



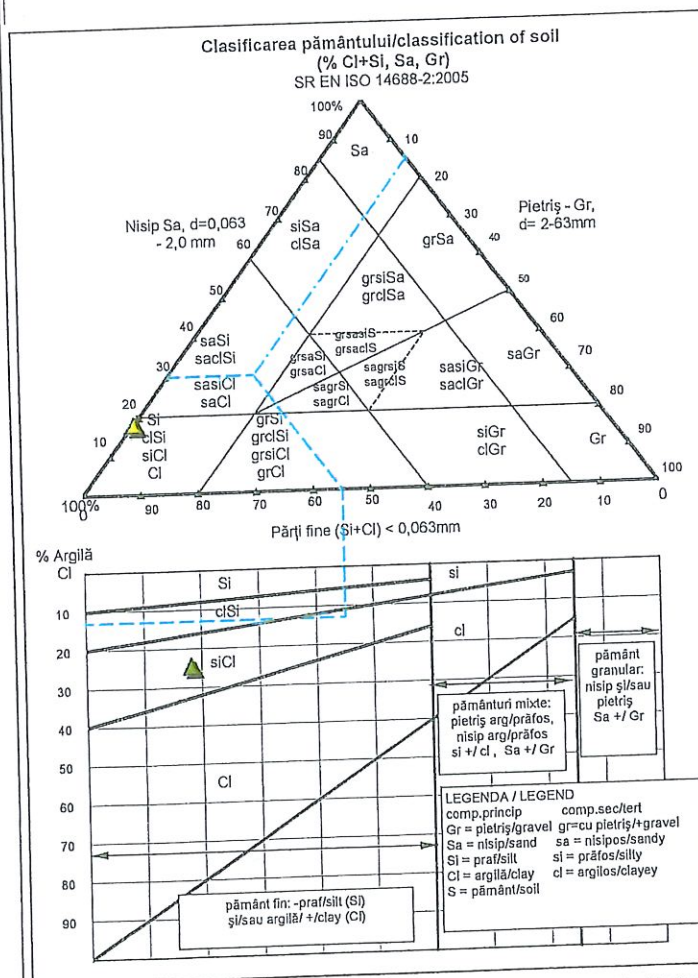
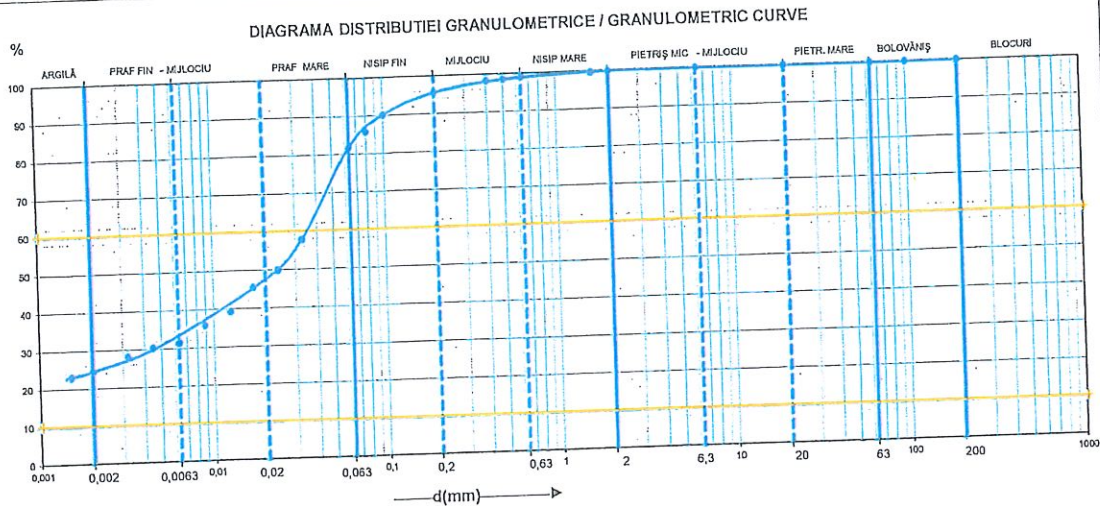
LOCUINTE, SPATII SERVICII SI COMERT, STR. VASILE BUMBAC, SUCEAVA

BULETIN DE ANALIZĂ nr./ ANALYSIS REPORT no.

L.1869 .grST2 | 02.11.2017

Determinarea granulozității prin metoda cernerii și sedimentării conform STAS 1913/5-85 ;

Particle size analysis of soil by sieving and sedimentation according to STAS 1913/5-85 ;



Clasificarea pământului conform SR EN ISO 14688-2:2005

d mm	tip păm./ soil's type/ %	24,5	24,0
d ≤ 0,002	argilă/ clay	24,5	24,0
0,002 < d < 0,0063	praf / silt	fin/ fine 7,0	58,0
0,0063 < d < 0,02		mijlociu/ medium 16,2	
0,02 < d < 0,063	nisip/ sand	mare/ coarse 34,2	18,0
0,063 < d < 0,2		fin/ fine 13,7	
0,2 < d < 0,63	pietriș/ gravel	mijlociu/ medium 3,5	0,0
0,63 < d < 2,0		mare/ coarse 0,9	
2,0 < d < 6,3	bolovăniș/ cobbles	mic/ small mijlociu/ medium 0,1	0,0
6,3 < d < 20		mare/ coarse 0,0	
20 < d < 63,0	blocuri/ boulder	0,0	0,0
63,0 < d < 200,0		0,0	
d > 200,0			
total		100,0	100,0

Descrierea probei / Sample description:
 Argilă prăfoasă nisipoasă cafenie-ruginie, vârtoasă

Întocmit:
 ing.geol. Török Tiberiu

Asistență geotehnică:
 S.C."PROIECT RPD" S.R.L. SUCEAVA, Reg.com:
 J/33/995/2016, Cod fiscal: 36383268, Sat Dolheștii Mari,
 data editării documentului: 17.11.2017



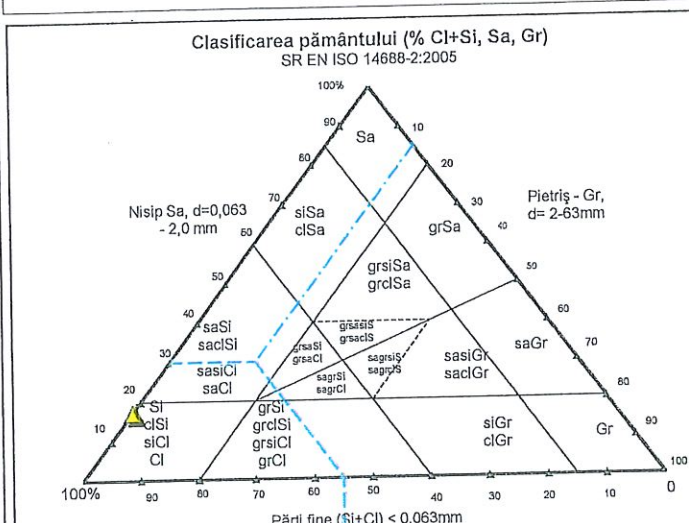
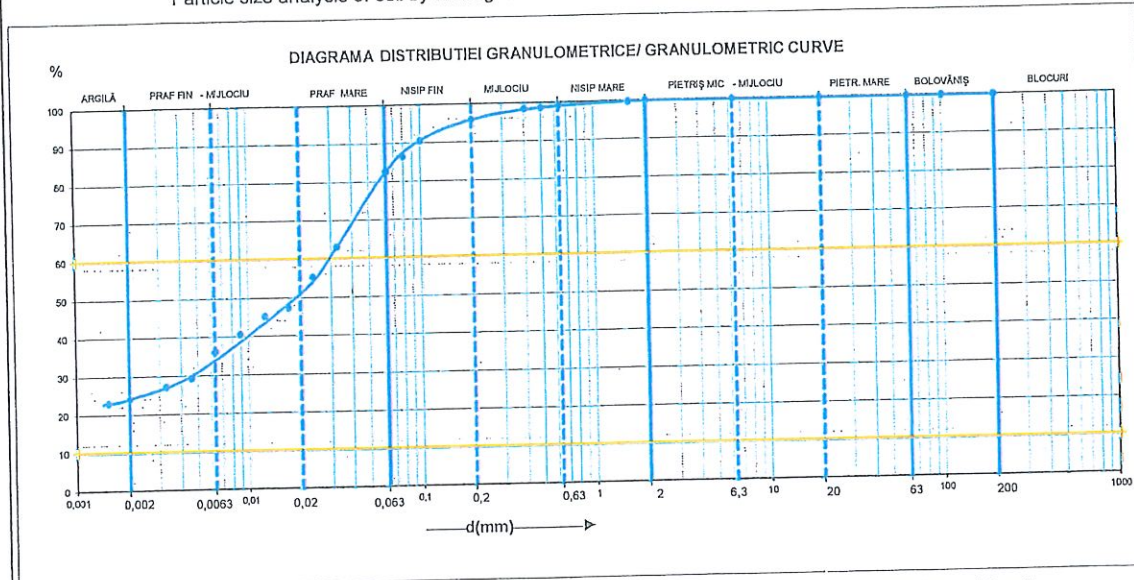
LOCUINTE, SPATII SERVICII SI COMERT, STR. VASILE BUMBAC, SUCEAVA

BULETIN DE ANALIZĂ nr./ ANALYSIS REPORT no.

L.1869 .grST3 | 02.11.2017

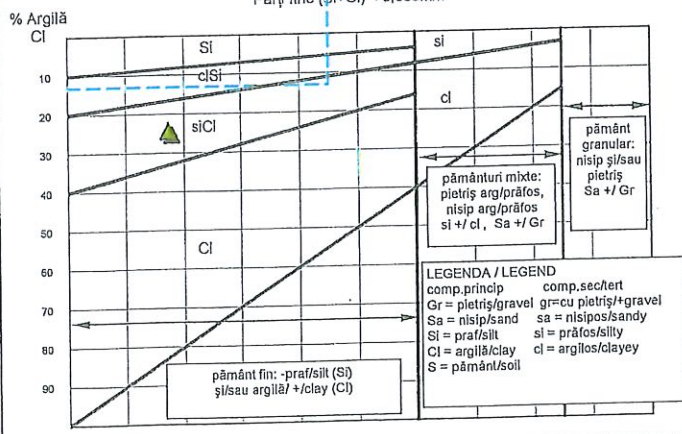
Determinarea granulozității prin metoda cernerii și sedimentării conform STAS 1913/5-85 ;

Particle size analysis of soil by sieving and sedimentation according to STAS 1913/5-85 ;



Clasificarea pământului conform SR EN ISO 14688-2:2005

d mm	tip păm./ soil's type/ %	%	%
ds0,002	argilă/ clay	24,2	24,0
0,002 < d < 0,0063	praf / silt	fin/ fine	11,9
0,0063 < d < 0,02		mijlociu/ medium	15,0
0,02 < d < 0,063	nisip/ sand	mare/ coarse	31,6
0,063 < d < 0,2		fin/ fine	13,2
0,2 < d < 0,63	nisip/ sand	mijlociu/ medium	3,3
0,63 < d < 2,0		mare/ coarse	0,9
2,0 < d < 6,3	pietriș/ gravel	mici/ small	0,0
6,3 < d < 20		mijlociu/ medium	0,0
20 < d < 63,0		mare/ coarse	0,0
63,0 < d < 200,0	bolovăniș/ cobbles	0,0	0,0
d > 200,0	blocuri/ boulder	0,0	0,0
total			100,0



Descrierea probei / Sample description:
 Argilă prăfoasă cafenie-gălbuie cu zone nisipoase, vârtoasă

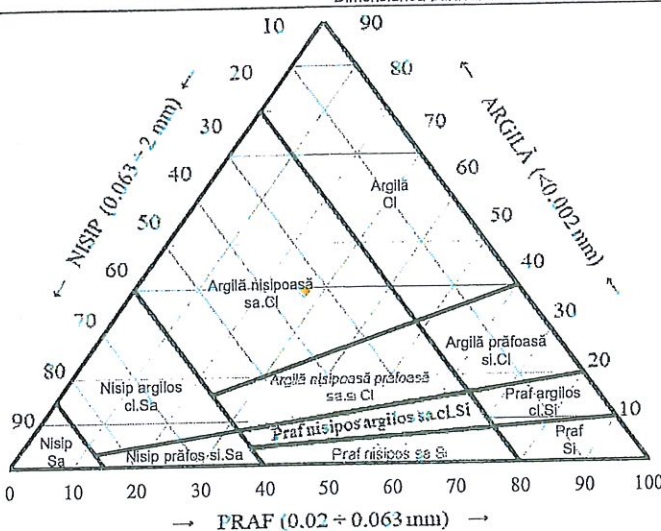
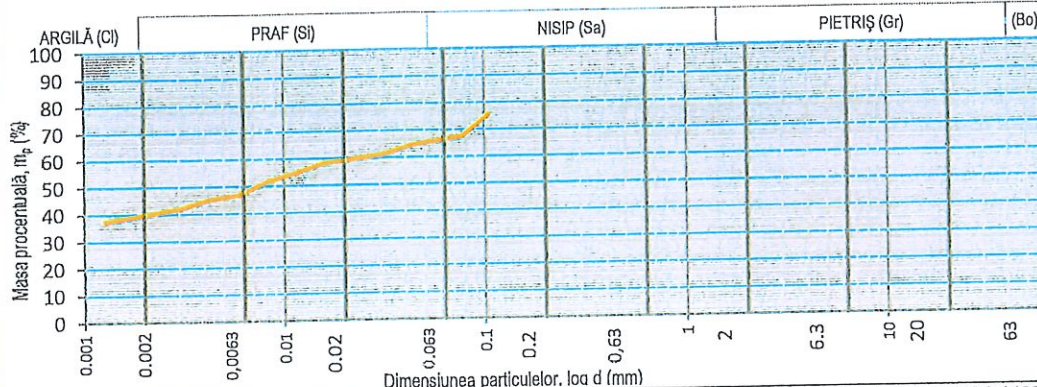
Întocmit:
 ing.geol. Török Tiberiu

Asistență geotehnică:
 S.C."PROIECT RPD" S.R.L. SUCEAVA, Reg.com:
 J/33/995/2016, Cod fiscal: 36383268, Sat Dolhești Mari,
 data editării documentului: 17.11.2017

Reportul de încercare este editat în format electronic PDF, un exemplar fiind arhivat pe hârtie în arhiva S.C. Geo-Tech S.R.L. Rezultatele din acest raport se referă numai la materialul supus încercării. Buletinele de analiză sunt valabile doar cu specificația locației sau obiectivului, sondajului, adâncimii, datei și numărului de înregistrare al probei supuse încercării. Reproducerea parțială sau totală a raportului de încercare, pentru altă locație și adâncime, fără acordul laboratorului este interzisă.



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA NISIPOASA (sa,Cl)			
ARGILA	Cl	39.16	%
PRAF	Si	26.94	%
NISIP	Sa	33.90	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1		2.00-2.60

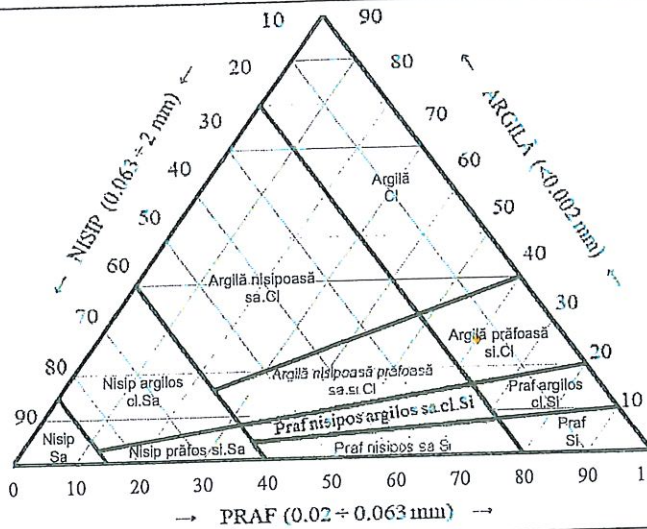
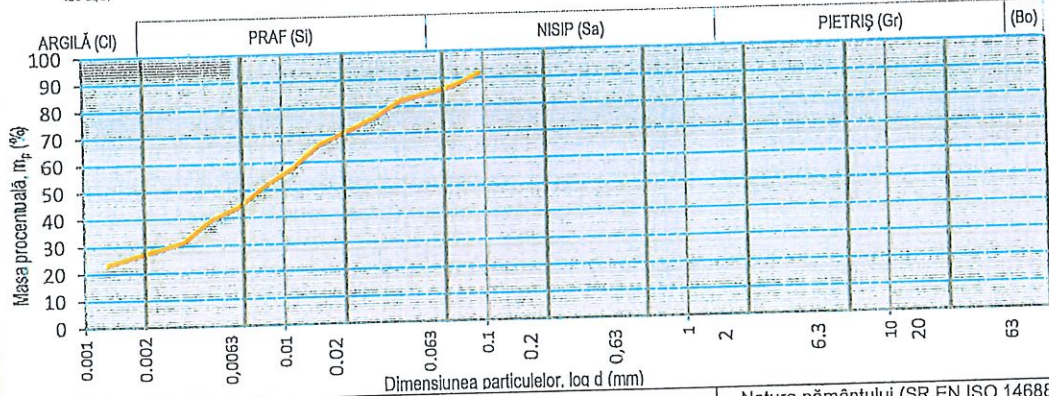
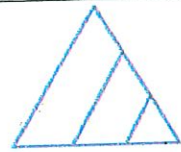
RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_j} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timput de sedimentare (minute)	Timput de sedimentare (secunde)	Temperatura citita C°		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R'+C _t	mp
	15"	15	20		22.5	23.7	0.10346	0.00	23.7	75.3
	30"	30			20.0	21.2	0.07603	0.00	21.2	67.34
	1'	60			19.0	20.2	0.04225	0.00	20.2	64.16
	2'	120			18.0	19.2	0.03031	0.00	19.2	60.99
	4'	240			17.5	18.7	0.02158	0.00	18.7	59.40
	8'	480			17.0	18.2	0.01536	0.00	18.2	57.81
	15'	900			16.0	17.2	0.01137	0.00	17.2	54.64
	30'	1800			15.0	16.2	0.00815	0.00	16.2	51.46
	1h	3600			13.5	14.7	0.00587	0.00	14.7	46.69
	2h	7200			13.0	14.2	0.00418	0.00	14.2	45.11
	4h	14400			12.0	13.2	0.00299	0.00	13.2	41.93
	24h	86400			10.5	11.7	0.00124	0.00	11.7	37.16

