

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
Сергели тумани халқ
таълим бўлими



А.К. Мамаджанов

« 04 » 2022 йил

Тошкент шаҳар Сергели туман халқ таълим бўлими
тасарруфидаги 351-сонли умумий ўрта таълим мактабида ҳожатхона
қуриш бўйича хизмат кўрсатиш

ТЕХНИК ТОПШИРИҒИ

Буюртмачи: Сергели тумани халқ таълим бўлими

Тайёрлади:

Х.Юлдошев

Д.Пайзиев

Тошкент – 2022 йил

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

1.1. Техник топшириқ — давлат буюртмачиси томонидан товарнинг (иш, хизмат) асосий мақсадига, унинг тавсифига қўйиладиган талаблар, давлат харидининг бирламчи маълумотлари, мақсадлари ва вазифалари, ишларни бажариш, хизматларни кўрсатиш муддатлари, сифат кафолатлари, тавсифи ва хажми, ҳисобот шакллари (зарур ҳолларда), товарга (ишлар, хизматлар) қўйиладиган талабларнинг асослантирилиши, эквивалент кўрсаткичлар, иқтисодий, бошқа махсус талабларни ўз ичига олган ҳужжат.

1.2. Буюртмачи Сергели тумани халқ таълим бўлими (кейинги ўринларда Буюртмачи деб юритилади).

1.3. Ҳожатхона қуриш ишлари бюджет маблағлари ҳисобидан молиялаштирилади.

1.4. Иш тури: Тошкент шаҳар, Сергели тумани, Хонобод кўчаси 105 уйда жойлашган 351-умумий ўрта таълимнинг бўш турган ерга хожатхона қурилиш ишларини олиб бориш (кейинги ўринларда - Объект).

1.5. Иш бошлашнинг режага оид муддатлари: шартнома тузилган санадан бошлаб.

2. ИШЛАРНИ АМАЛГА ОШИРИШ ОБЪЕКТИ

2.1. Тошкент шаҳар, Сергели тумани, Хонобод кўчаси, 105-уйда жойлашган 351-умумий ўрта таълим

3. ИШЛАРНИНГ БАЖАРИЛИШИГА ҚЎЙИЛАДИГАН АСОСИЙ ТАЛАБЛАР

3.1. Ишлар Буюртмачининг тегишли хулосалари мавжуд бўлган, тасдиқланган лойиҳа-смета ҳужжатларига мувофиқ бўлиши керак. (1,2,3-иловада кўрсатилган намуна асосида)

4. ИЖРОЧИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

4.1. Пудратчи бундай иш турларини бажариш талабларига жавоб бериши керак.

4.2. Ўхшаш иш бўйича ишларни бажариш тажрибаси 3 (уч) йилдан кам бўлмаслиги керак.

4.3. Танлов объектига ўхшаш объектларда ишлаш тажрибаси мавжудлиги (зарур ҳолларда ишчи комиссия далолатномаси ва бошқа тасдиқловчи ҳужжатларни тақдим этилиши).

4.4. Тегишли ишларни бажаришга рухсат берувчи хужжатлар мавжуд бўлиши шарт. Ижрочи ҳожатхона қуриш ишларини бажариш вақтида қурилиш ишлари учун зарур бўлган барча зарур ва махсус рухсатномаларга эга бўлиши керак.

4.5. Ишларни бажариш учун ижрочи ташкилот штатида йетарли малака ва тажрибага эга бўлган зарур мутахассисларга эга бўлиши шарт.

5. ИШЛАРНИ БАЖАРИШ МУДДАТЛАРИ

5.1. Ишларни бажариш муддати – шартнома тузилган кундан бошлаб шартнома муддати тугагунга қадар фаолият кўрсатиш.

6. ИЖРОЧИНИНГ ЖАВОБГАРЛИГИ

6.1. Ижрочи қуйидагилар учун жавобгар:

Ишларнинг қонунчилик талаблари ва меъерий хужжатларга мувофиқ сифатли бажарилиши;

Ишларни бажариш пайтига тегишли сертификатлари бўлган ўз асбоб ускуналаридан фойдаланиши.

6.2. Барча ишларни малака даражаси паст бўлмаган муҳандислик-техник ходимлар, мутахассислар, ишчилар амалга оширишлари лозим. Камида 4 йил тажрибага эга бўлган мутахассисларнинг мавжудлиги.

6.3. Ижрочи ишни ўз вақтида бажариш учун керакли мутахассисликлар ва етарли миқдорда малакали техник ходимлар билан таъминлаши керак.

6.4. Бажариладиган ишнинг хусусиятига мос келишига кўра Ижрочи Буюртмачига субподрядчи, жалб қилган ходимларнинг сони ва малакаси, бундай ишларни бажариш тажрибаси, техник жихозларнинг мавжудлиги ва кичик механизациялар тўғрисида маълумот бериб, Буюртмачи билан келишилган ҳолда, иш бажариш мумкин.

6.5. Ижрочи сайтда бажарилган ишлар билан боғлиқ масалаларни муҳокама қилиш, ахборот алмашиш учун Буюртмачи томонидан ўтказиладиган юзма-юз учрашувларда шахсан иштирок этиши ёки унинг ваколатли вакилининг иштирокини таъминлаши керак.

