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
Sana: 27-06-2025 yil

YIG'MA EKSPERT XULOSASI

248089 - SONLI

Obyekt nomi: Andijon shaxar, Paxtakor MFY, Paxtakor ko‘chasi 1-manzil hududida "REVEREM PLATINIUM HOUSE" MCHJ tomonidan ""Mavjud noturar-joy binosini buzib 12 qavatli turar-joy binosi, 1-qavatida savdo va maishiy xizmat ko‘rsatish, maktab, maktabgacha ta'lim tashkiloti, avtoturargox" bino va inshootlari qurilishi	
Buyurtmachi:	REVEREM PLATINIUM HOUSE MCHJ
Bosh loyihachi:	"RICHMIR" MAS'ULIYATI CHEKLANGAN JAMIYAT
Moliyalashtirish manbai:	Buyurtmachining o'z mablag'lari hisobidan
Bosh pudratchi:	Xarid tartib-taomillari asosida aniqlanadi.
Qurilish turi:	Yangi qurilish
Murojaat raqami:	071961

1. Loyihalash uchun asos.

1.1. Bino va inshootlarni rekonstruksiya qilish hamda o‘z hududida qo‘shimcha bino va inshootlarni qurish uchun 01.08.2024 dagi 138190900-sonli ruxsatnoma.

1.2. 2024-08-14 dagi 1703-1703401-195844-sonli arxitektura-rejalashtirish topshirig’i.

1.3. O‘rnatilgan tartibda buyurtmachi tomonidan 2024-yilda tasdiqlangan loyihalash topshirig’i.

1.4. 2024-yil "GEO VALLEY GOLD" MChJ tomonidan bajarilgan qurilish maydonining muhandislik-geologik sharoitlari to’g’risidagi xulosa.

1.5. Buyurtmachi va loyihalash tashkiloti o‘rtasida 2024-yilda tuzilgan 15AShX-sonli shartnoma.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar.

2.1. Loyiha tarkibiy bayoniga ko’ra quyidagi hujjatlar taqdim etilgan:

- chizmalar;
- tushuntirish xati;
- smeta hujjatlari;
- bino energetik pasporti;
- bino teplotexnik hisobi.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni.

3.1. Qurilish maydonining ma’lumotlari.
Normativ shamol bosimi – Wo = 0,38 kPa.
Normativ qor qatlami vazni – Sn = 0,50 kPa.
Qurilish hududining zilzilabardoshligi – 9 ball
Tuproqning cho‘kuvchanlik toifasi – II
Binoning javobgarlik klass - I
Binoning yong’inga chidamlilik darajasi - II
To‘kma va asos bo‘lishga yaramaydigan gruntlarni to‘liqligicha olib tashlansin.
Xandaq ochilganda muhandislik-geologik xulosasini bergan tashkilot nazoratida ish boshlansin.
Qurilish davrida boshlang’ich loyihada nazarda tutilgan ko‘rsatkichlar xaqiqatda chetlanishlar aniqlangan taqdirda loyihaga tegishli o‘zgartirishlar kiritish yoki qo‘shimcha chora tadbirlar ishlab chiqilishi lozim.
"GEO VALLEY GOLD" MChJ tomonidan 2024-yilda qurilish maydonida o‘tkazilgan muhandislik-geologik tadqiqotlar hisobotiga ko‘ra:
Tadqiqot chuqurligi - 20,0 m.
To‘kilma gruntlar. Yer yuzasidan 1,6 m gacha qalinlikdagi maishiy va qurilish chiqindilari aralashgan to‘kilma gruntlar to‘liq olib tashlanishi lozim.
Yer osti suvlari yer yuzasidan 11,4-13,0 m chuqurlikda aniqlangan bo‘lib, hisoblangan maksimal darajasi yer yuzasidan 10,4-12,0 m chuqurlikda kutilmoqda.
MGE-1 - UGV dan yuqoridagi II (ikkinchi) turdagi cho‘kuvchi qumoq grunt, boshlang‘ich cho‘kish bosimi 0,06-0,14 MPa (0,6-1,4 kg/sm2), qalinligi 11,4 m gacha.
MGE-2 - UGV dan pastdagi cho‘kmaydigan qumoq grunt, aniqlangan qalinligi 1,1 m gacha.
MGE-3 - 30% gacha qumli to‘ldirgichli shag‘alli gruntlar, aniqlangan qalinligi 5,9 m gacha, hisoblangan qarshiligi R0 = 600 kPa (6,0 kg/sm2).
Andijon shahrining seysmik mikrorayonlashtirish xaritasi bo‘yicha maydonchaning seysmikligi 9 ballni tashkil etadi.
Gruntlarning muzlashi 50 yilda bir marta 0,68 m va 10 yilda bir marta 0,54 m (Farg‘ona shahri ma’lumotlari asosida).
3.2. Bosh reja.
Loyihada Andijon viloyati, Andijon shahar, Paxtakor MFY, Paxtakor ko‘chasi 1-manzil hududida “REVEREM PLATINIUM HOUSE” MCHJ. tomonidan “Mavjud noturar-joy binosini buzib 12 qavatli turar-joy binosi, 1-qavatida savdo va maishiy xizmat ko‘rsatish, maktab, maktabgacha ta’lim tashkiloti, avtoturargox” bino inshootlari qurilishini ko‘zda tutadi.
- Loyihalanayotgan “Ko‘p qavatlik turar joy” binosi (A blok) - 3 ta blok.
- Loyihalanayotgan “Ko‘p qavatlik turar joy” binosi (B blok) – 6 ta blok.
- Loyihalanayotgan “Ko‘p qavatlik turar joy” binosi (D blok) – 4 ta blok.
- Loyihalanayotgan “Fitnes club” binosi.
- Loyihalanayotgan “Bolalar bog’chasi” binosi.
- Loyihaviy besetkalar.
- Loyihaviy favvora.
- Loyihalanayotgan bolalar o‘yingohi.
- Loyihaviy nazorat punkt.
- Loyihaviy TP.
- Loyihalanayotgan avtomabil turargohlari.
- Chiqindi to‘plash qutilari.

Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Uchastka maydoni -1,7988ga,
Qurilish maydoni -0,73ga,

Qoplama maydoni -0,71ga,
Obodonlashtirish maydoni -0,36ga.
3.3. Arhitektura rejalashtirish yechimlari.
A/1-blok -12 qavatli turar joy binosi yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 20x29.6m tashkil qiladi. Yerto‘la balandligi –4.2m, 1- qavat – 4.5m, 2- 12 qavatgacha – 3.3m.
Binoning maksimal yer sathidan tashqi devorlarning yuqori qismigacha bo‘lgan balandlik - ±0,000 +44.80 m.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -615.54m2.
Umumiy maydoni -7049.01m2.
Qurilish hajmi -23131.48m3.
Yashash maydoni - 5082.24 m2 .
Binoning qavatlari -12.
A/3-blok -12 qavatli turar joy binosi yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 19.2x23.2m tashkil qiladi. Yerto‘la balandligi –4.2m, 1- qavat – 4.5m, 2- 12 qavatgacha – 3.3m. Binoning maksimal yer sathidan tashqi devorlarning yuqori qismigacha bo‘lgan balandlik - ±0,000 +44.80 m.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -465.70 m2.
Umumiy maydoni -5552.1 m2.
Qurilish hajmi -18158.82m3.
Yashash maydoni - 39995.37 m2.
Binoning qavatlari -12.
B/1-blok.-12 qavatli turar joy binosi yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 18x23.6m tashkil qiladi.
Yerto‘la balandligi –4.05m, 1- 12 qavatgacha – 3.3m.
Binoning maksimal yer sathidan tashqi devorlarning yuqori qismigacha bo‘lgan balandlik - ±0,000 +43.60 m.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -445.85 m2.
Umumiy maydoni -5210.0 m2.
Qurilish hajmi -17802.6m3.
Yashash maydoni - 4403.74 m2.
Binoning qavatlari -12.
B/2-blok -12 qavatli turar joy binosi yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 18x23.6m tashkil qiladi. Yerto‘la balandligi –4.05m, 1- 12 qavatgacha – 3.3m. Binoning maksimal yer sathidan tashqi devorlarning yuqori qismigacha bo‘lgan balandlik - ±0,000 +43.60 m.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -445.85 m2.
Umumiy maydoni - 5376.01m2.
Qurilish hajmi - 17802.6m3.
Yashash maydoni - 4184.81m2.
Binoning qavatlari -12.
B/3-blok -12 qavatli turar joy binosi yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 18x29.6m tashkil qiladi. Yerto‘la balandligi –4.05m, 1- 12 qavatgacha – 3.3m.

Binoning maksimal yer sathidan tashqi devorlarning yuqori qismigacha bo‘lgan balandlik - ±0,000 +43.60 m. Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni - 556.85 m2.
Umumiy maydoni - 6629.48 m2.
Qurilish hajmi - 22163.16 m3.
Yashash maydoni - 5214.13m2.
Binoning qavatlari -12.
B/4-blok -12 qavatli turar joy binosi yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 18x23.6m tashkil qiladi.
Yerto‘la balandligi –4.05m, 1- 12 qavatgacha – 3.3m.
Binoning maksimal yer sathidan tashqi devorlarning yuqori qismigacha bo‘lgan balandlik - ±0,000 +43.60 m.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni - 445.86 m2.
Umumiy maydoni - 5265,31 m2.
Qurilish hajmi - 17802,6 m3.
Yashash maydoni - 4113,25 m2.
Binoning qavatlari -12.
Blok – B/5 - 12 qavatli turar joy majmuasi yer osti qavatlarida savdo va maishiy hizmat konalari, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat bo‘lib, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 21.8x25.3m tashkil qiladi. Yerto‘la balandligi – 4.05m, 1-12- qavatgacha bo‘lgan balandlik – 3.3m. Binoning sathdan maksimal balandligi ±0,000 bo‘lib, +43.600 ni tashkil etadi.
Yerto‘la qavatida kirish yo‘lak va zinapoya, binoga moslashtirilgan 2ta liftxona; yo‘lak; omborxona va texnik xonalardan iborat.
Birinchi qavatda kirish yo‘lak va zinapoya, binoga moslashtirilgan 2ta liftxona; yo‘lak va yashash xonadonlaridan iborat.
2 va 12 qavatlarda kirish yo‘lak, xoll va zinapoya, binoga moslashtirilgan 2ta liftxona; har bir qavatda 3 ta 2-xonali xonadon va 3 ta 3-xonali xonadon joylashtirilgan.
Binoda jami;
3-xonali xonadonlar soni - 36 donadan iborat.
2-xonali xonadonlar soni - 36 donadan iborat.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -575.34m2.
Umumiy maydoni -6553.3m2.
Qurilish hajmi -4013.64m3.
Yashash maydoni -5411.82m2
Binoning qavatlari -12et.
Blok – B/6 - 12 qavatli turar joy majmuasi yer osti qavatlarida savdo va maishiy hizmat konalari, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat bo‘lib, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 23.2x18m tashkil qiladi. Yerto‘la balandligi – 4.05m, 1-12- qavatgacha bo‘lgan balandlik – 3.3m. Binoning sathdan maksimal balandligi ±0,000 bo‘lib, +43.600 ni tashkil etadi.
Yerto‘la qavatida kirish yo‘lak va zinapoya, binoga moslashtirilgan 2ta liftxona; yo‘lak; omborxona va texnik xonalardan iborat.
Birinchi qavatda kirish yo‘lak va zinapoya, binoga moslashtirilgan 2ta liftxona; yo‘lak va yashash xonadonlaridan iborat.
2 va 12 qavatlarda kirish yo‘lak, xoll va zinapoya, binoga moslashtirilgan 2ta liftxona; har bir qavatda 3 ta 2-xonali xonadon va 2 ta 3-xonali xonadon joylashtirilgan.
Binoda jami;

