

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

**Қарши муҳандислик-иқтисодиёт
институтининг ректори**



О.Ш. Базаров

2022 йил

**Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институтининг Қарши шаҳар
Мустақиллик кўчаси 225-уй манзилида 400-ўринли талабалар
турар-жойи биноси қуриш объекти учун лойиҳа-смета
ҳужжатларини тайёрлаш**

Ишчи лойиҳани ишлаб чиқариш учун

ТЕХНИК ТОПШИРИҚ

Қарши-2022 й.

№	Asosiy ma'lumotlar va talablar	Asosiy ma'lumotlar va talablarning mazmuni.
1	Ob'yekt nomi.	"Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti hududida 400 o'rinli yotoqxona qurilishi uchun loyiha-smeta xujjatlari tayyorlash" (quvvati 400-o'rinli)
2	Ob'yekt manzili	Qarshi shaxar Mustaqillik ko'chasi 225-uy
3	Loyihalashtirish uchun asos.	- O'zbekiston Respublikasi vazirlar maxkamasining 2021-yil 9-sentyabrdagi 563-qarori
4	Buyurtmachi	Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti
5	Bosh loyihachi.	Tanlov savdolari natijalari bilan belgilanadi.
6	Bosh pudratchi qurilish tashkiloti	Tanlov savdolari natijalariga asosan
7	Qurilish va rekonstruktsiya qilishning taxminiy muddatlari.	2022-2023 yil.
8	Loyihalashtirish bosqichi	1 bosqichli loyihalashtirish.
9	Qurilish turi	Yangi qurilish
10	Moliyalashtirish manbai.	Byudjet xisobidan
11	Qurilishni taxminiy bahosi mln.so'm	720 000 000 so'm
12	Tanlovning eng yuqori qiymati (QQS) bilan mln.so'm	720 000 000 so'm
13	Loyixa oldi xujjatlar	Birlamchi loyixa oldi va boshqa xujjatlari bilan birga
14.1	Obyektning asosiy ko'rsatkichlari va binoning funksional maqsadiga qo'yiladigan talablari.	Loyiha quvvati 400 o'rinli, (4 qavatli) 400 o'rinli talabalar turar joyi xonalari: - 2, 3 va 4 o'rinli qiz va og'il bolalar yotoq xonalari; - xar bir qavatda talabalar uchun: yuvinish xonalari, ovqat tayyorlash xonalari, kir yuvish xonalari va yo'laklarda talabalar dam olish uchun fayelar ko'zda tutish kerak; - Kitob uqish va dars tayyorlash xonasi; - qo'riqlash va tarbiyachi xonasi; 2) Tibbiy bo'lim: - xamshira xonasi; - davolash xonasi; - san.uzel.
14.2	Loyiha yechimlariga qo'yiladigan asosiy talablar	Asosiy ma'lumotlar va talablarning mazmuni
15	Arxitektura-qurilish, rejalashtirish va konstruktiv yechimlar, blokirovka qilish shartlari, binoni pardoqlashga qo'yiladigan talablar	Rejalashtirish bo'yicha qarorlar binolarning maqsadlariga muvofiq, shuningdek, insolatsiya, shamollatish tizimlari va tabiiy yoritishni hisobga olgan holda o'quv jarayoni texnologiyasini va funksional guruhlalashni hisobga olgan holda qabul qilinishi kerak.
15.1	Yerto'la	Mavjud. Chuqurligi 3.0 m

		<p>Tashqi pardoqlash:</p>
		<p>Fasadlar: sifatli materiallar bilan zamonaviy uslubda va dizaynda ishlab chiqish: Sokol - sifatli va zamonaviy KERAMOGRANIT bilan qoplansin; -Devor yozasini (Bazalt 50mm. 140 km/m3). qoplash, -Devorlarning yuzasi rangli suvoq "travertin"; -Koziroldarni - Alubond bilan qoplash; - Oyna romlari - ikki tavaqali oynalar bilan jixozlangan PVX derazalar, shamollatish uchun fortochkalar yoki murakkab mexanizmlil tabaqalar o'rnatish; -Tashqi eshiklar - alyumin profilli. - tom qoplamasi - Profnastil qoplash. -Binoga kirish qismiga - ayvonli zinalar (asosiy kirish qismiga tambur va nogironlar uchun panduslarni ko'zda tutish);</p> <p>Ichki pardoqlash:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shift - tekislovchi suvoq va foydalanishiga qarab ikki qavat akril bo'yoq yoki suvli emulsiya bo'yog'i bilan bo'yash; -Devorlar -xonalarni yorqin rangdagi ikki qavat akril bo'yoq bilan bo'yash. - sanuzel devorlarini h -1,5m balandlikda keramik plitkalar bilan qoplash. - Eshiklar - Eshik romlarida quyidagilarni etiborga olish: <ul style="list-style-type: none"> - xonalar qalinligi 8,0 mm va kengligi 0,9m dan kam bo'lmagan MDF materialidan tayyorlanish, - hojatxonalarda - alyumin profilli ko'rinmaydigan "Morozko" tipidagi oyna bilan qoplash. - eshik qulflari zamonaviy, bardoshli va sifatli.

	<ul style="list-style-type: none"> - tashqi vitrajlar alyuminiy profildan. - favqulotda yong'in xavfsizligi eshiklar loyihalashda <p>amaldagi yong'in xavfsizligi talablariga muvofiq joylash.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Derazalar-Derazalar steklopaketli plastik proflardan tayorlansin. Deraza tokchalari PVX materialli tokchalardan. - tashqi deraza tokchalari ruhlangan tunukadan; - Pollar - yoqtoq xonalarida PVX Relin plintus uchun 7,0-8,0 sm balanlilcdagi plastic plintusdan; (1-qavatning pollari qalinligi 20 mml Penopleks bilan izolyatsiya qilinishi kerak); - ma'muriyat xonalarida laminat to'shamasi. (1-qavatning pollari qalinligi 20 mml Penopleks bilan izolyatsiya qilinishi kerak); - 1- qavat koridorlari, vestibul pollari sirpanmaydigan Keramogranit qoplamasi qoplansin (1-qavatning pollari qalinligi 20 mml Penopleks bilan izolyatsiya qilinishi kerak), qolgan qavatlar PVX relin qoplamasi. - san.uzellarda pollar - keramik plitkalar, xonaning chekka burchagida nishab bilan trap urnatishni inobatga olish, - xojatxona, dush, oshxona zallari - katta o'lchamdagi keramik plitkalar; - monolit zinapoyalar va zinapoyalar - sirpanmaydigan aglomerat qoplamasi bilan qoplansin - kirish zinalari maydonchasi - sirpanmaydigan keramogranit qoplamasi bilan qoplansin

16	<p>Konstrukturaviy yechimlar, yuk ko'taruvchi va tusuvchi konstruksiyalar materiallariga quyiladigan asosiy talablar</p>	<p>- Loyihalash va konstrukturaviy yechimlarda zamonaviy loyihalash va qurilish tajribasini hisobga olishi kerak. - Bare ha konstruksiya va materiallar mavjud standartlar va texnik shartlarga mos kelishi va ekologik toza materiallardan tayyorlanishi kerak. - Loyihani ishlab chiqishda materiallarga minimal ta'sirni hisobga olgan holda texnologik echimlarni qo'llash kerak. - Tanlashda me'moriy jihatdan ekspresiv, texnologik va energiya tejaydigan zamonaviy dizayn va texnologiyalardan foydalanishga e'tibor qaratish kerak. - Loyiha qarorlarini amalga oshirishda mahalliy ishlab chiqarishning muqobil energiya manbalaridan foydalanish kerak. - Binolar konstruksiyalarini favqulodda vaziyatlarda, shu jumladan yong'in va zilzilalarda progressiv buzulishlardan himoyasini ta'minlashni ko'zda tutish. Loyihada quyidagilar ko'zda tutilishi kerak: - tashqi devorlarning issiqlik muhandislik hisob-kitoblari asosida olinishi kerak (KMK 02.01.04-2018 bo'yicha, qalinligi 50 mm bo'lgan PPZh izolyatsiyasi; - oraliq devorlar - pishiq g'isht, qalinligi 120 mm. - tom yopmasi - yog'och karkasli, 0,5mm profnastil qoplamasi qoplash - tomning issiqlik izolyatsiyasi - qalinligi issiqlik texnikasini hisoblash asosida; - Yomg'ir suv quvuri (vodostok) - tashqi tashkil etilgan yomg'ir suv lotoklari va suv quvuri polimer qoplamali ruxlangan metal quvurdan.</p>
17	<p>Muhandislik va texnologik jihozlar, muhandislik tarmoqlari bilan ta'minlashni loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablar.</p>	<p>- Ta'minot tarmoqlari uchun loyihaviy yechimlar mahalliy ishlab chiqaruvchilarning zamonaviy ilg'or texnologiyalari va uskunalaridan foydalanishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Loyihada quyidagilar ko'zda tutilishi kerak: Elektr tizimi: - energiyani tejash uchun harakat sensorli lampalar o'rnatish; - elektr ta'minotining ishonchlilik darajasi bo'yicha - II toifa; - energiya tejash chora-tadbirlar; - binoning elektr yoritish tizimini loyihalashtirishda KMK 2.01.05-98 va KMK 2.04.17-98, shuningdek elektr</p>

