

Numele și prenumele verificatorului atestat
ȘTEFĂNICĂ NICĂ MARIA

Nr. ANEXA 2A
Data: 21.07.2023
Conform registrului de evidență

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerință Af a proiectului:

Studiu geotehnic pentru obiectivul:

„Elaborare PUZ Realizare unitate de productie recuzita cinematografica”, pe un amplasament situat în
Comuna Crevedia, Sat Crevedia Jud. Dambovita, T71, NC 85913 .

Faza de proiectare: D.T.A.C.

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: PFA Glodeanu Gh.Stefan
- Investitor / Beneficiar: **FILIMON MARCEL Pentru STROYBAT CONSTRUCT SRL**
- Amplasament - în Comuna Crevedia, Sat Crevedia Jud. Dambovita, T71, NC 85913.
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 21.07.2023.

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Studiu geotehnic pentru stabilirea terenului de fundare (geotehnice și hidrogeologice), în vedere „Elaborare PUZ Realizare unitate de productie recuzita cinematografica” pe un amplasament situat în Comuna Crevedia, Sat Crevedia Jud. Dambovita, T71, NC 85913, 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 două foraje executat în amplasament (cu adâncimea de investigare de 4,00 m.), pentru identificarea 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 2 foraje cu adâncimea de forare 4.00m ;
- Fișa sintetică pt 1 foraj, (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 stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 2 exemplare
Proiectant de specialitate
(Nume și ștampilă)
Glodeanu Gh.Stefan

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat
(Nume și ștampilă)
Ștefănică Nică Maria

P.F.A. Glodeanu Stefan

Sediul: Vulcanii Pandele, strada Calea Vulcanilor, numarul 1, judetul Dambovita

Inregistrata la Registrul Comertului cu nr. F 15/65/2006

C.U.I. 19500627

Cont Bancar: RO16BACX0000004561567

Banca: UNICREDIT TIRIAC BANK

Telefon: 0740588045



STUDIUL GEOTEHNIC

necesar elaborării proiectului:

ELABORARE PUZ REALIZARE UNITATE DE PRODUCTIE RECUZITA CINEMATOGRAFICA

- in comuna Crevedia, sat Crevedia, T.71, NC 85913,
judetul Dambovita –

BENEFICIAR: FILIMON MARCEL pentru STROYBAT CONSTRUCT S.R.L

Iulie 2023

Studiu geotehnic aferent investitiei:
„ELABORARE PUZ REALIZARE UNITATE DE PRODUCTIE
RECUZITA CINEMATOGRAFICA
in comuna Crevedia, sat Crevedia, județul Gorj, România”

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Pagina de titlu.....pag. 1
2. Cuprinsul volumului.....pag. 2
3. Memoriu tehnic.....pag. 3 – 23

B. PIESE DESENATE

1. Fisa sintetica a forajului geotehnic.....plansa 1 si 2
2. Profile geotehnice.....plansa 3
3. Harta geologica cu coloana stratigraficaplansa 4 si 5
4. Plan de situatieplansa 6
5. Plan de incadrare in zona.....plansa 7

STUDIU GEOTEHNIC



I. DATE GENERALE

1.1. Obiectul studiului

Se întocmește prezentul studiu geotehnic, pentru un viitor obiectiv **ELABORARE PUZ REALIZARE UNITATE DE PRODUCTIE RECUZITA CINEMATOGRAFICA** situat în comuna Crevedia, sat Crevedia, T.71, NC 85913, județul Dambovită - și este elaborat în scopul stabilirii condițiilor geotehnice preliminare din amplasament.

1.2. Tema

Cercetarea geotehnică a terenului s-a executat în conformitate cu „Normativ privind exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare”, indicativ NP 074/2022, STAS 1242/4-85, SR EN 1997-1,2-2004 – Reguli generale. Investigarea și încercarea terenului și SR EN 1997-1-2004-NB-2007- Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale. Anexa națională.

Identificarea și clasificarea pământurilor se va executa conform SR EN ISO 14688/1,2 – 2004/2005 pe baza determinărilor de laborator efectuate pe probe prelevate din foraj, iar calculul preliminar și definitiv al terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/2-85, pe baza rezultatelor de laborator geotehnic.

Programul de investigatii a cuprins lucrari specifice de teren si laborator geotehnic, dupa cum urmeaza:

- observatii de teren;
- investigatii geotehnice de teren, prin executarea forajelor geotehnice, cu prelevare de probe de teren pentru analize de laborator geotehnic;
- determinarea in laborator a parametrilor fizici de stare si a caracteristicilor de deformabilitate;
- documentare si analiza de specialitate privind conditiile geologo-structurale si geotehnice specifice zonei unde este situat amplasamentul, precum si conditiile seismologice ale zonei investigate.

Scopul investigatiilor a avut urmatoarele obiective:

- identificarea litologiei si stratificatiei;
- determinarea nivelului de aparitie si stabilizare a apei subterane;
- determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare;
- calculul preliminar si definitiv al terenului de fundare;
- determinarea gradului de risc geotehnic si a categoriei geotehnice corespunzătoare;
- încadrarea amplasamentului în zonele de risc natural conform Legii 575/2001.

Beneficiarul lucrării este **FILIMON MARCEL pentru STROYBAT CONSTRUCT S.R.L.**

II. CONSIDERATII ASUPRA CADRULUI NATURAL

Din punct de vedere morfo-structural, zona studiata apartine *Campiei Titu-Gherghita*.



II.1. Geologia

Câmpia de subsidență Titu este situată din punct de vedere geologic, în partea nordică a Platformei Moesice, în apropierea avanfosei carpatice. Acest sector este poziționat între regiunea subcarpatică care a fost supusă unor mișcări de înălțare și platforma epihercinică valahă.

Geologic, putem vorbi de existența unui fundament și a unei cuverturi sedimentare. Fundamentul include unități foarte vechi, mai vechi poate și decât unele zone din Carpați și este fragmentat în horsturi și grabene situate la adâncimi diferite. Cea mai importantă linie tectonică a fundamentului este “marea flexură longitudinală” prin care Platforma Moesică, se înfățișează în fața Carpaților și prin care se delimitează “avanfosa carpatică”.

Constituția geologică, a fundamentului este determinată de existența predominantă a șisturilor cristaline de mezozonă și epizonă (șisturi cloritoase cuarțoase, cloritoșisturi cu porfiroblaste de albit și zoizit, șisturi anfibolice cu epidot) și granite.

Din punct de vedere *tectonic*, fundamentul Platformei Moesice în partea sa de est, nu s-a comportat ca un bloc rigid ci sub forma unor compartimente delimitate prin falii, pentru spațiul analizat de noi importanță având faliile Peceneaga – Camena și Belciugatele la care se mai adaugă unele falii secundare.

CUVERTURA SEDIMENTARĂ. Peste fundamentul platformei se suprapune o *cuvertură groasă de sedimente*, dispuse într-o succesiune de strate cu vârstă și constituție diferite. Grosimea acestei cuverturi sedimentare, este în conformitate cu adâncimea soclului cristalin. Aceste valori ale adâncimii (grosimii) se încadrează între 1300 și 8000 m.

Analizând componența cuverturii sedimentare, se observă existența unor *lacune stratigrafice* (importante) în funcție de care geologii au diferențiat patru cicluri, majore, de sedimentare .

Aceste cicluri de sedimentare sunt:

- ciclul *cambrian – silezian*, urmat o lacună stratigrafică aparținând sfârșitului orogenezei hercinice;
- ciclul *permian – triasic*, urmat de o lacună stratigrafică de vârstă kimmerică veche;
- ciclul *liasic superior*, urmat de lacuna stratigrafică corespunzătoare fazei laramice;
- ciclul de sedimentare *neogen*.

