

'VERILARPROIECT' SA



Licenta MMII 049641
din 18.08.2010-2020



Obiect № 800/152 - SR

RAPORTUL

Prospectiunilor ingenero-geologice executate
pentru proiectarea construirea:
«Sediului Derectiei Regional Nord»
amplasat în or. Edinet, str.Independentii 60

BENEFICIAR: Inspectoratul General al Poliției de Frontieră al MAI



MINISTERUL AFACERILOR INTERNE AL REPUBLICII MOLDOVA
POLIȚIA DE FRONTIERĂ

Chisinau, 2019

REPUBLICA MOLDOVA

„Quarto-ES ”S.R.L.

Raportul
Prospectiunilor inginero-geologice executate
pentru proiectarea obiectului:

**„Reconstrucția sediului Direcției Regional Nord amplasat în
or. Edineț, str. Independenții 60”**

Obiect nr. 007/800

Director

Eni M.



Chișinău, 2019

ЛИСТ РАССЫЛКИ ОТЧЕТА

Куда	Адрес	№ экз.
Архив: «QUARTO-ES» S.R.L.	г. Кишинёв	2
Заказчик:	Şeful Inspectoratului General al Poliției de Frontieră al MAI	1,3

Исполнитель:

1) Инженер-геолог



В. Сидоров

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Заключение об инженерно-геологических условиях площадки <u>Графические и текстовые приложения</u>	4
2.	Техническое задание (приложение 1)	8
3.	Карта фактического материала М 1:500 (приложение 2)	9
4.	Инженерно-геологический разрез (приложение 3)	10
5.	Таблица результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов (приложение 4)	11
6.	Паспорта скважин (приложение 5)	12

Заключение об инженера-геологические условиях площадки

I. ВВЕДЕНИЕ

Согласно техническому заданию проектировщика в 2019г. были выполнены инженера-геологические изыскания на площадке проектируемого строительства здания архива по ул. Индепенденций, 60 в г. Еденцы.

Площадка расположена в северо-западной части г. Еденцы.

Работы выполнены с целью изучения инженерно-геологических условий и гидрогеологических условий площадки, физических характеристик грунтов, слагающих площадку и прогноза возможности проявлений опасных геологических процессов в период строительство и эксплуатации здания.

Основанием для выполнение работ послужил топо-план участка М 1:500 (приложение2).

Изыскания выполнены на стадии РП (рабочего проекта).

Характеристика проектируемого здания (класс, размеры здания, глубина фундамента и т.д.) проводится в техническом задании (приложение1).

II. ИНЖЕНЕРО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Непосредственно на площадке инженерно-геологические изыскания ранее не производились.

Для изучения геологического строения на площадке были пробурены две скважины глубиной 6,0м и отобраны пробы грунта (монолиты). В геотехнического лаборатории в стационарных условиях были изучены физические и набухающие свойство грунта.

Места бурение скважин показаны на карте фактического материала (приложение 3).

Инженерно-геологические изыскания и настоящее заключение составлено в соответствии с требованиями технического здания и действующих нормативных документов для проектирования строительство здания.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1. Инженерно-геологические условия обследованной площадки условно-благоприятные для строительства жилого дома (близкое к поверхности залегания набухающих глин)

3.2. В геоморфологическом отношении площадка приурочена к верхней части склона безымянной балки и расположена на отметках 229,00-229,50м. Поверхность ровная.

3.3. Опасные активные физико-геологические процессы и явления (оползни, овраги) на обследованной площадке и прилегающей территории в радиусе 100 м отсутствуют.

3.4. В геологическом строении площадки до глубины 6,0 м принимают участие неоген-четвертичные глины (слой 3) серовато-желтые, ожелезненные, слоистые, пройденной мощностью 5,2м .

С поверхности площадка покрыта насыпным грунтом (слой 1), мощностью 0,4м и растительный слой (слой 2), мощностью 0,4-0,8м .

Насыпной грунт (слой 1) и растительный слой (слой 2) , не могут быть использованы в качестве основания для фундаментов здания.

В случае обнаружения насыпных грунтов в котловане на проектных отметках заложения фундаментов, их необходимо удалить на всю мощность и фундаменты закладывать на грунты коренной основы (слой 3), либо щебеночную подушку.

