

Exemplarul /

AGENȚIA RELAȚII FUNCiare ȘI CADASTRU
A REPUBLICII MOLDOVA

ÎS "INGEOCAD"

Obiectul nr. 3424

RAPORTUL
investigațiilor inginero-geologice
executate pentru obiectul:

«Investigații geotehnice
din str.M.Frunze,
or.Cahul»

Inginer-șef

Șef secție

Șef adjunct secției prospecțiuni
geotehnice complexe

Certificat seria GC nr.00007 din 19.09.03



I. Crețu

E. Homin

Gr. Baltean

CHIȘINĂU – 2021

Repartizarea rapoartelor:

Organizația	Adresele	Nr. exemplarelor
Arhiva institutului "INGEOCAD"	or. Chișinău, str. Lazo, 48	2
Beneficiarul : ASOCIAȚIA NAȚIONALĂ A COMPANIILOR DIN DOMENIUL TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONAȘE A COMUNICAȚIILOR DIN OR.CAHUL		1, 3

Executanții:

1. Inginer geolog G.Baltea
2. Inginer geolog L.Gudeț
3. Inginer geolog V.Mattern
4. Colaboratorii biroului documente și laborator

CUPRINSUL
СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп		pag.
1.	Concluzie despre condițiile inginero-geologice Ru/ <i>Заключение об инженерно-геологических условиях</i>	4-8
	<u>Anexele</u> <i>Приложения</i>	
2.	Harta materialului faptic/ <i>Карта фактического материала</i>	8
	- Anexa 1	
3.	Semne conventionale.Profil geotehnic/ <i>Условные обозначения. Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I - III-III</i>	9-12
	- Anexa 2	
4.	Grafice de tasare/ <i>Графики просадки</i>	13-14
	- Anexa 3	
5.	Rezultatele determinărilor de laborator a proprietăților fizico-mecanice a pământurilor/ <i>Таблица результатов определений физико-механических свойств грунтов</i>	15
	- Anexa 4	
6.	Rezultatele testărilor de laborator la tasare/ <i>Результаты испытаний грунтов на просадочность</i>	16-27
	- Anexa 5	
7.	Catalogul lucrărilor geologice/ <i>Каталог геологических выработок</i>	28
	- Anexa 6	
8.	Pașapoartele sondelor/ <i>Паспорта скважин</i>	29
	- Anexa 7	
	<u>Anexele la exemplarul doi al raportului</u> <i>Прилагается ко второму (архивному) экземпляру отчета</i>	
9.	Fișe de teren/ Полевые журналы – 5 fișe	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ об инженерно-геологических условиях 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Согласно договору № 3424 отделом комплексных инженерных изысканий института «INGEOCAD» в феврале-мае 2021 г. выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте «Investigații geotehnice din str. Mihail Frunze, or. Cahul».

1.2. Целевое назначение изысканий:

- определение инженерно-геологического разреза и гидрогеологических условий на площадке;
- выявление наличия опасных геологических процессов;
- определение физико-механических характеристик грунтов;
- определение просадочных свойств грунтов;
- определение сейсмичности участка;
- разработка инженерно-геологического заключения.

1.3. Для выяснения вышеуказанных факторов, на площадке выполнены следующие виды и объемы работ:

- пробурено 5 скважин (2 разведочные и 3 технические) глубиной по 15,0 метров каждая;
- отобрано 14 монолитов грунта ненарушенной структуры;
- в грунтовой лаборатории определялись физические (приложение 4), просадочные (приложение 6);
- построены графики просадочности по двум кривым для скважин 2т и 1т;
- определена сейсмичность участка;
- составлено инженерно-геологическое заключение.

1.4. Местоположение скважин показано на карте фактического материала (приложение 1).

1.5. Работы выполнялись в соответствии с заданием и действующими нормативными документами.

1.6. Глубина и количество пробуренных скважин оговорены с Заказчиком и соответствуют требованиям СНиП 01.02.07-87 для проектирования строительства согласно техническому заданию.

2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

2.1. Инженерно-геологические условия для проектируемого строительства условно-благоприятные:

- просадочные грунты характеризуются различной сжимаемостью и степенью влажности, по II (второму) типу, скв. 1т – 16,5 см, маловлажные, $S_r=0,22$ (слой 2), скв. 3т – 13,1 см, увлажненные, $S_r=0,19-0,59$ (слой 3);

- в условиях затрудненного поверхностного стока незастроенная поверхность площадки благоустроена щебеночным покрытием, местами по обновленному устройству, по нивелировке местности до абс.отм. 48,85-49,00м.

2.2.В геоморфологическом отношении площадки приурочена к региональному водораздельному плато, разделяемое левым склоном долины р.Прут и правым склоном ручья Кагул.

2.3. Активные физико-геологические процессы по грунтовой сжимаемости (локальные оседания, трещины в здании) отсутствуют.

2.4 Геолого-литологическое строение изучалось в точках бурения скважин, располагаемые на расстоянии 28-45м (скв.1т-5) и отображена на разрезах I-I - III-III (приложение 2).

- **насыпные грунты** (слой 1) разнородные по составу и подвергаются инфильтрационному переувлажнению, состоящий из супесей, суглинков, щебня, обломков кирпича, мощностью 0,8-1,8м;

- **супеси** желто-серые, (слои 2, 4) просадочные, макропористой структуры, маловлажные и сравнительно влажные $W_{пр} < W_p$ мощностью 4,2-6,0м;

- **суглинки** желто-серые, (слой 3) полутвердые, легкие, супесчанистые, просадочные, выявлены в интервалах глубин 7,0-9,8м;

- **супеси** желто-серые, (слой 5) непросадочные, плотные, выявлены в интервале глубин 14,0-15,0;

Вскрытая разведанная мощность составляет 15,0м.

2.5. Гравитационное водопоявление до глубины бурения 15,0м не отмечается.

2.6. Характер залегания выделенных слоев грунтов в точках бурения на площадке иллюстрируется инженерно-геологическими разрезами по линиям I-I-III-III (приложение 2).

2.7. Особенностью геологического строения является горизонтальное и субгоризонтальное залегание выделенных слоев грунтов в разрезе в плане и по глубине разведанной толщи в пределах площадки, а также взаимозамещение слоев 3-5 в интервале глубин 14-15м.

2.8. По результатам компрессионных испытаний (приложение 5) суглинки (слой 3) супеси (слои 2 и 4) до глубины 14,0м (обладают просадочными свойствами).

Начальное просадочное давление грунтов по глубине разреза изменяется незакономерно от 42 до 142 кПа. Возможная величина просадки от природного давления грунтов составляет - 16.5 см (для скв. № 1т) и 13.1 см (для скв. 3т).

Тип грунтовых условий площадки по просадочности II (второй).

2.9. Слои природного сложения грунтов разреза, рекомендуемые в качестве оснований для фундаментов, в соответствии с ГОСТ 20522-75 отражены на 5 инженерно-геологических элементах (ИГЭ):

ИГЭ I - супесь просадочная, высокопористая, маловлажная (слой 2); $S_r \leq 0.25$;

ИГЭ II - суглинок просадочный (слой 3); $S_r \leq 0.56$;

ИГЭ III - супесь просадочная (слой 4), сравнительно увлажненная; $S_r \leq 0.40$;

ИГЭ IV - супесь непросадочная (слой 5), плотная, с прослойками песка.

2.10. Нормативные, расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик грунтов ИГЭ I – IV, необходимые для проектирования объектов, приведены в таблице 1.

2.11. Необходимо предусмотреть мероприятия применительно по устранению просадочности грунтов II-го типа, либо предусмотреть подготовку основания глубокого заложения (грунтовыми сваями).

2.12. В процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений предусмотреть следующие мероприятия:

ob.3424 or. Cahul str.M.Frunze		Elementele geotehnice (EGT)	EGT-I	EGT-II	EGT-III	EGT-IV		
			Nisip argilos Супесь просадочная (слой 2)	Arg. nis. Суглинок прос. высокопор (слой 3)	Nisip argilos Супесь тв. макропор. (слой 4)	Nisip argilos Супесь тв. плотная (слой 5)		
Valorile normative /Нормативные значения	La deformare $\alpha=0,95$ /По деформации	Unghiul de frecție internă, φ , grade Угол внутр. трения, град.	Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	25	24	25	-	
			Saturat cu apă Водонасыщенный	16	18	21	22	
			Natural Природный	17	21	23	24	
		Coeziune specifică, C , kPa Удельное сцепление, кПа	Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	11	21	11	-	
			Saturat cu apă Водонасыщенный	5	9	9	9	
			Natural Природный	7	11	10	11	
		Densitate ρ , g/cm ³ Плотность, г/см ³	Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	1,99	2,04	1,99	-	
			Saturat cu apă Водонасыщенный	1,84	1,95	1,98	2,04	
			Natural Природный	1,49	1,76	1,74	1,86	
		La portanță $\alpha=0,85$ /По несущей способности	Unghiul de frecție internă, φ , grade Угол внутр. трения, град.	Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	26	24	26	-
				Saturat cu apă Водонасыщенный	18	21	24	25
				Natural Природный	20	24	27	28
	Coeziune specifică, C , kPa Удел. сцепление, кПа		Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	12	22	12	-	
			Saturat cu apă Водонасыщенный	8	14	13	14	
			Natural природный	10	17	15	16	
	Densitate ρ , g/cm ³ Плотность, г/см ³		Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	2,03	2,08	2,03	-	
			Saturat cu apă Водонасыщенный	1,88	1,99	2,02	2,08	
			Natural Природный	1,53	1,80	1,78	1,90	
	Valorile calculate /Расчетные значения		Unghiul de frecție internă, φ , grade Угол внутр. трения, град.	Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	27	24	27	-
				Saturat cu apă Водонасыщенный	18	21	24	25
				Natural Природный	20	24	27	28
		Coeziune specifică C , kPa, Удел. сцепл., кПа	Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	13	23	13	-	
			Saturat cu apă Водонасыщенный	8	14	13	14	
			Natural Природный	10	17	15	16	
Modul de deformare, E , MPa Модуль деформации		Îndesit saturat cu apă Уплотнен. водонасыщенный	15	17	15	-		
		Saturat cu apă Водонасыщенный	5	12	12	14		
		Natural Природный	6	14	16	18		
e		Coef. Porozitate Коэффициент пористости	0,904	0,726	0,653	0,557		
l_L		Ind. fluiditate Показатель текучести	< 0	0 < 0	< 0	< 0		
I_p		Num. plasticitate Число пластичности	0,05	0,10	0,06	0,07		
W	Umiditate naturală Природная влажность	0,085	0,15	0,095	0,10			
ρ_d , g-m ³	Densitatea pământului uscat Плотность сухого грунта	1,41	1,57	1,62	1,73			
ρ , g-m ³	Densitatea Плотность	1,53	1,80	1,78	1,90			
R_0 , kPa	Rezistența calculată Расчетное сопротивление	194/155	241/174	268/214	314/251			
S_r	Stепеня влажности Гредул umidității	0,25	0,56	0,39	0,48			