3-xonali xonadonlar soni - 24 donadan iborat.
2-xonali xonadonlar soni - 36 donadan iborat.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -445.85m2.
Umumiy maydoni -5376.01m2.
Qurilish hajmi -17802.6m3.
Yashash maydoni -4148.81m2
Binoning qavatlari -12.
Bog’cha – 3qavatli bino, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat bo‘lib, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 29.6x12m tashkil qiladi. Qavatlar balandligi – 3.3m. Binoning sathdan maksimal balandligi ±0,000 bo‘lib, +12.400 ni tashkil etadi.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -372.0m2.
Qurilish hajmi -4612.8m3.
Foydalanish maydoni -962.35m2
Binoning qavatlari -3.
Fitnes klub– 4qavatli bino, yerto‘la qavati mavjud bo‘lib, rejada to‘rtburchak shaklidan iborat bo‘lib, o‘qlarda umumiy gabarit o‘lchamlari 38.4x12m tashkil qiladi. Qavatlar balandligi – 3.3m.
Binoning sathdan maksimal balandligi ±0,000 bo‘lib, +12.400 ni tashkil etadi.
Texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar:
Qurilish maydoni -713.9m2.
Qurilish hajmi -10828.3m3.
Foydalanish maydoni - 4979.45m2
Binoning qavatlari - 4.
Shuningdek bosh rejaga asosan boshqa obyektlar nazarda tutilgan.
3.4. Zilzilabardoshlik yechimlari.
A1 bloki. Bino rejada to‘g‘ri to‘rtburchak shaklida bo‘lib, o‘qlari bo‘yicha o‘lchamlari 29,6x20,0m, karkasi quyma temir-betondan. Ustunlarning bo‘ylama yo‘nalishdagi qadami 6,4 + 6,4 + 4,3 + 3,0 + 3,5 + 6,0 = 29,6 m.
Ustunlarning ko‘ndalang yo‘nalishdagi qadami 2,0 + 6,0 + 6,0 + 6,0 = 20,0 m.
Bino bitta yerto‘la va 12 ta yer usti qavatidan iborat.
Poydevor plitasi tagligining belgisi -5.460.
Yer sathi belgisi -1.200.
Tashqi devorlar yuqori qismining belgisi +42.500.
Binoning konstruktiv sxemasi QMQ 2.01.03-2019 ning 3.1-jadvali 1.2.2 "b" bandiga tegishli bo‘lib, unda 9 ball uchun parametrlarning chegaraviy qiymatlari quyidagicha belgilangan: bino balandligi 33,0 m (loyihada 1,2 + 42,5 = 43,7 m), yer usti qavatlari soni 9 (loyihada 12 qavat), maksimal oraliq 7,5 m (loyihada 6,4 m), ustunlarning maksimal qadami 6,0 m (loyihada 6,0 m), binoning cheklangan uzunligi 60,0 m (loyihada 29,6 m).
Poydevorlar 1200 mm qalinlikdagi quyma temir-beton plitadan iborat, beton sinfi B25.
Yerto‘la devorlari 500 mm qalinlikdagi quyma temir-betondan, beton sinfi B25.
Rigellar va yopmalar quyma temir-betondan yasalgan bo‘lib, beton sinfi B25 hisoblanadi.
Qolgan bloklar A1 bloki bilan bir xil tuzilishga ega.
Bog’cha va fitnes klub.
Poydevor – quyma lentasimon quyma temir-betondan, beton sinfi B25.
Devorlar – yerto’la temir betondan, yuqori qavatlari devori gazobetondan.
Eshik – metall profilli, alyumin va PVX materialdan.
Oyna – alyumin profilli.

