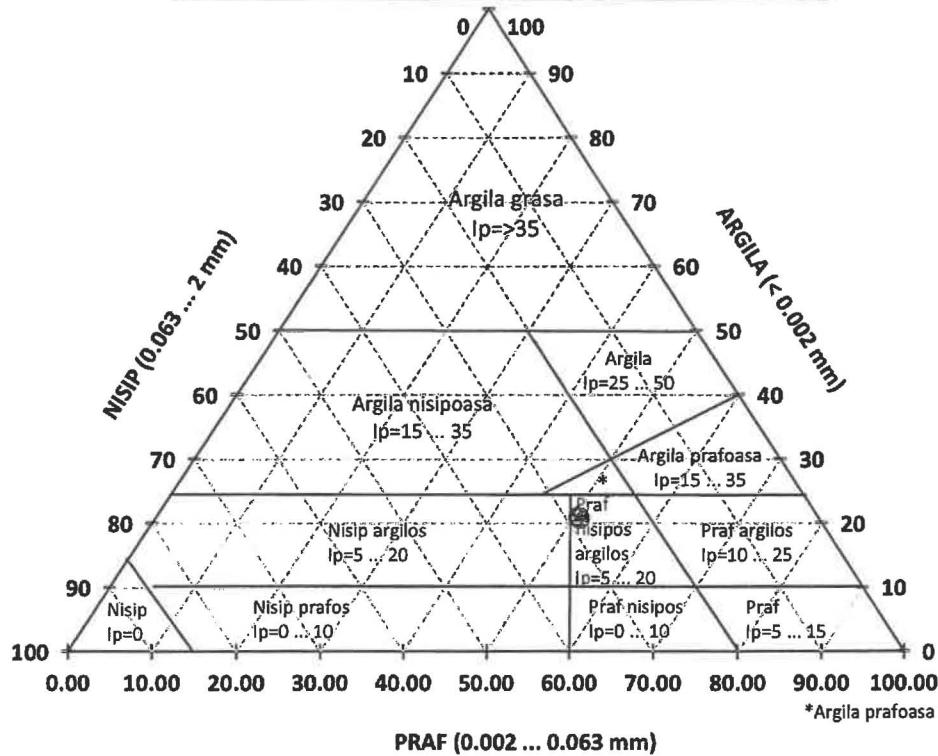
ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14410A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	20.74
Fsi % :	15.37
MSi % :	17.60
Csi % :	17.64
Fsa % :	17.72
Msa % :	6.20
Csa % :	4.26
FGr % :	0.46
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00

Cl % :	20.74
Si % :	50.62
Si % :	28.18
Gr % :	0.46
Co % :	0.00
Total % :	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	≤ 0,002mm
Si - Praf:	>0,002-0,063 mm
Fsi - Praf fin:	>0,002-0,0063 mm
Msi - Praf mijlociu:	>0,0063-0,02 mm
Csi - Praf mare:	>0,02-0,063 mm
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	>0,063 - 2 mm
Fsa - Nisip fin:	>0,063-0,2 mm
Msa - Nisip mijlociu:	>0,2-0,63 mm
Csa - Nisip mare:	>0,63-2 mm
Gr - Pietriș:	>2 - 63 mm
Fgr - Pietriș mic:	>2-6,3 mm
MGr - Pietriș mijlociu:	>6,3-20mm
CGr - Pietriș mare:	>20-63 mm
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	>63-200 mm
Bo - Blocuri:	>200-630 mm
LBo - Blocuri mari:	> 630 mm

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d ₁₀	0.0013		
d ₃₀	0.0042		
d ₆₀	0.0284		
		22.19	0.48

RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 14411A / 11.09.2024

Determinarea parametrilor fizici

Titlu proiect* : Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esantionare* : str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect* : ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)* : F10 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba* : PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare* : 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14411

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	11.08	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	18.66	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	40.32	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	40.00	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	1.02	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	18.39	%		
3.2	▪ limita superioară W_l	36.10	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	17.71			
3.4	▪ indice de consistență I_c	1.41			
3.5	▪ indice de lichiditate I_L	-0.41			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	16.16	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	14.54	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.0	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.79	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	44.06	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	53	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	0.95	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.37	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Nisip argilos, tare (clSa)

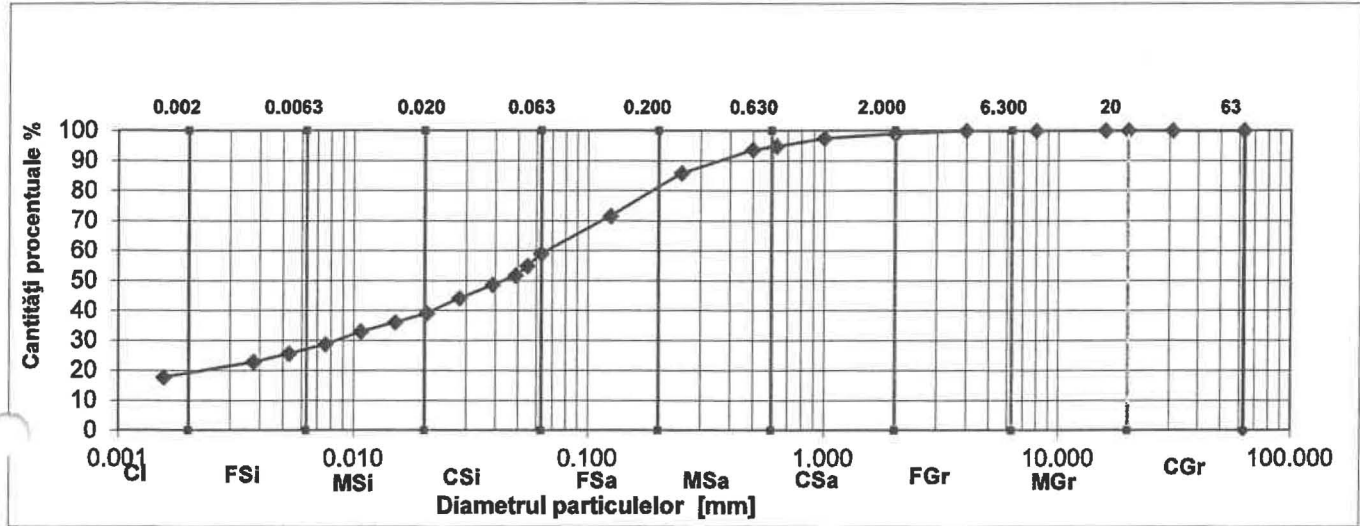
- A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.
B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița
C. Rezultatele se aplică probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la eșantionul supus încercării.
D. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU CATALINA

Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN

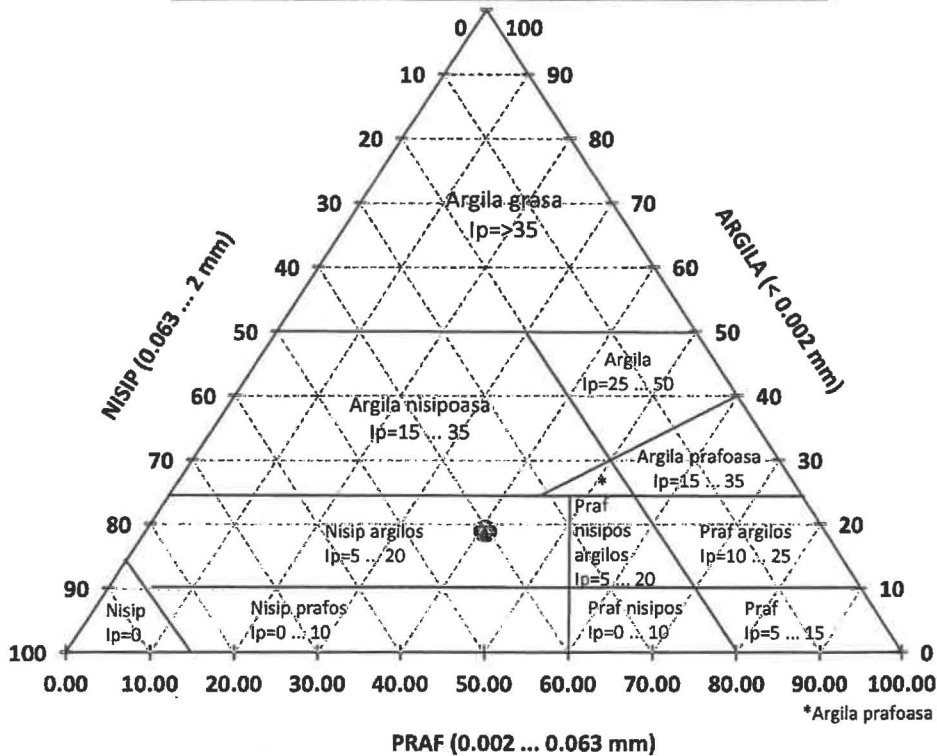


ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14411A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

Cl % :	18.66
Fsi % :	8.29
MSi % :	11.85
Csi % :	20.17
Fsa % :	26.88
Msa % :	8.90
Csa % :	4.22
FGr % :	1.02
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00
Cl % :	18.66
Si % :	40.32
Pr % :	40.00
Gr % :	1.02
Co % :	0.00
Total %	100



Pământuri fine	
Cl - Argilă:	≤ 0,002mm
Si - Praf:	>0,002-0,063 mm
Fsi - Praf fin:	>0,002-0,0063 mm
Msi - Praf mijlociu:	>0,0063-0,02 mm
Csi - Praf mare:	>0,02-0,063 mm
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	>0,063 - 2 mm
Fsa - Nisip fin:	>0,063-0,2 mm
Msa - Nisip mijlociu:	>0,2-0,63 mm
Csa - Nisip mare:	>0,63-2 mm
Gr - Pietriș:	>2 - 63 mm
Fgr - Pietriș mic:	>2-6,3 mm
MGr - Pietriș mijlociu:	>6,3-20mm
CGr - Pietriș mare:	>20-63 mm
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovăniș:	>63-200 mm
Bo - Blocuri:	>200-630 mm
LBo - Blocuri mari:	> 630 mm

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d ₁₀	0.0013		
d ₃₀	0.0085		
d ₆₀	0.0674		
		51.41	0.81



RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 14412A / 11.09.2024
Determinarea parametrilor fizici

Titlu proiect*: Trotuare și accese la proprietăți pe str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Locație esantionare*: str. Calea București (D.N.7) de la km 105+500 (intrare Calinești) la km 112+0.00 (intrare Pitești, oras Stefanesti, jud Arges)

Beneficiar proiect*: ORASUL STEFANESTI, JUDETUL ARGES

Nr. foraj / Nr. probă / Adâncime prelevare (m)*: F11 / P1 / 1.00

Client laborator: PFA MARINESCU SOFIA

Numar / data comanda: 1 / 04.07.2024

Tip proba: pamant coeziv

Prelevator proba*: PFA MARINESCU SOFIA

Data prelevare*: 04.07.2024

Data recepție proba: 05.07.2024

Perioada realizare încercări: 05 - 22.07.2024

Cod intern probă: 14412

Nr. crt.	Caracteristica determinata	Valoare obtinuta	U.M.	Documentele de referință după care se execută încercarea	Cod intern procedură de lucru
1.	Umiditate naturală W	9.76	%	STAS 1913/1-82	PSL-01
2.	Granulozitate:				
2.1	▪ argilă ($d < 0.002$ mm)	15.55	%		
2.2	▪ praf ($0.002 < d < 0.063$ mm)	42.21	%	STAS 1913/5-85	PSL-05
2.3	▪ nisip ($0.063 < d < 2$ mm)	40.00	%		
2.4	▪ pietriș ($2 < d < 63$ mm)	2.24	%		
3.	Limitele de plasticitate				
3.1	▪ limita inferioară W_p	17.63	%		
3.2	▪ limita superioară W_l	35.80	%	STAS 1913/4-86	PSL-04
3.3	▪ indice de plasticitate I_p	18.17			
3.4	▪ indice de consistență I_c	1.43			
3.5	▪ indice de lichiditate I_L	-0.43			
4.	Greutate volumică:				
4.1	▪ aparentă γ	16.66	kN/m ³	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.2	▪ uscată γ_d	15.18	kN/m ³		
4.3	Greutate specifică absolută γ_s (*valoare estimata)	26.0	kN/m ³		
4.4.	Indicele porilor e	0.71	-	STAS 1913/3-76	PSL-03
4.5.	Porozitate n	41.63	%	STAS 1913/3-76	PSL-03
5.	Umflare liberă U_L	53	%	STAS 1913/12-88	PSL-06
6.	Materii organice - continut de humus		%	STAS 7107/1-76	PSL-07
7.	Indice de activitate I_a	1.17	-	STAS 1913/12-88	PSL-06
8.	Grad de umiditate S_r	0.36	-	STAS 1913/1-82	PSL-01

