

S.C. TEHNIK PROSPECT S.R.L.

Baia Mare, str. Vlad Tepes nr.2/66

J 24/615/2009, CUI 25706932

Tel. 0745327625; 0722656073

Fax: 0262-293259



BM 7440 / 13.02.2023

STUDIU GEOTEHNIC

Pentru

DEMOLARE SI CONSTRUIRE LOCUINTE

**BENEFICIARI: DARABUS STEFAN VASILE, MUN. BAIA MARE
STR. VASILE LUCACIU NR. 24 NR. CAD. 128912,
JUD. MARAMURES**

LISTA DE SEMNATURI

INTOCMIT

geol. HERTA VALERIA

VERIFICAT

ing. MOODY MIHAI



**BAIA MARE
FEBRUARIE 2023**

1.2. BORDEROU

1. PIESE SCRISE

- 1.1 Fila de cap și lista de semnături
- 1.2 Borderou
- 1.3 Memoriu
 - 1.3.1 Obiect
 - 1.3.2 Amplasament
 - 1.3.3 Consideratii geologice generale
 - 1.3.4 Lucrări de teren
 - 1.3.5 Date de proiectare
 - 1.3.6 Concluzii, mentiuni si recomandari



2. PIESE DESENATE

- 2.1 Fișe de foraj
- 2.2 Fisa sintetica de foraj
- 2.3 Analize de laborator
- 2.4 Plan de situatie

1.3. MEMORIU

1.3.1. OBIECT

Prezentul studiu geotehnic are ca obiect furnizarea datelor geotehnice necesare stabilirii condițiilor de fundare pentru obiectul :

DEMOLARE SI CONSTRUIRE LOCUINTE.

1.3.2. AMPLASAMENT

Amplasamentul cercetat este materializat pe planul de situatie anexat (vezi pl. 2.2) in Mun. Baia Mare str. Vasile Lucaci nr. 24 nr. Cad. 128912, Jud. Maramures, beneficiar: DARABUS STEFAN VASILE.

1.3.3. CONSIDERATII GEOLOGICE GENERALE

Amplasamentul cercetat din punct de vedere geologic apartine bazinului baimarean care face parte dintr-un golf de sedimentare terciara. Acest golf de sedimentare se dezvoltă dinspre Marea Panonica si se insira intre cristalinul Carpatilor Orientali si cel al Muntilor Apuseni.

Sub actiunea agentilor externi rocile andezitice au fost alterate si erodate si s-au format depozite aluviale si deluviale, care fac trecerea la depozite de terase superioare ale raurilor.

Sedimentarul din depresiunea Baia Mare este reprezentat prin marne cenusii-vinete, argile marnoase si nisipuri cu orizonturi gresificate. Ca varsta aceste formatiuni apartin pontianului. Deasupra acestui sedimentar apare pachetul de bolovanisuri si pietrisuri cu interspatiile umplute cu nisip (argile pe alocuri) cu o grosime de 4-6 m.

Peste acest pachet aluvionar macro-granular urmeaza stratele de :

- argila prafoasa
- argila grasa galben-cenusie slab nisipoasa, vartoasa sau plastica provenita din spalarea si depunerea materialului rezultat din alterarea masivelor andezitice

In ceea ce priveste hidrologia bazinului Baia Mare se poate mentiona ca panza de apa freatica este cantonata in formatiunile macro-granulare de terasa raurilor (bolovanisuri cu pietrisuri si nisipuri sau argila). Este in legatura directa cu raurile, avand fluctuatii de nivel in functie de fluctuatiile nivelului raurilor, care la randul ei depinde de regimul precipitatiilor.

Apele de provenienta meteorica baltesc la suprafata sau se infiltreaza in umpluturile situate deasupra stratului de argila.