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pinzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 F - GTF - 04
 Rezultatele din prezentul buletin se refera strict la proba analizata. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai , nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA PRAFOSA (si, Cl)			
ARGILA	Cl	25.93	%
PRAF	Si	59.80	%
NISIP	Sa	14.27	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

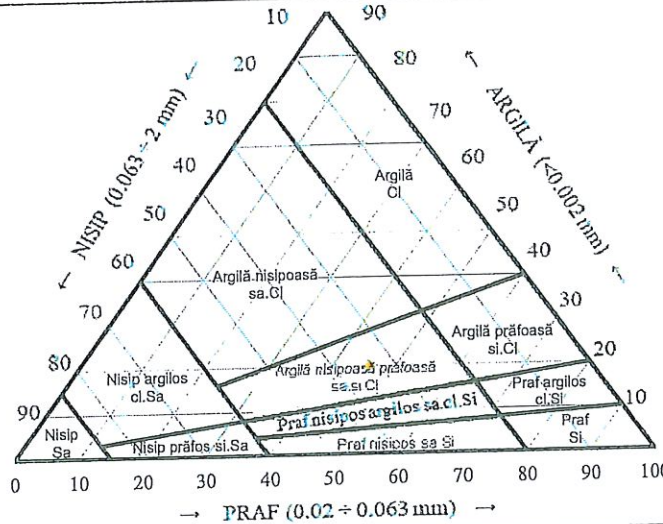
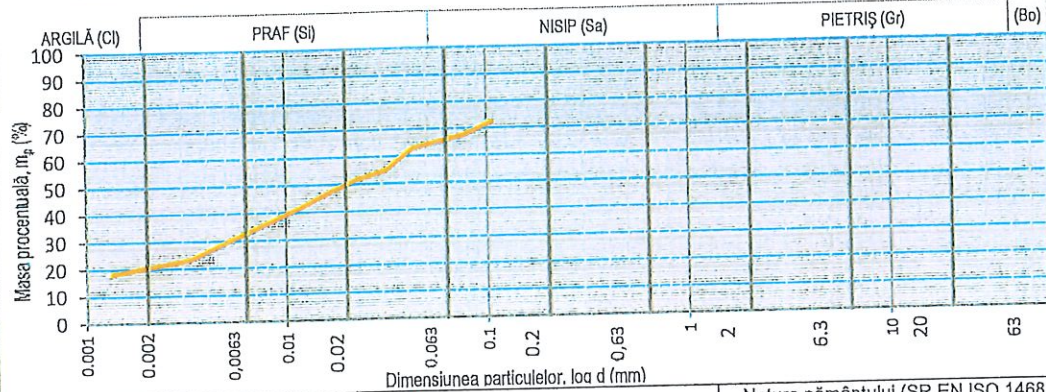
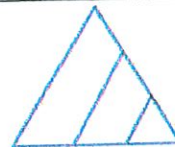
Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	3.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpu de sedimentare (minute)	Timpu de sedimentare (secunde)	Temperatura citita C°		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
	15"	15	20.4		27.5	28.7	0.09437	0.07	28.8	91.4
	30"	30			26.0	27.2	0.06861	0.07	27.3	86.64
	1'	60			24.5	25.7	0.03858	0.07	25.8	81.87
	2'	120			22.5	23.7	0.02820	0.07	23.8	75.52
	4'	240			21.0	22.2	0.02041	0.07	22.3	70.75
	8'	480			19.5	20.7	0.01476	0.07	20.8	65.99
	15'	900			17.0	18.2	0.01117	0.07	18.3	58.05
	30'	1800			15.0	16.2	0.00811	0.07	16.3	51.69
	1h	3600			12.5	13.7	0.00591	0.07	13.8	43.75
	2h	7200			11.0	12.2	0.00426	0.07	12.3	38.99
	4h	14400			8.5	9.7	0.00310	0.07	9.8	31.05
	24h	86400			6.0	7.2	0.00130	0.07	7.3	23.11

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 F - GTF - 04
 Rezultatele din prezenta buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



Natura pământului (SR EN ISO 14688)

Argila nisipoasa prafoasa (sa.si.CI)

ARGILA	Cl	19.70	%
--------	----	-------	---

PRAF	Si	45.75	%
------	----	-------	---

NISIP	Sa	34.56	%
-------	----	-------	---

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, Imprejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii 29.04.2021

Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	4.00-4.60

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R^t + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15	20		21.5	22.7	0.10510	0.00	22.7	72.1
	30"	30			20.0	21.2	0.07603	0.00	21.2	67.34
	1'	60			18.5	19.7	0.04256	0.00	19.7	62.58
	2'	120			16.0	17.2	0.03114	0.00	17.2	54.64
	4'	240			15.0	16.2	0.02231	0.00	16.2	51.46
	8'	480			13.5	14.7	0.01608	0.00	14.7	46.69
	15'	900			12.0	13.2	0.01196	0.00	13.2	41.93
	30'	1800			10.5	11.7	0.00861	0.00	11.7	37.16
	1h	3600			9.0	10.2	0.00619	0.00	10.2	32.40
	2h	7200			7.5	8.7	0.00445	0.00	8.7	27.64
	4h	14400			6.0	7.2	0.00320	0.00	7.2	22.87
	24h	86400			4.5	5.7	0.00133	0.00	5.7	18.11

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei

F - GTF - 04

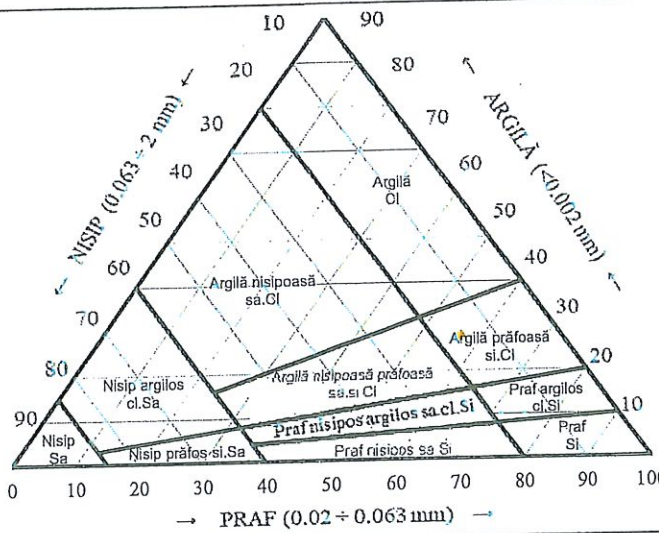
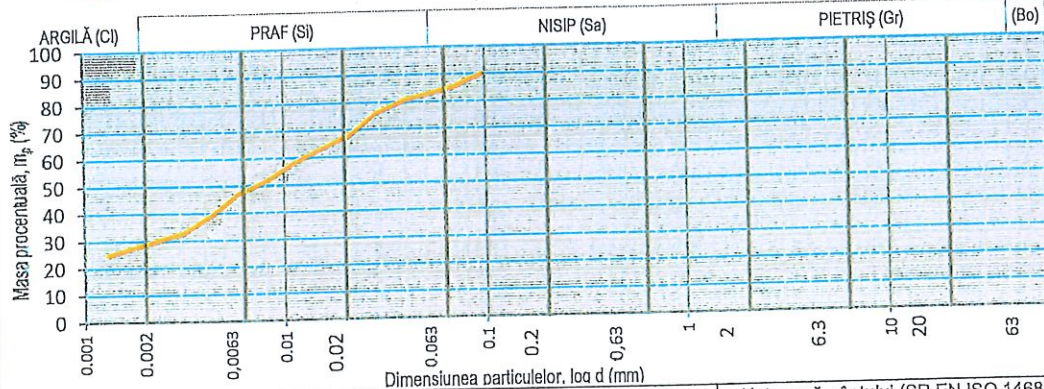
Intocmit: ing. Liviu Pînzariu;

Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)		
ARGILA PRAFOSA (si.Ci)		
ARGILA	Cl	27.58 %
PRAF	Si	56.47 %
NISIP	Sa	15.95 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

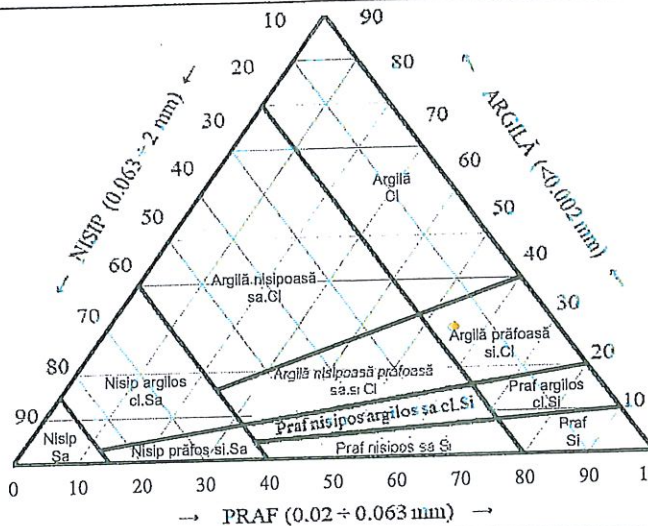
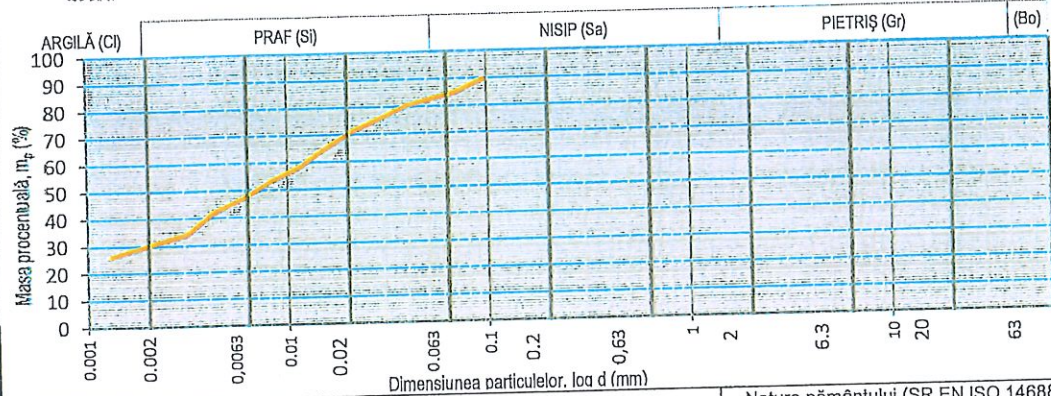
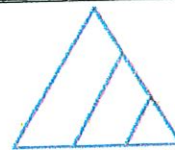
Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/transamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1		5.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volu bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduce pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C ^o	medie C ^o						
	15"	15		20.4	27.0	28.2	0.09526	0.07	28.3	89.8
	30"	30		20.4	25.5	26.7	0.06922	0.07	26.8	85.05
	1'	60		20.4	24.0	25.2	0.03891	0.07	25.3	80.28
	2'	120		20.4	22.5	23.7	0.02820	0.07	23.8	75.52
	4'	240		20.4	20.0	21.2	0.02072	0.07	21.3	67.58
	8'	480		20.4	18.5	19.7	0.01497	0.07	19.8	62.81
	15'	900		20.4	17.0	18.2	0.01117	0.07	18.3	58.05
	30'	1800		20.4	15.0	16.2	0.00811	0.07	16.3	51.69
	1h	3600		20.4	13.5	14.7	0.00584	0.07	14.8	46.93
	2h	7200		20.4	11.0	12.2	0.00426	0.07	12.3	38.99
	4h	14400		20.4	9.0	10.2	0.00308	0.07	10.3	32.64
	24h	86400		20.4	6.5	7.7	0.00129	0.07	7.8	24.69

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 F - GTF - 04
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



Natura pământului (SR EN ISO 14688)

ARGILA PRAFOSA (si.Cl)

ARGILA	Cl	28.95	%
PRAF	Si	54.82	%
NISIP	Sa	16.24	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamente de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de clădiri cu regim de mare înălțime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii 29.04.2021

Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	6.00-6.60

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpu de sedimentare (minute)	Timpu de sedimentare (secunde)	Temperatura citita C°		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corecția de temperatura C _t	R' + Ct	mp
	15"	15			27.0	28.2	0.09573	0.00	28.2	89.6
	30"	30			25.5	26.7	0.06956	0.00	26.7	84.81
	1'	60			24.0	25.2	0.03910	0.00	25.2	80.05
	2'	120			22.5	23.7	0.02833	0.00	23.7	75.28
	4'	240			21.0	22.2	0.02051	0.00	22.2	70.52
	8'	480	20		19.0	20.2	0.01494	0.00	20.2	64.16
	15'	900			17.0	18.2	0.01122	0.00	18.2	57.81
	30'	1800			15.5	16.7	0.00809	0.00	16.7	53.05
	1h	3600			13.5	14.7	0.00587	0.00	14.7	46.69
	2h	7200			12.0	13.2	0.00423	0.00	13.2	41.93
	4h	14400			9.5	10.7	0.00308	0.00	10.7	33.99
	24h	86400			7.0	8.2	0.00129	0.00	8.2	26.05

Sef laborator: Ing. Alexandru Capanistei

F - GTF - 04

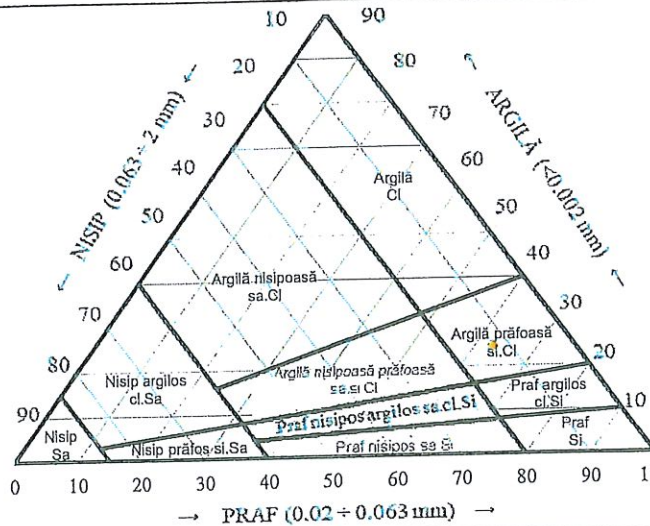
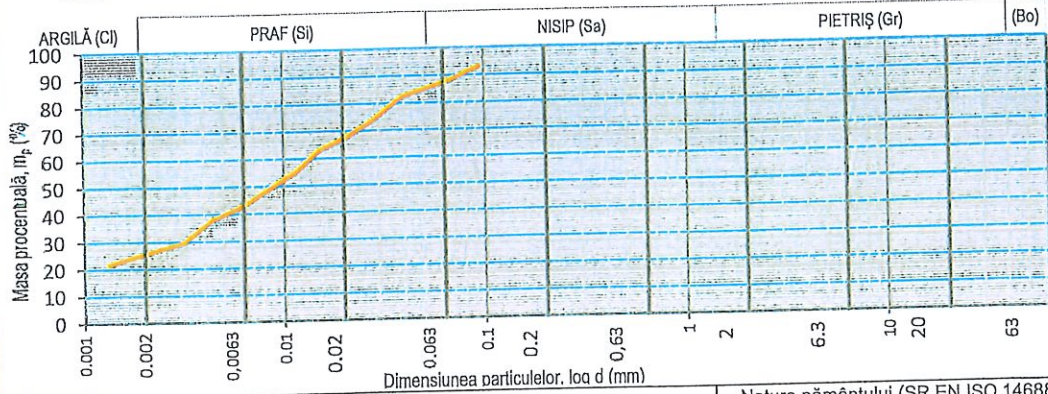
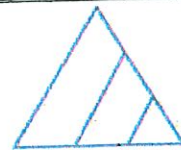
Întocmit: Ing. Liviu Pînzariu;

Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA PRAFOSA (si.Cl)			
ARGILA	Cl	24.28	%
PRAF	Si	62.84	%
NISIP	Sa	12.89	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamente de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de clădiri cu regim de mare înălțime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	7.50

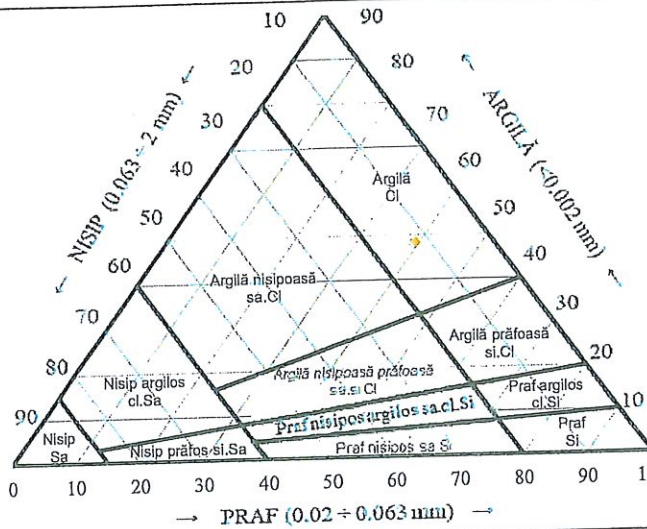
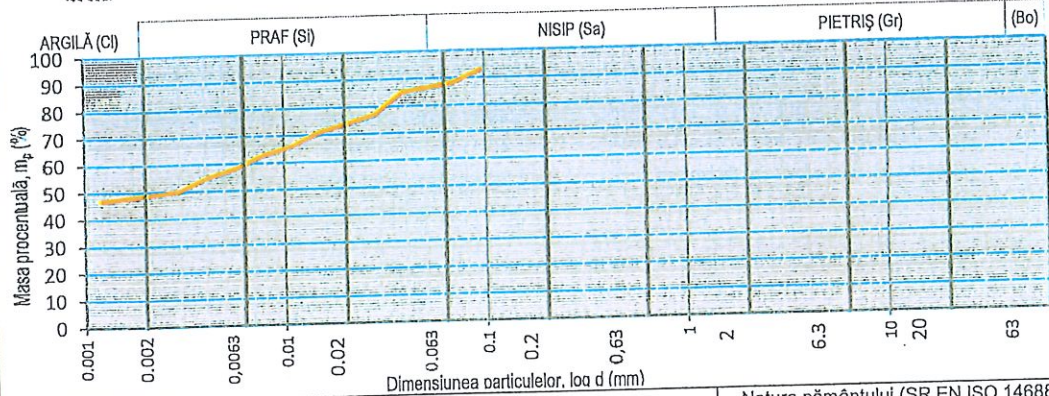
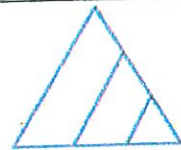
RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITĂȚII PRIN METODA SEDIMENTĂRII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime țija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpu de sedimentare (minute)	Timpu de sedimentare (secunde)	Temperatura citita medie C°		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
	15"	15	20.4		28.0	29.2	0.09347	0.07	29.3	93.0
	30"	30			26.5	27.7	0.06799	0.07	27.8	88.22
	1'	60			24.5	25.7	0.03858	0.07	25.8	81.87
	2'	120			22.0	23.2	0.02842	0.07	23.3	73.93
	4'	240			20.0	21.2	0.02072	0.07	21.3	67.58
	8'	480			18.5	19.7	0.01497	0.07	19.8	62.81
	15'	900			16.0	17.2	0.01132	0.07	17.3	54.87
	30'	1800			14.0	15.2	0.00821	0.07	15.3	48.52
	1h	3600			12.0	13.2	0.00595	0.07	13.3	42.17
	2h	7200			10.5	11.7	0.00428	0.07	11.8	37.40
	4h	14400			8.0	9.2	0.00311	0.07	9.3	29.46
	24h	86400			5.5	6.7	0.00131	0.07	6.8	21.52

