O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL
XO'JALIGI VAZIRLIGI

"SHAHARSOZLIK
HUJJATLARINI EKSPERTIZA
QILISH RESPUBLIKA
MARKAZI" DMNING
SAMARQAND VILOYATI
BOSHQARMASI

703003, Samarqand shahri, Ko'ksaroy maydoni-1 "D" bino 2-qavat, Tel/Faks: 71-203-11-04, E-mail: sam.expert@bk.ru, new-ekspertiza.mc.uz

Holati: Ijobiy
Boshqarma boshlig`i: Djamankulov Shodiyor Kuchkarovich
Sana: 13-09-2024 yil

YIG'MA EKSPERT XULOSASI

216136 - SONLI

Obyekt nomi: 9 (to‘qqiz) qavatli turar-joy binosi qurilishi	
Buyurtmachi:	SUFAT I D MCHJ
Bosh loyihachi:	"SAFO LOYIHA" MAS'ULIYATI CHEKLANGAN JAMIYAT
Moliyalashtirish manbai:	Buyurtmachining o'z mablag'lari hisobidan
Bosh pudratchi:	Tanlov asosida
Qurilish turi:	Yangi qurilish
Murojaat raqami:	027900

1. Loyihalash uchun asos.

1.1. Samarqand tuman qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi bo‘limining 02.07.2024 yildagi №133817064-sonli ruxsatnomasi.
1.2. "Arxitektura-shaharsozlik kengashi" ning 08.05.2023 yildagi №18-sonli yig‘ilish Bayoni.
1.3. 2024-01-30 y. 1718-1718233-177142-son ARXITEKTURA-REJALASHTIRISH TOPSHIRIG‘I 2024-07-08 Qayta rasmiylashtirildi.
1.4. Arxitektura va shaharsozlik kengashi ishchi organining 2024-07-16 dagi 135825209-sonli XULOSASI.
1.5. Buyurtmachi tomonidan tasdiqlangan loyixa topshirigi.
1.6. “Samarqand suv ta’minoti” MCHJ Samarqand tuman filialining 18.07.2023yilning 596 - sonli texnik xulosasi.
1.7. «Samarqand suv ta’minoti» MCHJning 540-sonli texnik sharti.
1.8. "Hududgaz Samarqand" GTF tabiiy gaz bilan gazlashtirish loyihasini ishlab chiqish va gazlashtirishga 18.07.2023y. 028564-sonli texnik sharti.
1.9. “HUDUDIY ELEKTR TARMOQLARI” AJ "HUDUDIY ELEKTR TARMOQLARI" AJ SAMARQAND
HUDUDIY FILIALIning 07.03.2024y. 18233/682-son texnik shartlari.
1.10. DAVLAT EKOLOGIK EKSPERTIZASI MARKAZI SAMARQAND VILOYATI FILIALIning 25.07.2023y. 888-son xulosasi.

1.11. «O'ZGASHKLITI» MChJning muxandislik-geologiya sharoitlari texnik xisoboti.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar.

2.1. Kitob 1 - Umumiy tushuntirish xati.

2.2. Albom 1 - Bosh reja.

2.3. Albom 2 - Arxitektura va qurilish bo'limi.

2.4. Albom 3 - Isitish, shamollatish.

2.5. Albom 4 - Santexnika, kanalizatsiya.

2.6. Albom 5 - Elektr ta'minoti.

2.7. Kitob 2 - Joriy narxlarda resurslarni baholash. Ish hajmlari ro`yhati.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni.

Bosh reja:

Bosh rejada qurilish uchun tanlangan yer maydoni Samarqand tuman “Parrandachilik” mahallasi Amir Temur ko’chasi 31-manzilda joylashgan 3-chi tip 1-blok va qo`yidagi tomonlar bilan chegaralangan:

Shimoldan – mahalliy yo’l bilan chegaralangan

Sharqdan – mavjud aholi turar-joy binolari bilan chegaralangan

G`arbdan – mavjud aholi turar-joy binolari bilan chegaralangan

Janubdan – MTT hududi bilan chegaralangan.

Bosh reja bo`yicha, qurilish uchun ajratilgan maydonda 1 dona 1 yo`lakli 9 qavatli ko’p xonadonli turar joy binosi, bolalar o`yin maydonchasi, chiqindi yig`ish maydoni va avtomobillar saqlash maydonchasi qurililishi nazarda tutilgan.

Hudud balansi:

Umumiy yer maydoni –1684,0 m2

Shundan:

Qurilish osti maydoni – 1460,0 m2

Qoplama maydoni –130,0 m2

Obodonlashtirish maydoni –94,0 m2

3.2. Arxitektura va rejalashtirish yechimi:

Turar-joy binosi to’qqiz qavatli va yerto’lali 3-chi tip 1-blok, o’qdan o’qgacha o'lchamlari 24,4 x 14,8m. bo'lgan to'rtburchaklar shaklida. Yerto’la xonalari balandligi poldan shiftgacha 2,4m. Birinchi qavat xonalari balandligi poldan shiftgacha 3,0 m. Qolgan qavatlarning xonalari poldan shiftgacha balandligi 3,0 m. Yeto’lada omborxonalar,yordamchi xonalar, texnik xonalari va turar-joy xonadonlarga kirish guruhi mavjud. Kirish joyida: zinapoya, lift maydoncha platformasi va turar-joy xonadonlari mavjud.

Ichki pardoz ishlari:

Ichki pol qoplamalari – beton, “Keramogranit”, keramik plitka, laminat qoplamasi qo`llaniladi. Ichki devorlar - sifatli Rotband qorishma bilan tekislash, yaxshilangan sifatli suvli emulsiyasi bilan bo'yash. Hojatxona, vannaxona va oshxona jihozlari osti balandligi h=3,0 metr keramik sirlangan plitkalar yopishtiriladi. Shiftlar – beton yuzalarni yelimli shpatlyovka bilan tekislash, yorqin rangli suvli emulsiya bilan ranglash. Osma PVX qoplama. Derazalar – ko`p kamerali plastik PVX, ikki qavat oynali qilib o`rnatiladi. Eshiklar – tashqi yo`lakdan va xonadonlarga kirish eshigi metalldan, ichki xonalardagi eshiklar alyumin va MDFdan yasaladi.