Примечание к таблице 1: Физические, прочностные и деформационные характеристики грунтов ИГЭ I-V приведены по результатам лабораторных определений и таблицам G1, G2, G3 приложения G.C.P.F.01.02.2008 (МСП 5.01-102-2002) с учётом требований п.5.3.1

- по предотвращению замачивания грунтов основания, необходимы мероприятия по отводу аварийных утечек и поверхностных вод;

- при производстве земляных работ, подготовке основания, проектировании возможных срезов, локально могут быть встречены слабосвязанные грунты, поэтому необходимо предусмотреть мероприятия по укреплению стенок котлована от обрушения.

- на кровле суглинков (слой 3) возможно образование временных водоносных горизонтов, за счет инфильтрации атмосферных вод и утечек из водонесущих коммуникаций, что следует учесть при выборе варианта фундаментов и устройства предварительных водозащитных мероприятий;

- при открытии глубокого котлована необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие устойчивость стенок со стороны существующих зданий и сооружений, по инфраструктуре на примыкающей территории;

- в случае устройства под фундаментами уплотнённой грунтовой подушки, $\rho \geq 1,65 \text{ г/см}^3$, $l_p > 0,08$ являющейся местным водонепроницаемым экраном, на ней возможно скопление воды за счёт инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций, что следует учесть при проектировании, и предусмотреть мероприятия по защите подвальных помещений их от затопления и по водоотводу сосредоточенных поверхностных стоков.

2.13. Физико-механические характеристики грунтов ИГЭ I-II для проектирования фундаментов рекомендуется принять в водонасыщенном состоянии.

2.14. Устройство грунтовой подушки под фундаментами рекомендуется после полного устранения просадочных свойств грунтов.

2.15. Согласно карте сейсмического районирования территории Республики Молдова г. Кагул площадка расположена в зоне 8 (восьми) балльной сейсмической интенсивности.

Категория грунтов участка по сейсмическим свойствам преобладает согласно лабораторным данным и табл.1 СНиП II-7-92 – III (третья). Соответственно сейсмичность площадки рекомендуется принять $8+1=9$ (девять) баллов.

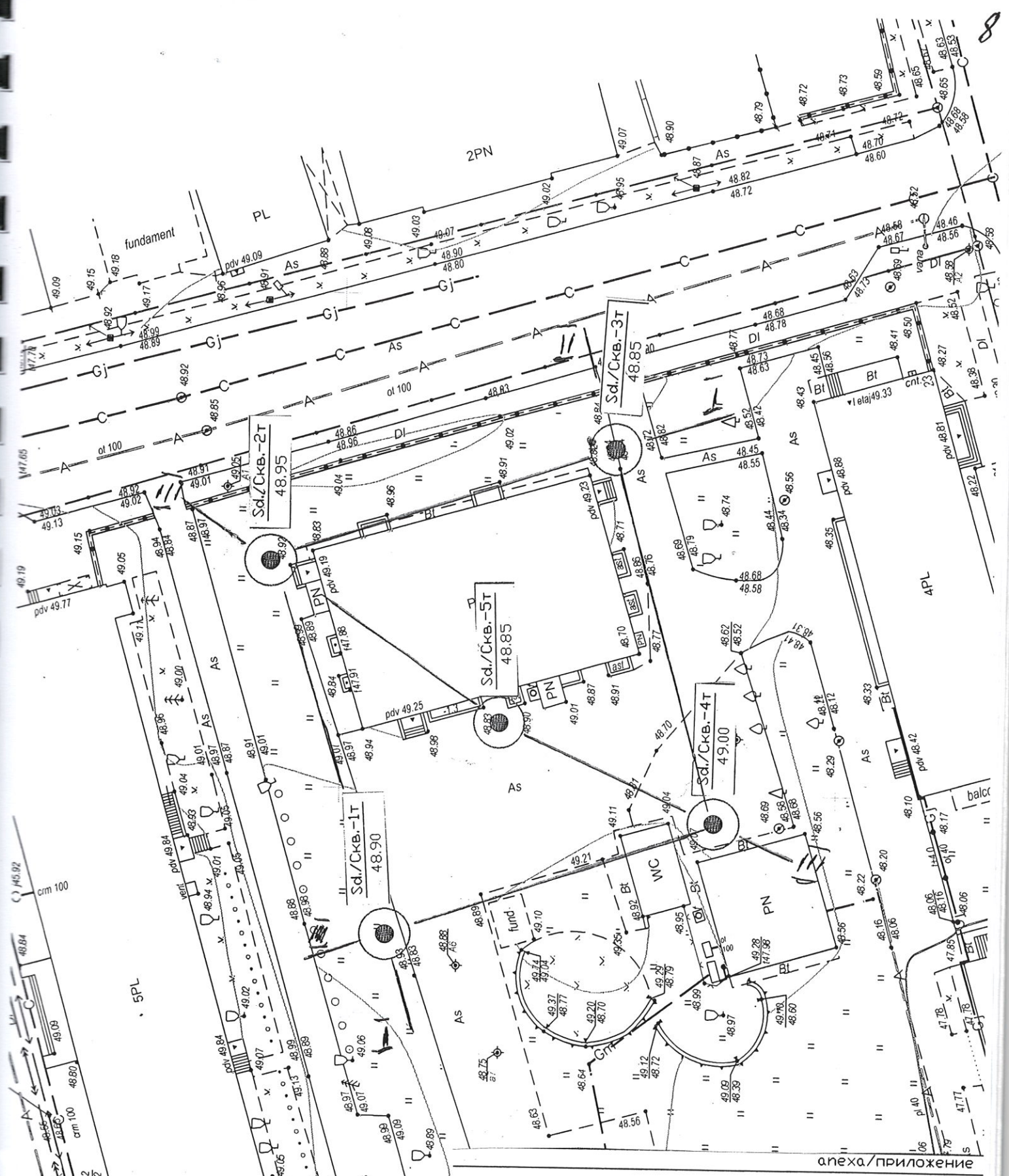
2.16. По трудности разработки грунты площадки относятся к следующим пунктам таблицы 1 СНиП IV-5-82:

- насыпные грунты (слой 1)	- 24 б;
- супеси (слои 2, 4, 5)	- 34 в;
- суглинки (слой 3)	- 33 а;

Инженер-геолог
май, 2021г.



Г. Балтян

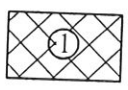
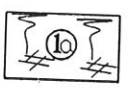
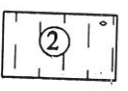
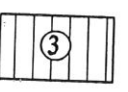
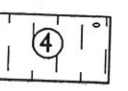
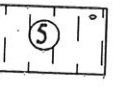


Semne conventionale / Условные обозначения

- Sd/Ckb.-1T Sonda, numarul ei, T-tehnic / Скважина, ее номер, т-техническая
- 48.90 Cota absolut, (m) / Абс. отметка, м
- I I I Linia profilului geotehnic / Линия инженерно-геологического разреза

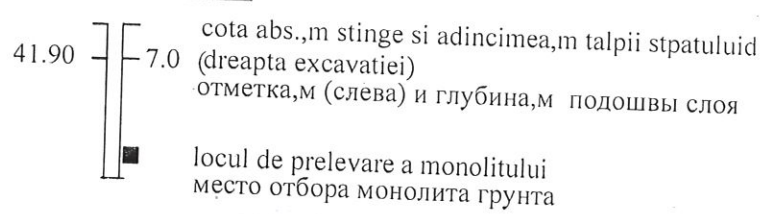
Beneficiar / Заказчик ATIC	Intreprindere de Stat / ИнГЕОСАД Gr. Baltean	Obiectul / N. обьекта 3424
Sef adj. geolog / Рук. полевых работ Inghiner-geolog / инженер-геолог	V. Mattern	Scara / Масштаб 1:500
Inghiner-geolog / инженер-геолог	L. Gudet	File / Map. / Номер / Кол-т 1 / 1
Prospectiuni geotehnice pentru constructia centrului multifunctional Startup City Cahul din contul demolarii cladirii Universitatii de Stat din Cahul Cahul str. Mihail Frunze, or. Cahul		Data / Дата 05.2001
Harta materialului faptic / Карта фактического материала		