3.5. Слои грунтов разреза рекомендуемые в качестве естественных оснований для фундаментов и залегающие в активной зоне и в соответствии с ГОСТ 20522-75 выделены в 1 инженерно-геологический элемент:

- ИГЭ-І , глины набухающие (слой 3).

Нормативные, расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик грунтов выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ-І), необходимые для проектирования, приведены в таблице 1 настоящего отчета.

Характер залегания выделенных слоев грунтов, иллюстрируется на инженерно-геологическом разрезе (приложение 4).

3.6. По данным лабораторных испытаний глины (слой 3) обладают набухающими свойствами и по величине относительного набухания без нагрузки ($\varepsilon_{sw} = 0,120$) классифицируются как средненабухающие.

Влажность набухания изменяется в пределах 0,22, давление набухания 215кПа.Значения относительного набухания при различных давлениях следующие:

При 25 кПа - 0,018 ; при 50 кПа - 0,008

При 100 кПа - 0,005; при 200 кПа - 0,001.

3.8. В данных геологических условиях (наличие набухающих глин) застройка допустима с определенными ограничениями в процессе строительства и эксплуатации. В качестве рекомендаций можно указать следующие:

- Пазухи фундаментов засыпать однородным грунтом с обязательным уплотнением;

- Фундаменты закладывать на глубину не выше сезонного промерзания грунтов;
- Рекомендуется устройство дренажа под контуром здания, препятствующего скоплению воды на кровле глин типа «верховодки» и их увлажнению;
- Предусмотреть устройство под фундаментом щебёночной подушки, толщиной не менее 0,3м;
- Предусмотреть гидроизоляцию для защиты подвалов от затопления;
- Не допускать утечке воды из водонесущих коммуникаций.

3.9. подземные воды не встречены до глубины 6,0м, однако на кровле глин возможно появление воды типа «верховодка».

3.10. Согласно карте сейсмического районирования Республики Молдова г. Единец, в пределах которой расположена обследованная площадка, относится к 7 (семи) балльному району сейсмической активности.

Категория грунтов площадки по сейсмическим свойствам в соответствии с таб.1 СНиП II-7-81 – II (вторая).

Сейсмичность площадки принимать 7 (семь) баллов.

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

- - насыпной грунт (слой 1) -24 а;
- - растительный слой (слой 2) -9 а;
- - глины (слой 3) -8 д.

Инженер-геолог

В. Сидоров

SONDA № 1

Locul de amplasare: Edineț str. Independenții 60

Metoda de foraj:	Adîncimea, m	6,0
Cota absolută a gurii, m	Diametru, mm	89
Nivelul apelor subterane apărute, m	Fixare,m	
Nivelul apelor subterane stabil, m	Data de foraj	08.2019

