



Ўзбекистон Республикаси
Қурилиш вазирлиги

№ 8335-6663-286с-640f-fe81-7833-6659
Хужжат яратилинган сана: 2022-09-19
Ариза рақами: 60092449

Хужжат берилган: НАВОИЙ ВИЛОЯТ ХОКИМЛИГИ
КАПИТАЛ ҚУРИЛИШ ИНЖИНИРИНГ КОМПАНИЯСИ
ЖШ ШИР: 204775508

АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ ТОПШИРИҒИ

19.09.2022 18:19 й.
1712-1712238-50613 -сон

Лойиҳавий бино (иншоот) тури:	"Mahalla binosi" qurilishi
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг манзили:	Nurota tumani Nurobot MFY hududidan
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг буюртмачиси:	Navoiy viloyati hokimligi kapital qurilish injiniring kompaniyasi

Ушбу архитектура-режалаштириш топшириғи фақат лойиҳалаштириш ишларини амалга ошириш учун ҳуқуқий ҳужжат ҳисобланиб, қурилиш-монтаж ишларини бошлашга асос бўла олмайди. Қурилиш бош бошқармасининг манзили ва телефон рақамлари: Navoiy shahar Zarapetyan ko'chasi 10-uy, 998792205006

#	Архитектура-режалаштириш топшириқларининг қисмлари	Қисмларнинг мазмуни
1	Архитектура-режалаштириш топшириқларини ишлаб чиқиш учун асос бўлган ҳужжатлар	1. Navoiy viloyati hokimining 2022 yil 12-sentyabrdagi №180-5-0-Q/22-sonli qarori. 2. Davlat xizmatlari markazining 2022 yil 16-sentyabrdagi № 60092449-son murojaati. 3. Arxitektura Shaharsozlik Kengashining ijobiy hulosasi.
2	Лойиҳалаштириладиган бино ва иншоот (кейинги ўринларда объект деб аталади) ер участкасининг жойлашиши ва бош режада тугган ўрни	a) obyektning rasmiy manzili: Nurota tumani Nurobot MFY hududidan. b) obyekt joylashgan hudud qaysi zonaga mansubligi: Nurobot qishloq xo'jalik xaritasidan ko'chirmasi. d) obyekt joylashgan hudud muhandislik tarmoqlari bilan ta'minlanganligi: ushbu hudud elektr energiya, tabiiy gaz, ichimlik suvi hamda aloqa muhandislik tarmoqlari bilan ta'minlangan.
3	Лойиҳалаштириладиган объект ҳудудининг табиий-иқлим кўрсаткичлари	Havo xarorati : o'rtacha yillik +15,3° C eng baland harorat +45° C eng past harorat -13° C Iyun-avgust oylarida +27,2° C Dekabr-fevral oylarida -3,1° C
4	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасининг геологик ва топографик жиҳатдан ўрганилганлиги	Holatni o'rganish uchun tegishli litsenziyaga ega tashkilotga 1:500 nisbatdagi topoxarita ishlab chiqish uchun buyurtma berish.