SEMNE CONVENTIONALE / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

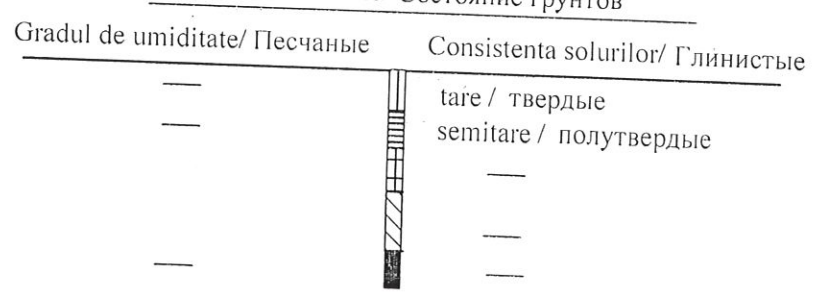
- tQ_{IV}  Pamuntul rambleiat
Насыпной грунт-щебень, суглинок
 - nQ_{IV}  Stat de vegetatie/ Растительный слой
 -  Nisip argilos, galben, macroporos
Супесь желтая, макропористая, гумусированная
 -  Argila nisipoasa brun, cafenia, macropor
Суглинок бурый, светло-коричневый, макропористый
 - adQ_{III-IV}  Nisip argilos, galben, suriu, macroporos
Супесь желтая, серая, макропористая, с прослойками суглинка, гнездами песка
 -  Nisip argilos, galben, suriu
Супесь желтая, серая, с прослоями пылеватого песка, суглинистая, плотная
- 1 - numerul stratului
номер слоя

I - numerul EGT
номер ИГЭ

Sonda / Скважина



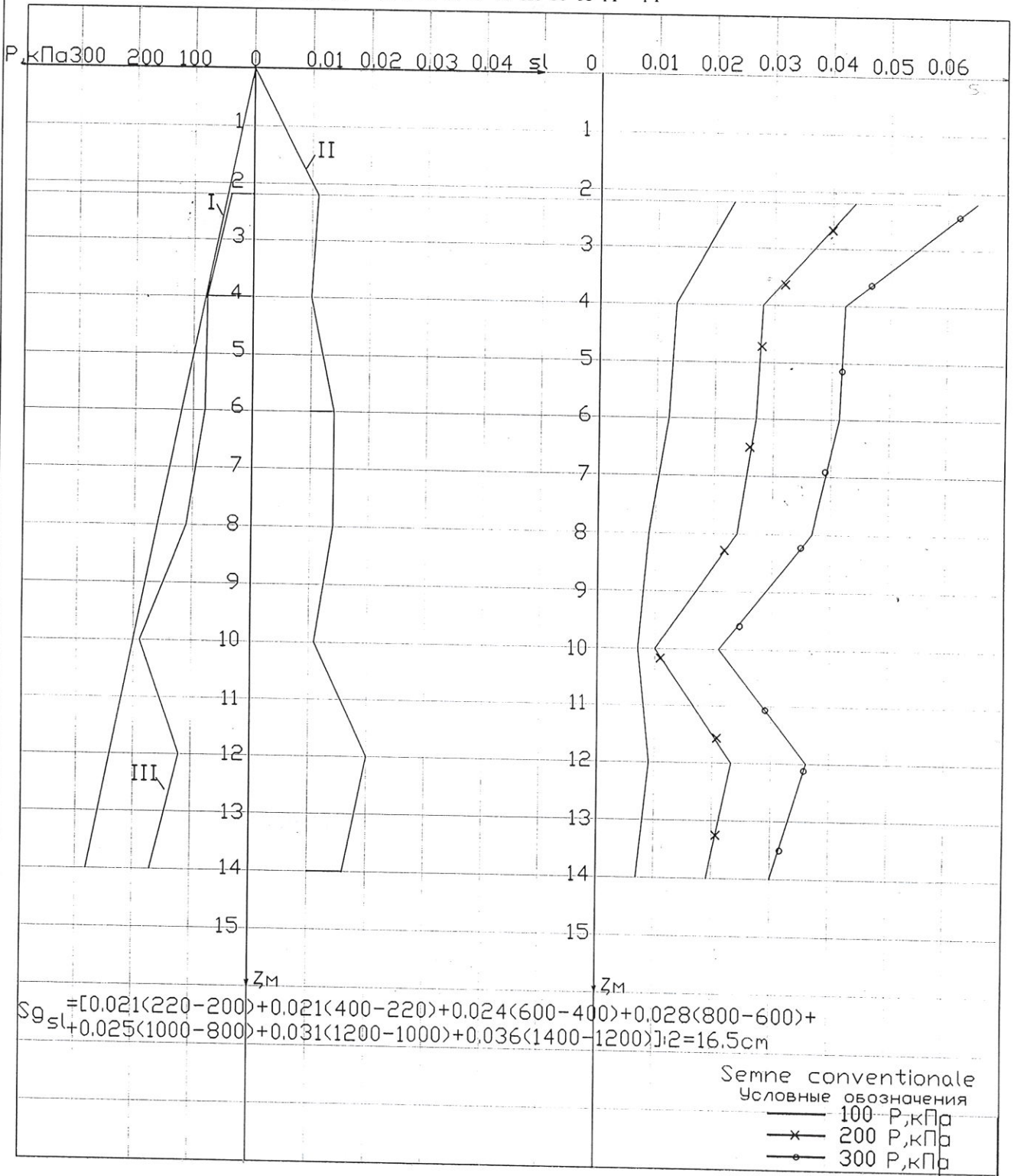
Starea solurilor/ Состояние грунтов



Graficele la schimbările după adâncime

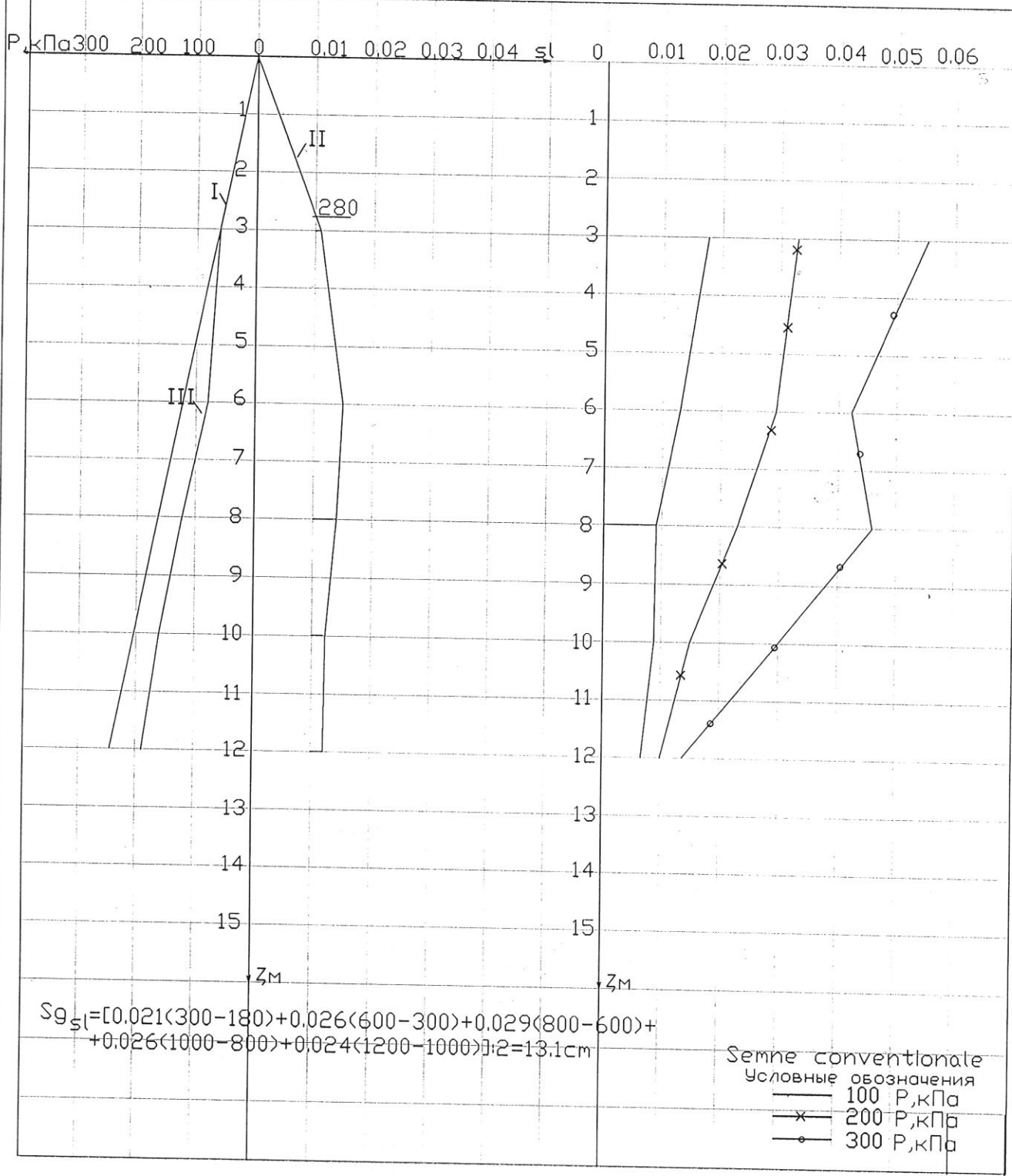
presinea naturală a pământurilor în stare saturată cu apă
presiunea relativă de la greutatea propriie (II); presiunea inițială
nasabilă (III); taserea relativă cu adâncimea la presiunile 100,200,300кПа

