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: Jabborov Hamdam Abdurashidovich
Sana: 25-06-2025 yil

YIG'MA EKSPERT XULOSASI

247245 - SONLI

Obyekt nomi: Samarqand tumani Parrandachilik MFYda 9 qavatli uy joy qurish.	
Buyurtmachi:	SUFAT I D MCHJ
Bosh loyihachi:	"SAFO LOYIHA" MAS'ULIYATI CHEKLANGAN JAMIYAT
Moliyalashtirish manbai:	Buyurtmachining o'z mablag'lari hisobidan
Bosh pudratchi:	SUFAT I D MCHJ
Qurilish turi:	Yangi qurilish
Murojaat raqami:	069505

1. Loyihalash uchun asos.

1.1. Samarqand tumani qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi bo'limining 02.07.2024y.133817064-son Ruxsatnomasi.
1.2. “Arxitektura - shaharsozlik Kengashi”ning 08.05.2023 y. 18-sonli yig’ilish BAYONI.
1.3. Samarqand viloyat Qurilish va uy-joy kommunal xo`jaligi boshqarmasi tasdiqlagan 30.01.2024 yil 1718-1718233-177142-sonli ART. 08.07.2024 yilda qayta rasmiylashtirilgan.
1.4. Arxitektura va shaharsozlik kengashi ishchi organining 2025-04-07 dagi 186011768-sonli Xulosasi.
1.5. Buyurtmachi tomonidan tasdiqlangan loyixa topshirigi.
1.6. “Samarqand suv ta’minoti” MCHJ Samarqand tuman filialining 18.07.2023 yilning 596-sonli texnik xulosasi.
1.7. «Samarqand suv ta’minoti» MCHJning 540-sonli texnik sharti.
1.8. "Hududgaz Samarqand" GTF ning 18.07.2023y. “028564”-sonli texnik sharti
1.9. “Hududiy elektr tarmoqlari” AJ "Hududiy elektr tarmoqlari" AJ Samarqand hududiyfilialining 07.03.2024y. 18233/682-son texnik shartlari.
1.10. Davlat ekologik ekspertizasi markazi Samarqand viloyati filialining 25.07.2023y. 888-sonxulosasi.
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. Kitob 2 – Joriy narxlarda resurs smetasi. Ish hajmi ro’yxati.

2.3. Kitob 3 - Qurilishni boshqarish loyihasi.

2.4. Albom 1 - Bosh reja.

2.5. Albom 2 - Arxitektura bo'limi.

2.6. Albom 3 - Qurilish bo'limi.

2.7. Albom 4 - isitish, shamollatish.

2.8. Albom 5 - Suv tarmog’I va oqova suv tizimi.

2.9. Albom 6 - Gaz tarmog’i

2.10. Albom 7 - Elektr ta’minoti

2.11. Albom 8 - Nogironligi bo’lgan shahslar uchun talablar to’plami.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni.

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

Shimoldan – mavjud aholi turar-joy binolari bilan

Sharqdan – mahalliy yo’l bilan

G`arbdan – mavjud aholi turar-joy binolari bilan

Janubdan – mavjud ikki qavatli turar joy binosi bilan chegaralangan.

Bosh reja bo`yicha, qurilish uchun ajratilgan maydonda 1 dona 1 yo`lakli 9 qavatli ko’p xonadonli turar joy binosi Tip IV. Blok-1 qurilishi hamda bolalar o`yin maydonchasi, chiqindi yig`ish maydoni, avtomobillar saqlash maydonchasi tashkil qilish va obodonlashtirish nazarda tutilgan.

Hudud balansi:

Umumiy yer maydoni – 1684,0 m2.

Qurilish osti maydoni – 349,0 m2.

Qoplama maydoni – 325,0 m2.

Obodonlashtirish maydoni – 306,0 m2.

Mavjud binolar maydoni – 703,4 m2.