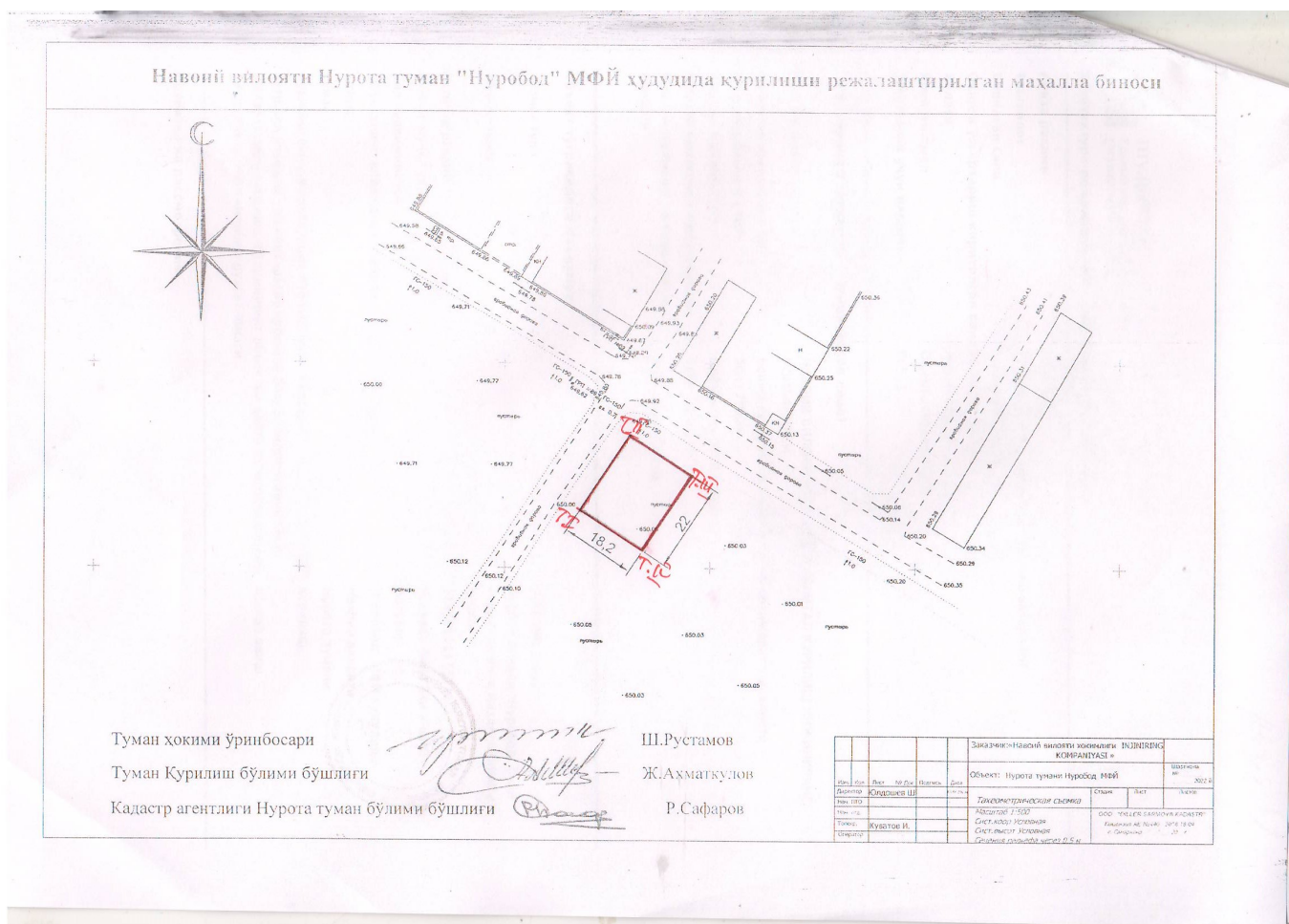
5	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасининг чегаралари ҳамда унга туташ объектлар ёки ер участкалари тўғрисида маълумот	Loyihalashtirish uchun tanlangan yer maydoni quyidagicha chegaralangan: Shimol tomonidan – turar-joylar bilan chegaralangan; Janub tomonidan – ochiq maydon bilan chegaralangan; Sharq tomonidan– ochiq maydon bilan chegaralangan; G‘arb tomonidan – ochiq maydon bilan chegaralangan;
6	«Қизил чизиклар ва белгилар»	Loyihalashtiriladigan obyekt yer uchastkasining tanlangan umumiy maydoni 400 kv.m bo‘lgan chegarasidan chiqmasdan, qurilish chiziqclariga amal qilgan holda loyiha ishlarini olib borilishini ta‘minlansin. Qizil chiziq chegaralariga tuman bosh arxitektori hamda kadastr bo‘limi boshlig‘i mas‘ul.
7	Архитектура талаблари	Loyihani ishlab chiqishda: a) shaharsozlik normalari va qoidalariga amal qilish; b) Yangi O‘zbekiston massivining tasdiqlangan bosh rejasiga va uning tegishli qismining batafsil rejalashtirish loyihasiga qat‘iy rioya etib, obyekt atrofidagi mavjud binolarga bog‘langan holda yagona arxitektura ko‘rinishini tashkil etish lozimligini inobatga olish; v) ushbu ARTga muvofiq buyurtmachi tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan, alohida muhim obyektlar bo‘yicha viloyat qurilish bosh boshqarmasi bilan kelishilgan loyiha topshiriqlariga, 1:500 nisbatdagi topoxaritada tasdiqlangan chegaralarga amal qilish; d) obyektning 1:500 nisbatdagi bosh rejasini loyihalashtirishda loyiha tashkiloti tomonidan bino joylashtirilgan hamda obyekt atrofida obodonlashtirish va ko‘kalamzorlashtirish ishlari aks ettirilgan, obyektga kirish-chiqish yo‘llari va avtomobillar to‘xtash joylari tashkil etilishi nazarda tutish;
8	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасида мавжуд бино ва иншоотларни бузиш ёки фойдаланиш бўйича таклифлар	Loyihachining loyiha topshirig‘iga muvofiq: a) qizil chiziq hududidagi hamda yon atrofida joylashgan mavjud yer osti va yer usti muhandislik kommunikasiya tarmoqlaridan SHNQ asosida muhofaza zonolari saqlangan holda loyihalashtirilsin; b) avtomobil yo‘llidan muhofaza zonolari saqlangan holda loyihalash ishlari olib borilsin; d) qurilish uchun ajratilgan yer uchastkasida buzilishga tushadigan bino va inshootlarga aniqlik kiritilsin; e) qurilish uchun ajratilgan yer uchastkasida mavjud bino va inshootlardan foydalanish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilsin.
9	Объектни босқичма-босқич қуриш	Ushbu obyekt qurilishini bosqichma-bosqich olib borish talab etilmaydi.
10	Ер майдонини ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш	Loyihaning obodonlashtirish va ko‘kalamzorlashtirish qismida quyidagilar inobatga olinadi: a) obyekt joylashadigan hududda iqlim sharoitlarini inobatga olgan holda manzarali daraxtlar, butalar va gullar ekish; b) tegishli hududlari ko‘kalamzorlashtirilganligi; v) landshaft arxitekturasining yechimlaridan foydalangan holda daraxtlarning qanday shakllarda bo‘lishi; g) mavjud ko‘p yillik daraxtlarning saqlanib qolishi.
11	Санитария-гигиена талаблари	Tuman DSEOM xulosasi olinsin. a) loyihalashtirishda sanitariya-gigiyena talablariga rioya etish; b) loyihalashtirish jarayonida qurilish materiallari turlarini belgilashda Sog‘liqni saqlash vazirligi tomonidan taqiqlanmagan va sanitariya-gigiyena talablariga javob beradigan qurilish materiallaridan foydalanilishi shartligi ko‘zda tutish; v) obyekt qurilishi uchun tanlangan yer maydonidan oqib o‘tuvchi kanal yoki ariq mavjud bo‘lgan taqdirda, loyihadagi suv yo‘nalishi hamda suvning muhofaza zonalarini saqlash va qirg‘oqlarni obodonlashtirish va mustahkamlash ishlari loyihalashtirish jarayonida inobatga olish.
12	Ёнғиндан сақланиш талаблари	Tuman FVV xulosasi olinsin. Obyekt “Binolar va inshootlarning yong‘in xavfsizligi” ShNQ 2.01.02-04 ga asosan loyihalashtirish.