inshootlarining amaldagi qoidalariga (PUE) muvofiq 3 tarmoqli mis simdan foydalangan holda loyihalash, favqulodda yoritishni ta'minlash. Zazemleniya va zanuleniya ko'zda tutish. Elektr energiyasini hisobga olish uchun elektr energiyasini nazorat qilish va hisobga olishning avtomatlashtirilgan tizimini (ASKUE) ko'zda tutish.

- kalitlar(viklyuchatel)ni pol satxidan 0.90 m, rozetkani 0,40 m balandlikda o'rnatish; Doska ustiga chiroqlarni o'rnatish.

- 60x60 sm o'lchamdagi (LED) yoritgich va sinf xonalariga doskasi yuqorisiga yoritgich o'rnatish.

Isitish va shamollatish:

Binoni isitish tizimini loyihalashtirishda o'zining modulli qozonxonasidan foydalanish. Nasos o'rnatilishi bilan bitta quvurli tizim. Quvur ichidagi suvning sovishini oldini olish uchun quvurlarni issiqlik izolatsiyasini ta'minlash.

Radiatorlar-bimetalik.

Uskunalar, butlovchi qismlar va materiallar ishlab

chiqaruvchilari "Buyurtmachi" bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

Xonadagi havo haroratini hisobini amaldagi me'yoriy

hujjatlar talablariga muvofiq belgilash.

Ochilish oynalari bo'lgan tabiiy shamollatish.

Ta'minot va

chiqindi ventilyatsiyasini o⁴ mating.

Loyihalashda KMK 2.01.18-2000 * ga energiya iste'mol

qilishning yangi standartlarini hisobga olgan holda KMK

2.04.05-97 va binolarni loyihalash qo'llanmasining

talablariga rioya qiling.

Suv ta'minoti va kanalizatsiya:

Suv ta'minoti KMK 2.04.01-98 va KMK 2.04.02-97

bo'yicha bajarilishi kerak.

1. Ichki sovuq suv ta'minoti polipropilen (PP) asosidagi quvurlardan iborat bo'lishi kerak. Sovuq suv iste'molchilariga quvur liniyalari va chiqish joylarini yotqizish devor ostida (kanallarida) yashiringan holda amalga oshirilishi kerak. Kirish joyida sovuq suv iste'moli hisoblagichini inobatga olish kerak.

2. Ichki issiq suv ta'minoti tizimi polipropilen (PP) asosidagi quvurlardan tayyorlanishi kerak.

Issiq suv

iste'molchilariga quvur liniyalari va chiqish joylarini yotqizish devor ostida (kanallarida) yashiringan holda amalga oshirilishi kerak. Quvur ichidagi suvning sovishini oldini olish uchun quvurlarni issiqlik izolatsiyasini ta'minlash.

3. Ichki suv ta'minoti va ichimlik suvi ta'minotini yong'inga qarshi suv ta'minoti bilan ta'minlash. Agar tashqi birlashtiri 1 gan kommunal va ichimlik suvi ta'minotidagi bosim yong'inni o'chirish ehtiyojlari uchun etarli bo'lmasa, u holda yong'inga qarshi nasos stantsiyasini ta'minlash. Yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimi GOST 10704-91 bo'yicha po'lat quvurlardan yasalgan. Yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimining asosiy quvurlarini shahtalarda yotqizish. Binolarda quvurlarni yotqizish oraliq yopmalar ostiga va soxta shipning (podshivnim potolkom) orqasida amalga oshirilishi kerak.

4. Kanalizatsiya tizimi KMK 2.04,01-98 va KMK

2.04.03-97 ga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Ichki kanalizatsiya tarmoqlari yuqori quvvat va gigienik xususiyatlarga ega bo'lgan PVX quvurlaridan tayyorlanishi kerak. Kanalizatsiya quvurlarini shahtalarga yotqizish. Kanalizatsiya tarmoqlarini tashqi kanalizatsiya tarmog'iga ulash. Tiqilib qolishi mumkin bo'lgan joylarda kanalizatsiya quvurlarini qayta ko'rib chiqish va tozalash imkoniyatini ta'minlash.

- San.uzel xonalarida xonaning chekka burchagida nishab bilan trap urnatishni inobatga olish, Genuya kosasini o'rnatishni inobatga olish. Yuvinish moslamalarini o'rnatishda bir butunli pol sathidan chiquvchi umivalniklardan foydalanish.

5. Tashqarida tashkillashtirilgan drenajni ko'zda tutish. Drenaj quvurlarini binoning tashqi devorlari bo'ylab yotqizish. Yomg'ir suv quvurlari ranglarini tanlashda bino fasad qismi rangiga uyg'unlashgan holda tanlash lozim. Sovuq davrda quvurlarda suvning muzlashini oldini olish maqsadida quvurlarni isitish tizimini ko'zda tutish lozim. Yomg'ir suv quvurlarini qalinligi kamida 0,5 mm va diametri kamida 100 mm bo'lgan ruhlangan tunukadan yasalgan quvurlardan tayyorlanishi kerak.

Elektr ta'minoti, elektr yoritish va tarmoqlari:
Ulanish nuqtasi enversitet hududidagi mavjud TPdan belgilansin.
I va II toifadagi elektr qabul qiluvchilar uchun ikkinchi quvvat manbai etib— DES qabul qilinsin. Elektr qurilmalari PUE talablari, jamoat binolari va boshqa amaldagi normativ hujjatlarni elektr bilan

		<p>ta'minlashni loyihalashtirish bo'yicha amaldagi materiallarini hisobga olgan holda ishlab chiqilqsin.</p> <p>Asosiy tarmoqda elektr uzilish bo'lgan taqdirda,</p> <p><u>qozonxona uskunolari va barcha turdagi nasoslarni bir</u></p> <p>maromda ishlashi uchun dizel generatorini ko'zda tutilsin. Xonalardagi rozetkalar -90sm, viklyuchatellar - 40sm poldan balandlikda urnatish ko'zda tutilsin. Sinf xonalariga 60x60 mmli svetilniklar va doska tepasiga svetilnik ko'zda tutilsin. Majmuaviy xavfsizlik tizimi: Amaldagi me'yor va talablarga muvofiq loyihada binoning yong'in habarlash va ogohlantirish tizimi, videokuzatuv bilan jihozlanishi nazarda tutilishi kerak. Yong'in o'chirish tizimi: Loyihalashtirishda amaldagi me'yorlar "Yong'indan himoya qilish tizimlari. Avtomatik yong'indan habarlash va yong'in o'chirish moslamalari"ga muvofiq SHNK 2.04.09-07 "Bino va inshootlar yong'in avtomatikasi" talablari asosida amalga oshirish. Hisob-kitobga ko'ra nasosli yong'in xavfsizlik idishi (yomkost) ni nazarda tutish. Kuchsiz tok tizimlari: Yong'in 'xavfsizligi talablari SHNK 2.01-04 bo'yicha baj arilishi kerak</p>
18	Energiya samaradorligi	<p>O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 02.06.2011 yildagi 161-sonli qaroriga muvofiq ob'ektning energiya samaradorligini oshirish bo'yicha zamonaviy innovatsion yechimlarni taqdim etish. Lampalarni energiyani tejaydigan lampalar, zamonaviy issiqlik izolyatsiyadan foydalanishni ta'minlash.</p>
19	Texnologik yechimlar va uskunalar	<p>Kutubxonaning o'qish zalida davriy nashrlarni, bolalar uchun badiiy adabiyotlarni ochiq saqlashni ta'minlash. -Oshxona, ovqat xonasi jihozlari yarim tayyor mahsulotlardan foydalanishni hisobga olgan holda ta'minlanishi kerak.</p>
20	Atrof muhitni muhofaza qilish	<p>Atrof muhitga ta'sir bayonotlari (ZVOS) loyahasini ishlab chiqish</p>
21	Harakati cheklangan shaxslar uchun yashash sharoitlarini ta'minlash bo'yicha talablar	<p>SHNK 2,07.02-07 ni hisobga olgan holda, harakatlanish imkoniyati cheklangan shaxslar (nogironlar va boshqalar) aholi guruhlari uchun qulay kirishni ta'minlash choralarini ko'rish, nogironlar va harakatlanishi</p>

