



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH VA UY-JOY  
KOMMUNAL XO'JALIGI VAZIRLIGI  
«SHAHARSOZLIK HUJJATLARI EKSPERTIZASI»  
DAVLAT UNITAR KORXONASI

Бухоро вилояти

100011, Toshkent shahri, Abay ko'chasi, 6-uy, Tel. 244-04-85, E-mail:davexpertiza@exat.uz,  
devexpertiza@umail.uz [www.mc.uz](http://www.mc.uz)

Holati: Ijobiy

Direktor: Fayziyev Said Aminovich

Sana: 26-12-2023 yil



**Yig'ma ekspert xulosasi № 136285**

**Obyekt nomi** «Buxoro viloyati Kogon shahridagi "Arabxona" MFYda issiqlik tarmog'ini rekonstruksiya qilish va "RK-Markaz" markaziy qozonxonani modernizatsiya qilish va rekonstruksiya qilish»

**Buyurtmachi** - "Ko'p xonadonli uylarni mukammal va joriy ta'mirlash hamda issiqlik ta'minoti obektlarini qurish bo'yicha injiniring kompaniyasi" DUK

**Bosh loyihachi** - "Bukhara Perfect Project" MChJ

**Litsenziya** O'zbekiston Respublikasi Qurilish vazirligi tomonidan 2020 yil 29 oktyabrdagi №AL-001439-sonli liyensiya berilgan.

**Moliyalashtirish manbai** - Davlat budget mablag'lari hisobidan

**Bosh pudratchi** - Tanlov savdolari qarori bilan.

**Qurilish turi** Rekonstruksiya va yangi qurilish

**Murojaat raqami:** № 127049

**1. Loyihalash uchun asos**

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.03.2023 yildagi Buxoro viloyatiga tashrifi bo'yicha qarori;

- Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023 yil 11-sentyabrdagi №83-sonli rayosat majlisi bayoni;
- Buyurtmachi tomonidan tasdiqlangan loyiha topshirig'i;
- Buxoro viloyati Qurilish Bosh Boshqarmasi tomonidan Yagona Interaktiv Davlat xizmatlari portalı orqali 2023-yil 27-sentyabrdagi berilgan – 1706-1706403-93114- sonli ART;
- Buxoro viloyat qurilish bosh boshqarmasi huzuridagi arxitektura-shaharsozlik Kengashining 15.12.2023 yildagi 105469827-sonli xulosasi;
- Davlat ekologik ekspertizasi Buxoro viloyati filialining 14.11.2023 yildagi E-7-829z-sonli xulosasi;
- "O'zGASHKLITI" MChJ tomonidan berilgan 2023 yildagi muhandislik-geologik tadqiqotlar natijalarini bo'yicha texnik-hisoboti;
- "Buxoro suv ta'minoti" MCHJ Buxoro shahar filialining 24.11.2023 yildagi 387-texnik sharti;
- "HUDUDIY ELEKTR TARMOQLARI" AJ "Buxoro HETK" AJ ning 01.11.2023 yildagi 32-12/1045 -sonli texnik sharti;
- "Hududgaz Buxoro" GTF ning 20.11. 2023 yildagi 048323-sonli texnik sharti;

**2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar**

- "Ko'p xonadonli uylarni mukammal va joriy ta'mirlash hamda issiqlik ta'minoti obektlarini qurish bo'yicha injiniring kompaniyasi" DUK ning 21.12.2023 yildagi 08/01-29-sonli pudratchi korxonalar to'g'risidagi xati;

- “Ko‘p xonadonli uylarni mukammal va joriy ta‘mirlash hamda issiqlik ta‘minoti obektlarini qurish bo‘yicha injiniring kompaniyasi” DUK ning 12.12.2023 yildagi 08/01-894-sonli loyiha-smeta hujjatlarida aniqlingan kamchilik to‘g‘risidagi xati;
- “Ko‘p xonadonli uylarni mukammal va joriy ta‘mirlash hamda issiqlik ta‘minoti obektlarini qurish bo‘yicha injiniring kompaniyasi” DUK ning 12.10.2023 yildagi 08/01-694-sonli loyiha-smeta hujjatlarida loyihaviy yechimlarva boshlang‘ich ma‘lumotlar to‘g‘risidagi xati;
- Ishchi loyiha;
- Smeta hujatlari.