7. КАФОЛАТЛАР ХАЖМИ ВА ТАҚДИМ ЭТИШ МУДДАТЛАРИГА

ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

7.1. Кўрсатилган хизматлар кафолати тўлиқ хажмда тақдим этилади. Кўрсатилган хизматлар сифатининг кафолатини тақдим этиш хажми деганда кафолат мажбуриятлари кучга кирган тақдирда бажариладиган умумий ишлар хажми тушунилади.

7.2. Кўрсатилган хизматлар кафолатининг муддати - шартноманинг амал қилиш ва хизматларни қабул қилиш якуний далолатномаси имзоланган пайдан бошлаб кейинги 12 (ун икки) ой даври. Агар кафолат муддати даврида камчиликлар ёки нуқсонлар аниқланса, ижрочи (ўзининг айби йўқлигини исботлай олмаган тақдирда) буюртмачи билан келишилган хамда аниқланган камчиликлар рўйхати ва уларни бартараф этиш муддати билан далолатномада қайдланган муддатларда уларни ўз хисобидан бартараф этиши шарт. Ушбу холда кафолат муддати мос равишда нуқсонларни бартараф этиш даврига узайтирилади.

7.3. Сифати бўйича шартнома, мазкур техник топшириқ талабларига ва буюртмачининг талабларига мувофиқ бўлмаган кафолат мажбуриятлари кўрсатилган тақдирда, ижрочи шартномага асосан миқдорда ва хажмда кафолатланган тўловни амалга ошириш мажбуриятини олади. Хизматлар сифатининг кафолатларини тақдим этиш хажми бўйича ижрочи мажбуриятлари шартнома амал қилиш муддати ёки кафолат муддати давомида аниқланган камчиликлар ва хизматлар сифатининг шартнома талабларига мувофиқ бўлмаган фактлар аниқланган хизматлар (хизматлар босқичларига) нисбатан қўлланади.

8. ХИЗМАТЛАР КЎРСАТИШ ХАВФСИЗЛИГИГА ВА ХИЗМАТЛАР НАТИЖАЛАРИНИНГ ХАВФСИЗЛИГИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

8.1. «Бино ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги», комунал таъмирлаш ва монтаж ишлари ташкил этишга қўйиладиган гигиеник талабларнинг санитар қоидаларига хамда хизмат кўрсатиш ва уларнинг натижаларининг хавфсизлигини регламентлайдиган бошқа норматив ҳужжатларга мувофиқ.

8.2. Ижрочи меъёрий ҳужжатларга, шунингдек маҳаллий меъёрий ҳужжатларга мувофиқ объектда меҳнат хавфсизлиги ва хавфсизлик техникаси, ёнғин хавфсизлиги, атроф муҳит муҳофазаси бўйича чора-тадбирлар бажарилишини таъминлаши шарт.

8.3. Ижрочининг барча ходимларнинг соғлиқни сақлаш суғуртаси ёки иш берувчининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғуртаси Объектда хизмат кўрсатиш, иш бажариш бутун муддати давомида мавжуд бўлиши шарт.

8.4. Хожатхона қуриш ишлари фойдаланадиган мактаб биноси ва ҳудуд шароитида амалга оширилиши сабабли, Ижрочи одамларнинг хавфсизлигига қўйиладиган талаблар бажарилишини таъминлаши шарт.

8.5. Объектдаги фавкулдда холатнинг аниқланган пайтдан бошлаб бир кун ичида Буюртмачига маълум қилади.

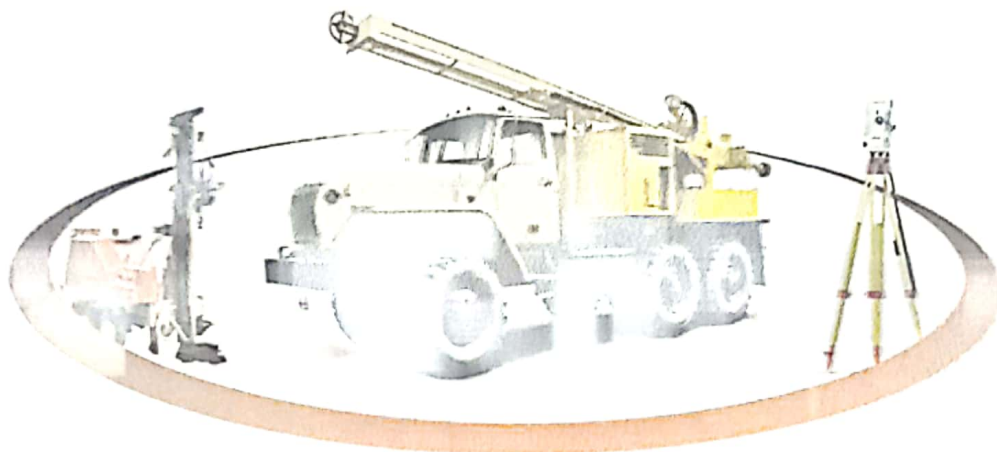
8.6. Ижрочи иш вақтида меҳнат хавфсизлиги талабларига риоя қилиш учун жавобгар бўлиб, рухсатсиз шахсларнинг иш жойига киришини чеклайди.