Fiecare dintre aceste unități litofaciale a dispus pe de o parte de condiții proprii de geneză (de unde rezultă diferențele) iar pe de altă parte de condiții asemănătoare (rezultatul, în acest caz, fiind conferit de existența unor roci identice în strate geologice diferite).

DEPOZITELE CUATERNARE. Sunt dispuse sub forma mai multor *formațiuni (unități) litologice*, într-o analiză întocmită conform distribuției pe verticală a acestor depozite.

Totodată, la suprafața se disting *areale geologice*, delimitate în funcție de criteriul genetic-evolutiv al sedimentelor.

Adâncimea până la care se găsesc aceste depozite variază de la o locație la alta.

Formațiunile litologice cuaternare din subsol sunt următoarele: formațiunea „Stratelor de Frățești”; formațiunea „Complexului Marnos”; formațiunea „Nisipurilor de Mostiștea”; formațiunea depozitelor loessoide; formațiunea depozitelor nisipoase.

Formațiunea „*Stratelor de Frățești*”. Vârsta acestei formațiuni este apreciată ca fiind *pleistocen inferior*, originea lor fiind *aluvial-lacustră*. Grosimea acestei formațiuni geologice variază între circa 20 m sau chiar mai puțin (în estul și sudul câmpiei) și circa 140 m. Stratele de Frățești, sunt dispuse într-o continuitate de sedimentare, către sud, în raport de Pietrișurile de Cândești. Litologic, această formațiune, este compusă din nisipuri și pietrișuri, care au o granulometrie mai fină pe măsură ce înaintăm către est. Galeții din pietrișuri, sunt de origine carpatică și balcanică. Aceste depozite sunt în alternanță cu strate de argilă, care totodată le și despart în circa trei orizonturi. Cele trei orizonturi, sunt denumite A, B și C. Cel mai gros este orizontul A, pe alocuri el este dublat, fiind constituit din depozite cu o granulație mai fină comparativ cu celelalte două orizonturi.

„*Formațiunea Complexului Marnos*”. Este constituită din depozite de vârstă *pleistocen mediu*, depozitele au fost depuse în mediu lacustru, creat datorită unui proces de subsidență, și este constituită din: *marne, argile și într-o proporție foarte mică nisip și pietriș*. Depozitele au o grosime, mai mare decât Stratele de Frățești, cuprinsă între 30 și peste 300 m. Exemplificând pe baza forajelor și profilelor geologice pe care le folosim, constatăm grosimea și adâncimea acestor depozite. Această formațiune se extinde sub întreg teritoriul analizat, suportând la suprafață depozite loessoide, depozite de terasă sau depozite de dune. Având o asemenea extindere, considerăm că această formațiune are o importanță geologică deosebită pentru liniile generale ale reliefului.

Formațiunea „*Nisipurilor de Mostiștea*”. Vârsta acestei formațiuni corespunde *pleistocenului superior*. Sedimentele au o granulație specifică nisipurilor fine, cu mici intercalații de pietrișuri.

Dacă în perioada depunerii Complexului Marnos, partea aceasta a câmpiei se afla într-un proces lent de subsidență, depunerea Nisipurilor de Mostiștea corespunde încetării subsidenței și începutul unei perioade de ridicare a scoarței. O dată cu depunerea acestor depozite se încheie sedimentarea lacustră. Resursele de apă ale acestei formațiuni, oferă un debit redus datorită granulației fine pe care acestea o au.

Formațiunea *depozitelor loessoide* este de origine deluvial-proluvială și eoliană, deseori aceste depozite fiind remaniate și având o vârstă pleistocen superior - holocen inferior. Loessul din se încadrează categoriilor: loess tipic, loes nisipos, lehm și chiar lut loessoid. Grosimea depozitelor loessoide variază între mai puțin de un metru și circa 60 m.

Formațiunea depozitelor nisipoase. Depozitele de nisip sunt întâlnite la diferite adâncimi. În partea de nord, la suprafață staționează depozite nisipoase, în amestec cu sedimente mai fine, de origine eoliană, dispuse sub forma unui strat cu grosimi de ordinul metrilor.

Depozitele cuaternare, sunt răspândite pe întreaga suprafață, fiind dispuse sub forma unor *areale geologice* diferențiate între ele din punct de vedere genetic astfel: *depozite fluviatile, depozite deluvial-proluviale, depozite eoliene și depozite de mlaștină.*

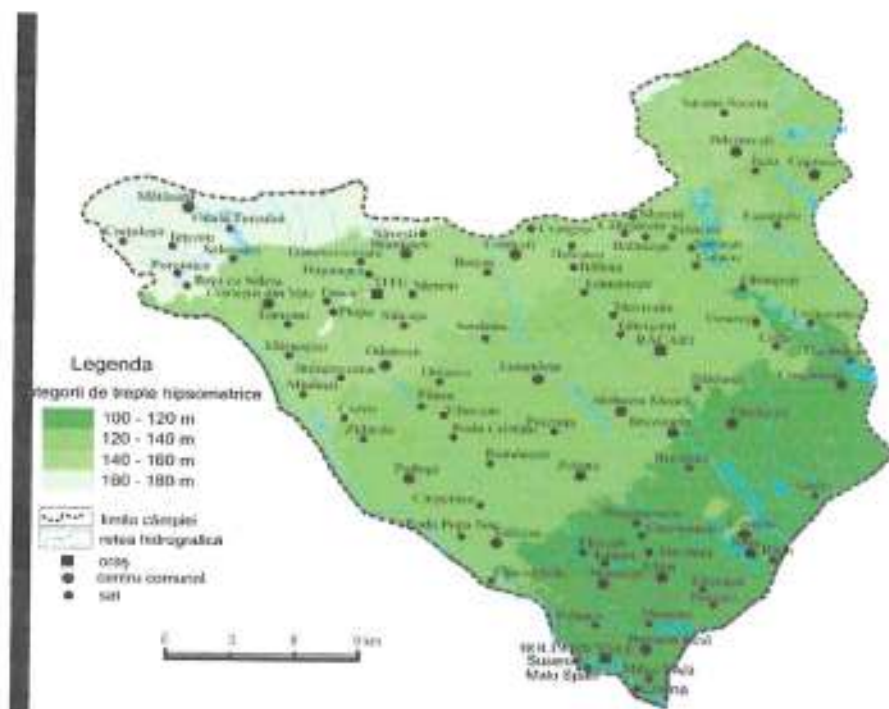
Din punct de vedere litologic, în ansamblul lor, aceste depozite sunt constituite din: *loess, argilă, argilă nisipoasă, argilă loessoidă, argilă marnoasă, marne, nisip fin, nisip în amestec cu pietriș ș.a.*

Deseori, în masa depozitelor superficiale, se găsesc *soluri fosile, concrețiuni calcaroase*, ca rezultat al unor evoluții particulare sub influența unui agent generator.

II.2. Relieful

Relieful are aspect plan si este reprezentat îndeosebi prin terase aluviale, lunci largi, interfluvii extinse (zeci de kilometri lungime si orientare nord-sud cu aspect de „câmpuri” cu lățimi ce variază între 3-5 km si 8-10 km), albiile minore si o serie de forme mai mici care au apărut în urma eroziunii, acumulării, sufoziunii si tasării, reprezentate prin bancuri, ostroave, renii, eroziuni ale malurilor, surpări si prăbusiri de maluri, despletiri si modificări ale cursurilor afluentilor.

În ansamblu, relieful are aspectul unei câmpii joase de subsidentă si frecvente procese de colmatare.