SONDA IT\СКВАЖИНА IT



Graficele la schimbrile dupa adincime
 presinea naturala a paminturilor in stare saturata cu apa
 presiunea relativa de la greutatea proprie (II); presiunea initiala
 nasabila (III); taserea relativa cu adincimea la presiunile 100,200,300кПа

SONDA ЗТАСКВАЖИНА ЗТ



TABELUL

DETERMINĂRILOR DE LABORATOR ALE ÎNCERCĂRILOR FIZICO-MECANICE ALE PĂMÎNTURILOR

Таблица результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов

Obiectul: CAHUL

Denum., nr. escavații / Наименование, № выработки	Adâncimea prelevării, m / Глубина отбора, м	Umiditatea / Влажность		Umiditatea naturală, We, % / Естественная влажность	La limita fluidității / W _L , % На границе текучести	La limita desăgurării / на границе раскатывания	Numărul de plasticitate / Число пластичности, Ip	Indicelui de fluiditate / Показатель текучести, I _f	Densitatea, g/cm ³ / Плотность, г/см ³			Porozitatea / Пористость, n	Coef. de porozitate / Кэффициент пористости, e	Gradul umidității / Степень влажности, Sr	Начальное продажное давление, Psi, kПа	Umfărea sub presiune / Давление набухания	Umfărea liberă / Свободное набухание, E _{sw}	Umiditatea umflării / Влажность набухания	Denumirea pământului / Наименование грунта
		Pământului uscat / Сухог грунта	Pământului / Грунта						Saturat cu apă / Водонасыщенного грунта	Părțilelor de p[mt] / Части грунта									
c.1T	2,2	0,08	0,23	0,18	0,05	< 0	1,37	1,27	1,80	2,68	52,7	1,113	0,19						Супесь твердая
	4,0	0,06	0,22	0,17	0,05	< 0	1,52	1,43	1,90	2,68	46,5	0,869	0,19						Супесь твердая
	6,0	0,08	0,22	0,17	0,05	< 0	1,57	1,45	1,91	2,68	45,8	0,844	0,25						Супесь твердая
	8,0	0,14	0,28	0,18	0,10	< 0	1,82	1,60	2,01	2,70	40,9	0,691	0,55						Суглинок твердый
	10,0	0,12	0,24	0,18	0,06	< 0	1,86	1,66	2,04	2,68	38,0	0,614	0,52						Супесь твердая
	12,0	0,11	0,23	0,17	0,06	< 0	1,65	1,49	1,93	2,68	44,5	0,803	0,37						Супесь твердая
	14,0	0,15	0,27	0,18	0,09	< 0	1,84	1,60	2,01	2,69	40,5	0,681	0,59						Суглинок твердый
c.3T	3,0	0,07	0,23	0,18	0,05	< 0	1,50	1,40	1,88	2,68	47,7	0,912	0,21						Супесь твердая
	6,0	0,11	0,22	0,17	0,05	< 0	1,58	1,42	1,89	2,68	46,9	0,883	0,33						Супесь твердая
	8,0	0,17	0,28	0,17	0,11	0,00	1,75	1,50	1,94	2,70	44,6	0,805	0,57						Суглинок полутвердый
	10,0	0,09	0,24	0,18	0,06	< 0	1,75	1,61	2,01	2,68	40,1	0,669	0,36						Супесь твердая
	12,0	0,10	0,23	0,17	0,06	< 0	1,76	1,60	2,00	2,68	40,3	0,675	0,40						Супесь твердая
	14,0	0,10	0,25	0,18	0,07	< 0	1,90	1,73	2,09	2,69	35,8	0,557	0,48						Супесь твердая
c.4T	11,0	0,07	0,22	0,17	0,05	< 0	1,75	1,62	2,02	2,68	39,5	0,654	0,33						Супесь твердая

Executant / Исполнитель M. Costin inginer-laborant

Aprilie, 2021

15

INSTITUTUL "INGEOCAD"

Laborator geotehnic

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

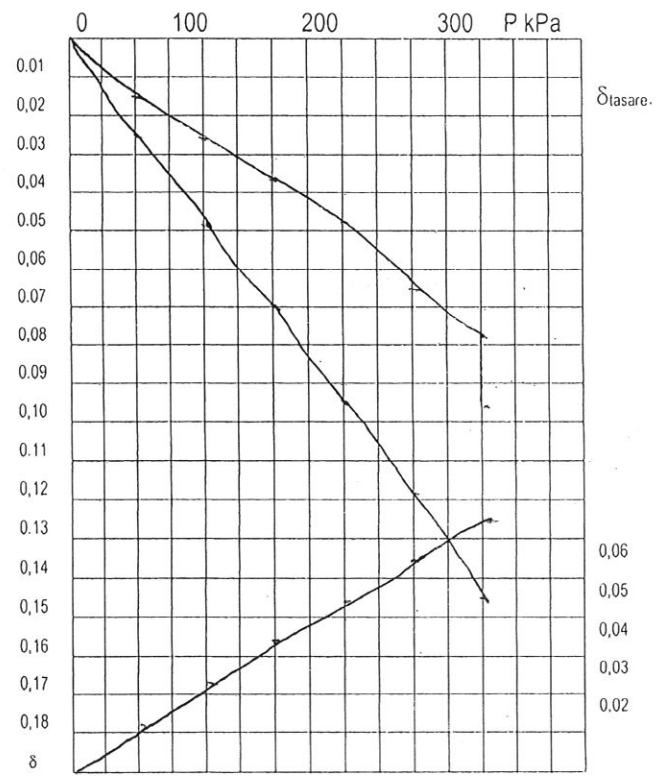
REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Obiectul № 3424

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul
Sonda (скв.) 1 τ Adâncimea (глубина) 2,2 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.08	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, g/cm ³	1.37		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, g/cm ³	1.27	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, g/cm ³	1.80	50	0.35	0.014	0.63	0.025	0.011
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, g/cm ³	2.68	100	0.65	0.026	1.23	0.049	0.023
Porozitatea, % Пористость, %	52.7	150	0.93	0.037	1.75	0.070	0.033
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	1.113	200	1.23	0.049	2.33	0.093	0.044
Gradul de umiditate Степень влажности	0.19	250	1.63	0.065	2.98	0.119	0.054
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.23	300	1.95	0.078	3.58	0.143	0.065
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.18	300зам	2.40	0.096			0.018
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.05						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 44					0.011

$P_{tas(np)} = 39 \text{ kPa}$



$h_0 = 25,0 \text{ mm}$
 $h_0 = 25,0 \text{ mm}$
 $d_0 = 71,4 \text{ mm}$

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat *[Signature]*

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Obiectul № 3424

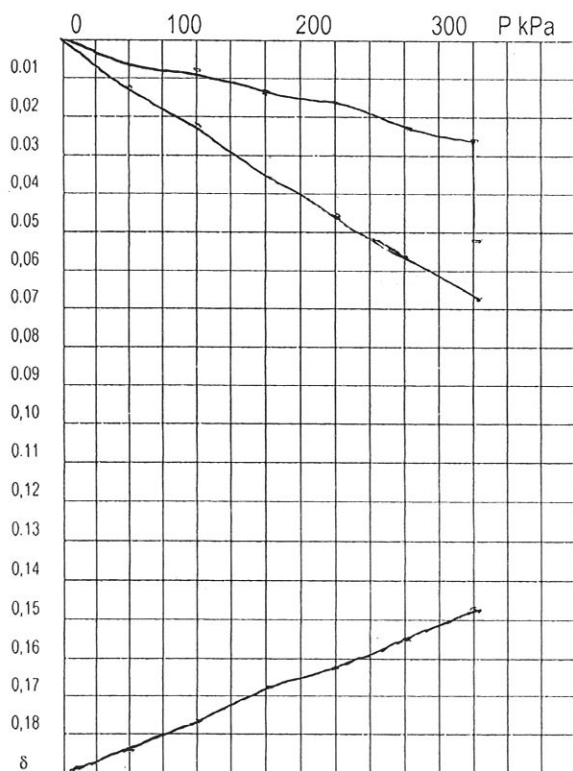
Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul

Sonda (скв.) 1 T Adâncimea (глубина) 4,0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.06	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, g/cm ³	1.52		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, g/cm ³	1.43	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, g/cm ³	1.90	50	0.10	0.004	0.28	0.011	0.007
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, g/cm ³	2.68	100	0.20	0.008	0.53	0.021	0.013
Porozitatea, % Пористость, %	46.5	150	0.30	0.012	0.85	0.034	0.022
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.869	200	0.43	0.017	1.13	0.045	0.028
Gradul de umiditate Степень влажности	0.19	250	0.53	0.021	1.40	0.056	0.035
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.22	300	0.63	0.025	1.68	0.067	0.042
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.17	300зам	1.28	0.051			0.026
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.05						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 80					0.010

