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

"SHAHARSOZLIK
HUJJATLARINI EKSPERTIZA
QILISH RESPUBLIKA
MARKAZI" DM

100011, Toshkent shahri, Abay ko‘chasi, 6-uy, Tel/Faks: 71-203-11-01, E-mail: davexpertiza@exat.uz, new-ekspertiza.mc.uz

Holati: Ijobiy
Direktor: Inoyatov Mirabbos Mirkomilovich

2026 - yil 12 - martdagi 275194 - sonli

YIG'MA EKSPERT XULOSASI

Obyekt nomi: Toshkent shahar Chilonzor tumani, Lutfiy MFY, Bog‘uston ko‘chasi, 35-uy manzilida “Maktabgacha talim muassasasi tashkil etilishi sharti bilan pastki qavatida ofis va savdo maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasi bo‘lgan ko‘p qavatli turar-joy binosini qurish” (korrekturasi).
Buyurtmachi: OQTEPA OSIYO STROY MCHJ
Bosh loyihachi: "OBOD LOYIHA" mas’uliyati cheklangan jamiyati
Moliyalashtirish manbai: Buyurtmachining o'z mablag'lari hisobidan
Bosh pudratchi: Buyurtmachi tomonidan aniqlanadi.
Qurilish turi: Yangi qurilish
Murojaat raqami: 096845

1. Loyihalash uchun asos.

1.1 Bino va inshootlarni rekonstruksiya qilish hamda o‘z hududida qo‘shimcha bino va inshootlarni qurish uchun 19.09.2022 -yil 10:24dagi 1726294-72286-sonli ruxsatnoma.
1.2. Toshkent shahar qurilish bosh boshqarmasi tomonidan 27.09.2022-yilda taqdim etilgan 1726-1726294-50726- sonli Arxitektura - rejalashtirish topshirig'i.
1.3. Buyurtmachi tomonidan 2025-yilda tasdiqlangan ishchi loyihani ishlab chiqish uchun loyihalash topshirig‘i.
1.4. Belgilangan tartibda buyurtmachi va loyihachi o‘rtasida loyiha ishlarini amalga oshirish uchun 30.09.2022-yilda tuzilgan 31-sonli shartnoma.
1.5. “Toshkent Qurilish materiallari LITI” MChJ tomonidan 2019-yilda amalga oshirilgan maydonning muhandislik-geologik sharoitlari xulosasi.
1.6. “Toshkent shahar suv ta‘minot” MChJ tomonidan Obyektning shahar ichimlik va oqava suv tarmoqlariga ulanishni loyihalashtirish uchun 16.08.2022-yilda 270/4-2186-sonli texnik shartlari.
1.7. “Toshkent shahar suv ta’minoti” AJ ning 18.04.2025-yildagi 270' 4/8 sonli xati bilan taqdim etilgan ma’lumotnomasi.
1.8. Hududiy elektr tarmoqlari AJ ning “Toshkent shahar elektr tarmoqlari” MChJ ning 19.09.2024-yildagi 05-2034- sonli texnik shartlari.

1.9 "Hududgaz Poytaxt" GTF tabiiy gaz bilan gazlashtirish loyihasini ishlab chiqish va gazlashtirishga 06.03.2024-yildagi 057467-sonli texnik shartlari.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar.

2.1. Loyiha tarkibiy bayoniga asosan elektron shaklda yuklangan «Toshkent shahar Chilonzor tumani, Lutfiy MFY, Bog‘uston ko‘chasi, 35-uy manzilida “Maktabgacha talim muassasasi tashkil etilishi sharti bilan pastki qavatida ofis va savdo maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasi bo‘lgan ko‘p qavatli turar-joy binosini qurish” (korrekturasi)» loyiha hujjatlarining 1-qismi (A, B, V bloklarning texnik qismi (AR, KJ, YX, ST va OST)) obyektining ishchi loyiha hujjatlari.

2.2. Obod Loyiha" MChJ tomonidan 2022-yilda ishlab chiqilgan“Toshkent shahar Chilonzor tumani, Lutfiy MFY, Bog‘uston ko‘chasi, 35-uy manzilida xususiy maktabgacha talim muassasasi tashkil etish sharti bilan ofis, savdo va maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasi mavjud bo‘lgan ko‘p qavatli turar-joy binosi qurilishi” ishlarini tashkillashtirish loyihasi (QTL).