Tashqi pardoz ishlari:

Sokol qismi – 10 mm qalinlikdagi "Keramogranit" plitkalar yopishtirish. Zinapoya va panduslar - 10 mm qalinlikdagi "Keramogranit" plitkalar yopishtirish. Tashqi devor – issiqlik saqlovchi qoplama ustidan 10mm qalinlikdagi “Fibrosement” plita qoplash. Tokchalar - PVX, tashqi

deraza tokchalari ruhlangan tunukadan.

Binoning texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlari:

Qurilish maydoni – 351,7m2.

Umumiy maydoni – 3022,0m2.

Qurilish hajmi – 12520,5m3.

Xonadonlar soni – 45 xonadon.

Qurilish uchastkasining xususiyatlari.

Iqlim zonasi - 2.

Tashqi harorat t-13 daraja.

Me'yoriy shamol yuki 0,38 kPa.

Me'yoriy qor yuki - 0,5 kPa.

Seysmiklik 8 ball.

2- turdagi cho’kma tuproqlar.

Tuzilmalarning xususiyatlari.

Asos – tuproq yostig’i H=2800mm. Poydevor –Asosiy plita b=0.9m temir-beton, beton sinfi M B20. Devor - Gasobloki M50 qorishmasida kompleks tuzilishga ega. O’zaklar - yaxlit quyma temir-beton, beton sinfi M B20. Rama - yaxlit quyma temir-beton, beton sinfi M B20. Orayopma - zavodda tayorlangan yig'ma temir-beton plitalar. Zinapoya - monolit temir-beton. Tom - tom tekis schamollatadi.

Konstruktiv yechim.

Bino o'lchamlari o'qlarda 24,4x14,8, To'ldiruvchili rama-bog'lamli karkas konstruktiv tizim qabul qilingan bo'lib, gazoblok bilan to'ldirilgan ustunlar orasidagi devor karkas ishida ishtirok etmagan.

Qurilishni tashkil etish. (POS).

Qurilishni tashkil etish loyihasi amalga oshirildi.

Qurilish bosh rejasi ishlab chiqilgan.

Qurilish xavfsizligi ko'rsatilgan.

Asosiy qurilish ishlab chiqarish usullari, o'rnatish ishlari ko’rsatilgan.

Qurilishning davomiyligi 11,7 oy.

Smeta qismi.

Ishlarning qiymatini hisoblash O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "I nvestitsiya loyihalarini amalga oshirishda shartnomaviy joriy narxlarga o'tish to'g'risida" 2003- yil 11-iyundagi 261-son qaroriga muvofiq resurs usulida amalga oshiriladi, "O'zbekiston Respublikasi hukumatining ayrim qarorlariga o'zgartishlar kiritish to'g'risida" 2004-yil 12- maydagi 226-son va ShNQ 4.01.16-09 ga muvofiq shartnomaviy joriy narxlarda qurilish qiymatini aniqlash qoidalari. Obyektning joriy narxlardagi qiymati "O'zbekiston Respublikasi qurilish ishlab chiqarishida qo'llaniladigan moddiy-texnika resurslari joriy narxlari katalogi"dan foydalangan holda hisob-kitob hujjatlari asosida resurs usuli bilan aniqlanadi 2kv. 2023 yil, ishlab chiqaruvchilarning ulgurji-sotish narxlari, birjalardagi narxlar va buyurtmachi tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlarga ko'ra (qurilish mashinalari va mexanizmlari, moddiy resurslar va asbob-uskunalar, narxlarini kelishish protokoli Samarqand viloyati hokimi o'rinbosari A.G.Shukurov tomonidan tasdiqlangan) va «Sufat ID» MCHJ G.O.Xamidov tomonidan tasdiqlangan moddiy resurslar va asbob-uskunalar kelishish bo'yicha protokol.

Mehnat xarajatlari qiymati (1 kishi/soat uchun) 2022-yil aprelidan 2023-yil martigacha "Q urilish" tarmog'i bo'yicha o'rtacha oylik ish haqi darajasining 12 foizini ijtimoiy sug'urta qilishga ajratmalarni hisobga olgan holda 24327,95 so'mni O'zbekiston Respublikasi Davlat

statistika qo'mitasining Samarqand viloyati bo'yicha ma'lumotlariga muvofiq qabul qildi.

4. Loyihalanayotgan obyektning muhandislik ta'minoti.

4.1. Energiya (tejamkorlik) samaradorlik.

Loyiha O'z. Respublikasi davlat arxitektura va qurilish boshqarmasining 31.03.2017 - yildagi bayonnomasi, O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 16.02.2023 yil PQ-57 sonli qarori va QMQ 2.01.04-18 (ShNQ 2.01.04-18), QMQ 2.01.01-22 larga asosan energiya tejamkorlik bo'yicha quyidagi ishlar qo'llanilgan.

1. Tomda issiqlik saqlash qatlami issiqlikni saqlash qatlami uchun 80 mm qalinlikda issiqlik saqlovchi ПЕНОПЛЕКС (ɣ=50 kg/m³) qatlami solingan.
2. Romlar plastikli 1 kamerali steklopaket (ikki oyna), romlarni devor bilan tirqishi qurilish penasi bilan to'ldirilgan. Ichki otkoslari sement - qum qorishmasi bilan sifatli suvoq qilinib moyli bo'yoq bilan pardozlanagan. Romlarning ichki tokchasiga plastikdan foydalanilgan. Tashqi rom osti tokchasiga suvga bardoshli qilib bo'yalgan ruxlangan tunka qoplamasidan foydalanilgan Tashqi otkoslariga 30 mm qalinlikda issiqlik saqlovchi bazalt asosli mineralovata (ɣ=125 kg/m³) qoplangan va ustidan Travertin bilan pardozlangan.
3. Binoning sokoldan yuqori qavatlar tashqi gazoblok devorlari tashqi tomondan 50 mm qalinlikda issiqlik saqlovchi asosli mineralovata bazalt (ɣ=125 kg/m³) bilan qoplangan; Sokol qavatga 30 mm bo'lgan 1 qatlam “ПЕНОПОПОЛИСТРОЛ” (ɣ=45 kg/m³) solingan.
4. Binoning sokol qavati pollari ostiga issiqlik izolyatsiyasi uchun qalinligi 60mm bo'lgan 1 qatlam “ПЕНОПЛЕКС” (ɣ=35 kg/m³) solingan.
5. Elektr simlari va jixozlari O'z. Res. 2011-yildagi Elektr-uskunalarni o'rnatish qoidalari (EO'Q) va QMQ 3.05.06-97, QMQ 2.04.17-19 va ShNQ 2.08.01-05 yildagi meyorlarga asosan bajarilgan (EO qismiga qarang). Elektr energiyasini tejash maqsadida loyiha ishlarida 550 Vt 30 dona quyosh panellari o’rnatish qabul qilingan. Yoritishga svetodiod chiroqlaridan foydalanilgan.
6. Issiq suv ta’minoti O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 22.08.2019 yildagi PQ-4422-sonli qaroriga 09.09.2022 yil PF-2022-sonli farmoniga muvofiq, energiya samaradorligini oshirish maqsadida issiq suv uchun sertifikatlangan V=300 litr 10 dona quyosh suv isitkich qurilmalardan foydalanish ko’zda tutilgan.