8.7. Ижрочи коммунал таъмирлаш ва монтаж ишлари интизомини ва гигиена стандартларига риоя қилишни ўз зиммасига олади.

9. НАРХ ҚИСМИ

9.1. 2022 йил 2-чорак хожатхона қуриш ишлари учун тўлов ҚҚСни ҳисобга олган ҳолда чегаравий қиймати умумий ҳолда 148 950 977 сўмни ташкил қилади.

ООО «GEOSFERA DEVELOPING GROUP»



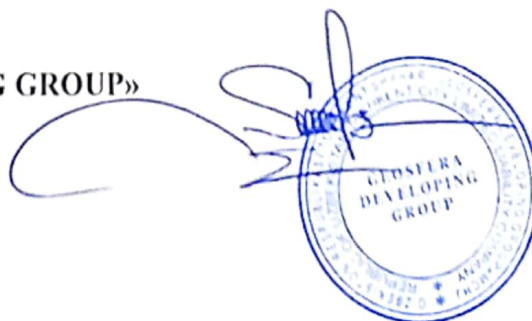
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об инженерно-геологических условиях участка:
«Строительство дополнительных зданий в школе №351, улица Хаибад,
Сергийский район, г.Ташкент»

Заказчик: Сергели тумани ХТМФТЭБ

Директор ООО
«GEOSFERA DEVELOPING GROUP»

Сафиев С.З.



Мазкур ҳужжат Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарори билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси ягона интерактив давлат хизматлари портали тугрисидаги низомга мувофиқ шакллантирилган электрон ҳужжатнинг нусхаси ҳисобланади. Диккат! Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарорига мувофиқ электрон ҳужжатлардаги маълумотлар қонуний ҳисобланади. Давлат органларига Ягона порталда шакллантирилган электрон ҳужжатларнинг нусхаларини қабул қилишни рад этишлари қатъий таъқиқланади.

г. Ташкент 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Введение.....	3
2. Инженерно-геологические условия участка.....	3
3. Выводы и рекомендации	5
4. Список использованных материалов.....	6

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Текстовые:

- 1.1. Копия письма заказчика.
- 1.2. Каталог литологического описания разведочных выработок.
- 1.3. Таблица показателей физико-механических свойств грунтов ИГЭ-1.....
- 1.4. Таблица гранулометрического состава галечника ИГЭ-2.....
- 1.5. Таблица результатов химического анализа водной вытяжки из грунтов
- 1.6. Таблица результатов определения коррозионной агрессивности грунтов к оболочке кабелей.....
- 1.7. Таблица результатов химического анализа подземной воды.....

2. Графические:

- | | | |
|---|--------|------------|
| 1. Обзорная карта, б/м | лист-1 | - чертёж 1 |
| 2. План с расположением выработок м-б 1:500 | лист-1 | - чертёж 2 |
| 3. Инженерно-геологический разрез м-б: <u>гор. 1:500</u>
верт. 1:100 | лист-1 | - чертёж 3 |

1. Введение

В соответствии с договором №159427 (электронный магазин) в январе 2022 г. специалистами отдела прикладной геологии и геофизических исследований были выполнены инженерно-геологические изыскания на участке строительства по объекту: «Строительство дополнительных зданий в школе №351, улица Ханабад, Сергилийский район, г.Ташкент».

Стадия проектирования – РП.

Класс ответственности согласно по техническому заданию – II (второй).

Целью инженерно-геологических изысканий являлось изучение геолого-литологических и гидрогеологических условий участка, определение физических, прочностных и деформационных свойств грунтов, оценка степени агрессивности грунтов и подземных вод к материалу фундаментов, а также уточнение сейсмичности участка.

В соответствии с целевым назначением работ, а также действующими нормативами ШНК 1.02.07-19[1], ШНК 1.02.09-15 [2], на исследованном участке был выполнен объём полевых и лабораторных работ, приведённый в табл. 1.

Таблица 1.

Таблица видов и объёмов работ

№ п/п	Вид и наименование работ	Единица измерения	Количество
Полевые работы:			
1.	Колонковое бурение скважин Ø-161 мм глубиной до 2,5 м	п.м.	4,3
2.	Роторное бурение скважин Ø-132 мм глубиной до 8,0 м	п.м.	11,7
3.	Отбор монолитов из скважин	монол.	2
4.	Отбор проб нарушенной структуры	проба	2
5.	Отбор проб подземных вод	проба	1
Лабораторные работы :			
1	Комплекс определений физических свойств грунтов	опред.	2
2	Определение гранулометрического состава грунтов	опред.	3
3	Химический анализ водной вытяжки из грунтов	анализ	2
4	Химический анализ подземных вод	анализ	1
5	Химический анализ водной вытяжки из грунтов с определением коррозионной активности грунтов	опред.	2

Настоящее заключение составлено техником-геологом Тураевым С. на основании камеральной обработки результатов полевых и лабораторных исследований, согласно требованиям ШНК 1.02.09-15.