P_{tas(np)} = 75 kPa



h₀ = 25,0 mm

h₀ = 25,0 mm

d₀ = 71,4 mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Staten

INSTITUTUL "INGEOCAD"

Laborator geotehnic

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

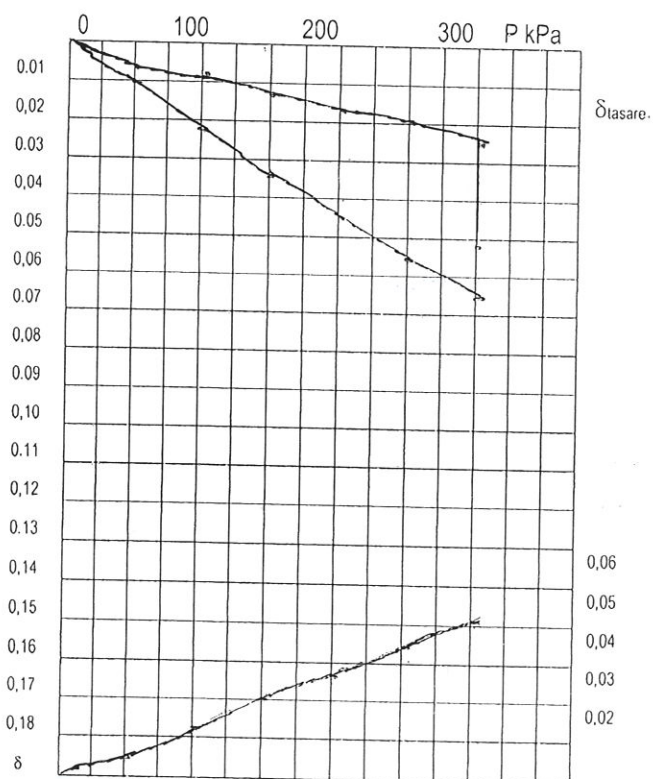
Obiectul № 3424

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul
Sonda (скв.) 1 Т Adâncimea (глубина) 6,0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.08	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, g/cm ³	1.57		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, g/cm ³	1.45	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, g/cm ³	1.91	50	0.10	0.004	0.25	0.010	0.006
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, g/cm ³	2.68	100	0.20	0.008	0.53	0.021	0.012
Porozitatea, % Пористость, %	45.8	150	0.30	0.012	0.80	0.032	0.020
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.844	200	0.40	0.016	1.08	0.043	0.027
Gradul de umiditate Степень влажности	0.25	250	0.50	0.020	1.35	0.054	0.034
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.22	300	0.60	0.024	1.63	0.065	0.041
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.17	300зам	1.28	0.051			0.027
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.05						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 120					0.014

P_{tas(np)} = 83 kPa



h₀ = 25,0 mm
h₀ = 25,0 mm
d₀ = 71,4 mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Handwritten signature

INSTITUTUL "INGEOCAD"

Laborator geotehnic

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Obiectul № 3424

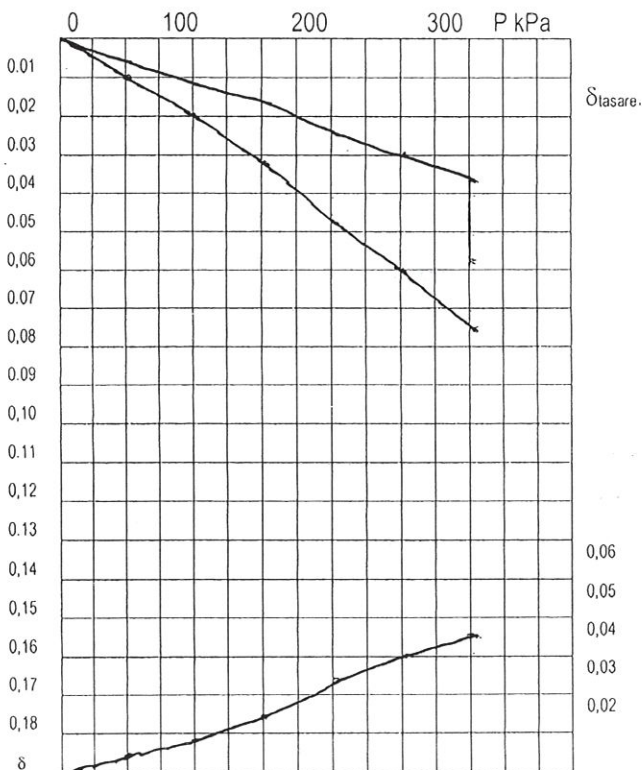
Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul

Sonda (скв.) 1 T Adâncimea (глубина) 8.0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.14	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
			Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.82	0.0					
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.60						
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	2.01	50	0.13	0.005	0.25	0.010	0.005
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.70	100	0.28	0.011	0.50	0.020	0.009
Porozitatea, % Пористость, %	40.9	150	0.43	0.017	0.78	0.031	0.014
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.691	200	0.58	0.023	1.18	0.047	0.024
Gradul de umiditate Степень влажности	0.55	250	0.75	0.030	1.50	0.060	0.030
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.28	300	0.90	0.036	1.83	0.073	0.037
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.18	300зам	1.43	0.057			0.021
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.10						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 160					0.014

P_{tas(np)} = 109 kPa



$h_o = 25,0$ mm

$h_o = 25,0$ mm

$d_o = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Handwritten signature

do

INSTITUTUL "INGEOCAD"

Laborator geotehnic

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

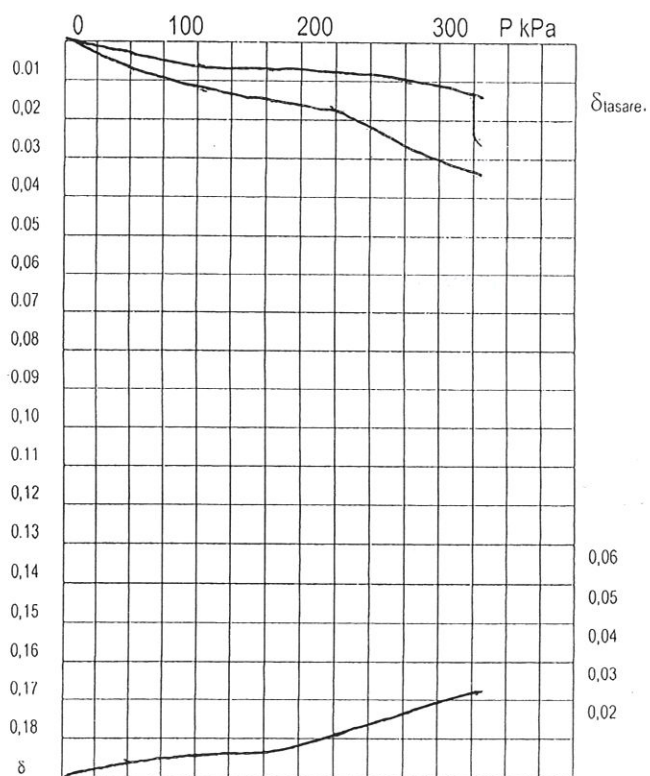
Obiectul № 3424

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul
Sonda (скв.) 1 T Adâncimea (глубина) 10,0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.12	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.86		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.66	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	2.04	50	0.05	0.002	0.15	0.006	0.004
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.68	100	0.10	0.004	0.28	0.011	0.007
Porozitatea, % Пористость, %	38.00	150	0.13	0.005	0.33	0.013	0.008
Koeficient de porozitate Кoeffициент пористости	0.614	200	0.18	0.007	0.45	0.018	0.011
Gradul de umiditate Степень влажности	0.52	250	0.25	0.010	0.70	0.028	0.018
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.24	300	0.30	0.012	0.83	0.033	0.021
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.18	300зам	0.65	0.026			0.014
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.06						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 200					0.011

P_{tas(np)} = 185 kPa



$h_0 = 25,0$ mm

$h_0 = 25,0$ mm

$d_0 = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Mattem

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Obiectul № 3424

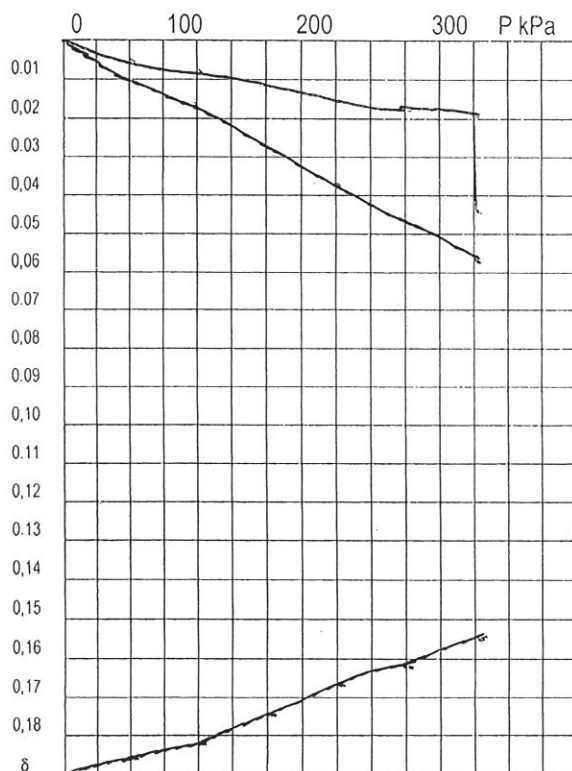
Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: **str. M. Frunze, or. Cahul**