2.3. “Shaharsozlik hujjatlari ekspertizasi” DUK ning 17.07.2023-yildagi 111227-sonli yig‘ma ekspert xulosasi.

2.4. Davlat kadastrlari palatasining Toshkent shahar boshqarmasi tomonidan tadim etilgan Ko'chmas mulk obyektiga bo'lgan huquqlarni davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida 03.10.2022-yildagi 1726294/R-A3144564 –sonli Davlat Reestridan kop’chirma.

2.5. Buyurtmachining 03.02.2026-yildagi Yig‘ma ekspert xulosasini loyiha topshirig’ining 5-bandiga asosan taqdim etilgani va tarmoqlar bo’yicha loyiha hujjatlari qayta ekspertizadan o‘tkazilishi ko‘rsatilgan 5-sonli xati va loyiha topshirig‘i.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni.

3.1. Qurilish sharoitlari:

Shaharsozlik hujjatlari ishlab chiqilayotgan yer maydoni IV B iqlim hududida joylashgan. Havo harorati:

– Tashqi qishki havo hisobliy past harorati – (minus) –14°C;
– hisobiy qor bosimi – 50 kg/m;
– Shamol tezligining me'yoriy bosimi – 38 kg/m;
– Qor qatlamining me'yoriy bosimi – 50 kg/m;
– Qurilish maydonining seysmikligi – 8 ball;
– Tuproqning muzlash chuqurligi – 0,7 m.

3.2. Bosh reja.

Loyihalashtirilayotgan “Maktabgacha talim muassasasi tashkil etilishi sharti bilan pastki qavatida ofis va savdo maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasi bo‘lgan ko‘p qavatli turar-joy binosini qurish (korrekturasi)” obyekti Toshkent shahar Chilonzor tumani, Lutfiy MFY, Bog‘uston ko‘chasi, 35-uy manzilida joylashgan.

Bin ova inshootlar tasnifi:

- Turar-joy binosi (BLOK-A);
- Turar-joy binosi (BLOK-B);
- Turar-joy binosi (BLOK-V);
- Turar-joy binosi;
- Dam olish joyi Yoshi kattalar uchun;
- Bolalar maydoni;

- TP;
- Chiqindi konteyneri;
- Avtoturargoh;
- "Ko‘prikqurilish" tresti hududi.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

- Uchastka maydoni – 1,1561 ga (100,0%);
- Qurilish maydoni – 0,2754 ga (23,8%);
- Qurilayotgan inshootlar maydoni – 0,1167 ga (10,1%);
- Qoplama maydoni – 0,566 ga (49,0%);
- Ko‘kalamzorlashtirish maydoni – 0,198 ga (17,1%).

3.3. Arxitektura yechimlari.

A Blok - Bino 9 qavatli, karkas, g'isht bilan to'ldirilgan, ikkita bo'linmadan iborat – rejada o'lchamlari bilan 32,900 x 28,800m. Bo'limlar to‘liq monolit temir-beton shaklida umumiy poydevorga ega bo'lgan plitalar qalinligi 900 mm. Bo'linma Rejada L shaklini hosil qiladi. Yerto‘lali bino. Yerto‘la balandligi 3,0 m, birinchi qavat 3,8 m, qolgan qavatlar 2,9 m dan. Binoning umimiy balandligi +0,000 dan +37,500 gacha.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

- Qurilish maydoni – 6656,7 m2;
- Umumiy maydoni – 906,7 m2;
- Qurilish hajmi – 25 533,0 m3;
- Binoning qavatlari – 9 qavat.
- Xonadonlar soni – 63 dona.

Shundan:

- 1 xonali xonadon – 23 dona;
- 2 xonali kvartira – 16 dona;
- 3 xonali kvartira – 24 dona;
- 6 xonali kvartira – 1 dona.

B Blok - Bino 9 qavatli, karkas, g'isht bilan to'ldirilgan, ikkita bo'linmadan iborat – rejada o'lchamlari bilan 17,000 m va 68,200 m. Bo'linma Rejada to’g’ri to’rtburchak shaklini hosil qiladi. Yerto‘lali bino. Yerto‘la balandligi 3,30 m, birinchi qavat 3,45 m, qolgan qavatlar 3, 45 m dan. Binoning umimy balandligi +0,000 dan +34,650 gacha.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

- Qurilish maydoni – 9788,7m2;
- Umumiy maydoni – 1257,1 m2;
- Qurilish hajmi – 42 053,0 m3;
- Binoning qavatlari – 9 qavat;
- Xonadonlar soni – 135 dona.