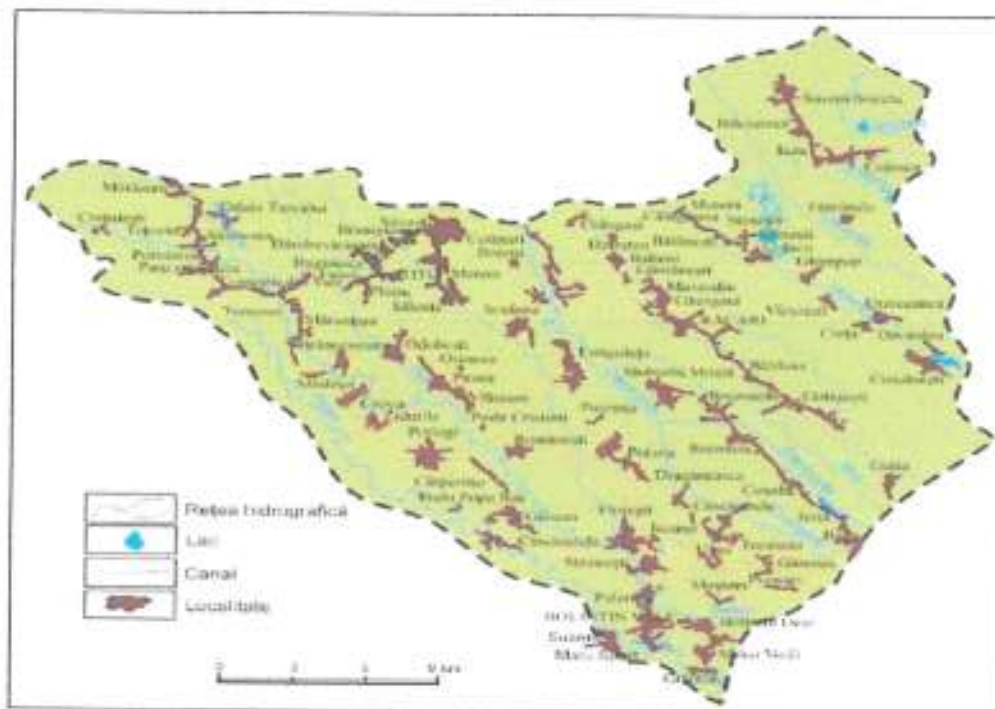
Trepte hipsometrice in Campia Titu

II.3. Hidrografia

Apele de suprafață

Râurile. Apa râurilor este folosită în consumul casnic și industrial, dar mai presus de toate reprezintă sursa de apă pentru irigații, acestea reușind să suplinească deficitul de umiditate generat de precipitațiile reduse cantitativ, temperaturile ridicate și evaporația intensă. Pe lângă sistemele de irigații au fost realizate sisteme de canale pentru captarea apei în canale de aducțiune urmând să fie redistribuită în canale de dimensiuni mai reduse.

Regimul lor de alimentare este predominant din ploi și zăpezi și secundar din surse subterane (15-35%).



Rețeaua hidrografică și raporturile cu rețeaua așezărilor

Lacurile sunt prezente pe râurile principale și pe afluenții lor, fiind reprezentate prin iazuri și heleștee, la care se adugă bălțiși mlaștini.

Apele subterane

Apele freatice – se acumulează în primul orizont de materiale permeabile, se alimentează din precipitații iar stratul acvifer este permanent și continuu. Apele freatice din lunci sunt folosite pentru alimentarea populației, în activitățile industriale și agricole.

Apele freatice se află cantonate în pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri acvifere iar adâncimea lor medie variază între 2-5 m iar uneori, în lunci, sub 2.00m. Adâncimea redusă la care se află pânza freatică în corelație cu râurile care străbat câmpia la suprafață, a condus la apariția a numeroase izvoare și înmlăștiniri pe care s-a fixat o vegetație higrofilă adaptată acestor condiții.

Apele de adâncime – au caracter ascensional și artezian, fiind bicarbonatate, bicarbonat-sulfatice, carbonat-clorurate, bicarbonate-sulfatice.

II.4.Particularitatile conditiilor climatice

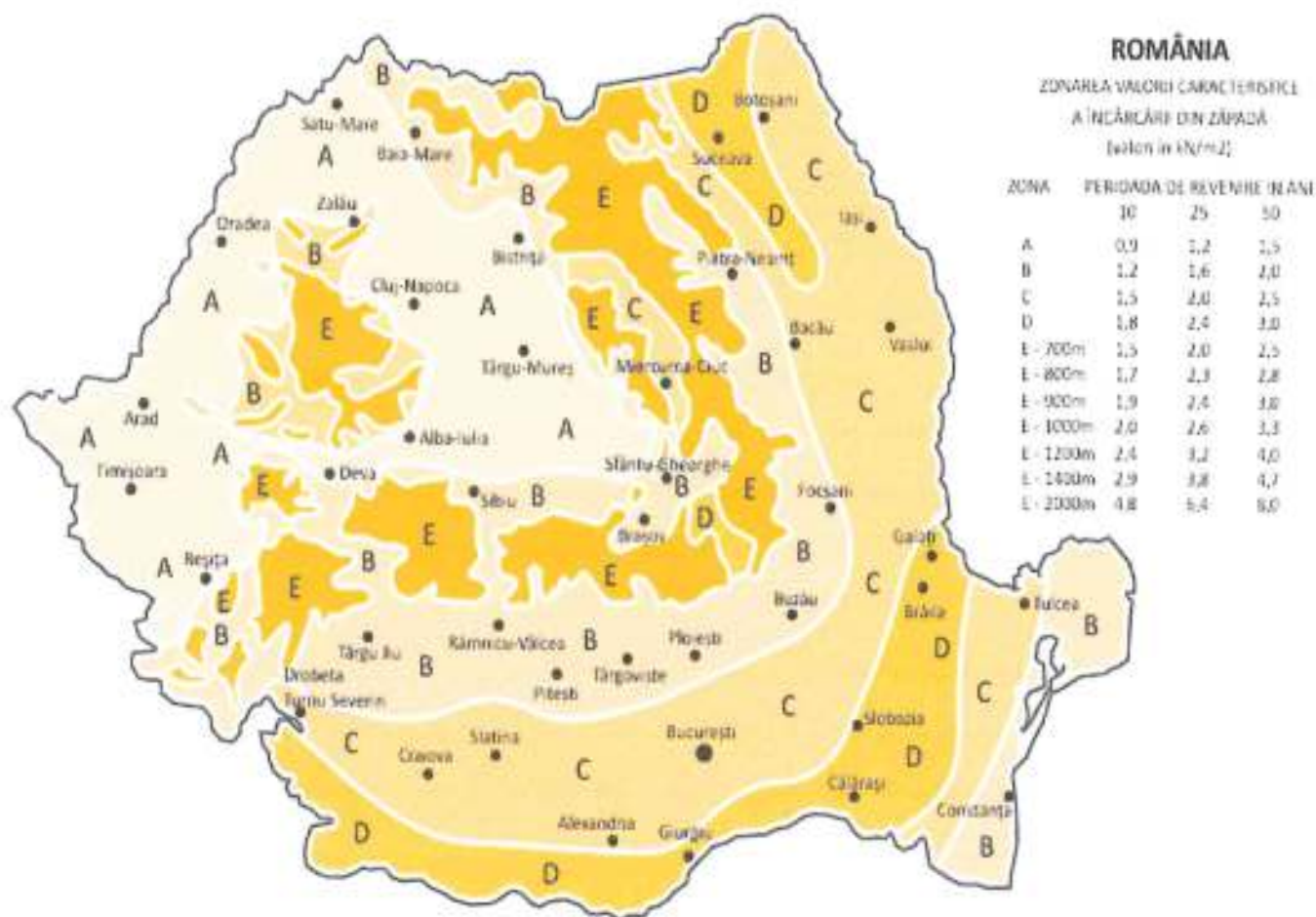
Temperatura aerului. La o primă analiză se constată faptul că temperatura medie anuală pentru acest interval a fost de 10,2°C, temperatura medie a lunii ianuarie, a fost de -2,3°C, iar temperatura medie a lunii iulie a fost de 23,7°. Se observă tendința continuu ascendentă a valorilor temperaturii medii lunare din ianuarie până în luna iulie urmată de o descreștere treptată după această lună și până în decembrie.