Sonda (скв.) **1 Т** Adâncimea (глубина) **12,0** m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.11	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
			Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.65	0.0					
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.49						
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	1.93	50	0.10	0.004	0.25	0.010	0.006
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.68	100	0.18	0.007	0.40	0.016	0.009
Porozitatea, % Пористость, %	44.50	150	0.28	0.011	0.70	0.028	0.017
Koeficient de porozitate Кoeffициент пористости	0.803	200	0.35	0.014	0.93	0.037	0.023
Gradul de umiditate Степень влажности	0.37	250	0.43	0.017	1.15	0.046	0.029
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.23	300	0.50	0.020	1.40	0.056	0.036
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.17	300зам	1.08	0.043			0.023
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.06						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 240					0.020

P_{tas(np)} = 115 kPa



δ_{tasare}

$h_o = 25,0$ mm

$h_o = 25,0$ mm

$d_o = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

[Handwritten signature]

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Laborator geotehnic

Obiectul № 3424

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul

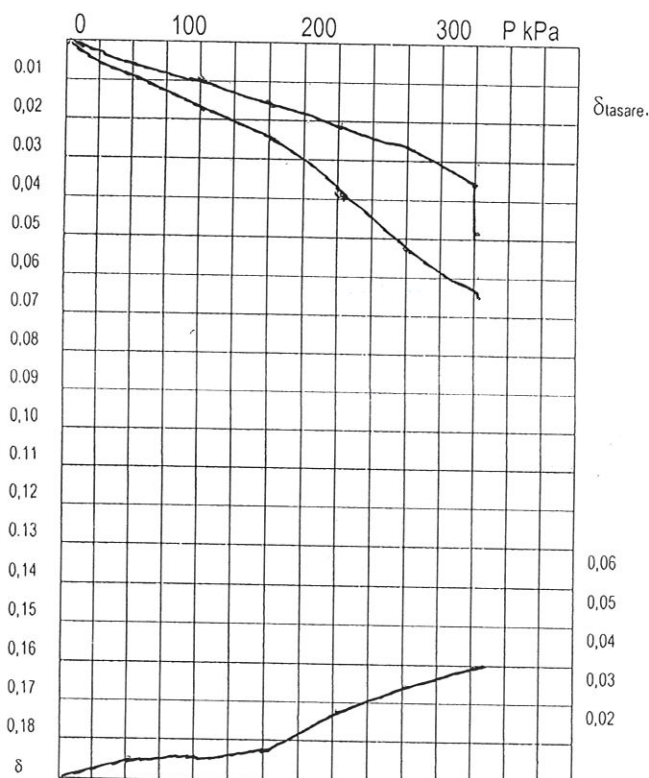
Sonda (скв.) 1Г

Adâncimea (глубина) 14.0 m

Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.15	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
			Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.84	0.0					
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.60						
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	2.01	50	0.13	0.005	0.25	0.010	0.005
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.69	100	0.25	0.010	0.43	0.017	0.007
Porozitatea, % Пористость, %	40.50	150	0.40	0.016	0.63	0.025	0.009
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.681	200	0.53	0.021	1.00	0.040	0.019
Gradul de umiditate Степень влажности	0.59	250	0.68	0.027	1.33	0.053	0.026
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.27	300	0.83	0.033	1.58	0.063	0.030
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.18	300зам	1.20	0.048			0.015
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.09						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 280					0.016

P_{tas(np)} = 168 kPa



$h_0 = 25,0$ mm

$h_0 = 25,0$ mm

$d_0 = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Staltem

23

INSTITUTUL "INGEOCAD"

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

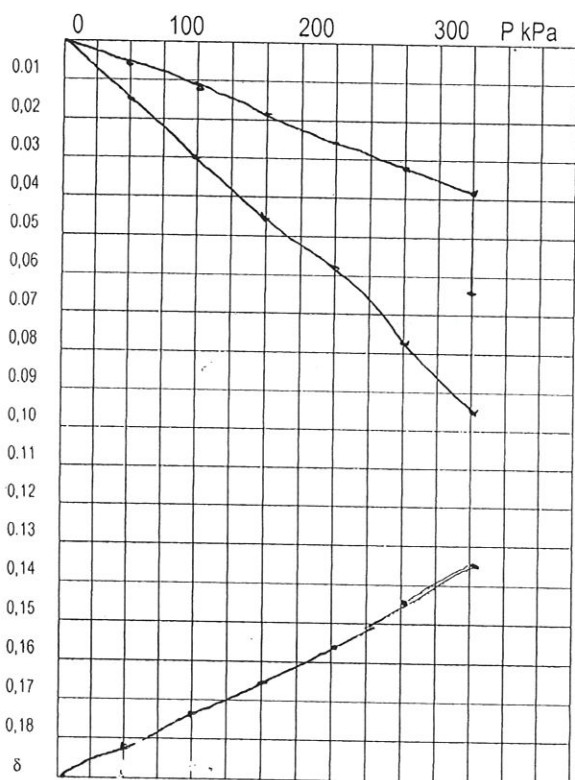
Laborator geotehnic

Obiectul № 3424

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul
Sonda (скв.) 3 T Adâncimea (глубина) 3,0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.07	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.50		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.40	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	1.88	50	0.15	0.006	0.15	0.015	0.009
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.68	100	0.30	0.012	0.30	0.030	0.018
Porozitatea, % Пористость, %	47.70	150	0.48	0.019	0.44	0.044	0.025
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.912	200	0.63	0.025	0.58	0.058	0.033
Gradul de umiditate Степень влажности	0.21	250	0.80	0.032	0.78	0.078	0.046
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.23	300	0.95	0.038	0.93	0.093	0.055
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.18	300зам	1.58	0.063			0.025
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.05						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 60	60				0.011

P_{tas(np)} = 54 kPa



δ_{tasare}

$h_o = 25,0$ mm

$h_o = 25,0$ mm

$d_o = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Handwritten signature

24

INSTITUTUL "INGEOCAD"

Laborator geotehnic

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Obiectul № 3424

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul

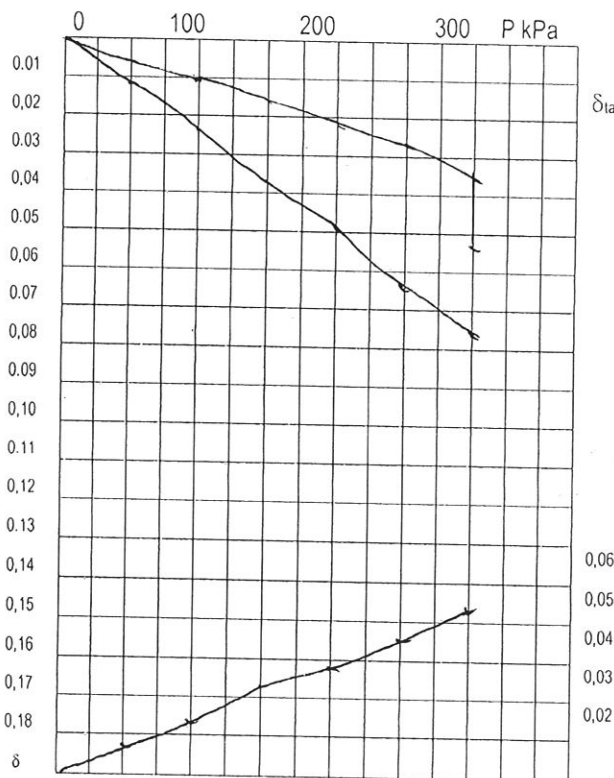
Sonda (скв.) 3 T

Adâncimea (глубина) 6,0 m

Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.11	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.58		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.42	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	1.89	50	0.13	0.005	0.30	0.012	0.007
Densitatea părțicelilor, g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.68	100	0.25	0.010	0.58	0.023	0.013
Porozitatea, % Пористость, %	46.90	150	0.40	0.016	0.95	0.038	0.022
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.883	200	0.53	0.021	1.25	0.050	0.029
Gradul de umiditate Степень влажности	0.33	250	0.70	0.028	1.58	0.063	0.035
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.17	300	0.83	0.033	1.88	0.075	0.042
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.05	300зам	1.30	0.052			0.019
Gradul de plasticitate Число пластичности							
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 120					0.015

P_{tas(np)} = 80 kPa



δ_{tasare}

$h_0 = 25,0$ mm

$h_0 = 25,0$ mm

$d_0 = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Mattem

Caracteristicile fizice ale pământurilor

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ лабораторных определений на просадочность