Shundan:

- 1 xonali xonadon – 67 ta;
- 2 xonali xonadon – 32 ta;
- 3 xonali xonadon – 36.

V Blok - Bino 6 qavatli, karkas, g'isht bilan to'ldirilgan, ikkita bo'linmadan iborat – rejada o'lchamlari 12,600 m x 43,700 m. Bo'linma Rejada to‘g‘ri to‘rtburchak shaklini hosil qiladi. Yerto‘lali bino. Yerto‘la balandligi 3,30 m, birinchi qavat 3,3 m, qolgan qavatlar 3,3 m dan. Binoning umimiy balandligi +0,000 dan +21,150 gacha.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

- Qurilish maydoni – 651,8 m2.
- Umumiy maydoni – 3758,4 m2.
- Qurilish hajmi – 11954,8 m3.
- Binoning qavatlari – 6 qavat.
- Xonadonlar soni – 32 dona.

Shundan:

- 1 xonali kvartira -12 ta,
- 2 xonali kvartira - 6 ta,
- 3 xonali kvartira - 6 ta,
- 2 xonali ikki qavatli - 2 ta kvartira,
- 3 xonali ikki qavatli - 2 ta kvartira,
- 4 xonali 2 ta ikki qavatli kvartira,
- 5 xonali ikki qavatli xonadon - 2 ta.

3.4. Konstruktiv yechimlar.

Konstruktiv sxema – II turdagi seysmik tasirlarni qabul qiluvchi to'ldiruvchili (tosh blokli g'ishtlar) karkaslar. Shuningdek:

– Poydevorlar – lentasimon quyma temir-beton;

– Tashqi to‘suvchi devorlar 380 qalinlikdagi olov bilan ishlov berilgan M75 markali pishiq g‘ishtdan;

– Oraliq devorlar – xonalarda pishiq g'isht, qalinligi 120 mm;

– Ustunlar-quyma temer-betondan;

– Orayopmalar – ko‘p bo‘shliqli t/b plitalar;

– Tomyopmalar – ko‘p bo‘shliqli t/b plitalar;

– Tom – metal (ferma) karkasli, qalinligi kamida 0,51mm bo'lgan bo'yalgan proflist bilan qoplangan shamollatiladigan tort nishabli mansardli tom -Yomg'ir suv quvuri (vodostok) - tashqi tashkil etilgan yomg'ir suv lotoklari va suv quvuri polimer qoplamali ruxlangan metal quvurdan;

– Pardevor (Перимычки) – quyma temerbetondan;

– Orayopma va tom yopmalar – zavod sharoituda tayyorlangan ko‘p bo‘shliqli temir-betondan. Binoning butun perimetri bo'ylab shag'al qum bazasida kengligi 1,5 m t=100mm bo'lgan asfalt-beton otmoska maydoni ko‘zda tutilgan.

3.5.Yong'in xavfsizligi.

Binoning konstruksiyalari chegaraviy holatlar bo‘yicha yong‘inga chidamliligi II daraja. Funktsional yong‘in xavfi sinfi – F 1.3. Konstruktiv yong‘in xavfi sinfi – S0. Yong‘in xavfsizligini ta’minlash uchun quyidagi tadbirlar nazarda tutilgan:

– Bino va inshootlarga kirish yo‘llari hamda yong‘in texnikasi uchun yo‘laklar amaldagi me’yoriy talablarga mos;

– Fasad devorlarining tashqi pardoz qismi (bazalt asosidagi mineral paxta plitalaridan issiqlik izolyatsiyasi) hamda evakuatsiya yo‘llaridagi ichki pardoz ishlari yonmaydigan materiallardan bajariladi;

– Qavatlardan evakuatsiya qilish uchun L1 turdagi zinapoya katagi ko‘zda tutilgan;

– Xonadonlarda ochiq balkonlarga olib chiqadigan avariya chiqish yo‘llari mavjud;

– Podvaldan chiqish yo‘li alohida (mustaqil) tashkil etilgan;

– Ichki yong‘inga qarshi suv ta’minoti tizimi: 1-qavatdagi savdo zalida va A blokning yer osti avtoturargohida yong‘in kranlari o‘rnatish ko’rsatilgan;

– Lift shaxtalarining yuqori qismiga tashqi havo berish (bosim hosil qilish) tizimi ko‘zda tutilgan;

– Barcha xonalarda manzilli detektorlar bilan jihozlangan avtomatik yong‘in signalizatsiyasi o‘rnatiladi;

– Yer osti avtoturargohida avtomatik yong‘in o‘chirish tizimi nazarda tutilgan;

– Yong‘in avtomobillari shlanglarini ulash uchun biriktiruvchi kallaklar o‘rnatiladi;

Tashqi yong‘inni o‘chirish maqsadida maydon ichidagi tarmoqda 6 ta yong‘in gidranti o‘rnatiladi.

