

## REFERAT,

pentru verificarea de calitate la cerința: Af, a studiului geotehnic:

**„REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A, SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES”.**

### 1. Date de identificare

- proiectant general: Nu este precizat
- proiectant de specialitate: S.C. BEFAC S.R.L Rm.Valcea, jud. Valcea;
- investitor: U.A.M.S. DEDULESTI, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES
- localizare: sat Dedulesti nr 138, comuna Dedulesti, județul Argeș.
- data prezentării proiectului: 16.12.2019

### 2. Caracteristicile princi.pale:

- **Date tehnice:** ImobilC1(A) P, urmează a fi extins reabilitat si supraetajat. Amplasament; sat Dedulesti nr 138, comuna Dedulesti, județul Argeș. Amplasamentul se află în zona de racord a terasei de est a raului Topolog cu versantul de est al văii Topolog. Corpul A construit in perioada primului razboi mondial este construit pe balast compactat de 20-50cm, este fisurat.

- **Categoria de importanță C, clasa de importanță III**

- **Date privind terenul de fundare:** nisip prafos, afânat, cu apa conform NP074/2014 teren dificil de fundare.

- **Seismicitatea:** In conformitate cu STAS-ul 11100/93 zona studiata se afla in zona gradului 7<sub>1</sub> macroseismic dupa scara Richter. Normativul P100-2013 indica pentru zona studiata  $T_c = 0,70\text{sec}$  si  $a_g = 0,25g$  pentru IMR 225 ani). STAS-ul 6054/77 indica adancimea de 0,60-0,70m.

**Risc geotehnic:** Conform NP074/2014 amplasamentul se încadrează în categoria geotehnică 3, risc geotehnic major.

**Nivel hidrostatic in zona-**Apa subterana a fost intalnita la 1,00m cu nivel variabil în timp.

### 3. Studiul prezentat spre verificare

Proiect 9846/2019, parte scrisa 12pagini; Plan de incadrare in zona 1 plan, plan de situație 1 plan, Profil geologic-1plansa, diagrama Rd-1diagrama.

### 4. Concluzii asupra verificarii studiului geotehnic

În urma verificării se consideră studiul corस्पunzător pentru faza curenta, urmând ca la faza de execuție sa fie îndeplinite următoarele măsuri prin grija beneficiarului:

- la faza turnării betoanelor în fundații se va întocmi PV de natura terenului de fundare;
- terenul de fundare: nisip prafos, afânat, cu apa conform NP074/2014 teren dificil de fundare. In baza expertizei tehnice se va stabili reabilitarea sau inlocuirea cladirii existente;
- vor fi preluate apele de pe suprafata terenului si dirijate organizat catre un emisar;
- umpluturile necesare vor fi compactate corespunzator normativelor in vigoare pe straturi succesive de cate maximum 20cm, gradul de compactare va fi verificat de laborator autorizat ISC;
- structura de rezistență a construcției va fi dimensionată în conformitate cu prevederile Normativului P100/2013;
- pe timpul execuției excavațiilor se vor lua masuri de asigurare a stabilității terenului din jur, a construcțiilor sau amenajărilor existente în apropiere conform normativelor in vigoare, sapaturile nu se vor lasa deschise timp indelungat, se va trece la turnarea betonului imediat ce se ajunge la cota de fundare;
- la fazele de executie si exploatare se vor respecta cerintele normativelor in vigoare;
- respectarea cu strictețe a normelor de protecție a muncii pe timpul fazei de execuție.

Verificator, nr. 06594

ing. Toma Florică



D-na / Dl. **FLORICĂ I. TOMA**

Cod numeric personal: **1530330384192**

Profesia: **INGINER**

**ATESTAT**

Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECT**  
în domeniile: **MAȘINE DOMEINILE**

în specialitatea:

Director General  
CERAMICA - PIA  
STAMBA

semnătura titularului

Data eliberării: **28.04.2010**

Prezentă legitimație este valabilă însoțită de actul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calificarea în competențe și modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2005 privind organizarea și funcționarea M.D.N.T.

Seria U Nr. **M 06594** / **19.02.2005**

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

Prolungit valabilitatea până la	Prolungit valabilitatea până la	Prolungit valabilitatea până la

MINISTERUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI TURISMULUI

**DUPLICAT**  
**LEGITIMATIE**

Seria U Nr. **M 06594** / **19.02.2005**



**S.C. BEFAC S.R.L., Rm. Vâlcea**  
**Strada Genistilor , nr. 23A**  
**TEL/ FAX: 0250/737183**  
**Cod fiscal: RO1471898**  
**J38/628/1992**

**Proiect nr. 9846/ Dec. 2019**

## **STUDIU GEOTEHNIC**

privind proiectul :

**REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE**  
**CORP A, SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA**  
**MORARESTI, JUDETUL ARGES**

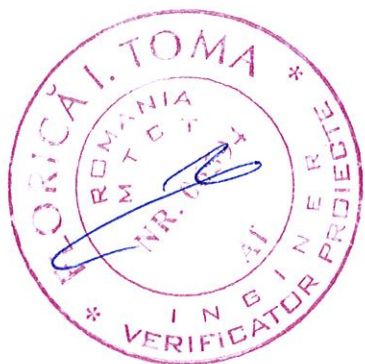
***Beneficiar: U.A.M.S. DEDULESTI, JUDETUL ARGES***

***Proiectant general: S.C. A90 S.R.L.***

***Proiectant de specialitate: S.C. BEFAC S.R.L., Rm. Vâlcea***

**S.C. BEFAC S.R.L.**

**ing. Eleonora Firoiu**



### **Ex. nr.1**

Toate informațiile aparțin S.C.BEFAC S.R.L. Materialul se va multiplica cu aprobarea scrisă a autorului

**TITLU PROIECT: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A,  
SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES  
BENEFICIAR: U.A.M.S. DEDULESTI**

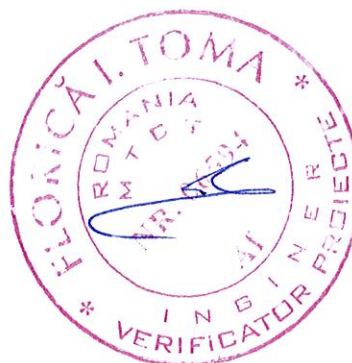
## CUPRINS

### A)

1. Foaie de capăt .....	1 pag.
2. Cuprins .....	1 pag.
3. Referat geotehnic .....	12 pag.

### B)

1. Plan încadrare în zonă.....	1 plansa
2. Plan de situație.....	1 plansă
3. Profil geologice 1-1 .....	1 plansa
4. Diagrama Rd în F1 .....	1diagrama
5. Fisa cu valorile parametrilor geotehnici PDU .....	1 fisa





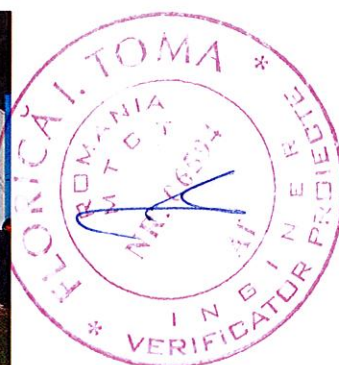
## **STUDIU GEOTEHNIC** privind proiectul

# **REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A, SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES**

### **Cap. I. Date generale**

Studiul geotehnic se referă la proiectul: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A, SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES. Comuna Morărești este situată în partea de vest a județului Argeș, pe Platforma Cotmeana, la o distanță de 40km de municipiul Pitești și la 30km, de Rm.Vâlcea. Localitatea este străbătută de râurile Vedea și Topolog la vest. Căi de acces DN7 (E81), care străbate localitatea de la est la vest, și drumurile comunale.