13	Экология талаблари	Davlat ekologik ekspertizasi hulosasi olinsin. Loyihalashtirishda ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish me'yorlariga amal qilinsin.
14	Лойиҳани келишиш	Loyihani ARTga muvofiqligi yuzasidan YIDXP yoki Davlat xizmatlari markazi orqali quyidagi idoralar bilan kelishiladi: a) Qoraqalpog'iston Respublikasi Qurilish vazirligi, viloyatlar va Toshkent shahar qurilish bosh boshqarmalari huzuridagi hududiy arxitektura-shaharsozlik kengashi bilan — tarixiy zonalarda, shu jumladan, madaniy yodgorliklarning qo'riqlash zonalarida quriladigan obyektlarning hamda davlat obyektlarining loyihalari; b) Qoraqalpog'iston Respublikasi Qurilish vazirligi, viloyatlar va Toshkent shahar qurilish bosh boshqarmalari tomonidan — ikki qavatdan yuqori (tsokolni hisobga olmagan holda), balandligi yer yuzasidan 12 metrdan va (yoki) umumiy maydoni 500 kvadrat metrdan ortiq bo'lgan bino va inshootlarning loyiha-smeta hujjatlari; v) tuman (shahar) qurilish bo'limlari tomonidan — ikki qavatgacha (tsokolni hisobga olmagan holda), balandligi yer yuzasidan 12 metrdan past va (yoki) umumiy maydoni 500 kvadrat metrdan kam bo'lgan bino va inshootlarni hamda yakka tartibdagi uy-joylarning loyiha-smeta hujjatlari; Kelishish uchun loyiha-smeta hujjatlarining elektron ko'rinishdagi eskiz loyihasi ilova qilinadi. Ilova qilinadigan hujjatlar PDF yoki JPEG formatda bo'lishi kerak.
15	Қўшимча талаблар	Loyihani kelishish davomida Qoraqalpog'iston Respublikasi Qurilish vazirligi, viloyatlar va Toshkent shahar qurilish bosh boshqarmalari yoki ular huzuridagi hududiy arxitektura-shaharsozlik Kengashlari yoki tuman (shahar) qurilish bo'limlari tomonidan berilgan tavsiyalar va ekspertiza xulosasida ko'rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etish. Qonunchilik hujjatlari talablariga muvofiq: qurilish jarayonida belgilangan tartibda loyiha tashkiloti tomonidan obyektga mualliflik nazoratini olib borishni ta'minlash; loyiha-smeta hujjatlarini ekspertizadan o'tkazish; davlat qurilish nazorati amalga oshirilishi shart bo'lgan obyektlarda qurilish-montaj ishlarini boshlash uchun obyektning ro'yxatdan o'tkazish.

Муҳандислик тармоқларига уланиш шартлари:

16	Ичимлик сув тармоғи	Texnik shart buyurtmachi tomonidan loyihachi tashkilotiga taqdim etilsin. (VM 200-sonli qarori, 3-ilovasi, 9-bandi)
17	Оқава сув тармоғи (канализация)	Texnik shart buyurtmachi tomonidan loyihachi tashkilotiga taqdim etilsin. (VM 200-sonli qarori, 3-ilovasi, 9-bandi)
18	Электр тармоғи	Texnik shart buyurtmachi tomonidan loyihachi tashkilotiga taqdim etilsin. (VM 200-sonli qarori, 3-ilovasi, 9-bandi)
19	Газ тармоғи	Texnik shart buyurtmachi tomonidan loyihachi tashkilotiga taqdim etilsin. (VM 200-sonli qarori, 3-ilovasi, 9-bandi)
20	Телефон алоқа тармоғи	Texnik shart buyurtmachi tomonidan loyihachi tashkilotiga taqdim etilsin. (VM 200-sonli qarori, 3-ilovasi, 9-bandi)
21	Иссиқлик ва иссиқ сув тармоғи	Texnik shart buyurtmachi tomonidan loyihachi tashkilotiga taqdim etilsin. (VM 200-sonli qarori, 3-ilovasi, 9-bandi)
22	Дренаж тармоғи	Loyiha jarayonida inobatga olinsin.

23	Объектни муҳандислик тармоқларига уланиш бўйича буюртмачига ва лойиҳа ташкилотига қўйилаётган талаблар	Объектни муҳандислик тармоқларига улаш tartib-taomillarini belgilovchi amaldagi qonunchilik hujjatlari talablariga rioya etilishini ta'minlash. Objektga ulanadigan yer osti va yer usti muhandislik tarmoqlari unga chegaradosh o'zga yer uchastkasidan o'tkaziladigan holatlarda muhandislik tarmoqlarining trassalari ushbu yer uchastkalari egalari bilan kelishish. Objektga tegishli yer uchastkasi hududidan o'tgan yer osti va yer usti muhandislik tarmoqlari ko'chirilishi (zarurat bo'lganda) loyihada inobatga olish. Objektga ulanadigan yer osti muhandislik tarmoqlarini yotqizishda ko'chalarni kesib o'tishni mutasaddi tashkilotlar bilan kelishish.
24	Архитектура-режалаштириш топшириғининг амал қилиш муддати	Ushbu ART berilgan sanadan boshlab ikki yil davomida amal qiladi.



АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ ТОПШИРИҒИНИ ИШЛАБ ЧИҚДИ:

Архитектура-режалаштириш топшириғини ишлаб чиқиш бўлими раҳбари:	Maxmarajabov Davron Himmat o'g'li
Архитектура-режалаштириш топшириғини тайёрлаган мутахассис:	Baltabayaeva Feruza Amonovna

ART лойиҳаолди ҳужжат бўлиб, ер участкаси ёки бино ва иншоотга мулк ҳуқуқини тасдиқламайди ҳамда қурилиш-монтаж ишларини бошлаш учун асос ҳисобланмайди.

МАХМАРАЖАБОВ ДАВРОН НИММАТ О'Г'ЛИ

Мазкур ҳужжат Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарорига мувофиқ Ягона интерактив давлат хизматлари порталида шакллантирилган электрон ҳужжатнинг нусхаси бўлиб, давлат органлари томонидан ушбу ҳужжатни қабул қилишни рад этишлари қатъиян тақиқланади. Ҳужжат ҳақиқийлигини gero.gov.uz веб-сайтида ҳужжатнинг ноёб рақамини киритиб ёки мобил телефон ёрдамида QR- кодни сканер қилиш орқали текшириш мумкин.

