



'VERILARPROIECT' SA

Licenta MMII 049641
din 18.08.2010-2020



Obiect № 800/152 - SR

RAPORTUL

Prospectiunilor ingenero-geologice executate
pentru proiectarea construirea:
«Sediului Direcției Regionale Nord»
amplasat în or. Edinet, str.Independenții 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
Prospecțiunilor inginero-geologice executate
pentru proiectarea obiectului:

„Reconstrucția sediului Direcției Regional Nord amplasat în
or. Edineț, str. Independenței 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 Inspectoratul General al Poliţiei de Frontieră al MAI | 1,3 |

Исполнитель:

1) Инженер-геолог



В. Сидоров

| № п/п | Наименование | Стр. |
|----------|---|------|
| 1. | Заключение об инженерно-геологических условиях площадки | 4 |
| | <u>Графические и текстовые приложения</u> | |
| 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-геологических условиях площадки

I. ВВЕДЕНИЕ

Согласно техническому заданию проектировщика в 2019г. были выполнены инженерно-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 строительства и эксплуатации здания.

Основанием для выполнения работ послужил топо-план участка М 1:500 (приложение 2).

Изыскания выполнены на стадии РП (рабочего проекта).

Характеристика проектируемого здания (класс, размеры здания, глубина фундамента и т.д.) проводится в техническом задании (приложение 1).

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 геотехнической лаборатории в стационарных условиях были изучены физические и набухающие свойства грунта.

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

Инженерно-геологические изыскания и настоящее заключение составлено в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативных документов для проектирования строительства 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-I, глины набухающие (слой 3).

Нормативные, расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик грунтов выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ-I), 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 ($\epsilon_{sw} = 0,120$) 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;
- Рекомендуются 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 относится 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

TABELUL

Determinărilor de laborator ale încercărilor fizico-mecanice ale pământurilor

Таблица результатов лабораторных определений

физико-механических свойств грунтов

Obiectul : Edineț str. Independenței 60

[illegible]

Гранулометрический состав, содержание в %

[illegible]

Analiza fost executat

Data

August 2019