		cheklangan shaxslarning ehtiyoj larini hisobga olgan holda loyihalash.
22	Vazirliklar va idoralar bilan muvofiqlashtirish zarurligi to'g'risida ko'rsatma	Loyiha hujjatlarini belgilangan tartibda barcha manfaatdor tashkilotlar bilan kelishish.
23	Namoyish materiallarini tayyorlash	Binoning bosh rejasi va fasadi shuningdek ichki xonalari bezak dizayni albomini zamonaviy dizayn elementlaridan foydalangan holda ishlab chiqish.
24	Loyihalash ishlarini bajarishga qo'yiladigan talablar	- loyiha hujjatlari bo'limlari, tarkibi va ularning mazmuni amaldagi me'yoriy-huquqiy bazaga muvofiq bo'lishi kerak; - smeta hujjatlarini tasdiqlangan standartlarga muvofiq rejalashtirilgan qurilish muddatiga to'g'ri keladigan narxlar bo'yicha amaldagi narxlar tartibiga muvofiq ishlab chiqish; - Ish xujjatlari 1 nusxada ekspertizaga topshirish uchun Buyurtmachiga beriladi. Loyihachi tashkilot ekspertiza davomida echimlarini himoya qilishni ta'minlaydi. Loyiha smeta xujjatlari SHNK 1.03.01-2016 "Korxonalar, binolar va inshootlarni kapital qurish uchun loyiha-smeta hujjatlarini tarkibi, ishlab chiqish, muvofiqlashtirish va tasdiqlash" ga muvofiq buyurtmachiga uch nusxada va elektron shaklda beriladi. Buyurtmachi tasdiqlovchi tashkilot] arning xizmatlari va ekspertizasi uchun haq to'laydi.
25	Qurilishni tashkil etish loyihasini ishlab chiqish (POS)	O'zbekiston Respublikasida amalda bo'lgan qonun va qoidalarga muvofiq ishlab chiqiladi.
26	Jixozlash	Barcha mebel inventar jixozlar loyiha-smeta tarkibida kiritilsin.

Ishlab chiquvchi: Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti.

Bosh muxandis:

Ruziyev M.



Ўзбекистон Республикаси
Қурилиш вазирлиги

№ 2484-3863-4961-b09d-3cf5-9486-8659
Хужжат яратилинган сана: 2022-10-14
Ариза рақами: 62199550

Хужжат берилган: "QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT
INSTITUTI" DAVLAT MUASSASASI
СТИР: 200666914

**АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ
ТОПШИРИҒИ**

14.10.2022 18:18 й.
1710-1710401-52452 -сон

Лойиҳавий бино (иншоот) тури:	"Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona" qurilishi
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг манзили:	Qarshi shahar Oydin MFY Mustaqillik ko'chasi 225-uy
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг буюртмачиси:	"QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI" DAVLAT MUASSASASI

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: Qarshi shahri I.Karimov ko'chasi 60a-uy Tel: 75 223-23-12; 75 223-12-34

#	Архитектура-режалаштириш топшириқларининг қисмлари	Қисмларнинг мазмуни
1	Архитектура-режалаштириш топшириқларини ишлаб чиқиш учун асос бўлган ҳужжатлар	1. Qarshi shahar qurilish bo'limining 12.10.2022-yildagi 1710401-76192-sonli Ob'ektni ixtisosini o'zgartirish va rekonstruksiya qilish uchun bergan Ruxsatnomasi 2. Qarshi shahar davlat xizmatlari markazining 62199550-sonli so'rovnomasi
2	Лойиҳалаштириладиган бино ва иншоот (кейинги ўринларда объект деб аталади) ер участкасининг жойлашиши ва бош режада тутган ўрни	Qarshi shahar Oydin MFY Mustaqillik ko'chasi 225-uy xududidan.
3	Лойиҳалаштириладиган объект ҳудудининг табиий-иклим кўрсаткичлари	Havo harorati: O'rtacha yillik + 25,1S; Baland harorati + 45S; Past harorati - 20S; Shamolning yo'nalishi: Iyun-avgust oylarida - shimoliy-sharq; Dekabr-fevral oylari - sharq tomonga esadi.

4	<p>Лойihalashtiriladigan obyekt er uchastkasining geologik va topografik jihatdan yrganilganligi</p>	<p>Loyihalashtirilayotgan "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\'' qurilishini loyihalashtirish uchun joylashtirish ishlari «O'zGAShKLITI» DUK (avvalgi «O'zGIITI» loyihalashtirish va ilmiy-tadqiqot instituti)dan olingan toposyomka va geologik (geodezik) izlanishlar to'g'risidagi batafsil ma'lumot, maxsus ruxsatnoma (litsenziya) ga ega tashkilotlarning muhandislik geologiya hulosalari xamda 1:500 miqyosidagi topoxaritaga (bunda yer osti va yer usti muxandislik tarmoqlari ko'rsatilgan holda) asosan amalga oshirilsin. O'zbekiston Respublikasi miqyosida me'yoriy hujjat sifatida qabullangan va belgilangan tartibda tasdiqlangan talablariga asosan (QMQ 2.01.03.-96 zilzilaviy hududlardagi qurilish) Qarshi shahar hududi 8.0 ball qilib belgilangan.</p>
5	<p>Лойihalashtiriladigan obyekt er uchastkasining chegaralari hamda unga tutash obyektlar eki er uchastkalari tug'risida ma'lumot</p>	<p>Qarshi shahar Oydin MFY Mustaqillik ko'chasi 225-uy xududida joylashgan bo'lib, umumiy yer maydoni 145000.0 kv,metrni tashkil qiladi.</p>
6	<p>«Kizil chiziq'lar va belgilar»</p>	<p>Loyihalashtirilayotgan "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\'' qurilishini loyihalashtirish uchun loyihaviy "nol" balandlik belgisi mavjud binolar poydevor balandligiga nisbatan olinsin, ya'ni mavjud avtomobil yo'lining baland nuqtasidan 60-80 sm baland qilib olinsin. Loyihalashtirilayotgan "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\'' qurilishini loyihalashtirish uchun piyodalar yo'lagidan ma'lum (10 metr) masofa tashlangan holda joylashtirilsin. Ushbu hududning "qizil chiziq"lari ob'ektning bino inshootlariga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.</p>