4.2. Isitish, shamollatish bo'limi (OV).

Isitish va shamollatish loyihasi Samarqand tumanida 9 qavatli turar-joy binolarini qurish KMK 2.04.05-97 dizayn topshirig'iga muvofiq ishlab chiqilgan, isitish uchun tashqi havo harorati tn = -12°C, ichki havo harorati SHNK 2.08.01-05 "turar-joy binolari" ga muvofiq, KMK 2.01.04-18 "qurilish issiqlik muhandisligi", SHNK 2.01.01-22 "Loyihalash uchun iqlim va fizikgeologik ma'lumotlar", KMK 2.01.18-2018"bino va inshootlarni isitish, shamollatish va havoni tozalash uchun energiya sarfi bo'yicha chora-tadbirlar". Samarqand tumanida 9 qavatli turar-joy binolarini qurish loyihasi bilan Q =240 kVt individual modulli gazli qozondan individual isitish ta'minlanadi. Isitish tizimi 95-70°C isitish tizimidagi sovutish suvi parametrlari bilan pastki simli ikki quvurli gorizontal qabul qilinadi.ikki tomonlama sozlash kranlari bilan qurilmalarning issiqlik uzatilishini tartibga solish. H \ u003d 500 mm alyuminiy radiatorlar isitish moslamalari sifatida qabul qilinadi. Isitish tizimidagi havo radiatorlar bilan birga keladigan havo o'tkazgichlari yordamida radiatorlar orqali chiqariladi. Qozonxona va issiqlik tarmog'i loyihasi qurilishning birinchi bosqichida ko'zda tutilgan. Isitish tizimi uchun polipropilen quvurlar (RN25). Er osti quvurlari 19 mm qalinlikdagi ko'pikli kauchuk izolyatsiyali quvurlar bilan izolyatsiya qilinadi. tizimlarni o'rnatish KMK 3.05.01-97 "ichki sanitariya-texnik tizimlar"ga muvofiq amalga oshiriladi. Polipropilen quvurlarni o'rnatish va

mahkamlash ishlab chiqaruvchining tavsiyalariga to'liq muvofiq amalga oshiriladi.

Shamollatish.

Shamollatish tabiiy va mexanik ishlab chiqilgan. Oshxonalardan, hammomlardan va kvartiralarning hammomlaridagi shaxta kanallar orqali havo chiqariladi. Oshxonalardan havo ikkita tizim bilan amalga oshiriladi, tabiiy - devorga ship ostiga o'rnatilgan panjaralar orqali, mexanik - oshxona plitalari ustiga o'rnatilgan soyabonlari orqali. Tizimlar uchun yong'inga qarshi qoplama taqdim etiladi: yong'inga qarshi bo'yoq "Firex-300". Isitish va shamollatish tizimlarini o'rnatish KMK 3.05.01-98 standartlariga muvofiq amalga oshiriladi.

Ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya bo'limi (VK).

Ushbu loyihaning suv ta'minoti va kanalizatsiya bo'limi loyihalash topshirig'i, texnik shart, ART va loyihalash uchun qoida hujjatlariga muvofiq amalga oshiriladi: SHNK 2.08.02-09* "jamoat binolari va inshootlari"; o'zgartirish №2 KMK2.04.01-98 "binolarning ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya"; KMK2.04.03-19 "Kanalizatsiya. Tashqi tarmoqlar va inshootlar"; KMK2.01.03- 19 "seysmik hududlarda qurilish"; Sovuq suv ta'minoti-B1: Loyiha binoga sovuq suv yetkazib beradigan qurilmalarni nazarda tutadi., binodagi texnologik uskunalar uchun. Tarmoqlar DN75 mm gacha bo'lgan PN10 polipropilen quvurlaridan ishlab chiqilgan.bino ichidagi sovuq suv quvurlarining magistral tarmoqlari Pol ostida yotqizilgan. Sovuq suv quvurining magistral tarmoqlari bitta kirish bilan ta'minlangan o'lik holda ishlab chiqilgan. Bino sovuq, issiq suv ta'minoti tizimlari, kanalizatsiya bilan jihozlangan. Tizimlarni hisoblash va kastratsiya qilish KMK 2.04.01-98 bo'yicha amalga oshirildi. Suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish KMK 3.05.01-97 ga muvofiq amalga oshiriladi. Podvalda yotqizilgan magistral quvurlar GOST 3262-75 bo'yicha po'lat suv va gaz quvurlaridan va GOST 10704-91 bo'yicha po'lat elektr payvandlangan quvurlardan, sanitariya-tesisat uchun tokchalar va simlar esa barqaror polipropilen quvurlardan tayyorlanadi 20-25mm PN 10. Plastmassa quvurlarni bir-birining ustiga yopishganda, quvur qoldiqlaridan yasalgan ishni ta'minlang Tashqi suv ta'minoti tarmog'ida bosim etishmasligi bilan binoning ichki tarmog'idagi bosimni oshirish uchun Hydro MPC-E 2 CRE 32-4 3X380-415V,Q \ U003d 15.00m3/h N \ u003d 68.8 m N \ u003d 7.50 kVt Bilan ishlaydigan ichki sovuq suv ta'minoti tizimi mavjud sayt ichidagi tarmoq, NVK qismiga qarang. Bino ichidagi sovuq suv quvurlarining magistral tarmoqlari podvalda yotqizilgan, podvaldagi sovuq suv quvurlari qalinligi 40 mm bo'lgan mineral vata bilan izolyatsiya qilingan. ko'targichlar devorlarga,hammomlarga yotqizilgan, zamin simlari poldan ochiq. Sovuq suv quvurining magistral tarmoqlari bitta kirish bilan ta'minlangan holda ishlab chiqilgan. Tashqi yong'inga qarshi suv sarfini hisoblash 20l / sek. Söndürme gidrantlari tomonidan hal qilinadi.Suv sarfini hisobga olish uchun vksm-65 sovuq suv uchun va VKSM-20 kvartiralari uchun (sovuq suv uchun) umumiy hisoblagich taqdim etiladi.

