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

"SHAHARSOZLIK
HUJJATLARINI EKSPERTIZA
QILISH RESPUBLIKA
MARKAZI" DMNING
FARG'ONA VILOYATI
BOSHQARMASI

150115 Farg'ona shahri, Al-Farg'oniy 36-uy, Tel/Faks: 71-203-11-48, E-mail: fergexp@rambler.ru, new-ekspertiza.mc.uz

Holati: Ijobiy

Boshqarma boshlig`i: Mukaramov Doniyor Mutalibovich

Sana: 12-09-2024 yil

YIG'MA EKSPERT XULOSASI

216112 - SONLI

Obyekt nomi: «Көп қабатлы турақ жай имаратлары ҳәм комплекслери (5 қабатлы турақ жай)» имараты қурылысы жойбарын ислеп шығыў мақсетинде таярланды.	
Buyurtmachi:	MAX ELIT STROY MCHJ
Bosh loyihachi:	"ARXANGLE GROUP" mas’uliyati cheklangan jamiyati
Moliyalashtirish manbai:	Buyurtmachining o'z mablag'lari hisobidan
Bosh pudratchi:	MAX ELIT STROY MCHJ
Qurilish turi:	Yangi qurilish
Murojaat raqami:	026992

1. Loyihalash uchun asos.

1.1.Elektron-onlayn auksion natijalarito‘g‘risidagi 07.05.2024 yil kungi № YU 1124326-sonli bayonnomasi.

1.2.Qoraqalpog‘iston Respublikasi qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vaziri A.Kurbanbayev tomonidan tasdiqlangan Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus shahar hokimi Z.Zaitov va “ MAX ELIT STROY” MChJ raxbari R.Kudiyarov bilan kelishilgan loyiha topshirig‘i.

1.3.Arxitektura va Qurilish boshqarmasi tomonidan 16.05.2024 yilda berilgan 1735-1735225-187898-sonli arxitektura va rejalashtirish topshirig‘i.

1.4.«O’zGASHKLITI» DUK Nukus shahar filiali tomonidan 2024-yilda berilgan obyektning muhandislik-geologiya xulosasi.

1.5.Qoraqalpog'iston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirli Loyiha-smeta hujjatlarini kelishish bo‘yicha arxitektura va shaharsozlik ishchi organining 10.07.2024 yildagi 134944285-sonli kengash xulosasi.(manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilgan).

1.6.Muhandislik tarmoqlariga ulanishning texnik shartlari, muhandislik tarmoqlarini nazorat qiluvchi va foydalanuvchi manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilgan.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar.

2.1.Loyiha tarkibiga ko‘ra elektron yo‘nalishda taqdim qilingan loyiha smeta hujjatlari.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni.

3.1.Ishchi loyihaga doir ma’lumotlar.

2022 yilda o'tkazilgan tadqiqot materiallari asosida. «O’ZGASHTLITI» DUK

Qoraqalpoǵiston Respublikasi filiali Qurilish maydonchasi quyidagi ma'lumotlar bilan tavsiflanadi:

Tuman IVG iqlim kichik tumaniga tegishli

Tuman seysmikligi 7 ball

Saytning seysmikligi - 7 ball

Normativ yuklar :

a) shamol 38 KGF / m2

b) qor 50 KGF / m2

Hisoblangan qish harorati – 20 C, +44,6 C

Tuproqni muzlatishning standart chuqurligi-1,17 sm

Er osti suvlari 0,5-0,6 m chuqurlikda ochilgan

Tuproq turi-qumli qum aralashmasidan iborat quyma qatlam. Qum agregati bilan toshli tosh, bo'shashgan, nam emac

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar

Yashash maydoni	м2	1262,2
Uyning umumiy maydoni	м2	2332,5
Qurilish hajmi	м3	9709,7
Shu jumladan er osti qismi	м3	1035,6
Qurilish maydoni	м2	580,7
Kvartiralarning umumiy maydoni	м2	2111,7

Bosh reja

Qurilish uchun bosh reja qurilish 1 dona Qoraqalpoǵiston Respublikasi Nukusa tumani Aq-manǵit MFY-da 2-3 xonali kvartirali 5 qavatli 40 xonadonli turar-joy binosi m 1:1000 topoasosida arxitektura-rejalashtirish topshirig'iga muvofiq va yong'in va sanitariya me'yorlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan..