1.3.4. LUCRARI DE TEREN

Pe amplasament s-au executat foraje geotehnice. Forajele s-au executat cu foreza manuala de 2" cu sapa si probele au fost recoltate cu sapa de recoltare si transportate la laborator in pungi speciale de polietilena. Lucrarile de teren s-au executat in 18.01.2023 iar probele au fost trimise la laborator in data de 19.01.2023, rezultatele au fost primite in 09.01.2023. Forajele executate sunt materializate pe planul de situatie anexat (vezi pl. 2.2.) si care prezinta urmatoarea coloana litologica:



FORAJUL F 1

0,00 --- 1,20 m	Umplutura din pamant cu aluviuni de rau
1,20 --- 2,00 m	Praf argilos
	<u>Proba nr. 1, ad. 1,50 m</u>
2,00 --- 5,00 m	Pietris cu nisip si bolovanis
	<u>Proba nr. 2, ad. 3,00 m</u>
5,00 --- 6,00 m	Marna cenusie
	N H = - 3,00 m

FORAJUL F 2

0,00 --- 0,90 m	Umplutura din pamant cu aluviuni de rau
0,90 --- 1,80 m	Praf argilos
	<u>Proba nr. 3, ad. 1,50 m</u>
1,80 --- 5,00 m	Pietris cu nisip si bolovanis
	<u>Proba nr. 4, ad. 3,00 m</u>
5,00 --- 6,00 m	Marna cenusie
	N H = - 3,00 m

Stabilitatea generala si locala a amplasamentului este asigurata la data executarii lucrarilor de teren si nu sunt necesare lucrari de imbunatatire sau consolidare.

1.3.5. LUCRARI DE LABORATOR

Din forajele F 1 si F 2 s-au prelevat probe de teren, proba nr.1 ad 1,50 m, proba nr. 2 ad. 3,00 m, proba nr. 3 ad. 1,50 m si proba nr. 4 ad. 3,00. Probele au fost netulburate, care s-au analizat in laborator atestat de gradul 2: S.C. GEOTEHNIC CONSULT S.R.L. CLUJ - NAPOCA str. 1 Decembrie nr. 114. Caracteristicile geotehnice sunt date in fisa sintetica.

1.3.6. DATE DE PROIECTARE

1. Terenul bun de fundare îl constituie formatiunea de pietris cu nisip si bolovanis.
2. Calculul presiunii convenționale (p_{conv})

Presiunea convențională p_{conv} se determină luând în considerare valorile de bază $\overline{p}_{conv}$ care corespund cu presiunile convenționale pentru fundații având lățimea tălpii $B = 1,0$ m și adâncimea de fundare $D_f = 2,0$ m față de nivelul terenului sistematizat.

Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională se calculează cu relația:

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

unde, C_B și C_D sunt corecțiile de lățime respectiv de adâncime în kPa

Valorile de bază $\overline{p}_{conv}$ se iau din tabelul dat în NP 112 - 2014 în funcție de I_c , I_p , și e.

Corecția de lățime pentru $B < 5,0$ m se determină cu relația :

$C_B = \overline{p}_{conv} K_1 (B - 1,0) \quad \text{kPa}$, în care K_1 este un coeficient, care pentru pământuri coezive $K_1 = 0,05$ iar pentru cele necoezive $K_1 = 0,10$

Pentru $B > 5$ m corecția de lățime este :

$$C_B = 0,2 \overline{p}_{conv} \text{ pentru pământuri coezive}$$

$$C_B = 0,4 \overline{p}_{conv} \text{ pentru pământuri necoezive}$$

Corecția de adâncime se determină cu relația :

- Pentru $D_f < 2,0$ m

$$C_D = \overline{p}_{conv} \frac{D_f - 2,0}{4} \quad \text{kPa}$$

- Pentru $D_f > 2,0$ m

$$C_D = K_2 \overline{\gamma} (D_f - 2,0) \quad \text{kPa}$$

în care:

D_f = adâncimea de fundare, în m

K_2 = coeficient în funcție de natura terenului 1,5

$\overline{\gamma}$ = greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra nivelului tălpii fundației (calculată ca medie ponderată cu grosimea straturilor) în KN/m^3

Pentru formațiunea de pietris cu nisip și bolovanis $\overline{p}_{conv} = 450$ kPa