Unitatea de Asistență Medico - Socială Dedulești se află situată la circa 40 km de orașul Pitești și 30km de orașul Rm Valcea pe DN7 (E81). Clădirile vechi din incinta studiată au fost construite în timpul primului război mondial functionand ca depozit de armament. După terminarea războiului unitatea a devenit spital al satului Dedulești, din anii '70 a aparținut Spitalului Județean Argeș și în prezent este organizată pentru îngrijirea persoanelor de vârstă a III-a.



Corpul C1(A) studiat urmează a fi reabilitat, extins și supraetajat. Nu au fost puse la dispoziție date tehnice.

**Structura geologica si geomorfologica in zona/** Județul Argeș se află în zona unei unități geomorfologice situată în partea de sud a Carpaților Meridionali. Marile unități structurale sunt reprezentate de unitățile de orogen și de unitățile de platformă. Cele două unități tectono-structurale care se suprapun pe teritoriul județului Argeș sunt reprezentate de: Depresiunea Getică în nord și Câmpia Pitești în sud. Unitățile de relief ale județului Argeș sunt reprezentate de ultimele prelungiri ale Piemontului Getic (33 %) în partea de nord și dintr-un fragment al Câmpiei Române în partea de sud. Câmpia Română s-a format prin umplerea zonei respective cu aluviuni aduse de râurile din Carpați și Subcarpați, în timpul cuaternarului. Ocupă cea mai mare parte a sudului României și are un relief uniform, ce coboară ușor spre sud, de la 180 – 200 metri până la circa 20 metri în Lunca Dunării.

Relieful comunei Morărești aparține din punct de vedere geologic și geomorfologic Platformei Cotmeana. Relieful este din punct de vedere genetic platou cu terase în trepte, la care se mai adaugă hârtoape și acumulări de tipul conurilor de dejectie, care contribuie la degradarea solurilor. Din punct de vedere tectonic, comuna Morărești aparține zonei de vorland, având ca fundament Platforma Moesică, un fundament eterogen și complex peste care s-a depus o cuvertură sedimentară cu litologie și grosime variată. Partea superioară a acestei cuverturi, de natură molasică, corespunde neogenului și cuaternarului. Levantinul reprezintă complexul bazal, care constituie de obicei patul impermeabil, la nivelul căruia apar izvoarele. Din punct de vedere geomorfologic se află pe terasa de est a râului Topolog.

### **Hidrografia**

Teritoriul comunei Morărești este așezat în zona văilor râurilor Vedea în zona mediană și Topolog în zona de vest a localității.



### Activitate geotehnică de teren

În vederea întocmirii studiului au fost efectuate un foraj notat F1 si trei dezveliri ale fundatiei S1, S2, S3. Prin foraj a fost întocmit un profil geotehnice. Datele culese despre teren din foraj si sondaje sunt descrise în capitolul „Studiul terenului”. Rezistența la penetrare dinamică pe verticală a fost determinată în F1 cu penetrometrul dinamic ușor PDU, rezultatele sunt materializate în diagrama Rd F1 anexată studiului.

În conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare NP074/2014, s-au calculat categoria geotehnica si riscul geotehnic pentru amplasamentele obiectivelor principale din prezentul proiect. Teren dificil, categoria geotehnică 3, cu risc geotehnic major.

#### Calculul categoriei geotehnice conform NP 074/2014

Factori	Categorie	Punctaj
Condiții de teren	Teren dificil	6
Apa subterană	Cu epuizmente	2
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Riscuri moderate	3
Zona seismică	$a_g = 0,25$ gIMR 225	3
Categoria geotehnică 2, Risc geotehnic moderat(15– 20 pct.)		Total: 17

### Clima

Clima este temperat continentală de tip subcarpatic, specifică zonei de sud a Carpatilor Meridionali, dar mai blândă datorită așezării localității în zona depresionară. Temperaturile medii anuale oscilează între 5-6°C la 8° C, temperatura medie a lunii celei mai calde (iulie) este de 15-16°C, iar a lunii celei mai friguroase (ianuarie) de -3,5° C. Variațiile de temperatura sunt în funcție de altitudine, ca și precipitațiile medii anuale ce variază între 500-800 l/an. Vânturile sunt în general slabe. Se simt brizele de câmpie mai ales primăvara și



toamna. Direcția predominantă a vânturilor este cea sudică (13,5%) și nordică (10,2%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 37,4%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 0,8-2,0 m/s..

**Încărcările date de vânt, ord 165/15.02.2012**-Acțiunile vântului indicativ NP 082-04. Viteza caracteristică pentru Morărești județul Argeș, având  $T=50$  ani este de 21 m/sec. **Ord 1751/21.09.2012**, completat cu **ord.2413/01.08.2013**, cod de proiectare evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ **CR-1-1-4/2012**. Presiunea dinamică a vântului pentru Morărești județul Argeș,,  $q_b=0,40$  kPa.

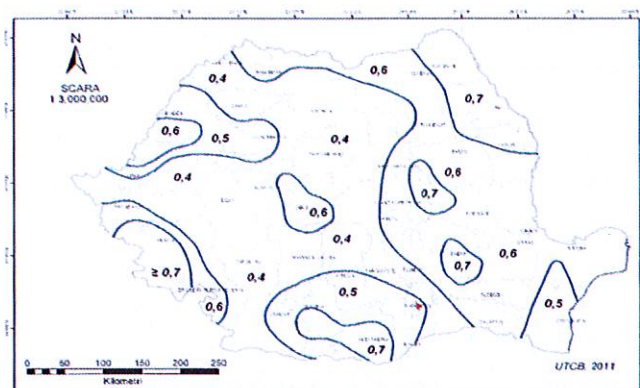
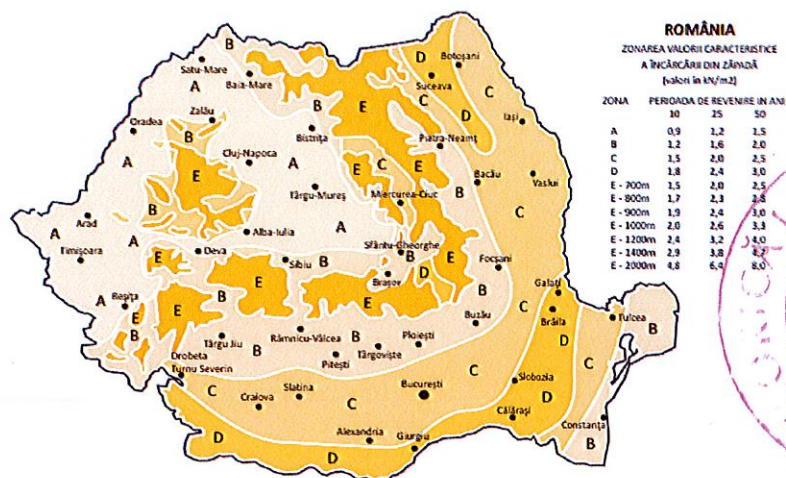


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului,  $q_b$  în kPa, având  $TMR = 50$  ani  
NOTA: Pentru altitudini peste 100m valorile presiunii dinamice a vântului se corectază cu relația (A.1) din Anexa A

**Încărcările de zăpadă conform ord. 1655/05.09.2012**, cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ **CR 1-1-3-2012**,  $S_{OK}=2,0$  kN/m<sup>2</sup> perioada de revenire în 50 ani, zona B.