Tip de pamant (SR EN 14688-1:2018 / NP 074 - 2022): Nisi argilos, tare (clSa)

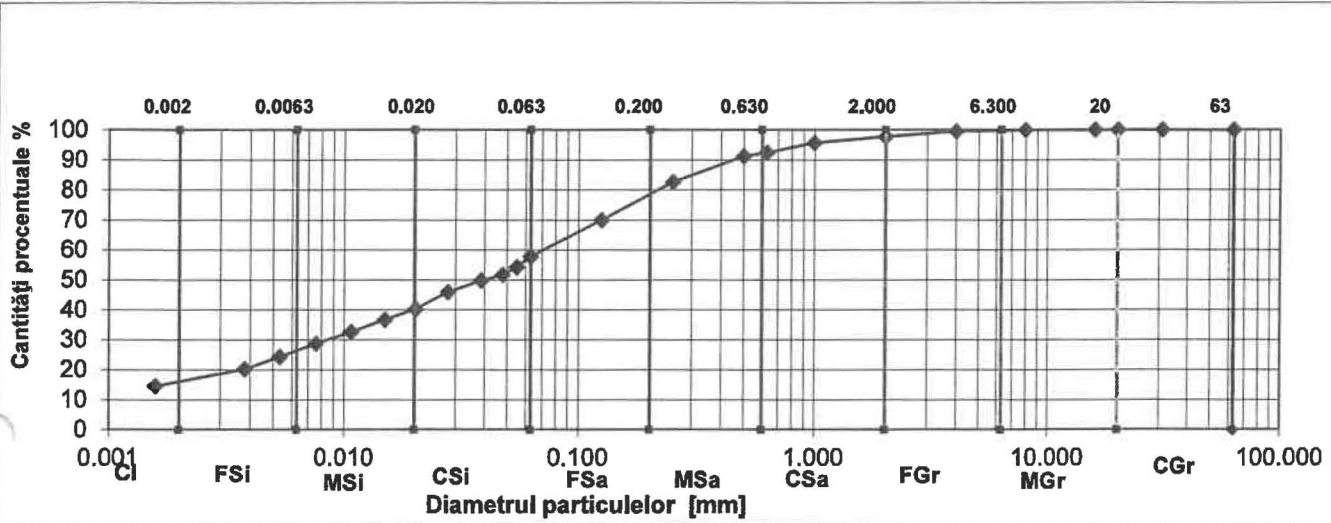
- A. Este interzisă reproducerea parțială a raportului de încercări, aceasta putând fi făcută doar cu aprobarea scrisă a emitentului.
B. Încercările au fost efectuate conform cu specificările menționate. Loc efectuare: laborator din Targoviște, Strada Popa Șapca, Nr. 39A, Jud. Dambovița
C. Rezultatele se aplică probei primită de la clientul laboratorului și se referă doar la esantionul supus încercării.
E. Prezentul raport conține 1 pagină scrisă + 1 anexă.
* Nota: Sursa date - comanda client laborator.

Elaborat:
Inginer,
DUMITRESCU-CATALINA

Verificat/Aprobat
Sef laborator,
Ing. Geolog SABOU BOGDAN



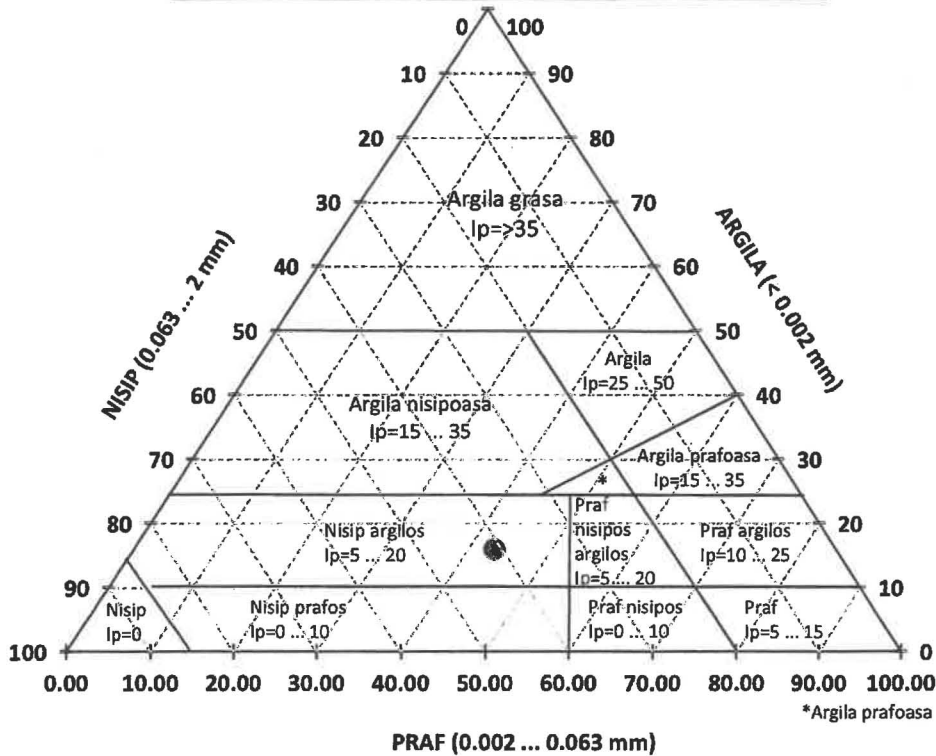
ANEXA LA
RAPORT DE INCERCARI NR. 14412A / 11.09.2024