- Pentru

$B = 0,60$ m	$C_B = 450 \times 0,1 (0,6 - 1,0) = -18$ kPa
$D_f = 2,00$ m	$C_D = 0$ kPa

$$p_{conv} = 450 - 18 = 432 \text{ kPa}$$

- Pentru

$B = 0,80$ m	$C_B = 450 \times 0,1 (0,8 - 1,0) = -9$ kPa
$D_f = 2,00$ m	$C_D = 0$ kPa

$$p_{conv} = 450 - 9 = 441 \text{ kPa}$$

- Pentru

B = 1,00 m	$C_B = 0 \text{ kPa}$
Df = 2,00 m	$C_D = 0 \text{ kPa}$

p conv = 450 kPa

- Pentru

B = 1,50 m	$C_B = 450 \times 0,1 (1,5 - 1,0) = 22,5 \text{ kPa}$
Df = 2,00 m	$C_D = 0 \text{ kPa}$

p conv = 450 + 22,5 = 472,5 kPa

- Pentru

B = 2,00 m	$C_B = 450 \times 0,1 (2,0 - 1,0) = 45 \text{ kPa}$
Df = 2,00 m	$C_D = 0 \text{ kPa}$

p conv = 450 + 45 = 495 kPa

- Pentru

B = 0,60 m	$C_B = 450 \times 0,1 (0,6 - 1,0) = -18 \text{ kPa}$
Df = 2,50 m	$C_D = 2,5 \times 19,06 (2,5 - 2,0) = 24 \text{ kPa}$

p conv = 450 - 18 + 24 = 456 kPa

- Pentru

B = 0,80 m	$C_B = 450 \times 0,1 (0,8 - 1,0) = -9 \text{ kPa}$
Df = 2,50 m	$C_D = 2,5 \times 19,06 (2,5 - 2,0) = 24 \text{ kPa}$

p conv = 450 - 9 + 24 = 465 kPa

- Pentru

B = 1,00 m	$C_B = 0 \text{ kPa}$
Df = 2,50 m	$C_D = 24 \text{ kPa}$

p conv = 450 + 24 = 474 kPa

- Pentru

B = 1,50 m	$C_B = 450 \times 0,1 (1,5 - 1,0) = 22,5 \text{ kPa}$
Df = 2,50 m	$C_D = 24 \text{ kPa}$

p conv = 450 + 22,5 + 24 = 496,5 kPa

- Pentru

$B = 2,00 \text{ m}$	$C_B = 450 \times 0,1 (2,0 - 1,0) = 45 \text{ kPa}$
$D_f = 2,50 \text{ m}$	$C_D = 24 \text{ kPa}$

$$p_{\text{conv}} = 450 + 45 + 24 = 519 \text{ kPa}$$

3. Adâncimea de îngheț în zonă, conform STAS este de - 0,80 m de la cota terenului natural considerată în mod arbitrar 0,00 m

4. Din punct de vedere seismic amplasamentul se încadrează având $a_g = 0,15g$ și $T_c = 0,7 \text{ sec}$

5. Amplasamentul se afla într-un cartier al municipiului Baia Mare și este o zonă de locuit cu regim de înălțime de P + 2 E.

1.3.7. CONCLUZII, MENTIUNI SI RECOMANDARI

1. Din punct de vedere geotehnic amplasamentul cercetat corespunde amplasării obiectului proiectat.

2. Proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât $P_{ef} < P_{conv}$.

3. Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural considerată în mod arbitrar 0,00 m. Se recomandă fundarea la adâncimea de minim 2,00 m pe formațiunea de pietris cu nisip și bolovanis cu urmărirea acestei formațiuni în toate săpăturile executate. În unele fundații formațiunea de pietris cu nisip și bolovanis apare la adâncimea de 1,80 m. Se va urmări apariția acestei formațiuni în toate fundațiile săpate.

4. Se recomandă prevedea de centuri armate în sistemul de fundare atât la partea inferioară cât și la partea superioară în cazul fundării prin fundații continue.