Arxitektura-rejalashtirish yechimi:

Tip IV. Blok-1 turar-joy binosi to’qqiz qavat va yerto’lali, o’qdan o’qgacha o'lchamlari 21,0 x 15,6 metr bo'lgan to'rtburchak shaklida. Yerto’la xonalari balandligi poldan shiftgacha 3,0 metr. Birinchi qavat xonalari balandligi poldan shiftgacha 3,6 metr. Qolgan qavatlarning xonalari poldan shiftgacha balandligi 3,0 metr. Yeto’lada va birinchi qavatda savdo va maishiy xizmat ko’rsatish xonalari va turar-joy xonadonlarga kirish guruhi mavjud.

Kirish joyida: zinapoya, lift maydoncha platformasi va ikkinchi qavatdan boshlab, turar-joy xonadonlari mavjud.

Ichki pardoz ishlari:

Ichki pol qoplamalari – marmar, “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 osti balandligi h=1,8 metr keramik sirlangan plitkalar yopishtiriladi.

Shiftlar – beton yuzalarni shpatlyovka bilan tekislash, yorqin rangli suvli emulsiya bilan ranglash.

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 – "Keramogranit" plitkalar yopishtirish. Zinapoya va panduslar - "Keramogranit" plitkalar yopishtirish.
Tashqi devor – yelim qorishmasi bilan tekistlash, issiqlik izolyatsiyasi qoplamasi, birinchi qavat old taraf devorlari "Keramogranit" plitkalari bilan qoplash va qolgan qismi suyuq "Traventin" qoplamasi bilan qoplash.
Bino osma karnizi Tunukabond bilan qoplangan.
Eshik romlari - "Alyumin" va "MDF" Deraza romlari - PVX"dan.

Binoning texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlari:

Qurilish maydoni – 349,0 m2.
Umumiy maydoni – 2542,8 m2.
Qurilish hajmi – 11047,6 m3.
Xonadonlar soni – 24 xonadon.

Loyihada Nogironligi bo‘lgan shaxslarga qulay va to‘siqlarsiz muhit yaratish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 2024-yil 18-iyuldagi PQ–266-son Qaroriga muvofiq:

- Avtoturargoh hududida nogironligi bo`lgan shaxslar uchun alohida joylar ko`rsatilgan.
- Binoga asosiy kirish qismida zina va nogironlar uchun pandus hisobga olingan va chiqib tushish uchun 2 tomonlama tutqichlar o`rnatilgan.
- Yo‘laklar ko‘zi ojiz shaxslar harakatlanishi uchun taktil qoplama bilan jihozlanishi ko`zdatutilgan.
- 1-qavatda nogironligi bo`lgan shaxslar uchun alohida hojatxona hisobga olingan.

3.2. 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=2600mm.
Poydevor - quyma temir-beton plita h=90sm, beton sinfi M B20.
Devor - Gazoblokdan devorlari M50 qorishmasida kompleks tuzilishga ega,
O’zaklar - yaxlit quyma temir-beton, beton sinfi M B15.
Rama - yaxlit quyma temir-beton, beton sinfi M B25, B20
Diafragma - yaxlit quyma temir-beton, beton sinfi M B20.
Lift shaxtasi - yaxlit quyma temir-beton, beton sinfi M B20.
Orayopma - zavodda tayorlangan yig'ma temir-beton plitalar.
Zinapoya - monolit temir-beton, beton sinfi M B20.
Yopma - zavodda tayorlangan yig'ma temir-beton plitalar.
Tom - Chordoqsiz tom
Konstruktiv yechim. binosi o'lchamlari o'qlarda 21,0x15,6м
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.

3.3. Yong‘inga qarshi chora – tadbirlar.

Iqlim zonasi - II.

Tashqi harorat t-13 daraja.

Chidamlilik darajas – II

Yong'inga chidamlilik darajas – II

Funksional yong’in xavfi – F 1.3.