4. Loyihalanayotgan obyektning muhandislik ta'minoti.

4.1. Suv ta‘minoti va oqava suvlar. Suv ta’minoti manbai – shahar tarmoqlari hisoblanadi. Loyihada bir nafar yashovchi uchun suv sarfi me’yori 250 l/sutka deb qabul qilingan. Xo‘jalik-ichimlik suv ta’minoti tizimi berk (tupik) tarqatish sxemasi asosida loyihalangan bo‘lib, magistral quvurlar yerto‘la bo‘ylab yotqiziladi.

Issiq suv ta’minoti xonadonlardagi qozonlardan (kotyol) ta’minlanishi ko‘zda tutilgan. Kvartiralarda qozondan iste’molchilargacha bo‘lgan issiq suv quvurlari polning beton tayyorlov qatlami ichida, issiqlik izolyatsiyasi bilan yotqiziladi. Turar-joy binosining kanalizatsiya tizimi shahar kanalizatsiya tarmoqlariga ulash orqali hal etilgan.

Tarmoqlar diametri 100–50 mm bo‘lgan polietilen kanalizatsiya quvurlaridan loyihalashtirilgan.

4.2. Isitish tizimlarini. Isitishni loyihalash uchun hisobiy tashqi havo parametrlari −14 ℃ deb qabul qilingan.

Issiqlik manbai sifatida kvartira oshxonalariga o‘rnatiladigan devorga osiladigan ikki konturli gaz qozonlari xizmat qiladi. Issiqlik tashuvchining parametrlari 80–60 ℃. Isitish tizimi ikki quvurli, gorizontal, berk (tupikli) sxema bo‘yicha qabul qilingan. Isitish asboblari sifatida alyuminiy seksiyali radiatorlar qo‘llanilgan. Isitish tizimi quvurlari issiqlikka chidamli PN25 markali polipropilen quvurlardan qabul qilingan.

Kvartiralarda ventilyatsiya tabiiy va mexanik qo‘zg‘alishli ta’minot-chiqarish (pritok-vytyajka) tizimi ko‘zda tutilgan. Havo kirimi – tartibga solinmagan, deraza tirqishlari va framugalar orqali amalga oshadi. Chiqarish ventilyatsiyasi mexanik qo‘zg‘alishli qilib loyihalashtirilgan.

4.3. Elektr ta‘minoti. Blok “A”. Loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismda keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra, loyihalanayotgan obyekt elektr ta’minotining ishonchlilik darajasiga ko‘ra – II toifaga kiradi. Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan ta’minlanadi. Loyihaga ko‘ra binoning birinchi qavatiga asosiy elektr taqsimlash щiti VRU-1 o‘rnatilishi nazarda tutilgan. VRU-1 asosiy elektr taqsimlovchi щit sifatida VRU1-21-10UXL4 turidagi taqsimlash щiti bo‘lishi ko‘rsatilgan. VRU-1 shiti o‘z navbatida SHAO(SHRn), SHM(PR11) va SHTX-1.2 щitlarini elektr ta’minoti bilan ta’minlagan. Blok “A” da o‘rnatilgan ikki dona quvvati 8 kVt bo‘lgan liftlar va ShVK, ShS-DU shitlarining elektr ta’minoti uchun 200 A li AVR o‘rnatilishi nazarda tutilgan. Binodagi har qavatda o‘rnatilgan shitlarga har bir xonadon uchun bir fazali YeX-18 elektron hisoblagichlari o‘rnatilishi ko‘rsatilgan. VRUning kirish qismiga esa YeX-518U turidagi elektron hisoblagichlarning 400/5 A nisbatdagi tok

transformatori bilan bo‘lishi nazarda tutilgan. Har bir qavatdagi xonadonlar uchun SHRv-18z turidagi ShK elektr taqsimlovchi shitlarning o‘rnatilishi loyihada keltirib o‘tilgan va bu turdagi shitlarning elektr iste’mol quvvati 5,05 kVt ni tashkil qilgan.