5. În jurul construcțiilor se vor prevedea drenuri de colectare a apelor de precipitații cu dirijare în afara amplasamentului, evitându-se patrunderea apei în terenul de fundare. Nivelul hidrostatic s-a interceptat la adâncimea de - 3,00 m dar în anotimpurile bogate în precipitații poate crește. Se recomandă prevederea de epuizmente în timpul săpăturilor.

6. La construcțiile cu subsol se recomandă izolații hidrofuge orizontale și verticale.

7. Incadrarea în norme TS de tăria rocilor pentru săpături

- umplutura	----	f. tare	T 1 - 39
- praf argilos	----	tare	T 1 - 9
- pietris cu nisip și bolovanis	----	f. tare	T 1 - 40
- marna cenușie	----	dura	T 2 - 33

8. Taluze recomandate în rambleu și debleu:

- umplutura	----	1 : 1,50
- praf argilos	----	1 : 1,00
- pietris cu nisip și bolovanis	----	1 : 1,50
- marna cenușie	----	1 : 0,75

9. Amplasamentul se afla pe albia majora a raului Sasar pe plan orizontal si nu consideram ca sunt necesare fundatii speciale.

10. Conform indicativului N.P. 074 / 2014, amplasamentul se incadreaza astfel:

- Din punct de vedere al **riscului geotehnic**, conform tabelului A 3:
 - conditii de teren ----- terenuri bune - 2 puncte
 - apa subterana ----- cu epuismenle normale - 2 puncte
 - clasificarea constructiei dupa
 - categoria de importanta ----- normala - 3 puncte
 - vecinatati ----- fara risc - 1 punct
 - ag = 0,15g - 2 punct

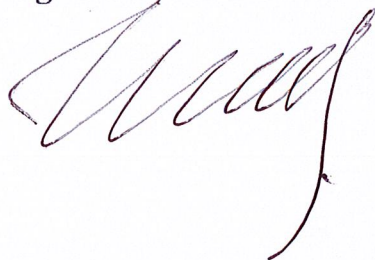
Total

10 puncte

- Din punct de vedere al **categoriei geotehnice**, conform tabelului A 4:
 - categoria geotehnica ----- **2 RISC GEOTEHNIC MODERAT**

11. Dupa terminarea sapaturilor pentru fundatii se va chema geotehnicianul pentru verificarea naturii terenului de fundare.

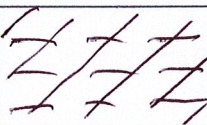
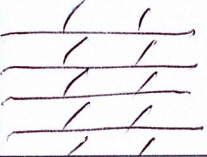
VERIFICATOR
ing.MOODY MIHAI



INTOCMIT
geolog HERTA VALERIA



FISA FORAJULUI F 1

POZITIA STRATELOR			PROFILUL	DESCRIEREA ROCILOR	Incadrare roci conf. Norme TS	Nivel apa	Nr. Proba
Cota m	Adanc m	Gros strat m	GEOLOGIC AL FORAJULUI				
	0.5 1.0	1.2		Umplutura	f. tare		
	1.5 2.0	0.8		Praf argilos	tare		Proba 1
	2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0	3.0		Pietris cu nisip si bolovanis	f. tare	nh=3,0	Proba 2
	5.5 6.0	1.0		Marna cenusie	dura		
	6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5						



FISA FORAJULUI F 2

POZITIA STRATELOR			PROFILUL	DESCRIEREA ROCILOR	Incastrare roci conf. Norme TS	Nivel apa	Nr. Proba
Cota m	Adanc m	Gros strat m	GEOLOGIC AL FORAJULUI				
	0.5	0.9		Umplutura	f. tare		
	1.0 1.5	0.9		Praf argilos	tare		Proba 3
	2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0	3.2		Pietris cu nisip si bolovanis	f. tare	nh=3,0	Proba 4
	5.5 6.0	1.0		Marna cenusie	dura		
	6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5						

S.C.GEOTEHNIC CONSULT S.R.L.
 LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN ACTIVITATEA DE CONSTRUCTII
 str.1 Dec 1918 nr 114 mun. Cluj-Napoca
 nr. Aut . 3920/20.10.2022 emisa de I.S.C. Cluj