9-qavatli, yerto’lali, turar-joy binosi rejada to‘rtburchak shaklda, o‘qlar bo'ylab o'lchamlari 15,6x21,0 m. Ichki balandligi, yerto’lada h=3,0 m, birinchi qavatda h=3,6 m, qolgan qavatlarda h=3,0 m. Tashqi balandligi h=34,9 m. Mustahkam konstruktiv sxemada ishlab chiqilgan.

Loyiha quyidagilarga qaratilgan bir qator loyihaviy echimlarini taqdim etadi; Yong'in va portlashning oldini olish, ularni yo'q qilishni ta'minlaydigan sharoitlarni yaratish, odamlar va moddiy boyliklarni evakuatsiya qilish. Loyiha ShNQ 2.01.02.-04 "Bino va inshootlarning yong'in xavfsizligi"ga muvofiq yong'in xavfsizligini hisobga olgan holda amalga oshirildi. Yong'in o'chirish mashinalarining kirish joyi hududda ta'minlanadi. Kirish asfalt bilan qoplangan. Tashqi yong'inni o'chirish sayt va yong'in suv omborlari hududida joylashgan yong'inga qarshi.

3.4. 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 11iyundagi 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 3kv. 2024 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). Mehnat xarajatlari qiymati (1 kishi/soat uchun) 2023yil iyulidan 2024-yil iyunigacha "Qurilish" tarmog'i bo'yicha o'rtacha oylik ish haqi darajasining12 foizini ijtimoiy sug'urta qilishga ajratmalarni hisobga olgan holda 26424,33 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 2022 yil 9 sentabrdagi PF-220 sonli

farmoni va QMQ 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 90 mm qalinlikda issiqliksaqlovchi “Penopolistirol” (γ=35 kg/m³) qatlami solingan.
2. Romlar (eshik va deraza) plastikli 1 kamerali steklopaket (ikki oyna), yon oynalarni devorbilan tirqishi qurilish penasi bilan to'ldirilgan. Ichki otkoslari Rotband 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 tunuka qoplamasidan foydalanilgan. Tashqi otkoslariga 20 mm qalinlikda issiqlik saqlovchi bazalt asosli mineralovata (γ=125 kg/m³) qoplangan va ustidan Travertin bilan pardozlangan.
3. Binoning sokoldan yuqori qavatlar tashqi gazablok (400 mm) devorlari tashqi tomondan 50 mm qalinlikda issiqlik saqlovchi bazalt asosli mineralovata (γ=101-120 kg/m³) bilan qoplangan; binoni sokol qismida 30 mm qalinlikda issiqlik saqlovchi “Penopleks” (γ=35 kg/m³) berilgan.
4. Binoning sokol, birinchi va boshqa qavat pollari ostiga issiqlik izolyatsiyasi uchun qalinligi 40 mm bo'lgan 1 qatlam “Penopleks” (γ=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 jami 42 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 muvofiq, energiya samaradorligini oshirish maqsadida issiq suv ta'minoti uchun sertifikatlangan quyosh suv isitkich 300 litr, jami 7 dona HWH-35-300 qurilmalaridan foydalanish ko'zda tutilgan.