Localitatea Morărești județul Argeș, este inclusă în tipul climatic II.

## Cap II - Studiul terenului

### F1 / Profilul geologic 1-1

**0,00-0,30m/ Sol vegetal (1);**

**0,30-2,70m/ Nisip prăfos, cafeniu, afanat, cu apa de la -1,00m(2);**

-80cm:  $Pr=27\%$ ;  $N=73\%$ ;  $w=18,50\%$ ;  $\phi = 28^0$ ;  $\gamma_w = 18,90 \text{ kN/mc}$ ;  $n = 43\%$ ;  
 $e=0,75$ ;  $I_D=0,30$ ;  $v=0,30$ ;  $P_{conv.} = 150\text{kPa}$ ;

**2,70-5,00m/ Nisip prăfos cu pietris, cafeniu, de îndesare medie (3);**

-3,50m:  $Pr=20\%$ ;  $N=61\%$ ;  $Pietris=19\%$ ;  $w=22,40\%$ ;  $\phi = 35^0$ ;  $\gamma_w = 19,50 \text{ kN/mc}$ ;  
 $n = 42\%$ ;  $e=0,74$ ;  $I_D=0,55$ (Domeniul îndesare medie) $E=30.000\text{kPa}$ ;  $v=0,30$ ;  
 $P_{conv.} = 280\text{kPa}$ ;

### DEZVELIRI FUNDAȚII

**Situația în sondajul S1(+100,00)**

- strat de balast compactat 50cm;
- 2 randuri de caramizi
- elevația=54cm, cu bordura de 8cm;
- strat portant- nisip prăfos, cafeniu, afanat



**Situația în sondajul S2(+100,00)**

- strat de balast compactat 54cm;
- 2 randuri de caramizi
- elevația=48cm, cu bordura de 8cm;
- strat portant- nisip prăfos, cafeniu, afanat







*Sondajul S2*

**Situația în sondajul S3(+100,00)**

- strat de balast compactat 26cm;
- 2 randuri de caramizi
- elevația=150cm, cu bordura de 8cm;
- strat portant- nisip prăfos, cafeniu, afanat



*Sondajul S3*

**Stratificatia:**

1. Sol vegetal;
2. Nisip prăfos, cafeniu, afanat, cu apa de la 1,00m;
3. Nisip prăfos cu pietris, cafeniu, de îndesare medie;



**Semnificația notațiilor din text:**

A; Pr; N=procente de argilă praf nisip în masa probei;  $\phi$  = unghiul de frecare internă al probei;  $\gamma_w$  = greutatea volumică pentru rocă; c = coeziunea; f = coeficientul de frecare



beton-rocă;  $n$  = porozitatea;  $e$  = indicele porilor;  $U_L$  = umflarea liberă;  $M_{2-3}$  = modulul edometric;  $I_c$  = Indice de consistență;  $I_p$  = Indice de plasticitate;  $U_L$  = Umflarea liberă;  $E$  = Modulul de deformare liniară;  $v$  = Modulul deformației volumice;  $P_{conv.}$  = presiunea convențională de calcul stabilită în baza analizelor de laborator și a STAS - ului 3300/88, anexa B. Valorile presiunii convenționale stabilite pentru stratele întâlnite în foraj sunt pentru fundații cu lățimea tălpii  $B = 1$  m și adâncimea de fundare  $D_f = 2$  m de la cota terenului sistematizat. Calculul presiunii convenționale pentru alte lățimi ale tălpii sau altă adâncime de fundare se va efectua cu relația:

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

$p_{conv}$  = valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren, în kPa;

$C_B$  = corecția de lățime, în kPa;

$C_D$  = corecția de adâncime, în kPa;

#### Corecția de lățime

» pentru  $B \leq 5$  m se determină cu relația:

$$C_B = \overline{p}_{conv} \times K_1 (B - 1),$$

în care:  $K_1$  = coeficient, care este: 0,10 pentru pământuri necoezive (cu excepția nisipurilor prăfoase) și 0,05 pentru nisipurilor prăfoase și pământuri coezive;

$B$  = lățimea fundației, în m.

» pentru  $B > 5$  m corecția de lățime este:

$C_B = 0,4 \times \overline{p}_{conv}$  pentru pământuri necoezive, cu excepția nisipurilor prăfoase;

$C_B = 0,2 \times \overline{p}_{conv}$  pentru nisipuri prăfoase și pământuri coezive.

Corecția de adâncime se determină cu relațiile :

- pentru  $D_f < 2$  m:  $C_D = \overline{p}_{conv} \times (D_f - 2)/4$ ;

- pentru  $D_f > 2$  m:  $C_D = K_2 \times \gamma \times (D_f - 2)$ ,

în care:  $D_f$  = adâncimea de fundare, în m;

$K_2$  = coeficient, care este: 2,5 pentru pământuri necoezive (cu excepția nisipurilor prăfoase), 2,0 pentru nisipuri prăfoase și pământuri coezive cu plasticitate redusă și mijlocie, 1,5 pentru pământuri coezive cu plasticitate mare și foarte mare;

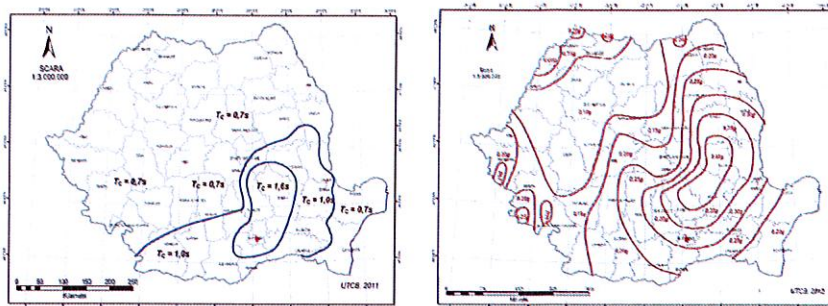
$\gamma$  = greutatea volumică de calcul a stratelor situate deasupra nivelului tălpii fundației (calculată ca medie ponderată cu grosimea stratelor), în  $\text{kN/m}^3$ .