Orayopma va tom yupmalar - quyma temir-betondan.
Tom – ikki nishabli 0,51mm qalinlikdagi profnastildan.
Shuningdek bosh rejaga asosan boshqa obyektlar nazarda tutilgan.
3.5. Yong’in xavfsizligi.
Loyiha bilan 13 ta blokdan iborat 12 qavatli ko‘p kvartirali turar joy binolarni (A1, A2, A3, B2, B3, B4, B5, B6, D1, D2, D3, D4), fitnes klub va maktabgacha ta’lim tashkiloti binolarini qurilishi rejalashtirilgan.
Konstruksiyalarning chegaralangan holatlariga ko‘ra, binoning olovbardoshlik darajasi – II.
Turar joy binolarining balandligi +37,5 m (eng yuqori qavatining ochiladigan eshigining pastki chegarasigacha).
Loyiha bilan quyidagilar ko‘zda tutilmoqda: turar joy binolarining yerto‘la qavatlarida savdo do‘konlar va texnik xonalarni, 1 qavatda noturar ob’ektlarni, 2-12 qavatlarida yashash kvartiralarning joylashtirilishi; evakuatsiya chiqishlarning soni norma talablariga mos;
binoning tomiga chiqish ichki zinapoya orqali; yashash kvartiralarning isitilishi individual ikki konturli isitish qozonlari orqali.
Yong‘in xavfsizligini ta’minlash maqsadida quyidagi tadbirlar ko‘zda tutilgan:
Turar joy binolarining yer usti qavatlaridan evakuatsiya uchun tutunlanmaydigan N1 tipdagi zinakataklar;
yerto‘la qavatida chuqurchalar bilan ta’minlangan derazalar;
turar joy binolari tashqi devorlarining izolyatsiyasi yonmaydigan materiallardan (mineral plita) ishlov berilishi;
15m dan yuqorida joylashgan xar bir kvartiradan ochiq turdagi balkonlarga chiqish;
ichki yong‘in o‘chirish suv tizimi;
tizimda suv bosimini ko‘tarish maqsadida yerto‘la qavatida yong‘inga qarshi nasoslar;
yong‘in vaqtida tutunga qarshi shamollatish tizimi;
lift shaxtalariga tashqi havo berish (podpor) tizimi.
3.6. Loyihadagi aloxida talablar va yechimlar. Loyihada imkoniyati cheklangan va nogironligi bo‘lgan shaxslarning to‘siqlarsiz harakatlanishi uchun sharoitlar yuzasidan binoga kirishda padus nazarda tutilgan. Antiseysmik va yong'inga qarshi chora-tadbirlar. Antiseysmik choratadbirlar QMQ 2.01.03-19ga muvofiq amalga oshiriladi. Yong'inga qarshi chora-tadbirlar SHNQ 2.01.02-04 "Bino va inshootlarning yong’in xavfsizligi" ga muvofiq amalga oshiriladi.
3.7. Energiya samaradorlik.
ShNQ 1.03.01 p5. talablariga muvofiq binoning energiya pasportini o'z ichiga olgan "energiya samaradorligi" yechimi, 10.5-bandning 2.03.10-2019-bandiga va tashqi issiqlik izolyatsiyaning muvofiq ishlab chiqilgan.
ShNQ 1.03.01 va 2.03.10-2019 muvofiq ilova 10.5 talablariga muvofiq binoning
energiya pasporti taqdim qilingan.
3.7.1. Tashqi konstruksiyalarni issiqlik izolyatsiyasi bo‘yicha qabul qilingan qarorlar tavsifi:
Ko‘p qavatli turar joy binolari (A, B, D bloklari) (GP bo‘yicha poz. 1, 2, 3):
Tashqi devorlar uchun issiqlik izolyatsiyasi sifatida bazalt tolali mineral paxta plitalari qo‘llaniladi, zichligi γ = 120–140 kg/m^3, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsienti λ = 0,055 Vt/m*°C, qalinligi 50 mm (issiqlik himoyasining ikkinchi darajasi);
Bitta kamerali (ikki oynali) vitraj oynalar, shuningdek, mineral paxtadan yasalgan sintetik bog‘lovchi asosidagi yadroli issiqlik izolyatsiyali metall eshiklar o‘rnatiladi; zichligi γ = 46–55 kg/m^3, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsienti λ = 0,046 Vt/m*°C, qalinligi 30 mm (sanitariya-gigiyena talablari);