Issiq suv ta'minoti T3:

Issiq suv ta'minoti: magistral tarmoqdan. Ichki tarmoqlar PPRS PN-25 Dn25mm polipropilen quvurlaridan GOST 52134-2003 bo'yicha amalga oshiriladi. Issiq suv lavabolarga keladi. Quvur liniyasi zamin ostidan o'tadigan birinchi qavatlarga yotqizilgan. Loyiha doirasida binoning tomida 10 ta quyosh suv isitgichi o'rnatilgan. Butun tizimning quyosh suv isitgichlari-hwh-35 - 300 tipidagi monobloklar (yuqori sifatli 58 x 1800 vakuumli kolba, saqlash idishi, to'ldirish idishi (uch mavsum), qo'llab-quvvatlash ramkasi, zanglamaydigan po'latdan yasalgan ichki idish-304 markasi), sig'imi 300 litr.ular suv ta'minoti tarmog'i orqali suv bilan ta'minlangan. ulardan chiqadigan issiq suv iste'molchiga elektr suv isitgichlari orqali etkazib beriladi. Issiq suv quyosh kollektorlariga kirish va chiqish quvurlari binoning chodirida yig'ilganda taqsimlanadi. Zamin ostidagi va chordoqdagi quvurlar Armoflex tomonidan

izolyatsiya qilingan. Kanalizatsiya-umumiy uy-ro'zg'or K1. Quvur liniyasi orqali sanitariya qurilmalaridan maishiy va oqava suvlar mavjud tashqi kanalizatsiya tarmog'iga tortiladi. Ichki tarmoqlar dn50-110mm kanalizatsiya quvurlari polivinilxloridan tayyorlanadi. birinchi qavatdagi kanalizatsiya quvurlari Pol ostida, ikkinchi qavat esa poldan yuqorida joylashgan. Ikkinchi qavatda o'rnatish kanalizatsiya quvurlari yashirin bo'ladi. Gorizontal qismlar i \ u003d 0.035-0.02 Nishab bilan chiqarilish yo'nalishi bo'yicha yotqiziladi. Shamollatish ko'targichlari 0,5 m balandlikdagi chodirga chiqariladi. Tarmoqdagi ich qotishini bartaraf etish uchun tozalash va qayta ko'rib chiqish ta'minlanadi. Qurilish inshootlari orqali o'tadigan joylarda polietilen quvurlar po'lat yoki polietilen qutilarga o'ralgan bo'lib, ularning uchlari kesishgan tuzilmalardan 30 mm chiqib turishi kerak. Ushbu binolarda 1 dona drenaj pompasi o'rnatilgan. loyihalar bo'yicha. Ishning ichki diametri trubaning tashqi diametridan 20 mm ko'proq olinadi va ular orasidagi bo'shliq yonmaydigan material bilan siqiladi, bu trubaning uzunlamasına o'qi bo'ylab harakatlanishiga imkon beradi. Gorizontal magistral qismlar to'liq kanal ostida yotqizilgan. Izoh: ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish davrida yashirin ishlarni tekshirish dalolatnomalarini KMK 3.05.01-97 "ichki sanitariya-texnik tizimlar"ga qat'iy muvofiq ravishda tuzish kerak.

Tashqi suv ta'minoti va kanalizatsiya bo'limi (NVK).

Maishiy ichimlik ehtiyojlari uchun suv iste'moli normalari va maishiy oqava suvlarni oqizish normalari KMK 2.04.01-98 "Binolarning ichki suv ta'minoti va kanalizatsiyasi", KMK 2.04.02-97 "Tashqi suv ta'minoti" ga muvofiq qabul qilinadi. tarmoqlar va tuzilmalar." KMK2.04.02-97. Binolarda ichki yong'inni o'chirish uchun hech qanday shart yo'q. Suv ta'minoti spetsifikatsiyalarga muvofiq hal qilinadi Qabul qilingan qarorlar.Tashqi suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini hisoblash va loyihalash KMK 2.04.01-98 "Kanalizatsiya. Tashqi tarmoqlar va inshootlar" ga muvofiq amalga oshirildi.Suv ta'minoti - Loyiha quyidagi suv ta'minoti tizimlarini qurishni nazarda tutadi: B1 - maishiy va ichimlik. Tarmoq polietilen SDR 11 Dn140mm, Dn90mm dan tayyorlangan.Bosh rejada u N pozitsiyasida ko'rsatilgan. Ichimlik suvi ta'minotiga ulanish quduqdan amalga oshiriladi. Ular Dn75 mm diametrli polietilen quvurlarga ulanadi. Yong'in hidranti Ø125 H 0,75 4 dona tashqi qismga o'rnatilgan. Binoga kirish po'lat quvurlardan qilingan. Tashqi yong'inni o'chirish uchun suv iste'moli 20 l / s ni tashkil qiladi. KMK2.04.0297 ga muvofiq. Kanalizatsiya - binodan maishiy kanalizatsiya quvurlari loyihalashtirilgan mavjud kanalizatsiya tarmoqlariga yo'naltiriladi. ulanish tomon nishab. Tarmoq shunga o'xshash prefabrik beton mahsulotlardan tayyorlangan quduqlar bilan jihozlangan. 902-09-22.84. MUHANDISLIK-GEOLOGIK SHARTLAR Tuproq sharoitining cho'kish bo'yicha turi - II Hududning seysmikligi - 8 ball. Tuproqning mavsumiy muzlash chuqurligi 0,33 m - ochilmagan. Betonning erga agressivligi agressiv emas.