5708



**QURILISHDA MUHANDISLIK QIDIRUVLARI
GEOAXBOROT VA SHAXARSOZLIK KADASTIRI LOYIHA
ILMIY-TEKSHIRISH INSTITUTI**

**«O'ZGASHKLITI»
Navoiy filiali**

**«Navoiy viloyati Nurota tumani Nurobod MFY hududiga mahalla binosini qurish uchun
muhandislik geologik xulosa»**

Buyurtmachi: IK"YaBX" Navoiy filiali

Navoiy filiali direktori:



Yaxshiyev B.

Geologiya bo'limi boshlig'i

Farmonov I.



Ushbu mahsulot "Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to'g'risida"gi qonunga binoan "Qurilishda muhandislik qidiruvlari geoaxborot va shaharsozlik kadastri Loyiha ilmiy-tekshirish instituti" ruhsatisiz to'liq yoki qisman nusxa ko'chirish, ko'paytirish, tarqatish va uchinchi shaxslarga berilmaydi va uning buzilishi O'zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq javobgarligiga tortilishiga olib keladi.

**O'zbekiston, Navoiy sh, Zarapetyan, 10
Tel.: (99879) 220-50-17
Faks: (99879)220-50-16
el. pochta: uzgashk_navoi@mail.ru**

Navoiy sh. - 2022 g.

- ОГЛАВЛЕНИЕ -

1	Введение	3
2	Методика производства изысканий	3
3	Инженерно-геологические условия	4
4	Выводы и рекомендации	5
5	Литература	7

Текстовые приложения:

1.1	Копия технического задания	8
1.2	Копия Ген план	9
1.3	Каталог литологического описания разведочных выработок	10
1.4	Таблица результатов анализа гранулометрического состава из грунтов ИГЭ-1	11
1.5	Таблица показателей физико-механических свойств грунтов ИГЭ-2	12
1.6	Таблица результатов хим. анализа водной и солянокислой вытяжки из грунтов	12

Графические приложения:

2.1	Топографический план площадки с расположением разведочных выработок, м-б: 1:500, листов-1.
2.2	Инженерно-геологический разрез, м-б гор. 1:1000 верт. 1:100, листов-1

1. Введение

В апреле месяце 2022 года сотрудниками Навоийского филиала «O'ZGASHKLITI» по заданию ИК «СЭЗ» Навоийской области были выполнены инженерно-геологические изыскания на участке «Строительство здания махалле МФЙ Нуробод» на территории Нурагинского района Навоийской области.

Стадия проектирования – РП.

Этажность - одно этажный.

Глубина заложения фундамента – 1,5-2,5 м.

Нагрузка от сооружений на грунт –10-15 т/м².

Тип фундамента – монолитный, ленточный

Целью проведенных изысканий являлось изучение геоморфологических, геолого-литологических, гидрогеологических условий участка, водно-физических, прочностных и деформационных свойств грунтов, оценка степени агрессивности грунтов и грунтовых вод к бетонам фундаментов, а также уточнение сейсмических условий участка.

В соответствии с техническим заданием, целевым назначением работ, а также в соответствии с требованиями действующих нормативных документов ШНК 1.02.09-15, ШНК 1.02.07-19 на исследованном участке были выполнены виды и объёмы полевых и лабораторных работ, приведенные в табл. 1.

Таблица №1

№	Виды и наименование работ	Ед. изм.	Количество
Полевые работы:			
1	Колонковое бурение скважин диаметром 132 мм, глубиной 6,0 м	пог. м	12,0
2	Отбор монолитов из грунтов	мон. шт.	5
3	Отбор проб нарушенной структуры	проба	9
Лабораторные работы:			
1	Комплекс определения физических свойств грунтов	опр.	5
2	Определение гранулометрического состава грунтов	опр.	4
3	Химический анализ водной и солянокислой вытяжки из грунтов	анализ	5

Полевые работы выполнены техником-геологом Сафаровым С.

Лабораторные работы проведены в грунтоведческих лабораториях Бухарского и Навоийского филиала «O'ZGASHKLITI».

Настоящее заключение составлено на основании камеральной обработки материалов полевых и лабораторных работ техник-геологом Шукировым Ш.

2. Методика производства изысканий

Виды и объём полевых и лабораторных работ выполнены применительно к требованиям технического задания заказчика с учётом инженерно- геологических условий участка строительства и представлены в табл. 1.

Бурение 2-х скважин диаметром 132 мм на глубину по 6,0 м, осуществлялось колонковым способом станком типа УРБ-2,5, для определения литологического строения толщи, отбора монолитов для определения физических, деформационных и прочностных свойств грунтов.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунтов произведен в соответствии с ГОСТ 12071-2000. На монолитах, отборных из скважин, выполнен комплекс определений физико-механических свойств грунтов.

Камеральная обработка полевых и лабораторных работ с составлением заключения выполнялись согласно требований ШНК 1.02.09-15.

3. Инженерно-геологические условия

Исследуемый участок расположен в МФЙ Нуробод Нуратинском районе Навоийской области.

Поверхность площадки в период исследований относительно ровная.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к предгорной равнине склона хребта Актау и с северо-востока Нуратинскими горами.

В геологическом строении на разведанную глубину 6,0 м принимают участие четвертичные отложения голодностепенского комплекса (Q₃).

Генетический тип грунтов: пролювиально-делювиальные отложения средне-четвертичного возраста

В литологическом отношении на разведанную глубину 6,0 м участок сложен песчаными и глинистыми грунтами.

Песчаные грунты представлены песками гравелистыми с включением фракции дресвы состоящими из осадочных и метаморфических пород до 30-35 %.

Глинистые грунты, представлены лессовидные суглинки, светло-коричневые, с маломощными прослойками мелкого песка

С поверхности глинистые грунты перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,4 м, неоднородны по составу и поэтому использовать их в качестве оснований фундаментов *не рекомендуются*, подлежат срезке и удалению.