Birinchi qavat o‘rtasidagi qoplamani issiqlik izolyatsiyalash uchun zichligi ϒ = 45 kg/m³ bo‘lgan, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsienti λ = 0,031 Vt/m*°C, qalinligi 50 mm bo‘lgan ekstrudirovka qilingan polistirol ishlatiladi (issiqlik himoyasining ikkinchi darajasi);
Chodir qoplamasi issiqlik izolyatsiyasi uchun bazalt tolali mineral paxta plitalari: zichligi ϒ = 140–160 kg/m³, λ = 0,059 Vt/m*°C, qalinligi 150 mm (issiqlik himoyasining ikkinchi darajasi) bilan bajariladi.
Loyiha yechimlarini to‘ldirish va aniqlashtirish talab etiladi.
3.7.2. Muqobil energiya manbalarini o‘rnatish bo‘yicha qabul qilingan qarorlar tavsifi:
Tomda 430 dona quyosh paneli o‘rnatilgan (430 x 0,535 kVt = 230,05 kVt);
Tomda 118 dona quyosh kollektori o‘rnatilgan, har biri 300 litr/sutka sig‘imli bak bilan.
Loyiha yechimlarini to‘ldirish va aniqlashtirish talab etiladi.
3.7.3. Energiya tejash bo‘yicha boshqa yechimlar:
Issiqlik va suv ta’minoti quvurlari uchun Armaflex’li quvur issiqlik izolyatsiyasi;
Termostatli yuqori samarali isitish moslamalari o‘rnatilgan;
Energiya tejamkor LED yoritish moslamalari o‘rnatilgan;
Odamlar doimiy bo‘lmagan joylarda harakat datchiklari o‘rnatilgan.
3.7.4. Tashqi konstruksiyalarni issiqlik izolyatsiyasi bo‘yicha qabul qilingan qarorlar tavsifi:
Fitnes klub binosi (GP bo‘yicha poz. 4):
Tashqi devorlar uchun bazalt tolali mineral paxta plitalari: ϒ = 120–140 kg/m³, λ = 0,055 Vt/m*°C, qalinligi 50 mm (issiqlik himoyasining ikkinchi darajasi);
Bitta kamerali vitraj oynalar (ikki oynali) va mineral paxtali, sintetik bog‘lovchili eshiklar: ϒ = 46–55 kg/m³, λ = 0,046 Vt/m*°C, qalinligi 30 mm;
Birinchi qavat o‘rtasini izolyatsiyalash: ekstrudirovka qilingan polistirol, ϒ = 45 kg/m³, λ = 0,031 Vt/m*°C, qalinligi 50 mm;
Tom qoplamasining issiqlik izolyatsiyasi: bazalt tolali mineral paxta, ϒ = 140–160 kg/m³, λ = 0,059 Vt/m*°C, qalinligi 150 mm.
Loyiha yechimlarini to‘ldirish va aniqlashtirish talab etiladi.
3.7.5. Muqobil energiya manbalarini o‘rnatish bo‘yicha qarorlar:
Tomda 10 dona quyosh paneli (10 x 0,535 kVt = 5,35 kVt);
Tomda 1 dona quyosh kollektori, 300 litr/sutka sig‘imli bak bilan.
Loyiha yechimlarini to‘ldirish va aniqlashtirish talab etiladi.
3.7.6. Energiya tejash bo‘yicha boshqa yechimlar:
Issiqlik va suv ta’minoti quvurlari uchun Armaflex quvur izolyatsiyasi;
Energiya tejamkor LED yoritish moslamalari o‘rnatilgan.
3.7.7. Tashqi konstruksiyalarni issiqlik izolyatsiyasi bo‘yicha qabul qilingan qarorlar:
Bolalar bog‘chasi binosi (GP bo‘yicha poz. 5):
Tashqi devorlar: bazalt tolali mineral paxta, ϒ = 120–140 kg/m³, λ = 0,055 Vt/m*°C, qalinligi 80 mm (issiqlik himoyasining ikkinchi darajasi);
Bitta kamerali vitraj va eshiklar o‘rnatiladi;
Birinchi qavat oralig‘i: ekstrudirovka qilingan polistirol, ϒ = 45 kg/m³, λ = 0,031 Vt/m*°C, qalinligi 75 mm;
Tom qoplamasi: bazalt tolali mineral paxta, ϒ = 140–160 kg/m³, λ = 0,059 Vt/m*°C, qalinligi 150 mm.
3.7.8. Muqobil energiya manbalarini o‘rnatish bo‘yicha qarorlar:
Tomda 2 dona quyosh kollektori, 300 litr/sutka sig‘imli bak bilan;
Tomda 20 dona quyosh paneli (20 x 0,535 kVt = 10,7 kVt).
3.7.9. Energiya tejash bo‘yicha boshqa qarorlar:
Issiqlik va suv ta’minoti quvurlari uchun Armaflex izolyatsiyasi;
Termostatli yuqori samarali isitish moslamalari o‘rnatilgan;

Energiya tejamkor LED yoritish moslamalari o‘rnatilgan;

Doimiy bo‘lmagan odam ishtiroki bo‘lgan joylarda harakat datchiklari o‘rnatilgan.

4. Loyihalanayotgan obyektning muhandislik ta'minoti.

4.1. Obyekt barcha muhandislik tizimlari bilan jihozlangan. Obyektning tashqi muhandislik tarmoqlari loyihaning keying bosqichida ko‘rib chiqiladi.

4.2. Suv ta’minoti.

Turar joy binolarini suv bilan ta’minlash manbai:

Turar joy binolari mavjud ichimlik suvi tarmog‘idan suv oladi. Binoga suv ikki kirish liniyasi orqali uzatiladi. Bino ichida ichimlik va yong‘inga qarshi suv ta’minoti tizimi alohida sxema bo‘yicha loyihalashtirilgan.

QMQ 2.04.01-22 talablari asosida bino ichida ichki yong‘in o‘chirish tizimi 1 ta oqim bilan (2,5 l/s) bajarilgan. Tashqi yong‘in o‘chirish uchun hisobiy suv sarfi 25 l/s ni tashkil etadi.

Yong‘in o‘chirish tizimining quvurlari diametri 57x3,0 mm bo‘lgan elektr payvandlangan po‘lat quvurlardan loyihalashtirilgan.

Podval xonasida yong‘inga qarshi ehtiyojlar uchun sarfi 9 m^3/soat, bosimi 60 m bo‘lgan nasoslar o‘rnatiladi. Ichimlik suvi ehtiyojlari uchun nasos uskunasi: Q=5.6 m^3/soat, H=55 m, N=3.5 kVt o‘rnatiladi. Yong‘in kranlari ShPG-315 turidagi yong‘in shkaflarida joylashtiriladi. Bu shkaflarda shuningdek, o‘t o‘chirgichlar ham bo‘ladi.

Ichimlik xo‘jaligi ehtiyojlari uchun kirishdagi talab qilinadigan bosim – 55 metr.

Issiq suv ta’minoti – quyosh va elektr suv isitgichlari orqali ta’minlanadi. Loyihaga ko‘ra, bino tomiga 9 ta quyosh suv isitgichi o‘rnatilgan. Bu qurilmalar loyiha asosida ichimlik suv ta’minoti tarmog‘iga ulangan.

