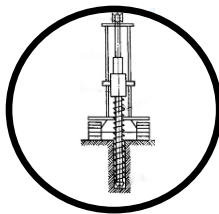


**Ma'suliyati
Cheklanqan jamiati
Muhandislik geologiya
qidiruv ishlari
«GEO-MIR»**



**Общество
с ограниченной ответственностью
Инженерное геологический
изыскательских работ
«GEO-MIR»**

*Тошкент ш. 100042 Шайхонтахурский район ул.Кукча Дарвоза дом 314 х/р 2020 8000 0051 4545 7001 АТИБ "Ипотека банк" Мехнат филиали
МФО 00423 ИНН 306869116 Регистрационный номер НДС 326 090 179 139*

Дог№ _____
Заказчик: ООО "Кашкадарё КЛКЭ"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

по инженерно-геологическим изысканиям на участке:
"Белибойли" МФЙ Тиллатепа қишлоғидаги ва МФЙ Хожи
Иброҳим қишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар
кўрган (11-сонли мактаб) пиёдалар металл кўпригини жорий
таъмирлаш. (2 дона 42 м ва Тросли осма куприк 60 м)
"Оқтош" МФЙ Жийдабўлоқ, Терской ва Оқтош қишлоғидаги
Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган пиёдалар металл
кўпригини жорий таъмирлаш. (2 дона 54 м, 75м, 26м).

г. Ташкент - 2022г.

Надземный пешеходный железный мосты – “Белибойли” МФЙ Тиллатепа қишлоғидаги ва МФЙ Хожи Иброҳим қишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган (11-сонли мактаб) пиёдалар металл кўпригини жорий таъмирлаш.(2 дона 42 м ва Тросли осма куприк 60 м). “Оқтош” МФЙ Жийдабўлоқ, Терской ва Оқтош қишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган пиёдалар металл кўпригини жорий таъмирлаш. (2 дона 54 м, 75м, 26м).

Вид строительства – Нового строительства.

Стадия - Рабочий проект.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

По инженерно – геологическим изысканиям

Директор

М. Хидоятов

г. Ташкент –2022

СОДЕРЖАНИЕ

I. ВВЕДЕНИЕ	1
II. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	2
III. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ УЧАСТКЕ	3
VI. ВЫВОДЫ	4

ПРИЛОЖЕНИЯ

а) текстовые

- 1) Копия технического задания
- 2) Каталог выработок
- 3) Результаты лабораторных определений свойств грунтов
- Показатели физико-механических свойств грунтов (таб.1)
- Химический состав грунтов (таб.2)

б) графические

- 4) План мостового перехода с подходами, М: 1: 1000, - 7 лист.
- 5) Литологический разрез - 7 лист.

I. ВВЕДЕНИЕ

В 2022 года в сентябре месяца инженерно-геологические исследования произведены геологической партией для составления рабочего проекта с целью реконструкция “Белибойли” МФЙ Тиллатепа кишлоғидаги ва МФЙ Хожи Иброхим кишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган (11-сонли мактаб) пиёдалар металл кўпригини жорий таъмирлаш.(2 донa 42 м ва Тросли осма куприк 60 м). “Оқтош” МФЙ Жийдабўлок, Терской ва Оқтош кишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган пиёдалар металл кўпригини жорий таъмирлаш. (2 донa 54 м, 75м, 26м).

Стадия проектирования – рабочий проект.

Цель исследований: изучение литологического строения, физико-механических свойств грунтов, гидрогеологических условий, определение степени агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод, оценка сейсмических условий участка строительства.

В соответствии с техническим заданием, целевым назначением работ, а также действующими нормативами КМК 1.02.07-97, КМК 2.02.01-98, КМК 2.03.11-96, КМК 2.01.03-96, КМК 2.01.01-94 на исследуемом участке трассы был выполнен следующий объем полевых и лабораторных работ:

№ № п/п	Вид и наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Проходка скважиной глубиной до 5,0 с отбором образцов.	П.м.	35,0
2	Отбор монолитов из скважин	Шт.	5
<u>Лабораторные работы</u>			
3	Комплекс определений физических свойств грунтов	опр.	40
4	Химанализ водяной вытяжки	опр.	5

Полевые и инженерно-геологические работы камеральная обработка полевых, лабораторных и архивных материалов, а так же составление данного заключения были выполнена геолога Хидоятов М.

При составлении данного заключения были использованы архивные материалы прошлых лет.

II. Климатическая характеристика района

Район исследований относится к I А строительно-климатической зоне. Климат района резко континентальный с большими перепадами суточных температур, с жарким летом и относительно тёплой зимой. Среднегодовая температура составляет $+16,9^{\circ}\text{C}$, абсолютная минимальная $-20,1^{\circ}\text{C}$, абсолютная максимальная $+46,7^{\circ}\text{C}$, средняя максимальная наиболее жаркого месяца $+39,4^{\circ}\text{C}$ и средняя минимальная наиболее холодного месяца $-1,6^{\circ}\text{C}$. Максимальная суточная амплитуда температуры в январе месяце $21,1^{\circ}\text{C}$, в июле $27,6^{\circ}\text{C}$.

Средняя минимальная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца -57% , наиболее жаркого месяца -20% .

Число дней с максимальной температурой 34°C и выше -110 , продолжительность периода со среднесуточной температурой $t \leq 0^{\circ}\text{C}$. суток -0 .

Скорость ветра м/с средняя месячная в январе $-2,4$, максимальная из средних скоростей по румбам за январь $-2,3$, средняя месячная в июле $-2,7$, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -0 , максимальная из среднемесячных значений за год $-3,6$ в марте. Число дней с пыльной бурей и пыльным позёмком за год -32 .