0,0870 gektar maydonni qurish uchun ajratilgan uchastka.

Sayt qurilishdan xoli.

Saytning relief ǵarbga nisbatan zaif qiyalik bilan tekis.

Shamolning asosiy yo'nalishi Janubiy-janubi-Sharqiy.

Uchastka chegaralari quyidagilardan iborat::

Sharq va janubi-sharqiy hududda Tabakum qumlari bilan chagaralangan.

Ǵarbiy va janubi-ǵarbiy qismida Amudaryo

Shimol va shimoli-sharqta delta qurigan Orol dengizi.
Loyiha turar-joy binosini qurishni nazarda tutadi. Turar-joy binosini qurish uchun ajratilgan uchastkaning old qismi ko'chaga qaraydi. (пожарный щит и ящик для песка.)
Parchalanish chizmasi
Parchalanish chizmasi GP-1 "Bosh reja"xati asosida m-1:1000 topo asosida ishlab chiqilgan.Uchastkani, bino va inshootlarni 50x50 m o'lchamdagi qurilish koordinata panjarasi bo'ylab taqsimlang.Qurilish tarmog'ining buzilishi ilova qilingan rasmga muvofiq mavjud binolarning eshigidan amalga oshiriladi. Rasmdagi o'lchamlar metrlarda, bino va inshootlarning o'qlarida berilgan
Hududni muhandislik tayyorlash
Vertikal tartib
Vertikal rejalashtirish loyihasini amalga oshirishda m-1:1000 da bosh reja ishlatilgan. Vertikal rejalashtirish loyihasi binolarning relyefga nisbatan to'g'ri joylashishini ta'minlaydi, suv sathini olib tashlash va tortishish kuchi bilan sug'orishni hal qiladi. Vertikal rejalashtirish loyihasini ishlab chiqish va dizayn belgilarini belgilash mavjud relyefning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq.
Er ishlarining hajmi er massalarining kartogrammasi bo'yicha – konturlar bo'yicha hisoblab chiqiladi va GP-2 "relyefni tashkil etish"varag'iga bog'langan.
Obodonlashtirish
Obodonlashtirish loyihasi o'rta donli beton yo'llar va ko'chalarni 15 sm qatlam bilan qoplashni nazarda tutadi.Uyning asosiy kirish eshigi oldida, shuningdek, betondan
Sug'orish
Sayt hududidagi sug'orish tarmog'i alohida loyiha tashkiloti tomonidan amalga oshiriladi.
Obodonlashtirish
Obodonlashtirish turlaridan biri obodonlashtirishdir.
Arxitektura va rejalashtirish echimi
Bino besh qavatli 40 xonadonli uy, to'g'ri burchakli,o'qi o'lchamlari 12,0x46,0 m, yerto'lasi 1,8 m. xonaning balandligi 2,70 m.
Bino uchta kirish yo'li bo'lib, 2-3 xonali 40 ta kvartira mavjud. 2 xonali-30 dona. 3 xonali-10 dona.
2 xonali kvartirada koridor, yashash xonasi, oshxona, yotoqxona, hammom+hojadxona mavjud.
3 xonali kvartirada koridor, yashash xonasi, oshxona, yotoqxona, hammom va hojadxona mavjud.
Tashqi bezatish-fasad travertine bo'yoqlari bilan yaxshilangan gips.
Poydevor keramik plitkalar bilan qoplangan
Konstruktiv echimlar
Besh qavatli turar - joy binosi qattiq konstruktiv sxemada ishlab chiqilgan bo'lib, u g'ishtdan yasalgan bo'ylama va ko'ndalang devorlar tizimi va antiseysmik kamar bilan qoplangan qattiq taxta disk bilan yaratilgan. Poydevorlar - gorizontal to'rlar bilan mustahkamlangan V15 yaxlit quyma beton.
Sokol- V12,5 yaxlit quyma beton
Tashqi va ichki devorlar - M75 g'ishtidan M50 eritmasida maxsus qo'shimchalar bilan.g'ishtning ohak bilan yopishishini oshiradigan qo'shimchalar, tashqi devorlar mineral jun qalinligi plitasidan izolyatsiya qilingan.100 mm
Kolonna – V20 sinfidagi yaxlit quyma temir beton
Rigel – V22,5 sinfidagi yaxlit quyma temir beton
Serdechnik – V15 sinfidagi yaxlit quyma temir beton
Ravoqlar - yig‘ma temir beton (RST Uz 777-97) va V 15 sinfidagi yaxlit quyma temir betondan