Issiqlik tarmoqlari bo'limi (TS), Issiqlik mexanik qismi (TM).

1. Umumiy qism.

1.1 Loyihani ishlab chiqish uchun dastlabki ma'lumotlar: a) hududni topografik suratga olish. b) OV

1.2 bo'limi bo'yicha berilgan issiqlik yuklari Dizayn hujjatlari: - KMK 2.04.07-99 "Issiqlik tarmoqlari" ga muvofiq ishlab chiqilgan. KMK 2.04.14-97 "Uskunalar va quvurlarni issiqlik izolatsiyasi". KMK 2.01.01-94 "Dizayn uchun iqlim va fizik-geologik ma'lumotlar". KMK 2.01.04-97 "Qurilish isitish muhandisligi". - GOST 21.605-82 "ISILIK TARMOQLARI (ISSILIK MEXANIK QISM)"

1.3. Ko'p qavatli uylar, massivlar uchun KMK 2.01.01-94 ga binoan havo isitish tarmog'ini loyihalash uchun tashqi havoning dizayn parametrlari. Samarqand viloyati Samarqand

tumanida”
1.4 Loyiha Samarqand viloyatining Samarqand tumanidagi Parrandachilik massividagi ko‘p qavatli turar-joy binolari qozonxonasidan yangi issiqlik magistralini yotqizishni nazarda tutadi”. Qozonxonada umumiy yuk: Isitish - 208.250 kV.

2. Isitish tarmoqlari yo'nalishi.

2.1 Isitish tarmoqlarini yotqizish usullari va turlari 4 ta quvurdan foydalangan holda amalga oshiriladi. 2.2 Loyihalashtirilgan issiqlik tarmoqlari o'tib bo'lmaydigan temir-betonda er ostiga yotqizilgan. laganda kanallari KMK 2.04.07-99 "Isitish tarmoqlari" ning 9.5-bandiga muvofiq.
2.3 Kompensatsiya marshrutning burilish burchaklari va U shaklidagi kompensatorlar tufayli amalga oshiriladi.
2.4 Harakat va yuklarni cheklash uchun quvurlarga sobit tayanchlar o'rnatiladi.
2.5 Tizimdan havo isitish magistralining yuqori nuqtalarida tozalash klapanlari yordamida chiqariladi.
2.6 Elektr payvandlangan po'lat quvurlar, "B" guruhining birinchi toifali po'latdan yasalgan to'g'ri tikuvli "GOST 10704-91" ishlatiladi.
2.7 Isitish tarmog'ining quvurlari - 4. 3. 3 3. Gashinali qismlarga qo'yiladigan talablar va ularni o'rnatish. 3.1 Payvandlangan bo'g'inlarni payvandlash va nazorat qilish KMK 3.05.03- 00 ga muvofiq, buzilmaydigan usullardan foydalangan holda payvandlangan tikuvlarni 100% nazorat qilishni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak (ftoroskopiya).
3.2 Bo'g'inlarni payvandlash standart chizmalarga muvofiq amalga oshirilishi kerak albom seriyasi 5.903-13 soni 1.
4. Izolyatsiya va korroziyaga qarshi qoplama quvurlari.
4.1 Quvurlarning tashqi yuzasini korroziyadan himoya qilish uchun korroziyaga qarshi qoplama amalga oshiriladi:
4.2 Er osti yotqizish uchun - sovuq izolyatsion mastika MRB-X-T15 ustidan ikki qatlamda haroratga chidamli izolyatsiya,
4.3 Quvurlarning issiqlik izolatsiyasi amalga oshiriladi. 50-40 mm qalinlikdagi o'ta yupqa bazalt shisha tolasidan tayyorlangan to'liq prefabrik tuzilmalar tomonidan, undan keyin qoplama prokatli shisha tolali PCT turi.
4.4 Issiqlik tarmoqlarini yotqizish bo'yicha ishlar KMK 3.05.03-2000 talablariga muvofiq, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Davlat hokimiyatining bug' va issiq suv quvurlarini loyihalash va xavfsiz ishlatish qoidalariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.
5. Bosimlarni tekshirish va quvurlarni yuvish.
5.1 Quvurlarni yuvish va sinovdan o'tkazish KMK 3.05.03-00 ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.
5.2 Barcha quvurlar kamida 1,6 MPa bosim bilan gidravlik sinovdan o'tkaziladi.

Gaz ta'minoti bo'limi. Ichki qurilmalar bo'limi (GSV).

1. Gaz quvurini qurish va sinovdan o'tkazish amaldagi "O'zbekiston Respublikasi gaz sanoatida xavfsizlik qoidalari" va ShNK 2.04.08-13 ga muvofiq amalga oshirilishi kerak; KMK 3.05.02-96.
2. Loyiha ShNK 2.04.08-13 talablariga muvofiq, mavjud bo'lmagan turar-joy binolarida gaz moslamalarini joylashtirishni nazarda tutadi.
3. Agar loyihada quvur va devor orasidagi masofa haqida ma'lumot bo'lmasa, bu masofa quvur radiusidan kam bo'lmasligi kerak.
4. Gaz quvurlari gaz quvurlaridagi o'rab turgan tuzilmalar orqali o'tadigan joylarda, uchlari kamida 30 mm chiqib ketishi kerak bo'lgan korpusni o'rnatish kerak.