### Cap. III. Date privind pânza de apă subterană

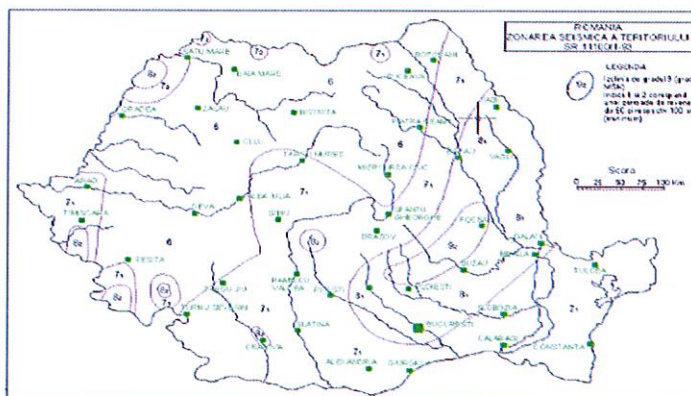
Apa identificată se află la -1,00m adâncime, cu nivel variabil în timp.

## Cap. IV. Date privind seismicitatea zonei și adâncimea de îngheț

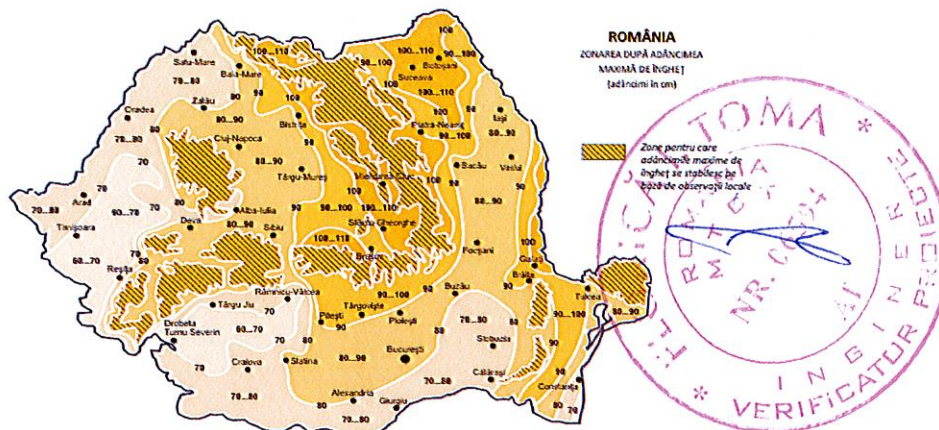
Normativul P100/2013, privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici  $T_c$  și  $a_g$ , include localitatea Morărești județul Argeș în zona cu  $T_c = 0,7$  sec. și  $a_g = 0,25$  g pentru IMR = 225 ani.



Conform SR 11100/1-93- amplasamentul studiat este incadrat in zona de macroseismicitate 7<sub>1</sub> corespunzator gradului VII pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani).



Adancimea de inghet in terenul natural pentru zona studiata Morărești județul Argeș, este de 0,70-0,80m, conform STAS 6054/77.





### Cap.V.Tipul climatic și indicele de îngheț în °C x zile

STAS 1709/1-90 1709/2-90 În conformitate cu prevederile STAS 1709/1-90 zona imobilului studiat , se află în tipul climatic II .

Indice îngheț pentru Morăresti județul Argeș=max=541 med=438 min. =372.

### Adâncimea de îngheț în pământ

#### K gradul de asigurare (H<sub>0</sub>/ Z cr.

(Z cr.) la pătrunderea înghețului în complexul rutier,

- **H<sub>0</sub>** este grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la îngheț (cm)

- Zcr. –adâncimea de îngheț în pământ (cm)

#### Încadrarea în tipuri de pământ( conform STAS 1709/2-1990)

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

Nisipul prăfos se încadrează în categoria pământurilor sensibile P3.

### Cap. VI. Concluzii și recomandări

Studiul geotehnic se referă la proiectul: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A, SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES. Relieful comunei Morăresti apartine din punct de vedere geologic si geomorfologic Platformei Cotmeana.

Unitatea de Asistenta Medico - Sociala Dedulesti se afla situata la circa 40 km de orasul Pitesti si 30km de orasul Rm Valcea pe DN7 (E81). Cladirile vechi din incinta studiata au fost construite in timpul primului razboi mondial functionand ca depozit de armament. Dupa terminarea razboiului unitatea a



devenit spital al satului Dedulesti, din anii '70 a apartinut Spitalului Judetean Arges si in prezent este organizată pentru ingrijirea persoanelor de varsta a III-a.

### ✓ CONCLUZII

- clădirea -regim de inaltime P;
- prin dezvelirea fundațiilor în 3 puncte (S1,S2,S3) s-a constatat că fundația este din balast compactat cu grosimea de 20-54 cm, peste care au fost puse două cărămizi (20cm), apoi au fost zidite elevația si zidul, din cărămidă;
- în forajul F1 s-a constatat că terenul de fundare este un nisip prăfos afânat până la adâncimea de 2,70m. Sub -2,70m terenul este alcătuit din nisip cu pietris, mediu îndesat. Sub adâncimea de -1,00m nisipul prafos este cu apă.
- diagrama penetrărilor dinamice indică teren cu rezistență diminuată de la suprafață până la -2,70m;

Clădirea care se propune a fi extinsă si etajată, în condițiile prezentate-nu are fundații, zidăria este fisurată, terenul de fundare are capacitate portantă redusă si este cu apă de la -1,00m,

În baza expertizei tehnice se va stabili dacă se va reabilita clădirea nouă sau se va construi o clădire nouă.

În cazul în care se stabilește varianta clădire nouă, se recomandă fundarea pe radier general armat, construit deasupra nivelului apei subterane, (la cca 0,70m față de cota terenului). La cota de fundare terenul va fi îmbunătățit cu un material grosier, peste care se va așterne un strat de nisip, apoi 40cm balast compactat cu cilindrul ușor, astfel încât vibrațiile să nu deranjeze clădirile învecinate.

- Conductele de apă vor fi îngropate sub adâncimea de îngheț cu dop de nisip, imbinările vor fi realizate corespunzător pentru a împiedica pierderile de apă, care pot produce tasări locale, terenul de fundare

praf/praf nisipos fiind sensibil la umezire.

- Platformele, aleile, benzile carosabile vor fi construite pe strat de pietris, cu grosimea de minimum 40cm, compactat conform normativelor în vigoare,
- Privind dimensionarea elementelor de rezistență ale construcției se vor respecta prevederile Normativului P100-2013.
- Se vor respecta cu strictețe normele de tehnica securității muncii pe timpul lucrului pe șantier, norme specifice fiecărei faze de realizare a obiectivelor propuse.
- Gradul de compactare al stratului compactat va fi verificat de către laborator autorizat în domeniul geotehnic, autorizat ISC.
- Este necesar ca imediat după finisarea săpăturilor să se treacă imediat la turnarea betonului și execuția elementelor constructive prevăzute în proiect.
- Valorile parametrilor geotehnici necesari calculului fundațiilor se află înscrise în cap. II-Studiul terenului.