Xonadonlarning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy energiya tejamkor LED chiroqlar o‘rnatilishi nazarda tutilgan. Loyihada binoning tom qismiga quyosh fotoelektr stansiyasi o‘rnatilishi va bu stansiya quyosh panellari, akkumulator batareyalari hamda invertordan tashkil topgan. Loyihadagi asosiy elektr taqsimlovchi shitlarning quvvatlari: Blok “A” dagi VRU-1 ning hisoblangan quvvati Rh=177,2 kVt, hisobiy toki Ih=315,8 A ni tashkil qilgan. Blok “A” da joylashgan savdo-maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasi loyihasining umumiy ko‘rsatmalar qismda keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra, loyihalanayotgan obyekt elektr ta’minotining ishonchlilik darajasiga ko‘ra – II va I toifaga kiradi.

Savdo-maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasining umumiy uy ehtiyojlari va avariya yoritish uchun kirish-taqsimlash qurilmasi sifatida birinchi qavatda ikki kirishli AVR o‘rnatilgan: birinchi kirish loyihalangan transformator podstansiyasining seksiyasiga ulanadi, ikkinchi kirish esa qayta tiklanuvchi energiya manbaiga (quyosh paneli) invertorga ulanadi. VRU-1 asosiy elektr taqsimlovchi shit sifatida VRU1-21-10UXL4 turidagi taqsimlash shiti bo‘lishi ko‘rsatilgan. VRU-1 ning kirish qismiga esa YeX-518U turidagi elektron hisoblagichlarning 150/5 A nisbatdagi tok transformatori bilan bo‘lishi nazarda tutilgan. VRU-1 ning o‘rnatilgan quvvati Ro‘=83,3 kVt, hisoblangan quvvati Rh=74 kVt, hisobiy toki Ih=132 A ni tashkil qilgan. Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan.

Blok “B”. Loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismda keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra, loyihalanayotgan obyekt elektr ta’minotining ishonchlilik darajasiga ko‘ra – II toifaga kiradi. Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan ta’minlanadi. Loyihaga ko‘ra binoning birinchi qavatiga asosiy elektr taqsimlash shitlari VRU-1, VRU-2, VRU-3 o‘rnatilishi nazarda tutilgan. VRU-1, VRU-2, VRU-3 asosiy elektr taqsimlovchi shitlar sifatida VRU1-24-53UXL4 turidagi taqsimlash shiti bo‘lishi ko‘rsatilgan. VRU shiti o‘z navbatida GRSh (PR11) shitini elektr ta’minoti bilan ta’minlagan. Blok “B” da o‘rnatilgan uch dona quvvati 8 kVt bo‘lgan liftlar va ShVK shitlarining elektr ta’minoti uchun 40 A li AVR o‘rnatilishi nazarda tutilgan. Binodagi har qavatlarda o‘rnatilgan shitlarga har bir xonadon uchun bir fazali YeX-18 elektron hisoblagichlari o‘rnatilishi ko‘rsatilgan. VRU-1 va VRU-3 ning kirish qismiga esa YeX518U turidagi elektron hisoblagichlarning 200/5 A nisbatdagi tok transformatori bilan bo‘lishi va VRU-2 ning kirish qismiga esa YeX-518U turidagi elektron hisoblagichlarning 150/5 A nisbatdagi tok transformatori bilan bo‘lishi nazarda tutilgan. Har bir qavatdagi xonadonlar uchun SHRv turidagi SHK elektr taqsimlovchi shitlarning o‘rnatilishi loyihada keltirilib o‘tilgan va bu turdagi shitlarning elektr iste’mol quvvatlari 5,05 kVt va 3,0 kVt ni tashkil qilgan. Xonadonlarning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy energiya tejamkor LED chiroqlari o‘rnatilishi nazarda tutilgan. Loyihada Binoning tom qismiga umumiy quvvati 2,5 kVt bo‘lgan uchta quyosh fotoelektr stansiyasi o‘rnatilishi va bu stansiya quyosh panellari, akkumulator batareyalari hamda invertordan tashkil topgan. Turar joy majmuasining umumiy uy ehtiyojlari va avariya yoritish uchun kirish-taqsimlash qurilmasi sifatida birinchi qavatda

ikki kirishli AVR o‘rnatilgan: birinchi kirish loyihalangan transformator podstansiyasining seksiyasiga ulanadi, ikkinchi kirish esa qayta tiklanuvchi energiya manbaiga (quyosh paneli) invertorga ulanadi. Loyihadagi asosiy elektr taqsimlovchi shitlarning 6 quvvatlari: Blok “B” dagi VRU-1 va VRU-3 ning hisoblangan quvvati Rh=105,3 kVt, hisobiy toki Ih=173,4 A, VRU-2 ning hisoblangan quvvati Rh=66,4 kVt, hisobiy toki Ih=109,4 A ni tashkil qilgan. Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan.