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei F - GTF - 04
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai , nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)

ARGILA (Cl)		
ARGILA	Cl	48.17 %
PRAF	Si	39.25 %
NISIP	Sa	12.58 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamente de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de clădiri cu regim de mare înălțime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, Imprejmuire, racorduri/transamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii 29.04.2021

Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	8.00-8.60

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITĂȚII PRIN METODA SEDIMENTĂRII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_j} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corecția de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15		20	28.0	29.2	0.09392	0.00	29.2	92.8
	30"	30		20	26.5	27.7	0.06832	0.00	27.7	87.99
	1'	60		20	25.5	26.7	0.03810	0.00	26.7	84.81
	2'	120		20	23.0	24.2	0.02811	0.00	24.2	76.87
	4'	240		20	22.0	23.2	0.02020	0.00	23.2	73.69
	8'	480		20	21.0	22.2	0.01450	0.00	22.2	70.52
	15'	900		20	19.5	20.7	0.01083	0.00	20.7	65.75
	30'	1800		20	18.5	19.7	0.00777	0.00	19.7	62.58
	1h	3600		20	17.0	18.2	0.00561	0.00	18.2	57.81
	2h	7200		20	16.0	17.2	0.00402	0.00	17.2	54.64
	4h	14400		20	14.5	15.7	0.00290	0.00	15.7	49.87
	24h	86400		20	13.5	14.7	0.00120	0.00	14.7	46.69

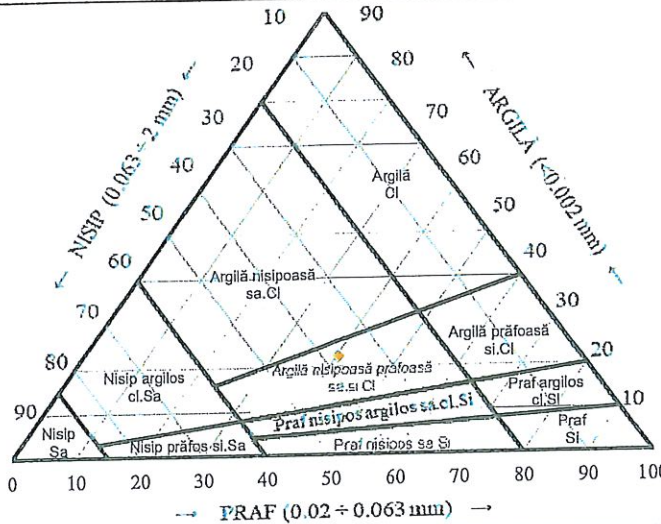
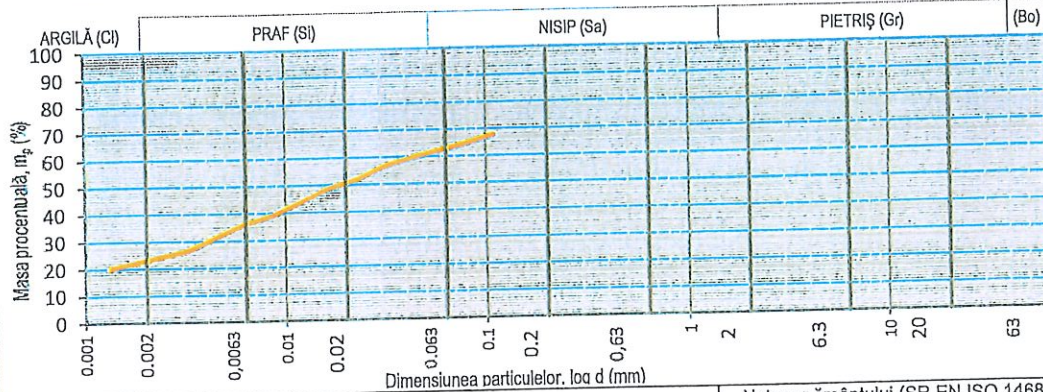
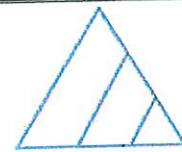
Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei

F - GTF - 04

Întocmit: ing. Liviu Pînzariu;

Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



Natura pământului (SR EN ISO 14688)

Argila nisipoasă prafoasă (sa.si.Cl)

ARGILA	Cl	22.11	%
--------	----	-------	---

PRAF	Si	40.31	%
------	----	-------	---

NISIP	Sa	37.58	%
-------	----	-------	---

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de cladiri cu regim de mare înaltime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii 29.04.2021

Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	9.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITĂȚII PRIN METODA SEDIMENTĂRII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungimea țija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_s} (R' + C_t) =$
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm	
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³	

DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15		20.4	20.0	21.2	0.10700	0.07	21.3	67.6
	30"	30			19.0	20.2	0.07677	0.07	20.3	64.40
	1'	60			17.5	18.7	0.04295	0.07	18.8	59.64
	2'	120			16.5	17.7	0.03078	0.07	17.8	56.46
	4'	240			15.0	16.2	0.02220	0.07	16.3	51.69
	8'	480			14.0	15.2	0.01590	0.07	15.3	48.52
	15'	900			12.5	13.7	0.01183	0.07	13.8	43.75
	30'	1800			11.0	12.2	0.00851	0.07	12.3	38.99
	1h	3600			10.0	11.2	0.00609	0.07	11.3	35.81
	2h	7200			8.5	9.7	0.00438	0.07	9.8	31.05
	4h	14400			7.0	8.2	0.00315	0.07	8.3	26.28
	24h	86400			5.0	6.2	0.00131	0.07	6.3	19.93

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei

F - GTF - 04

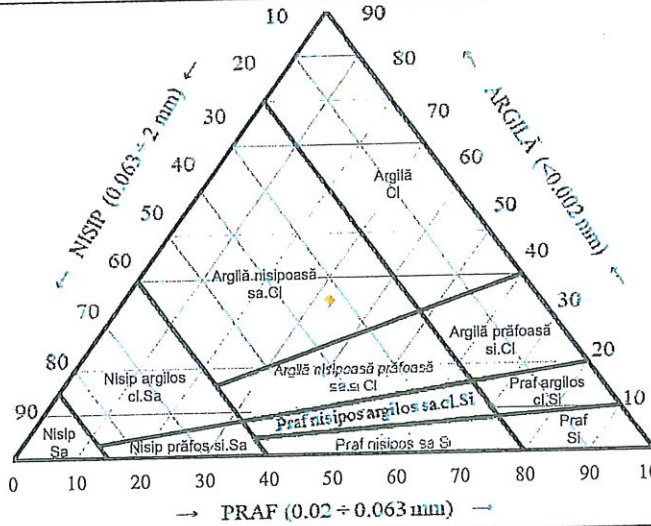
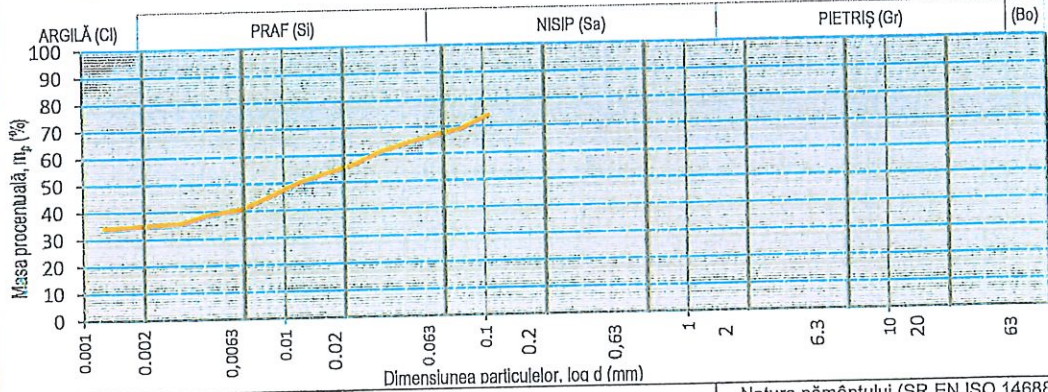
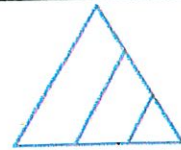
Întocmit: ing. Liviu Pînzariu;

Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA NISIPOASA (sa.CI)			
ARGILA	Cl	34.63	%
PRAF	Si	32.47	%
NISIP	Sa	32.90	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de cladiri cu regim de mare înaltime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	10.00-10.60

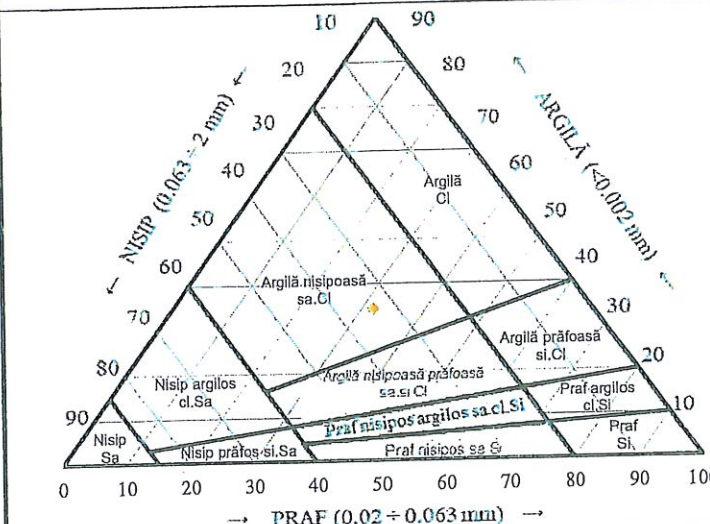
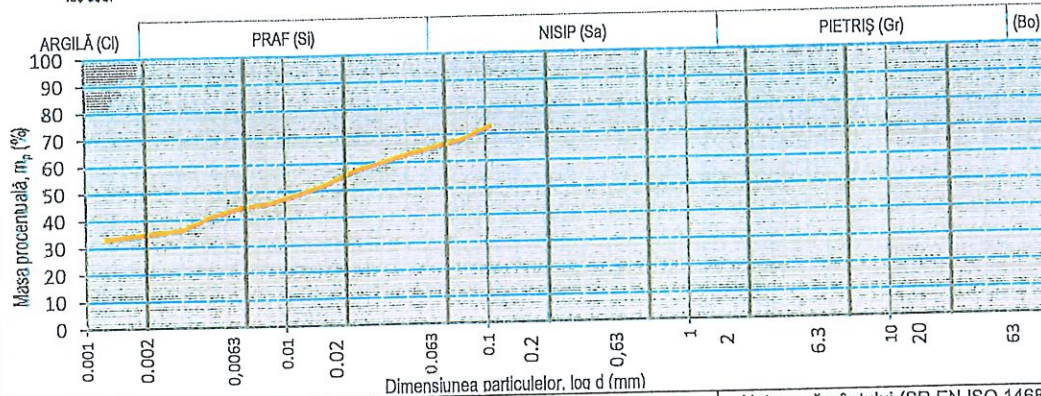
RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50 g	Lungime tija aerometru	16.5 cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R^t + C_t) =$						
Densitatea scheletului	2.7 g/cm ³	1 diviziune	1 mm							
Areometru nr.	1.2	Volum bulb	104 cm ³							
DATA	Timpu de sedimentare (minute)	Timpu de sedimentare (secunde)	Temperatura citita C°	Temperatura medie C°	Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
	15"	15		20	22.0	23.2	0.10429	0.00	23.2	73.7
	30"	30			20.5	21.7	0.07546	0.00	21.7	68.93
	1'	60			19.0	20.2	0.04225	0.00	20.2	64.16
	2'	120			18.0	19.2	0.03031	0.00	19.2	60.99
	4'	240			16.5	17.7	0.02187	0.00	17.7	56.22
	8'	480			15.5	16.7	0.01567	0.00	16.7	53.05
	15'	900			14.5	15.7	0.01159	0.00	15.7	49.87
	30'	1800			13.0	14.2	0.00835	0.00	14.2	45.11
	1h	3600			11.5	12.7	0.00601	0.00	12.7	40.34
	2h	7200			11.0	12.2	0.00428	0.00	12.2	38.75
	4h	14400			10.0	11.2	0.00306	0.00	11.2	35.58
	24h	86400			9.5	10.7	0.00126	0.00	10.7	33.99

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 F - GTF - 04
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA NISIPOASA (sa.Ci)			
ARGILA	Cl	34.18	%
PRAF	Si	31.83	%
NISIP	Sa	33.99	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	11.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

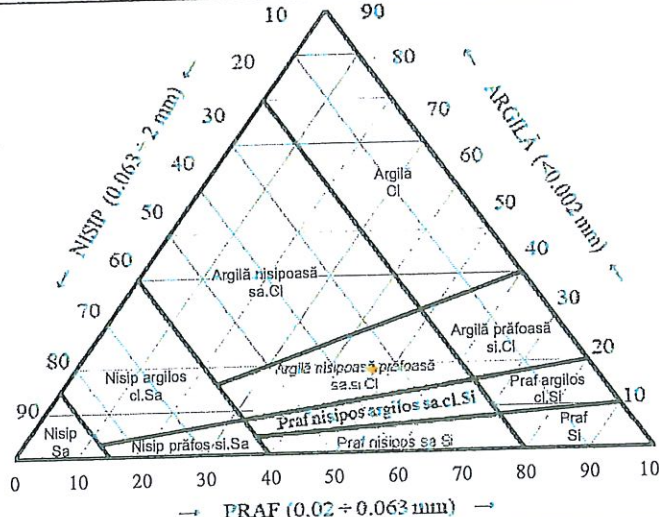
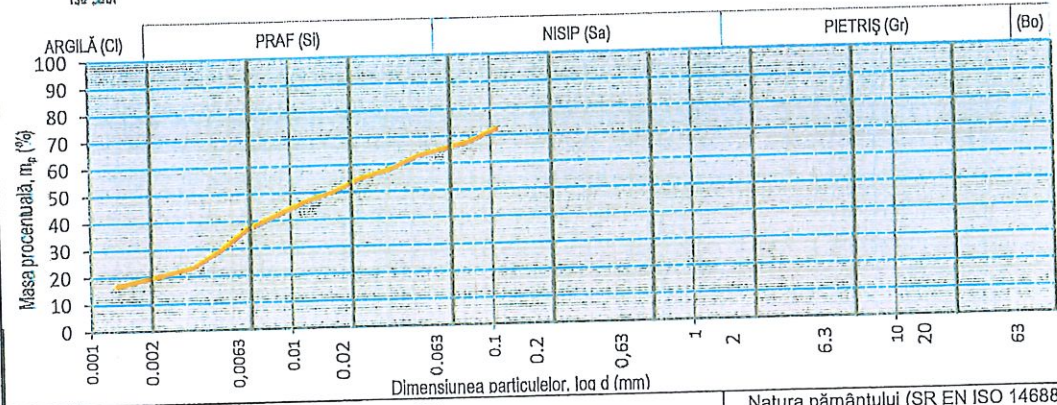
Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_i}{P_s - 1} * 100 (R^i + C_i) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15	20.8		21.5	22.7	0.10409	0.15	22.8	72.6
	30"	30			20.0	21.2	0.07530	0.15	21.3	67.82
	1'	60			18.5	19.7	0.04215	0.15	19.8	63.05
	2'	120			17.5	18.7	0.03022	0.15	18.8	59.88
	4'	240			16.5	17.7	0.02166	0.15	17.8	56.70
	8'	480			15.0	16.2	0.01562	0.15	16.3	51.94
	15'	900			14.0	15.2	0.01156	0.15	15.3	48.76
	30'	1800			13.0	14.2	0.00827	0.15	14.3	45.58
	1h	3600			12.5	13.7	0.00589	0.15	13.8	43.99
	2h	7200			11.5	12.7	0.00421	0.15	12.8	40.82
	4h	14400			10.0	11.2	0.00303	0.15	11.3	36.05
	24h	86400			9.0	10.2	0.00125	0.15	10.3	32.88

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pinzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator

F - GTF - 04



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
Argila nisipoasă prafoasă (sa,si,Cl)			
ARGILA	Cl	18.56	%
PRAF	Si	46.89	%
NISIP	Sa	34.56	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, Imprejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	12.00-12.60