TABELUL

Determinărilor de laborator ale încercărilor fizico-mecanice ale pămînturilor

Таблица результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов

Obiectul : Edineț str. Independenții 60

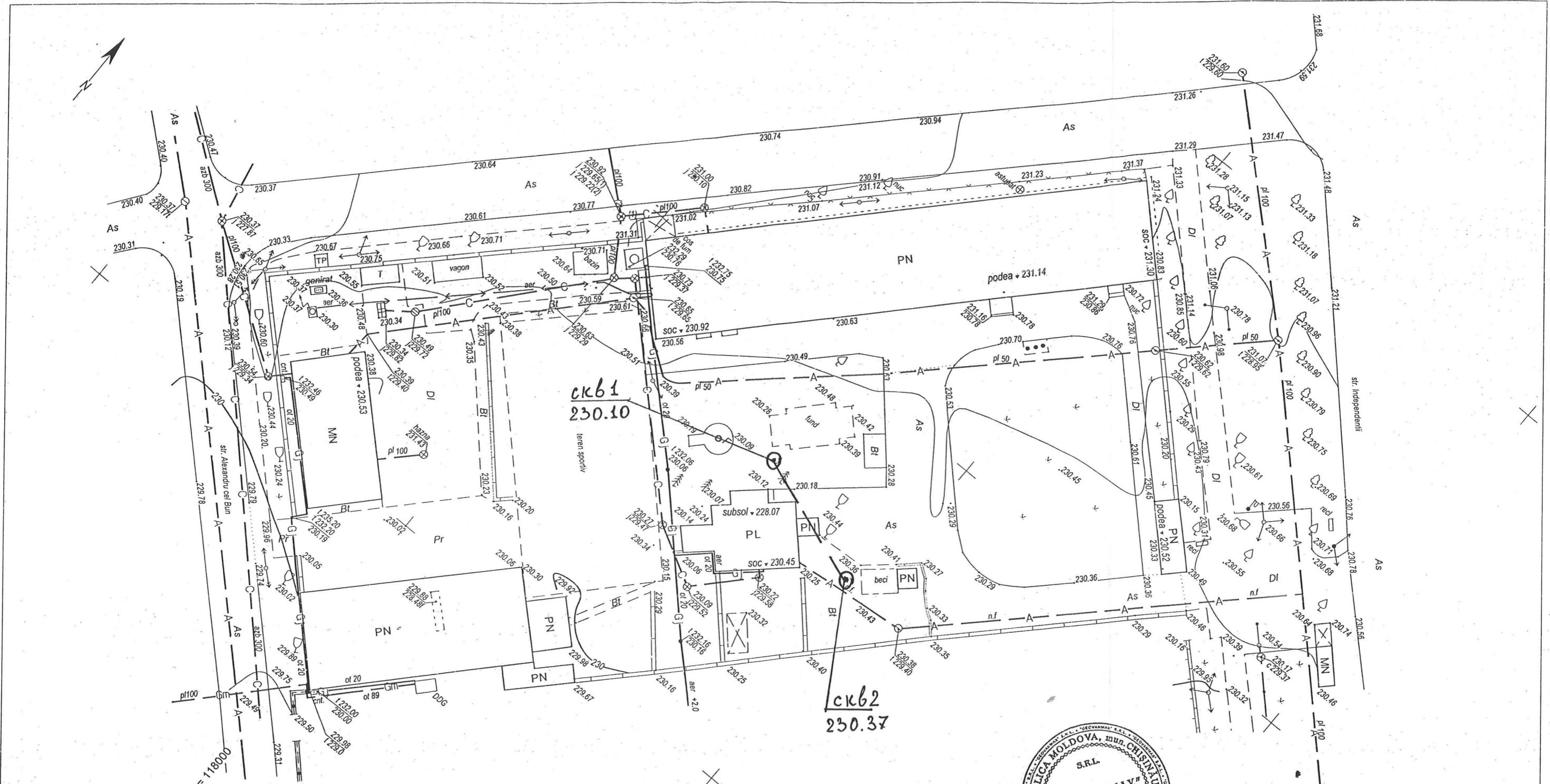
		Nr. Laborator / Лабораторный номер
		Denum. nr. excavat / Наименование № выработки
		Adâncimea prelevării / Глубина отбора. м.
C I		Umiditatea generală / Естественная влажность
	0,21	La limita fluidității / На границе текучести
	0,20	La limita desfășurării/ На границе пакетывания
	0,47	Numărul de plasticitate / Число пластичности
	0,23	Δ_0
	0,24	Indicii de fluiditate / Показатель текучести
		Δ_0
		Pământul / Грунта
	1,99	1,64
	2,01	1,67
		Saturat cu apă / Водонасыщенность грунта
		Părticelelor de pământ / Частиц грунта
		Porozitatea / Пористость
		Coeficient de porozitate / Коэффициент пористости
		Gradul de umiditate / Степень влажности
		Umiditatea umflării / Влажность набухания
		Umiditatea liberă/ Свободное набухание
		Denumirea pământului / Наименование грунтов
		глина

Гранулометрический состав, содержание в %

Analiza fost executat

Data

August 2019



S.C."GEOVANMAX" SRL
licenta A MMII nr. 048575 din 17.04.2015

Beneficiar: SRL "Verilar Proiect"

Ridicarea topografica pentru proiectarea obiectivului
din or. Edinet, str. Independentei, 60

Tipul lucrarii: Prospectiuni inginerio - geodezice in constructii

Conducatorul	<i>Mihail</i>	Nicolov V.	1:500
Inginer Certificat	<i>Borsenco</i>	Borsenco V.	Echidista 0.5 m
Executant	<i>Gheorghe</i>	Anita G.	Foaia 1
Desen electronic	<i>Dan</i>	Iurova N.	Foi 1
		Comanda	
		Nr.	
octombrie 2019	MOLDREF 99	Baltic 77	
17 octombrie 2019	MOLDPOS		

+ E(Y) MR9 = 118000
+ N(X) MR9 = 337950