RAPORT DE INCERCARE Nr. 82 Data 9 10 2023

Beneficiar: DARABUS STEFAN VASILE
 Amplasament: str Vasile Lucaciu nr. 24 BM/MM
 Foraj: F1
 Adancimea: 1.50 m
 Nr proba: pr1
 Denumirea probelor: praf argilos
 Data prelevării probelor: 19 01 2023
 Data receptiei probelor: 19 01 2023

Nr.	Denumire analiza	Valoare determinata	STAS	Procedura
1	Umiditate naturala W (%)	29.39	1913/1-82	PTI-01.03
2	Greutate volumica aparenta γ (kN/m ³)	20.40	1913/3-76	PTI-01.05
3	Greutate specifica absoluta γ_s (kN/m ³)	26.68	1913/2-76	PTI-01.04
4	Granulozitate % - argila $d < 0.002$ mm - praf $0.002 < d < 0.063$ mm - nisip $0.063 < d < 2$ mm - pietris $2 < d < 63$ mm - bolovanis $63 < d < 200$ mm - grad de neuniformitate $U_n = d_{60}/d_{10}$	19.61 62.78 17.61 0.00 0.00	SR EN 14688	PTI-01.07
5.	Plasticitate - indice de plasticitate I_p - indice de consistenta I_c - limita inferioara de plasticitate W_p % - limita superioara de plasticitate W_L % - indicele de lichiditate I_L	27.82 0.62 18.71 46.53 -	1913/4-86	PTI-01.06
6.	Umflare libera U_L %	120	1913/12-88	PTI-01.09
7.	Continut de humus (%)	-	7107/1-76	PTI-01.02
8	Greutatea volumica uscata γ_d (kN/m ³)	15.76	1913/3-76	
9	Porozitate n (%)	40.81	1913/3-76	
10	Indicele porilor e	0.69	1913/3-76	
11	Grad de umiditate S_r (%)	1.00	1913/1-82	
12	Modul de deformatie edometric M_{70-100} (kPa)		8942/1-89	PTI-01.15
13	Unghiul de frecare ϕ_u (grade)		8942/2-82	PTI-01.13
14	Coeziunea c_u (kPa)		8942/2-82	PTI-01.13

1. Declarăm pe propria răspundere că încercările nu s-au efectuat sub presiune de nici un fel.
2. Rezultatele se referă doar la eșantionul supus încercării, neexistând incertitudini asupra rezultatelor.
3. Raportul de încercare nu poate fi multiplicat sau utilizat în alte scopuri fără aprobarea Laboratorului.
4. Prezentul raport conține 2 pagini.

Sef Profil
 ing. Lucian Barna

Sef Laborator
 ing. Lucian Barna



S.C.GEOTEHNIC CONSULT S.R.L
 LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN ACTIVITATEA DE CONSTRUCTII
 str.1 Dec 1918 nr 114 mun. Cluj-Napoca
 nr. Aut . 3920/20.10.2022 emisa de I.S.C. Cluj

RAPORT DE INCERCARE Nr. 83 Data 9 02 2023

Beneficiar:	DARABUS STEFAN VASILE
Amplasament:	str Vasile Lucaciu nr. 24 BM/MM
Foraj:	F1
Nr proba:	pr 2
Adancimea:	3.00 m
Denumirea probelor:	Pietris cu nisip si bolovanis
Data prelevarii probelor:	19 01 2023
Data receptiei probelor:	19 01 2023