Bo'limlar - qalinligi 120 mm bo'lgan armokirpik M75 g'ishtidan M50 eritmasida.
Poli - laminat (parket), keramik plitkalar, 2.244-1 seriyali beton.4.
Derazalar – ikki kamerali 3 oynali oynali PVX plastmassa.
Deraza taxtalari - PVX plastmassadan tayyorlangan.
Eshiklar - tashqi va kirish kvartiralari - izolyatsiyali metall.
MDF ichki eshik bloklari GOST 6629-88, GOST 24698-81 bo'yicha.
Lestnitsa - yig‘ma temir beton.
Bino tom yopamasi - ko‘p g‘ovokli yig‘ma temirbeton plitalar bilan yopiladi (Seriya UTR 46.1-95).
Bino tom qismi – yog‘och konstruksiyalarga profil tom qoplamasi bilan qoplanadi. Issiqlik izolyasiyasiga 150 mm qalinlikdagi bazalt bilan qoplanadi. Tom qismidagi qor, yomg‘ir suvlari quvur va ariqlar orqali olib tushilai
Suv ta'minoti va kanalizatsiya
Ushbu bo'lim apz, dizayn topshirig'iga muvofiq ishlab chiqilgan ,KMK 2.04.01-98 "binolarning ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya", dastlabki ma'lumotlar
Hisoblangan seysmiklik - 7ball
Cho'kish xususiyatlariga ko'ra tuproqlar - i tip
Mavsumiy muzlash chuqurligi-1,17 m
Binoning qurilish hajmi 9709,9 m3 Yong'inni o'chirish uchun taxminiy xarajatlar KMK 2.04.01-98 , KMK 2.04.02-97 bo'yicha belgilanadi va quyidagilardan iborat: ichki yong'inga qarshi - talab qilinmaydi; tashqi yong'inga qarshi -15 l/sek.
Sovuq suv ta'minoti xozpityev tomonidan qabul qilingan. Suv ta'minoti manbai markazlashtirilgan suv ta'minoti tarmog'idir.
Kirish soni bitta. Suv ta'minoti tarmog'i o'lik.
Turar-joy ostida (podval) Q =5,4m3/soat, H 40.0 m, N =2.2 kVt nasoslar bilan bosimni oshirish uchun nasos xonasi mavjud. Nasoslarning ishlashini boshqarish o'rnatish joyida qo'lda.
Har bir kvartirada masofadan ma'lumotlarni uzatish bilan Du20mm elektron sovuq suv hisoblagichlari o'rnatiladi. Turar-joy tarmog'i polipropilen quvurlardan 63mm-40mm 20mm dan amalga oshiriladi .
Quvurlar ochiq - podval devorlari bo'ylab yotqizilgan va podval va kvartiralarda zamin tuzilishida yashiringan. Sovuq havo ta'sirida binoning tomiga yotqizilgan sovuq suv ta'minoti tarmoqlari quvur issiqlik izolyatsiyasi mahsulotlari bilan izolyatsiya qilinadi (izolyatsiya qalinligi b \ u003d 25 mm) va qalinligi 1,2 mm bo'lgan galvanizli qutilar bilan himoyalangan.
Issiq suv ta'minoti har biri 500 litr hajmli quyosh suv isitgichlaridan (8 dona) va 50 litr hajmli elektr suv isitgichlaridan olinadi. elektr suv isitgichlari har bir kvartirada alohida o'rnatiladi. Quyosh suv isitgichlaridan isitiladigan suv elektr suv isitgichlariga kiradi, u erda kerakli haroratgacha isitiladi, so'ngra issiq suv sanitariya-texnik vositalarga beriladi. Har bir kvartirada suv isitgichlari oldida masofadan ma'lumotlarni uzatish bilan Du20mm issiq quyosh suvining elektron hisoblagichlari o'rnatiladi.
Issiq suv ta'minoti tarmog'i 20-25mm polipropilen quvurlardan tayyorlanadi.
Quvurlarni yotqizish sovuq suv quvurlariga parallel.
Kanalizatsiya. Ichki kanalizatsiya-maishiy maqsadlar uchun. Kanalizatsiya tarmog'i podval kvartiralari va 1-5 qavatli kvartiralar uchun alohida. Bodrum kvartiralaridan kanalizatsiya chiqarish, agar tiqilib qolsa, podval xonalarini tashqi tarmoqdan kanalizatsiya drenajlari bilan suv bosmasligi uchun nazorat valfi va o'chirish valfi bilan jihozlangan.
Kanalizatsiya tarmog'i diametri 110-50 mm bo'lgan polietilen bosimsiz quvurlardan amalga oshiriladi.quvurlar podval va kvartiralarning pollari dizaynida yashirin ravishda yotqizilgan. Kvartiralardagi ko'taruvchilar plastik panellardan yasalgan qutilar bilan qoplangan. Drenajlarni chiqarish kanalizatsiya tarmog'iga etkazib beriladi.