CLASIFICARE PĂMÂNTURI CONFORM
SR EN ISO 14688-1:2018 / NP 074 - 2022

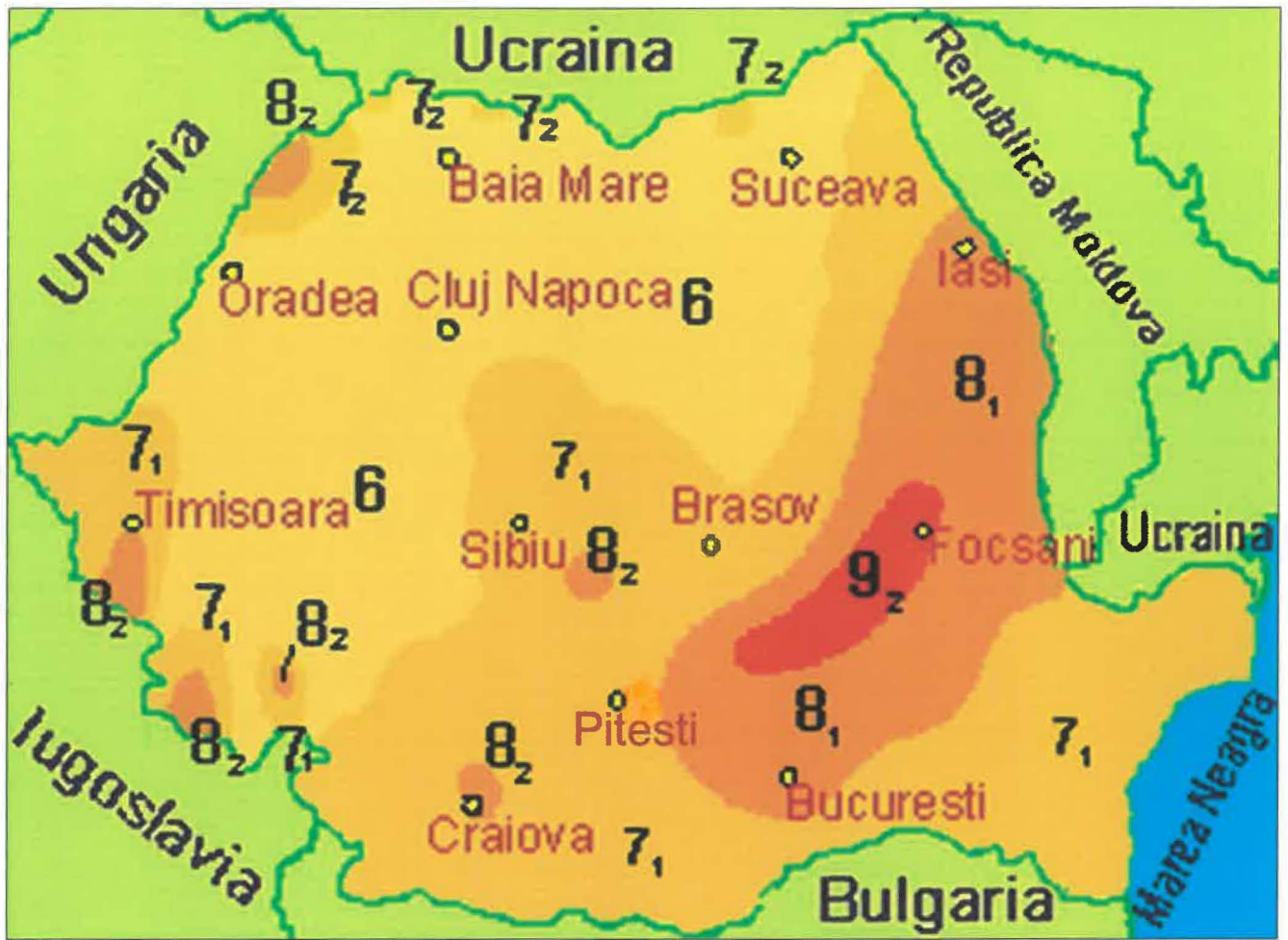
Cl % :	15.55
Fsi % :	10.64
MSi % :	13.91
Csi % :	17.66
Fsa % :	24.88
Msa % :	9.80
Csa % :	5.32
FGr % :	2.24
MGr % :	0.00
CGr % :	0.00