4.2. Tip IV. Blok 1 OV bo'limi.

Isitish va shamollatish loyihasi Samarqand tumanida 9 qavatli turar-joy binolarini qurish QMQ 2.04.05-97 dizayn topshirig'iga muvofiq ishlab chiqilgan, isitish uchun tashqi havo harorati t -12°C, ichki havo harorati SHNQ 2.08.01-05 "turar-joy binolari" ga muvofiq, QMQ 2.01.04-18 "qurilish issiqlik muhandisligi", SHNQ 2.01.01-22 "Loyihalash uchun iqlim va fizikgeologik ma'lumotlar", QMQ 2.01.18-2018" bino va inshootlarni isitish, shamollatish va havoni tozalash uchun energiya sarfi bo'yicha chora-tadbirlar". Samarqand tumanida 9 qavatli turarjoy binolarini qurish loyihasi bilan xududda mavjud (tabiy gaz yoki suyuq pech yoqilgisida ishlovchi MTU-2000gn/lj modul tipidagi issiqlik uskunasini o‘rnatish (to‘liq to‘plam) tipidagi isitish qozoniga ulanish ko'zda tutilgan. 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=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 (PN25). Yer osti quvurlari rulonli "Armofleks" izolyatsiyasi quvurlar bilan o'raladi. Tizimlarni o'rnatish QMQ 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. Isitish tizimining gidravlik sinovi 7 soat ichida bosim kamida 250 kPa bosim ostida 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. Shamollatish yo'llari shaxtalarning ichki qismidan o'tadigan quvurlar orqali binoning cherdak qismiga chiqariladi. Tizimlar uchun yong'inga qarshi qoplama taqdim etiladi: yong'inga qarshi bo'yoq "Firex-300". Isitish va shamollatish tizimlarini o'rnatish QMQ 3.05.01-98 standartlariga muvofiq amalga oshiriladi.

VK bo'limi.

Ushbu loyihaning suv ta'minoti va kanalizatsiya bo'limi loyihalash topshirig'i, texnik shart, ART va loyihalash uchun qoida hujjatlariga muvofiq amalga oshiriladi:

SHNQ 2.08.02-09* "jamoat binolari va inshootlari"; o'zgartirish №2

QMQ 2.04.01-98 "binolarning ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya";

QMQ 2.04.03-19 "Kanalizatsiya. Tashqi tarmoqlar va inshootlar";

QMQ2.01.03 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 padvalning patalog 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 QMQ 2.04.01-98 bo'yicha amalga oshirildi. Suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish QMQ 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 Dn20-25mm PN 10. 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 7 ta quyosh suv isitgichi o'rnatilgan. Butun tizimning quyosh suv isitgichlarihwh-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 polivinilxlorididan 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 = 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.

4.3. Ichki elektr ta`minoti

9 qavatli turar-joy binosining elektr ta`minoti

Hisobiy quvvati - 81,4 kVt

II toifali iste'molchi.

Asosoiy taqsimlash qurilmasi sifatida VRU1 – 21-10 tipidagi shitlar ishlatilgan. Do`konlar uchun taqsimlash qurilmasi sifatida SHS shiti nazarda tutilgan. Elektr energiyasi hisoblagichlarimi urnatish uchun qavatlarda 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. Elektr tarmoqlari PVX quvurlarida turli kesimdagi VVGng kabeli devor ichi bo`ylab yotqizilgan. Loyihada har bir binoning tom qismiga 42 donadan quvvati 550 Vt bo'lgan quyosh panellari o'rnatilishi va tarmoqqa 30 kVt quvvatli invertorlar orqali ulanishi ko'rsatib o'tilgan. Elektr energiyasini hisobga olish EX-518 hisoblagichi va kvartiralar uchun KAIFA MA110 hisoblagichi tomonidan ta'minlanadi. Zaminlash 50x50x5mm po'lat burchak va 40x4mm po'lat belbog'orqali amalga oshirilgan.

Tashqi elektr ta`minoti loyihasi ikkinchi bosqichda amalga oshiriladi.

4.4. Kuchsiz tok.

Loyihada «GAMMA-512» ishlab chiqarilgan uskunalar asosida yong‘in signalizatsiyasi tizimi ko‘zda tutilgan. Yong'inni aniqlash uchun DIP-A-212-3 tutun optik-elektron manzilli yong'in datchiklari, termal maksimal-differensial yong'in detektorlari ishlatiladi. Himoyalangan binolarning shiftiga o'rnatilgan IPT(A)-101-2 manzilli yong'in datchiklari ham qo’llaniladi. Mumkin bo'lgan evakuatsiya yo'llarida qo'lda chaqiruv yong'in datchiklari IPR(A)-513-4 manzil signallari qo'llaniladi. Manzilli detektorni uzatish quyi tizimi "GAMMA-512 ППКОПУ" boshqaruv paneli yordamida yong'in signalizatsiya halqalarining holati to'g'risida xabarlarni yig'ish, qayta ishlash va ro'yxatga olishni ta'minlaydi. Boshqaruv panellar har bir blokning birinchi qavatiga nazorat postlarida o'rnatilgan. Barcha bloklarning boshqaruvi 3 blokda nazoratchi xonasiga yong’in xavfsizligi shkafiga joylashtirilgan bo’lib, barcha bloklarga o’rnatilgan uskunalar signallari xodim tomonidan nazorat qilib boriladi. Yo'laklarga o'rnatilgan GAMMA-UOSZ manzilli xavfsizlik va yong'in signalizatsiyasi bilan ta'minlangan. Yong'in