### **3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni**

Yillik o‘rtacha havo harorati + 25° S;

- Hisob-kitobda inobatga olingen yozgi tashqi harorat + 34° S;
- Hisob-kitobda inobatga olingen qishki tash - 12° S;
- Shamol yuklamasi - 38 KGS/sm 2;
- Qorli yuklama - 50 KGS/sm 2;
- Yer muzlash sathi - 0,57 m;
- Tuproqning cho‘kish toifasi KMK 2.02.01-98 ga asosan - I (toifa);
- Tuproqlarni seysmik xususiyatlari jihatdan toifasi - III (uchinchchi);
- Hisoblangan seysmiklik 8 ball;
- Binoning qurilish hajmi 764,66 m<sup>3</sup>;
- Muzlash chuqurligi - 0,57;
- Issiqlik uzatish tarmog‘i PPU -PE GOST 30732 -2020 bo‘yicha ODK bilan turdagqi quvurlar orqali amalga oshiriladi, jami uzunligi - 2004,2 p/m (D-57 mm, D-89 mm, D-108 mm, D-159 mm, D-219 mm, D-273 mm) hamda PPU -OS GOST 30732 -2020 bo‘yicha ODK bilan turdagqi quvurlar orqali amalga oshiriladi, jami uzunligi - 1733,8 p/m ( D-57 mm, D-76 mm, D-89 mm, D-108 mm, D-159 mm).

Loyiha o‘rta bosim va past bosim etkazib berish gaz quvurini va modulli qozonxonani gaz bilan ta‘minlashni nazarda tutadi. Tizim MTB-5,0 MVT, Q-5000 MVT ya’ni 2000 MVT -2 dona, 1000 MVT -1 dona) bo‘lgan tabiiy gaz va suyuq yonilg‘idan foydalanish uchun mo‘ljallangan.

Modulli qozonxonani gaz bilan ta ‘minlash uchun loyihada d-108 mm o‘rta bosimli yer osti gaz quvuriga ularish hamda uzunligi 273 m yer ustidan o‘rta bosimli gaz quvuri tortiladi. Gaz sarfi "STG-100-650" turdagqi hisoblagich orqali nazorat qilinadi. Gaz sarfini hisobga olish moslamasidan so‘ng, o‘rta bosimli gaz quvuri RDNK-400 regulyatori (modulli qozonxona uchun) o‘rnataladi. RDNK-400 GRPdan chiqqandan so‘ng, past bosimli gaz D-159x4,5 mm li metall quvuri h-3,0 m balandlikdagi tayanchlarga modulli qozonxonaga yotqiziladi. Gazning umumiyl soat sarfi 573,0 m<sup>3</sup> /soat. O‘rta va past bosimli er usti va er osti gaz quvurlarini yotqizish Gost 10704-91 bo‘yicha alamga oshiriladi.

Ulanish nuqtasida 30s41nj D-150 mm markali po‘lat zadvijka er ostida temirbeton quduqlarda o‘rnataladi.

Yo‘l liniyasi kesishgan joyda yer osti gaz quvurini yotqizish 273x6 mm bo‘lgan holda amalga oshiriladi.

Yerga kirish va chiqish joylaridagi gaz quvurlari, shuningdek, uchlari elastik material bilan siqilgan holatlarga o‘ralgan (SHNK 2.04.08-13).

ShNK 2.04.08-13 p.11. 1 ga muvofiq gaz ta ‘minoti loyihalarida nazarda tutilgan materiallar va texnik buyumlar tejamkor, ishonchli bo‘lishi hamda belgilangan tartibda tasdiqlangan va ushbu kodeksning

OzDSt 1.1:1992, OzDSt 1.2:1992, OzDSt 1.3:1992 va OzDSt 1.9: 1996. SHNK 2.04.08-13 ga muvofiq jadvalning 11.15-bandı.1,6 MRa (16 kgf/sm<sup>2</sup>) gacha bo'lган bosim bilan gaz ta'minoti tizimi uchun 33 ta po'lat quvurlar, qurilish maydonining hisoblangan tashqi harorati va gaz quvurlari joylashgan joyiga qarab qurilish maydonining tashqi havo harorati va gaz quvurining er yuzasiga nisbatan joylashishi tashqi havo harorati minus 40 S dan past bo'l'magan joylarda yotqizilgan tashqi er usti gaz quvurlari, shuningdek minus 40 S dan past haroratgacha sovutilmaydigan er osti va ichki gaz quvurlari uchun olinishi kerak.

