ShaffofQurilish

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

"BINO INSHOOTLAR EXPERTIZASI" MCHJ

Holati: Ijobiy
Direktor: Sarimsakov Shuxrat Kadirkulovich
Sana: 16-05-2025 yil

YIG'MA EKSPERT XULOSASI

240557 - SONLI

Obyekt nomi: Maktabgacha ta’lim muassasi binosi qurilishini loyihalashtirish	
Buyurtmachi:	Fuqaro ABDULLOYEV ABDURASHID BAHODIROVICH
Bosh loyihachi:	"INFINITE OF IDEASS" MAS`ULIYATI CHEKLANGAN JAMIYAT
Moliyalashtirish manbai:	Buyurtmachining o'z mablag'lari hisobidan
Bosh pudratchi:	Buyurtmachi tomonidan belgilanadi
Qurilish turi:	Yangi qurilish
Murojaat raqami:	067338

1. Loyihalash uchun asos.

1.1. Buyurtmachi tomonidan tasdiqlangan loyiha topshirig’i.

1.2. “Elektron-onlayn auksionlarni tashkil etish” DUKning 07.12.2022 yildagi YU-001-618927 sonli auksion bayonnomasi.

1.3. Toshkent shahar Qurilish va uy-joy kommunal xo’jaligi boshqarmasining 2023 yil 6 dekabrdagi 1726-1726273-98477 sonli arxitektura rejalashtirish topshirig’i.

1.4. 2024 yilda “GEO BURG’ULASH VA LABORATORIYA” MCHJ tomonidan berilgan qurilish maydonining muhandislik-geologik tadqiqotlari natijalari to’g’risidagi xulosasi.

1.5. “Toshkent shahar suv ta’minoti” AJning 2025 yil 28 yanvardagi 270/4-227 sonli texnik sharti.

1.6. “Hududiy elektr tarmoqlari” AJ Mirobod TETning 2025 yil 22 fevraldagi 11262735757 sonli texnik sharti.

1.7. 2025 yil 24 yanvardagi 4 sonli loyiha-tadqiqot ishlari uchun tuzilgan shartnoma.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar.

"Batafsil loyihalash" loyihalash bosqichida loyiha-smeta hujjatlari, quyidagilardan iborat:

- Umumiy tushuntirish xati;
- Bosh reja, obodonlashtirish va ko’kalamzorlashtirish ishlarining loyiha yechimlari;
- Arxitektura va qurilish loyihaviy yechimlari;
- Ichimlik suvi va oqova suvi yechimlari;
- Isitish va sovutish yechimlari;
- Tashqi ichimlik suvi va oqova suvi yechimlari;

- Quyosh foto elektro stansiyasi va elektr yoritish yechimlari;
- Yong’in signalizaziyasi yechimlari;
- Obyektning energiyasamarodorlik pasporti va issiqlik yo'qotish xisoboti;
- Nogironligi bo’lgan shaxslar uchun binoda beto’siq harakatlanishi loyihasi.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni.

3.1. Qurilish maydonining shartlari

Qurilish maydoni IV qurilish -iqlim zonasiga kiradi va quyidagi tabiiy - iqlimiy hususiyatlarga ega:

- Tumanni zilzilabardoshligi - 8 ball, xisoblash uchun 9 ball;
- Qish mavsumida tashqi xarorat - minus 13 gradus S;
- Shamol yuklamasi - 0,38 KPa;
- Qor yuklamasi - 0.5 KPa;
- Tuproqni cho'kuvchanlik toifasi – I (birinchi);
- Seysmik xususiyatlari bo'yicha tuproqlar toifasi - III (uchinchi);
- Yer ostisuvlari – yer sathidan 3,1 m pastda;
- Muzlash chuqurligi - 0,70 m.