Величина плотного остатка грунтов 172-3005 мг/кг. Содержание ионов Cl – 88-176 мг/кг, ионов SO₄ – 634-1637 мг/кг.

Грунты на исследованном участке по содержанию легкорастворимых солей, согласно табл. Б.22 ГОСТ 25100-2020 оцениваются как от незасоленные.

Грунты по содержанию среднерастворимых солей согласно Табл.Б.23 ГОСТ 25100-2020 оцениваются как незасоленные, (Прил.1.6).

Подземные воды в период исследований (апрель 2022г.) на глубине по 6,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Исходя из типа грунтов, литологического строения, физических, прочностных и деформационных свойств грунтов в разведанной толще площадки изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1: Пески гравелистые.

ИГЭ – 2: Лессовидные суглинки.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) Пески гравелистые, с включение фракции дресвы, с маломощными прослоями и линзами супеси и песка, средней плотности.

Грунты ИГЭ – 1 непросадочные.

Вскрытая мощность элемента – от 1,3 до 1,4 м.

Расчетное сопротивление грунтов ИГЭ № 1 принять $R_0 = 2,5 \text{ кгс/см}^2$ (250КПа). Согласно КМК 2.01.01-98, приложение 3, таблица 2.

Нормативные значения характеристик грунтов ИГЭ-1.

Таблица 4

Наименование характеристики	Ед. изм.	Норматив. значения
Плотность грунта	т/м ³	1,7
Угол внутреннего трения	град	36
Модуль деформации	МПа	30

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2)- лессовидные суглинки, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с гнездами карбоната, маловлажные, с прослойками и линзами дресвы до 0,2-0,3м.

Грунты ИГЭ-2 просадочные при природном залегании и дополнительных нагрузках.

Вскрытая мощность элемента от 3,5 до 3,7 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Расчетное сопротивление грунтов ИГЭ № 1 принять $R_0 = 2,0 \text{ кгс/см}^2$ (200кПа).
Согласно КМК 2.01.01-98, приложение 3, таблица 3.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов ИГЭ-2 приведены в табл.2 и прил.1.5

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов ИГЭ-2

Таблица 2

Наименование характеристики	Ед. изм.	Нормативные значения	Расчетные значения при $\alpha =$	
			0.85	0.95
Плотность грунта	т/м ³	1,60	1,57	1,56
Плотность грунта в сухом состоянии	т/м ³	1,45		
Плотность частиц грунта	т/м ³	2,73		
Пористость	%	46,9		
Коэффициент пористости	б/р	0,884		
Влажность природная	дол.ед.	10,0		
Степень влажности	б/р	0,31		
Влажность на пределе текучести	дол.ед.	33,9		
Влажность на пределе раскатывания	дол.ед.	22,6		
Число пластичности	дол.ед.	11,4		
Показатель текучести	б/р	<0		
Удельное сцепление	кПа	11	7	4
Угол внутреннего трения	град.	25	24	23
Модуль деформации:				
При естественной влажности	МПа	9,0		
При водонасыщении	Мпа	4,0		
Примечание: прочностные и деформационные характеристики грунта приведены из приложения №7 КМК 2.02.01-98 «Таблицы нормативных и расчетных показателей свойств лёссовых грунтов Республики Узбекистан»				

4. Выводы и рекомендации

Основанием фундаментов проектируемого здания, будут служить грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2, нормативные и расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик которых приведены в табл.2 и 3 текста и прил.1.4 и 1.5.

С поверхности глинистые грунты перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,4 м, неоднородны по составу и поэтому использовать их в качестве оснований фундаментов **не рекомендуются**, подлежат срезке и удалению.

Грунты ИГЭ – 1 непросадочные.

Вскрытая мощность элемента – от 1,3 до 1,4 м.

Грунты ИГЭ-2 просадочные при природном залегании и дополнительных нагрузках.

Вскрытая мощность элемента от 3,5 до 3,7 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Величина плотного остатка грунтов 172-3005 мг/кг. Содержание ионов Cl – 88-176 мг/кг, ионов SO₄ – 634-1637 мг/кг.

Грунты на исследованном участке по содержанию легкорастворимых солей, согласно табл. Б.22 ГОСТ 25100-2020 оцениваются как от незасоленные.

Грунты по содержанию среднерастворимых солей согласно Табл.Б.23 ГОСТ 25100-2020 оцениваются как незасоленные, (Прил.1.6).

Грунты согласно табл.4 КМК 2.03.11-96 от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 для нормальной и влажной среды. По отношению к железобетонным конструкциям грунты, по содержанию Cl^- и ионов SO_4^{2-} (в пересчете на ионы Cl^-) для нормальной и влажной зоны, оцениваются как от неагрессивных до среднеагрессивных.

Подземные воды в период исследований (апрель 2022г.) на глубине до 6,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Сейсмичность территории г.Нурата, согласно, приложения 1 КМК 2.01.03-19 составляет 7 (семь) баллов с повторяемостью 1 раз в 1000 лет.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам –III (третья).

Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов 0,72 м, с повторяемостью 1 раз в 10 лет. и 0,88 м 1раз в 50 лет (КМК 2.01.01-94 по г.Нурата) .

Группы грунтов по трудности разработки механизмами следует принимать исходя из их плотности, согласно дополнениям и поправкам к технической части СНК 4.02.01-04:

- для почвенно-растительного слоя – п.6 с плотностью - 1200 кг/м^3 ;
- для грунтов ИГЭ-1 – п. 16 с плотностью – 1600 кг/м^3 ;
- для грунтов ИГЭ-2 – п. 21 с плотностью – 1600 кг/м^3 ;

Рекомендуемые инженерные мероприятия:

1. Антисейсмические в соответствии с требованиями КМК 2.01.03-19;
2. Антиагрессивные в соответствии с требованиями КМК 2.03.11-96 и ГОСТ 9.602-2005;
3. Противопроемочные для I типа грунтовых условий в соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98
4. Насыпные грунты удалить из-под основания фундаментов в соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98.