2. Инженерно-геологические условия участка

Исследованный участок расположен в южной части (Черт.1).

Участок изысканий расположен на территории футбольного поля школы №351. Поверхность участка относительно ровная. Абсолютные отметки поверхности земли по линии разреза изменяются от 407,5 до 407,5 (Черт. 2).

В геоморфологическом отношении участок приурочен к поверхности второй надпойменной террасы реки Чирчик.

В геологическом строении участка принимают участие четвертичные аллювиальные отложения сырдарьинского комплекса (aQ_4^{sd}).

В литологическом отношении на разведанную глубину 8,0 м участок сложен крупнообломочными грунтами, перекрытыми сверху мало мощными лессовидными суглинками и насыпными грунтами (Черт. 3).

Глинистые грунты представлены маломощными суглинками коричневого цвета, макропористые, твёрдой консистенции, мощностью 0,5-1,3 м.

Крупнообломочные грунты – галечник, залегающий с глубины 1,8-2,5 м, с песчано-гравийным заполнителем, с редким включением валунов.

С поверхности залегает насыпной грунт мощностью 0,5-1,6 м.

Насыпные грунты разнородные по составу, плотности сложения и в качестве оснований фундаментов не могут быть использованы.

Грунты на исследованном участке по содержанию легкорастворимых солей, согласно табл. Б.25 ГОСТ 25100-2011 [13], незасоленные. Величина плотного остатка грунтов изменяется в пределах 790-860 мг/кг; содержание ионов Cl^- – 60 мг/кг; ионов SO_4^{2-} – 150-200 мг/кг (Прил.1.5).

Согласно КМК 2.03.11-96 грунты неагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* для нормальной и влажной зон, а по содержанию хлоридов неагрессивные для железобетонных конструкций.

Подземные воды в период изысканий (марта 2022 г.) вскрыты на глубине 5,4-5,4 м, от поверхности земли, на абсолютной отметке - 402,1 м (черт. 3).

По данным многолетних режимных наблюдений максимальный уровень подземных вод приходится на май-сентябрь, а минимальный - на декабрь-февраль. Амплитуда колебания достигает до 3,0 м. Вскрытый уровень соответствует периоду минимального положения зеркала подземных вод.

На расчётный максимум уровень подземных вод следует ожидать на глубине 3,4-3,4 м от поверхности земли, на абсолютной отметке - 404,1 м.

Минерализация подземных вод характеризуется содержанием плотного остатка 1091,0 мг/л, при содержании ионов HCO_3^- – 683,0 мг/л (11,2 мг-экв/л), ионов Cl^- – 58,0 мг/л; ионов SO_4^{2-} – 292,0 мг/л.

Согласно [КМК 2.03.11-96] подземные воды оцениваются как неагрессивные к бетонам нормальной водонепроницаемости на портландцементе.

Исходя из типа грунтов, литологического строения выделены два инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ-1 – Суглинки лёссовидные, твёрдой консистенции, просадочные при $P=0,30$ МПа
- ИГЭ-2 – Галечник с песчано-гравийным заполнителем, с включением валунов.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) – представлен суглинками лёссовидными, коричневого цвета, макропористыми, твёрдой консистенции, просадочные при $P=0,30$ МПа

Залегают они под насыпными грунтами до кровли галечниковых отложений – 1,8-2,5 м.

Грунты ИГЭ-1 просадочные при дополнительных нагрузках.

Далее, из-за малой мощности глинистых грунтов приводятся их крайние значения.

Плотность сухого грунта изменяется в пределах от 1,48 до 1,54 т/м³ при естественно-влажном - от 1,64 до 1,74 т/м.

Мощность элемента 0,5-1,3 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) – галечник с песчано-гравийным заполнителем, с редким включением валунов, залегающий с глубины 1,8-2,5 м. Галька хорошей окатанности, состоящая из обломков осадочных, изверженных и метаморфических пород, является водовмещающей породой.

Вскрытая мощность элемента от 5,5 м до 7,2 м.

Расчётное сопротивление $R_0 = 600$ кПа (6,0 кгс/см²)

Нормативные характеристики грунтов ИГЭ-2 приведены в табл. 2 текста и приложении 1.4.

Нормативные значения характеристик грунтов ИГЭ-2

Наименование характеристики	Единица измерения	Нормативные значения
Плотность грунта в сухом состоянии	т/м ³	1,95
Удельный вес грунта	кН/м ³	20,0
Угол внутреннего трения	градус	38
Удельное сцепление	кПа	0
Модуль деформации	МПа	50
Коэффициент разрыхления	б/р	1,25
Коэффициент фильтрации	м/сут	20-50
Гранулометрический состав, (размер фракций, мм)	>40	32,91-33,55
	40-20	21,42-22,38
	20-10	7,90-11,50
	10-2	14,1-18,09
	<2	7,6-12,15

«Бюллетень технической информации УзГИИТИ №34» [8].