3.2. Bosh reja

Bosh reja va obodonlashtirish SHNK 2.07.01-03 "Shaharsozlik" ga muvofiq amalga oshiriladi. Shahar va qishloq aholi punktlarini rivojlantirish va qurishni rejalashtirish". Bosh reja va muhandislik tarmoqlari m 1:500, balandlik tizimi - Baltik, koordinata tizimi - mahalliy miqyosda topografik suratlarda amalga oshiriladi. Vertikal tartib sirt suvlarini olib tashlash uchun mavjud relyef va tartibga soluvchi nishabdan maksimal foydalanish bilan hal etiladi. Relyefni tashkil etish rejasi qizil gorizontal usul bilan amalga oshiriladi, er osti suvlarini kompleks hududidan olib tashlash rejalashtirilgan drenaj tizimiga ochiq tarzda amalga oshiriladi. Asfalt betondan yulka va piyodalar maydonini qoplash ko'zda tutilgan. Hudud maysazorlar, gullar, daraxtlar va butalar ekish bilan obodonlashtirilmoqda. Binolardan, yo'llardan va maydonlardan ozod bo'lgan hudud maysazor o'tlari bilan ekilgan. Dam olish maskanlari skameykalar, axlat qutilari bilan jihozlangan.

3.3. Qurilish maydoninig joylashgan manzili

Toshkent shahar, Mirobod tumani, Yuksalish maxallasi.

3.4. Arxitektura va rejalashtirish yechimlari

Blok – A. Bino uch qavatli, yer to’lali, ko’p burchak shaklida, quyidagi tashqi o’lchamlariga “A-D/1-7” o’qlari orasida 18,0 x 18,85 m. Qavatlarning balandligi yer to’la qavatida 2,7 m, 1 chi qavatda 3,5 m, 2 chi va 3 chi qavatlarda 3,2 m poldan shiftgacha. Binoda quyidagi xonalar rejalashtitilgan:

Yer to’lada – zinapoya, omborxona, xoll, kir yuvish xonasi, hojatxona;

1 chi qavatda – yo’lak, xoll, kiyim almashtirish xonalari, 3 yoshdan 4 yoshgacha bo’lhan bolalar uchun yotoqxona, hojatxonalar, yotoqxona, zinapoya;

2 chi qavatda – xoll, musiqa xonasi, 4 yoshdan 5 yoshgacha bo’lgan bolalar yotoqxonasi, hojatxona, gimsatika xonasi, sanitar tugun, 4 yoshdan 5 yoshgacha bo’lgan bolalar uchun o’yin xonasi, zinapoya;

3 chi qavatda – xoll, mudira xonasi, hojatxona, xisobchi xonasi, texnik xona, ma’muriyat xonasi, zinapoya.

Xajmiy texnik ko’rsatgichlar:

Qurilish maydoni – 286,87 m^2

Umumiy maydon – 950,57 m^2

Qurilish xajmi – 3443,83 m³

Blok – B. Bino ikki qavatli, yer to’lasiz, to’rtburchak shaklida, quyidagi tashqi o’lchamlariga “A-B/1-5” o’qlari orasida 5,25 x 20,05 m. Qavatlarning balandligi 1 chi qavatda 3,5 m, 2 chi qavatda 3,2 m poldan shiftgacha. Binoda quyidagi xonalar rejalashtitilgan:

1 chi qavatda – qorovulxona, kutish zali, oshxona, qozonxona, zinapoya;

2 chi qavatda – texnik xona, kutish zali, hojatxona, qozonxoa, zinapoya.

Xajmiy texnik ko’rsatgichlar:

Qurilish maydoni – 115,54 m²

Umumiy maydon – 208,62 m²

Qurilish xajmi – 1028,31 m³

Ichki pardozlash ishlari

Pol – keramogranit plitka, laminat.

Devorlar – qum sement aralashmasidan suvoq, emal bo’yog’ bilan bo’yash, keramik plitka.

Shift – plastik, gipsokarton. Gruntovka, shpatlevka, suvli emulsiya bilan bo’yash.

Tashqi pardozlash ishlari

Devorlari – issiqlik izolyatsion materialni yopishtirish uchun yopishtiruvchi moylash materiallari, 80 mm qalinlikdagi basalt issiqlik izolyatsiya materiali, suvoq, universal elastik aralashma, shisha tolali ishqorga chidamli to'r, elimli suvoq, travertin bilan bo’yaladi.

Devor tagligi – keramogranit.

Derazalar va vitrajlar – alyumin profil.

Eshiklar – plastik profil, MDF.

3.5. Konstruktiv yechimlar

Bino quyma temir-beton karkasli, g'isht bilan to'ldirilgan, ishda ishtirok etuvchi seysmik ta'sirdan karkas.

Poydevor – quyma temir betonli tasmali va stakanli. Poydevor o’lchami 1200x400(h) mm. Beton sinfi V20W4. Armaturlari Ø12AIII, Ø20AIII, Ø25AIII, Ø8AI, Ø6AI. Poydevorning grunt bilan tutashgan yuzasini issiq bitum bilan ikki marta ishlov berish rejalashtirilgan.