Cl % :	15.55
Si % :	42.21
P :	40.00
Gr % :	2.24
Co % :	0.00
Total % :	100

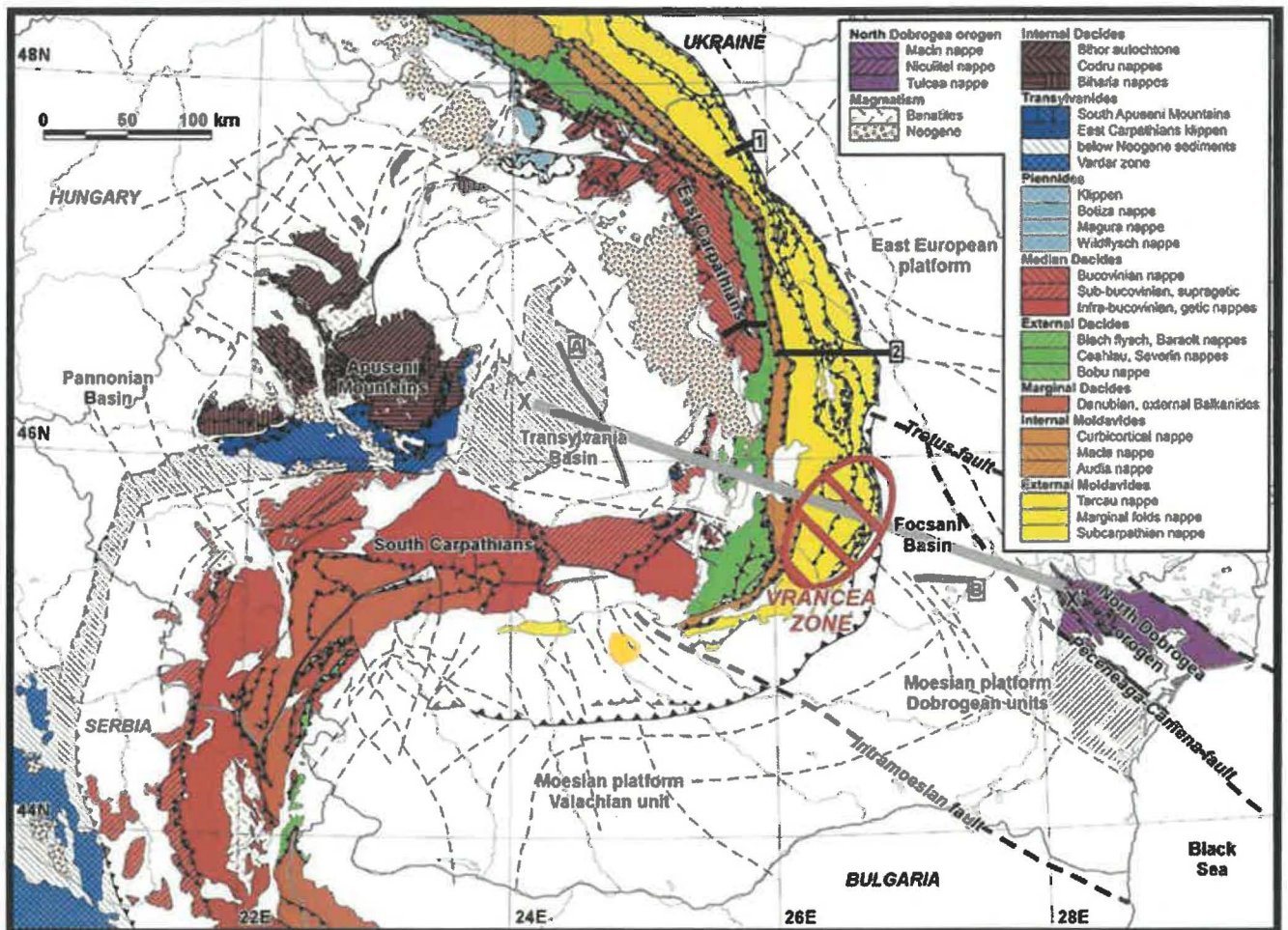


Pământuri fine	
Cl - Argilă:	≤ 0,002mm
Si - Praf:	>0,002-0,063 mm
Fsi - Praf fin:	>0,002-0,063 mm
MSi - Praf mijlociu:	>0,063-0,2 mm
Csi - Praf mare:	>0,2-0,063 mm
Pământuri grosiere	
Sa - Nisip:	>0.063 - 2 mm
Fsa - Nisip fin:	>0,063-0,2 mm
Msa - Nisip mijlociu:	>0,2-0,63 mm
Csa - Nisip mare:	>0,63-2 mm
Gr - Pietriș:	>2 - 63 mm
Fgr - Pietriș mic:	>2-6,3 mm
MGr - Pietriș mijlociu:	>6,3-20mm
CGr - Pietriș mare:	>20-63 mm
Pământuri foarte grosiere	
Co - Bolovanis:	>63-200 mm
Bo - Blocuri:	>200-630 mm
LBo - Blocuri mari:	> 630 mm

Diametrul (mm)		Coef. de uniformitate Cu	Coef. de curbura Cc
d ₁₀	0.0014		
d ₃₀	0.0085	52.47	0.72
d ₆₀	0.0729		



Harta seismica a Romaniei SR11100/1-1993



Harta geologica a Romaniei

Handwritten note: ste fanaf...

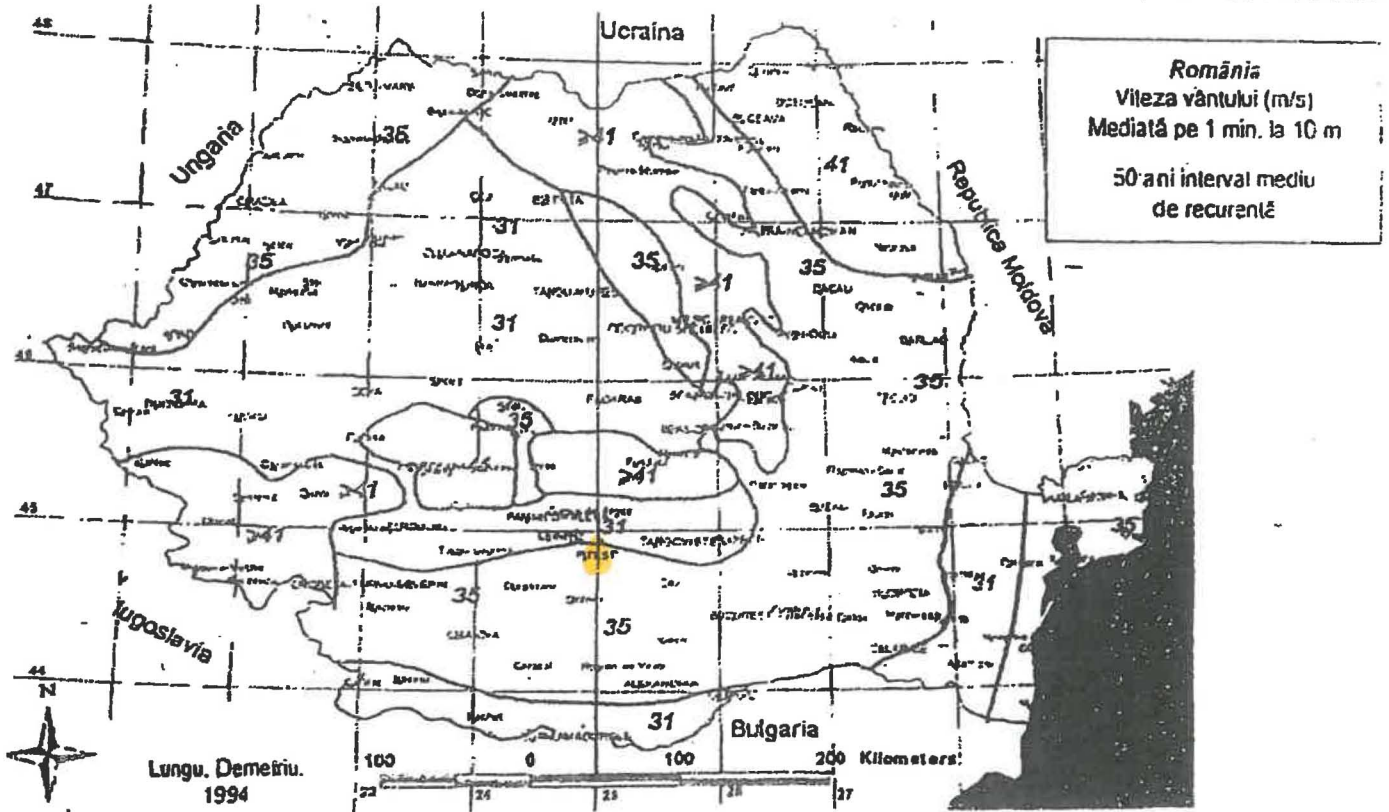


Fig. A.1. Valori caracteristice ale vitezei vântului având intervalul mediu de recurență $IMR = 50$ ani (2 % probabilitate de depășire într-un an)