5. Gaz uskunalarini, gaz moslamalarini o'rnatish, ularni gaz tarmoqlari va isitish tizimlariga ulashda, shuningdek, avtomatlashtirish va asboblarni o'rnatishda loyiha talablaridan tashqari, zavodni o'rnatish bo'yicha ko'rsatmalar talablari bajarilishi kerak.
6. Pechka va gaz isitish moslamasiga gaz quvuri ulanish moslamasi darajasida yotqizilishi mumkin. Bunday holda, o'chirish valfi gaz uskunasining yon tomoniga kamida 200 mm masofada o'rnatiladi. Yuqori simlarni ulash uchun o'chirish klapanini poldan 1,5-1,6 m balandlikda plitaga tushishda o'rnatish kerak.
7. Po‘lat quvurlarni ulash payvandlash yo‘li bilan amalga oshirilishi kerak. Chelik gaz quvurlari bo'yicha ajraladigan (gardish va tishli) ulanishlarni o'chirish vanalari o'rnatilgan joylarda o'rnatishga ruxsat beriladi.
8. Devor yoki shiftdagi gaz quvurlari va armaturalarning payvandlangan va tishli ulanishlarini muhrlashga yo'l qo'yilmaydi.
9. G'iloflar yotqizilgan gaz quvurlari uchastkalari bo'g'inlarga ega bo'lmasligi kerak.
10. Gaz quvurlarini o'rnatishda quvurlar, uchastkalar va simlar bo'shlig'ining tiqilib qolishiga yo'l qo'ymaslik uchun choralar ko'rish kerak.
11. Gaz quvurining pnevmatik sinovini quvvat uchun 0,45 MPa va zichlik uchun 0,3 MPa bosim bilan o'tkazing. Turar-joy binosini gaz bilan ta'minlash loyihasi APP No ga muvofiq ishlab chiqilgan. .2022 yil va "HUDUDGAZ Samarqand" tomonidan chiqarilgan texnik shartlar. 2023 Ulanish nuqtasi Rksg/sm² bosimli Ø mm er osti o'rta bosimli gaz quvuridan amalga oshiriladi. Turar-joy binosida to'rt o'choqli gaz plitalari (PG-4). pech - 35 dona. Ichki gaz quvurlari GOST 3262-75 bo'yicha Ø60-15 mm po'lat suv va gaz quvurlaridan va GOST 10704-91 bo'yicha Ø65 mm elektr payvandlangan po'lat quvurlardan tayyorlanadi. Quvurlar binoning devorlari bo'ylab ochiq ravishda yotqiziladi, quvurlar devorlar va shiftlarni kesib o'tganda, gaz quvuri korpusga o'ralgan; Kvartiralarda 4,0 m³ gacha bo'lgan maishiy gaz hisoblagichi OSTEN TEGH-G 4 pechkagacha kamida 1,0 m masofada o'rnatilgandan so'ng, gaz quvuri 2 marta yog'li bo'yoq bilan bo'yalgan. 1 gaz plitasi uchun gaz iste'moli 1,12 m3 / soat. 1 xonadon uchun tabiiy gazning taxminiy sarfi 1,12 m3/soatni tashkil etadi. Turar-joy binosi uchun umumiy gaz iste'moli 39,2 m3 / soatni tashkil qiladi. Loyihada har bir qurilma ustida o'rnatilgan "HOME-GS" gaz analizatori ko'rsatilgan. II tipdagi cho‘kma, bo‘z tuproqlar. Muzlash chuqurligi -0,33 m. Seysmiklik - 8 ball. Gaz quvurini o'rnatish "Gaz sanoatida xavfsizlik qoidalari" ko'rsatmalariga va ShNK 2.04.08-13 talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Gaz ta'minoti bo'limi. Tashqi qurilmalar bo'limi (GSN).

1. Uskunalar va quvurlarni qurish va sinovdan o'tkazish amaldagi norma va qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi: - "O'zbekiston Respublikasi gaz tarmog'ida xavfsizlik qoidalari" - ShNK 2- 04,08-13 "Gaz ta'minoti. Loyihalash. Standartlar" - KMK 3.05.02-96 "Gaz ta'minoti, ishlab chiqarish va ishlarni qabul qilish."
2. Er osti gaz quvurining chuqurligi yer yuzasidan 1,20 m.
3. Er usti gaz quvuri +3,60 m gacha balandlikda yotqizilgan. yer yuzasidan.
4. Polimer lentalari yordamida po'lat er osti gaz quvuriga kuchli mustahkamlangan korroziyaga qarshi izolyatsiya qo'llaniladi. Va er usti gaz quvuri astar va bo'yoq qoplamasi bilan qoplangan.
5. Gaz quvurlari bo'g'inlarining 100% da rentgenografik usul yordamida payvandlangan bo'g'inlar sifatini nazorat qilish.
6. Gaz quvurining pnevmatik sinovini (o'rta bosim uchun) 0,45 MPa quvvatga va 0,3 MPa zichlikka va 0,005 MPa (past bosim uchun) bosim bilan o'tkazing.
7. Gaz quvuri er ostidan er usti qurilmasiga o'tadigan joylarda er osti gaz quvurining

izolyatsion qoplamasi er sathidan 0,8 m balandlikda bo'lishi kerak
8. Er usti gaz quvurining devorlari bo'ylab davom eting mahkamlagichlar yordamida qurilish. Quvurlar uchun mahkamlash orasidagi masofalar ko'p bo'lmasligi kerak: d-40/32 -7,0m.
9. Turar-joy binosi uchun gaz iste'moli bir vaqtning o'zida 299,04 nm3 / soat gaz iste'moli koeffitsienti bilan 1993,6 m^3 / soat.

Suv olish qudug'i bo'limi (Скважина)

Ushbu loyiha Samarqand viloyatining Samarqand tumanida «Sufat I D» MChJ tomonidan quduq qurishni ko'zda tutadi. Loyiha quyidagilarni ta'minlaydi: -gidrogeologik xulosaga ko'ra debitorli bitta quduqni qurish; -suvni ko'tarish uchun gidromexanik uskunalarni o'rnatish; -quduqqa elektr ta'minoti; Quduq qurilishi loyihasi Samarqand viloyati Samarqand tumani, “Sufat I D” MChJ hududida ichimlik suvi uchun gidrogeologik xulosalar tavsiyasiga asosan tuzilgan; gidrogeologik xulosa. Quduqning dizayni kerakli suv miqdori, o'ziga xos oqim tezligi va dinamik daraja bilan belgilanadi. Quduqni URB ZAZ aylanma burg'ulash qurilmasi yordamida pastki qismini loy eritmasi bilan yuvish tavsiya etiladi. Burg'ulash diametri - 295-215 mm. Filtrni o'rnatish oralig'ida litologik qismni ixchamlashtirish uchun elektr loggini amalga oshirish kerak. Suvli qatlamning suv chiqishini tiklash uchun burg'ulash moslamasining nasosi yordamida quduqni yuving. Suvni tozalash va silliqlashni to'xtatgandan so'ng, o'zaro nasosni amalga oshiring. NASOSLASH VA ELEKTR ASBOBLAR. Nazorat stantsiyasidan quduq elektr motoriga elektr quvvati muhrlangan 3 yadroli kabel orqali etkazib beriladi va nasos va chiqish quvur liniyasi o'rtasida 30ч6br valf o'rnatilgan. nazorat valfi, uch tomonlama kranli bosim o'lchagich.