Poydevor osti tayyorgarligi – 500 mm qalinlikda gruntli poydevor osti yostig’i va100 mm qalinlikda chaqilgan tosh.

Yer to’la devori – quyma temir betonli. Devor qalinligi 400 mm. Beton sinfi V20W4. Armaturlari Ø12AIII, Ø8AI.

Ustun – quyma temir betonli. O'lchami 400x400mm. Beton sinfi V25 F200 W8. Armaturlari Ø18AIII, Ø20AIII, Ø22AIII, Ø25AIII, Ø8AI.

Rigel – quyma temir betonli. O'lchami 400x400(h) mm. Beton sinfi V25. Armaturlari Ø20AIII, Ø22AIII, Ø8AI.

Yordamchi ustun - quyma temir betonli. Beton sinfi V15. Armaturlari 14AIII, Ø6AI.

Deraza va eshik to’sinlari - quyma temir betonli. Beton sinfi V15. Armaturlari Ø14AIII, Ø12AIII, Ø8AI.

Qavatlar ora yopma – quyma temir betonli. Beton sinfi V22,5. Armaturlari Ø20AIII, Ø22AIII, Ø8AI.

Zinapoya – quyma temir betonli. Beton sinfi V25. Armaturlari Ø12AIII, Ø16AIII, Ø22AIII, Ø8AI.

Tom yopma – nishabligi ko’p tomonlama, yog’och konstruksiyali. Yopmasi profnastil. Barcha yog’och konstruksiyalar yonginga qarshi maxsus kimyoviy ishlov beriladi.

Tashqi devorlar – pishgan g’ishtli. Devor qalinligi 380 mm.

Ichgi devorlar – pishgan g’ishtli. Devor qalinligi 120 mm, 250 mm, 380 mm.

3.6. Binolarni energiya samaradorligi yechimlari

Bino energiya samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi loyiha yechimlari ishlab chiqilgan:
Binoning tashqi devorlarni va tom yopmasi issiq tutuvchi materiallar (bazalt) bilan qoplash rejalashtirilgan.
Bino tomiga xar biri 590 Wli 18 dona quyosh panellari o’rnatish rejalashtirilgan. umumiy quvvati 9,72 kVt.
Binoning elektr yoritilishi xonalarning maqsadi va muhitning xususiyatlariga muvofiq energiya tejamkor LED lampalar bilan amalga oshirilgan.

3.7. Yong'inga qarshi va texnik yechimlar

KMK 2.01.07-96 ga binoan binoning javobgarlik klassi II.
KMK 2.01.03-96 ga binoan binoning javobgarlik toifasi II.
KMK 2.04.01-98 ga binoan yong'inga chidamlilik darajasi II
Binoning yong'inga chidamliligi darajasi - II;
Funktsional yong'in xavfi bo'yicha – F1.1
Tashqi devorlar – pishgan g’ishtli. Devor qalinligi 380 mm.
Ichgi devorlar – pishgan g’ishtli. Devor qalinligi 120 mm, 250 mm, 380 mm.
Barcha yog’och konstruksiyalar yonginga qarshi maxsus kimyoviy ishlov beriladi.

3.8. Nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun ishlab chiqilgan loyiha yechimlarini

Bosh tarhda loyihalanadigan avtoturargohdagi avtomobil o‘rinlarining umumiy sonidan 20,0 foizi nogironligi bo‘lgan shaxslarning avtomobillari uchun ajratilgan, Binoning kirish qismida o‘rindiqli aravachalardagi nogironligi bo‘lgan shaxslarning kirishi va ularni evakuatsiya qilinishi uchun 10° qiyalikda panduslar bilan jihozlangan. Hassa yoki oyoq sirpanib ketishini oldini olish uchun pandus marshlarining chetlarida, shuningdek 0,3 m dan ortiq balandlik qiyaligida va gorizontal yuzaning chetlarida 15–20 cm balandlikdagi bortlar nazarda tutilgan. Eshiklar, zinalar va panduslarga chiqish joylari oldidan 0,3 m masofada ogohlantiruvchi taktil qoplamalar bilan qoplangan va maxsus ranglar bilan ajratib ko’rsatilgan, nogironligi bo’lgan shaxslar yuqori qavatga ko’tarilishi uchun zinaga ko’tarish moslamsi o’rnatilgan, ko‘rishda va eshitishda nuqsoni bo‘lgan shaxslar talablari hisobga olinib, ma’lumot signalizatsiyalarining turli (tovushli yoki chiroqli) moslamalar o'rnatilgan. Ishchi loyiha “Qurilish obyektlarini nogironligi bo‘lgan shaxslar hamda keksalar ehtiyojini inobatga olgan holda loyihalashtirish” ShNQ 2.07.02-22 talablariga to’liq javob beradi.