Blok “V”. Loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismida keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra, loyihalanayapgan obyekt elektr ta’minotining ishonchlilik darajasiga ko‘ra – II toifaga kiradi. Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan ta’minlanadi. Loyihaga ko‘ra Binoning birinchi qavatiga asosiy elektr taqsimlash shitlari VRU-1 va VRU-2 o‘rnatilishi nazarda tutilgan. VRU-1 va VRU-2 asosiy elektr taqsimlovchi shitlari sifatida VRU1-24-53UXL4 turidagi taqsimlash shiti bo‘lishi ko‘rsatilgan. Blok “V” da o‘rnatilgan ikki dona quvvati 8 kVt bo‘lgan liftlar va SHK-1 hamda SHK-2 shitlarining elektr ta’minoti VRU-1 va VRU-2 orqali ta’minlanishi nazarda tutilgan. Binodagi har qavatlarda o‘rnatilgan shitlarga har bir xonadon uchun bir fazali YeX-18 elektron hisoblagichlari o‘rnatilishi ko‘rsatilgan. VRU-1 va VRU-2 ning kirish qismiga esa YeX-518U turidagi elektron hisoblagichlarning 150/5 A nisbatdagi tok transformatori bilan nazarda tutilgan. Har bir qavatdagi xonadonlar uchun SHRv turidagi SHK elektr taqsimlovchi shitlarning o‘rnatilishi loyihada keltirilib o‘tilgan va bu turdagi shitlarning elektr iste’mol quvvatlari 5,05 kVt ni tashkil qilgan.

Xonadonlarning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy energiya tejamkor LED chiroqlari o‘rnatilishi nazarda tutilgan. Loyihada Binoning tom qismiga umumiy quvvati 2,0 kVt bo‘lgan ikkita quyosh fotoelektr stansiyasi o‘rnatilishi va bu stansiya quyosh panellari, akkumulator batareyalari hamda invertordan tashkil topgan. Loyihadagi asosiy elektr taqsimlovchi shitlarning quvvatlari: Blok “V” dagi VRU-1 va VRU-2 ning hisoblangan quvvati Rh=66 kVt, hisobiy toki Ih=117,6 A ni tashkil qilgan. Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan. Blok “V” ning birinchi qavati va yerto‘la qismida bolalar bog‘chasi joylashgan bo‘lib, loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismida keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra, loyihalanayapgan ob’ekt elektr ta’minotining ishonchlilik darajasiga ko‘ra – II va I toifaga kiradi. Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan ta’minlanadi. Loyihaga ko‘ra Binoning yerto‘la qismiga asosiy elektr taqsimlash щiti VRU-1 va AVR (40A) щitlari o‘rnatilishi nazarda tutilgan. VRU-1 asosiy elektr taqsimlovchi щiti sifatida VRU1-21-10UXL4 turidagi. Taqsimlash shiti bo‘lishi ko‘rsatilgan. VRU-1 ning kirish qismiga esa YeX518U turidagi elektron hisoblagichlarning 100/5 A nisbatdagi tok transformatori bilan bo‘lishi nazarda tutilgan. VRU-D ning o‘rnatilgan quvvati Ro‘=69,4 kVt, hisoblangan quvvati Rh=51,3 kVt, hisobiy toki Ih=91,4 A ni tashkil qilgan. AVR shiti bo‘yicha hisoblangan quvvati Rh=0,79 kVt, hisobiy toki Ih=1,3 A ni tashkil qilgan. AVR shitining elektr ta’minoti sifatida ShAO shiti ko‘rsatilgan.

Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan.

4.4. Aloqa va xabar berish.

Yong'in signalizatsiya tizimi. Binoning yong‘in signalizatsiyasi uchun manzilli tizimi qurilad i. Hududda joylashgan nazorat punktiga signal uzatish uchun binoda konvertor ham o'rnatiladi.