signalizatsiyasini faollashtirish

- qo'lda, qabulxonada o'rnatilgan tugmachadan (qo'lda yong'in detektori IPR) foydalaniladi.

• Manzilli aloqa liniyalari KPSVVng(A)-LS 2x2x0,8 kabeli yordamida amalga oshiriladi.

• RS-485 interfeys liniyalari KSVPPe 2x2x0,8 kabeli yordamida amalga oshiriladi.

Yong'in signalizatsiyasi va boshqaruv kabel liniyalari shiftlar va devor bo’ylab yashirin simi bo'lgan gofrirovka qilingan truba ichida amalga oshiriladi. Ishchi loyiha, shuningdek ogohlantirish va evakuatsiyani boshqarish tizimini o'rnatishni ham o’z ichiga oladi. Loyihada xar-bir xonadonda domofon tizimi, internet-aloqa, televidenie tizimi tarmoqlari uchun texnik imkoniyatlar ko’zda tutilgan bo’lib domofon uskunasi, internet qurilmalari, televidenie rozetkalarini o’rnatish ko’zda tutilgan.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

Loyiha tasdiqlangan:

- Arxitektura va arxitektura shaharsozlik Kengashi ishchi organining 07.04.2025 yildagi186011768-sonli Xulosasi

Loyiha kelishilgan:

- Samarqand viloyati bosh arxitektori bilan kelishilgan.
- Samarqand tuman SEO va JSB bilan kelishilgan.
- Samarqand tuman FVV bo`limi bilan kelishilgan.

6. Ekspertiza natijalari.

Ekspertiza natijalariga ko’ra qo‘shimcha qiymat solig‘i (QQS) bilan **9 269 103 650** so'm miqdorida taqdim etilgan loyiha qiymati

603 405 809 so'mga kamaytirilib, **8 665 697 841** so‘mni tashkil etadi. Xususan:

Qurilish-montaj ishlari: **6 974 466 973** so'm

Asbob-uskunalar: **762 763 242** so'm

QQS: **928 467 626** so'm

6.1. Ekspertiza sharhlari va takliflariga binoan smeta hujjatlariga quyidagi tuzatishlar vaqo'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-kitobqiymati QQS bilan 9 269 103,650 ming so'm va buyurtmachining boshqa xarajatlarisiz, ish va xarajatlar hajmini aniqlashtirish hisobiga 603 405,809 ming so'mga QQS bilan kamaytirildi. Ekspertizaning izohlari va takliflari bo'yicha tuzatilgandan so'ng, obyektning hisob-kitob qiymati joriy shartnoma narxlarida QQS bilan 8 665 697,841 ming so'm va buyurtmachining boshqa xarajatlarisiz tashkil etdi.

6.2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 17 sentabrdagi 579-sonliqarorining 3-bob 29-punktiga muvofiq va ShNQ 1.03.06-13 da «Ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaharsozlik hujjatlarining sifati, dastlabki ma'lumotlarning haqqoniyligi va qabul qilingan loyiha echimlariga buyurtmachi hamda loyiha tashkiloti javobgardir»

6.3. Qayd e'tiladiki, smeta bo'limi mutaxassisi loyihadagi va ekspert ko'rib chiqish uchuntaqdim etilgan smeta hujjatlaridagi ish hajmlari uchun javobgarlikni o’z zimmasiga olmaydi.