4. Loyihalanayotgan obyektning muhandislik ta'minoti.

4.1. Ichimlik suvi ta'minoti.

Sovuq suv ta'minoti alohida ichimlik suvi sifatida qabul qilinadi. Kirishlar soni: ikkita. Suv ta'minoti tarmog'i boshi berk ko'chaga aylanadi. Suv ta'minoti tarmoqlari 20-40 mm polipropilen quvurlardan quriladi.

4.2. Issiq suv ta'minoti.

Issiq suv ta'minoti tomga o’rnatilgan quyosh suv isitish kollektori orqali ta'minlanadi. Tarmoq 25 mmli polipropilen quvuridan quriladi.

4.3. Oqova suv tizimi.

Bino ichiga maishiy kanalizatsiya tizimi rejalashtirilgan. Quvurlar 110-50 mmli plastik erkin oqim quvurlaridan qilingan.
Oqova suv quvurlari devorlar bo'ylab ochiq yotqizilgan, zamin ostida va er osti kanallarida yashiringan. Oqova suvlar Ø300 mm li shahar oqova suv tarmog’iga chiqariladi.

4.4. Quyosh foto elektro stansiyasi va elektr yoritish tarmog’i yechimlari

Zahira elektr ta’minotida - Binoda energiya sarfini qisqartirish bo‘yicha, muqobil energiyadan foydalanish samaradorligini oshrish uchun bino tom qismiga xar biri 5450W li 18 dona quyosh

fotoelektrik modul panellari o‘rnatilgan. Quvvati 9,72 kWt.

Invertor – 10 kVt – 1 dona.

Binoni ichki yoritish tizimida energiya tejamkor LED (turidagi) belgili yoritgich panellar qo‘llanishi belgilangan.

4.5. Isitish va shamollatish yechimlari

Isitish tizimi.

Issiqlik ta'minoti manbai devorga o'rnatilgan ikki konturli elektrli qozondir. Isitish tizimi ikki quvurli, gorizontal, zamin tuzilishida yashiringan.

Sovutish suyuqligi maksimal harorat parametrlari Tn = 85 To = 65 bo'lgan issiq suvdir. Isitish moslamalari sifatida Avangard markasining o'lchami 500 mm bo'lgan alyuminiy radiatorlar ishlatiladi. Havo isitish tizimidan isitish moslamasining eng yuqori nuqtalarida o'rnatilgan havo klapanlari orqali chiqariladi. Qozonni kirlardan himoya qilish uchun qaytib keladigan quvur liniyasida to'r filtri mavjud. Issiq suv uchun polipropilen quvurlardan isitish tizimi o'rnatiladi.

Shamollatish tizimi.

Shamollatish mexanik va tabiiy impuls bilan ta'minlanadi, hojatxona xonalarida devor konstruktsiyasiga o'rnatilgan havo ventilyatorlaridan mexanik chiqindi ventilyatsiyasi ta'minlanadi. Shamollatish deraza va eshiklar orqali so'rilganligi sababli, oqim tashkillashtirilmagan.

4.6. Yong’in signalizasiyasi tizimi.

Loyiha yong'in signalizatsiya tarmoqlarini o'rnatishni nazarda tutadi. Abonent tarmog'i KPSng (A) 2x2x0,75 ochiq simli va PVH kabel kanallarida olib boriladi va Rubej-20P yong'in signalizatsiyasini qabul qilish qurilmasidan taqdim etilgan. Qurilma bino nazoratchi xonasi devoriga poldan 1,5 m balandlikda o'rnatiladi. Qurilma elektr tarmog'idan quvvat oladi va batareyadan zaxira quvvat oladi. Loyiha 212-141 turdagi chegaradagi tutun datchiklari urnatilgan. 1,5 m balandlikda devorga o'rnatilgan IPR -513-10 tipidagi qo'lda signallarni o'rnatishni nazarda tutadi. Tarmoq TRP sim 1x2x0.5 bilan amalga oshiriladi. Loyiha markaziy yong'in haqida xabar berish imkoniyatini nazarda tutadi. Yong'in xabarnomasi poldan 2.4 m balandlikda devorga o'rnatilgan ichki karnaylar tomonidan boshqariladi. prppm sim bilan qilingan ogohlantirish tarmog'i. Kuchaytirgich 220V tarmoqdan quvvatlanadi.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. Buyurtmachi tomonidan talab va takliflar yo'q'.