Перед началом строительных работ необходимо освидетельствование и приемка котлована геологом «O'zGASHKLITI».

Составил



Шукиров Ш.

5. ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 12071-2000 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»;
2. ГОСТ 5180-84 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»;
3. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»;
4. ШНК 1.02 07-19 «Инженерно-технические изыскания для строительства». Основные положения
5. ШНК 1.02.09-15 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
6. ШНК 4.02.04-04 «Сборник элементных ресурсных норм на строительные работы. Земляные работы»;
7. ШНК 4.02.01-04 «Земляные работы» Дополнения и поправки к технической части.
8. КМК 2.02.01-98 «Основание зданий и сооружений»;
9. Изменение №1 к КМК 2.02.01-98 «Основные положения»;
10. КМК 2.03.11-96 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
11. КМК 2.01.01-94 «Климатические и физико-геологические данные для проектирования».
12. Изменение № 2 к КМК 2.02.01-98 Приложение 7 «Таблицы нормативных и расчетных показателей свойств лёссовых грунтов Узбекистана»
13. КМК 2.01.03-19 «Строительство в сейсмических районах»;
14. ГОСТ 9.602-2005 «Сооружения подземные» Общие требования к защите от коррозии

Нуруста тумани Нурубода МФЙ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «YANGI ZAMON PROJEKT»



Каримов З.

№ 17/DS 2022г.

Техническое задание на производство инженерно-геологических исследований
 Заказчик Аксеу, Кавакской области.

Полное наименование объекта Строительство здания Махамма

Местоположение объекта (по административному делению) Нурайткенский район МФЙ Нурубода.

Стадия РП

Общая характеристика проектируемого объекта строительства, реконструкции, цели и назначения инженерно-геологических работ.

1) Площадь территории подлежащая к изучению:

№	Участки исследований	Единица	Скважина	Примечание
	<u>Бурение скважин</u>	<u>шт</u>	<u>2(А/В)</u>	<u>H=6M</u>
	<u>Кавакская</u>	<u>Высота</u>	<u>Глубина</u>	<u>Радиус</u>
<u>1-4 шт</u>	<u>H=3M</u>	<u>0.5-2.5M</u>	<u>1x1.6M</u>	<u>1/10000</u>