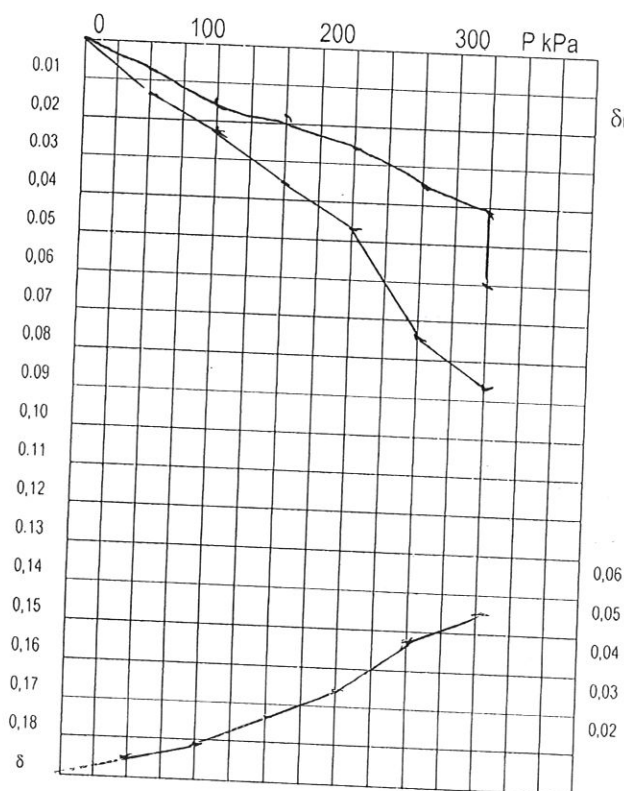
Laborator geotehnic

Obiectul № 3424

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul
Sonda (скв.) 3 T Adâncimea (глубина) 8,0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.17	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.75		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.50	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	1.94	50	0.18	0.007	0.33	0.013	0.006
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.70	100	0.33	0.013	0.55	0.022	0.009
Porozitatea, % Пористость, %	44.6	150	0.48	0.019	0.90	0.036	0.017
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.805	200	0.63	0.025	1.20	0.048	0.023
Gradul de umiditate Степень влажности	0.57	250	0.85	0.034	1.83	0.073	0.039
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.28	300	1.03	0.041	2.18	0.087	0.046
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.17	300зам	1.50	0.060			0.019
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.11						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	0.0	P ₆ 160					0.014

P_{tas(np)} = 114 kPa



δ_{tasare} .

$h_o = 25,0$ mm

$h_o = 25,0$ mm

$d_o = 71,4$ mm

Determinările au fost executate cu aparatul УГПС

Elaborat

Mattem

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Laborator geotehnic

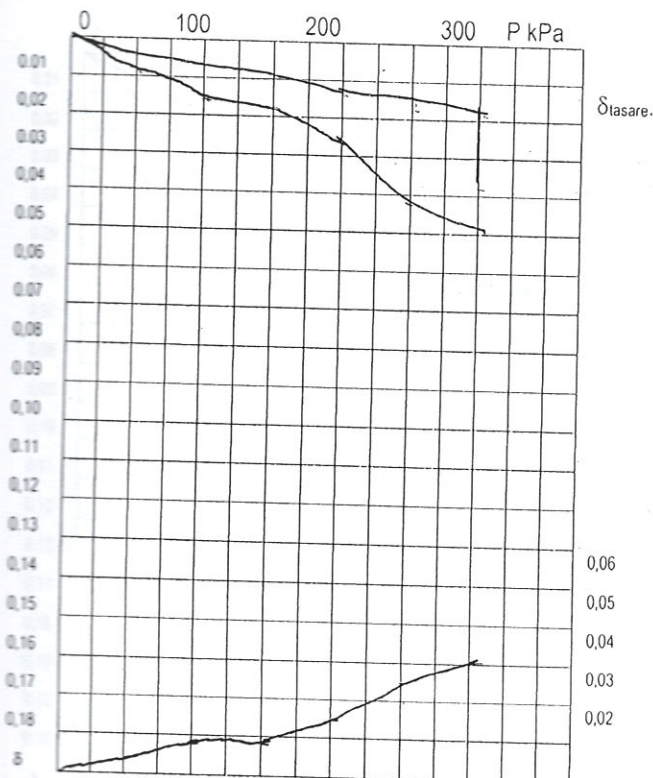
Obiectul № 3424

Caracteristicile fizice
ale pământurilor

Amplasamentul: str. M. Frunze, or. Cahul
Sonda (скв.) 3 T Adâncimea (глубина) 10,0 m
Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.09	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.75		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.61	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	2.01	50	0.08	0.003	0.18	0.007	0.004
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.68	100	0.13	0.005	0.35	0.014	0.009
Porozitatea, % Пористость, %	40.10	150	0.23	0.009	0.45	0.018	0.009
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.669	200	0.30	0.012	0.68	0.027	0.015
Gradul de umiditate Степень влажности	0.36	250	0.40	0.016	1.03	0.041	0.025
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.24	300	0.48	0.019	1.23	0.049	0.030
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.18	300зам	0.95	0.038			0.019
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.06						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 200					0.012

P_{tas(np)} = 166 kPa



$h_o = 25,0$ mm

$h_o = 25,0$ mm

$d_o = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
cu aparatul УГПС

Elaborat

Mattem

df

REZULTATELE încercărilor de laborator la tasare
РЕЗУЛЬТАТЫ
лабораторных определений на просадочность

Laborator geotehnic

Obiectul № 3424

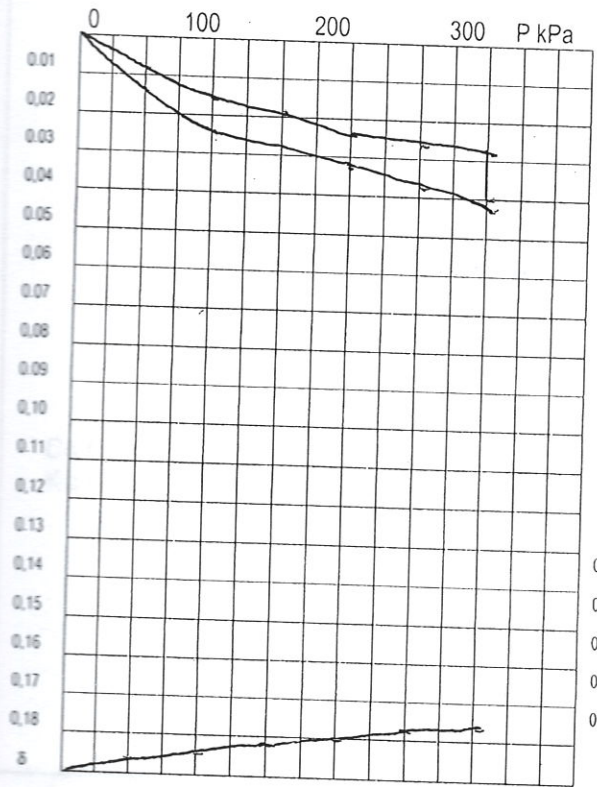
Amplasamentul: **str. M. Frunze, or. Cahul**

Sonda (скв.) **3 T** Adâncimea (глубина) **12,0** m
 Structură netulburată (в ненарушенной структуре)

Caracteristicile fizice ale pământurilor

Umiditatea naturală, W Природная влажность	0.10	P kPa	Природной влажности		Водонасыщенном состоянии		Относ. просад.
Densitatea pământului, g/m ³ Плотность грунта, г/см ³	1.76		Δh mm	δ	Δh mm	δ	
Densitatea pământului uscat, g/m ³ Плотность сухого грунта, г/см ³	1.60	0.0					
Densitatea pământului saturat, g/m ³ Плотность водонасыщ. грунта, г/см ³	2.00	50	0.20	0.008	0.30	0.012	0.004
Densitatea părțicelilor g/m ³ Плотность частиц, г/см ³	2.68	100	0.40	0.016	0.58	0.023	0.007
Porozitatea, % Пористость, %	40.3	150	0.48	0.019	0.70	0.028	0.009
Koeficient de porozitate Коэффициент пористости	0.675	200	0.55	0.022	0.80	0.032	0.010
Gradul de umiditate Степень влажности	0.40	250	0.63	0.025	0.93	0.037	0.012
Umiditatea la granița fluidității Влажность на границе текучести	0.23	300	0.70	0.028	1.05	0.042	0.014
Umiditatea la granița desfășurării Влажность на границе раскатывания	0.17	300зам	1.60	0.040			0.012
Gradul de plasticitate Число пластичности	0.06						
Indicile de fluiditate Показатель текучести	< 0	P6 240					0.012

Ptas(np) = 197 kPa




$h_o = 25,0$ mm
 $h_o = 25,0$ mm
 $d_o = 71,4$ mm

Determinările au fost executate
 cu aparatul УГПС

Elaborat *[Signature]*

CATALOGUL LUCRARILOR GEOLOGICE
КАТАЛОГ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

Numerul Номер	Lucrarilor geologie Номер выработки	Cota a gurii, м Отметка устья, м	Adâncimea lucrarilor geologice, м Глубина выработки, м	Nivelul apelor subterane, м Уровень подземных вод, м				Adnotare Примечание
				Ivire Появившийся		Stabil Установившийся		
				Adâncimea, м Глубина, м	Cote abs., м Абс. отметка, м	Adâncimea, м Глубина, м	Cote abs., м Абс. отметка, м	
1	Sonda/ Скв. 1Т	48.90	15.0	-	-	-	-	Tehnica Техническая
2	Sonda/ Скв. 2Т	48.95	15.0	-	-	-	-	Tehnica Техническая
3	Sonda/ Скв. 3Т	48.85	15.0	-	-	-	-	Tehnica Техническая
4	Sonda/ Скв. 4Т	49.00	15.0	-	-	-	-	Tehnica Техническая
5	Sonda/ Скв. 5Т	48.85	15.0	-	-	-	-	Tehnica Техническая
<p>Catalogul a fost întocmit/ Каталог составила inginer-geolog/инженер-геолог  L. Gudet</p>								

Amplasamentul/Местоположение: Cahul

df.