7	Архитектура талаблари	<p>"Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish uchun shaharsozlik. Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishini rejalashtirish" talablari bilan belgilangan "Shaharsozlik normalari va qoidalari (ShNQ 2.07.01-03)" asos qilib olinsin. Qurilishi mo'ljallangan "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish uchun qurilishini piyodalar yo'lagidan (kamida 10,0 metr) tashlangan holda avtomobil vositalar to'xtash joyini inobatga olib loyihalashtirilsin. "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish uchun loyixalashda ShNQ-2.07.02-07, ShNQ 2.01.02 hamda ShNQ 2.08.02 talablariga muvofiq bo'lishi, Insonlarning xayoti va faoliyati muhitini nogironlar extiyojning va aholining kam harakatlanuvchi guruhlarning hisobga olgan holda loyixalash hamda binoga asosiy kirish qismi aks ettirilgan 1:500 nisbatdagi bosh rejasi ishlab chiqilsin. Yer maydonining Bosh rejasini tuzishda loyiha tashkilotlari tomonidan tanlangan yer maydoni chegara doirasida 1:500 nisbatan aks etirilgan, topotasvir ustiga belgilangan o'lchamlardan chiqmagan holda ya'ni muhofaza zonasini saqlagan holda "Shaharsozlik normalari va qoidalari" (ShNQ) va "Qurilish me'yorlari va qoidalari" (QMQ)ning qo'yidagi talablarni inobatga olingan bosh tarx plani ishlab chiqilsin, ya'ni: a) "hududiy foydalanish balanslari" inobatga olingan holda joylashtirilishi; b) obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlari; v) transport vositalarining to'xtash va saqlash joylari; g) transport va piyodalar xarakati yunalishlari kursatilishi; d) kichik arxitekturaviy shakllarning aks ettirilishi; ye) tungi yoritgichlar va reklama vositalari: Ob'ektning loyixalash tirish xujjatlari ishlab chikilishida quyidagilarga qat'iy amal kilinsin: a) "Arxitektura-rejalashtirish topshiriqlari" talablariga: b) buyurtmachi va viloyat arxitektura va kurilish Bosh boshkarmasi tomonidan kelishilgan xamda belgilangan tartibda tasdiklangan "Loyixa topshiriklariga": 1:500 miqiyosida tayyorlangan topoxaritadagi tanlangan yer maydoni chegaralariga. "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish uchun asosan xududning tabiiy iqlimiy va shaharsozlik shart sharoitlarini hisobga olgan holda, mavjud shaharsozlik talablariga javob beradigan loyiha variantlari ishlab chiqilsin. Loyihani ishlab chiqishda atrofda gi binolarga bog'lanishi hisobga olinsin. Binoni yo'lgacha bo'lgan oraliqdagi obodonlashtirish va atrofda gi binolarga nisbatan joylashish bosh rejasi ishlab chiqilsin. Bosh rejada mijozlar uchun barcha qulayliklar yaratilishi loyihalashtirish vaqtida hisobga olinsin.</p>
8	Лойихалаштириладиган объект ер участкасида мавжуд бино ва иншоотларни бузиш ёки фойдаланиш бўйича таклифлар	<p>"Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish uchun tanlangan yer maydoni chegara doirasida buzilishi, ko'chirilishi yoki surilishi lozim bo'lgan bino inshootlar mavjud emas. "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish uchun tanlangan yer maydoni tekis rel'efda joylashganligi sababli mavjud qiyaliklarni olib tanlanish ShNQ 4.02.01-04 (planirovka) ishlari ko'zda tutilsin.</p>
9	Объектни босқичма-босқич куриш	<p>"Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\ " qurilishini loyihalashtirish ishlari bir (eskiz planshetda va ish loyihalari) bosqichda amalga oshirilishi ko'zda tutilsin.</p>

10	Ер майдонини ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш	Loyiha ishlarini bajarish jarayonida, tanlangan umumiy 145000.0 kv.metr qurilish maydoni hamda yo'lgacha bo'lgan oraligdagi yer maydonini obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish uchun belgilanishini va ushbu hududda mevali-mevasiz dekorativ daraxtlar (sosna, yel', mojevel'nik kabi "igna bargli" daraxtlar va x.kz.) hamda mavsumiy ko'rkamlik darajasi mavjud bo'lgan ko'chat va gullar ekilishi inobatga olinsin. Tanlangan yer maydonining rel'efi notekisligi va planirovka ishlari amalga oshirilganidan so'ng yomg'ir suvlari chiqib ketishi va hududni suv bosish xavfidan saqlash uchun irrigatsiya ariqlari qurilishi tadbirlari belgilanishi lozim. Yer maydonini tekislash ishlari loyihasi ("vertikalka")ni tuzishda qo'yidagilar ko'zda tutilsin: a) yer maydonini qurilishga tayyorlash va tekislash tadbirlarini bajarish; b) asosiy bajariladigan ishlar yo'lakchalarini shakl berilgan betonli g'ishtcha ("bruchatka")lar bilan qoplash; v) yo'laklar chetlariga beton ("bordyr")lar yotqizish va zarur hollarda beton "bordyr"larga shakl berilishi ko'rsatish.
11	Санитария-гигиена талаблари	O'zbekiston Respublikasi aholi manzillari atmosfera havosini himoya qilish sanitariya me'yor va qoidalari (San PiN 0350-17)ga amal kilgan xolda loyixalashtirilsin.
12	Ёнғиндан сақланиш талаблари	Binolar va inshootlarning yong'in xavfsizligi SHNQ 2.01.02-04 ga asosan bajarilsin.
13	Экология талаблари	Loyihalashtirish ishlarida, O'zbekiston Respublikasining «Tabiatni muhofaza etish to'g'risida» gi Qonuniga hamda Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 31 dekabrda 491-sonli «Davlat ekspertizasi to'g'risida» gi qarori talablari, hamda boshqa ekologik me'yorlar inobatga olingan holda ishlab chiqarilsin. Loyihalashtirish ishlari jarayonida qabul qilingan qurilish materiallari tarkibi O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash Vazirligi tomonidan taqiqlanmagan va sanitariya-gigiena talablariga javob beradigan qurilish materiallaridan keng foydalanilishi shartligi ko'zda tutilsin. Ob'ekt qurilishi uchun tanlangan yer maydonidan oqib o'tuvchi kanal yoki ariq mavjud bo'lgan taqdirda loyihadagi suv yo'nalishi hamda suvning muhofaza etish masofalarini saqlash va qirg'oqlarni qayta ishlash ishlari loyihalashtirish jarayonida inobatga olinsin.
14	Лойиҳани келишиш	Loyihalashtirilayotgan "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona" qurilishini loyihalashtirish uchun dastlabki-xomaki loyiha (eskiz) lari va bosh rejasi (genplani) dastavval maxsus ruxsatnoma (litsenziya)si mavjud bo'lgan loyiha tashkiloti tomonidan viloyat qurilish bosh boshqarmasi qoshidagi arxitektura va shaharsozlik kengashida kelishilishi shart.
15	Кўшимча талаблар	Suv ta'minoti. Tashqi tarmoqlar va inshootlar QMQ 2.04.02-97 ga asosan bajarilsin.

Муҳандислик тармоқларига уланиш шартлари:

16	Ичимлик сув тармоғи	Binolar ichki vodoprovodi va kanalizatsiyasi QMQ 2.04.01-98 ga asosan bajarilsin.
17	Оқава сув тармоғи (канализация)	Elektrotexnik moslamalar QMQ 3 05 06-97 ga asosan bajarilsin.
18	Электр тармоғи	-
19	Газ тармоғи	Aloqa uzatish tarmoqlari uchun yer ajratish me'yorlari QMQ 2.10.06-97 ga asosan bajarilsin.
20	Телефон алоқа тармоғи	-

21	Иссиқлик ва иссиқ сув тармоғи	-
22	Дренаж тармоғи	-
23	Объектни муҳандислик тармоқларига уланиш бўйича буюртмачига ва лойиҳа ташкилотига қўйилаётган талаблар	Loyihalashtirilayotgan "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\`" qurilishini loyihalashtirish uchun tashqi va ichki muhandislik tarmoqlari bilan ta'minlash, loyihalashtirish tashkiloti tomonidan aniqlangan yuklamalar asosida, "Qarshi Muxandislik Iqtisodiyot Institutiga tegishli yer maydonidan Yotoqxona\`" qurilishini loyihalashtirish uchun qurilishi Qarshi shahar muhandislik tarmoqlari idoralari tomonidan berilgan "texnik shartlar"ga binoan ta'minlab loyihalashtiriladi.
24	Архитектура-режалаштириш топшириғининг амал қилиш муддати	Mazkur arxitektura-rejalashtirish topshiriklariga amal qilish muddati 2 (ikki) yil Muddatidan o'tib ketgan arxitekturarejalashtirish topshiriqlari qurilish bosh boshqarmasida qayta tasdiqdan o'tishi shart.