2) Исходные данных для производства изысканий по трассам инженерных коммуникаций

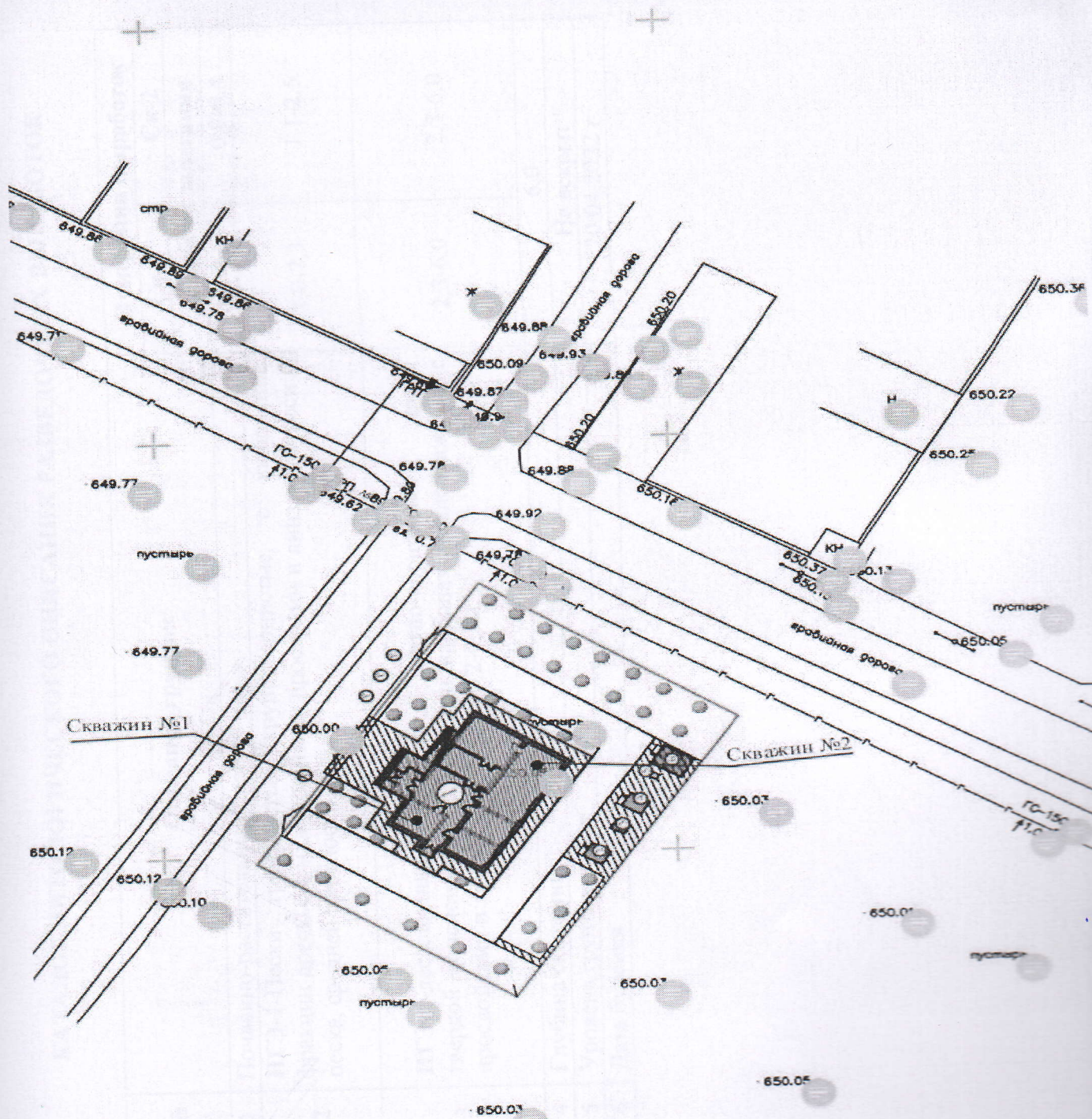
№								

Примечание: технические данные по проектируемым сооружениям на трассах коммуникаций заполняются в таблицу № 1 Сведения о ранее выполненных инженерно-геологических работах на данном участке. Прочие работы, которые необходимо выполнить изыскательской организацией, при наличии просадочных грунтов дать, общую величину просадки, толщину просадочного слоя, тип просадочных грунтов. Представить максимальный горизонт грунтовых вод амплитуду колебаний. Агрессивность грунтов и грунтовых вод по отношению к бетону и стали. Категория грунтов по разброске.

Приложение к заданию: 1:500

Выполнил: Савванов С.

Нурота тумани Нуробод МФЙ



Изм.	Кол.
Добавил	

КАТАЛОГ ЛИТОЛОГИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ РАЗВЕДОЧНЫХ ВЫРАБОТОК

№	Описание грунтов	Нумерация выработок	
		Ск-1	Ск-2
		Глубина залегания	
1	Почвенно-растительный слой ИГЭ-1-Пески гравелистые крупнозернистые, с включение фракции дресвы, с маломощными прослоями и линзами супеси и песка, средней плотности.	0,0-0,4	0,0-0,4
2		1,0-2,3	1,1-2,5
3	ИГЭ-2-лессовидные суглинки, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с гнездами карбоната, маловлажные, с прослойками и линзами дресвы до 0,2-0,3м.	2,3-6,0	2,5-6,0
4	Глубина скважины	6,0	
5	Уровень грунтовых вод	Не вскрыт	
6	Дата бурения	20.04.2022 г.	

Таблица результатов определенных гранулометрического состава грунтов ИГЭ-1

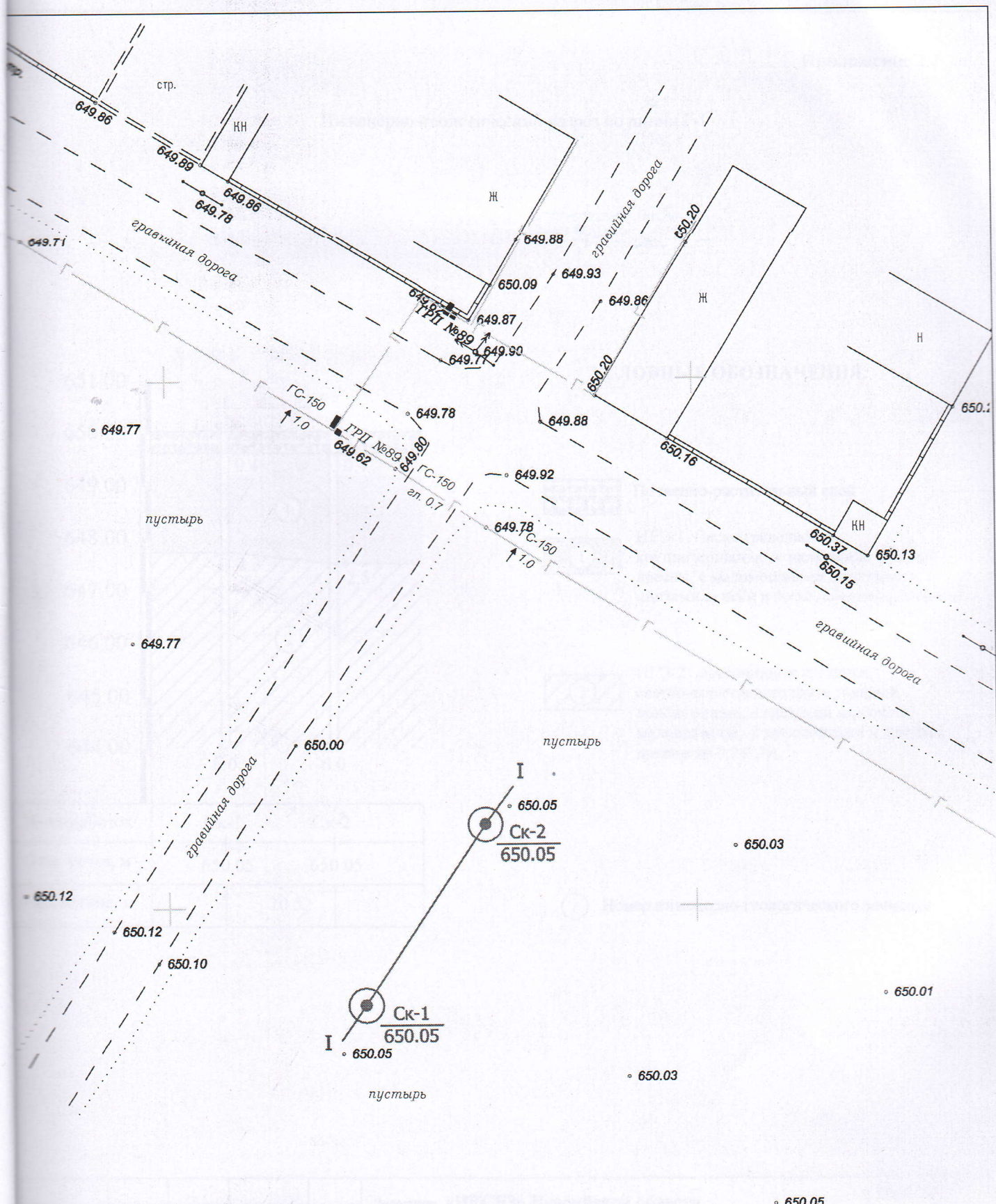
№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора образцов грунта, м	Навеска гр	Размер фракций, мм.					Сумма Фракций, %	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011 (табл. Б 9)
				Содержание фракций, %						
				>10,0 мм	10,0-5,0 мм	5,0-2,0 мм	2,0-1,0 мм	<1,0 мм		
1	Ск-1	1,0	1000	1,2	9,2	26,1	14,8	48,7	100	Песок гравелистый
2	Ск-1	2,0	950	0,6	8,5	26,2	14,4	50,3	100	Песок гравелистый
3	Ск-2	1,0	1000	3,2	13,6	31,8	12,1	39,3	100	Песок гравелистый
4	Ск-2	2,0	1100	3,2	13,6	29,2	12,2	41,8	100	Песок гравелистый