Studiul geotehnic este valabil pentru suprafața marcată pe planul de situație anexat studiului, pentru caracteristicile tehnice ale obiectivelor precizate în planul de situație anexat. Având în vedere caracterul punctiform al investigațiilor de teren, în zonă unde se pot întâlni intercalații lenticulare cu alte tipuri de pământuri (situații litologice deosebite) decât cele interceptate în foraj, după deschiderea săpăturii pentru fundații (dacă este cazul) se va solicita geotehnicianul pentru a dispune măsuri de continuare a lucrărilor.

Conform "Indicator de norme de deviz și catalog pentru lucrările de terasamente Ts" - MLPAT 1994, după modul de comportare la săpat pământurile se încadrează astfel:

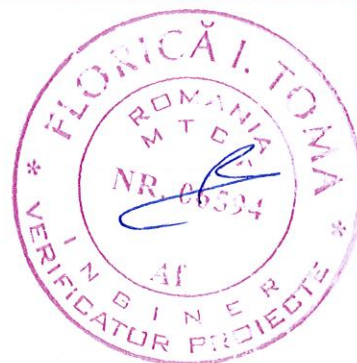




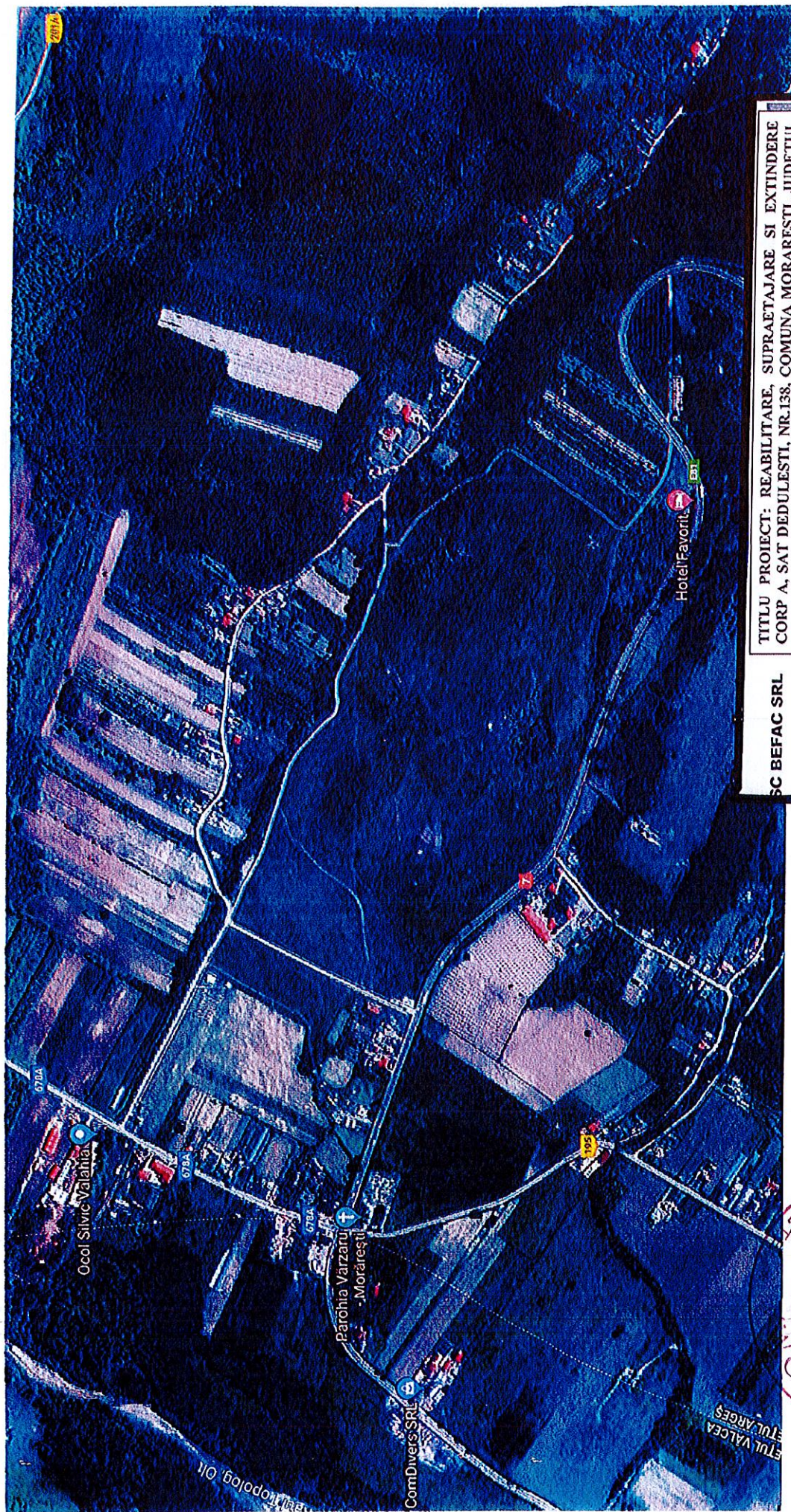
Nr. crt.	Denumirea pământurilor	Proprietăți coezive	Categoria de teren după modul de comportare la săpat				Greutatea medie în situ (în săpătură) kg/m <sup>3</sup>	Afânarea după executare a săpăturii %
			Manual	Mecanizat				
			Cu lopată, cazma, târnăcop, rangă	Cu lingură sau echipament de excavator	cu autogreder, greder	cu Motoseceră cu tractor		
1.	Argilă	foarte coezivă	foarte tare	III	III	-	1800 - 2100	24 – 30%
2.	Argilă prăfoasă	coeziune mijlocie	tare	II	II	II	1800 - 2000	24 – 30%
3.	Argilă nisipoasă	coeziune mijlocie	tare	I	I	I	1800 - 2000	26 – 32%
4.	Argilă nisipoasă-prăfoasă	coeziune mijlocie	tare	I	I	I	1800 - 1900	24 – 30%
5.	Praf nisipos-argilos	slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1700 - 1850	14 – 28%
6.	Nisip mijlociu	necoeziv	ușor	I	II	II	1600 - 1850	8 – 17%
7.	Nisip prăfos îndesare medie	Slab coeziv	tare	III	III	-	2100 - 2500	14 – 28%
8.	Pietris cu nisip	necoeziv	tare	II	II	-	1750-2000	14 - 28%

S.C. BEFAC S.R.L.

ing. Eleonora Firoiu







**SC BEFAC SRL**

**PLANSĂ: 1**

**TITLU PROIECT: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE**  
**CORP A, SAT DEDULESTI, NR.138, COMUNA MORARESTI, JUDEȚUL**  
**ARGES**

**BENEFICIAR: U.A.M.S. DEDULESTI, COMUNA MORARESTI,**  
**JUDEȚUL ARGES**

PROIECTANT GENERAL:	Ing. Eleonora Popescu	Nr. proiect:	9846	1:25.000
PROIECTAT:	Ing. Eliza Pirici	Faza:	Sc Geo	
VERIFICAT:		DATA:	2019	