Sovuq va issiq suv tarmoqlari PPRS markali Ø63–20 mmli polipropilen quvurlardan loyihalashtirilgan.

Kanalizatsiya tizimi PVC Ø50–110 mm diametrli kanalizatsiya quvurlaridan loyihalashtirilgan bo‘lib, oqava suvlar ichki maydon kanalizatsiya tarmog‘iga chiqariladi.

Tarmoqdagi tiqilib qolishlarni bartaraf etish uchun reviziya va tozalash moslamalari o‘rnatiladi. Kanalizatsiya stoyaklarining shamollatish qismi tom ustiga 0,5 metr balandlikda chiqariladi.

Pastki chuqurlikdan suvni chiqarish uchun Gnom turidagi drenaj nasosi (Q=10 m^3/soat; H=4,5 m; N=0,5 kVt) o‘rnatiladi, suv irriqatsiya lotog‘iga chiqariladi.

Bolalar bog‘chasi va fitnes klubini suv bilan ta’minlash:

Bolalar bog‘chasi va fitnes klub ichki maydon suv tarmoqlaridan suv oladi. Binoda ichimlik-xo‘jalik va yong‘inga qarshi suv ta’minoti tizimi birlashtirilgan holda loyihalashtirilgan. Kirish va ichki quvurlar: GOST 10704-91 talablariga muvofiq po‘lat elektr payvandlangan quvurlar va Ø32 mm, Ø25 mm, Ø20 mm polipropilen quvurlardan bajarilgan.

Ichki yong‘in o‘chirish tizimi – 1 ta oqim (2,5 l/s) bilan loyihalashtirilgan. Yong‘in o‘chirish yong‘in kranlari orqali amalga oshiriladi. Har bir kran o‘t o‘chirish stvoli va shlangi bilan jihozlangan. Yong‘in kranlari binoning pol yuzasidan 1,35 m balandlikda o‘rnatilgan. Har bir kranda Ø16 mm stvol, Ø57 mm, uzunligi 20 m bo‘lgan yong‘in shlangi mavjud.

Tizimdagi V1 turkumidagi quvurlar pol ostida yotqizilgan bo‘lib, ular ko‘p qatlamli shishaplast bilan izolyatsiyalangan, usti shishaplast mato bilan qoplangan (PChT).

Issiq suv ta’minoti: Quyosh kollektorlar va elektr suv isitgichlar.

Ichki kanalizatsiya tarmoqlari GOST 6942.3-80 talablariga muvofiq polietilen kanalizatsiya quvurlaridan yasalgan. Tarmoqda reviziya va tozalash moslamalari nazarda tutilgan.

Kanalizatsiya tizimining shamollatish qismi tom ustidan chiqariladi.

Tashqi yong‘in o‘chirish:

Tashqi yong‘in o‘chirish loyihaviy suv tarmog‘iga joylashtirilgan, 150 metr radiusda joylashgan yong‘in gidrantlari orqali ta’minlanadi. Bir vaqtning o‘zida 1 ta yong‘in holati uchun

hisoblangan. Hududda jami 5 ta yong‘in gidranti nazarda tutilgan.
Suv va kanalizatsiya tarmoqlarini ulash:
Mavjud Ø630 mm va Ø150 mmli suv tarmog‘iga ulanish ko‘zda tutilgan. Ichimlik-xo‘jalik suv tarmog‘i PE100 SDR17 Ø160x9.5 mm polietilen bosimli quvurlardan loyihalashtirilgan.
Yangi suv tarmog‘i temirbeton elementlardan qurilgan quvurlardan iborat bo‘lib, ichiga yopuvchi armaturalar o‘rnatiladi.
Kanalizatsiya:
Yangi kanalizatsiya tarmoqlari ikki qatlamli, SN8 sinfli, gofrirovka qilingan quvurlardan – D=160 mm, 200 mm, 300 mm – loyihalashtirilgan. Oqava suvlar eng yaqin Ø800 mm kanalizatsiya quvuriga chiqariladi.
Tarmoqni "Andijon suv ta’minoti" AJ bilan kelishilgan.
4.3. Elektr ta’minoti.
Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni:
Blok A1, Blok A2, Blok A3. Loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismida keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra loyihalanayotgan ob’ekt elektr ta’minotining ishonchliligi darajasiga ko‘ra – II toifaga kiritilgan.
Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan taminlanadi. Loyihaga ko‘ra asosiy elektr taqsimlash shiti VRU-1 o‘rnatilishi nazarda tutilgan.
Binodagi har qavatlarda o‘rnatilgan qavat shitlarga har bir xonadon uchun bir fazali elektron hisoblagichlari o‘rnatilishi ko‘rsatilgan. Har bir qavatdagi xonadonlar uchun ЩК turidagi elektr taqsimlovchi shitlarning o‘rnatilishi loyihada keltirilib o‘tilgan.
Xonadonlarning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy LED chiroqlari o‘rnatilishi nazarda tutilgan.
Binoning tom qismiga quvvati 535 Vt bo‘lgan 40 dona quyosh panellari o‘rnatilgan va bu 20 kVt li invertor yordamida tarmoqqa ulangan.
Loyihadagi asosiy elektr taqsimlovchi shitlarning quvvatlari:
VRU-1 (Blok A1) ning hisoblangan quvvati Rh – 171,68 kVt, hisobiy toki Ih=286,13 A ni tashkil qilgan.
VRU-1 (Blok A2) ning hisoblangan quvvati Rh – 149,65 kVt, hisobiy toki Ih=249,41 A ni tashkil qilgan.
VRU-1 (Blok A3) ning hisoblangan quvvati Rh – 146,18 kVt, hisobiy toki Ih=243,63 A ni tashkil qilgan.
Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVG, VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan.
Blok V1, Blok V2, Blok V3, Blok V4, Blok V5, Blok V6. Loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismida keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra loyihalanayotgan ob’ekt elektr ta’minotining ishonchliligi darajasiga ko‘ra – II toifaga kiritilgan.
Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan taminlanadi.
Loyihaga ko‘ra asosiy elektr taqsimlash shiti VRU-1 o‘rnatilishi nazarda tutilgan.
Binodagi har qavatlarda o‘rnatilgan qavat shitlarga har bir xonadon uchun bir fazali elektron hisoblagichlari o‘rnatilishi ko‘rsatilgan. Har bir qavatdagi xonadonlar uchun ЩК turidagi elektr taqsimlovchi shitlarning o‘rnatilishi loyihada keltirilib o‘tilgan.
Xonadonlarning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy LED chiroqlari o‘rnatilishi nazarda tutilgan.