Temperatura medie lunara si anuala a aerului (2000-2009)

Statia Titu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An	Amplit. anuala
Temp.	-2.3	-0.8	4.5	10.4	16.3	19.4	23.7	20.3	16.1	10.2	4.3	-0.2	10.2	21.4

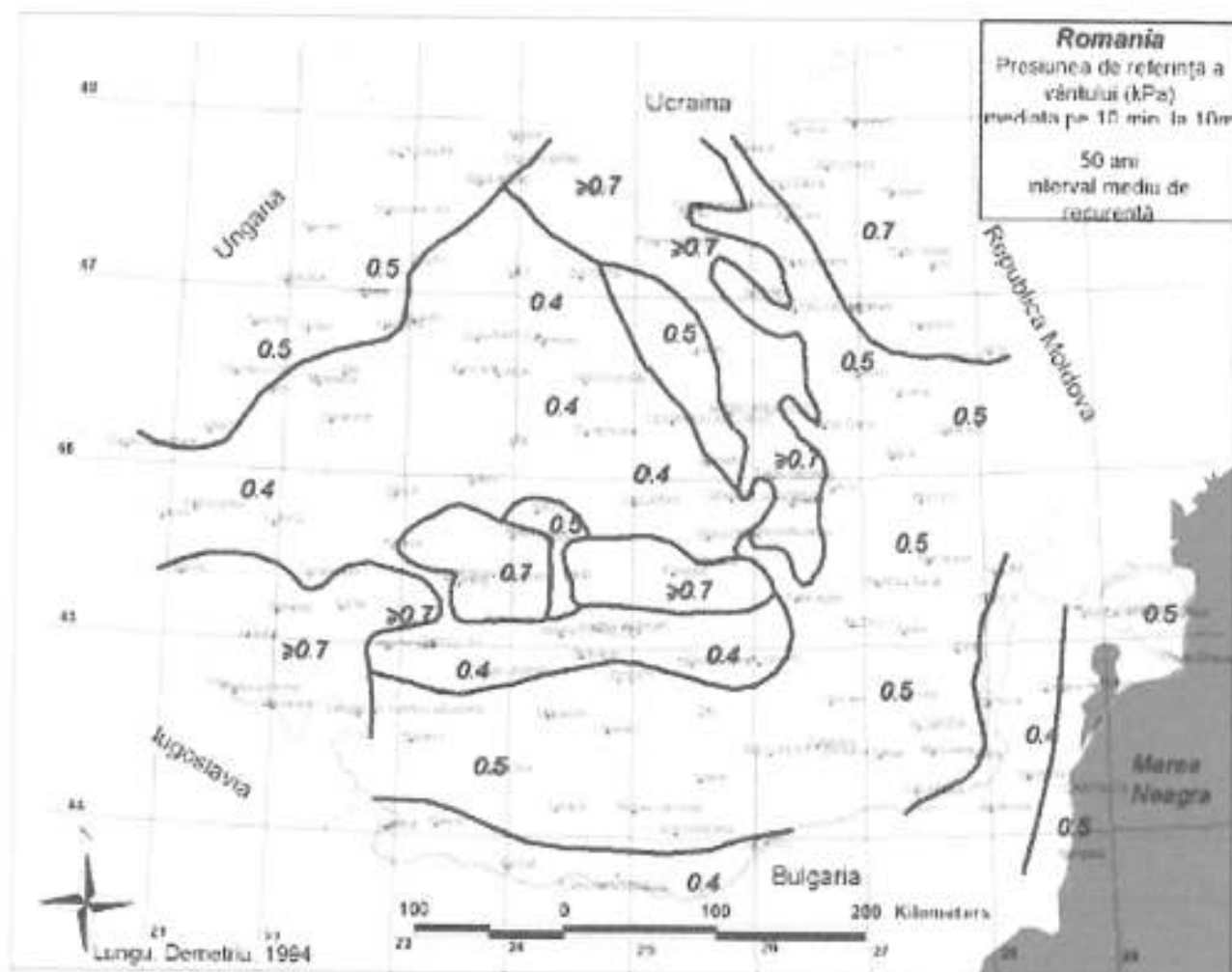
Sursa: A.N.M.

Cantitatea medie de *precipitații* este de 650-700 mm/an, cea mai ploioasă lună din an fiind luna iunie. Cantitatea maxima în 24 ore a fost de 103,2 mm la 21.VII.1978. Au existat și există ani în care cantitațiile de precipitații au fost dublate, dar și ani cu activitate anticiclonală predominantă, când cantitatea de precipitații scade, aparând seceta și uscăciunea, iar cantitatea de precipitații se reduce până la 250-300 mm. Variația cantității de precipitații duce la apariția hazardurilor și riscurilor.



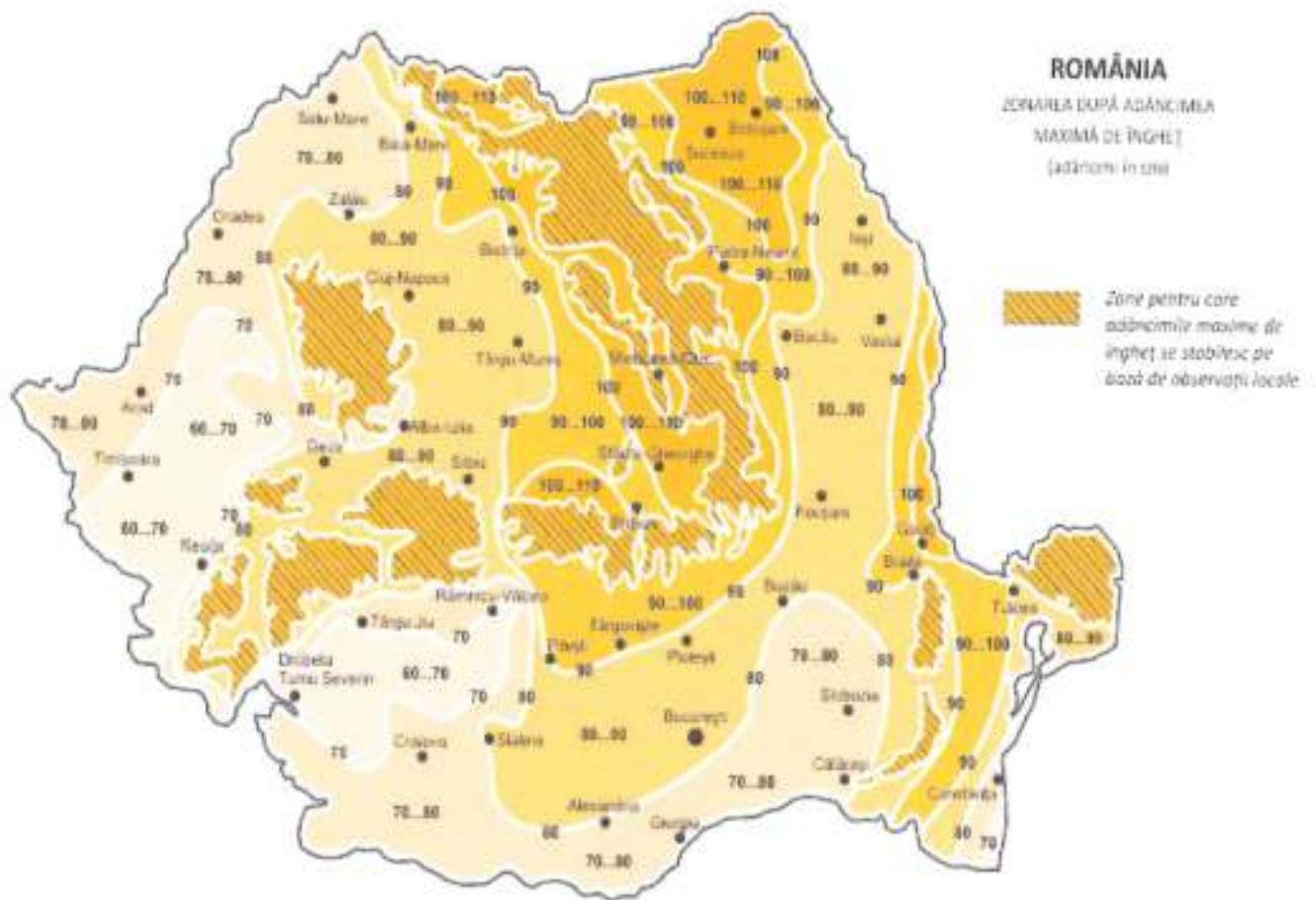
Încărcarea din zăpadă, conform Indicativ CR-1-1-3-2012, este de **2.0 KN/m²**.