Nr.	Denumire analiza	Valoare determinata	STAS	Procedura
1	Umiditate naturala W (%)	11.48	1913/1-82	PTI-01.03
2	Greutate volumica aparenta v_a (kN/m ³)		1913/3-76	PTI-01.05
3	Greutate specifica absoluta v_c (kN/m ³)	25.70	1913/2-76	PTI-01.04
4	Granulozitate % - argila $d < 0.002$ mm - praf $0.002 < d < 0.063$ mm - nisip $0.063 < d < 2$ mm - pietris $2 < d < 63$ mm - bolovanis $63 < d < 200$ mm - grad de neuniformitate $U_n = d_{60}/d_{10}$	0.00 0.00 46.45 45.71 7.84	SR EN 14688	PTI-01.07
5.	Plasticitate - indice de plasticitate I_p - indice de consistenta I_c - limita inferioara de plasticitate W_p % - limita superioara de plasticitate W_L % - indicele de lichiditate I_L		1913/4-86	PTI-01.06
6.	Umflare libera U_L %		1913/12-88	PTI-01.09
7.	Continut de humus (%)		7107/1-76	PTI-01.02
8	Greutatea volumica uscata v_d (kN/m ³)		1913/3-76	
9	Porozitate n (%)		1913/3-76	
10	Indicele porilor e		1913/3-76	
11	Grad de umiditate S_r (%)		1913/1-82	
12	Modul de deformatie edometric M_{70-100} (kPa)		8942/1-89	PTI-01.15
13	Unghiul de frecare ϕ_u (grade)		8942/2-82	PTI-01.13
14	Coeziunea c_u (kPa)		8942/2-82	PTI-01.13

1. Declarăm pe propria răspundere că încercările nu s-au efectuat sub presiune de nici un fel.
2. Rezultatele se referă doar la eșantionul supus încercării, neexistând incertitudini asupra rezultatelor.
3. Raportul de încercare nu poate fi multiplicat sau utilizat în alte scopuri fără aprobarea Laboratorului.
4. Prezentul raport conține 2 pagini.

Sef Profil
 ing. Lucian Barna

Sef Laborator
 ing. Lucian Barna

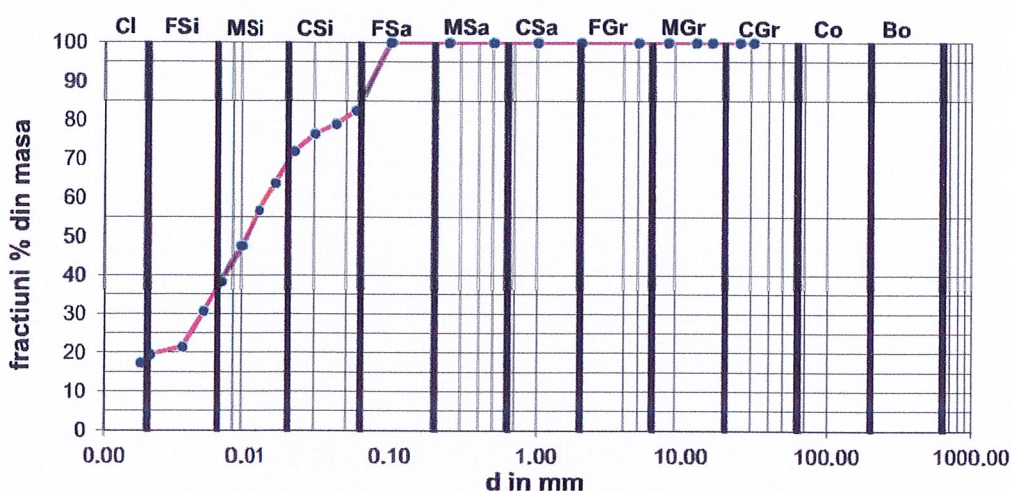


RAPORT DE INCERCARE DETERMINAREA GRANULOSITATII

RAPORT DE INCERCARE Nr. 82 Data 9 10 2023

Beneficiar: DARABUS STEFAN VASILE
 Amplasament: str Vasile Lucaciu nr. 24 BM/MM
 Foraj: F1
 Adancimea: 1.50 m
 Nr proba: pr1
 Denumirea probelor: praf argilos
 Data prelevării probelor: 19 01 2023
 Data receptiei probelor: 19 01 2023

diametrul d	%<d
31.00	100.00
25.00	100.00
16.00	100.00
12.50	100.00
8.00	100.00
5.00	100.00
2.00	100.00
1.00	100.00
0.50	100.00
0.25	100.00
0.10	100.00
0.058	82.39
0.0419	78.91
0.0301	76.38
0.0219	71.95
0.0162	63.73
0.0122	56.77
0.0090	47.60
0.0067	38.43
0.0049	30.68
0.0036	21.51
0.0021	19.61
0.0018	17.40