Binoning tom qismiga quvvati 535 Vt bo‘lgan 30 dona quyosh panellari o‘rnatilgan va bu 15 kVt li invertor yordamida tarmoqqa ulangan.
Loyihadagi asosiy elektr taqsimlovchi shitlarning quvvatlari:
VRU-1 ning hisoblangan quvvati Rh – 107,66 kVt, hisobiy toki Ih=179,43 A ni tashkil qilgan.
Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVG, VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan.
Blok D1, Blok D2, Blok D3, Blok D4. Loyihaning umumiy ko‘rsatmalar qismida keltirilgan ma’lumotlarga ko‘ra loyihalanayotgan ob’ekt elektr ta’minotining ishonchliligi darajasiga ko‘ra – II toifaga kiritilgan. Binoning elektr ta’minoti tashqi elektr taqsimlash qurilmalari orqali 380 V kuchlanishdagi ikkita kabel tarmoqlari yordamida elektr bilan taminlanadi. Loyihaga ko‘ra asosiy elektr taqsimlash shiti VRU-1 o‘rnatilishi nazarda tutilgan.
Binodagi har qavatlarda o‘rnatilgan qavat shitlarga har bir xonadon uchun bir fazali elektron hisoblagichlari o‘rnatilishi ko‘rsatilgan. Har bir qavatdagi xonadonlar uchun ЩК turidagi elektr taqsimlovchi shitlarning o‘rnatilishi loyihada keltirilib o‘tilgan.
Xonadonlarning elektr yoritish qurilmalari sifatida zamonaviy LED chiroqlari o‘rnatilishi nazarda tutilgan.
Binoning tom qismiga quvvati 535 Vt bo‘lgan 30 dona quyosh panellari o‘rnatilgan va bu 15 kVt li invertor yordamida tarmoqqa ulangan.
Loyihadagi asosiy elektr taqsimlovchi shitlarning quvvatlari:
VRU-1 ning hisoblangan quvvati Rh – 107,66 kVt, hisobiy toki Ih=179,43 A ni tashkil qilgan.
Elektr energiyasini taqsimlash uchun VVG, VVGng turidagi turli kesimdagi kabellardan foydalanilgan.
4.4. Isitish va shamollatish tizimlari.
Isitish tizimi.
Issiqlik ta'minlash tizimining loyihasi loyihalash uchun mo'ljallangan.
Baholangan isitilgan xonalarning ichidagi havo harorati-qoida va
qoidalarga ko'ra qabul qilinadi.
Isitish tizimi prognoz qilingan ikki kamerali qozondan mahalliy qabul
qilinadi. Shunga ko'ra isitish uchun issiqlik iste'moli hisoblashlar Qo=4,53
kW. GVS Qgvs= 1,28 kVt. Jami binoda issiqlik iste'moli miqdori
Qobsch = 5,81 kW.
Isitish tizimi va issiq suv ta'minoti uchun issiqlik manbai sifatida devorga o'rnatilgan ikki konturli isitish tizimi qabul qilinadi, 18,0kVt quvvatga ega bo'lgan qozoni yashash uyining oshxona xonasida devorga o'rnatilgan. Qozon tabiiy gaz asosida ishlaydi. Qozonda AUTO va INFO TOP funktsiyalari mavjud bo’lishi nazarda tutilgan.
Qozondan isitish tizimiga kelayotgan sovutgichning parametrlari +80 -
+60°C haroratga ega bo'lgan suvdir. + 55°C haroratga ega bo'lgan GVS
uchun. Alyuminiy radiator isitish moslamalari sifatida o'rnatiladi. Isitish tizimining quvurlari polipropilen quvurlardan tayyorlangan PPR PN25.
Isitish tizimining sxemasi pastki simli ikki trubali gorizontal qabul qilinadi. Isitish tizimidan havoni olib tashlash uchun radiator ventillari, havoni chiqarish uchun va avtomatik qozon havosini olib tashlash orqali har bir isitish uskunasiga o'rnatiladi.
Aylanishning quyi pog'onalarida isitish tizimini bo'shashtirish uchun halqalar drenaj teshigi bilan vanalar o'rnatiladi. Quvurlar 0,002 yonbag'ir bilan yotqizilgan.
Isitish tizimlarini o'rnatish QMQga muvofiq amalga oshirilishi kerak.
Shamollatish
Shamollatish tabiiy va mexanik usulda amalga oshiriladi.
Sanitar xonadan havo so'rish kanal ventilyatori yordamida bajariladi.
Havo kanallari "GOST 14918-80" rux-po'latdan yasalgan.