LEGENDA:

- Linia proprietate
- Construcții existente
- Construcții în curs de execuție
- Construcție propusă
- Terasă propusă
- Parcare



UAMS DEDULEȘTI  
CORPURI A+B+C  
S4 = 1281.52 mp  
GR RE IV

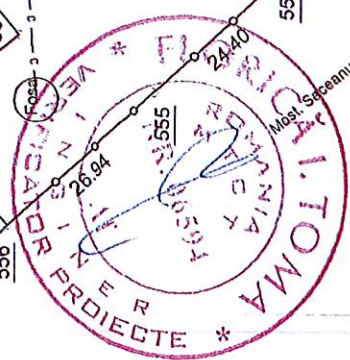
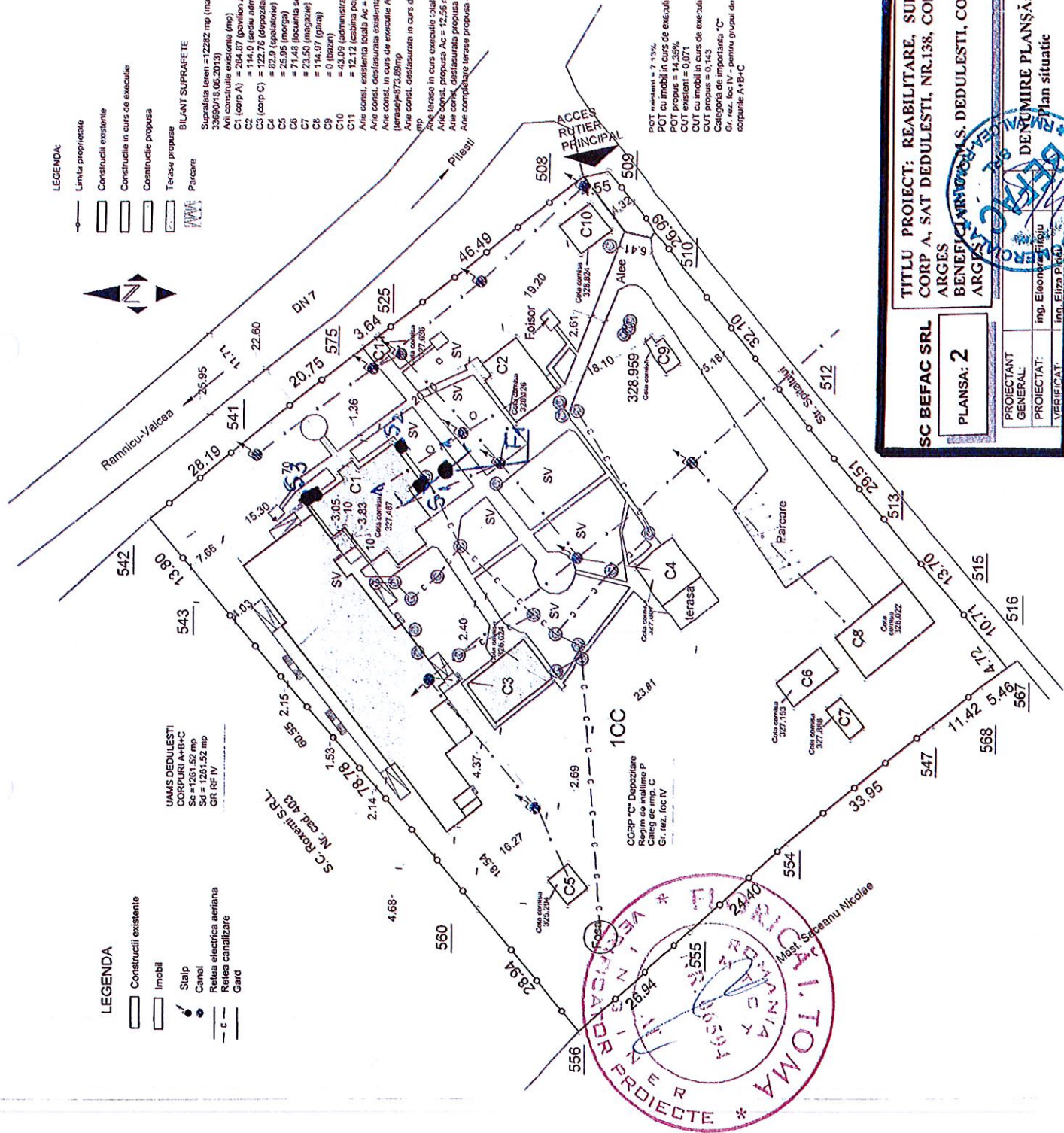
LEGENDA

- Construcții existente
- Imobil
- Stalp
- Canal
- Rețea electrică aeriană
- Rețea canalizare
- Gard

BILANT SUPRAFETE

Suprafata teren = 12282 mp (masurata, cl. vechi CF nr. 348/013.00.2013)  
 Ave const. de acces AC = 12,56 mp  
 C1 (corp A) = 284,87 (pentru administratie)  
 C3 (corp C) = 122,76 (depozitare)  
 C4 = 25,95 (morga)  
 C5 = 71,48 (locuinta servitor)  
 C6 = 23,50 (magazin)  
 C7 = 114,97 (gara)  
 C8 = 0 (bazin)  
 C9 = 43,09 (administratie, arhiva, contabilitate)  
 C10 = 12,12 (cabina poarta acces personal)  
 Ave const. existenta totala AC = 876,54 mp  
 Ave const. de asigurare existenta AC = 876,54 mp  
 Ave const. in curs de executie AC = 819,77-54,12 (terase) = 873,89 mp  
 Ave const. de asigurare in curs de executie AC = 873,89 mp  
 Ave const. in curs de executie totala AC = 249,58 mp  
 Ave const. de asigurare AC = 12,56 mp  
 Ave const. de asigurare propus AC = 12,56 mp  
 Ave const. de asigurare propus AC = 12,56 mp  
 Ave const. de asigurare propus AC = 12,56 mp

POT teren = 7,13%  
 POT cu imobil in curs de executie = 14,25%  
 POT propus = 14,35%  
 CUT existent = 0,071  
 CUT cu imobil in curs de executie = 0,142  
 CUT propus = 0,143  
 Categorie de importanta "C"  
 Categorie de importanta "C"  
 Categorie de importanta "C"  
 Categorie de importanta "C"  
 Categorie de importanta "C"  
 Categorie de importanta "C"



**SC BEFAC SRL**

**PLANSĂ: 2**

**TITLU PROIECT: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE**  
**CORP A, SAT DEDULEȘTI, NR.138, COMUNA MORAREȘTI, JUDEȚUL**  
**BENEFICIAR: S. DEDULEȘTI, COMUNA MORAREȘTI, JUDEȚUL**