K3 drenaj kanalizatsiyasi nasos xonasidan favqulodda suvlarni olib tashlash uchun xizmat qiladi. Q \ u003d 10m3/soat besleme bilan drenaj nasosini o'rnatish, n \ u003d 5m elektr motor bilan n \ u003d 1,1 kVt bo'lgan chuqur mavjud. Nasos chuqurdagi suv sathidan avtomatik rejimda ishlaydi.
K3 tarmog'ining bosim quvurlari GOST 10704-91 bo'yicha 57x3,5 mm po'lat elektr payvandlangan quvurlardan tayyorlanadi.
Chuqurdan favqulodda suvlar sug'orishga quyiladi.
Bino ichidagi barcha po'lat quvurlar 2 marta yog'li bo'yoq bilan bo'yalgan
devorlarning rangi. Erga yotqizilgan po'lat quvurlar polimer yopishqoq lentalar bilan korroziyaga qarshi izolyatsiyani kuchaytirgan holda himoyalangan.
Isitish va shamollatish
Ushbu loyiha dizayn topshirig'i, loyihaning me'moriy qismi asosida va KMK 2.04.05-97* "isitish, shamollatish va konditsionerlik", SHNK 2.08.01-05 "turar-joy binolari"ga muvofiq ishlab chiqilgan.,
KMK 2.01.02-04"loyihalash uchun iqlim va fizik-geologik ma'lumotlar",
KMK 2.01.04-2018 qurilish issiqlik texnikasi.
Binoning qurilish hajmi 9709.7 m3. Uy uchun issiqlik sarfi 189.24 kVt / soat.
Hisoblangan tashqi havo harorati qabul qilindi:
sovuq davr uchun minus 20°C.
Issiqlik ta'minoti manbai markazlashtirilgan issiqlik tarmog'idir.
Isitish tizimi uchun sovutish suvi 95°-70°C parametrlarga ega suvdir.
Isitish tizimi qabul qilindi bir quvurli gorizontal.
Panelli alyuminiy radiatorlar isitish moslamalari sifatida qabul qilinadi .
Quvurlar - polipropilen.
Quvurlar zamin konstruktsiyasiga yotqizilgan va b \ u003d 19 mm issiqlik izolyatsiyalovchi mahsulotlar bilan izolyatsiya qilingan.
Devorlarning kesishgan joylarida quvurlar yonmaydigan materiallardan yasalgan yenglarga yotqizilgan.
Shamollatish tabiiy va mexanik turtki bilan ta'minot va egzoz sifatida qabul qilinadi.
Oqim-derazalar orqali tartibsiz. Tizimlarni o'rnatish KMK 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.
Elektr ta'minoti
Elektr qismi loyihaning arxitektura-qurilish qismi topshiriqlari asosida, KMK 2.04.17-19, SHNK 2.08.01-19 va PUE ga muvofiq bajarilgan.
Elektr ta'minotining ishonchliligi bo'yicha turar-joy binosi III toifadagi iste'molchilarga tegishli.
Hisoblangan quvvati 75,8 kVt.
Hisoblangan oqim 121,4 A
Kvartiralarni etkazib berish liniyalarining ko'taruvchilarining hisoblangan yuklari, shuningdek kirish joyidagi hisoblangan yuklar bir xonadonning o'ziga xos yukiga va bir vaqtning o'zida koeffitsientni hisobga olgan holda kvartiralarning soniga qarab belgilanadi.2-jadvalga muvofiq KMK 2.04.17-19 PP eslatmalarini hisobga olgan holda.7.
Ushbu loyiha elektr ta'minotini ta'minlaydi: a) kvartiralar; b) umumiy uy yoritish;
C) 2 konturli devorga o'rnatilgan gazli qozonxonalar (qozonxonalarda o'rnatilgan); D) sovuq suv nasosi.
Vru kirish qurilmasi sifatida VRU1-24-56 UXL4 tipidagi panel, PR8503S tipidagi o'q otish qalqonlari qabul qilingan.