Videokuzatuv. Vaziyatni vizual nazorat qilishni uchun, obyekt xavfsizligini ta'minlovchi IP video kuzatuv tizimi mavjud. Videokuzatuv tizimi - IP Telekameralari››Tarmoq yadrosi – POE-ni qo‘llab quvvatlovchi tarmoq kommutatorlari.

Videokuzatuv real vaqt rejimida tizimdagi barcha videokameralardan olingan tasvirlarni raqamli videoyozuvini ta'minlaydi.

Loyihalanayotgan binolar barcha muhandislik tizimlari bilan jihozlangan: ichimlik suvi tarmog’i, oqava suvlar tarmog’i, elektr ta’minoti tarmog’i, gaz ta’minoti, isitish, shamollatish, aloqa va signalizatsiya, xavfsizlik va yong‘in signalizatsiyasi, yong’inga qarshi suv ta’minoti va boshqa tizimlar shaharning muhandislik tarmoqlariga texnik shartlarga muvofiq ulanadi.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. Toshkent shahar qurilish bosh boshqarmasi Loyiha-smeta hujjatlarini kelishish bo‘yicha Arxitektura va shaharsozlik kengashi ishchi organining 02.02.2023-dagi 64216 - sonli xulosasi.

5.2. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi Davlat Ekologik ekspertizasi markazi Toshkent shahar filialining 29.05.2025-yildagi 01-02/14-6396-sonli xulosasi.

6. Ekspertiza natijalari.

6.1. Ishchi loyiha ekspertiza ko‘rigiga buyurtmachining texnologik, ichki muhandislik, energiya tejamkorlik va boshqa yechimlari bo‘yicha buyurtmachining e‘tirozlarisiz vaqtidan kechikib taqdim etilgan.

6.2. Ekspertiza jarayonida sohalar ekspertlari xulosalarida ko‘rsatilgan kamchiliklarga buyurtmachi va loyihachi tomonidan tuzatishlar kiritilgan. Shuningdek, loyihaning 2 - qismida quyidagi kamchiliklar bartaraf etilib taqdim etilishi shart:

– Buyurtmachining 03.02.2026-yildagi 5-sonli xatida loyiha topshirig‘ining 5-bandiga asosan loyihaning belgilangan tartibda 2-qismini to’liq ishlab chiqib, taqdim etish;

– «Toshkent shahar elektr tarmoqlari» MChJ tomonidan belgilangan 05-3474 raqamli elektr tarmoqlariga ulanish uchun texnik shartida energiya taminotchi tomonidan ko’rsatilgan 420kVt quvvat, rekonstruksiya kilish natijasida talab qilinayotgan R>=800kVt quvvatni ta’minlash uchun yetarli emasligi sababli yuklamalarni hisoblab, asoslangan holat da texnik shart olish va taqdim etish;

– Tashqi elektr ta’minoti sistemasiga ulanish loyihasi yangilangan texnik shartlar asosida, loyiha yaratilsin va taqdim qilinsin;

– Qurilmalarning elektr ta’minoti sitemasiga ulanish tshunarli ko‘rinishda keltirilmagan, qaysi transformator nimstansiyasidan, qaysi yacheykasidan va qaysi kommutatsiya qurilmasidan ta’minlanishi ko‘rsatilishi lozim bir chiziqli ko’rinishda to‘g‘rilanishi kerak;

– Foydalanilayotgan elektr ta’minoti kabellari jurnali ishlab chiqib taqdim etish;

– Barcha bloklarda harakat datchiklari o‘rnatish loyihasini ko’zda tutish;

– Loyihada zazemleniya hisob-kitobinin ishlab chiqish va taqdim etish;

–04.17.2024-yildagi PQ-161 –sonli qarorining 5-bandiga binoan, 2024- yil 1-iyundan boshlab, III-VI xavfli omillar toifasidagi obyektlar uchun kuchli zilzila paytida gaz va