**PROIECTANT GENERAL:** Ing. Eleonora Filipe  
**PROIECTAT:** Ing. Filipe Filipe  
**VERIFICAT:** Ing. Filipe Filipe

**DESCRIERE PLANȘĂ:**  
 Plan situativ

**Nr. proiect:** 9846  
**Faza:** Studiu  
**DATA:** 2019

**1:1000**

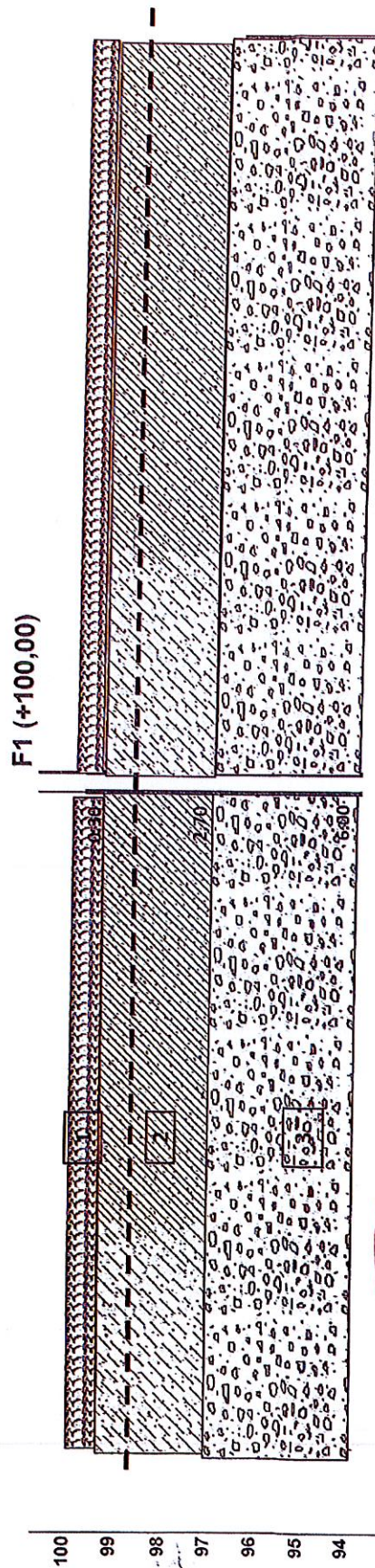


Titlu proiect: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A, NR.138,  
 SAT DEDULESTI, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES  
 Beneficiar: UAMS DEDULESTI, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES  
 Proiect nr.: 9846/dec 2019

# PROFIL GEOLOGIC 1-1/F1

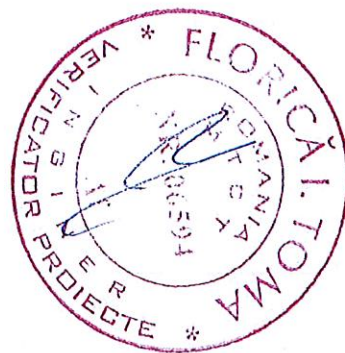
NV

SE



## LEGENDA:

1. Sol vegetal;
2. Nisip praos, cafeniu galbui, afanat;
3. Nisip praos cu pietris, cafeniu, de indasare medie;  
 NH=-1,00m



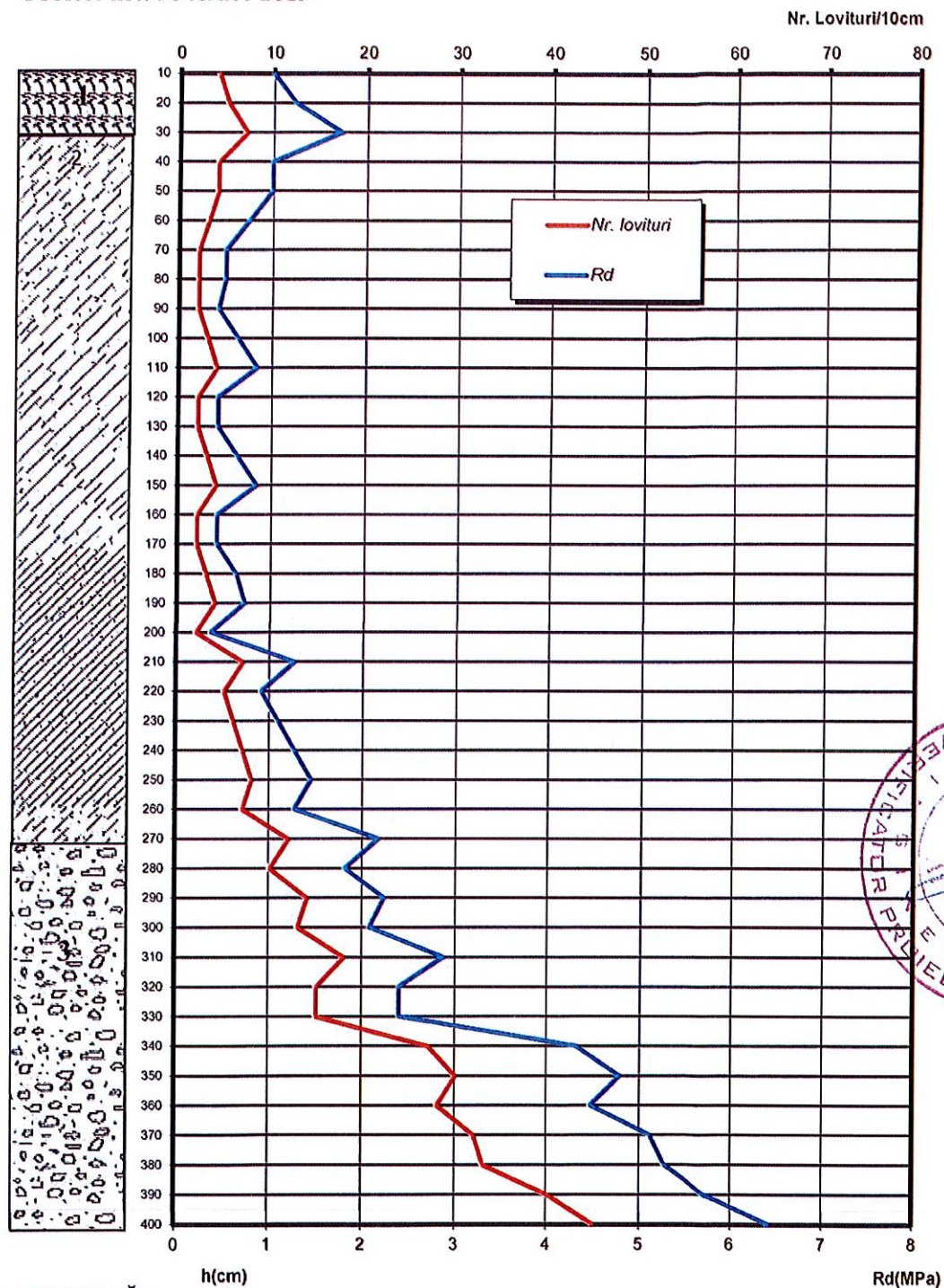


# DIAGRAMA DE PENETRARE Rd1 F1(+100,00)

Titlu proiect: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP A, NR.138,  
SAT DEDULESTI, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES

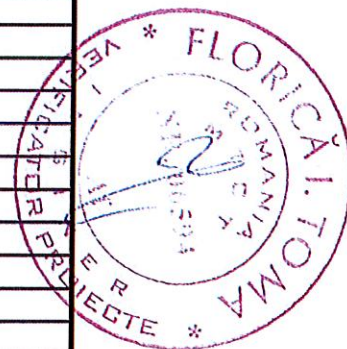
Beneficiar: UAMS DEDULESTI, COMUNA MORARESTI, JUDETUL ARGES

Proiect nr.: 9846/dec 2019



## LEGENDĂ:

1. Sol vegetal;
2. Nisip prafos, cafeniu, afanat, cu apa;
3. Nisip prafos cu pietris, cafeniu, de îndesare medie;





F1  
Adancimea Nr. Lovitu

Rd<sup>3</sup>

Rd(MPa)

Adancimeni Nr. Lovitu		Rd*	Rd(MPa)	Rp	c	M <sub>23</sub>	lgRp	c	c	n	n	lgN10	lgI <sub>0</sub>	I <sub>0</sub>		
				MPa	MPa	MPa		(interval)	media	(interval)	media					
10	4	246.4728719	0.985891	0.812	0.058	4.872	-0.090	0.89	1.15	1.02	0.47	0.54	0.50	0.602	1.314	20.6
20	5	246.4728719	1.232364	1.015	0.073	6.09	0.006	0.86	1.12	0.99	0.46	0.53	0.50	0.699	1.367	23.3
30	7	246.4728719	1.72531	1.421	0.102	8.526	0.153	0.81	1.07	0.94	0.45	0.52	0.48	0.845	1.448	28.1
40	4	246.4728719	0.985891	0.812	0.058	4.872	-0.090	0.89	1.15	1.02	0.47	0.54	0.50	0.602	1.314	20.6
50	4	246.4728719	0.985891	0.812	0.058	4.872	-0.090	0.89	1.15	1.02	0.47	0.54	0.50	0.602	1.314	20.6
60	3	246.4728719	0.739419	0.609	0.044	3.654	-0.215	0.94	1.20	1.07	0.48	0.55	0.51	0.477	1.244	17.6
70	2	246.4728719	0.492946	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
80	2	246.4728719	0.492946	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
90	2	208.5539685	0.417108	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
100	3	208.5539685	0.625662	0.609	0.044	3.654	-0.215	0.94	1.20	1.07	0.48	0.55	0.51	0.477	1.244	17.6
110	4	208.5539685	0.834216	0.812	0.058	4.872	-0.090	0.89	1.15	1.02	0.47	0.54	0.50	0.602	1.314	20.6
120	2	208.5539685	0.417108	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
130	2	208.5539685	0.417108	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
140	3	208.5539685	0.625662	0.609	0.044	3.654	-0.215	0.94	1.20	1.07	0.48	0.55	0.51	0.477	1.244	17.6
150	4	208.5539685	0.834216	0.812	0.058	4.872	-0.090	0.89	1.15	1.02	0.47	0.54	0.50	0.602	1.314	20.6
160	2	208.5539685	0.417108	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
170	2	208.5539685	0.417108	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
180	3	208.5539685	0.625662	0.609	0.044	3.654	-0.215	0.94	1.20	1.07	0.48	0.55	0.51	0.477	1.244	17.6
190	4	180.7467727	0.722987	0.812	0.058	4.872	-0.090	0.89	1.15	1.02	0.47	0.54	0.50	0.602	1.314	20.6
200	2	180.7467727	0.361494	0.406	0.029	2.436	-0.391	1.00	1.26	1.13	0.50	0.56	0.53	0.301	1.147	14.0
210	7	180.7467727	1.265227	1.421	0.102	8.526	0.153	0.81	1.07	0.94	0.45	0.52	0.48	0.845	1.448	28.1
220	5	180.7467727	0.903734	1.015	0.073	6.09	0.006	0.86	1.12	0.99	0.46	0.53	0.50	0.699	1.367	23.3
230	6	180.7467727	1.084481	1.218	0.087	7.308	0.086	0.83	1.09	0.96	0.45	0.52	0.49	0.778	1.411	25.8
240	7	180.7467727	1.265227	1.421	0.102	8.526	0.153	0.81	1.07	0.94	0.45	0.52	0.48	0.845	1.448	28.1
250	8	180.7467727	1.445974	1.624	0.116	9.744	0.211	0.79	1.05	0.92	0.44	0.51	0.48	0.903	1.480	30.2
260	7	180.7467727	1.265227	1.421	0.102	8.526	0.153	0.81	1.07	0.94	0.45	0.52	0.48	0.845	1.448	28.1
270	12	180.7467727	2.168961	2.436	0.174	14.62	0.387	0.72	0.98	0.83	0.42	0.50	0.46	1.079	1.578	37.8
280	10	180.7467727	1.807468	2.03	0.145	12.18	0.307	0.75	1.01	0.88	0.43	0.50	0.47	1.000	1.534	34.2
290	14	159.4824465	2.232754	2.842	0.203	17.05	0.454	0.70	0.96	0.83	0.41	0.49	0.45	1.146	1.615	41.2
300	13	159.4824465	2.073272	2.639	0.189	15.83	0.421	0.71	0.97	0.84	0.42	0.49	0.45	1.114	1.597	39.5
310	18	159.4824465	2.870684	3.654	0.261	21.92	0.563	0.66	0.92	0.79	0.40	0.48	0.44	1.255	1.675	47.4
320	15	159.4824465	2.392237	3.045	0.218	18.27	0.484	0.69	0.95	0.82	0.41	0.49	0.45	1.176	1.632	42.8
330	15	159.4824465	2.392237	3.045	0.218	18.27	0.484	0.69	0.95	0.82	0.41	0.49	0.45	1.176	1.632	42.8
340	27	159.4824465	4.306026	5.481	0.392	32.89	0.739	0.60	0.86	0.73	0.37	0.46	0.42	1.431	1.773	59.3
350	30	159.4824465	4.784473	6.09	0.435	36.54	0.785	0.58	0.84	0.71	0.37	0.46	0.41	1.477	1.798	62.9
360	28	159.4824465	4.465509	5.684	0.406	34.1	0.755	0.59	0.85	0.72	0.37	0.46	0.42	1.447	1.782	60.5
370	32	159.4824465	5.103438	6.496	0.464	38.98	0.813	0.57	0.83	0.70	0.36	0.45	0.41	1.505	1.814	65.1
380	33	159.4824465	5.262921	6.699	0.479	40.19	0.826	0.56	0.82	0.69	0.36	0.45	0.41	1.519	1.821	66.3
390	40	142.6948206	5.707793	8.12	0.58	48.72	0.910	0.53	0.79	0.66	0.35	0.44	0.40	1.602	1.868	73.7
400	45	142.6948206	6.421267	9.135	0.653	54.81	0.961	0.52	0.78	0.65	0.34	0.44	0.39	1.653	1.896	78.7