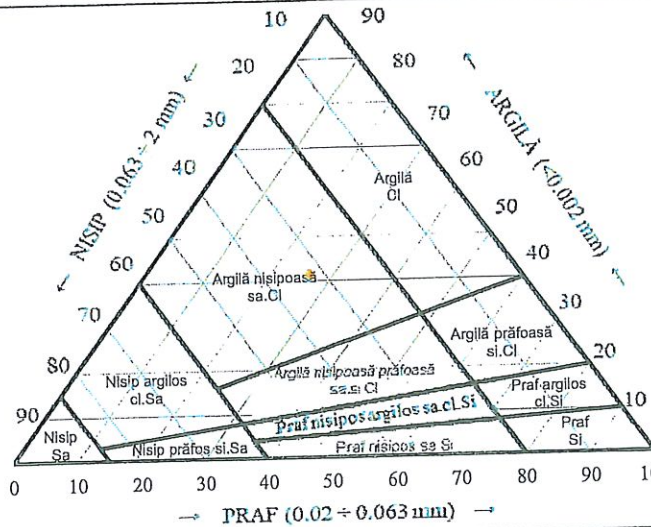
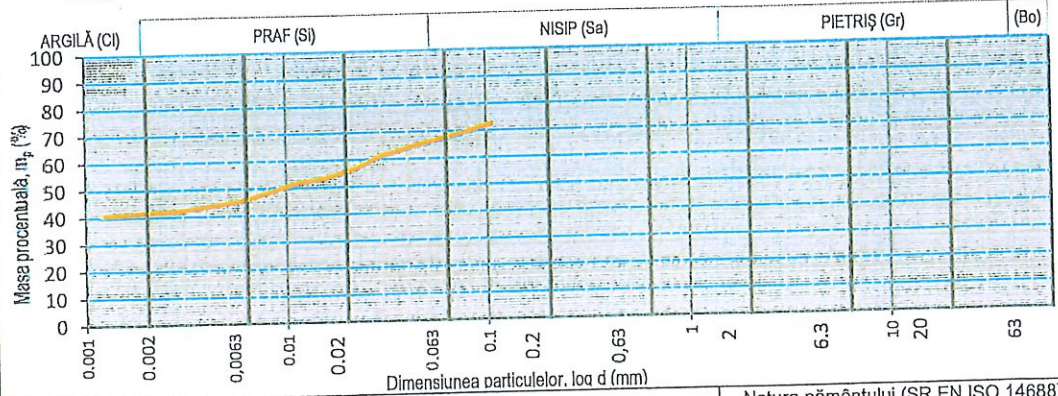
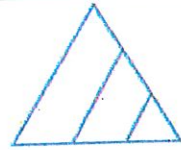
RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_r - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R' + C_r) =$					
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm						
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³						
DATA	Timpu de sedimentare (minute)	Timpu de sedimentare (secunde)	Temperatura citita C°		medie C°	Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
	15"	15			20	21.5	22.7	0.10510	0.00	22.7	72.1
	30"	30				20.0	21.2	0.07603	0.00	21.2	67.34
	1'	60				18.5	19.7	0.04256	0.00	19.7	62.58
	2'	120				17.0	18.2	0.03073	0.00	18.2	57.81
	4'	240				16.0	17.2	0.02202	0.00	17.2	54.64
	8'	480				14.5	15.7	0.01588	0.00	15.7	49.87
	15'	900				13.5	14.7	0.01174	0.00	14.7	46.69
	30'	1800				12.0	13.2	0.00846	0.00	13.2	41.93
	1h	3600				10.5	11.7	0.00609	0.00	11.7	37.16
	2h	7200				8.0	9.2	0.00443	0.00	9.2	29.22
	4h	14400				6.0	7.2	0.00320	0.00	7.2	22.87
	24h	86400				4.0	5.2	0.00133	0.00	5.2	16.52

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pinzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se refera strict la proba analizata. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar insofit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA NISIPOASA (sa.Cl)			
ARGILA	Cl	41.27	%
PRAF	Si	26.11	%
NISIP	Sa	32.62	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamente de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	13.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

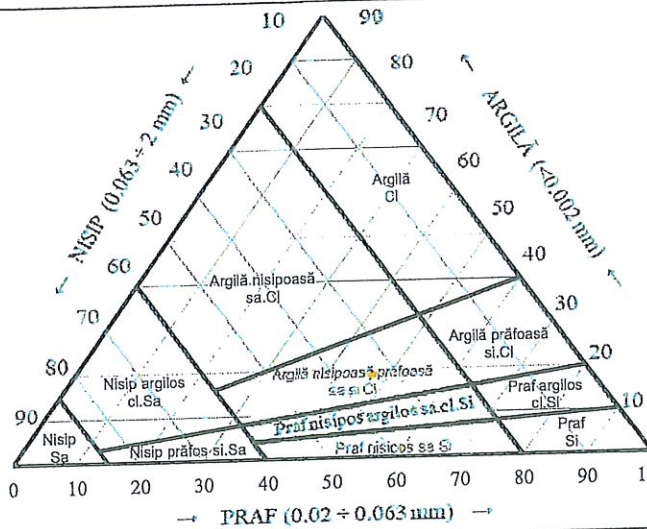
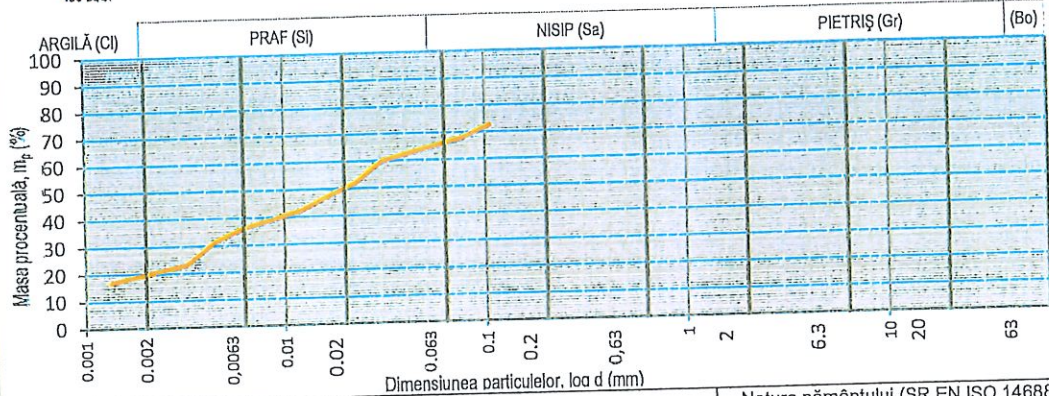
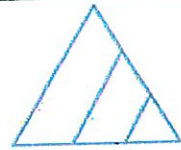
Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R^t + C_t) =$
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm	
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³	

DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15		20.4	21.5	22.7	0.10460	0.07	22.8	72.3
	30"	30			20.5	21.7	0.07510	0.07	21.8	69.17
	1'	60			19.0	20.2	0.04205	0.07	20.3	64.40
	2'	120			18.0	19.2	0.03016	0.07	19.3	61.22
	4'	240			16.5	17.7	0.02177	0.07	17.8	56.46
	8'	480			15.5	16.7	0.01560	0.07	16.8	53.28
	15'	900			15.0	16.2	0.01146	0.07	16.3	51.69
	30'	1800			14.0	15.2	0.00821	0.07	15.3	48.52
	1h	3600			13.0	14.2	0.00588	0.07	14.3	45.34
	2h	7200			12.5	13.7	0.00418	0.07	13.8	43.75
	4h	14400			12.0	13.2	0.00298	0.07	13.3	42.17
	24h	86400			11.5	12.7	0.00122	0.07	12.8	40.58

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pinzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai , nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)

Argila nisipoasă prafoasă (sa, si, Cl)

ARGILA	Cl	18.83	%
--------	----	-------	---

PRAF	Si	46.90	%
------	----	-------	---

NISIP	Sa	34.28	%
-------	----	-------	---

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamente de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de cladiri cu regim de mare înaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentare publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii 29.04.2021

Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	14.00-14.60

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_z}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_z} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15		20.4	21.5	22.7	0.10460	0.07	22.8	72.3
	30"	30		20.4	20.0	21.2	0.07566	0.07	21.3	67.58
	1'	60		20.4	18.5	19.7	0.04235	0.07	19.8	62.81
	2'	120		20.4	17.5	18.7	0.03037	0.07	18.8	59.64
	4'	240		20.4	15.0	16.2	0.02220	0.07	16.3	51.69
	8'	480		20.4	13.5	14.7	0.01600	0.07	14.8	46.93
	15'	900		20.4	12.0	13.2	0.01190	0.07	13.3	42.17
	30'	1800		20.4	11.0	12.2	0.00851	0.07	12.3	38.99
	1h	3600		20.4	10.0	11.2	0.00609	0.07	11.3	35.81
	2h	7200		20.4	8.5	9.7	0.00438	0.07	9.8	31.05
	4h	14400		20.4	6.0	7.2	0.00318	0.07	7.3	23.11
	24h	86400		20.4	4.0	5.2	0.00133	0.07	5.3	16.75

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei

Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

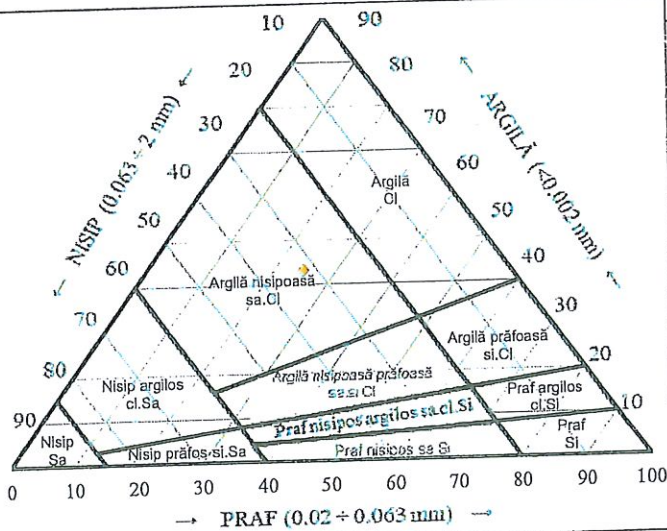
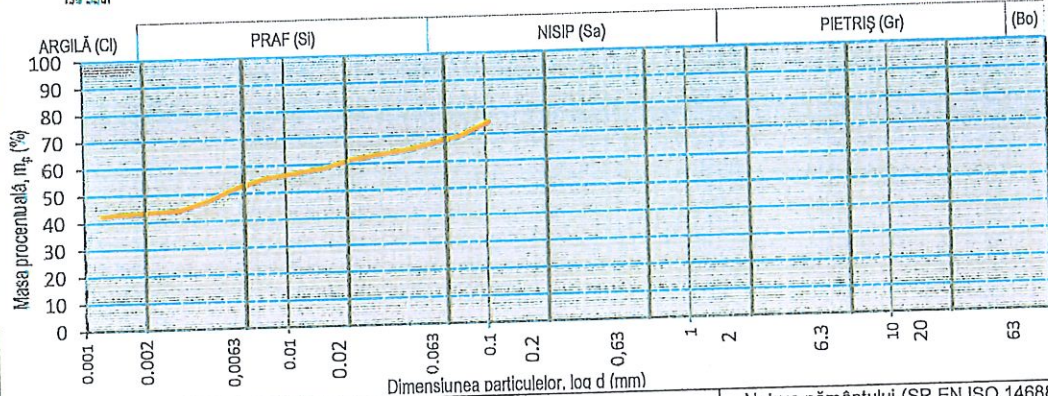
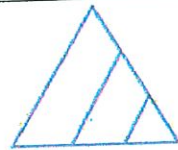
Întocmit: ing. Liviu Pînzariu;

F - GTF - 04

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)		
ARGILA NISIPOASA (sa.CI)		
ARGILA	CI	43.12 %
PRAF	Si	24.54 %
NISIP	Sa	32.33 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	15.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

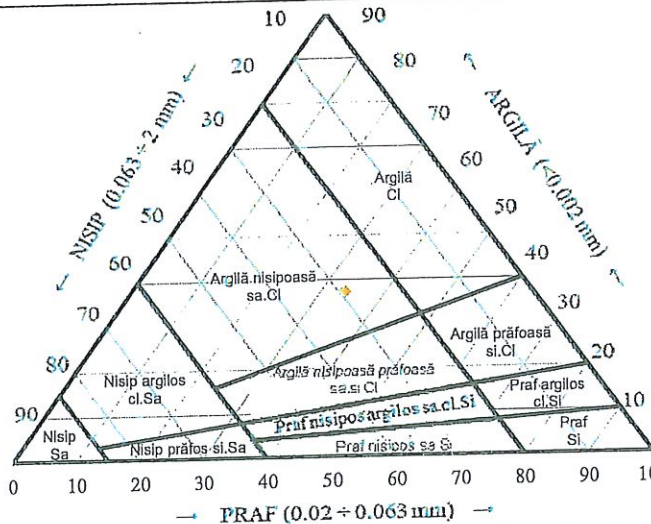
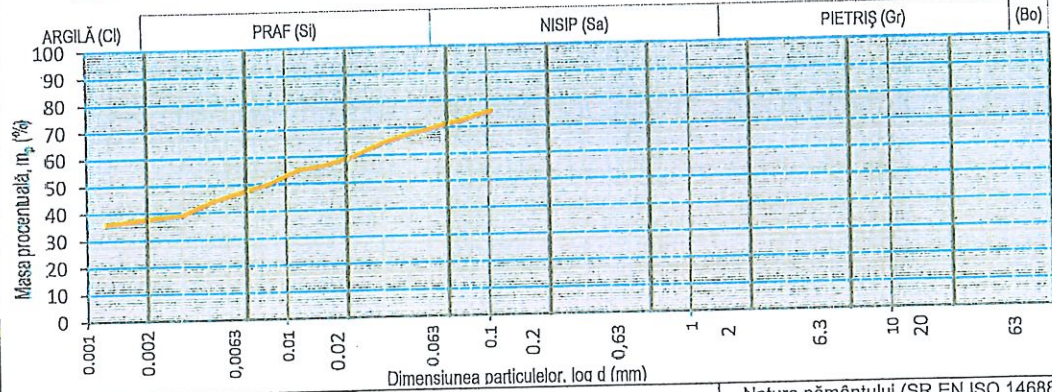
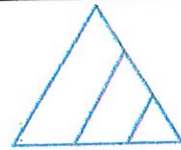
Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R' + Ct) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15		20.8	22.0	23.2	0.10328	0.15	23.3	74.2
	30"	30			20.5	21.7	0.07474	0.15	21.8	69.41
	1'	60			19.0	20.2	0.04185	0.15	20.3	64.64
	2'	120			18.5	19.7	0.02980	0.15	19.8	63.05
	4'	240			18.0	19.2	0.02122	0.15	19.3	61.46
	8'	480			17.0	18.2	0.01521	0.15	18.3	58.29
	15'	900			16.5	17.7	0.01119	0.15	17.8	56.70
	30'	1800			16.0	17.2	0.00796	0.15	17.3	55.11
	1h	3600			15.0	16.2	0.00570	0.15	16.3	51.94
	2h	7200			13.5	14.7	0.00411	0.15	14.8	47.17
	4h	14400			12.5	13.7	0.00294	0.15	13.8	43.99
	24h	86400			12.0	13.2	0.00121	0.15	13.3	42.41

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator

F - GTF - 04



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA NISIPOASA (sa,Cl)			
ARGILA	Cl	37.14	%
PRAF	Si	33.56	%
NISIP	Sa	29.30	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamente de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de clădiri cu regim de mare înălțime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejurimi, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	16.40-17.00

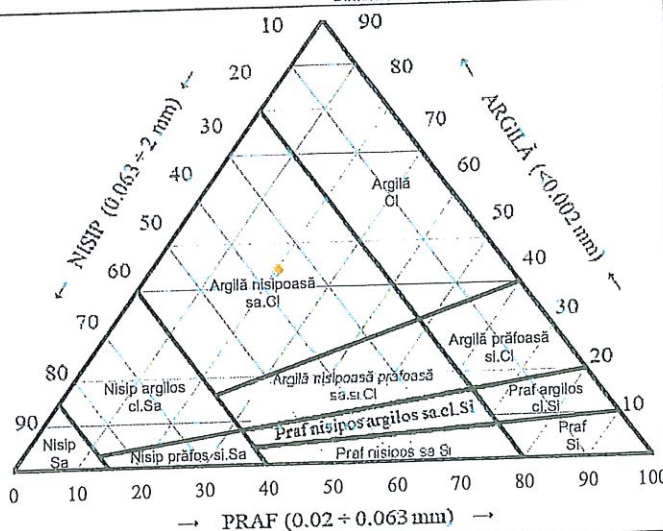
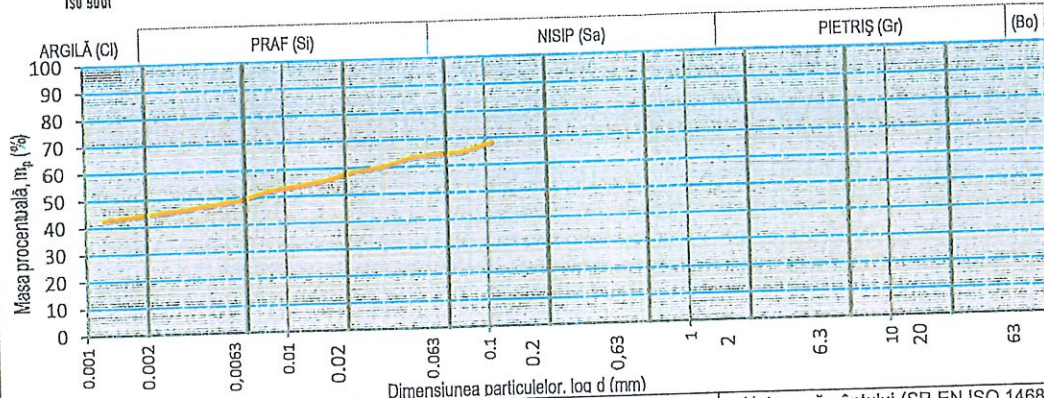
RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R^t + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15		20.4	22.5	23.7	0.10296	0.07	23.8	75.5
	30"	30		20.4	21.5	22.7	0.07396	0.07	22.8	72.34
	1'	60		20.4	20.0	21.2	0.04144	0.07	21.3	67.58
	2'	120		20.4	19.0	20.2	0.02973	0.07	20.3	64.40
	4'	240		20.4	17.5	18.7	0.02147	0.07	18.8	59.64
	8'	480		20.4	16.5	17.7	0.01539	0.07	17.8	56.46
	15'	900		20.4	16.0	17.2	0.01132	0.07	17.3	54.87
	30'	1800		20.4	14.5	15.7	0.00816	0.07	15.8	50.11
	1h	3600		20.4	13.5	14.7	0.00584	0.07	14.8	46.93
	2h	7200		20.4	12.5	13.7	0.00418	0.07	13.8	43.75
	4h	14400		20.4	11.0	12.2	0.00301	0.07	12.3	38.99
	24h	86400		20.4	10.0	11.2	0.00124	0.07	11.3	35.81