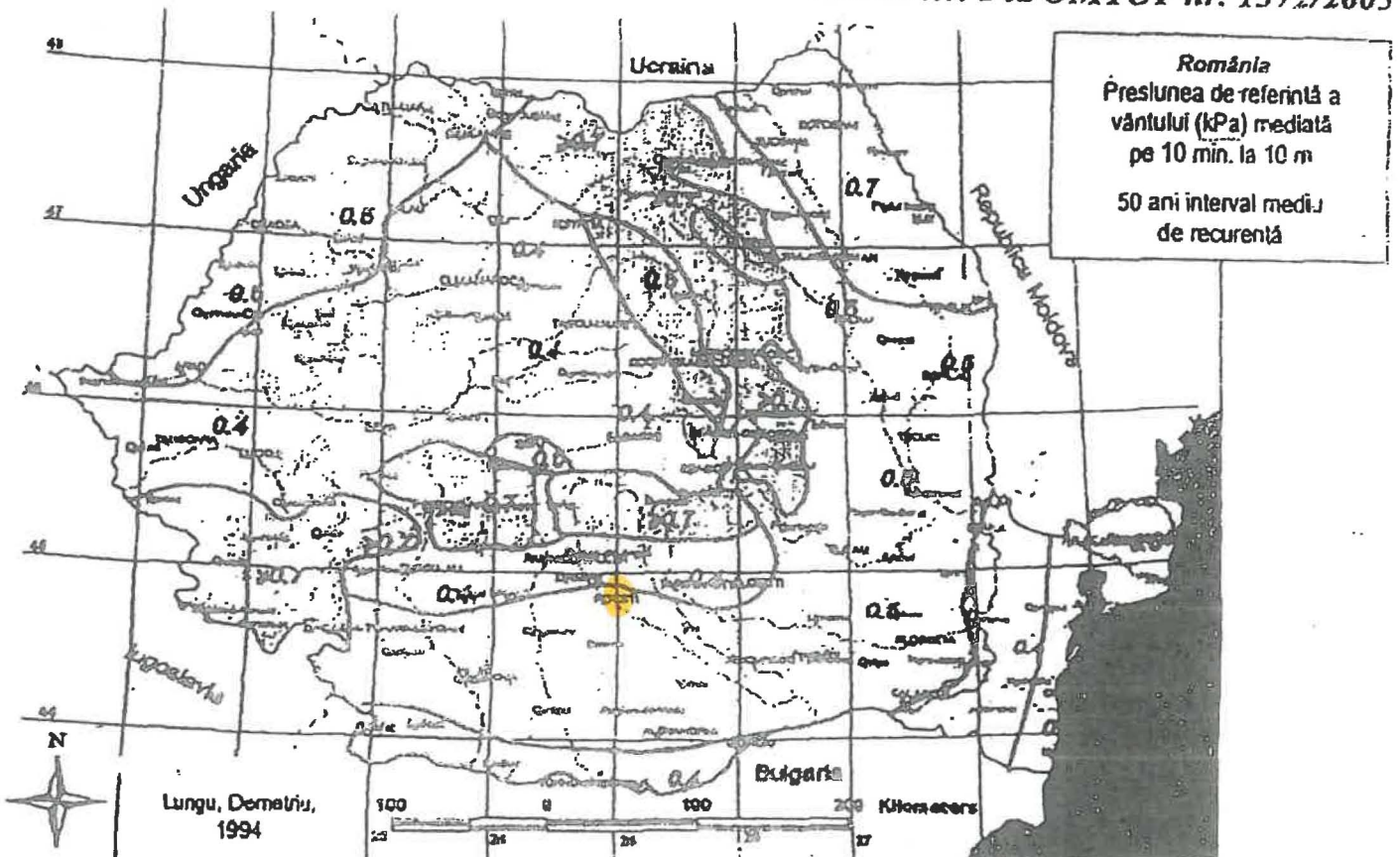


Figura A.2 Valori caracteristice ale presiunii de referință a vântului, mediată pe 10 min., având intervalul mediu de recurență $IMR = 50$ ani (2 % probabilitate de depășire într-un an)

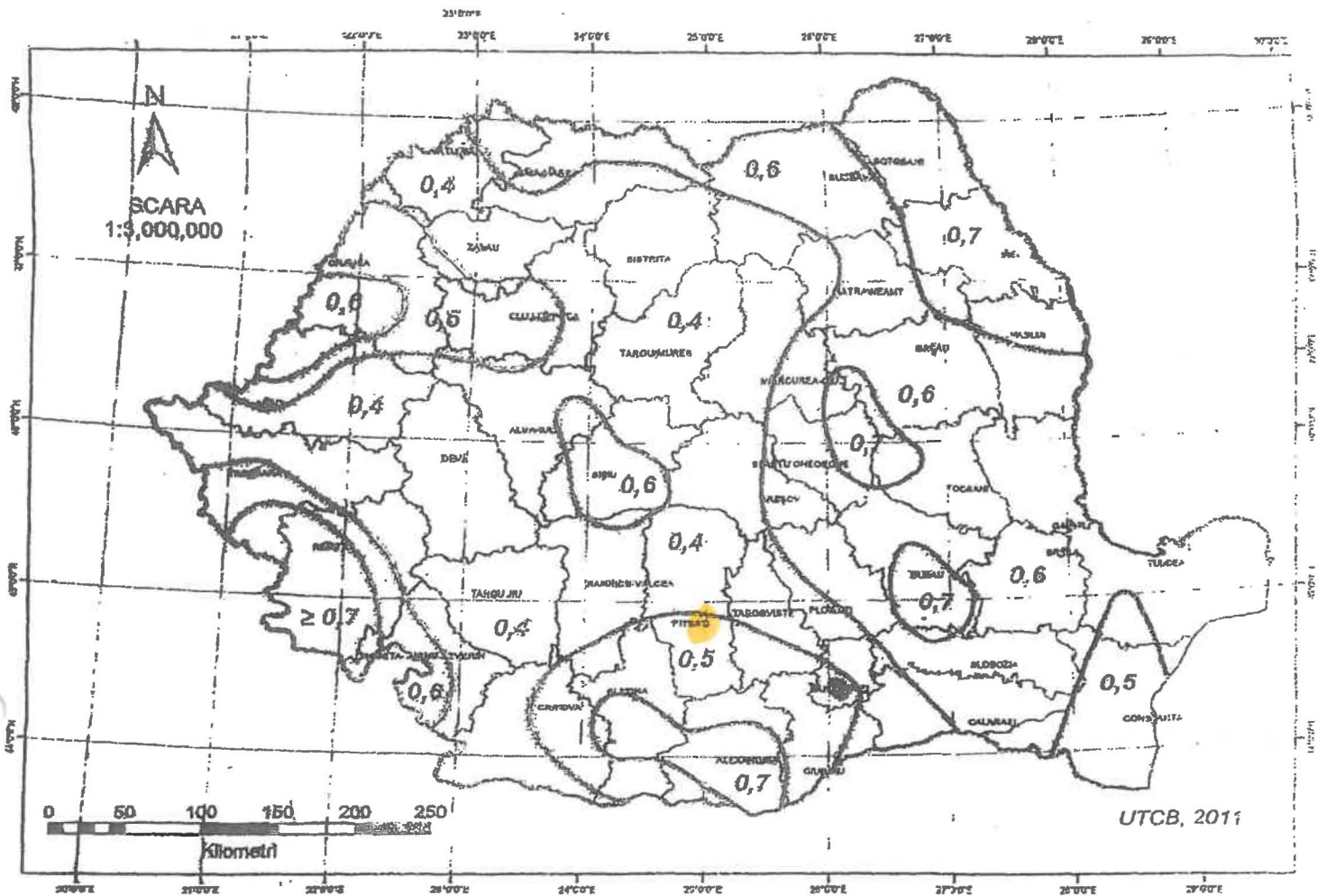


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având $IMR = 50$ ani
 NOTĂ. Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