yelektr tarmoqlarini avtomatik ravishda blokirovka qilish tizimi loyihasini ko‘zda tutish;
– Loyihada elektr yukini hisoblashda VRU, SHE va SHK larda Elektr yuklamasini hisoblashda ShNQ 2.04.17-19 2-jadvalda ko‘rsatilgan talablarni bajargan holda, elektr iste’molchilarning solishtirma hisobiy yuklanishi xonadonlar soni ortgan sari kamayib boradi, interpolyatsiya usulidan foydalangan holda barcha hisoblashlar loyihasini ishlab chiqish va taqdim qilish;
– Quyosh panellarini o‘rnatish loyihasi to’g’rilab to’liq holda taqdim etish;
– Loyihada VRU shkaflaridan chiquvchi va AVR shitga boruvchi kabellar himoyasi taminlanmagan saqlagichga mos ravishda tanlash;
– Loyihaning elektr ta’minoti qismi “Hududiy elektr tarmoqlari korxonasi” AJ va “O‘zenergoinspeksiya” ning hududiy bo‘limi va boshqa barcha manfaatdor tashkilotlar bilan kelishish va tomonlar aro tasdiqlangan hujjatlarni taqdim qilish.
6.3. Yakuniy qurilish qiymati nazorat o‘lchovi natijalari asosida haqqoniy bajarilgan ish hajmiga muvofiq aniqlanadi.
6.4. Buyurtmachi loyiha hujjatlarini tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda barcha manfaatdor vakolatli organlar bilan kelishishi lozim.
6.5. Loyihachi loyiha-smeta hujjatlarini buyurtmachiga ekspertiza xulosalarida ko‘rsatilgan sharhlar bo‘yicha to‘g‘irlab, loyihaning 2-qism bo’yicha ishchi hujjatlarni to’liq ishlab chiqib eksperiza tomonidan kelishib, tasdiqlangan holda taqdim etishi lozimligi qayd etiladi.
6.6. Buyurtmachiga quyidagilar tavsiya etiladi:
– elektr ta‘minoti tizimini lokal xulosalarda ko’rsatilgan kamchiliklarini bartaraf etgan holda qayta ishlab chiqish va taqdim etishni tashkil etish;
– ishchi loyihani tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda barcha manfaatdor tashkilotlar bilan kelishish.
6.7. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 17.09.2021-yildagi 579-sonli qarorining III-bob 29-bandiga, ShNQ 1.03.06-13, II bob, 8-bandiga muvofiq Davlat ekspertizasiga taqdim etiladigan shaharsozlik hujjatlarining to‘liqligi, ma‘lumotlarning ishonchliligi yuzasidan buyurtmachi va qabul qilingan loyiha yechimlari yuzasidan ishlab chiqaruvchi javobgar hisoblanadi.
6.8. O‘zbekiston respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi “Shaharsozlik hujjatlarini ekspertizadan o‘tkazish tartibotlarini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 579-sonli qaroriga 1-ilova “Obyektlarni qurish, rekonstruksiya qilish, mukammal va joriy ta’mirlash bo‘yicha shaharsozlik va loyiha hujjatlarining loyihaviy yechimlarini shaharsozlik hujjatlariga muvofiqligi yuzasidan ekspertizadan o‘tkazish tartibi to‘g‘risida” Nizom 7-bobi 42-bandiga binoan, loyiha yechimlariga o‘zgartirishlar kiritilgan taqdirda, shu jumladan, qurilayotgan yoki mavjud obyektlarning konstruksiyasi o‘zgarganda (bino inshootlarning zilzilabardoshligiga hamda yong‘in xavfsizligiga ta’sir qiluvchi o‘zgarishlar mavjud bo‘lganda), shaharsozlik hujjatlari kiritilayotgan o‘zgartirishlar qismida qayta ekspertizadan o‘tkaziladi.

7. Xulosalar.

7.1. Ekspertiza natijalarini hisobga olgan holda «Toshkent shahar Chilonzor tumani, Lutfiy MFY, Bog‘uston ko‘chasi, 35-uy manzilida “Maktabgacha talim muassasasi tashkil etilishi sharti bilan pastki qavatida ofis va savdo maishiy xizmat ko‘rsatish majmuasi bo‘lgan ko‘p

qavatli turar-joy binosini qurish” (korrekturasi)» loyiha hujjatlarining

1-qismi (A, B, V bloklarning texnik qismi (AR, KJ, YX, ST va OST)) zilzilabardoshlik va yong‘in xafsizligi bo‘yicha kelgusida ko‘rib chiqish va kelishish uchun tavsiya etiladi.

Ishtirokchi ekspertlar: Usmanov Aybek Daniyarovich, Kosherbaev Muratbek Abatovich, Axmedov Rustambek Xamidovich, Maxmudov Sobir Rashidovich, Nurmetov Jasur Beymat O‘g‘li, Olxovskaya Viktoriya Kamilovna, Gulyamov Nadjimitdin Sharafutdinovich

Bosh ekspert

MUROTOV BEHZOD JO‘RAQULOVICH