Tashkil etilmagan shamollatish eshik va deraza yordamiga amalga oshiriladi.

Shamollatish tizimlarini o'rnatish me'yor va qoidalarga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Qurilish va montaj ishlari boshlanishidan oldin ishlab chiqarish zarurati tufayli yuzaga kelgan loyihaning barcha burilishlari loyihalashtirish tashkiloti bilan kelishilishi kerak.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan berilgan davlat ekologiyasining 01.11.2024 dagi 01-02/03-1481-sonli xulosasi.

5.2. Loyiha-smeta hujjatlarini kelishish bo’yicha Arxitektura va shaharsozlik kengashi ishchi organining 2024-10-30 dagi 156050680-sonli xulosasi.

5.3. O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligining Texnik kengashi yig'ilishining 11-2025-sonli Bayoni.

6. Ekspertiza natijalari.

Ekspertiza natijalariga ko‘ra qo‘shimcha qiymat solig‘i (QQS) bilan **302 316 005 490** so'm miqdorida taqdim etilgan loyiha qiymati

25 812 049 980 so'mga oshirilib, **328 128 055 470** so‘mni tashkil etadi. Xususan:

Qurilish-montaj ishlari: **271 647 432 988** so'm

Asbob-uskunalar: **21 324 045 110** so'm

QQS: **35 156 577 372** so'm

6.1. Ekspertiza jarayonida mutaxassisning izohlariga muvofiq loyiha hujjatlariga asosiy tuzatishlar va qo‘shimchalar kiritiladi.

6.2. Obyekt bahosi pasayishiga ishchi loyiha asosida resurs element smeta me’yorlarini aniqlashtirish, foydalaniladigan mashinalar va mexanizmlar narxlari, asosiy qurilish materiallarining narxlari, qurilish ishchilarining mehnat xarajatlarini aniqlashtirish orqali erishildi. Bundan tashqari smetaga kiritilmagan ish hajmlari qo’shilishi evaziga umumiy xolatda narx oshishiga olib keldi.

6.3. Obektning boshlang‘ich umumiy qiymati O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahakamasining 2003-yil 11-iyundagi “Markazlashtirilgan kapital quyilmalar hisobiga ro‘yobga chiqarilayotgan investitsiya loyihalarini amalga oshirishda shartnomaviy joriy narxlarga o‘tish to‘g‘risida” 261- sonli qaroriga 1- ilova “Obektlarni qurish qiymatini shartnomaviy joriy narxlarda belgilash tartibi to‘g‘risida vaqtinchalik nizom”ga va O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish Qo‘mitasi tomonidan tasdiqlangan ShNQ 4.01.16-09 “Qurilish bahosini shartnomaviy joriy narxlarda aniqlash qoidalari”ga muvofq aniqlangan.

6.4. Ekspertiza natijalari asosida tavsiya etilgan qiymat shartnoma tuzish uchun asos bo‘la olmaydi. ShNQ 4.02.00-20 “Qurilish ishlariga resurs elementli smeta normalarini ishlab chiqish va tadbiq etish bo‘yicha umumiy nizom” 4-bob Resurs elementli smeta normalaridan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar 4.1-bandiga muvofq resurs elementli smeta normalari tarkibiga kiruvchi smeta normalaridagi materiallar sarf ishlab chiqarish ishlari uchun buyurtma qilish va ularni hisobdan chiqarishga asos bo‘lib xizmat qilmaydi.

6.5. Ekspertizadan o‘tkazish uchun taqdim etilgan loyiha hujjatlarining to‘liqligi, ma’lumotlarning ishonchliligi yuzasidan buyurtmachi va qabul qilingan loyiha yechimlari yuzasidan ishlab chiquvchi javobgar hisoblanadi.

6.6. Yakuniy xarajat buyurtmachi va pudratchi tomonidan qurilish tugagandan so‘ng nazorat o‘lchovi natijalari asosida aniqlanadi.

6.7. Ekspertiza natijalari asosida tavsiya etilgan qiymat shartnoma tuzish uchun asos bo‘la olmaydi.

6.8. Buyurtmachi loyiha hujjatlarini tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda barcha manfaatdor vakolatli organlar bilan kelishishi lozim.

7. Xulosalar.

7.1. Ekspertiza natijalarini hisobga olgan holda “Andijon shaxar, Paxtakor MFY, Paxtakor ko‘chasi 1-manzil hududida "REVEREM PLATINIUM HOUSE" MCHJ tomonidan ""Mavjud noturar-joy binosini buzib 12 qavatli turar-joy binosi, 1-qavatida savdo va maishiy xizmat ko‘rsatish, maktab, maktabgacha ta'lim tashkiloti, avtoturargox" bino va inshootlari qurilishi” obyektining loyiha hujjatlari kelgusida ko'rib chiqish va tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Bosh ekspert: Radjabov Jamshid Shuxratovich.

Ishtirokchi ekspertlar: Turdaliyeva Maxina Komiljonovna, Yuldashev Maxmudjon Baxodirovich, Usmanov Aybek Daniyarovich, Ikromov Muxiddin Sodiqovich, Gulyamov Nadjimitdin Sharafutdinovich, Yermakova Olga Yevgenevna, Maxmudov Sobir Rashidovich, Tursunov Rovshan Xasildjanovich, Fayzullayeva Sarvinoz Xolmuratovna