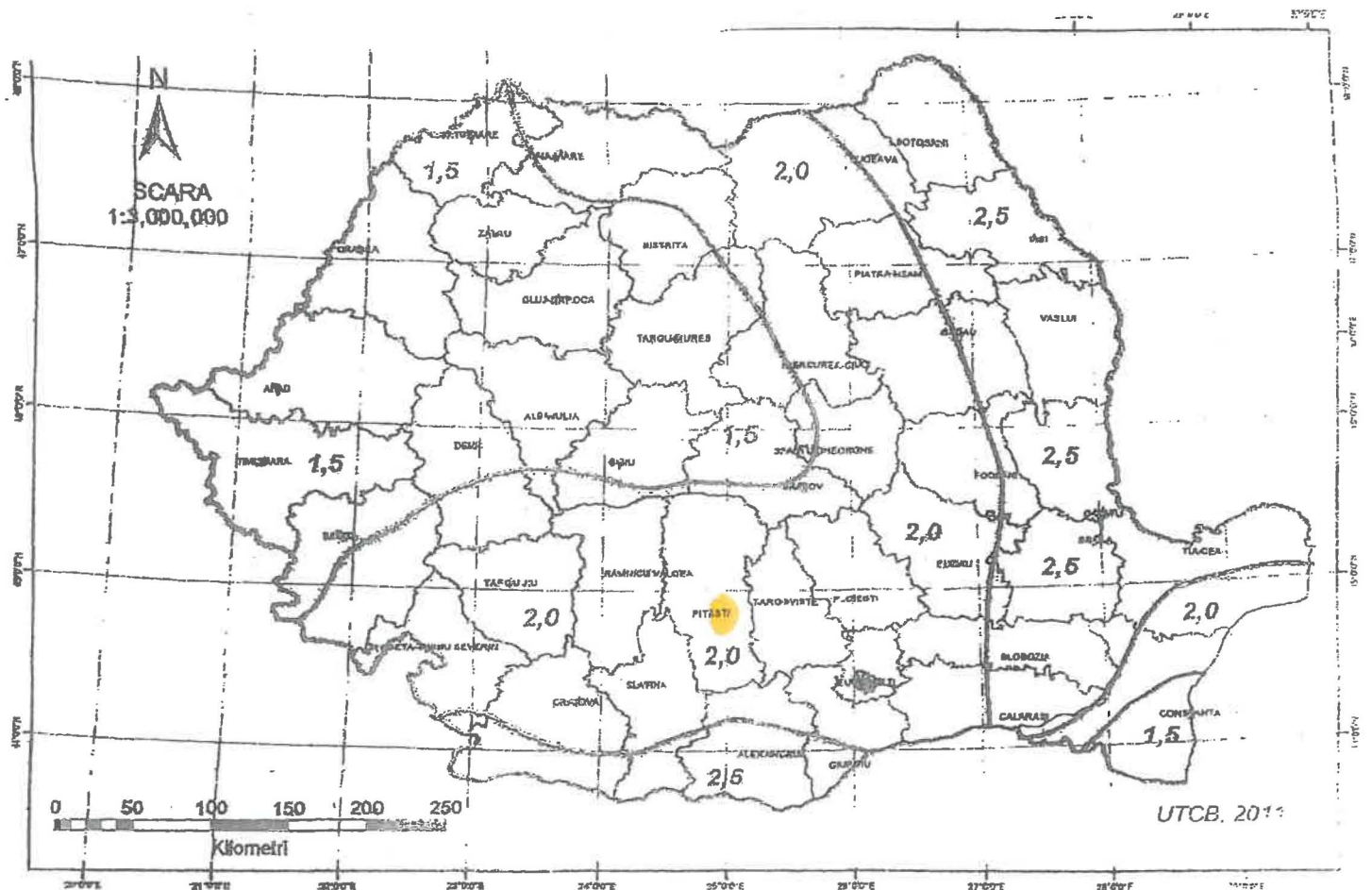


Figura 3.1 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k kN/m^2 , pentru altitudini $A \leq 1000$ m
 Notă: Pentru altitudini $A > 1000$ m valorile s_k se determină cu relațiile (3.1) și (3.2)