Gaz ta'minoti tizimi uchun, qoida tariqasida, GOST 380-2005 bo'yicha oddiy sifatli karbonli po'latdan va GOST 1050-88 bo'yicha yuqori sifatli po'latdan yasalgan quvurlarni olish kerak. Loyihada gaz quvuri uchun quvurlar SHNK 2.04.08-13, GOST 10704-91 bo'yicha po'lat elektr payvandlangan, spiral zanjirli, po'latdan yasalgan 3. Armatura, uskunalar va asboblarni gaz quvurlariga ularash uchun ishlataladigan gardishlar GOST 12820-80 va GOST 12821-80 SCHNK 11.24 2.04.08-13 ga mos kelishi kerak. Flanesli bo'g'lnlarni muhrlash uchun GOST 481-80 paronitidan (PMB markasi) tayyorlangan qistirmalardan foydalanish kerak. Shaklli qismlar va qismlar 5.905-15 standart loyihasining standartlariga muvofiq va GOST 17375-83 ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Gaz quvurini korroziyadan himoya qilish yer osti gaz quvurlarini korroziyadan himoya qilish uchun ishlataladigan materiallar va inshootlar GOST 9.602-2005 talablariga javob berishi va quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi kerak: a) dielektrik bo'lish b) qurilish jarayonida va ish paytida to'ldirilgan quvur liniyasidagi tuproq bosimidan ularning xavfsizligini ta'minlaydigan mexanik kuchga ega bo'ling C) qurilish ishlari va ish sharoitida ularga past harorat ta'sirida monolitlikni ta'minlaydigan egiluvchanlikka ega bo'lish D) uzlusiz bo'lish e) kimyoviy jihatdan chidamlı bo'ling, biologik ta'sirlardan parchalanmaydi va metallga korroziv ta'sir ko'rsatadigan tarkibiy qismlarni o'z ichiga olmaydi f) metallga yaxshi yopishish Izolyatsiyani qo'llashdan oldin quvurlarning tashqi yuzasi axloqsizlik, zangdan tozalanishi kerak.

#### *Suv ta'minoti va kanalizatsiya tarmoqlari*

1. Hisoblangan seysmiklik 8 ball.
2. Binoning qurilish hajmi 540 m<sup>3</sup>
3. Muzlash chuqurligi - 0,57.
4. Ishlarni ishlab chiqarish KMK 3,05,04-97 talablariga muvofiq amalga oshiriladi. "Ishlarni ishlab chiqarish va qabul qilish qoidalari"
5. "Buxoro Suvtaminot" ning 24.11.2023 yildagi 387-soni texnik shartiga muvofiq suv quvuri "Islom Karimov" ko'chasidagi mavjud tarmoqqa ulanadi diametri 325 mm quyma temir quvurlar. Tarmoq chuqurligi 1,3 m.ni tashkil etadi.
6. "Buxoro Suvtaminot" ning 24.11.2023 yildagi 387-soni texnik shartlariga muvofiq oqova suvlar chiqindixonaga olib boriladi, keyinchalik kanalizatsiya maydonlariga olib chiqiladi.
7. Drenajlar binodan alohida quvurlar orqali tarmoq quduqlariga chiqariladi.
8. Tashqi yong'inga qarshi suv iste'moli KMK 2-04-02-97 tomonidan qabul qilinadi va 10 l/s ni tashkil qiladi.
9. Tashqi yong'inni o'chirish yong'in gidrantlaridan amalga oshiriladi.
10. Yong'in gidrantlari yo'lidan 2,5 m masofada o'rnatiladi.

#### *Operativ masofadan nazorat tizimi*

Loyiha KMK2.04.07. 99 talabolari va mahalliy qozonxonani modernizatsiya qilish va rekonstruktsiya qilishni nazarda tutadi

Buxoro viloyati Kogon shahridagi "Arabxona" MFY loyihasida ODK tizimi va korrizion holatni nazorat qilish sxemasi ishlab chiqilgan ob'ekt bo'yicha issiqlik tarmog'i:

## 1. Manba ma'lumotlari

\* Texnik topshiriq

\* Transport vositasining issiqlik-mexanik qismi loyihasi

## 2. Umumiylumotlar

### A) tayinlash

\* Quvurlarning issiqlik izolatsiyasi holatini nazorat qilish.

\* Quvurlarning issiqlik izolatsiyasining nam joylarini lokalizatsiya qilish.

### b) Uskunalar

ODK tizimi ikki qismdan iborat

\* Quvurlar va quvurlar elementlarining tarkibiy qismi bo'lgan quvur.

Quvurlar, quvur elementlari va armatura standart dizaynda keladi

Issiqlik izolyatsiyasiga quyilgan 1,5 mm<sup>2</sup> kesimli ikkita mis sim bilan.

Oraliq elementlarning oxirida simlar kabel turiga ulanadi

Yadro maydoni 1,5 mm<sup>2</sup> bo'lgan issiqlikka chidamli polimer izolyatsiyasiga ega KSDK.

VL 0,4 kV elektr tarmog'ini qurish, күёш панелли проежкторлари ўрнатилади, GKTP-100/6/0,4 kVt transformator podstansiyasi o'rnatiladi. Quvvati 80 kVt/100 KVA bo'lgan TJ110RYe5S rusumli dizel generatori o'rnatiladi.

Videokuzatuv qurilmalar tizimida UTP 4x2x0,5 kabellar tortish, DS-2 CD 2020 Fl. 2 turdag'i kuzatuv kameralari bilan jihozlanadi hamda videokuzatuv qo'shimcha jihozlari o'rnatiladi.