Turar-joy binosining elektroenegriyasini hisobga olish EX-518 va EX-18 tipidagi elektron hisoblagichlar bilan ta'minlanadi.
Umumiy uy iste'molchilarini hisobga olish Vru kirish-ajratish moslamasida o'rnatilgan elektron hisoblagich tomonidan amalga oshiriladi.
Zamin qalqonlari sifatida har bir qavatning qabulxonasiga o'rnatilgan, EX-518 tipidagi elektron hisoblagichlar va RCD tipidagi himoya o'chirish moslamalari o'rnatilgan SHRV-p-4 va SHK1101-UXL4 qalqonlari qabul qilingan.
Kvartira qalqonlari sifatida guruhli bir fazali elektron to'xtatuvchilari bo'lgan SHRV-p-4 tipidagi qalqonlar qabul qilingan. Kvartira qalqonlari kvartiralarning koridorlariga o'rnatiladi.Magistral tarmoqlar AVVGng kabeli bilan devorlar bo'ylab,qurilish inshootlarining kabel patnisidagi tikuvlarida va kabel kanalida yashiringan holda amalga oshiriladi.
Zinapoyalarni, zallarni ishlaydigan osveshning ta'minot tarmog'i devorlar bo'ylab yashiringan AVVGng kabeli bilan amalga oshiriladi. ShNK 2.08.01-19 ga muvofiq kvartiralarning barcha xonalarida terminal bloklarini, koridorlarda terminal bloklarini va osilgan kartridjni, hammom va hojatxonalarda chiroqni o'rnatish ko'zda tutilgan.
Umumiy uy iste'molchilari uchun yorug'lik manbalari sifatida LED yoritgichli lampalar va FCS tipidagi lampalar 0,5 soniyani o'z ichiga olgan o'rnatilgan akustik sensori bilan qabul qilinadi.(inson qadamidan akustik to'lqinlar)
Umumiy uy iste'molchilarining elektr yoritilishini boshqarish mahalliy kalitlar tomonidan amalga oshiriladi
ShNK 2.08.01-19 ga muvofiq kvartiralarning barcha xonalarida terminal bloklarini, koridorlarda terminal bloklarini va osilgan kartridjni, hammom va hojatxonalarda chiroqni o'rnatish ko'zda tutilgan.
Umumiy uy iste'molchilari uchun yorug'lik manbalari sifatida LED yoritgichli lampalar va FCS tipidagi lampalar 0,5 soniyani o'z ichiga olgan o'rnatilgan akustik sensori bilan qabul qilinadi.(inson qadamidan akustik to'lqinlar)
Umumiy uy iste'molchilarining elektr yoritilishini boshqarish mahalliy kalitlar tomonidan amalga oshiriladi Qozonxonalarga o'rnatilgan devorga o'rnatilgan gazli qozonlarning uzluksiz ishlashi uchun qozonxonalar kuchlanish stabilizatori orqali ulanadi.
Elektr jihozlarining barcha metall, odatda oqim o'tkazmaydigan qismlari nol simga va RE avtobusiga VRU ga ulanish orqali tuproqlanadi.
Barcha elektr ishlari PUE va KMK 2.04.17 -19 ga muvofiq amalga oshiriladi.
Gaz ta'minoti
Umumiy ko'rsatmalar
1. Loyiha "o' zbekiston Respublikasi gaz xo 'jaligida xavfsizlik texnikasi" va SHNK 2.04.08-13 normalari bo ' yicha amalga oshirilsin.
2. Bino va inshootlardagi gaz quvurlari Gost 10704-91 bo'yicha Po'lat quvurlardan ochiq shaklda tayyorlanadi va payvandlash yo'li bilan biriktiriladi.
3. Gaz quvurlarini devorlarga, ustunlarga va qavslararo plitalarga qavslar, egri qoziqlar va menteşeli mahkamlagichlar bilan ulang.
4. Qurilish inshootlari kesishgan joylarda vertikal gaz quvurlari qutilarga yotqizilishi kerak. Ishning uchlari kamida 10 sm masofada qatronlangan sumka yoki boshqa elastik materiallar bilan mahkam yopishtirilgan bo'lishi kerak.
5. Xonalar va maishiy gaz plitalari va gazdagi isitish tizimlarining qurilish inshootlari orasidagi masofa ko'rsatmalarga muvofiq va ishlab chiqaruvchilarning pasporti bo'yicha amalga oshiriladi.
6. Gaz hisoblagichidan gaz moslamalariga gorizontal masofa kamida 1 m bo'lishi kerak, poldan (er sathidan) hisoblagichning pastki qismigacha vertikal masofa 1,5-1,8 m bo'lishi kerak.
7. Astar tarkibini er usti gaz quvurlariga qo'llang, so'ngra 2 marta yog'li rang bering.