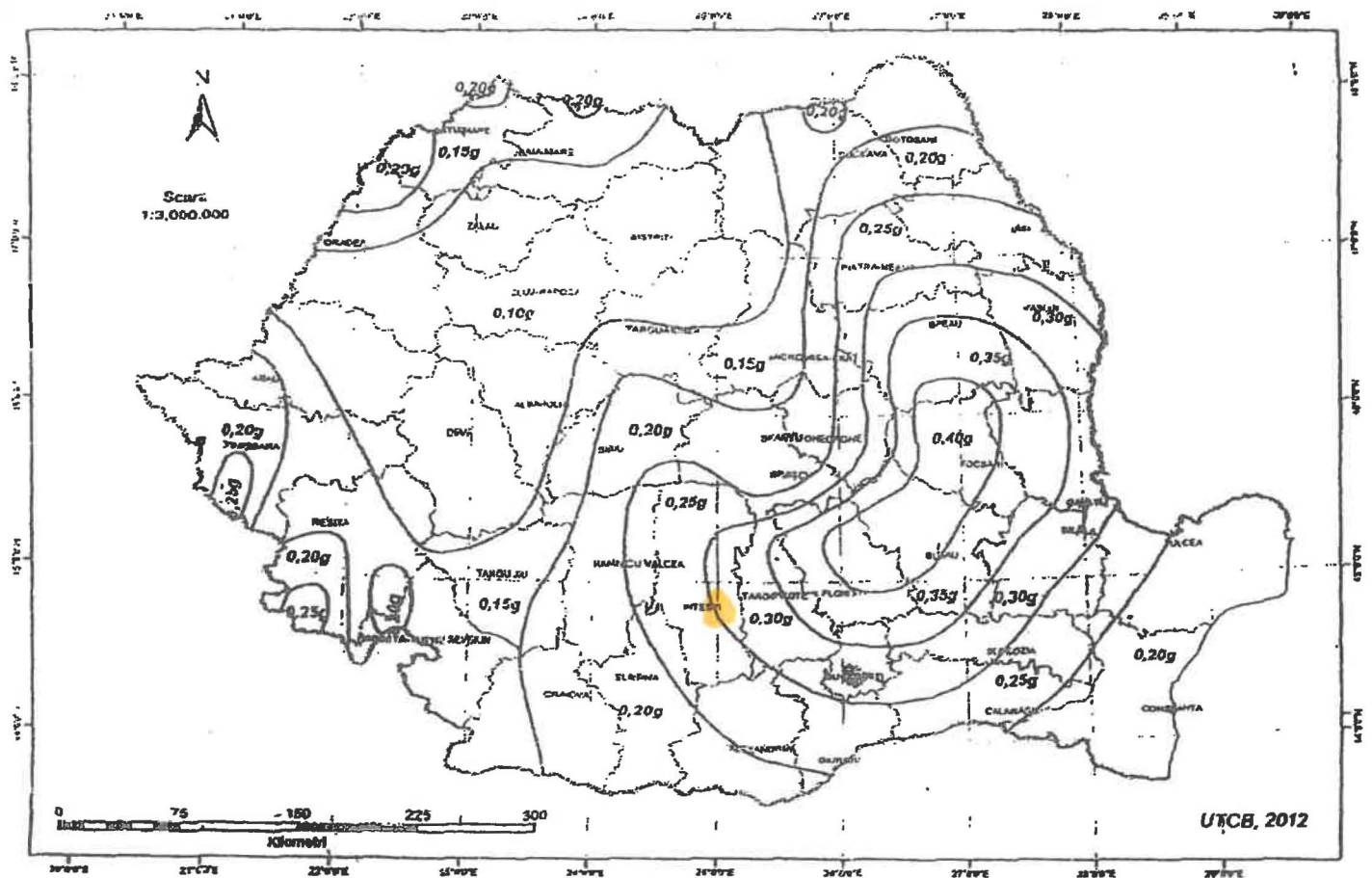


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

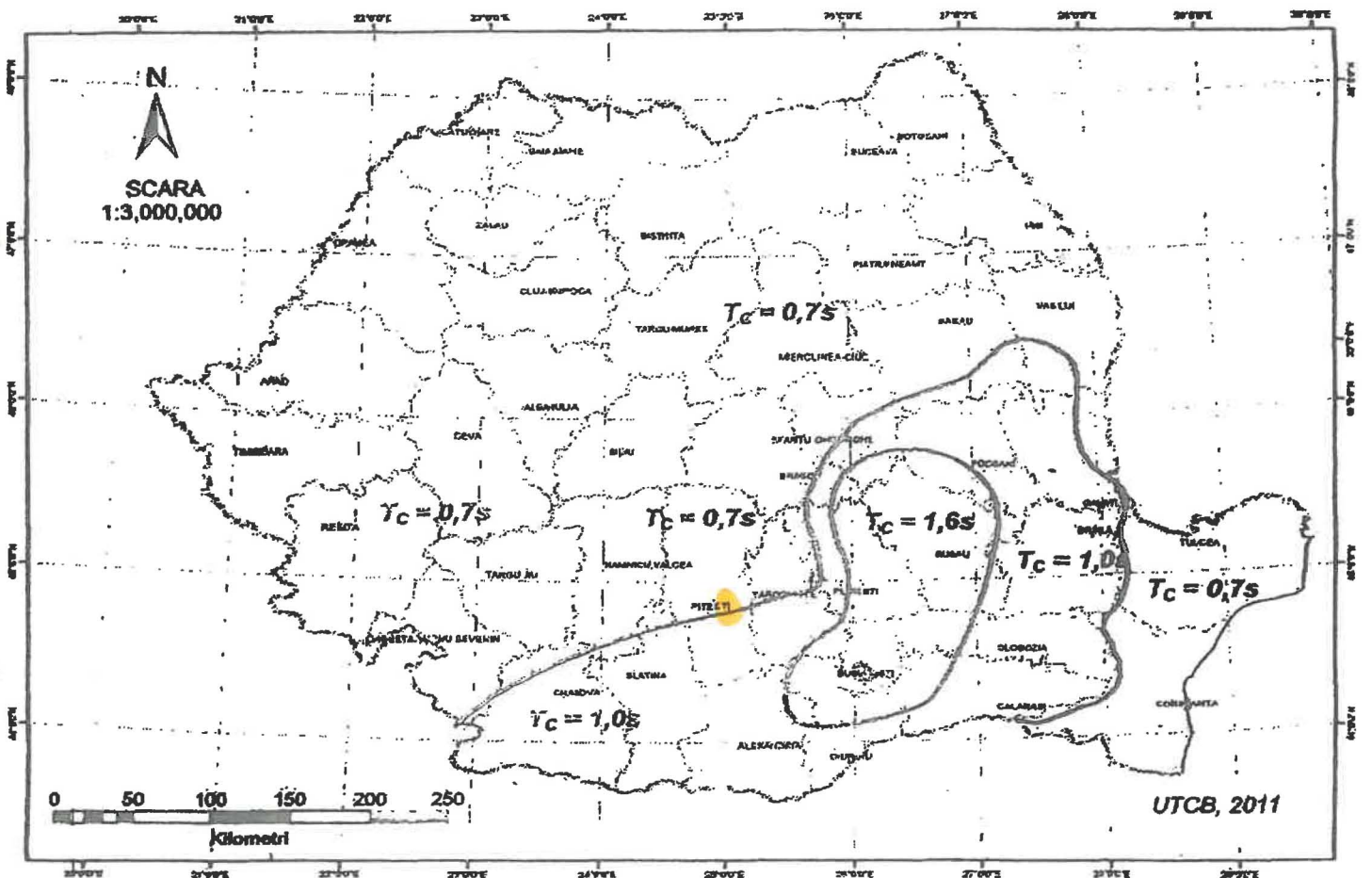


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colt), T_c a spectrului de răspuns