Nasos stantsiyasi (Насосная)

Nasos xonasi maishiy ichimlik va yong'inga qarshi suv ta'minotining bosimli quvur liniyasi uchun mo'ljallangan. 65-160/150 tipidagi elektr motorli nasoslar N-15 kVt, p-1400 rpm, Q=72m3/s, N-42m po'latdan yasalgan armatura GOST 10704-91 ga muvofiq qo'llaniladi drenaj uchun kirish bilan bir trap taqdim etiladi O'rnatish KMK 2.04.02-97 muvofiq amalga oshiriladi.

4.3. Tashqi elektr ta`minoti:

9 qavatli turar-joy binosining elektr ta`minoti
Hisobiy quvvati - 1254 kVt
II toifali iste'molchi.

"Samarqand viloyati Samarqand tumanidagi "Parrandachilik" massivida ko'p qavatli uylar qurish" elektr ta' minoti loyihasi 07.03.2024-yil, 18233/682 sonli AJ Samarqand HETK tomonidan berilgan texnik shartga asosan bajarilgan. Asosiy va zaxira elektr ta'minoti manbai uchun ulanish nuqtasi NS Oxalik SSH-1-10 kV va SSH-2-10 kV tarafda K-59 yacheykalar o'rnatilgan, undan xandaqda kabel APvPu-3(1x95) mm2 uzunligi 2x600 m yotqizilgan, keyin elektr uzatish liniyasi temir beton tayanchlarda uzunligi 2x2510 metr, AS-3x50 mm2 kesimli simlar tortish orqali amalga oshirilgan. 3 dona TM-2x630 kVA bilan TP-2GKTP o'rnatish nazarda tutilgan. Elektr energiyasini hisobga olish ASKUE tizimiga mos keladigan TE-73 hisoblagich o`rnatilgan. Elektr energiyasini taqsimlash uchun obyekt shitlarigacha xandaqda har xil kesimdagi AVVG kesimdagi kabellardan foydalanilgan. Tashqi hududni yoritishda 30 Vt quvvatli quyosh energiyasi bilan ishlaydigan LED chiroqlari o'rnatilishi nazarda tutilgan.

Ichki elektr ta`minoti.

Asosoiy taqsimlash qurilmasi sifatida VRU1 – 21-10 tipidagi shitlar ishlatilgan. Elektr energiyasi hisoblagichlarimi urnatish uchun SHE va xonadonlarni taqsimlash qurilmasi SHK tipidagi shitlar ishlatilgan. Ob'ektning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy energiya

tejamkor LED chiroqlari o'rnatilishi nazarda tutilgan. Harakat sensorlari ko`zda tutilgan. Kvartiralarda osma patronlar ko`rsatilgan. Yoritish tarmoqlari VVGng (3x1,5) mm2 kabeli bilan PVX quvurlarda tashlangan. Loyihada binoning tom qismiga 30 dona quvvati 550 Vt bo'lgan quyosh panellari o'rnatilishi va tarmoqqa 20 kVt quvvatli invertor orqali ulanishi ko'rsatib o'tilgan. Elektr tarmoqlari PVX quvurlarida turli kesimdagi VVGng kabeli bilan PVX quvurlarda devor ichi bo`ylab yotqizilgan. Elektr energiyasini hisobga olish TE-73 hisoblagichi va kvartiralar uchun KAIFA MA110 hisoblagichi tomonidan ta'minlanadi. Zaminlash 50x50x5mm po'lat burchak va 40x4mm po'lat belbog'orqali amalga oshirilgan.

4.4. ALOQA VA SIGNALASH.

Yong'in signalizatsiyasi. GOODWILL TRUST MChJ, O'zbekiston tomonidan ishlab chiqarilgan uskunalar asosida manzilli yong'in signalizatsiyasi tizimi taqdim etiladi.

Tizimga quyidagilar kiradi: manzilli analog qabul qiluvchi va yong'in signalizatsiyasi va PPKOPU "GAMMA-512" boshqaruv moslamasi, manzilli analog tutun ELEKOR-DIP-A detektori, ELEKOR-IPT(A) manzilli analog issiqlik detektori, ELEKOR-IPR(A) manzilli analog yong'inga qarshi qo'lda chaqiruv nuqtasi. Tashqi sifatida Siren GAMMA-UOSZ yorug'lik va ovozli sirenadan foydalanadi.

Kabel va simli mahsulotlarning quyidagi assortimenti qo'llaniladi.

• Ikki simli signalizatsiya liniyasi KSVVng(A)-LS 2x0,8 kabeli yordamida amalga oshiriladi.

• Ogohlantirish liniyalari KSVVng(A)-LS 2x0,8 kabeli yordamida amalga oshiriladi

• RS-485 interfeys liniyalari UTP 4x2x0.5 cat.5e kabeli yordamida amalga oshiriladi.

Yong'in signalizatsiyasi va boshqaruv kabel liniyalari to'xtatilgan shiftlar orqasida va devorlarda gips ostida yashirin simi bilan gofrirovka qilingan quvurlarga yotqizilgan. Ishchi loyiha, shuningdek, 2-toifadagi ogohlantirish va evakuatsiyani boshqarish tizimini - yorug'lik va ovozli ogohlantirish, telekommunikatsiyalarni o'rnatishni nazarda tutadi. Tizimlar: telefon o'rnatish, Internet, televizor va interkomga kirishni boshqarish tizimi.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

Arxitektura va shaharsozlik kengashi ishchi organining 2024-07-16 dagi 135825209-sonli XULOSASI.