Направление и скорость ветра :

Числитель – повторяемость направления ветра в %

Знаменатель – средняя скорость по направлениям м/с.

В январе

С $-5/1,7$; СВ $-22/2,3$; В $-16/2,2$; ЮВ $-17/1,9$; Ю $-6/2,4$; ЮЗ $-23/4,0$; З $-10/5,6$; СЗ $-1/2,2$

Штилей в % -29

В июне

С $-2/1$; СВ $-5/1$; В $-2/0,9$; ЮВ $-4/1$; Ю $-9/1,5$; ЮЗ $-43/3,8$; З $-28/3,8$; СЗ $-7/2,4$

Штилей -24%

Характеристика осадков по метеостанции Термез:

- количество осадков за год в мм $-144,6$
- максимальное суточное количество осадков в мм $-37,0$
- число дней с осадками за год $-56,3$
- число дней со снежным покровом за год -9
- число часов с грозой за год $-7,6$
- глубина промерзания грунтов -24 см один раз в 10 лет, 30 см один раз в 50 лет.

III. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Исследуемый участок проектируемой участок “Белибойли” МФЙ Тиллатепа кишлоғидаги ва МФЙ Хожи Иброхим кишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган (11-сонли мактаб) пиёдалар металл кўпригини жорий таъмирлаш. (2 дона 42 м ва Тросли осма куприк 60 м). “Октош” МФЙ Жийдабўлок, Терской ва Октош кишлоғидаги Кичик ўра дарёси устидаги зарар кўрган пиёдалар металл кўпригини жорий таъмирлаш. (2 дона 54 м, 75м, 26м). находится в Дехканабадском районе Кашкадаринской области.

Рельеф участка – горный.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к юго-западным отрогам хребта Байсун-тау.

В литологическом отношении исследуемый участок на разведанную глубину до 5,0 м сложен.

Грунты на исследуемом участке, в соответствии с КМК 2.05.02-95 слабо засоленные. Тип засоления – хлоридно-сульфатный. Величина плотного остатка изменяется от 440 до 480 мг/кг. Содержание ионов Cl^- изменяется от 40 до 60 мг/кг, ионов SO_4^{2-} от 260 до 280 мг/кг. (см. приложение 3, табл.2). Грунты слабо агрессивны к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* и средно агрессивны к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды пройденными выработками в сентябре месяце 2022г наблюдаются глубиной до 0,4 м. Грунтовые воды в основном питается за счет инфильтрации и просачивания поверхностных орошаемых вод и атмосферных осадков. Их уровень в различной место в разная который зависит от дренированности.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ №1) - Галечник хорошо окатанный из обломков осадочных и метаморфических пород с песчанно -глинистым заполнителем и валунов до 10%.

Группа грунта по разработке – п 3 таблица 1-1а ШНК 4.02.01 - 04.

Галька состоит из хорошо окатанных обломков осадочных, метаморфических и изверженных пород, мелких и средних размеров.

Эти грунты обладают высокими деформационными и прочностными свойствами, залегают от поверхности земли.

Плотность естественного сложения галечников – 1,91 т/м³.

Угол естественного откоса в сухом состоянии – 45°, под водой – 39°.

Расчётное сопротивление галечников - R₀ - 600 КПа, согласно [5].

ВЫВОДЫ

1. Грунтовые воды пройденными выработками в сентябре месяце 2022г наблюдаются глубиной до 0,4 м.

2. Грунты на исследуемом участке, в соответствии с КМК 2.05.02-95 слабо засоленные. Тип засоления – хлоридно-сульфатный. Величина плотного остатка изменяется от 440 до 480 мг/кг. Содержание ионов Cl' изменяется от 40 до 60 мг/кг, ионов SO_4'' от 260 до 280 мг/кг. (см. приложение 3,табл.2). Грунты слабо агрессивны к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* и средно агрессивны к железобетонным конструкциям.

3. Группы грунтов по трудности разработки принять согласно ШНК 4.02.01-04;

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ№1) - Галечник хорошо окатанный из обломков осадочных и метаморфических пород с песчанно -глинистым заполнителем и валунов до 10%.

Группа грунта по разработке – п 3 таблица 1-1а ШНК 4.02.01 - 04.

4. Сейсмичность района 7 баллов. Расчетная сейсмичность участка 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

5. Глубина сезонного промерзания грунтов 0,24м. один раз в 10 лет и 0,30 м один раз в 50 лет.

6. Рекомендуемые инженерно-геологические мероприятия:

1)Антисейсмические.

2)Антикоррозионные.

Составил

Инж.геолог

М.Хидоятов

КАТАЛОГ
литологического описания разведочных выработок

№ пп	Литологическое описание грунтов	Ш-1	Ш-2	Ш-3	Ш-4	Ш-5	Ш-6	Ш-7
1	(ИГЭ №1- Галечник хорошо окатанный из обломков осадочных и метаморфических пород с песчанно -глинистым заполнителем и валунов до 10%. – п 3 таблица 1-1а ШНК 4.02.01 - 04.	0,0-5,0	0,0-5,0	0,0-5,0	0,0-5,0	0,0-5,0	0,0-5,0	0,0-5,0
6	Общая глубина выработок, в м	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Приложение №3
Таблица № 1

ТАБЛИЦА
РЕЗУЛЬТАТОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ ГРУНТОВ

№ № п/п	Местоположение Участок ПК +	Глуби на отбор а проб, м	Содержание в мг\кг			
			Воднорастворимых солей	Сульфат-иона SO_4^{2-}	Хлор-иона Cl^-	Гипса в пересчете на ион SO_4^{2-}
1	Ш-2	2.0	440	260	40	
2	Ш-6	2.0	480	280	60	