Valorile presiunii de referinta, conform Indicativului CR-1-1-4/2012 mediata pe 10 minute, la 10m, avand 50 ani interval mediu de recurenta, este de 0.5 kPa.



Viteza vantului=35.

Adâncimea de înghet în terenul natural, conform STAS 6054/77, este de -0.90m.



Dupa normativul P 100-1/2013, „Cod de proiectare seismica”, amplasamentul se afla situat in zona caracterizata prin valori de varf ale acceleratiei terenului, pentru proiectare $a_g=0.30g$.

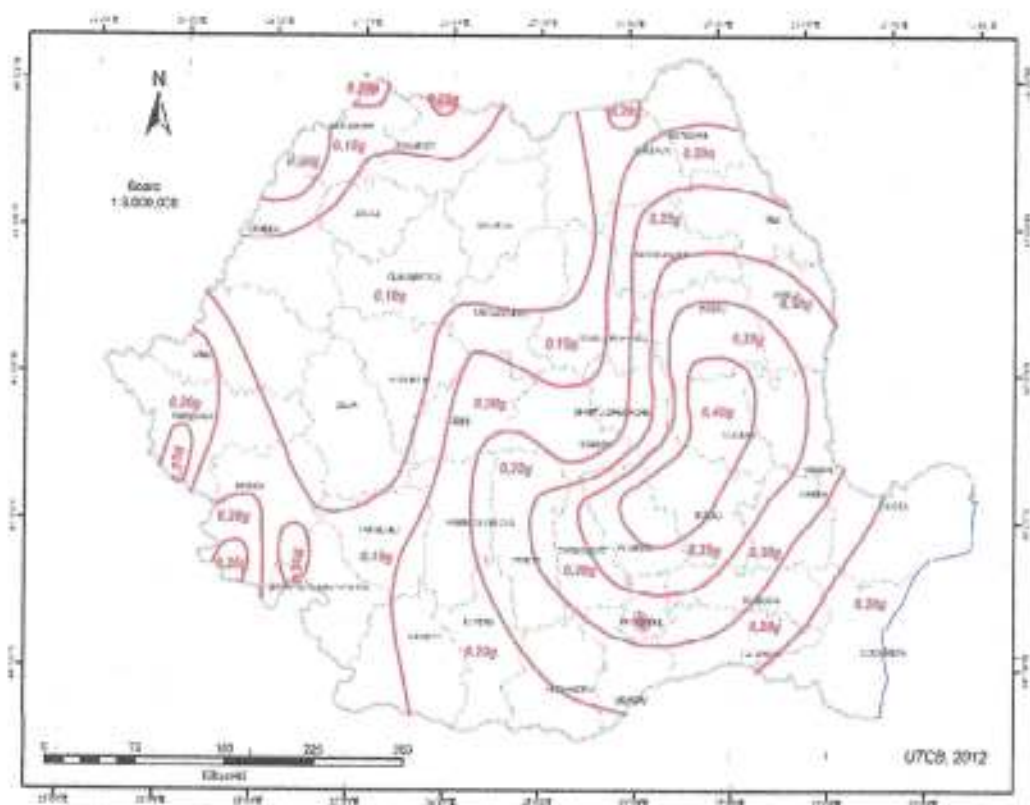
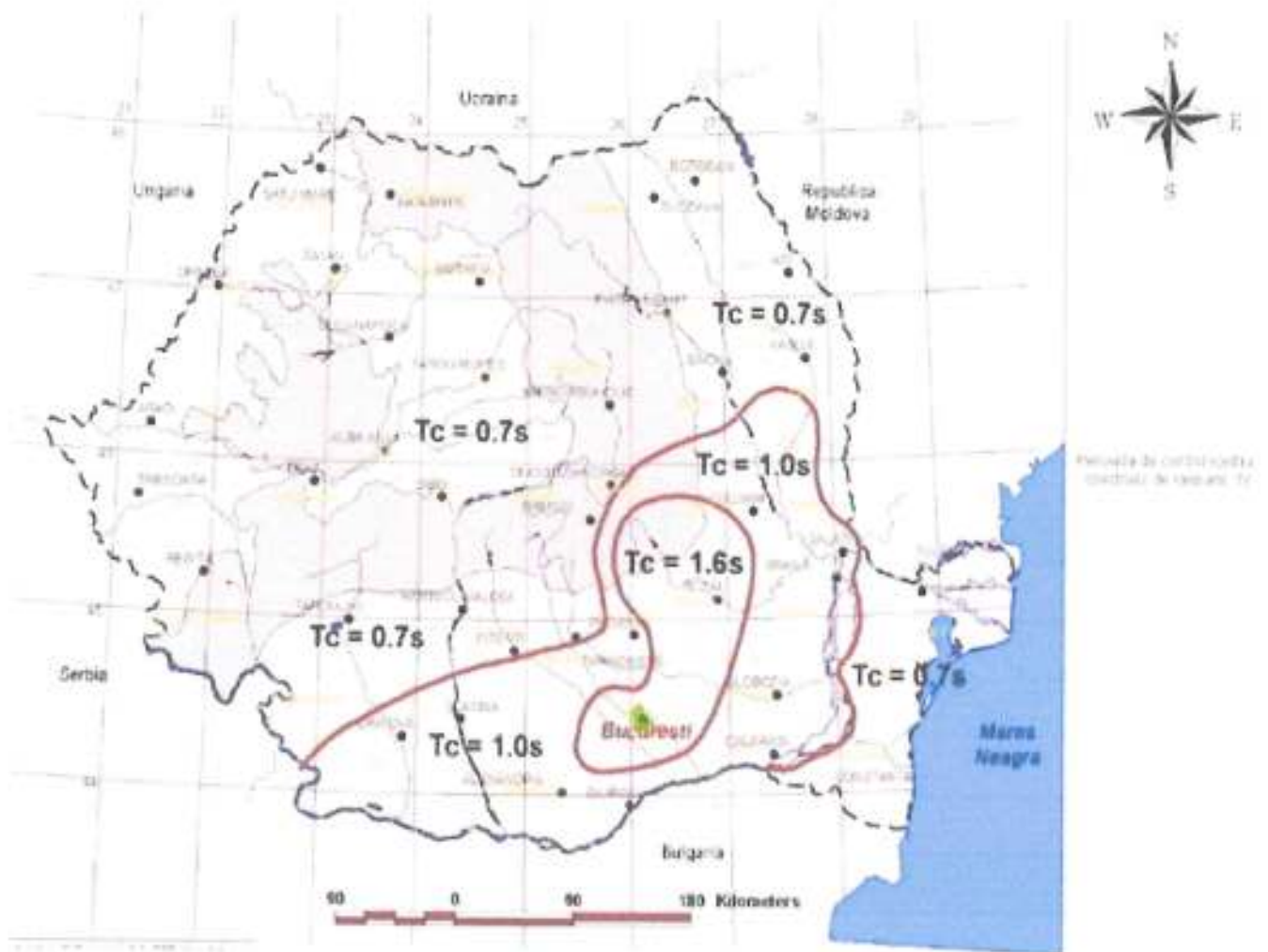
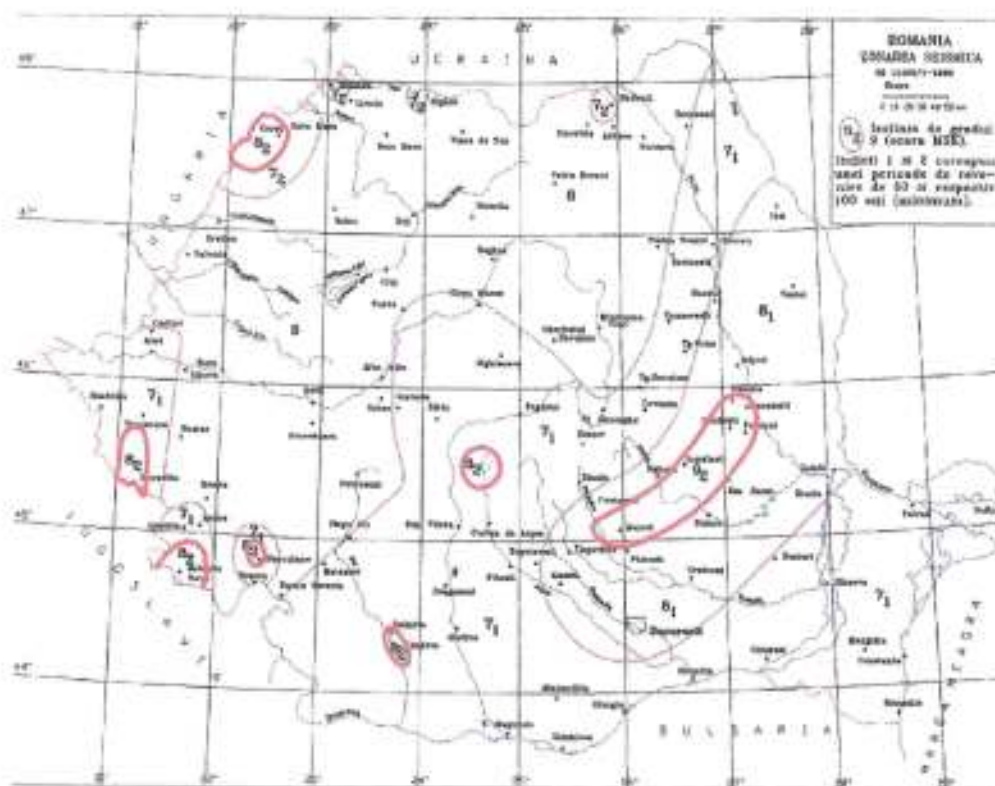