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 F - GTF - 04
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)		
ARGILA NISIPOASA (sa.Cl)		
ARGILA	Cl	43.84 %
PRAF	Si	20.17 %
NISIP	Sa	35.99 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	17.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

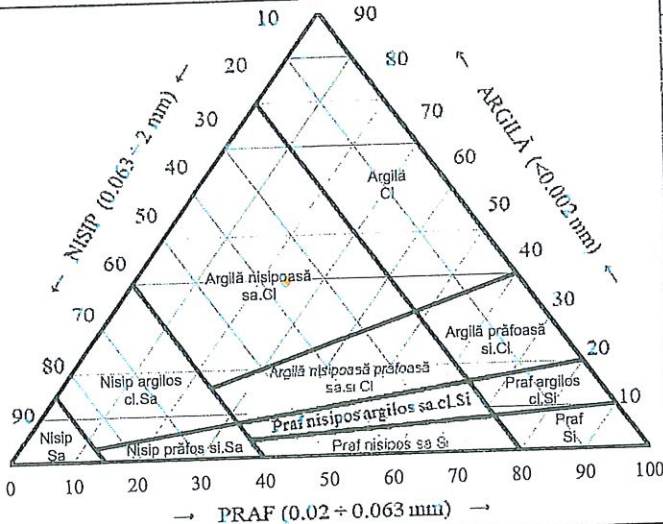
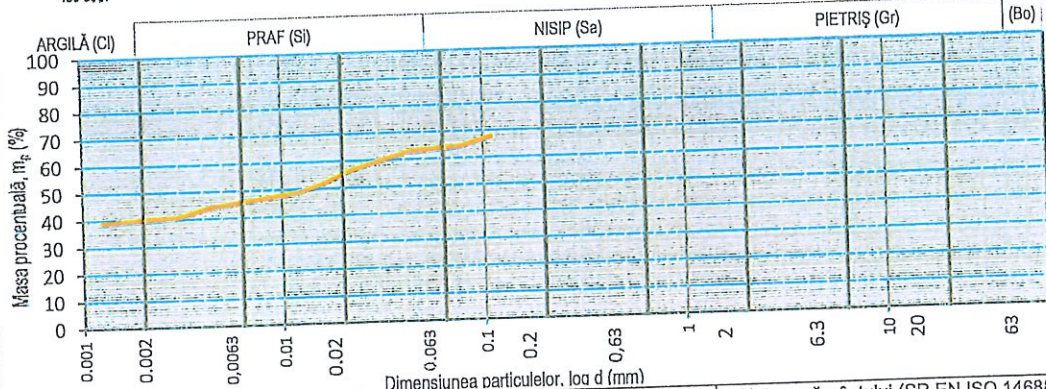
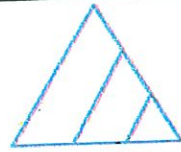
Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C ^o	medie C ^o						
	15"	15		20.8	20.0	21.2	0.10648	0.15	21.3	67.8
	30"	30			19.0	20.2	0.07640	0.15	20.3	64.64
	1'	60			18.5	19.7	0.04215	0.15	19.8	63.05
	2'	120			17.5	18.7	0.03022	0.15	18.8	59.88
	4'	240			17.0	18.2	0.02152	0.15	18.3	58.29
	8'	480			16.0	17.2	0.01542	0.15	17.3	55.11
	15'	900			15.5	16.7	0.01134	0.15	16.8	53.52
	30'	1800			15.0	16.2	0.00807	0.15	16.3	51.94
	1h	3600			14.0	15.2	0.00578	0.15	15.3	48.76
	2h	7200			13.5	14.7	0.00411	0.15	14.8	47.17
	4h	14400			13.0	14.2	0.00293	0.15	14.3	45.58
	24h	86400			12.0	13.2	0.00121	0.15	13.3	42.41

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator

F - GTF - 04



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)		
ARGILA NISIPOASA (sa, Cl)		
ARGILA	Cl	39.68 %
PRAF	Si	24.09 %
NISIP	Sa	36.24 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de cladiri cu regim de mare înalțime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1		18.00-18.60

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITĂȚII PRIN METODA SEDIMENTĂRII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} \cdot \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corecția de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15	20.4		20.0	21.2	0.10700	0.07	21.3	67.6
	30"	30			19.0	20.2	0.07677	0.07	20.3	64.40
	1'	60			18.5	19.7	0.04235	0.07	19.8	62.81
	2'	120			17.5	18.7	0.03037	0.07	18.8	59.64
	4'	240			16.5	17.7	0.02177	0.07	17.8	56.46
	8'	480			15.0	16.2	0.01570	0.07	16.3	51.69
	15'	900			14.0	15.2	0.01161	0.07	15.3	48.52
	30'	1800			13.5	14.7	0.00826	0.07	14.8	46.93
	1h	3600			13.0	14.2	0.00588	0.07	14.3	45.34
	2h	7200			12.5	13.7	0.00418	0.07	13.8	43.75
	4h	14400			11.5	12.7	0.00299	0.07	12.8	40.58
	24h	86400			11.0	12.2	0.00123	0.07	12.3	38.99

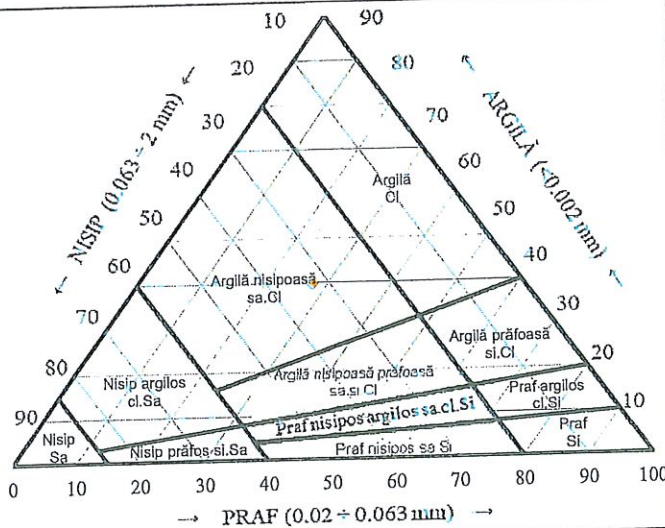
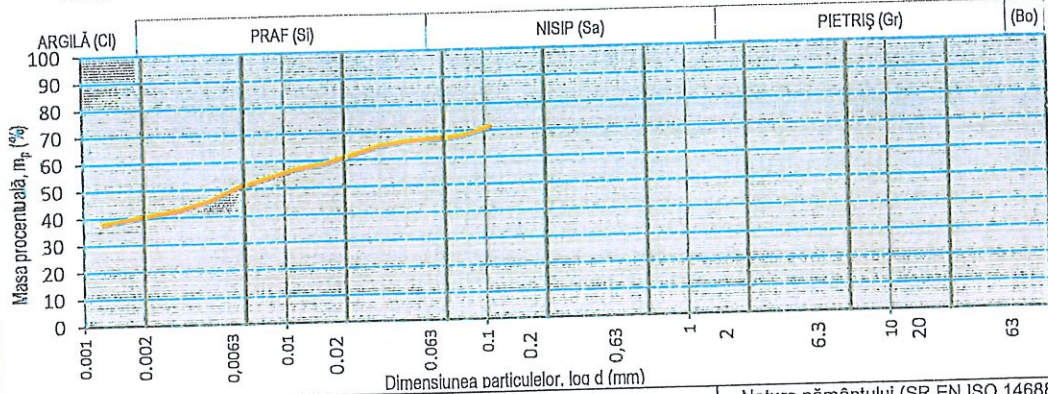
Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

F - GTF - 04

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)

ARGILA NISIPOASA (sa, Cl)		
ARGILA	Cl	39.69 %
PRAF	Si	27.54 %
NISIP	Sa	32.77 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent în baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidențial de cladiri cu regim de mare înaltime cu funcțiuni mixte: locuințe colective, spații comerciale, spații de alimentație publică, spații pentru prestări servicii, spații pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticală, împrejmuire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii 29.04.2021

Foraj	Proba	Cota (m)
1		19.50

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULIZATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50 g	Lungime tija aerometru	16.5 cm	$\%m_p = \frac{P_z}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R^1 + C_t) =$						
Densitatea scheletului	2.7 g/cm ³	1 diviziune	1 mm							
Aerometru nr.	1.2	Volum bulb	104 cm ³							
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C ^o	medie C ^o						
	15"	15		20.8	21.0	22.2	0.10490	0.15	22.3	71.0
	30"	30			20.0	21.2	0.07530	0.15	21.3	67.82
	1'	60			19.5	20.7	0.04155	0.15	20.8	66.23
	2'	120			19.0	20.2	0.02959	0.15	20.3	64.64
	4'	240			18.0	19.2	0.02122	0.15	19.3	61.46
	8'	480			17.0	18.2	0.01521	0.15	18.3	58.29
	15'	900			16.5	17.7	0.01119	0.15	17.8	56.70
	30'	1800			15.5	16.7	0.00802	0.15	16.8	53.52
	1h	3600			14.5	15.7	0.00574	0.15	15.8	50.35
	2h	7200			13.0	14.2	0.00414	0.15	14.3	45.58
	4h	14400			12.0	13.2	0.00296	0.15	13.3	42.41
	24h	86400			10.5	11.7	0.00123	0.15	11.8	37.64

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei

F - GTF - 04

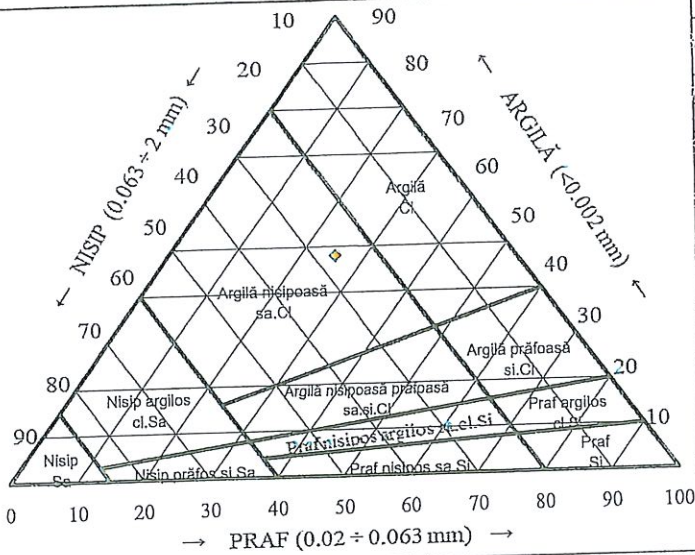
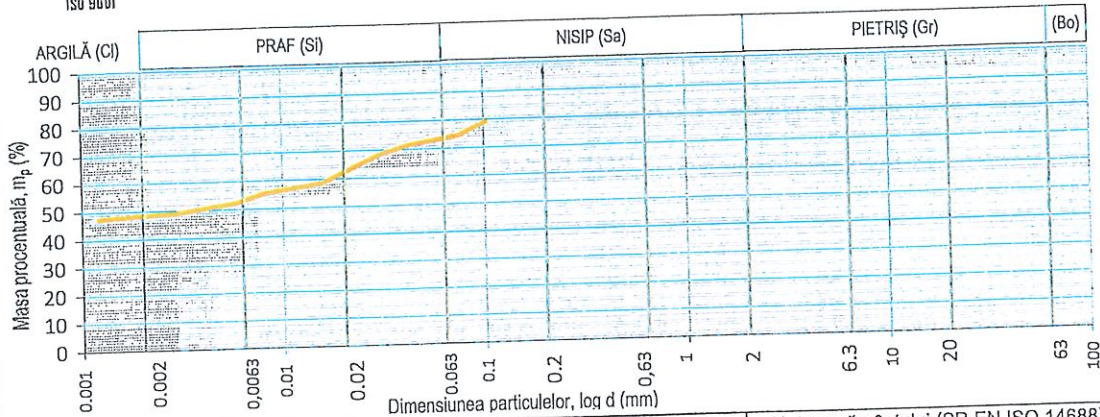
Întocmit: ing. Liviu Pînzariu;

Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)		
ARGILA NISIPOASA (sa.CI)		
ARGILA	CI	48.05 %
PRAF	Si	25.26 %
NISIP	Sa	26.69 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Eleborare PUZ cu regulament de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		11.05.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	20.0-20.60

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

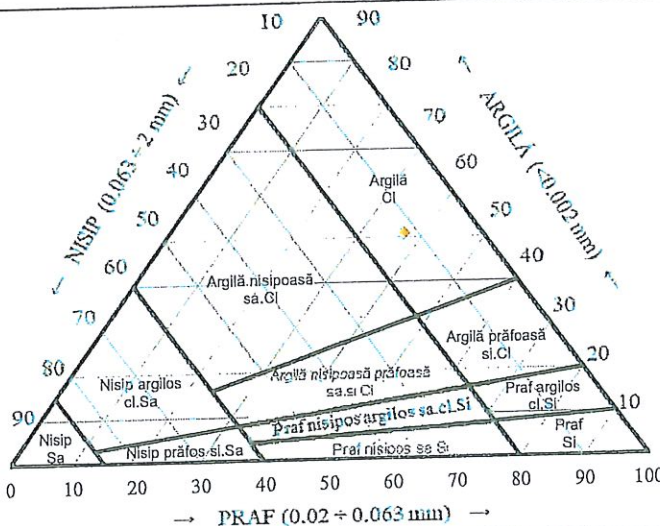
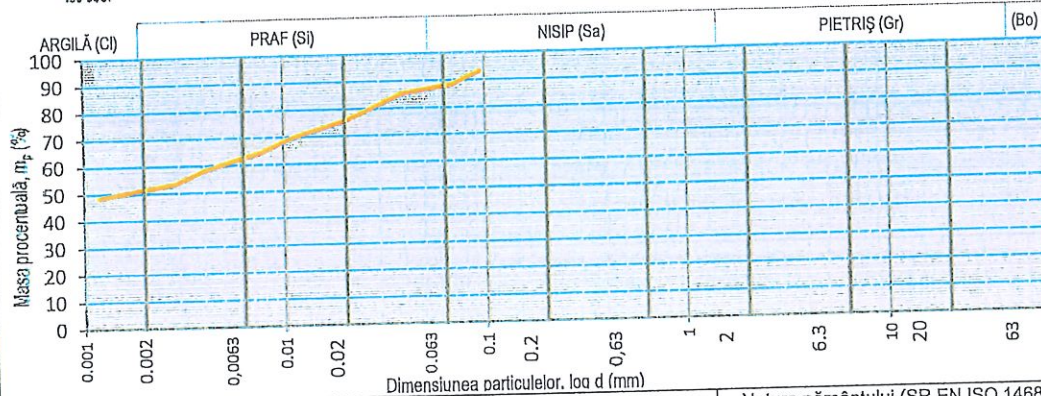
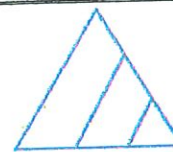
Masa materialului	50 g	Lungime tija aerometru	16.5 cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$						
Densitatea scheletului	2.7 g/cm ³	1 diviziune	1 mm							
Areometru nr.	1.2	Volum bulb	104 cm ³							
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' +C _t	mp	
			citita C ^o	medie C ^o						
	15"	15		21	23.5	24.7	0.10057	0.19	24.9	79.1
	30"	30		21	22.0	23.2	0.07286	0.19	23.4	74.29
	1'	60		21	21.0	22.2	0.04053	0.19	22.4	71.12
	2'	120		21	20.0	21.2	0.02909	0.19	21.4	67.94
	4'	240		21	18.5	19.7	0.02102	0.19	19.9	63.17
	8'	480		21	17.0	18.2	0.01518	0.19	18.4	58.41
	15'	900		21	16.5	17.7	0.01116	0.19	17.9	56.82
	30'	1800		21	16.0	17.2	0.00794	0.19	17.4	55.23
	1h	3600		21	15.0	16.2	0.00569	0.19	16.4	52.06
	2h	7200		21	14.5	15.7	0.00405	0.19	15.9	50.47
	4h	14400		21	14.0	15.2	0.00288	0.19	15.4	48.88
	24h	86400		21	13.5	14.7	0.00118	0.19	14.9	47.29

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pinzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se refera strict la proba analizata. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator

F - GTF - 04



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)			
ARGILA (CI)			
ARGILA	CI	50.80	%
PRAF	Si	36.89	%
NISIP	Sa	12.31	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construirea ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurimi, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii			29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)	
1		23.00	