Loyixa kelishilgan:

Samarqand viloyati bosh arxitektori.

- Hududiy sanitariya-epidemiologiya xizmati.
- Hududiy yong‘inga qarshi nazorat xizmati.

6. Ekspertiza natijalari.

Ekspertiza natijalariga ko‘ra qo‘shimcha qiymat solig‘i (QQS) bilan **17 324 885 371** so'm miqdorida taqdim etilgan loyiha qiymati

435 806 855 so'mga kamaytirilib, **16 889 078 516** so‘mni tashkil etadi. Xususan:

Qurilish-montaj ishlari: **11 502 333 469** so'm

Asbob-uskunalar: **3 577 200 920** so'm

QQS: **1 809 544 127** so'm

6.1. Ekspertiza sharhlari va takliflariga binoan smeta hujjatlariga quyidagi tuzatishlar va qo'shimchalar kiritildi:

- qabul qilingan standartlar ShNQ ga muvofiq tuzatildi;
- mashina soatlarining resurs ko'rsatkichlari, odamning ish haqi soatlari aniqlandi;
- qurilish materiallari va jihozlariga bo'lgan ehtiyoj aniqlandi;
- materiallarni tashish xarajatlari aniqlandi;
- pudratchining boshqa xarajatlari aniqlandi.

- buyurtmachi tomonidan e'lon qilingan joriy shartnoma narxlarida obyektning hisob-kitob qiymati QQS bilan 17 324 885 371 so'm va buyurtmachining boshqa xarajatlarisiz, ish va xarajatlar hajmini aniqlashtirish hisobiga 435 806 855 so'mga QQS bilan kamaytirildi. Ekspertizaning izohlari va takliflari bo'yicha tuzatilgandan so'ng, obyektning hisob-kitob qiymati joriy shartnoma narxlarida QQS bilan
16 889 078 516 so'm va buyurtmachining boshqa xarajatlarisiz tashkil etdi.
Bundan tashqari:
Zilzilabardoshlikga karshi vibrodinamik tekshiruv: 150 000 000 so'm (ekspertiza ko'rib chiqilmagan).
6.2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi 579-son qaroriga muvofiq 3-bob 29-band "Ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaharsozlik hujjatlari sifati, dastlabki ma'lumotlar va qabul qilingan loyiha qarorlarining ishonchliligi uchun buyurtmachi va loyiha tashkiloti javob beradi"
6.3. Qayd e'tiladiki, smeta bo'limi mutaxassisi loyihadagi va ekspert ko'rib chiqish uchun taqdim etilgan smeta hujjatlaridagi ish hajmlari uchun javobgarlikni o’z zimmasiga olmaydi.
6.4. Eslatma Buyurtmachiga: - uskuna, mebel va inventar xarid qilishda buyurtmachi O'zbekiston Respublikasining 684- sonli 04/22/2021-sonli "Davlat xaridlari to'g'risida" gi Qonuniga amal qilishi shart";
- uskunalar, mebel va inventarlarning narxi ekspertiza tomonidan ko'rib chiqilmagan;
- bajarilgan ishlar bo'yicha o'zaro hisob-kitoblarda belgilangan tartibda tasdiqlovchi hujjatlarni taqdim etishda pudratchining qurilish materiallari va asbob-uskunalari, mashinalari va mexanizmlari mehnat xarajatlari, pudratchining boshqa xarajatlari narxining haqiqiy xarajatlarini hisobga olinishini ta’minlash zarur;
- obyektning yakuniy qiymati buyurtmachi va pudratchi tomonidan qurilish tugagandan so'ng, nazorat o'lchovi natijalariga ko'ra amalda bajarilgan ish hajmiga asosan belgilanadi.
6.5. Loyiha mualliflariga buyurtmachiga tuzatilgan chizmalar va ekspertiza sharhlariga muvofiq smeta hujjatlarini topshirish.
6.6. Ekspert xulosasining amal qilish muddati 2 yil.

7. Xulosalar.

7.1. Ekspertiza natijalarini hisobga olgan holda, barcha me'yor talablari bajarilishi sharti bilan "**9 (to‘qqiz) qavatli turar-joy binosi qurilishi**" ishchi loyihasi ekspertiza ko'rigi natijalari va 6,2.,6,3, va 6,4, 6,6, 6,8, 6,9, bandlariga izohlar va PQ-161-son qaror ijrosini bajarish, shuningdek buyurtmachi kafolat-bildirgi xatlarida keltirganidek 2-chi bosqich loyiha etapida bajarish va amalda qo'llash, shuningdek loyihani buyurtmachining loyiha topshirig'iga asosan keyingi etapda bajarish va ijobiy ekspertiza hulosa olingan holda o'bekt umumiy tarkibida topshirish talablarini bajarish sharti bilan ushbu loyiha va smeta hujjatlarini ko'rib chiqish uchun tavsiya etiladi.
7.2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11.06.03 yildagi 261-son, 4.01.16- 09 SHNQga muvofiq qurilish qiymati tavsiyaviy tusga ega bo’lib Buyurtmachining bajarilgan ishlar uchun pudratchi bilan o'zaro hisob-kitob qilish uchun asos bo'la olmaydi. Buyurtmachi pudratchi bilan birgalikda nazorat o'lchovi natijalarini hisobga olgan holda belgilangan tartibda asoslovchi hujjatlarga asosan haqiqiy xarajatlar bo'yicha aniqlanadi. Shartnoma narxi va bajarilgan ishlar hajmi bo'yicha yakuniy qaror buyurtmachi va pudratchi tomonidan birgalikda qabul qilinadi.

Bosh ekspert: Sharipov Suxrob Rustamovich.

Ishtirokchi ekspertlar: Abdiyev Mirzabek Sayitmuradovich, Shamsiyev Ma’mur Maxmudovich, Karimov Nemat Xxx, Xashimov Ilxom Xamidovich, Nits Pavel Aleksandrovich, Vladikina Anna Vasilevna, Abdukarimov Baxodur Istamovich