8. Gaz quvurlarini o'rnatish va keyinchalik gazni ishga tushirish "o' zbekiston Respublikasi gaz xo'jaligida xavfsizlik texnikasi", SHNK 2.04.08-13 va KMK 3.05.02-96 normalariga muvofiq amalga oshiriladi.

Tushuntirish

Gaz ta'minoti D-50mm quritish gaz quvuridan ulanadi.

Turar-joy binosini gaz bilan ta'minlash loyihasi 40 dona gaz plitalarini o'rnatishni o'z ichiga oladi.

Gaz plitasining gaz iste'moli PG – 4 - 1, 12nm3 / soat. Kotel 400(200x2) gaz iste'moli 41,6 m3/soat

Gazning aniq iste'molini hisobga olish uchun har bir turar-joy binosida gaz hisoblagichi o'rnatiladi

UBSG 001 g-4 markalari.

Loyiha gaz iqtisodiyotining amaldagi xavfsizlik standartlariga muvofiq amalga oshirildi, SHNK 2.04.08-13 va KMK 3.05.02-96.

1. Qurilish ishlari boshlanishidan oldin loyiha hujjatlari yuqori organlarda ro'yxatdan o'tkazilishi kerak.

2. Montaj ishlari davomida arxitektura va shaharsozlik boshqarmasi vakillari ishtirok etishlari kerak.

3. Montaj ishlari va muhandislik kommunikatsiyalarini kesib o'tish ishlari davomida, shuningdek, ushbu ishlar yakunida tegishli korxonalar vakillari ishtirok etishlari shart.

Gaz moslamalari o'rnatilgan xonalarda ulardan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar osib qo'yilishi kerak. Gaz quvurlarini qurish va gaz ta'minoti uskunalarini o'rnatish ixtisoslashtirilgan qurilish kompaniyalari va gaz idoralari tomonidan amalga oshirilishi kerak.

4.Umumiy o'chirish krani binoning tashqi tomoniga o'rnatiladi.

Gaz moslamalariga tushadigan kran Pol sathidan 1,5 m balandlikda o'rnatiladi.

Aloqa va signalizatsiya

Ishchi loyiha dizayn shartnomasi asosida ishlab chiqilgan.

Ushbu loyiha KMK 2.08.02-09, KMK 2.04.20-19 va RH 45-004:2008 ga muvofiq ishlab chiqilgan.

Loyiha turar-joy binosining tuzilgan kabel aloqa tizimini o'rnatishni nazarda tutadi.

Mahalliy va telefon tarmog'i Internet-provayder va telefon stantsiyasi bilan kelishilgan. Faol va passiv tarmoq uskunalari uchun ishlatiladigan zinapoyaga o'rnatilgan sht-1 9u loyihalashtirilgan telekommunikatsiya shkafidan bino hududi bo'ylab tuzilgan kabel tarmog'i tizimi taqsimlanadi. TWC seriyali sht-1 9u telekommunikatsiya shkaflari ma'lumotlar uzatish tizimlarining optik va elektrotexnika uskunalarini ixcham joylashtirish uchun mo'ljallangan. Shkafning kichik o'lchamlari uni zinapoyaga joylashtirishga imkon beradi. To'plam standart 19 dyuymli uskunani o'rnatish uchun vertikal o'rnatish relslari bilan birga keladi. O'rnatish jarayonini soddalashtirish uchun qo'llanmalar birliklar soniga qarab raqamlangan.