2022-10-12 16:44:54



АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ ТОПШИРИҒИНИ ИШЛАБ ЧИҚДИ:

Архитектура-режалаштириш топшириғини ишлаб чиқиш бўлими раҳбари:	Shomurodov Asqadjon Ahmedovich
Архитектура-режалаштириш топшириғини тайёрлаган мутахассис:	Ochilova Husniya Sherah qizi

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

SHOMURODOV ASQADJON AXMATOVICH

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.

9973



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ,
ГЕОИНФОРМАТИКИ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАДАСТРА

«O'ZGASHKLITI» DUK
«Кашкадарьинский филиал»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**об инженерно-геологических условиях по объекту:
«Строительство 4-этажного общежития на территории Каршинского
инженерно-экономического института».**

Договор №.

Заказчик: - Каршинский инженерно-экономический институт

*Директор Кашкадарьинского филиала
«O'ZGASHKLITI» DUK:*

Б.А. Хасанов

*Зам директор
Кашкадарьинского филиала :*

Х.С. Джумаев

г. Карши – 2018 год.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
 - 1.1 Введение
 - 1.2 Основание для производства работ
 - 1.3 Характеристика объекта изысканий
 - 1.4 Задачи инженерно-геологических изысканий
 - 1.5 Местоположение объекта инженерных изысканий
 - 1.6 Виды и объемы выполненных работ
 - 1.7 Исполнители
- 2 МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА ИЗЫСКАНИЙ
- 3 ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
- 4 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- 5 РЕЛЬЕФ
- 6 ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ
- 7 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- 8 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- 9 ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ
- 10 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ
- 11 ЛИТЕРАТУРА

Приложения

Текстовые приложения:

- 1.1 Копия письма заказчика
- 1.2 Копия технического задания
- 1.3 Каталог литологического описания разведочных выработок
- 1.4 Таблица показателей физико-механических свойств грунтов.
- 1.5 Результаты химического анализа водной и солянокислой вытяжек из грунтов
- 1.6 Результаты химического анализа грунтовых воды

Графические приложения:

- 2.1 Топографический план с расположением разведочных выработок, м-б 1:500, листов-1
- 2.2 Инженерно-геологические разрезы М гор.1:500 верт.1:100, листов-1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Характеристика объекта изысканий

На исследованном участке новое строительство.

Высота этажность - 4.

Тип фундамента – ж/б монолитные.

1.2 Задачи инженерно-геологических изысканий

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 проектируемого строительства.

Задачи, а также объём полевых и лабораторных работ определены согласно требований технического задания заказчика с учётом геологического строения участка строительства.

Стадия проектирования: *РП*.

1.3 Местоположение объекта инженерных изысканий

Исследуемый участок расположен на территории Каршинского инженерно-экономического института.

Ориентировочные географические координаты место нахождения объекта

X= $38^{\circ} 50' 57''$ с.ш.

Y= $65^{\circ} 48' 30''$ в.д.

1.4 Виды и объёмы выполненных работ

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

Таблица 1

№№ П/п.	Вид и наименование работ	Ед.изм.	Кол- во
	<i>Полевые работы:</i>		
1.	Колонковое бурение d = до 160мм глубиной до 12,0м	П/м.	108,0
2.	Шнековое бурение скважин d = до 132 мм, глубиной до 12,0м	П/м.	144,0
3	Отбор монолитов из скважин	Монолит	62
4	Отбор хим. анализ водной вытяжки из грунтов	Проба	8
5	Химического анализа грунтовых вод	Проба	3
	<i>Лабораторные работы:</i>		
1.	Комплекс определений физических свойств грунтов	Определ.	62
2	Химический анализ водная вытяжка из грунтов	Определ.	8
3	Химический анализ грунтовых вод	проба	3

1.5 Исполнители

Полевые работы выполнены инженер - геофизиком Бойтураевым К.

Лабораторные работы выполнены в грунтоводческой лаборатории *Кашкадарьинского филиала «O'ZGASHKLITI» DUK.*

Настоящее заключение составлено инженер - геофизиком Бойтураевым К на основании камеральной обработки результатов полевых и лабораторных работ.

2. МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА ИЗЫСКАНИЙ

Виды и объём полевых и лабораторных работ выполнены применительно к требованиям технического задания заказчика с учётом геологического строения участка строительства и представлен в табл.1.

Бурение 9 скважины глубиной до 12,0м, Ø-160мм осуществлялось колонковым способом, станком типа УГБ-50 для определения литологического строения, с отбором монолитов для определения физических свойств грунтов.

Бурение 12 скважины глубиной до 12,0м, Ø-132мм осуществлялось шнековым способом, для определения литологического строения.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунтов произведен в соответствии с ГОСТ 12071-2000. На образцах грунта, отобранных из скважин, определён комплекс физико-механических свойств грунтов.

Камеральная обработка полевых и лабораторных работ при составлении настоящего заключения выполнялись согласно требований ШНК 1.02.09-15.

3. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Территория г. Карши отличается хорошей инженерно-геологической изученностью. Изыскания проводятся, начиная с 1965года.

4. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В период производства изысканий участок, свободен от застройки - пустырь.

Район работ характеризуется резко континентальным климатом, выраженным в больших перепадах суточных и сезонных температур, малом количестве осадков, при неравномерном распределении их по сезонам года.

Лето жаркое, зима холодная. Наиболее жаркие месяцы - июль-август, холодные - декабрь-январь. Среднегодовая температура воздуха составляет 15,5⁰. Максимальная температура приходится на июль, абсолютный максимум температур 47,4⁰. Наиболее низкая температура отмечается в январе, абсолютный минимум (-28,7⁰).

5. РЕЛЬЕФ

Рельеф и поверхность участка в период исследований – относительно ровная, местами имеется навалы насыпного грунта.

Отметки поверхности земли изменяются в пределах 371,97 – 372,35 м.

6. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геоморфологическом отношении участок приурочен к плоской: пролювиальной равнине Каршинской степи.

Генетический тип грунтов: пролювиальные отложения средне четвертичного возраста (рQ₂).

В литологическом отношении на исследованную глубину участок сложен: насыщенными грунтами и почвенно-растительными грунтами, подстилаемыми глинистыми грунтами.

7. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологические условия находятся в тесной взаимосвязи с геологическим строением, характером рельефа, климатом и гидрографией.

Подземные воды выработками глубиной до 12,0м.- вскрыты на глубине 3,8-4,1м (июль 2018г) от поверхности земле, в зависимости от рельефа местности.

В феврале-апреле месяцах подземные воды имеют первый максимум, а летом в период вегетации (май-июль) – второй пик максимума.

Уровень воды при первом максимуме может иметь значение больше или равное величине второго максимума. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в годовом разрезе составляет порядка 1,5 м.

Вскрытый уровень соответствует периоду минимуму положению.

Результаты химических анализов подземных вод показали, что величина сухого остатка изменяется от 11860 до 20330 мг/л; содержание HCO_3^- – 579,0-976,0 мг/л, ионов Cl^- – 1400,0-2044,0 мг/л; ионов SO_4^{2-} – 6171,0-11288,0 мг/л.

8. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие пролювиальные отложения средне четвертичного возраста (plQ_2).

Грунты на исследуемом участке среднесоленные. Величина плотного остатка грунтов изменяется в пределах 8400-21700 мг/кг, содержание ионов Cl^- изменяется от 780 мг/кг до 2260 мг/кг, ионов SO_4^{2-} от 4300 мг/кг до 12400 мг/кг

Исходя из типа грунтов литологического строения, физических, прочностных и деформационных свойств грунтов на разведочной толще выделено две инженерно-геологические элементы: (ИГЭ-1;2)

ИГЭ № 1 - Включает в себя супесьчано - суглинистые отложения светло-палевого цвета, низкопористые, от маловлажные до влажные, с включением карбонатных конкреции. Показатель текучести - полутвердые.

Грунты ИГЭ1-с поверхности до глубины 1,8м перекрыт насыпными грунтами суглинистого состава с включением строительного и бытового мусора и почвенно-растительными слоями мощностью до 0,4м. Насыпные грунты неоднородны по составу и как основанием под фундамент не пригодны подлежат срезке и вывозу, почвенно-растительный слой подлежит срезке для дальнейшей рекультивации земель. Грунты ИГЭ-1 вскрыт в интервале глубин от 0,4м до 3,1м.

Вскрытая мощность – до 2,7м.