3. Выводы и рекомендации

Основанием фундаментов проектируемого здания будут служить грунты инженерно-геологического элемента №1; 2 расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик которых приведены в тексте и приложении 1.3.

Грунты ИГЭ-1 просадочные при дополнительных нагрузках.

Мощность элемента 0,9-1,3м.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Грунты оснований по содержанию легкорастворимых солей – незасолённые.

Согласно табл. 4 КМК 2.03.11-96, степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* марки W₄ по водонепроницаемости для сухой зоны оценивается как неагрессивные.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты, по содержанию хлоридов (ионов SO₄²⁻ в пересчёте на ионы Cl⁻) оцениваются как неагрессивные.

Подземные воды в период изысканий (январь 2022г.) вскрыты на глубинах 7,1-7,9м, от поверхности земли, на абсолютной отметке- 427,5м.

На расчётный максимум уровень подземных вод следует ожидать на глубине 4,1-4,9м от поверхности земли, на абсолютной отметке- 424,5м

Согласно табл. 6 КМК 2.03.11-96, степень агрессивного воздействия подземных вод к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* марки W₄ по водонепроницаемости оценивается как неагрессивные.

Согласно табл. 7 КМК 2.03.11-96, степень агрессивного воздействия подземных вод по содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании оцениваются как неагрессивные.

Согласно карте сейсмомикрорайонирования территории г. Ташкента сейсмичность участка составляет 8 (восемь) баллов.

Опасные геологические процессы – сейсмичность, просадочность.

Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов по г. Ташкент, согласно КМК 2.01.01-94[10], составляет 0,70 м с повторяемостью 1 раз в 50 лет и 0,48 м с повторяемостью 1 раз в 10 лет.

Группы грунтов по трудности разработки механизмами исходя из их плотности, согласно дополнений и поправок к технической части ШНК 4.02.01-04[7] табл. 1-1а следует принимать:

- для насыщенного грунта – п. 23 с плотностью - 1880 кг/м³;
- для ШНЭ-1–п.п. 21; с плотностью - 1690 кг/м³;
- для ШНЭ-2–п.п 3; с плотностью - 1950 кг/м³;
-



Рекомендуемые инженерные мероприятия:

1. Антисейсмические в соответствии с требованиями КМК 2.01.03-19
2. Антикоррозионные в соответствии с требованиями КМК 2.03.11-96
3. Противопросадочные для первого типа грунтовых условий в соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98
4. Удаление насыщенных грунтов в соответствии с КМК 2.02.01-98

4. Список использованных материалов

1. ШНК 1.02.07-19 «Инженерные изыскания для строительства» Основные положения
2. ШНК 1.02.09-15 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» Свод правил.
3. КМК 2.02.01-98 «Основания зданий и сооружений»
4. Изменение №1 к КМК 2.02.01-98 «Основания зданий и сооружений»
5. Изменение №1 к КМК 2.02.01-98 «Основания зданий и сооружений»
6. Карта сейсмического микрозонирования территории и перспективного развития г. Ташкента и его пригородной зоны. (карта утверждена Госстроем РУз приказом №157 от 22.12.1986г.)
7. ШНК 4.02.01-04 «Сборник элементных сметных норм на строительные работы» Сборник 1. Земляные работы
8. РСН-23-82 табл. 2 «Таблицы нормативных значений модуля общей деформации по данным полевых испытаний. (утверждена Госстроем РУз приказом от 02.04.1982г. №55)»
9. Дополнения и поправки к технической части ШНК 4.02.01-04 «Земляные работы»
10. КМК 2.01.01-94 «Климатические и физико-геологические данные для проектирования»
11. КМК 2.03.11-96 «Защита строительных конструкций от коррозии»
12. ГОСТ 9.602-2005 «Общие требования к защите от коррозии»
13. ГОСТ 25 100-2011 «Грунты. Классификация»
14. ГОСТ 20522-96-Грунты. Метод статической обработки результатов определения характеристик.
15. КМК 2.01.03-19 «Строительство в сейсмических районах»
16. КМК 2.03.11-96 «Защита строительных конструкций от коррозии»
17. ГОСТ 9.602-2005 «ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования по защите от

Каталог литологического описания разведочных выработок

№ п.п	Литологическое описание грунтов	Номера выработок	
		С-1	С-2
		Интервал залегания слоёв, м	
1	Насыщенный грунт-суглинок нарушенной структуры с включением строительного мусора	0,0-1,6	0,0-0,5
2	Суглинки лессовидные, коричневого цвета, макропористые, от маловлажного до влажного, гвёрдого консистенции	1,6-2,2	0,5-1,8
3	Галечниковый грунт песчаным заполнителем с включением гравия и валунов	2,2-8,0	1,8-8,0
4	Общая глубина выработки, м	8,0	8,0
5	<u>Уровень подземных вод, м</u> Дата замера (число, месяц, год)	<u>5,4</u> 25.03.22.	<u>5,4</u> 25.03.22.
6	Абсолютная отметка устья выработки, м	407,50	407,50