Metoda le forare/Способ бурения: Cable/Ударно-канатный		Adincimea,м/Глубина,м		15.0			
Cote abs.,м/Отметка устья,м		48.90		Diametrul,мм/Диаметр,мм			
Nivelul apelor subterane ivite,м/Появив.уровень,м				Montura,м/Крепление,м			
Nivelul apelor subterane stabilite,м/Установ.уровень,м				Data forarii/Дата 04.2021			
Numerul stratului Номер слоя	Index stratigrafic Стратиграф. индекс	Descrierea litologica a stratului/ Литологическое описание пород		Poalele stratului, м Подшва слоя, м		Grosimea,м Мощность слоя	Cote absolute,м Абсолютная отметка,м
		dln от	la до				
1	tQ _v	Pamuntul rambleiat Насыпной грунт-щебень, суглинок		0.0	0.8	0.8	48.10
1a	nQ _v	Stat de vegetatie/ Растительный слой		0.8	1.3	0.5	47.60
3	adQ	Argila nisipoasa, brun, semitare, din ad. 1.6m tare, macroporos Суглинок бурый, иакропористый, полутвердый, с гл. 1,6м твердый, гумусированный		1.3	2.0	0.7	46.90
2	adQ	Nisip argilos, galben-suriu, macroporos, tare Супесь желто-серая, макропористая, твердая		2.0	7.0	5.0	41.90
3	adQ	Argila nisipoasa, cafenia, tare, nisipoasa Суглинок светло-коричневый, твердый, супесчанистый		7.0	9.0	2.0	39.90
4	adQ	Nisip argilos, suriu, tare, din ad.11.0m cu strat intermediar nisip argilos, nisip Супесь серая, твердая, с прослойками суглинка, песка, ожелезненная, с гл. 11,0 м с гнездами песка мелкого и среднего		9.0	14.0	5.0	34.90
3	adQ	Argila nisipoasa, cafenia, tare, nisipoasa Суглинок светло-коричневый, твердый, супесчанистый		14.0	15.0	1.0	33.90

Sef adj.geolog/
Рук. полевых работ

V. Mattern

Amplasamentul/Местоположение Cahul

Metoda le forare/Способ бурения		Cable/Ударно-канатный	Adincimea,м/Глубина,м		15.0	
Cote abs.,м/Отметка устья,м		48.95	Diametrul,мм/Диаметр,мм		127	
Nivelul apelor subterane ivite,м/Появив.уровень,м		Montura,м/Крепление,м				
Nivelul apelor subterane stabilite,м/Установ.уровень,м		Data forarii/Дата 04.2021				
Numerul stratului Номер слоя	Index stratigrafic Стратиграф. индекс	Descrierea litologica a stratului/ Литологическое описание пород	Poalele stratului, м Подшва слоя, м		Grosimea,м Мощность слоя, м	Cote absolute, м Абсолютная отметка,м
			dln от	la до		
1	tQ _v	Pământul rambleiat Насыпной грунт-щебень, суглинок	0.0	0.8	0.8	48.15
1a	nQ _v	Stat de vegetatie/ Растительный слой	0.8	1.2	0.4	47.75
3	adQ	Argila nisipoasa, brun, tare Суглинок бурый, твердый	1.2	1.7	0.5	47.25
2	adQ	Nisip argilos, galben, tare, macroporos Супесь желтая, твердая, макропористая, гумусированная	1.7	7.7	6.0	41.25
3	adQ	Argila nisipoasa, cafenie, suriu, tare, macroporos Суглинок светло-коричневый, серый, макропористый, твердый	7.7	9.5	2.2	39.05
4.5	adQ	Nisip argilos suriu, tare, cu strat intermediar nisip, argila nisipoasa Супесь серая, твердая, с частыми прослойками суглинка и песка до 7,0см, с гл.14,3м плотная	9.5	15.0	5.5	33.55

Sef adj.geolog/
Рук. полевых работ

 V. Mattern

Amplasamentul/Местоположение Cahul

31.

Metoda le forare/Способ бурения Cable/Ударно-канатный		AdInclmea,м/Глубина,м		15.0			
Cote abs.,м/Отметка устья,м		48.85		Diametrul,мм/Диаметр,мм		127	
Nivelul apelor subterane ivite,м/Появив.уровень,м				Montura,м/Крепление,м			
Nivelul apelor subterane stabilite,м/Установ.уровень,м				Data forarii/Дата		04.2021	
Numerul stratului Номер слоя	Index stratigrafic Стратиграф. индекс	Descrierea litologica a stratului/ Литологическое описание пород		Poalele stratului, м Подоба слоя, м		Grosimea,м Мощность слоя, м	Cote absolute,м Абсолютная отметка,м
				din от	la до		
1	tQ _v	Pamuntul rambleiat Насыпной грунт-щебень, суглинок		0.0	0.8	0.8	48.05
1a	nQ _v	Stat de vegetatie/ Растительный слой		0.8	1.3	0.5	47.55
3	adQ	Argila nisipoasa, brun, semitare Суглинок бурый, полутвердый		1.3	1.8	0.5	47.05
2	adQ	Nisip argilos, galben, tare, macroporos Супесь желтая, твердая, макропористая		1.8	7.0	5.2	41.85
3	adQ	Argila nisipoasa, cafenia, semitare, macroporos, nisipoasa, cu strat intermediar nisip argilos Суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердый, супесчаный, с прослойками супеси		7.0	9.3	2.3	39.55
4,5	adQ	Nisip argilos cafenia, suriu, tare, din ad. 11.0m cu strat intermediar argilos nisipoasa semi- tare, din ad. 11.5m cu nisip fin Супесь светло-коричневая, серая, твердая, с гл. 11,0м с прослойками суглинка полутвер- дого, с гл. 11,5м с прослойками песка мелкого, влажного до 7,0см, гл.14,2м плотная		9.3	15.0	5.7	33.85

Sef adj.geolog/

Рук. полевых работ


 V. Mattern

Amplasamentul/ Местоположение Cahul

82

Metoda le forare/Способ бурения Cable/Ударно-канатный		Adincimea,м/Глубина,м		15.0			
Cote abs.,м/Отметка устья,м		49.00		Diametrul,мм/Диаметр,мм		127	
Nivelul apelor subterane ivite,м/Появив.уровень,м				Montura,м/Крепление,м			
Nivelul apelor subterane stabilite,м/Установ.уровень,м				Data forarii/Дата		04.2021	
Numerul stratului Номер слоя	Index stratigrafic Стратиграф. индекс	Descrierea litologica a stratului/ Литологическое описание пород	Poalele stratului, м Подова слоя, м		Grosimea,м Мощность слоя, м	Cote absolute,м Абсолютная отметка,м	
			din от	la до			
1	tQ _{IV}	Pamuntul rambleiat Насыпной грунт-щебень, суглинок	0.0	1.8	1.8	47.20	
2	adQ	Nisip argilos, galben, tare, macropori, din ad. 4.5m plastic Супесь желтая, макропористая, твердая, с гл. 4.5м пластичная	1.8	7.3	5.5	41.70	
3	adQ	Argila nisipoasa cafenia, tare, macropori, nisipoasa, din ad. 8.0m cu strat intermediar nisip argilos galben- suriu Суглинок светло-коричневый, твердый, макропористый, супесчаный, с гл. 8,0м с прослойками супеси желто-серой	7.3	9.8	2.5	39.20	
4.5	adQ	Nisip argilos, suriu, tare, din ad. 10.8m cu strat intermediar nisip fin Супесь серая, твердая, с гл. 10,8м с прослойками песка мелкого, с гл. 14,0м плотная	9.8	15.0	5.2	34.00	

Sef adj.geolog/
Рук. полевых работ

 V. Mattern

Amplasamentul/Местоположение Cahul

83

Metoda le forare/Способ бурения Cable/Ударно-канатный		Adincimea,м/Глубина,м		15.0			
Cote abs.,м/Отметка устья,м		48.85		Diametrul,мм/Диаметр,мм		127	
Nivelul apelor subterane ivite,м/Появив.уровень,м				Montura,м/Крепление,м			
Nivelul apelor subterane stabilite,м/Установ.уровень,м				Data forarii/Дата		04.2021	
Numerul stratului Номер слоя	Index stratigrafic Стратиграф. индекс	Descrierea litologica a stratului/ Литологическое описание пород	Poalele stratului, м Подшва слоя, м		Grosimea,м Мощность слоя, м	Cote absolute,м Абсолютная отметка,м	
			din от	la до			
1	tQ _v	Pamuntul rambleiat Насыпной грунт-щебень, суглинок	0.0	1.0	1.0	47.85	
1a	nQ _v	Stat de vegetatie/ Растительный слой	1.0	1.4	0.4	47.45	
2	adQ	Nisip argilos, galben, tare, macropori Супесь желтая, твердая, макропористая	1.4	7.3	5.9	41.55	
3	adQ	Argila nisipoasa, cafenie, tare, macropori, din ad. 8.8m cu nisip argilos Суглинок светло-коричневый, макропористый, твердый, с гл. 8,8м с гнездами супеси	7.3	9.3	2.0	39.55	
4,5	adQ	Nisip argilos suriu, tare, din ad. 10.0m cu strat intermediar nisip Супесь серая, твердая, с прослойками песка до 7,0см, с гл.14,0м плотная	9.3	15.0	5.7	33.85	

Sef adj.geolog/
Рук. полевых работ

 V. Mattern