Расчетное сопротивление грунтов ИГЭ-1 в соответствии с табл.4 прил.3 КМК 2.02.01-98 при естественном состоянии составляет 250 кПа (2,5 кгс/см²).

Нормативные и расчетные значения характеристик ИГЭ № 1

Таблица 2

№ № n/n	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения		
			Норматив	Расчётные	
				X-0,85	X-0,95
1.	Плотность частиц грунта	Т/м ³	2,68		
2.	Плотность сухого грунта	- « -	1,56		
3.	Плотность грунта	- « -	1,87	1,85	1,83
4.	Пористость	%	41,8		
5.	Коэффициент пористости	Б/р	0,722		
6.	Влажность на пределе текучести	д.е	0265		
7.	Влажность на пределе раскатывания	д.е	0,192		
8.	Число пластичности	д.е	0,072		
9.	Влажность естественная	д.е	0,199		
10.	Степень влажности	Б/р	0,74		
11.	Показатель текучести	Б/р	0,11		

12.	Относительная просадочность при нагрузках 0,1 МПа	Б/р	0,009		
	0,2 МПа		0,015		
	0,3 МПа		0,018		
13.	Начальное просадочное давление	МПа	0,14		
	Модуль деформации:				
14.	Грунт естественной влажности	МПа	7,0		
15.	Тоже водонасыщенного грунта	МПа	4,6		
16.	Коэффициент изменчивости сжимаемости	Б/р	1,52		
17.	Удельное сцепление при полном водонасыщении	кПа	15	9	6
18.	Угол внутреннего трения при полном водонасыщении	Градус	25	23	22
Примечание: прочностные и деформационные характеристики грунта приведены из региональных таблиц «Нормативные и расчетные характеристики прочностных и деформационных свойств лессовых грунтов Узбекистана» согласно КМК 2.02.01-98 обязательное приложение № 7.					

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) представлен супесьючано – суглинистые отложения светло - палевого цвета, низкопористый, от влажные до водонасыщенные, с включением карбонатных конкреции. Показатель текучести - мягкопластичные.

Вскрытая мощность элемента изменяется в диапазоне от 2,8м до 12,0м.

Нормативные и расчётные характеристики грунтов ИГЭ-2 приведены в табл.3 текста и прил.1.4.

Расчетное сопротивление грунтов ИГЭ-2 в соответствии с табл.4 прил.3 КМК 2.02.01-98 при естественном состоянии составляет 200 кПа (2,0 кгс/см²).

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов ИГЭ-2

Таблица 3

№ № п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения		
			Норматив	Расчётные	
				X-0,85	X-0,95
1.	Плотность частиц грунта	Т/м ³	2,69		
2.	Плотность сухого грунта	- « -	1,58		
3.	Плотность грунта	- « -	1,98	1,96	1,94
4.	Пористость	%	41,4		
5.	Коэффициент пористости	Б/р	0,708		
6.	Влажность на пределе текучести	д.е	0,272		
7.	Влажность на пределе раскатывания	д.е	0,203		
8.	Число пластичности	д.е	0,074		
9.	Влажность естественная	д.е	0,252		
10.	Степень влажности	Б/р	0,97		
11.	Показатель текучести	Б/р	0,69		
	Модуль деформации:				
12.	Водонасыщенного грунта	МПа	5,5		

13.	Удельное сцепление при полном водонасыщении	КПа	13	7	6
14.	Угол внутреннего трения при полном водонасыщении	Градус	27	25	24
Примечание: прочностные и деформационные характеристики грунта приведены из региональных таблиц «Нормативные и расчетные характеристики прочностных и деформационных свойств лессовых грунтов Узбекистана» согласно КМК 2.02.01-98 обязательное приложение № 7.					

9. ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ

В районе исследований наблюдаются следующие геологические и инженерно-геологические процессы:

1. Сейсмичность,
2. Агрессивность.

10. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.

Основанием фундаментов, проектируемых здании и сооружений будут служить грунты инженерно-геологического элемент-1 и 2 нормативные и расчетные значения физических, прочностных и деформационных характеристик которых приведены в таблице текста и приложениях.

Грунты ИГЭ-1 на исследованном участке просадочные при дополнительных нагрузках.

Тип грунтовых условий по просадки – I (первый).

Начальное просадочное давление – 0,11 МПа.

Грунты ИГЭ-2 на исследованном участке - непросадочные.

Грунты на исследованном участке согласно табл. Б.25 ГОСТ 25100-2011 средnezасоленные. Грунты согласно табл.4 КМК 2.03.11-96 сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85* и сильноагрессивные 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 пересчёте на ионы Cl^-) для нормальной и влажной среды, оцениваются как сильноагрессивные.

Подземные воды в период исследований (июль 2018 г.) вскрыты на глубине 3,8-4,1м (июль 2018г) от поверхности земле, в зависимости от рельефа местности.

Подземные воды, согласно табл.6 и 7 КМК 2.03.11-96 сильноагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе марки W_4 по ГОСТ 10178-85*, и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94, и среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Сейсмичность участка, согласно Изменению №1 к КМК 2.01.03-96, пр.2 7 (семь) баллов (по населенному пункту г. Карши) с повторяемостью 1 раз в 1000лет.

Коррозийная активность к стали – высокая.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 0,26 м с повторяемостью 1 раз в 10 лет и 0,32 м с повторяемостью 1 раз в 50 лет (согласно КМК 2.02.01-98).

Группы грунтов при разработке механизмами, исходя из их плотности, согласно дополнений и поправок к технической части ШНК 4.02.01-04 рекомендуется принимать:

- для почвенно-растительных грунтов – п. 6, 1200 кг/м^3
- для насыпных грунтов – п. 23, 1880 кг/м^3
- для грунтов ИГЭ-1;2 – п. 22 с плотностью – 1650 кг/м^3 ;

Рекомендуемые инженерные мероприятия:

1. Антисейсмические, согласно КМК 2.01.03.96
2. Антиагрессивные, согласно КМК 2.03.11.96.
3. Противопроедачные для I типа грунтовых условий по просадочности в соответствии с требованиями КМК 2.02.01-98.

Перед началом строительных работ необходимо освидетельствование и приемка котлована геологом организации, выполнявшей изыскания.

Составил:

Бойгураев К

11. ЛИТЕРАТУРА

1. ШНК 1.02.07-15 «Инженерно-технические изыскания для строительства» Основные положения
2. ШНК 1.02.09-15 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»

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 №2 к КМК 2.02.01-98 приложение 7 «Таблицы нормативных и расчётных показателей свойств лёссовых грунтов Республики Узбекистан»
6. КМК 2.01.03-96 «Строительство в сейсмических районах»
7. Изменение №1 к КМК 2.01.03-96 «Строительство в сейсмических районах»
8. ШНК 4.02.01-04 «Сборник элементных сметных норм на строительные работы» Сборник 1. Земляные работы.
9. Дополнения и поправки к технической части ШНК 4.02.01-04 «Сборник элементных сметных норм на строительные работы» Сборник 1. 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 25100-2011 – Грунты. Классификация.
13. ГОСТ 20522-2012 – Грунты. Метод статистической обработки результатов определения характеристик
14. СНиП 2.06.15-85 – Инженерная защита территорий от затопления и подтопления.
15. МСН 2.03.02-2002 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от геологических процессов» Основные положения
16. ГОСТ 9.602-2005 – Сооружения подземные общие требования к защите от коррозии.
17. ГОСТ 12071-2000 – Грунты отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