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

№ п/п	№№ выработ.	Глубина на опробования, м	Плотности грунта, т/м³	Плотность грунта, т/м³		Пористость, %	Коэффициент пористости	Естественная влажность, %	Степень влажности	Характерные влажности, %		Число пластич. глини, %	Показатель текучести	Угол внутреннего трения при насыщении водой, градус	Уд. сцепление при насыщении	Компрессионный модуль деформации, МПа		Относительная просадочность при Р, МПа		
				сухого	естественной					на предельное	на раскаты					при насыщении водой	нач. просадки Р _{гр} , МПа	Р _с	0,1	0,2
Инженерно-геологический элемент №1																				
1	С-1	2,0	2,69	1,54	1,70	42,8	0,747	0,104	0,37	0,283	0,196	0,087	<0				0,10	0,010	0,013	0,018
2		2,2	2,69	1,50	1,66	44,2	0,793	0,105	0,36	0,267	0,189	0,078	<0				0,08	0,013	0,016	0,022
3	С-2	1,0	2,71	1,49	1,64	45,0	0,819	0,102	0,34	0,304	0,204	0,100	<0				0,08	0,013	0,016	0,022
4		1,8	2,70	1,48	1,74	45,2	0,824	0,178	0,58	0,290	0,198	0,092	<0				0,13	0,009	0,013	0,017

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА КРУПНОБЛОМОЧНЫХ ГРУНТОВ
Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2)

№ п/п	Наименование выработки	Глубина отбора пробы грунта, м	Размер частиц в мм							Сумма фракций, %	Наименование грунта по РСТ Уз 25100-2011	
			>40	40-20	20-10	10-2	2,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10			
			Содержание фракций, %									
1	С-1	2,5-3,0	33,55	21,42	11,50	14,1	12,15	3,20	2,49	1,58	100	Галечник
	С-2	2,0-2,5	34,27	22,34	9,72	18,09	7,6	2,36	4,33	1,30	100	Галечник
	С-2	2,5-3,0	32,91	22,38	7,90	17,59	9,21	4,00	3,71	2,29	100	Галечник

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ ГРУНТОВ

№ п.п.	Место взятия пробы	Глубина в метрах	Сухой остаток в мг/кг	Содержание ионов мг/кг					pH	
				HCO ₃ '	Cl'	SO ₄ "	Ca ^{..}	Mg ^{..}		Na ^{..} +K ^{..}
1	С-1	1,50	790	540	60	150	140	70	20	7,7
2	С-2	0,50	860	500	60	200	130	40	100	7,6

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРОЗИОННОЙ АГРЕССИВНОСТИ ГРУНТОВ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЕЙ

№ п/п	№ выработок	pH	Содержание, мг/кг		Коррозионная агрессивность грунтов: к свинцу
			Cl'	к алюминию	
1	С-1	5,4	60	высокая	средняя
2	С-2	5,4	60	высокая	средняя

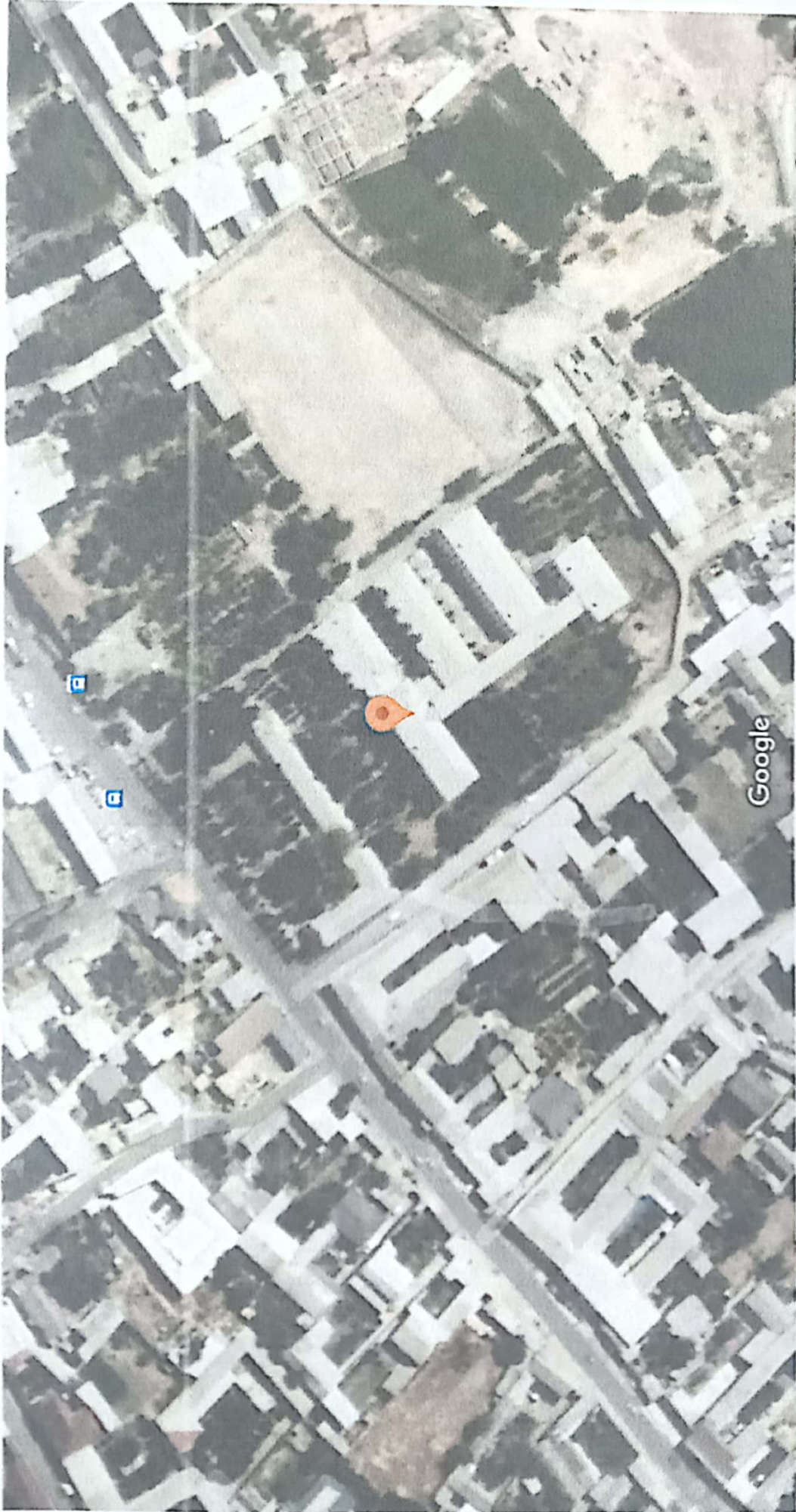
ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ

№ п.п.	Место взятия пробы	Глубина в метрах	Сухой остаток в мг/л	Содержание ионов мг/л					Жесткость в мг-экв				
				HCO ₃ '	Cl'	SO ₄ "	Ca ^{..}	Mg ^{..}	Na ^{..} +K ^{..}	общая	постоянная		
1	С-1	5,4	1091,0	$\frac{683,0}{11,2}$	58,0	292,0	$\frac{176,0}{8,8}$	$\frac{72,0}{5,9}$	97,0	6,5	14,7	11,2	3,5

29.03.2022, 12:13

41°13'27.0"N 69°17'25.7"E – Google Карты

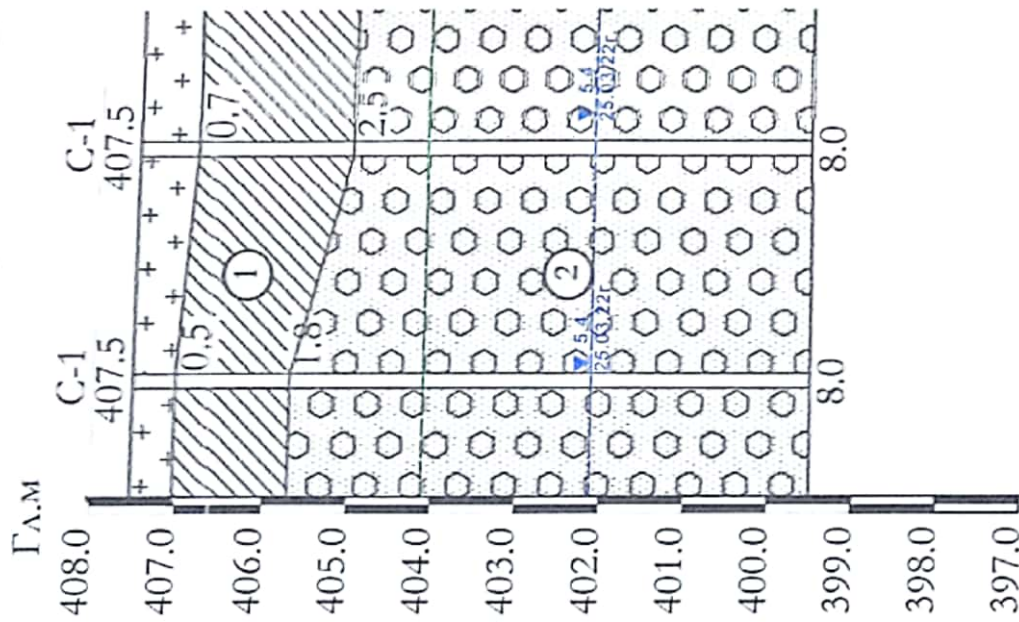
Google 41°13'27.0"N 69°17'25.7"E



Изображения © CNES / Airbus, Maxar Technologies, 2022, Картографические данные ©, 2022 50 м

[https://www.google.com/maps/place/41°13'27.0"N+69°17'25.7"E/@41.2241728,69.2906541,259m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x0:0x76230cfc9c67e2a18m2!3d41.2241571!4d69.290481](https://www.google.com/maps/place/41°13'27.0)

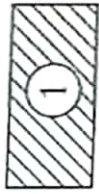
Внутри котлован



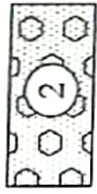
Условные обозначения:



Почвенно-растительный слой



Суглинки лесовидные, коричневого цвета, макропористые, от маловлажного до влажного, твёрдого консистенции