## 4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:

Ko'rib chiqish uchun taqdim etilgan smeta hujjatlari "SHNK" smeta resurs normalari to'plamlari bo'yicha resurs usuli yordamida joriy narxlarda tuzilgan. Smeta hujjatlari doirasida quyidagilar taqdim etiladi: lokal resurslar qaydnomasi, zarur resurslar ro'yxati, joriy narxlarda ob'ektning tavsiya etilgan narxini hisob-kitobi. Ob'ektning tavsiya etilgan narxi, qurilish ishchilarining o'rtacha oylik ish haqi, pudratchining "boshqa xarajatlari" ulushi, qurilish materiallari va uskunalarini narxlari, mashinalarni va mexanizmlarini ekspluatatsiyasi, qurilish mahsulotlari uchun transport xarajatlari miqdori buyurtmachi tomonidan 12.10.2023 yilda tasdiqlangan 08/01-694-soni xatiga asosan qabul qilindi. Tavakkalchlik koffisiyenti qabul qilinmagan.

## 5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

Kelishilgan tashkilotlar:

Buxoro viloyati Issiqlik manbaii DUK;

Kogon shahar "PK-Марказ" qozonxonasi rahbari;

Kogon shahar uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish bo'limi;

Когон ТЕТК;

Kogon shahar telekommunikatsiyalar bog'lamasi;

Когон туман сув таъминоти корхонаси;

"Kogon туман газ" газ таъминоти бўлими;

## **6. Ekspertiza natijalari.**

Ekspertiza jarayonida mahalliy ekspert xulosalari bo'yicha ish tartibida loyiha hujjatlariga quyidagi asosiy tuzatishlar va qo'shimchalar kiritildi:

- smeta hujjatlarida qabul qilingan me'yorlar loyihami qarorlarga muvofiqlashtirildi.
- qurilish mashina mexanizmlari va materiallarining narxi tuzatildi.
- Smetada qurilish ish turlari me'yorlari to'g'rildi.
- Buyurtmachiing 12.10.2023 yildagi 08/01-694-sonli xatiga asosan boshlang'ich ma'lumotlar tartibga keltirildi.

Ekspert tekshiruvi natijalariga ko'ra buyurtmachining boshqa xarajatlarisiz qo'shimcha qiymat solig'i bilan - 12 564 736,200 ming so'm miqdorida taqdim etilgan smeta qiymati - 2 430 899,343 ming so'mga kamaytirilib, tavsiyaviy qiymat - 10 133 836,857 ming so'm qilib belgilandi. Buyurtmachining boshqa xarajatlarisiz.

Shu jumladan:

Qurilish montaj ishlari - 5 554 562,950 ming so'm;

Asbob - uskunalar: - 3 493 505,672 ming so'm;

Qo'shimcha qiymat solig'i - 1 085 768,235 ming so'm;

Yakuniy narx buyurtmachi va pudratchi tomonidan qurilishni tugagandan so'ng, nazorat o'lchovi natijalarini asosida aniqlanadi.

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

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 17 sentabrdagi 579-sonli qarorining 7- ilovasiga, 2022 yil 31 yanvardagi 46-sonli qaroriga, ShNK 1.03.06-13ga muvofiq «Shaharsozlik hujjatlari ekspertizasi»ga taqdim etiladigan shaharsozlik hujjatlarining sifati uchun javobgarlik buyurtmachiga (dastlabki ma'lumotlarni loyihalashtirish jarayonida taqdim etilgan dastlabki ma'lumotlarning ishonchligi bo'yicha) va ishlab chiquvchi loyiha tashkilotlariga (qabul qilingan loyiha qarorlari bo'yicha) javobgar hisoblanadi.

## **7. Xulosalar.**

Ekspertiza natijalarini hisobga olgan holda: "Buxoro viloyati Kogon shahridagi "Arabxona" MFYda issiqlik tarmog'ini rekonstruksiya qilishva "RK-Markaz" markaziy qozonxonani modernizatsiya qilish va rekonstruksiya qilish" ishchi loyihasi kelgusida ko'rib chiqib tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Arxitekura va qurilish qismi bo'yicha: Z.Viryaskina

Elektr ta'minoti bo'yicha: T.Muhammedov

Ichimlik va oqava suv tizimi bo'yicha: M. Jo'rayev

GT va IT qismi bo'yicha: N. Pondina

Smeta qismi bo'yicha: B. Tursunov

**Bosh mutaxassis:** Tursunov Voxidjon Zoirovich 526206118

**Ishtirokchi ekspertlar:**

Djurayev Muxammadjon Akobirovich

Muxammedov Timur Furkatovich

Pondina Natalya Rafikovna

Viryaskina Zoya Petrovna 438354628