Каталог литологического описания разведочных выработок

№ п/п	Литологическое описание грунтов	Номера и наименование выработок										
		<i>C-1</i>	<i>C-2</i>	<i>Ск-3</i>	<i>Ск-4</i>	<i>C-5</i>	<i>C-6</i>	<i>Ск-7</i>	<i>Ск-8</i>	<i>Ск-9</i>	<i>C-10</i>	
1	Почвенно-растительные образования суглинистого состава с корнями растений.	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4
2	Насыпные грунты суглинистого состава с включением строительного и бытового мусора.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ИГЭ-1- Супесьчано - суглинистые отложения светло-палевого цвета, низкопористые, от маловлажные до влажные, с включением карбонатных конкреции. Показатель текучести - полутвердые.	0,4-2,8	0,4-2,9	0,4-3,0	0,4-2,8	0,4-2,9	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-3,1	0,4-3,0	0,4-3,1	0,4-3,1
4	ИГЭ-2- Супесьчано – суглинистые отложения светло - палевого цвета, низкопористый, от влажные до водонасыщенные, с включением карбонатных конкреции. Показатель текучести - мягкопластичные.	2,8-12,0	2,9-12,0	3,0-12,0	2,8-12,0	2,9-12,0	3,0-12,0	3,0-12,0	3,1-12,0	3,0-12,0	3,1-12,0	3,1-12,0
5	Глубина выработок (в м.)	Скважин	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
		Шурфов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Уровень грунтовых вод (в м.) 07.2018г	3,8	3,9	4,0	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,0	4,1	4,1
7	Отметка устья выработок (в м.)	372,05	372,10	372,20	372,05	372,15	372,20	372,20	372,25	372,20	372,25	372,25

Каталог литологического описания разведочных выработок

№ п/п	Литологическое описание грунтов		Номера и наименование выработок										
			<i>C-11</i>	<i>C-12</i>	<i>C-13</i>	<i>Ск-14</i>	<i>Ск-15</i>	<i>C-16</i>	<i>C-17</i>	<i>C-18</i>	<i>Ск-19</i>	<i>Ск-20</i>	<i>C-21</i>
1	Почвенно-растительные образования суглинистого состава с корнями		0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	0,0-0,4	-	-	-	-	-
2	Насыпные грунты суглинистого состава с включением строительного и бытового мусора.		-	-	-	-	-	-	0,0-1,8	0,0-1,5	0,0-1,0	0,0-1,8	0,0-1,0
3	ИГЭ-1- Супесьчано - суглинистые отложения светло-палевого цвета, низкопористые, от маловлажные до влажные, с включением карбонатных конкреции. Показатель текучести - полутвердые.		0,4-3,1	0,4-2,9	0,4-2,9	0,4-3,1	0,4-2,9	0,4-3,1	1,8-2,9	1,5-3,1	1,0-3,1	1,8-3,1	1,0-3,1
4	ИГЭ-2- Супесьчано – суглинистые отложения светло - палевого цвета, низкопористый, от влажные до водонасыщенные, с включением карбонатных конкреции. Показатель текучести - мягкопластичные.		3,1-12,0	2,9-12,0	2,8-12,0	3,1-12,0	2,9-12,0	3,1-12,0	2,9-12,0	3,1-12,0	3,1-12,0	3,1-12,0	3,1-12,0
5	Глубина выработок (в м.)	Скважин	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
		Шурфов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Уровень грунтовых вод (в м.) 07.2018г		4,1	3,9	3,9	4,1	3,9	4,1	3,9	4,1	4,1	4,1	4,1
7	Отметка устья выработок (в м.)		372,30	372,15	372,15	372,30	372,15	372,30	372,15	372,30	372,30	372,30	372,25

Таблица показателей физико-механических свойств грунтов

№№ выраб.	Глубо про б, м	Плотн · части ц грунта , т/м³	Плотность грунта, т/м³		Пори с- тость , %	Кэф. порис- тости	Естест в. влаж- ть, %	Степ. влаж- ности	Характерные влажности, %		Числ. пластич ..%	Показ. текучес ти	Угол вн. трения при насыщ., градус	Уд. сцеп при насыщ. кПа	Компрессионный модуль деф-и, МПа		Нач. прос. давлР _{пр} , МПа	Относительная просадочность при Р, МПа				
			естест. влажн	сухог о					преде л текуч	предел раскат					Естеств.	Принас ыщ.		Р _с	0,1	0,2	0,3	
ИГЭ-1																						
1	Ск-3	1,0	2,70	1,93	1,66	38,5	0,627	16,2	0,70	25,5	16,6	8,9	-0,04			7,5	5,0	0,25	0,001	0,005	0,009	0,011
2		2,0	2,67	1,76	1,47	44,9	0,816	19,4	0,63	26,0	20,2	5,8	-0,14			6,5	4,5	0,13	0,003	0,008	0,014	0,019
3		2,5	2,67	1,85	1,53	42,7	0,745	20,9	0,75	25,9	20,4	5,5	0,09			7,5	5,0	0,17	0,004	0,007	0,011	0,015
4	Ск-4	1,0	2,68	1,92	1,62	39,6	0,654	18,8	0,77	27,0	20,0	7,0	-0,17			9,5	5,6	0,10	0,002	0,010	0,015	0,016
5		2,0	2,67	1,81	1,55	41,9	0,723	16,6	0,61	24,7	18,5	6,2	-0,31			6,0	4,4	0,07	0,006	0,014	0,018	0,018
6		2,5	2,68	1,86	1,52	43,3	0,763	22,5	0,79	26,8	20,6	6,2	0,31			7,5	5,0	0,17	0,004	0,007	0,011	0,015
7	Ск-7	1,0	2,70	1,89	1,60	40,7	0,688	18,1	0,71	27,4	19,5	7,9	-0,18			7,0	5,0	0,18	0,001	0,006	0,011	0,014
8		2,0	2,68	1,78	1,48	44,8	0,811	20,5	0,68	25,4	19,4	6,0	0,18			6,5	4,5	0,13	0,003	0,008	0,014	0,019
9		2,5	2,68	1,84	1,51	43,7	0,775	21,9	0,76	26,0	18,8	7,2	0,43			6,5	4,5	0,15	0,004	0,007	0,013	0,018
10	Ск-8	1,0	2,69	1,94	1,65	38,7	0,630	17,8	0,76	26,0	17,8	8,2	0,00			7,4	4,7	0,08	0,003	0,013	0,017	0,019
11		2,0	2,67	1,83	1,51	43,4	0,768	20,9	0,73	25,3	18,9	6,4	0,31			7,5	5,0	0,17	0,003	0,007	0,011	0,015
12		2,5	2,68	1,86	1,53	42,9	0,752	21,3	0,76	25,8	18,9	6,9	0,35			7,5	5,0	0,17	0,004	0,007	0,011	0,015
13	Ск-9	1,0	2,71	1,89	1,58	41,7	0,715	19,4	0,74	29,6	18,8	10,8	0,06			7,8	4,5	0,10	0,002	0,010	0,016	0,020
14		2,0	2,68	1,76	1,45	45,9	0,848	21,7	0,69	27,0	20,8	6,2	0,15			6,5	4,5	0,13	0,003	0,008	0,014	0,019
15		2,5	2,66	1,82	1,48	44,4	0,797	23,3	0,78	26,0	20,9	5,1	0,47			6,5	4,5	0,13	0,004	0,008	0,014	0,019
16	Ск-14	1,0	2,68	1,87	1,57	41,4	0,707	19,3	0,73	26,3	18,5	7,8	0,10			5,3	3,2	0,07	0,003	0,015	0,022	0,024
17		2,0	2,68	1,88	1,54	42,5	0,740	22,0	0,80	27,5	21,3	6,2	0,11			7,5	5,0	0,17	0,003	0,007	0,011	0,015
18		2,5	2,67	1,82	1,49	44,2	0,792	22,4	0,76	25,5	19,9	5,6	0,45			6,5	4,5	0,13	0,004	0,008	0,014	0,019
19	Ск-15	1,0	2,72	1,97	1,68	38,2	0,619	17,1	0,75	29,1	17,2	11,9	-0,01			7,5	5,0	0,25	0,001	0,005	0,009	0,011
20		2,0	2,69	1,79	1,50	44,2	0,793	19,5	0,66	26,5	18,5	8,0	0,13			6,6	2,3	0,08	0,01	0,024	0,041	0,047
21		2,5	2,67	1,81	1,47	44,9	0,816	22,9	0,75	25,9	19,9	6,0	0,50			6,5	4,5	0,13	0,004	0,008	0,014	0,019
22	Ск-19	1,0	2,70	1,85	1,60	40,7	0,688	15,6	0,61	28,8	19,2	9,6	-0,38			7,0	5,0	0,18	0,001	0,006	0,011	0,014
23		2,0	2,69	1,93	1,58	41,3	0,703	21,9	0,84	27,1	19,6	7,5	0,31			5,9	3,0	0,07	0,006	0,015	0,025	0,029
24		2,5	2,68	1,99	1,65	38,4	0,624	20,9	0,90	25,4	18,5	6,9	0,35			-	6,0	-	-	-	-	-
25	Ск-20	2,0	2,70	1,96	1,67	38,1	0,617	17,2	0,75	26,8	19,1	7,7	-0,25			7,5	5,0	0,25	0,002	0,005	0,009	0,011
26		2,5	2,69	2,04	1,71	36,4	0,573	19,3	0,91	25,0	18,3	6,7	0,15			-	5,5	-	-	-	-	-
Нормативные значения:			2,68	1,87	1,56	41,8	0,722	19,9	0,74	26,5	19,2	7,2	0,11	25	15	7,0	4,6	0,14		0,009	0,015	0,018
Расчетные значения: при α= 0,85				1,85										23	9							
при α= 0,95				1,83										22	6							