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

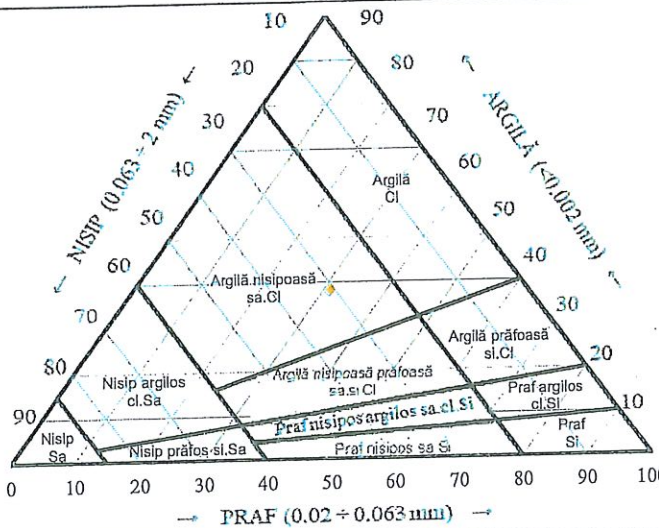
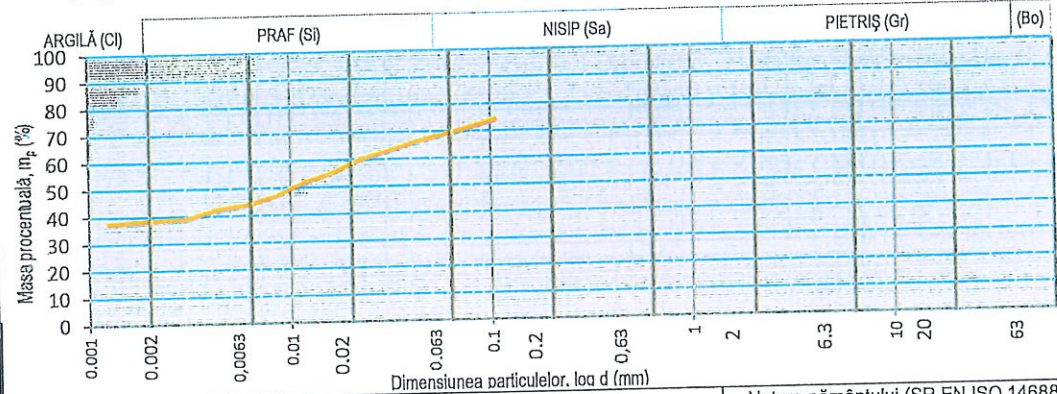
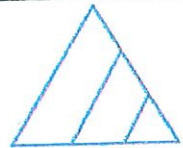
Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R' + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Voluim bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri reduce pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
			citita C°	medie C°						
	15"	15	20.4		28.0	29.2	0.09347	0.07	29.3	93.0
	30"	30			26.5	27.7	0.06799	0.07	27.8	88.22
	1'	60			25.5	26.7	0.03792	0.07	26.8	85.05
	2'	120			24.0	25.2	0.02751	0.07	25.3	80.28
	4'	240			22.5	23.7	0.01994	0.07	23.8	75.52
	8'	480			21.5	22.7	0.01432	0.07	22.8	72.34
	15'	900			20.5	21.7	0.01062	0.07	21.8	69.17
	30'	1800			19.0	20.2	0.00768	0.07	20.3	64.40
	1h	3600			18.0	19.2	0.00551	0.07	19.3	61.22
	2h	7200			17.0	18.2	0.00395	0.07	18.3	58.05
	4h	14400			15.5	16.7	0.00285	0.07	16.8	53.28
	24h	86400			14.0	15.2	0.00119	0.07	15.3	48.52

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Întocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator

F - GTF - 04



S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L.
 Sediul social: Jud. IASI, Municipiul Iasi, Aleea Tudor Neculai, nr. 160
 Punct de lucru: str. Sf. Petru Movila, nr.52
 Laborator gradul II - AUTORIZAȚIE - NR.3474/20.06.2019



Natura pământului (SR EN ISO 14688)		
ARGILA NISOPOASA (sa.CI)		
ARGILA	CI	38.08 %
PRAF	Si	30.96 %
NISIP	Sa	30.96 %

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

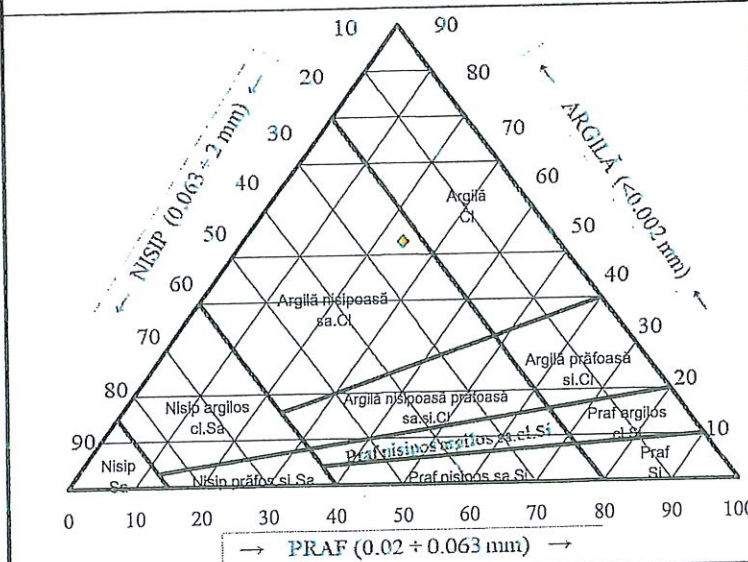
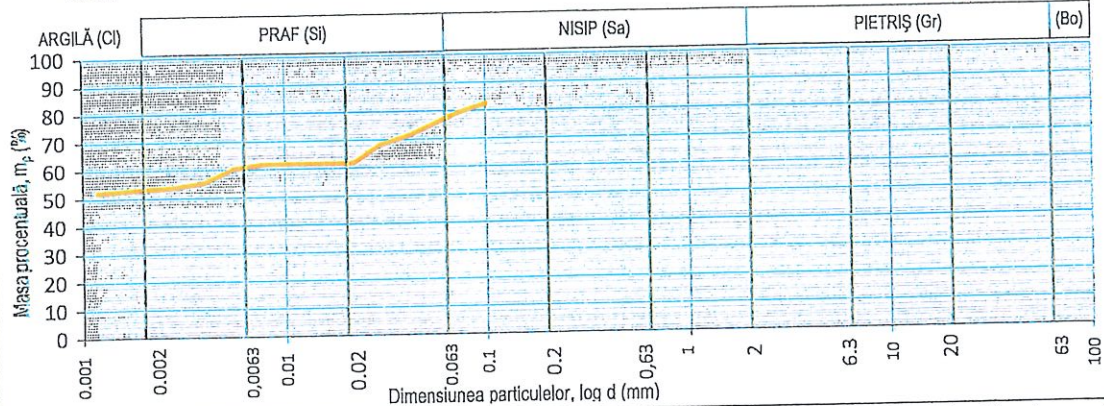
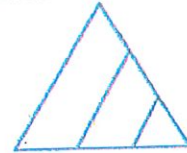
Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulamentul de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1		25.00

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_s} (R^1 + C_t) =$					
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm						
Aerometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³						
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura		Citiri	Citiri	Diametrul	Corectia de	R ¹ +C _t	mp	
			citita	medie	redate pe	corectate	Granulelor	temperatura			
			C ^o	C ^o	areometru	R ¹ =R+ΔR	d (mm)	C _t			
	15"	15		20.4							
	30"	30				22.0	23.2	0.10378	0.07	23.3	73.9
	1'	60				21.0	22.2	0.07453	0.07	22.3	70.75
	2'	120				19.5	20.7	0.04175	0.07	20.8	65.99
	4'	240				18.5	19.7	0.02995	0.07	19.8	62.81
	8'	480				17.5	18.7	0.02147	0.07	18.8	59.64
	15'	900				16.0	17.2	0.01550	0.07	17.3	54.87
	30'	1800				15.0	16.2	0.01146	0.07	16.3	51.69
	1h	3600				13.5	14.7	0.00826	0.07	14.8	46.93
	2h	7200				12.5	13.7	0.00591	0.07	13.8	43.75
	4h	14400				12.0	13.2	0.00421	0.07	13.3	42.17
	24h	86400				11.0	12.2	0.00301	0.07	12.3	38.99
					10.5	11.7	0.00124	0.07	11.8	37.40	

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
 Intocmit: ing. Liviu Pinzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru
 F - GTF - 04
 Rezultatele din prezentul buletin se refera strict la proba analizata. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator



ARGILA NISIPOASA (sa,Cl) cu fragmente de gresie

ARGILA	Cl	52.85	%
PRAF	Si	24.02	%
NISIP	Sa	23.13	%

Beneficiar: SC NIVA DEVELOPMENT SRL

Obiectiv: Elebarare PUZ cu regulament de urbanism aferent in baza unui aviz de oportunitate pentru construire ansamblu rezidential de cladiri cu regim de mare inaltime cu functiuni mixte: locuinte colective, spatii comerciale, spatii de alimentatie publica, spatii pentru prestari servicii, spatii pentru birouri, locuri de parcare subterane, sistematizare verticala, imprejurire, racorduri/bransamente, Mun. Suceava, str. Vasile Bumbac nr. 4-8, 10

Data emiterii		29.04.2021
Foraj	Proba	Cota (m)
1	.	26.00

RAPORT DE DETERMINARE A GRANULOZITATII PRIN METODA SEDIMENTARII (STAS - 1913/5-85)

Masa materialului	50	g	Lungime tija aerometru	16.5	cm	$\%m_p = \frac{P_s}{P_s - 1} * \frac{100}{m_d} (R^4 + C_t) =$				
Densitatea scheletului	2.7	g/cm ³	1 diviziune	1	mm					
Areometru nr.	1.2		Volum bulb	104	cm ³					
DATA	Timpul de sedimentare (minute)	Timpul de sedimentare (secunde)	Temperatura citita C°		Citiri reduse pe areometru	Citiri corectate R'=R+ΔR	Diametrul Granulelor d (mm)	Corectia de temperatura C _t	R' + Ct	mp
	15"	15	21		24.5	25.7	0.09890	0.19	25.9	82.2
	30"	30			23.5	24.7	0.07112	0.19	24.9	79.06
	1'	60			21.0	22.2	0.04053	0.19	22.4	71.12
	2'	120			20.0	21.2	0.02909	0.19	21.4	67.94
	4'	240			18.0	19.2	0.02117	0.19	19.4	61.59
	8'	480			18.0	19.2	0.01497	0.19	19.4	61.59
	15'	900			18.0	19.2	0.01093	0.19	19.4	61.59
	30'	1800			18.0	19.2	0.00773	0.19	19.4	61.59
	1h	3600			17.5	18.7	0.00550	0.19	18.9	60.00
	2h	7200			16.0	17.2	0.00397	0.19	17.4	55.23
	4h	14400			15.5	16.7	0.00283	0.19	16.9	53.65
	24h	86400			15.0	16.2	0.00116	0.19	16.4	52.06

Sef laborator: ing. Alexandru Capanistei
Intocmit: ing. Liviu Pînzariu; Lucrat de: laborant Podaru Alexandru

F - GTF - 04

Rezultatele din prezentul buletin se referă strict la proba analizată. Este interzisă reproducerea integrală sau parțială a buletinului de analiză fără acordul laboratorului GeoForProiect. Buletinul este valabil doar însoțit de raportul de încercări vizat de laborator

ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ

Client: S.C. NIVA DEVELOPMENT S.R.L.

Santier: „ELABORARE PUZ CU REGLEMENT DE URBANISM ÎN BAZA UNUI AVIZ DE OPURTINATE PENTRU CONSTRUIRE ANSAMBLU REZIDENȚIAL DE CLĂDIRI CU REGIM MARE DE ÎNĂLȚIME CU FUNCȚIUNI MIXTE: LOCUINȚE COLECTIVE, SPAȚII COMERCIALE, SPAȚII ALIMENTAȚIE PUBLICĂ, SPAȚII PENTRU PRESTĂRI SERVICII, SPAȚII PENTRU BIROURI, LOCURI DE PARCARE SUBTERANE, SISTEMATIZARE VERTICALĂ, ÎMPREJMUIRE, RACORDURI/BRANȘAMENTE”

Locatie: MUNICIPIUL SUCEAVA (STR. VASILE BUMBAC), JUDETUL SUCEAVA

Caracteristici tehnice instrumente Sonda: DMP 3020 PAGANI

Referință normă	DIN 4094
Greutate masă pentru lovituri	30 Kg
Înălțime cădere liberă	0,20 m
Greutate sistem de lovire	15,25 Kg
Diametru vârf con	35,68 mm
Suprafață cu bază ascuțită	10 cm ²
Lungimea prăjinilor	1 m
Greutate prăjini pe metru	2,4 Kg/m
Lungime prima prăjină	0,80 m
Penetrare la vârf	0,10 m
Număr de lovituri pe vârf	N(10)
Coeficient corelational	0,783
Cămășuire/noroi bentonitic	Nu
Unghi vârf de con	60 °

ÎNCERCARE Nr.1

Instrument folosit...

DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

22.11.2017

Adâncime încercare

11,50 mt

Nivel freatic identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redusă (Mpa)	Rezistență dinamică (Mpa)	Presiune admisibilă redusă Herminier – Olandesi (KPa)	Presiune admisibilă (KPa)
0,10	10	0,857	3,17	3,70	158,66	185,23
0,20	6	0,855	1,90	2,22	94,98	111,14
0,30	4	0,853	1,26	1,48	63,18	74,09
0,40	4	0,851	1,26	1,48	63,03	74,09
0,50	5	0,849	1,57	1,85	78,62	92,61
0,60	5	0,847	1,57	1,85	78,44	92,61
0,70	5	0,845	1,57	1,85	78,27	92,61
0,80	8	0,843	2,50	2,96	124,97	148,18
0,90	18	0,792	5,02	6,35	251,25	317,42
1,00	9	0,840	2,67	3,17	133,28	158,71
1,10	5	0,838	1,48	1,76	73,89	88,17
1,20	5	0,836	1,47	1,76	73,73	88,17
1,30	12	0,835	3,53	4,23	176,60	211,61
1,40	8	0,833	2,35	2,82	117,50	141,07
1,50	13	0,781	3,58	4,58	179,09	229,25
1,60	6	0,830	1,76	2,12	87,77	105,81
1,70	6	0,828	1,75	2,12	87,60	105,81
1,80	7	0,826	2,04	2,47	102,00	123,44
1,90	6	0,825	1,67	2,02	83,27	100,96

2,00	4	0,823	1,11	1,35	55,41	67,31
2,10	5	0,822	1,38	1,68	69,13	84,14
2,20	3	0,820	0,83	1,01	41,40	50,48
2,30	5	0,819	1,38	1,68	68,88	84,14
2,40	6	0,817	1,65	2,02	82,50	100,96
2,50	6	0,816	1,65	2,02	82,36	100,96
2,60	7	0,814	1,92	2,36	95,91	117,79
2,70	8	0,813	2,19	2,69	109,42	134,62
2,80	8	0,811	2,18	2,69	109,23	134,62
2,90	8	0,810	2,09	2,57	104,28	128,73
3,00	8	0,809	2,08	2,57	104,10	128,73
3,10	6	0,807	1,56	1,93	77,95	96,55
3,20	7	0,806	1,82	2,25	90,79	112,64
3,30	7	0,805	1,81	2,25	90,64	112,64
3,40	8	0,803	2,07	2,57	103,42	128,73
3,50	8	0,802	2,07	2,57	103,26	128,73
3,60	7	0,801	1,80	2,25	90,21	112,64
3,70	8	0,800	2,06	2,57	102,94	128,73
3,80	8	0,798	2,06	2,57	102,78	128,73
3,90	9	0,797	2,21	2,77	110,61	138,75
4,00	7	0,796	1,72	2,16	85,90	107,92
4,10	7	0,795	1,72	2,16	85,78	107,92
4,20	6	0,794	1,47	1,85	73,42	92,50
4,30	6	0,793	1,47	1,85	73,31	92,50
4,40	8	0,791	1,95	2,47	97,61	123,33
4,50	7	0,790	1,71	2,16	85,29	107,92
4,60	7	0,789	1,70	2,16	85,17	107,92
4,70	7	0,788	1,70	2,16	85,06	107,92
4,80	7	0,787	1,70	2,16	84,94	107,92
4,90	7	0,786	1,63	2,07	81,41	103,57
5,00	7	0,785	1,63	2,07	81,31	103,57
5,10	7	0,784	1,62	2,07	81,20	103,57
5,20	8	0,783	1,85	2,37	92,68	118,37
5,30	10	0,782	2,31	2,96	115,71	147,96
5,40	10	0,781	2,31	2,96	115,57	147,96
5,50	10	0,780	2,31	2,96	115,42	147,96
5,60	10	0,779	2,31	2,96	115,28	147,96
5,70	9	0,778	2,07	2,66	103,63	133,17
5,80	9	0,777	2,07	2,66	103,51	133,17
5,90	10	0,776	2,21	2,84	110,43	142,24
6,00	12	0,775	2,65	3,41	132,36	170,69
6,10	10	0,775	2,20	2,84	110,18	142,24
6,20	8	0,774	1,76	2,28	88,04	113,79
6,30	8	0,773	1,76	2,28	87,95	113,79
6,40	8	0,772	1,76	2,28	87,85	113,79
6,50	8	0,771	1,76	2,28	87,75	113,79
6,60	7	0,770	1,53	1,99	76,70	99,57
6,70	8	0,770	1,75	2,28	87,57	113,79
6,80	8	0,769	1,75	2,28	87,48	113,79
6,90	9	0,768	1,89	2,46	94,65	123,25
7,00	9	0,767	1,89	2,46	94,55	123,25
7,10	7	0,766	1,47	1,92	73,47	95,86
7,20	8	0,766	1,68	2,19	83,88	109,55
7,30	8	0,765	1,68	2,19	83,80	109,55
7,40	10	0,764	2,09	2,74	104,65	136,94
7,50	11	0,763	2,30	3,01	115,00	150,64
7,60	10	0,763	2,09	2,74	104,45	136,94

7,70	8	0,762	1,67	2,19	83,48	109,55
7,80	7	0,761	1,46	1,92	72,98	95,86
7,90	6	0,761	1,21	1,58	60,25	79,22
8,00	6	0,760	1,20	1,58	60,20	79,22
8,10	4	0,759	0,80	1,06	40,10	52,81
8,20	4	0,759	0,80	1,06	40,06	52,81
8,30	5	0,758	1,00	1,32	50,03	66,01
8,40	6	0,757	1,20	1,58	59,99	79,22
8,50	6	0,757	1,20	1,58	59,94	79,22
8,60	7	0,756	1,40	1,85	69,87	92,42
8,70	7	0,755	1,40	1,85	69,81	92,42
8,80	7	0,755	1,39	1,85	69,75	92,42
8,90	8	0,754	1,54	2,04	76,89	101,96
9,00	12	0,753	2,30	3,06	115,24	152,94
9,10	12	0,753	2,30	3,06	115,15	152,94
9,20	9	0,752	1,73	2,29	86,29	114,71
9,30	9	0,752	1,72	2,29	86,22	114,71
9,40	11	0,751	2,11	2,80	105,30	140,20
9,50	12	0,751	2,30	3,06	114,79	152,94
9,60	10	0,750	1,91	2,55	95,58	127,45
9,70	11	0,749	2,10	2,80	105,06	140,20
9,80	10	0,749	1,91	2,55	95,44	127,45
9,90	10	0,748	1,84	2,46	92,17	123,18
10,00	10	0,748	1,84	2,46	92,10	123,18
10,10	10	0,747	1,84	2,46	92,04	123,18
10,20	10	0,747	1,84	2,46	91,97	123,18
10,30	10	0,746	1,84	2,46	91,90	123,18
10,40	10	0,746	1,84	2,46	91,83	123,18
10,50	11	0,745	2,02	2,71	100,94	135,50
10,60	12	0,744	2,20	2,96	110,04	147,82
10,70	12	0,744	2,20	2,96	109,96	147,82
10,80	13	0,693	2,22	3,20	111,04	160,14
10,90	13	0,693	2,15	3,10	107,36	154,95
11,00	15	0,692	2,48	3,58	123,78	178,78
11,10	13	0,692	2,14	3,10	107,20	154,95
11,20	14	0,691	2,31	3,34	115,35	166,87
11,30	14	0,691	2,31	3,34	115,27	166,87
11,40	15	0,690	2,47	3,58	123,41	178,78
11,50	15	0,690	2,47	3,58	123,32	178,78

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Mpa)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (KN/m³)	Greutate volumică saturată (KN/m³)	Tensiune efectivă (KPa)	Coefficient de corelație cu Nspt	Nspt	Descriere
1,5	7,23	2,6	Coeziv	0	17,65	18,44	13,24	0,78	5,66	umpluturi;
5,2	6,81	2,19	Coeziv	0	17,46	18,44	48,63	0,78	5,33	argila prafoasa slab nisipoasa;
6,1	10	2,92	Coeziv	0	18,53	18,63	68,57	0,78	7,83	praf argilos slab nisipos;
8,9	7,43	2,03	Coeziv	0	17,85	18,53	84,75	0,78	5,82	argila prafoasa slab nisipoasa;
11,5	11,65	2,87	Coeziv	0	0,0	0,0	84,21	0,78	9,12	nisip argilos slab prafos.