5.2. Toshknt shahar qurilish bosh boshqarmasi Arxitektura va shaxarsozlik kengashi organining 2024 yil 16 avgustdagi 137961734 sonli xulosasi.

5.3. Davlat ekologik ekspertizasi markazi Toshkent shahar filialining 2024 yil 8 noyabrdagi 01-02/14-2692 sonli davlat ekologik ekspertizasi xulosasi.

6. Ekspertiza natijalari.

Ekspertiza natijalariga ko‘ra qo‘shimcha qiymat solig‘i (QQS) bilan **3 540 082 209** so'm miqdorida taqdim etilgan loyiha qiymati

85 310 603 so'mga kamaytirilib, **3 454 771 606** so‘mni tashkil etadi. Xususan:

Qurilish-montaj ishlari: **3 051 626 656** so'm

Asbob-uskunalar: **32 990 849** so'm

QQS: **370 154 101** so'm

6.1. Ekspertizaga taqdim etilgan ishchi loyihasi ko'rib chiqildi.

6.2. Ekspertiza jarayonida obyektga tegishli birlamchi hujjatlar va oraliq (lokal) ekspert xulosalarining izohlariga muvofiq ishchi loyihaga asosiy tuzatishlar va qo‘shimchalar kiritildi.

6.3. Buyurtmachi va loyiha tashkilotiga o‘rnatilgan tartibda ekspertiza tomonidan berilgan kamchiliklarni bartaraf etgan holda loyiha-smeta hujjatlarini o'zgartirish talabi qo'yilgan. Agar ushbu talab bajarilmasa va loyiha-smeta hujjatlari buyurtmachiga to‘liq tuzatishlarsiz berilsa hamda ekspertiza xulosasidagi talablar bajarilmasa va loyiha smeta xujjatlariga o’zgartirish kirirtilsa ushbu ekspertiza xulosasi haqiqiy emas deb hisoblanadi.
6.4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-iyuldagi “Iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalb etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg'ienergitika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi PQ-4779-son qarori va QMQ 2.01.04-18 “Qurilish issiqlik texnikasi” talablariga to'liq rioya qilishsin va energiya tejamkor materiallardan foydalanilsin.
6.5. Buyurtmachi, loyiha muallifi va pudrat tashkilotlari Mehnat va texnika xavfsizlik qoidalariga hamda yong'in xavfsizligiga rioya qilinsin.
6.6. Buyurtmachi va loyiha tashkiloti O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 31- martdagi 255-son qarori talablariqa rioya etilsin.
6.7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 31-martdagi 256-son va 2022-yil 20- apreldagi 200-son qarorlari talablariga qat'iy rioya qilingan holda buyurtmachi loyihasmeta hujjatlarini tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda tegishli manfaatdor vakolatli organlar bilan kelishishi lozim.
6.8. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi 579-son qaror Nizomining III-bob, 29-bandiga asosan ekspertiza tashkilotiga taqdim etilgan shaharsozlik hujjatlarining sifati, dastlabki ma’lumotlarning haqqoniyligi va qabul qilingan loyiha yechimlariga buyurtmachi hamda loyiha tashkiloti javobgardir.
6.9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi 579-son qaror Nizomining IV-bob, 36-bandiga asosan ekspertiza xulosasining amal qilish muddati 2 yil.

7. Xulosalar.

Ekspertiza natijalarini xisobga olgan holda “Maktabgacha ta’lim muassasi binosi qurilishini loyihalashtirish” ob'ekti ishchi loyihasi kelgusida ko'rib chiqish va tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Ishtirok etgan mutahasislar:
Bosh ekspert - Erkaboyev Ch.
Arxitekura yechimlari qismi bo'yicha - Tusunov A.
Konstrukyiya yechimlari qismi bo'yicha - Erkaboyev Ch.