ИГЭ-2																				
1	Ск-3	3,5	2,70	1,87	1,51	44,1	0,788	23,7	0,81	26,2	20,2	6,0	0,58				4,5			
2		5,0	2,69	2,00	1,56	42,0	0,724	28,3	1,05	26,4	20,4	6,0	1,32				5,5			
3		7,2	2,70	1,90	1,54	43,0	0,753	23,5	0,84	24,9	20,0	4,9	0,71				5,0			
4		9,0	2,70	1,96	1,58	41,5	0,709	24,2	0,92	25,5	20,2	5,3	0,75				5,5			
5		10,8	2,68	2,01	1,55	42,2	0,729	29,6	1,09	37,6	27,3	10,3	0,22				4,5			
6		12,0	2,69	2,06	1,61	40,1	0,671	28,1	1,13	28,3	20,8	7,5	0,97				5,0			
7	Ск-4	3,6	2,71	1,91	1,56	42,4	0,737	22,4	0,82	25,3	20,1	5,2	0,44				5,0			
8		5,4	2,68	1,90	1,53	42,9	0,752	23,9	0,85	24,6	19,9	4,7	0,85				5,0			
9		7,2	2,70	2,00	1,60	40,7	0,688	24,8	0,97	24,5	18,6	5,9	1,05				5,5			
10		9,0	2,71	2,04	1,58	41,7	0,715	29,4	1,11	26,0	19,6	6,4	1,53				5,5			
11		10,8	2,71	2,15	1,67	38,4	0,623	29,0	1,26	37,6	27,1	10,5	0,18				5,0			
12		12,0	2,69	2,10	1,65	38,7	0,630	27,0	1,15	29,0	21,8	7,2	0,72				5,0			
13	Ск-7	3,6	2,69	1,85	1,50	44,2	0,793	23,1	0,78	25,1	20,6	4,5	0,56				4,5			
14		5,0	2,68	1,90	1,54	42,5	0,740	23,2	0,84	25,3	19,3	6,0	0,65				5,0			
15		9,0	2,67	2,03	1,62	39,3	0,648	25,0	1,03	26,1	18,9	7,2	0,85				5,0			
16		11,0	2,68	2,01	1,59	40,7	0,686	26,3	1,03	26,4	18,8	7,6	0,99				5,0			
17	Ск-8	3,6	2,69	1,85	1,53	43,1	0,758	21,0	0,75	25,5	20,4	5,1	0,12				5,0			
18		5,4	2,71	1,93	1,56	42,4	0,737	23,4	0,86	25,9	19,4	6,5	0,62				5,0			
19		7,2	2,68	2,00	1,59	40,7	0,686	25,7	1,00	25,5	19,8	5,7	1,04				5,5			
20		9,0	2,70	1,98	1,58	41,5	0,709	25,4	0,97	26,0	19,1	6,9	0,91				5,5			
21		10,8	2,70	2,06	1,63	39,6	0,656	26,5	1,09	30,7	21,6	9,1	0,54				5,0			
22		12,0	2,69	2,03	1,61	40,1	0,671	25,9	1,04	28,0	19,9	8,1	0,74				5,0			
23	Ск-9	3,6	2,70	1,88	1,53	43,3	0,765	23,1	0,82	26,1	18,3	7,8	0,62				4,5			
24		5,6	2,69	1,91	1,57	41,6	0,713	21,6	0,81	25,9	20,7	5,2	0,17				5,5			
25		7,2	2,70	1,92	1,55	42,6	0,742	23,7	0,86	25,6	18,9	6,7	0,72				5,0			
26		9,0	2,71	1,96	1,59	41,3	0,704	23,1	0,89	25,7	18,6	7,1	0,63				5,0			
27		10,8	2,71	2,08	1,64	39,5	0,652	26,7	1,11	27,8	20,2	7,6	0,86				5,0			
28		12,0	2,69	2,02	1,60	40,5	0,681	26,0	1,03	36,2	23,4	12,8	0,20				5,0			
29	Ск-14	7,2	2,68	2,00	1,57	41,4	0,707	27,4	1,04	25,7	19,1	6,6	1,26				5,5			
30		12,0	2,70	2,02	1,61	40,4	0,677	25,7	1,02	27,4	20,1	7,3	0,77				5,0			
31	Ск-15	7,2	2,70	1,88	1,54	43,0	0,753	22,0	0,79	25,5	19,8	5,7	0,39				5,0			
32		12,0	2,69	2,07	1,63	39,4	0,650	27,1	1,12	29,3	19,4	9,9	0,78				5,0			
33	Ск-19	7,0	2,69	1,92	1,56	42,0	0,724	23,0	0,85	24,7	18,0	6,7	0,75				5,5			
34		12,0	2,70	2,05	1,62	40,0	0,667	26,3	1,07	28,2	20,0	8,2	0,77				5,0			
35	Ск-20	7,0	2,70	1,93	1,54	43,0	0,753	25,6	0,92	25,3	19,3	6,0	1,05				5,0			
36		12,0	2,70	2,05	1,61	40,4	0,677	27,2	1,08	25,0	19,5	5,5	1,40				5,5			
Нормативные значения:			2,69	1,98	1,58	41,4	0,708	25,2	0,97	27,2	20,3	6,9	0,74	27	13		5,5			
Расчетные значения: при $\alpha=0,85$				1,96										25	7					
при $\alpha=0,95$				1,94										24	6					

Таблица результатов химического анализа водной вытяжки из грунтов

№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора, м	Сухой остаток мг/кг	Содержание ионов, в мг/кг						pH
				HCO ₃ '	Cl'	SO ₄ ''	Ca ^{••}	Mg ^{••}	Na [•] +K [•]	
1	Ск-3	1,0	14500	230	970	8670	1250	70	1780	7,8
2	Ск-4	1,0	11200	270	990	6410	550	660	1930	7,8
3	Ск-8	1,0	12600	220	850	7550	1200	690	1570	7,6
4	Ск-9	2,0	15000	180	970	9140	1300	1050	1590	7,5
5	Ск-14	1,0	21700	230	2260	12400	1150	1470	3390	7,6
6	Ск-15	1,0	18300	290	780	11760	950	1290	2710	7,7
7	Ск-19	1,0	15300	190	1470	8840	1350	1170	1490	7,6
8	Ск-20	2,0	8400	170	1190	4300	650	600	1010	7,4

Таблица результатов химического анализа подземной воды

№ п/п	Место взятия пробы	Глубина опробования, м	Сухой остаток, мг/л	Содержание ионов, мг/л						pH	Жесткость в мг-экв		
				мг-экв							Общая	Устраняемая	Постоянная
				HCO ₃ '	Cl'	SO ₄ ''	Ca ^{••}	Mg ^{••}	Na [•] +K [•]				
1	Ск-4	3,8	11860	<u>976</u> 15,99	1176	6171	<u>540</u> 26,94	<u>1104</u> 90,79	1377	7,0	117,73	15,99	101,74
2	Ск-8	4,1	12440	<u>579</u> 9,49	1400	6598	<u>510</u> 25,45	<u>1212</u> 99,67	1408	7,3	125,12	9,49	115,63
3	Ск-9	4,0	20330	<u>768</u> 12,58	2044	11288	<u>510</u> 25,45	<u>2028</u> 166,78	2599	7,1	192,23	12,58	179,65



Топографик съёмка

Масштаб 1: 500