Таблица показателей физико-механических свойств грунтов ИГЭ-2


№№ выработок	Глубина отбора, м	Плотность частиц грунта, т/м³	Плотность грунта, т/м³		Пористость, %	Коэф. пористости	Естественная влажность, %	Степень адгезивности	Характерные влажности, %		Число пластилин. %	Показат. текучести	Угол трения при насыщ., градус	Уд. веса при насыщ., кПа	Компрессионный модуль, МПа		Нач. прос. давл. МПа	Относительная просадочность при Р, МПа			
			естест. влажн	сухото					предел текуч.	предел раскат.					Естествен.	Принас. вып.		Р ₀	0,1	0,2	0,3
1	Ск-1	3,0	2,73	1,54	1,40	48,7	0,950	9,8	0,28	34,0	22,1	11,9	<0			0,04	0,015	0,025	0,041	0,055	
2	Ск-1	4,0	2,73	1,59	1,44	47,3	0,896	10,1	0,31	33,7	23,0	10,7	<0			0,05	0,016	0,020	0,034	0,047	
3	Ск-1	5,0	2,73	1,63	1,48	45,8	0,845	10,2	0,33	32,4	22,2	10,2	<0			0,06	0,016	0,016	0,027	0,039	
4	Ск-2	4,5	2,74	1,58	1,44	47,4	0,903	9,8	0,30	35,6	22,1	13,5	<0			0,05	0,018	0,020	0,034	0,047	
5	Ск-2	6,0	2,73	1,64	1,49	45,4	0,832	10,1	0,33	34,0	23,4	10,6	<0			0,06	0,019	0,016	0,027	0,039	
Нормативные значения:			2,73	1,60	1,45	46,9	0,884	10,0	0,31	33,9	22,6	11,4	<0	26	11	9,0	4,0				
Расчетные значения: при α=0,85				1,57										7							
при α=0,95				1,56										4							


Таблица результатов химического анализа водной вытяжки из грунтов

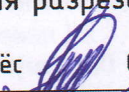
№ п/п	Номер выработки и	Глубина отбора, м	Сухой остаток, мг/кг	Содержание ионов в мг/кг						pH	Содер. гипса в %
				HCO ₃ '	Cl'	SO ₄ ''	Ca''	Mg''	Na'+K'		
1	Ск-1	0,8	2884	256	123,2	1596	560	84	139	8,31	-
2	Ск-1	3,5	172	256	88	634	100	60	229	8,31	0,12
3	Ск-1	4,0	2034	256	106	1020	120	72	380	8,37	0,29
4	Ск-2	1,5	3005	268	123	1637	160	108	577	8,3	-
5	Ск-2	5,0	2810	268	176	1382	140	96	535	8,28	0,27



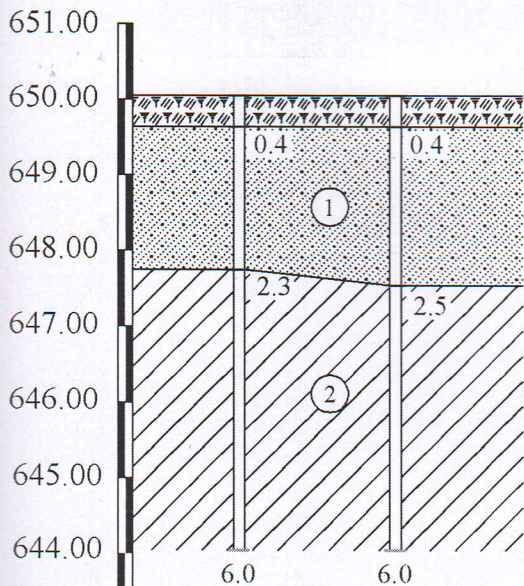
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:


 Ск-1 / 650.05 Скважина Номер выработки / Отм. устья, м


 Линия разреза

Выработки на план нанёс  Сафаров С.

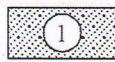
Инженерно-геологический разрез по линии I-I



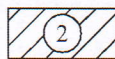
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Почвенно-растительный слой



ИГЭ-1 Пески гравелистые крупнозернистые, с включение фракции дресвы, с маломощными прослоями и линзами супеси и песка, средней плотности.



ИГЭ-2 лессовидные суглинки, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, с гнездами карбоната, маловлажные, с прослойками и линзами дресвы до 0,2-0,3м.

№ выработок	Ск-1	Ск-2
Отм. устья, м	650.05	650.05
Расстояние, м	20.52	

① Номер инженерно-геологического элемента

						Заказчик: «ИКСЭЗ» Навойской области	Инв. №		
						Объект: «Строительство здания махалле МФИ Нуробод» на территории Нуратинского района Навойской области.			
Изм	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата				
						ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2	Стадия РД	Лист 1	Листов 1
Составил Шукиров Ш						Инженерно-геологические разрезы по линии I-I. М гор.1:1000 верт.1:100			
						<p>Настоящий продукт не подлежит полному или частичному копированию, тиражированию, распространению и передаче в третьи руки без разрешения "Государственного проектного научно-исследовательского института инженерных изысканий в строительстве, геоинформатики и градостроительного дизайна" согласно Закона "Об авторском праве и смежных правах" и его нарушение влечет за собой привлечение к ответственности в соответствии с законами Республики Узбекистан 2022г.</p>			