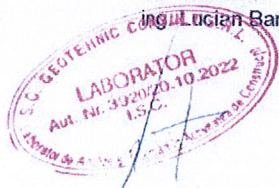


Tip pamant		Ddmm)	Procente (%)
argila	CI	$d < 0.002$	19.61
praf fin	FSi	$0.002 < d < 0.0063$	11.07
praf mijlociu	MSi	$0.0063 < d < 0.02$	41.27
praf mare	CSi	$0.02 < d < 0.063$	10.44
nisip fin	FSa	$0.063 < d < 0.2$	17.61
nisip mijlociu	MSa	$0.2 < d < 0.63$	0.00
nisip mare	CSa	$0.63 < d < 2$	0.00
pietris mic	FGr	$2 < d < 6.3$	0.00
pietris mijlociu	MGr	$6.3 < d < 20$	0.00
pietris mare	Cgr	$20 < d < 63$	0.00
Bolovanis	Co	$63 < d < 200$	0.00
Blocuri	Bo	$200 < d < 630$	0.00

1. Declarăm pe propria răspundere că încercările nu s-au efectuat sub presiune de nici un fel.
2. Rezultatele se referă doar la eșantionul supus încercării, neexistând incertitudini asupra rezultatelor.
3. Raportul de încercare nu poate fi multiplicat sau utilizat în alte scopuri fără aprobarea Laboratorului.
4. Prezentul raport conține 2 pagini.

Sef Profil
 ing. Lucian Barna

Sef Laborator
 ing. Lucian Barna

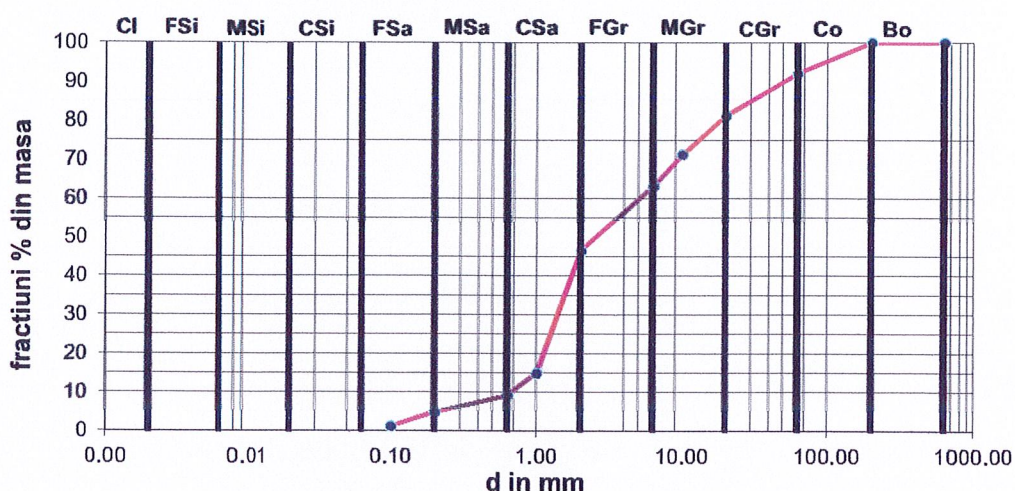


DETERMINAREA GRANULOTATII

RAPORT DE INCERCARE Nr. 83 Data 9 02 2023

Beneficiar: DARABUS STEFAN VASILE
 Amplasament: str Vasile Lucaciu nr. 24 BM/MM
 Nr.contract:
 Foraj: F1
 Nr proba: pr 2
 Adancimea: 3.00 m
 Denumirea probelor: Pietris cu nisip si bolovanis
 Data prelevării probelor: 19 01 2023
 Data receptiei probelor: 19 01 2023

diametrul d	%<d
630.00	100.00
200.00	100.00
63.00	92.16
20.00	81.27
10.00	71.29
6.30	63.13
2.00	46.45
1.00	14.91
0.63	9.15
0.20	4.69
0.10	1.14
0.000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00
0.0000	0.00