Галечниковый грунт песчаным заполнителем с включением гравия и валунов



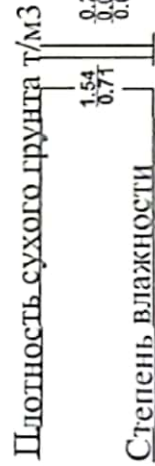
Номер инженерно-геологического элемента



Уровень подземных вод



Уровень подземных вод на расчетный максимум



Расстояние в м

13.63

Относительная просадка при $P \approx 0.3 МПа$



Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия,
картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси

ЛИЦЕНЗИЯ

АЕ № 659

Маъмур лицензия билан _____
"GEO INFORM ENGINEERS GROUP"
(лицензия эгасининг тўлиқ исми)

_____ га
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Геодезия ишлари

(рухсат этилган фахрийлик тури)

_____ билан
шугулланишга рухсат этилади.

Лицензия эгасининг жойлашган жойи (почта манзили): _____


Тошкент шаҳри, Яшнобод тумани, Паркент 3-тор кўчаси, 6-уй

Лицензия эгасининг солиқ тўловчи
сифатидаги идентификация рақами: 307 206 282

Лицензия берилган сана: 2020 й. 23 июнь

Регистр бўйича тартиб рақами: 651

Ишонатли вазифа: _____
А.Х. Абдуллаев
(исм шифофи, фамилияси)


(имзо)



Лицензиянинг амал қилиш муддати чекланмаган.



Ўзбекистон
Республикаси
Қурилиш вазирлиги

№ 6337-4260-2e7d-53cf-9417-4747-5968
Хужжат яратилинган сана: 2021-02-18
Ариза рақами: 27633804

Хужжат берилган: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "GEOSFERA DEVELOPING
GROUP"
Қабул қилувчининг идентификация рақами: 307206282

Архитектура-шаҳарсозлик ҳужжатларини ишлаб чиқиш фаолиятини амалга ошириш учун ЛИЦЕНЗИЯ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "GEOSFERA DEVELOPING GROUP" га объектларнинг мураккаблик тоифалари классификатори бўйича I тоифадэги объектлар учун куйидаги:

Тўлиқ комплексда лойиҳалаш бўйича фаолият турлари. А гуруҳи Қурилиш объекти учун муҳандислик-техник қидирувларини (муҳандислик-геодезия қидирувларидан ташқари) бажариш фаолият тур(-лар)и билан шуғулланишга лицензия берилди.

Лицензия берилган сана: 18-02-2021 йил

Лицензия рақами: АЛ-001644

Солиқ тўловчининг идентификация рақами (СТИР): 307206282

Юридик шахснинг почта манзили: PARKENT 3-TOR KO`CHASI 6-UY

Лицензия амал қилиш муддати чекланмаган.

НОСИРОВ ОБИДЖОН ШАРОФОВИЧ

Мазкур ҳужжат Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарори билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси Ягона интерактив давлат хизматлари портали тўғрисидаги низомига мувофиқ шакллантирилган электрон ҳужжатнинг нусхаси ҳисобланади. Электрон ҳужжатнинг нусхасида кўрсатилган маълумотлар тўғрилигини текшириш учун go.gov.uz веб-сайтига ўтинг ва электрон ҳужжатнинг ноёб рақамини киритинг ёки мобил телефон ёрдамида QR-кодни сканер қилинг. Диққат! Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарорига мувофиқ электрон ҳужжатлардаги маълумотлар қонуний ҳисобланади. Давлат органларига Ягона порталда шакллантирилган электрон ҳужжатларнинг нусхаларини қабул қилишни рад этишлари қатъийан тақиқланган.

7288



2878945



Yuridik shaxs (tadbirkorlik subyektini) davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida

GUVOHNOMA

Ushbu bilan Tadbirkorlik subyektlari yagona davlat reyestriga

"GEOSFERA DEVELOPING GROUP" Mas'uliyati cheklangan jamiyat

(Yuridik shaxsning – tadbirkorlik subyektining tashkiliy-huquqiy shakli ko'rsatilgan holdagi to'liq nomi)

"GEOSFERA DEVELOPING GROUP" MChJ

(Yuridik shaxsning qisqartirilgan nomi)

Tashkil etish (qayta tashkil etish, boshqa ro'yxatdan o'tkazish ma'lumotlarini o'zgartirish)

06.03.2020

824651

ro'yxat raqamli yozuv kintilganligi tasdiqlanadi.

(Sana, oy (so'z bilan), yil)

Soliq to'lovchining identifikatsiya raqami (STIR):

30 7206282

Tashkiliy-huquqiy
shakli:

Mas'uliyati cheklangan jamiyat

Joylashgan joyi:

Toshkent shahri, Yashnobod tumani, PARKENT 3-TOR KO'CHASI 6-UY,

Guvohnoma:

Toshkent shahri, Yashnobod tumani, DAVLAT XIZMATLARI tomonidan
MARKAZI berilgan

(Ro'yxatdan o'tkazuvchi organning to'liq nomi)