6.4. Ekspertiza ko’rigiga taqdim etilgan birlamchi loyihaoldi va asoslovchi hujjatlarining ShNQ

1.03.06-13 va ShNQ 1.03.01-16 talablariga mos kelishi borasida berilgan kamchiliklarning bartaraf etilmaganligi buyurtmachi zimmasiga. Loyihachi ishchi loyiha hujjatlarni buyurtmachiga ekspertiza xulosalarida ko’rsatilgan sharxlar bo’yicha to’g’irlab tasdiqlangan holda taqdim etishi lozimligi qayd etiladi. Ishchi loyiha hujjatlari buyurtmachiga to’g’irlanmasdan topshirilganda mazkur xulosa haqiqiy hisoblanmaydi.

6.5. Buyurtmachi va pudratchi tashkilot ijro hujjatlarini rasmiylashtirishda SHNQ 4.02.00 20 "Qurilish ishlariga resurs elementli smeta normalarini ishlab chiqish va tadbiq etish bo'yicha umumiy nizom", 4-bo'lim "elementar resurs smeta normalarini qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar", p.4.1 (Resurs elementli smeta normalari tarkibiga kiruvchi smeta normalaridagi materiallar sarfi ishlab chiqarish ishlari uchun buyurtma qilish va ularni hisobdan chiqarishga asos bo'lib xizmat qilmaydi).

6.6. 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;

- asbob-uskunalar ekspertiza tomonidan ko'rib chiqilmagan;
- loyiha tashkiloti va buyurtmachi taqdim etilgan ish hajmlari, narxlar ro'yxati, tijorat takliflariva dastlabki ma'lumotlarning to'g'riligi va ishonchliligi uchun javobgardir (Vazirlar Mahkamasining 579-son qaroriga);
- bajarilgan ishlar bo'yicha o'zaro hisob-kitoblarda belgilangan tartibda tasdiqlovchi hujjatlarnitaqdim 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 (O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 20-maydagi 321 son qarorida);
- smeta hujjati umumiy qiymat ifodolovchi ko'rsatma sahifasida PQ-161 va PQ-266 talablari bajarish sarf harajatlari "quruvchining ko'zda tutilmagan boshqa va qo'shimcha harajatlari" tarzida qabul qilinganligi keltirilgan;
- loyiha smeta hujjatlari buyurtmachi tashkilotining loyiha bo‘yicha e’tirozlarisiz ekspertizako‘rigiga topshirildi.

6.7. Loyiha mualliflariga buyurtmachiga tuzatilgan chizmalar va ekspertiza sharhlariga muvofiq smeta hujjatlarini topshirish.

- Ushbu xususdda uy-joylar qurilishi bo‘yicha 2024 yil 13 sentyabrda berilgan 216136-sonli ekspertiza xulosasida texnik xatolik tufayli binoning Tashqi pardoz ishlari 10mm qalinlikdagi “Fibrosement” plita qoplash deb yozilgan, aslida taqdim qilingan loyixa-smeta hjjatlarida tashqi pardozlash ishlarida suyuq travertin qorishmasi ko‘zda tutilgan.

6.8. Ekspert xulosasining amal qilish muddati 2 yil.

7. Xulosalar.

7.1. Ish loyihasi: "**Samarqand tumani Parrandachilik MFYda 9 qavatli uy joy qurish.**" ekspert tekshiruvi natijalari va ushbu xulosaning 6.3-6.7 bandlaridagi fikrlarni hisobga olgan holda, keyingi ko'rib chiqish tavsiya etiladi va tasdiqlash.

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: Vladikina Anna Vasilevna, Shamsiyev Ma’mur Maxmudovich, Abdukarimov Baxodur Istamovich, Abdiyev Mirzabek Sayitmuradovich, Xashimov Ilxom Xamidovich, Karimov Nemat Xxx, Sharipov Alisher Abdusamiyevich