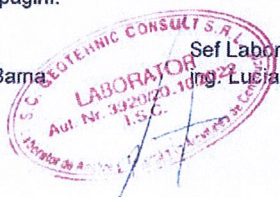


Tip pamant		Dd(mm)	Procente (%)
argila	CI	$d < 0.002$	0.00
praf fin	FSi	$0.002 < d < 0.0063$	0.00
praf mijlociu	MSi	$0.0063 < d < 0.02$	0.00
praf mare	CSi	$0.02 < d < 0.063$	0.00
nisip fin	FSa	$0.063 < d < 0.2$	4.69
nisip mijlociu	MSa	$0.2 < d < 0.63$	4.46
nisip mare	CSa	$0.63 < d < 2$	37.30
pietris mic	FGr	$2 < d < 6.3$	16.68
pietris mijlociu	MGr	$6.3 < d < 20$	18.14
pietris mare	CGr	$20 < d < 63$	10.89
Bolovanis	Co	$63 < d < 200$	7.84
Blocuri	Bo	$200 < d < 630$	0.00

1. Declarăm pe propria răspundere că încercările nu s-au efectuat sub presiune de nici un fel.
2. Rezultatele se referă doar la eșantionul supus încercării, neexistând incertitudini asupra rezultatelor.
3. Raportul de încercare nu poate fi multiplicat sau utilizat în alte scopuri fără aprobarea Laboratorului.
4. Prezentul raport conține 2 pagini.

Sef Profil
 ing. Lucian Barna

Sef Laborator
 ing. Lucian Barna





C.U.

CERTIFICAT DE URBANISM

DEMOLARE SI CONSTRUIRE LOCUINTE

AMPLASARE IMOBIL STUDIAT

ORDINUL AMPLASĂRII
DIN TEREN
00263
Ioan Ștefan
PASKUCZ

S.C. S.R.L.
9.OPTIUNE
J26/103/98 BAIA MARE



Județul Maramureș
Municipiul Baia Mare
ANEXA
LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 846 din 25.07.2022
Arhitect pfr

LEGENDA :

SPECIFICATIE		SERVICIUL		PROIECT NR.	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	18 / 2022	
				C.U.	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020	NIMIE	SENAIURA	1:2000	C.U.	
				18 / 2022	
/ 2019/2020					

CERTIFICAT DE URBANISM

DEMOLARE SI CONSTRUIRE LOCUNTE



INDICI URBANISTICI ESISTENTI:

Stren: 655 m²

S construtta: $153\text{m}^2 + 67\text{m}^2 = 220\text{m}^2$

S construita desfasurata: $153\text{m}^2 + 67\text{m}^2 = 220\text{m}^2$

P.O.T. = 33.58%

C.U.T. = 0.335



acces auto. / prelonat
linia cadastrala / proprietate
linia de proprietate imobil studiat
construcție propusă spre demolare
construcții vecine

NOTA: Se va realiza fatada de la strada Vaslui Lucian a constructiei C1 deoarece aceasta se inscrie in categoria constructiilor cu valoare ambientală

LEGENDA :



0-978-0-306-48520-0

Journal of Management Education 35(1)

0A24B13 872FAN-VACIL.E

Dr. Arnold, at 67, Bain Spring, Arkansas.

THE PROJECT:

DEMOLARE SI COSTRUIRE LOCLINTE

M. A. Gakhov, *St. V. Luchan, m. 24, 1922*

TITUL FLANSĂ

MATERIALS AND METHODS

1170698-0000

ated, however, is not reproducing, and it is not clear

CERTIFICATE OF URBANISM

DECLARE SI COSTITUIRE LOCALITE



UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE

500

W

H.O.T. = 50.00 %

85-15



WINESAP