Figura 3.1 România - Zona de valori de vârf ale accelerăției terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Conform Normativ P 100-1/2013, „Cod de proiectare seismică”, din punct de vedere al perioadelor de control (colt), amplasamentul este caracterizat prin $T_c=1.6$ sec.



Din punct de vedere al macrozonarii seismice perimetrul se situeaza în intervalul zonei de gradul 8₁ pe scara MSK, cu o perioada de revenire de minimum 50 de ani, conform STAS 11100/1- 93.



Harta seismică a României

III.CERCETAREA TERENULUI

In vederea stabilirii stratificatiei si a caracteristicilor geotehnice ale terenului afectat viitorului obiectiv, s-au efectuat lucrari de prospectiune geologica de suprafata si **2(doua) foraje geotehnice executate cu foreza manuala tip „Auger” de $\phi 70\text{mm}$.**

Conform observatiilor de suprafata s-a constatat ca terenul se prezinta stabil, lot nemobilat la data efectuării cartării de suprafata, fara fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.

Forajele executate in zona au pus in evidenta o stratificatie corelabila dupa cum urmeaza:

F1

- 0.00-0.40m – sol vegetal;
- 0.40-4.00m – argila cafenie, plastic vartoasa, tare, cu concretuni calcaroase spre baza forajului.

F2

- 0.00-0.40m – sol vegetal;
- 0.40-4.00m – argila cafenie, plastic vartoasa, tare, cu concretuni calcaroase spre baza forajului.

Conform STAS 3300/1-1985 stratul de *argilă* are următorii parametri fizico mecanici de compresiune și de forfecare:

- Modulul de deformație liniară $E=18000\text{ kPa}$
- Unghi de frecare internă $\phi=13^{\circ}$
- Coeziune $c=27\text{ kPa}$
- Greutatea volumetrică $\gamma=19,2\text{ kN/m}^3$

IV.CONCLUZII SI RECOMANDARI

Din corelarea datelor furnizate de cartarea geologo-tehnica de suprafata cu datele obtinute din forajele geotehnice executate, se concluzioneaza urmatoarele:

1. Terenul destinat viitorului obiectiv este stabil la data efectuarii cartarii de suprafata, fara fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.
2. *Stratul acvifer freatic superficial* este cantonat la cca. -7.00-8.00m de la cota terenului natural.
3. *Fundarea* pentru viitorul obiectiv se va efectua pe strat de **argila**, incepand cu cota -1.00m de la cota terenului natural.
4. *Presiunea conventionala* conform STAS 3300/2-1985, pentru stratul de **argila**, este **250KPa** si corespunde la adancimea de fundare $h=-2.00m$ de la cota terenului natural si latimi ale fundatiilor $b=1.00m$. Pentru alte adancimi de fundare, presiunea conventionala se corecteaza conform aceluiasi STAS:
 - la $h=-1.00m$, $P_{conv.}=210KPa$;
 - la $h=-1.50m$, $P_{conv.}=230KPa$;
 - la $h=-2.00m$, $P_{conv.}=250KPa$.

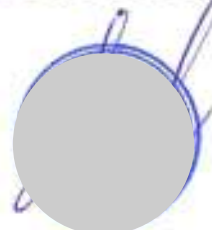
5. Pentru preintampinarea fenomenelor de risc de instabilitate ce pot apărea în urma amplasării obiectivului este necesar :

- se vor lua măsuri pentru preintampinarea pătrunderii apei în fundații ;
- în jurul viitorului obiectiv se vor prevedea trotuare etanșe rostuite cu bitum cu o lățime minimă de 0.90m prevăzute cu o pantă de 4-5‰ spre exterior pentru a împiedica accesul apei din precipitații spre talpa fundațiilor ;
- trotuarele se vor așeza pe un strat de pământ stabilizat și compactat în grosime de 0.25m ;
- conductele purtătoare de apă ce intră și ies din obiectiv vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor ;
- suprafața terenului înconjurător va fi amenajată astfel încât să asigure evacuarea apelor superficiale, evitându-se stagnarea apelor în jurul obiectivului ;
- se recomandă ca fundațiile să fie prevăzute cu centuri armate;
- gropile de fundații nu vor fi expuse insolației, precipitațiilor sau îngheț-dezghetului ;
- săpăturile pentru fundații se vor putea executa cu taluz vertical fără sprijiniri ;
- ultimul strat de 20cm de teren natural, până la cota de fundare, se va săpa numai înainte de turnarea betonului de egalizare.