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICE ÎNCERCARE Nr.1

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (KPa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Terzaghi -Peck	Sanglera t	Terzaghi -Peck (1948)	U.S.D.M S.M	Schmert mann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argila de Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begema nn	De Beer
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	34,72	69,33	24,52	22,46	54,13	77,96	50,01	83,94	27,75	80,22	69,33
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	32,66	65,31	24,52	21,18	50,90	65,70	47,17	81,49	26,09	28,44	65,31
[3] - praf argilos slab	7,83	6,10	47,95	96,01	24,52	30,89	75,12	87,57	68,55	100,52	38,34	56,39	96,01

nisipos;													
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	35,70	71,39	24,52	23,14	55,70	60,90	51,39	85,22	28,54	0,00	71,39
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	60,41	111,80	49,03	35,89	87,67	86,10	79,43	110,62	44,72	159,75	111,80

Qc Rezistentă pe con Penetrometru Static

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Mpa)
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	Robertson (1983)	1,11
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	Robertson (1983)	1,05
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10	Robertson (1983)	1,54
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	Robertson (1983)	1,14
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	Robertson (1983)	1,79

Modul Edometric (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	2,55	8,33	5,84	6,94
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	2,40	7,84	5,51	6,53
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10	3,52	--	8,01	9,60
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	2,62	8,56	6,00	7,13
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	4,10	--	9,30	11,18

Modulul lui Young (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	4,38	5,55
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	4,01	5,23
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10	6,83	7,68
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	4,56	5,71
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	8,28	8,94

Clasificarea AGI (Asociația Geologilor Italiani)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Greutate volumică

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (KN/m ³)
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	Meyerhof	17,55
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	Meyerhof	17,46
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10	Meyerhof	18,53
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	Meyerhof	17,65
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	Meyerhof	19,02

Greutate volumică saturată

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (KN/m ³)
[1] - umpluturi;	5,66	1,50	Meyerhof	18,44
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20	Meyerhof	18,44
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10	Meyerhof	18,63
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90	Meyerhof	18,53
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50	Meyerhof	20,89

Viteza undei de forfecare

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umpluturi;	5,66	1,50		0
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,33	5,20		0
[3] - praef argilos slab nisipos;	7,83	6,10		0
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	5,82	8,90		0
[5] - nisip argilos slab prafoas.	9,12	11,50		0

ÎNCERCARE Nr.2

DMP 3020 PAGANI

22.11.2017

11,00 mt

Instrument folosit...

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare

Nivel freatic identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redusă (Mpa)	Rezistență dinamică (Mpa)	Presiune admisibilă redusă Hermier - Olandesi (KPa)	Presiune admisibilă (KPa)
0,10	4	0,857	1,27	1,48	63,47	74,09
0,20	13	0,805	3,87	4,82	193,75	240,79

0,30	15	0,803	4,46	5,56	223,02	277,84
0,40	15	0,801	4,45	5,56	222,48	277,84
0,50	23	0,749	6,38	8,52	319,04	426,02
0,60	11	0,847	3,45	4,07	172,58	203,75
0,70	3	0,845	0,94	1,11	46,96	55,57
0,80	3	0,843	0,94	1,11	46,86	55,57
0,90	3	0,842	0,89	1,06	44,52	52,90
1,00	3	0,840	0,89	1,06	44,43	52,90
1,10	16	0,788	4,45	5,64	222,33	282,15
1,20	6	0,836	1,77	2,12	88,48	105,81
1,30	3	0,835	0,88	1,06	44,15	52,90
1,40	6	0,833	1,76	2,12	88,12	105,81
1,50	4	0,831	1,17	1,41	58,63	70,54
1,60	13	0,780	3,57	4,58	178,71	229,25
1,70	10	0,828	2,92	3,53	146,00	176,34
1,80	8	0,826	2,33	2,82	116,57	141,07
1,90	8	0,825	2,22	2,69	111,03	134,62
2,00	7	0,823	1,94	2,36	96,96	117,79
2,10	7	0,822	1,94	2,36	96,78	117,79
2,20	7	0,820	1,93	2,36	96,60	117,79
2,30	7	0,819	1,93	2,36	96,43	117,79
2,40	6	0,817	1,65	2,02	82,50	100,96
2,50	7	0,816	1,92	2,36	96,08	117,79
2,60	8	0,814	2,19	2,69	109,61	134,62
2,70	8	0,813	2,19	2,69	109,42	134,62
2,80	9	0,811	2,46	3,03	122,89	151,45
2,90	9	0,810	2,35	2,90	117,31	144,82
3,00	9	0,809	2,34	2,90	117,11	144,82
3,10	8	0,807	2,08	2,57	103,93	128,73
3,20	8	0,806	2,08	2,57	103,76	128,73
3,30	7	0,805	1,81	2,25	90,64	112,64
3,40	7	0,803	1,81	2,25	90,49	112,64
3,50	8	0,802	2,07	2,57	103,26	128,73
3,60	9	0,801	2,32	2,90	115,98	144,82
3,70	10	0,800	2,57	3,22	128,67	160,91
3,80	11	0,798	2,83	3,54	141,32	177,00
3,90	10	0,797	2,46	3,08	122,90	154,17
4,00	8	0,796	1,96	2,47	98,18	123,33
4,10	7	0,795	1,72	2,16	85,78	107,92
4,20	7	0,794	1,71	2,16	85,65	107,92
4,30	6	0,793	1,47	1,85	73,31	92,50
4,40	7	0,791	1,71	2,16	85,41	107,92
4,50	7	0,790	1,71	2,16	85,29	107,92
4,60	7	0,789	1,70	2,16	85,17	107,92
4,70	8	0,788	1,94	2,47	97,21	123,33
4,80	9	0,787	2,18	2,77	109,21	138,75
4,90	9	0,786	2,09	2,66	104,68	133,17
5,00	9	0,785	2,09	2,66	104,54	133,17
5,10	10	0,784	2,32	2,96	116,00	147,96
5,20	10	0,783	2,32	2,96	115,86	147,96
5,30	9	0,782	2,08	2,66	104,14	133,17
5,40	9	0,781	2,08	2,66	104,01	133,17
5,50	9	0,780	2,08	2,66	103,88	133,17
5,60	9	0,779	2,08	2,66	103,75	133,17
5,70	10	0,778	2,30	2,96	115,14	147,96
5,80	11	0,777	2,53	3,26	126,51	162,76
5,90	11	0,776	2,43	3,13	121,47	156,46
6,00	11	0,775	2,43	3,13	121,33	156,46
6,10	10	0,775	2,20	2,84	110,18	142,24
6,20	11	0,774	2,42	3,13	121,06	156,46
6,30	10	0,773	2,20	2,84	109,93	142,24
6,40	9	0,772	1,98	2,56	98,83	128,02
6,50	11	0,771	2,41	3,13	120,66	156,46
6,60	10	0,770	2,19	2,84	109,58	142,24
6,70	10	0,770	2,19	2,84	109,46	142,24
6,80	10	0,769	2,19	2,84	109,35	142,24
6,90	10	0,768	2,10	2,74	105,17	136,94
7,00	10	0,767	2,10	2,74	105,06	136,94
7,10	9	0,766	1,89	2,46	94,46	123,25
7,20	9	0,766	1,89	2,46	94,36	123,25
7,30	9	0,765	1,89	2,46	94,27	123,25
7,40	9	0,764	1,88	2,46	94,18	123,25
7,50	10	0,763	2,09	2,74	104,55	136,94
7,60	12	0,763	2,51	3,29	125,34	164,33
7,70	14	0,712	2,73	3,83	136,50	191,72
7,80	13	0,711	2,53	3,56	126,63	178,03
7,90	15	0,711	2,81	3,96	140,73	198,04
8,00	14	0,710	2,62	3,70	131,22	184,84

8,10	9	0,759	1,80	2,38	90,22	118,82
8,20	8	0,759	1,60	2,11	80,12	105,62
8,30	9	0,758	1,80	2,38	90,06	118,82
8,40	8	0,757	1,60	2,11	79,98	105,62
8,50	7	0,757	1,40	1,85	69,92	92,42
8,60	6	0,756	1,20	1,58	59,88	79,22
8,70	5	0,755	1,00	1,32	49,86	66,01
8,80	5	0,755	1,00	1,32	49,82	66,01
8,90	6	0,754	1,15	1,53	57,67	76,47
9,00	6	0,753	1,15	1,53	57,62	76,47
9,10	5	0,753	0,96	1,27	47,98	63,73
9,20	7	0,752	1,34	1,78	67,12	89,22
9,30	6	0,752	1,15	1,53	57,48	76,47
9,40	4	0,751	0,77	1,02	38,29	50,98
9,50	4	0,751	0,77	1,02	38,26	50,98
9,60	4	0,750	0,76	1,02	38,23	50,98
9,70	3	0,749	0,57	0,76	28,65	38,24
9,80	5	0,749	0,95	1,27	47,72	63,73
9,90	6	0,748	1,11	1,48	55,30	73,91
10,00	4	0,748	0,74	0,99	36,84	49,27
10,10	5	0,747	0,92	1,23	46,02	61,59
10,20	5	0,747	0,92	1,23	45,98	61,59
10,30	5	0,746	0,92	1,23	45,95	61,59
10,40	6	0,746	1,10	1,48	55,10	73,91
10,50	7	0,745	1,28	1,72	64,24	86,23
10,60	7	0,744	1,28	1,72	64,19	86,23
10,70	6	0,744	1,10	1,48	54,98	73,91
10,80	6	0,743	1,10	1,48	54,94	73,91
10,90	7	0,743	1,24	1,67	61,98	83,43
11,00	7	0,742	1,24	1,67	61,94	83,43

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Mpa)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (KN/m³)	Greutate volumică saturată (KN/m³)	Tensiune efectivă (KPa)	Coeeficient de corelație cu Nspt	Nspt	Descriere
1,7	8,88	3,23	Coeziv	0	18,14	18,63	15,42	0,78	6,95	umpluturi;
5,6	8,15	2,58	Coeziv	0	17,95	18,53	62,61	0,78	6,38	argila prafoasa slab nisipoasa;
8,4	10,43	2,89	Coeziv	0	18,73	20,59	94,72	0,78	8,17	praf argilos slab nisipos;
11	5,54	1,39	Coeziv	0	16,87	18,34	120,91	0,78	4,34	argila prafoasa slab nisipoasa.

**CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.2
SOLURI COEZIVE**

Coeziune nedrenată (KPa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Terzaghi -Peck	Sanglerat	Terzaghi -Peck (1948)	U.S.D.M .S.M	Schmertmann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argila de Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begemann	De Beer
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	42,56	85,22	24,52	27,56	66,59	96,89	61,10	93,75	34,03	99,64	85,22
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	39,13	78,26	24,52	25,30	61,10	77,37	56,19	89,44	31,28	39,91	78,26
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	54,03	100,13	49,03	32,26	78,45	86,69	71,49	103,17	40,11	30,69	100,13
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	26,58	53,25	24,52	17,36	41,38	41,68	38,54	74,24	21,28	0,00	53,25

Qc Rezistență pe con Penetrometru Static

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Qc (Mpa)
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	Robertson (1983)	1,36
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	Robertson (1983)	1,25
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	Robertson (1983)	1,60
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	Robertson (1983)	0,85

Modul Edometric (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	3,13	--	7,13	8,52
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	2,87	--	6,56	7,82
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	3,68	--	8,35	10,02
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	1,95	6,38	4,52	5,32

Modulul lui Young (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	5,84	6,82
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	5,19	6,26
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	7,21	8,01
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	2,89	4,26

Clasificarea AGI (Asociația Geologilor Italiani)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Clasificare
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Greutate volumică

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Greutate volumică (KN/m³)
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	Meyerhof	18,24
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	Meyerhof	17,95
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	Meyerhof	18,73
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	Meyerhof	16,87

Greutate volumică saturată

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Greutate volumică saturată (KN/m³)
[1] - umpluturi;	6,95	1,70	Meyerhof	18,63
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60	Meyerhof	18,53
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40	Meyerhof	20,59
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00	Meyerhof	18,34

Viteza undei de forfecare

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umpluturi;	6,95	1,70		0
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,38	5,60		0
[3] - praf argilos slab nisipos;	8,17	8,40		0
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa.	4,34	11,00		0

ÎNCERCARE Nr.3

DMP 3020 PAGANI

22.11.2017

11,50 mt

Instrument folosit...

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare

Nivel freatic identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redusă (Mpa)	Rezistență dinamică (Mpa)	Presiune admisibilă redusă Hermier - Olandesi (KPa)	Presiune admisibilă (KPa)
0,10	9	0,857	2,86	3,33	142,80	166,70
0,20	9	0,855	2,85	3,33	142,47	166,70
0,30	10	0,853	3,16	3,70	157,94	185,23
0,40	10	0,851	3,15	3,70	157,58	185,23
0,50	3	0,849	0,94	1,11	47,17	55,57
0,50	3	0,847	0,94	1,11	47,07	55,57
0,70	4	0,845	1,25	1,48	62,62	74,09
0,80	5	0,843	1,56	1,85	78,10	92,61
0,90	5	0,842	1,48	1,76	74,20	88,17
0,90	5	0,840	1,48	1,76	74,04	88,17
1,00	5	0,838	1,48	1,76	73,89	88,17
1,10	5	0,836	1,77	2,12	88,48	105,81
1,20	6	0,835	1,77	2,12	88,30	105,81
1,30	6	0,833	1,76	2,12	88,12	105,81
1,40	6	0,833	1,76	2,12	87,95	105,81
1,50	6	0,831	1,76	2,12	87,77	105,81
1,60	6	0,830	1,76	2,12	87,60	105,81
1,70	6	0,828	1,75	2,12	87,46	105,81
1,80	5	0,826	1,46	1,76	72,86	88,17
1,80	5	0,826	1,67	2,02	83,27	100,96
1,90	6	0,825	1,67	2,02	83,12	100,96
2,00	5	0,823	1,39	1,68	69,26	84,14
2,10	4	0,822	1,11	1,35	55,30	67,31
2,20	5	0,820	1,38	1,68	69,00	84,14
2,30	5	0,820	1,38	1,68	69,00	84,14
2,30	6	0,819	1,65	2,02	82,65	100,96
2,40	6	0,817	1,38	1,68	68,75	84,14
2,40	5	0,817	1,38	1,68	68,75	84,14
2,40	5	0,817	1,38	1,68	68,75	84,14
2,40	5	0,817	1,38	1,68	68,75	84,14
2,50	6	0,816	1,65	2,02	82,36	100,96
2,50	6	0,816	1,65	2,02	82,21	100,96
2,60	6	0,814	1,64	2,02	82,06	100,96
2,60	6	0,814	1,64	2,02	81,91	100,96
2,70	7	0,813	1,91	2,36	95,74	117,79
2,70	7	0,813	1,91	2,36	95,58	117,79
2,80	7	0,811	1,91	2,36	95,43	117,79
2,80	7	0,810	1,82	2,25	91,24	112,64
2,90	7	0,810	1,82	2,25	91,09	112,64
3,00	7	0,809	1,82	2,25	90,94	112,64
3,10	7	0,807	1,82	2,25	90,79	112,64
3,20	6	0,806	1,56	1,93	77,82	96,55
3,20	6	0,806	1,56	1,93	77,67	96,55
3,30	6	0,805	1,55	1,93	77,52	96,55
3,40	6	0,803	1,55	1,93	77,37	96,55
3,40	6	0,803	1,55	1,93	77,22	96,55
3,50	7	0,802	1,81	2,25	90,35	112,64
3,60	7	0,801	1,80	2,25	90,20	112,64
3,70	6	0,800	1,54	1,93	77,20	96,55