6. Pe talpa fundatiei nu se va pune material de umplutura, piatra sparta, concasata, etc., betonul de egalizare se va pune direct pe stratul de **argila**.
7. Lucrarile de sapatura manuala, vor fi incadrate in categoria „teren tare”, iar cele mecanizate in „teren categ. a II-a”.
8. In urma investigatiilor de teren, se determina riscul geotehnic prin amplasarea obiectivului, dupa cum urmeaza:
- conditii de teren – terenuri bune – punctaj 2;
 - apa subterana – fara epuismenete – punctaj 1;
 - clasificarea obiectivului dupa categoria de importanta normala–punctaj 3;
 - vecinatati – fara riscuri – punctaj 1;
 - zona seismica “C” – punctaj 3;
- Total punctaj 10 – categoria geotehnica 2.*
9. Pamanturile ce se vor sapa pentru amplasarea obiectivului se incadreaza conform Ts/81 – tabel 1, astfel:
- sol vegetal – poz. 3;
 - argila plastic vartoasa – poz. 27;



Intocmit,
Geol. PFA Stefan Glodeanu



Unitatea executanta: PFA Glodeanu Stefan

Amplasament: comuna Crevedia, sat Crevedia, T.71, NC 85913, judetul Dambovit

Data inceperii sondajului :21.07.2023
Data terminării sondajului :21.07.2023

„ELABORARE PUZ REALIZARE UNITATE DE PRODUCTIE RECUZITA CINEMATOGRAFICA”

FIȘA SINTEȚICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC Nr. F1

Cota absolută/ relativă	Adânc. m	Grosim. m	Profil Litologic	N/A Apa subter.	Descrierea arealului	Proba Adâncime Nr.		Granulație Distribuția procentuală				Pasticitate			S _(r) U _s	Compenzabilitate în adâncime			Rezistența la forfecare			SFT Observații																				
						m	m	Argila(%)	Praf(%)	Nesap(%)	Sisloz(%)	W	W(L)	W(P)		I(P)	I(C)	M _{lim} mm	E _{lim}	I(na)	e _s		φ	c																		
m	2	3	e	m	-	-	7	8	9	26	27	26	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			
					Soi vegetal																																					
0,40		0,40			Argila cafenie, plastic vartoasa, tare, cu concretiuni calcaroase spre baza forajului		1,00			48,5	31,4	20,1	0,0	0,00																												
4,00		3,60																																								

NOTA:

Prin sondaj se înțelege sondaj deschis sau foraj

În funcție de necesitatea studiului geotehnic se completează coloanele corespunzătoare altor tipuri de determinări și se fac precizări în coloana „Observații”
și se recomandă utilizarea unor semne convenționale pentru tipul probelor prelevate (aceste semne trebuie explicitate)

Stefan Glodeanu

PFA Glodeanu Stefan

Unitatea executanta: PFA Glodeanu Stefan

Amplasament: comuna Crevedia, sat Crevedia, T.71, NC 85913, judetul Dambovita

Data inceperii sondajului :21.07.2023

Data terminării sondajului :21.07.2023

„ELABORARE PUZ REALIZARE UNITATE DE PRODUCTIE RECUZITA CINEMATOGRAFICA”

FIȘA SINTEȚICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC Nr. F2

Cota absolută/ relativă	Adânc. m	Grosim. m	Profil Litologic	N/k Ape subter.	Descrierea scutului	Proba Adâncime		Granulozitate						Plasticitate				Compresibilitate în edometru				Rezistența la forfecare		SPT	Observații																							
						Nr.	Adâncime	Distribuție procentuală						W	W(L)	W(P)	MP)	MC)	Y _e	Y _{oc}	Y _s	n	e			S(r)	U _s	M _{ed} mm	E _{so} I(md)	s _c	σ _c	φ	ε															
								Argilă(%)	Prăf(%)	Nisip(%)	Pierg(%)	Boboc(%)	W	%	W(L)	%	W(P)	%	MP)	%	MC)	%	g/cm ³	g/cm ³	g/cm ³	%	%	cm/m	kPa	kPa	ε																	
m	2	1	4	m	-	m	7	8	9	26	27	25	13	14	13	15	17	18	19	20	20	21	22	21	22	21	24	25	26	27	18	20	30	31	12	33	34	35	36	37	38	39						
0,40		0,40			Sol vegetal																																											
4,00		3,60			Argila cafenie, plastic vartoasa, tare, cu concretiuni calcaroase spre baza forajului		1,00	48,5	31,4	20,1	0,0	0,00	59,45	29,09	30,36	0,86																																

NOTA:

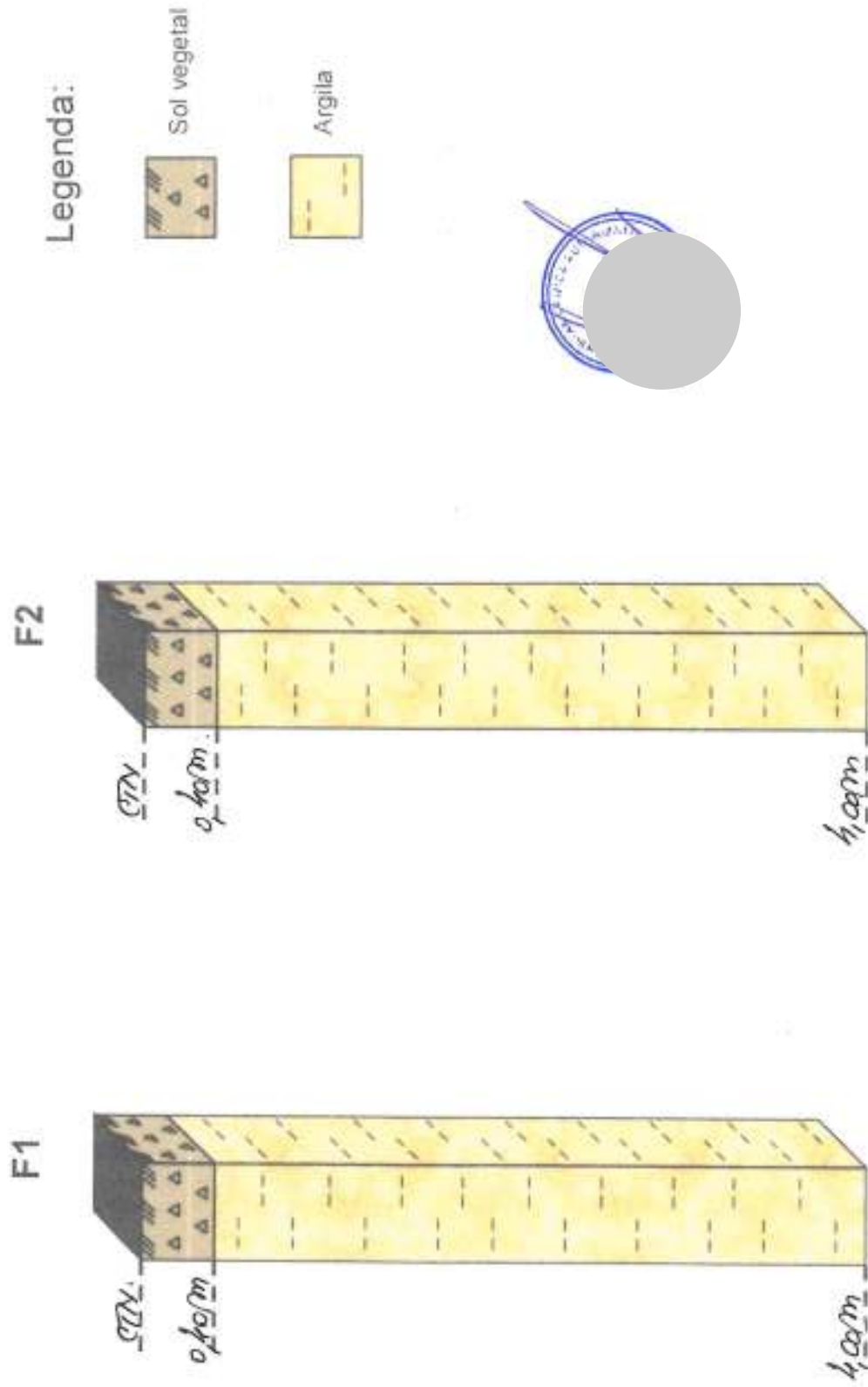
Prin sondaj se înțelege sondaj deschis sau foraj

În funcție de necesitatea studiului geotehnic se completează coloanele corespunzătoare altor tipuri de determinări și se fac precizări în coloana „Observații”

În caz de necesitate se recomandă utilizarea unor semne convenționale pentru tipul probelor prelevate (aceste semne trebuie explicate)

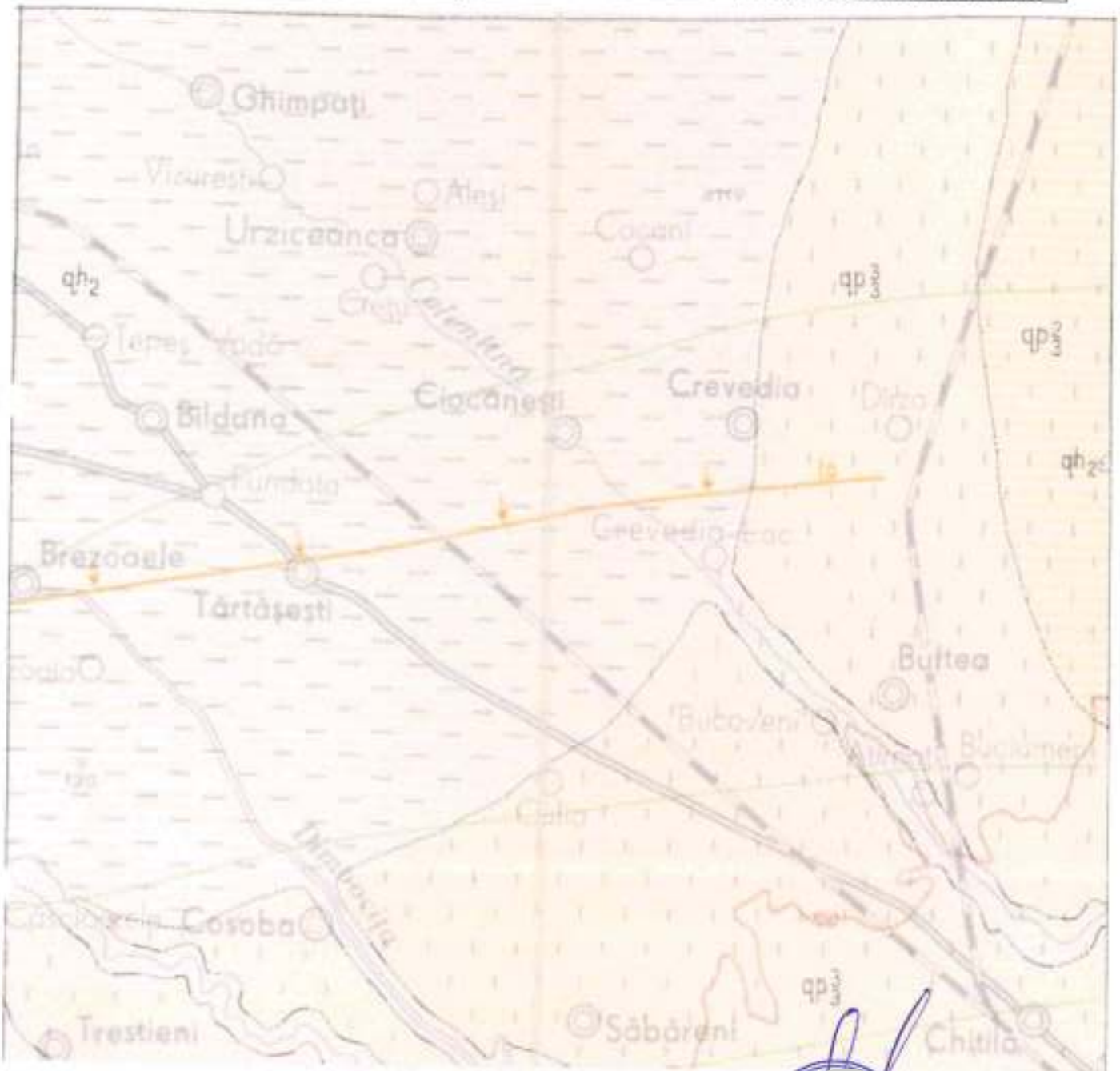

PFA Glodeanu Stefan

Profile transversale in zona cercetata



Harta geologica Crevedia

Varsta	Litologia	Tip genetic depozite cuaternare
Holocen superior	Argile nisipoase, nisipuri	Depozite aluvial-proluviale
Pleistocen superior	Depozite loessoide	Depozite deluvial-proluviale



LEGENDA

CUATERNAR	HOLOCEN	SUPERIOR	1	qh ₂	Argile nisipoase, nisipuri
		INFERIOR	2	qh ₁	Depozite loessoide
	PLEISTOCEN	SUPERIOR	3	qp ₃	Depozite loessoide
			4	qp ₄	Depozite loessoide
		5	qp ₅₋₁	Depozite loessoide	

COLOANA STRATIGRAFICĂ

SISTEM	SERIE	ETAJ	INDICE	CONSTITUTIE PETROGRAFICĂ	GROSIME m	CARACTERE LITO-STRATIGRAFICE
C U A T E R N A R	HOLOCEN	SUPERIOR	qh ₂		2-10	1. Pietrișuri, nisipuri și argile nisipoase aparținând luncii 2. Depozite loessoide aparținând terasei joase
		INFERIOR	qh ₁		2-10	1. Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei joase 2. Depozite loessoide aparținând terasei inferioare
	SUPERIOR	qp ₁		2-12	1. Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei inferioare 2. Depozite loessoide aparținând terasei superioare și cîmpurilor Găvanu-Burdea și Vlăsiei	
		qp ₂		2-12	1. Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei superioare 2. Depozite loessoide aparținând terasei înalte și cîmpului de la W de Teleorman	
		qp ₃		2-6	Pietrișuri și nisipuri aparținând terasei înalte	
	MEDIU	qp ₄		15-80	1. Argile, nisipuri și pietrișuri din subsolul cîmpului Găvanu-Burdea 2. Depozite loessoide aparținând cîmpului Burnos	
		qp ₅		20-100	Complex marnos: marne, argile, nisipuri	
	INFERIOR	qp ₆		15-100	Strate de Frătești: pietrișuri, nisipuri, argile	
		qp ₇		100	Strate de Cîndești: nisipuri, nisipuri argiloase și argile cu intercalații de pietrișuri	
	O G E N	PLIOCEN	LEVANTIN	lv		90-500
DACIAN			dc		60-500	Nisipuri și gresii cu intercalații carbunoase subordonate marne cu <i>Prosodacna muniteri</i> , <i>Hydrobia tumana</i> , <i>Hydrobia grandis</i> , etc.
MEOPONTIANIAN		p		12-250	Marne și marne nisipoase cu prosodacne	
m			18-300	Argile nisipoase cu marne		
MIOCEN	SARMATIAN	sm		73-750	Marne nisipoase, argile nisipoase și gresii calcaroase cu <i>Elphidium sp.</i> , <i>Articulina sp.</i> etc.	
	TORTONIEN	to		60-300	Marne, argile și gresii calcaroase cu <i>Lucina columbella</i> , <i>Clione basteroti</i> etc.	



Imagel ©2023 Airbus/Maxar/Planet Labs/Copernicus/Mapbox/Technoglobe/DeLis cartograficas ©2023 Google 300 m