3,80	7	0,798	1,80	2,25	89,93	112,64
3,90	7	0,797	1,72	2,16	86,03	107,92
4,00	7	0,796	1,72	2,16	85,90	107,92
4,10	7	0,795	1,72	2,16	85,78	107,92
4,20	8	0,794	1,96	2,47	97,89	123,33
4,30	8	0,793	1,95	2,47	97,75	123,33
4,40	8	0,791	1,95	2,47	97,61	123,33
4,40	8	0,791	1,95	2,47	97,61	123,33
4,50	7	0,790	1,71	2,16	85,29	107,92
4,60	8	0,789	1,95	2,47	97,34	123,33
4,70	8	0,788	1,94	2,47	97,21	123,33
4,80	6	0,787	1,46	1,85	72,81	92,50
4,90	6	0,786	1,40	1,78	69,78	88,78
4,90	6	0,786	1,40	1,78	69,78	88,78
5,00	6	0,785	1,39	1,78	69,69	88,78
5,10	7	0,784	1,62	2,07	81,20	103,57
5,20	6	0,783	1,39	1,78	69,51	88,78
5,30	6	0,783	1,39	1,78	69,43	88,78
5,30	6	0,782	1,39	1,78	69,43	88,78
5,40	7	0,781	1,62	2,07	80,90	103,57
5,50	8	0,780	1,85	2,37	92,34	118,37
5,60	7	0,779	1,61	2,07	80,70	103,57
5,70	10	0,778	2,30	2,96	115,14	147,96
5,80	9	0,777	2,07	2,66	103,51	133,17
5,90	9	0,776	1,99	2,56	99,39	128,02
6,00	10	0,775	2,21	2,84	110,30	142,24
6,10	9	0,775	1,98	2,56	99,16	128,02
6,20	8	0,774	1,76	2,28	88,04	113,79
6,30	7	0,773	1,54	1,99	76,95	99,57
6,40	8	0,772	1,76	2,28	87,85	113,79
6,50	8	0,771	1,76	2,28	87,75	113,79
6,60	7	0,770	1,53	1,99	76,70	99,57
6,70	8	0,770	1,75	2,28	87,57	113,79
6,80	8	0,769	1,75	2,28	87,48	113,79
6,90	6	0,768	1,26	1,64	63,10	82,17
7,00	6	0,767	1,26	1,64	63,04	82,17
7,10	6	0,766	1,26	1,64	62,97	82,17
7,20	7	0,766	1,47	1,92	73,39	95,86
7,30	7	0,765	1,47	1,92	73,32	95,86
7,40	7	0,764	1,47	1,92	73,25	95,86
7,50	7	0,763	1,46	1,92	73,18	95,86
7,60	7	0,763	1,46	1,92	73,11	95,86
7,70	7	0,762	1,46	1,92	73,04	95,86
7,80	6	0,761	1,25	1,64	62,55	82,17
7,90	8	0,761	1,61	2,11	80,34	105,62
8,00	8	0,760	1,61	2,11	80,26	105,62
8,10	8	0,759	1,60	2,11	80,19	105,62
8,20	7	0,759	1,40	1,85	70,11	92,42
8,30	8	0,758	1,60	2,11	80,05	105,62
8,40	7	0,757	1,40	1,85	69,98	92,42
8,50	7	0,757	1,40	1,85	69,92	92,42
8,60	8	0,756	1,60	2,11	79,85	105,62
8,70	8	0,755	1,60	2,11	79,78	105,62
8,80	8	0,755	1,59	2,11	79,71	105,62
8,90	7	0,754	1,35	1,78	67,28	89,22
9,00	9	0,753	1,73	2,29	86,43	114,71
9,10	10	0,753	1,92	2,55	95,96	127,45
9,20	6	0,752	1,15	1,53	57,53	76,47
9,30	7	0,752	1,34	1,78	67,06	89,22
9,40	5	0,751	0,96	1,27	47,86	63,73
9,50	4	0,751	0,77	1,02	38,26	50,98
9,60	3	0,750	0,57	0,76	28,67	38,24
9,70	3	0,749	0,57	0,76	28,65	38,24
9,80	3	0,749	0,57	0,76	28,63	38,24
9,90	2	0,748	0,37	0,49	18,43	24,64
10,00	6	0,748	1,11	1,48	55,26	73,91
10,10	5	0,747	0,92	1,23	46,02	61,59
10,20	3	0,747	0,55	0,74	27,59	36,95
10,30	2	0,746	0,37	0,49	18,38	24,64
10,40	4	0,746	0,73	0,99	36,73	49,27
10,50	5	0,745	0,92	1,23	45,88	61,59
10,60	6	0,744	1,10	1,48	55,02	73,91
10,70	8	0,744	1,47	1,97	73,31	98,55
10,80	10	0,743	1,83	2,46	91,57	123,18
10,90	14	0,693	2,31	3,34	115,61	166,87
11,00	10	0,742	1,77	2,38	88,48	119,19
11,10	6	0,742	1,06	1,43	53,05	71,51
11,20	8	0,741	1,41	1,91	70,68	95,35
11,30	8	0,741	1,41	1,91	70,64	95,35
11,40	8	0,740	1,41	1,91	70,59	95,35
11,50	7	0,740	1,23	1,67	61,72	83,43

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Mpa)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (KN/m³)	Greutate volumică saturată (KN/m³)	Tensiune efectivă (KPa)	Coefficient de corelație cu Nspt	Nspt	Descriere
0,6	7,33	2,72	Coeziv	0	17,65	18,44	5,3	0,78	5,74	umpluturi;
2,6	5,4	1,88	Coeziv	0	16,77	18,34	27,36	0,78	4,23	argila prafoasa slab nisipoasa;
5,6	6,9	2,15	Coeziv	0	17,46	18,44	63,26	0,78	5,4	praf argilos slab nisipos;
9,1	7,71	2,11	Coeziv	0	17,75	18,53	91,47	0,78	6,04	argila prafoasa slab nisipoasa;
10,6	4,27	1,07	Coeziv	0	16,28	18,24	113,07	0,78	3,34	nisip argilos;
11,5	8,78	2,11	Coeziv	0	18,14	18,63	123,36	0,78	6,87	argila prafoasa nisipoasa.

CALCUL PARAMETRI GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.3

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (KPa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Terzaghi -Peck	Sanglerat	Terzaghi -Peck (1948)	U.S.D.M S.M	Schmertmann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argila de Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begemann	De Beer
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	35,21	70,31	24,52	22,85	54,92	81,59	50,70	84,63	28,15	92,97	70,31
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	25,89	51,88	24,52	16,87	40,31	56,39	37,56	73,45	20,79	42,95	51,88
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	33,15	66,19	24,52	21,48	51,58	64,53	47,76	82,08	26,48	24,71	66,19
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	36,97	74,04	24,52	24,03	57,76	63,25	53,35	86,89	29,62	0,00	74,04
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	20,50	40,89	14,71	13,34	31,77	32,07	29,81	66,98	16,38	0,00	40,89
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	42,07	84,24	24,52	27,16	65,80	63,25	60,41	93,16	33,64	0,00	84,24

Qc Rezistență pe con Penetrometru Static

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Qc (Mpa)
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	Robertson (1983)	1,13
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	Robertson (1983)	0,83
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	Robertson (1983)	1,06
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	Robertson (1983)	1,18
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	Robertson (1983)	0,66
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	Robertson (1983)	1,35

Modul Edometric (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	2,58	8,44	5,92	7,04
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	1,90	6,22	4,41	5,19
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	2,43	7,94	5,58	6,62
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	2,72	--	6,22	7,40
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	1,50	4,91	3,52	4,09
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	3,09	--	7,05	8,42

Modulul lui Young (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	4,47	5,63
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	2,77	4,15
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	4,09	5,30
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	4,81	5,92
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	1,77	3,28
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	5,75	6,74

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Clasificare
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Greutate volumică

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Greutate volumică (KN/m³)
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	Meyerhof	17,65
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	Meyerhof	16,77
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	Meyerhof	17,46
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	Meyerhof	17,75
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	Meyerhof	16,28

[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	Meyerhof	18,14
----------------------------------	------	-------	----------	-------

Greutate volumică saturată

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Greutate volumică saturată (KN/m³)
[1] - umpluturi;	5,74	0,60	Meyerhof	18,44
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60	Meyerhof	18,34
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60	Meyerhof	18,44
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10	Meyerhof	18,53
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60	Meyerhof	18,24
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50	Meyerhof	18,63

Viteza undei de forfecare

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelație	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umpluturi;	5,74	0,60		0
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,23	2,60		0
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,4	5,60		0
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	6,04	9,10		0
[5] - nisip argilos;	3,34	10,60		0
[6] - argila prafoasa nisipoasa.	6,87	11,50		0

ÎNCERCARE Nr.4

DMP 3020 PAGANI

22.11.2017

11,50 mt

Instrument folosit...

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare

Nivel freatic identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redusă (Mpa)	Rezistență dinamică (Mpa)	Presiune admisibilă redusă Herminier - Olandesi (KPa)	Presiune admisibilă (KPa)
0,10	9	0,857	2,86	3,33	142,80	166,70
0,20	5	0,855	1,58	1,85	79,15	92,61
0,30	5	0,853	1,58	1,85	78,97	92,61
0,40	3	0,851	0,95	1,11	47,28	55,57
0,50	3	0,849	0,94	1,11	47,17	55,57
0,60	3	0,847	0,94	1,11	47,07	55,57
0,70	3	0,845	0,94	1,11	46,96	55,57
0,80	2	0,843	0,62	0,74	31,24	37,05
0,90	4	0,842	1,19	1,41	59,36	70,54
1,00	5	0,840	1,48	1,76	74,04	88,17
1,10	2	0,838	0,59	0,71	29,56	35,27
1,20	1	0,836	0,29	0,35	14,75	17,63
1,30	2	0,835	0,59	0,71	29,43	35,27
1,40	6	0,833	1,76	2,12	88,12	105,81
1,50	4	0,831	1,17	1,41	58,63	70,54
1,60	3	0,830	0,88	1,06	43,89	52,90
1,70	3	0,828	0,88	1,06	43,80	52,90
1,80	1	0,826	0,29	0,35	14,57	17,63
1,90	4	0,825	1,11	1,35	55,51	67,31
2,00	8	0,823	2,22	2,69	110,82	134,62
2,10	10	0,822	2,77	3,37	138,26	168,27
2,20	6	0,820	1,66	2,02	82,80	100,96
2,30	5	0,819	1,38	1,68	68,88	84,14
2,40	4	0,817	1,10	1,35	55,00	67,31
2,50	5	0,816	1,37	1,68	68,63	84,14
2,60	5	0,814	1,37	1,68	68,51	84,14
2,70	5	0,813	1,37	1,68	68,39	84,14
2,80	4	0,811	1,09	1,35	54,62	67,31
2,90	5	0,810	1,30	1,61	65,17	80,46
3,00	4	0,809	1,04	1,29	52,05	64,36
3,10	4	0,807	1,04	1,29	51,96	64,36
3,20	4	0,806	1,04	1,29	51,88	64,36
3,30	4	0,805	1,04	1,29	51,79	64,36
3,40	5	0,803	1,29	1,61	64,64	80,46
3,50	4	0,802	1,03	1,29	51,63	64,36
3,60	5	0,801	1,29	1,61	64,43	80,46
3,70	6	0,800	1,54	1,93	77,20	96,55
3,80	6	0,798	1,54	1,93	77,08	96,55
3,90	7	0,797	1,72	2,16	86,03	107,92
4,00	6	0,796	1,47	1,85	73,63	92,50
4,10	6	0,795	1,47	1,85	73,52	92,50
4,20	7	0,794	1,71	2,16	85,65	107,92
4,30	7	0,793	1,71	2,16	85,53	107,92
4,40	6	0,791	1,46	1,85	73,21	92,50
4,50	6	0,790	1,46	1,85	73,10	92,50
4,60	6	0,789	1,46	1,85	73,00	92,50
4,70	5	0,788	1,22	1,54	60,75	77,08

4,80	6	0,787	1,46	1,85	72,81	92,50
4,90	5	0,786	1,16	1,48	58,15	73,98
5,00	5	0,785	1,16	1,48	58,08	73,98
5,10	5	0,784	1,16	1,48	58,00	73,98
5,20	5	0,783	1,16	1,48	57,93	73,98
5,30	5	0,782	1,16	1,48	57,85	73,98
5,40	5	0,781	1,16	1,48	57,78	73,98
5,50	6	0,780	1,39	1,78	69,25	88,78
5,60	5	0,779	1,15	1,48	57,64	73,98
5,70	5	0,778	1,15	1,48	57,57	73,98
5,80	5	0,777	1,15	1,48	57,50	73,98
5,90	6	0,776	1,33	1,71	66,26	85,34
6,00	4	0,775	0,88	1,14	44,12	56,90
6,10	5	0,775	1,10	1,42	55,09	71,12
6,20	5	0,774	1,10	1,42	55,03	71,12
6,30	5	0,773	1,10	1,42	54,97	71,12
6,40	6	0,772	1,32	1,71	65,89	85,34
6,50	4	0,771	0,88	1,14	43,88	56,90
6,60	5	0,770	1,10	1,42	54,79	71,12
6,70	6	0,770	1,31	1,71	65,68	85,34
6,80	6	0,769	1,31	1,71	65,61	85,34
6,90	7	0,768	1,47	1,92	73,62	95,86
7,00	6	0,767	1,26	1,64	63,04	82,17
7,10	6	0,766	1,26	1,64	62,97	82,17
7,20	7	0,766	1,47	1,92	73,39	95,86
7,30	7	0,765	1,47	1,92	73,32	95,86
7,40	7	0,764	1,47	1,92	73,25	95,86
7,50	7	0,763	1,46	1,92	73,18	95,86
7,60	8	0,763	1,67	2,19	83,56	109,55
7,70	9	0,762	1,88	2,46	93,91	123,25
7,80	8	0,761	1,67	2,19	83,40	109,55
7,90	10	0,761	2,01	2,64	100,42	132,03
8,00	9	0,760	1,81	2,38	90,30	118,82
8,10	8	0,759	1,60	2,11	80,19	105,62
8,20	9	0,759	1,80	2,38	90,14	118,82
8,30	7	0,758	1,40	1,85	70,04	92,42
8,40	6	0,757	1,20	1,58	59,99	79,22
8,50	7	0,757	1,40	1,85	69,92	92,42
8,60	7	0,756	1,40	1,85	69,87	92,42
8,70	6	0,755	1,20	1,58	59,83	79,22
8,80	6	0,755	1,20	1,58	59,79	79,22
8,90	6	0,754	1,15	1,53	57,67	76,47
9,00	6	0,753	1,15	1,53	57,62	76,47
9,10	5	0,753	0,96	1,27	47,98	63,73
9,20	6	0,752	1,15	1,53	57,53	76,47
9,30	5	0,752	0,96	1,27	47,90	63,73
9,40	6	0,751	1,15	1,53	57,44	76,47
9,50	6	0,751	1,15	1,53	57,39	76,47
9,60	6	0,750	1,15	1,53	57,35	76,47
9,70	6	0,749	1,15	1,53	57,31	76,47
9,80	6	0,749	1,15	1,53	57,26	76,47
9,90	6	0,748	1,11	1,48	55,30	73,91
10,00	5	0,748	0,92	1,23	46,05	61,59
10,10	6	0,747	1,10	1,48	55,22	73,91
10,20	5	0,747	0,92	1,23	45,98	61,59
10,30	5	0,746	0,92	1,23	45,95	61,59
10,40	7	0,746	1,29	1,72	64,28	86,23
10,50	7	0,745	1,28	1,72	64,24	86,23
10,60	8	0,744	1,47	1,97	73,36	98,55
10,70	7	0,744	1,28	1,72	64,15	86,23
10,80	8	0,743	1,47	1,97	73,26	98,55
10,90	8	0,743	1,42	1,91	70,83	95,35
11,00	6	0,742	1,06	1,43	53,09	71,51
11,10	7	0,742	1,24	1,67	61,89	83,43
11,20	8	0,741	1,41	1,91	70,68	95,35
11,30	7	0,741	1,24	1,67	61,81	83,43
11,40	9	0,740	1,59	2,15	79,41	107,27
11,50	9	0,740	1,59	2,15	79,35	107,27

Adânc. strat (m)	NPDM	R _d (Mpa)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (KN/m ³)	Greutate volumică saturată (KN/m ³)	Tensiune efectivă (KPa)	Coefficient de corelație cu N _{spt}	N _{spt}	Descriere
2,1	4,1	1,46	Coeziv	0	16,18	18,24	16,99	0,78	3,21	umpluturi;
6,8	5,23	1,61	Coeziv	0	16,77	18,34	51,71	0,78	4,1	argila prafoasa slab nisipoasa;
8,6	7,5	2,02	Coeziv	0	17,75	18,53	79,61	0,78	5,87	praf argilos slab nisipos;
10,3	5,71	1,45	Coeziv	0	16,97	18,34	94,72	0,78	4,47	argila prafoasa slab

11,5	7,58	1,84	Coeziv	0	17,75	18,53	107,2	0,78	5,94	nisipoasa; nisip argilos slab prafos.
------	------	------	--------	---	-------	-------	-------	------	------	--

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICE ÎNCERCARE Nr.4
SOLURI COEZIVE
Coeziune nedrenată (KPa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Terzaghi-Peck	Sanglerat	Terzaghi-Peck (1948)	U.S.D.M S.M	Schmertmann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argila de Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begeman	De Beer
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	19,71	39,32	14,71	12,85	30,50	43,84	28,64	66,00	15,79	31,97	39,32
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	25,11	50,21	24,52	16,38	39,03	48,35	36,48	72,47	20,10	0,00	50,21
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	35,99	71,98	24,52	23,34	56,09	60,61	51,88	85,61	28,83	0,00	71,98
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	27,36	54,82	24,52	17,85	42,66	43,54	39,72	75,12	21,87	0,00	54,82
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	36,38	72,86	24,52	23,63	56,78	55,21	52,47	86,10	29,13	0,00	72,86

Qc Rezistență pe con Penetrometru Static

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Mpa)
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	Robertson (1983)	0,63
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	Robertson (1983)	0,80
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	Robertson (1983)	1,15
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	Robertson (1983)	0,88
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	Robertson (1983)	1,17

Modul Edometric (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	1,44	4,72	3,39	3,93
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	1,84	6,03	4,28	5,03
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	2,64	8,63	6,05	7,20
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	2,01	6,58	4,65	5,48
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	2,67	8,74	6,12	7,28

Modulul lui Young (Mpa)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	1,62	3,15
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	2,62	4,02
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	4,62	5,76
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	3,04	4,38
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	4,70	5,83

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Greutate volumică

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (KN/m³)
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	Meyerhof	16,18
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	Meyerhof	16,77
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	Meyerhof	17,75
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	Meyerhof	16,97
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	Meyerhof	17,75

Greutate volumică saturată

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (KN/m³)
[1] - umpluturi;	3,21	2,10	Meyerhof	18,24
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80	Meyerhof	18,34
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60	Meyerhof	18,53
[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30	Meyerhof	18,34
[5] - nisip argilos slab prafos.	5,94	11,50	Meyerhof	18,53

Viteza undei de forfecare

	Nspt	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umpluturi;	3,21	2,10		0
[2] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,1	6,80		0
[3] - praf argilos slab nisipos;	5,87	8,60		0

[4] - argila prafoasa slab nisipoasa;	4,47	10,30		0
[5] - nisip argilos slab prafoa.	5,94	11,50		0