Shkafdan abonent simlari FTP4 CAT5e kabeli bilan amalga oshiriladi (analog, raqamli va IP telefonlardan bir vaqtning o'zida foydalanish). Yotqizish ichki va er osti tomonidan amalga oshiriladi. Kommutator devor shkafiga o'rnatiladi, unga kabellarning barcha uchlari ulanadi. Barcha rozetkalar va kalit etiketlangan bo'lishi kerak. Aloqa tarmog'ining uzluksiz ishlashi uchun loyiha ups tipidagi uzluksiz quvvat manbaidan zaxira quvvatini ta'minlaydi. Telekommunikatsiya shkafi videokuzatuv moslamasi bilan birgalikda o'rnatiladi.

SCS tuzilgan kabel tizimi shunday tuzilganki, har bir interfeys (tizimga ulanish nuqtasi) orqali har qanday birlashtirilgan tarmoqlarga kirish mumkin. Masalan, tarmoqdan video, televizion dastur oling yoki telefonda gaplashing. Shu bilan birga, ish joyida ikkita chiziq etarli. Biriga, qoida tariqasida, kompyuter va televizor ulangan, ikkinchisiga telefon ulangan. Kabellar ish

joylaridan tarqatish punktlariga (kommutatsiya moslamalari joylashgan qalqonlar) yotqiziladi. Tarqatish punktlari magistral chiziqlar bilan birlashtirilgan va ular allaqachon uyga kiradigan asosiy tarmoq kabeliga ulangan

Telefon va mahalliy tarmoq uchun ko'p qirrali bo'lish uchun RJ-45 kombinatsiyalangan rozetkasidan foydalaning. Aloqa tarmog'ini ulash uchun rozetkalarni Pol sathidan +0,3 m masofada joylashtiring, elektron pochta bilan ulang. rozetka ~220V. rozetkalarni o'rnatish joyiga qarang. Vitopar kabelni uchastka yo'llari bo'ylab quvvat kabellari yaqinida o'tkazish tavsiya etilmaydi va iloji bo'lsa, kabelni kamida 50 mm masofada yotqizishga harakat qiling.

Rk 75-4-12 koaksiyal radiochastota kabeli metr va santimetr to'lqin uzunliklarida radio va video signallarni uzatish uchun mo'ljallangan.

UTP kabeli-asosan tuzilgan kabel tizimlarini (kompyuter tarmoqlari, telefon tarmoqlari) tashkil qilish uchun ishlatiladigan aloqa kabeli.

UKP-12(M) kvartirali interkom qurilmasi (keyingi o'rinlarda - UKP) VIZIT interkomlari tarkibida ishlash uchun mo'ljallangan. UKP havo harorati 5 dan 45 °C gacha va nisbiy namlik 25 °C haroratda 93% dan ko'p bo'lmagan haroratda foydalanish uchun mo'ljallangan. UKPDA 15 V dan yuqori kuchlanish yo'q.

Izolyatsiya shikastlanganda xizmat ko'rsatuvchi xodimlarni elektr toki urishidan himoya qilish va favqulodda vaziyatlar ehtimolini kamaytirish uchun PUE-ga muvofiq uskunalarning metall korpuslari, boshqaruv va signalizatsiya moslamalari, metall qobiqlar va kabel zirhlari, moslashuvchan kirish joylari, po'lat himoya quvurlari, metall konstruktsiyalarni himoya qilish kerak. Topraklama o'tkazgichlari sifatida maxsus mo'ljallangan o'tkazgichlardan, nol kabel o'tkazgichlaridan, konturga ulangan maxsus mo'ljallangan po'lat chiziqdan foydalaning.

Barcha elektr ishlari PUE, KMK va PTBGA muvofiq amalga oshiriladi.

Ushbu loyiha KMK 2.04.17.19 SHNK 2.08.05.19 SNIP 2.04.09.07 ga muvofiq ishlab chiqilgan. Loyiha manzilli tutun va issiqlik datchiklaridan foydalanadi. Yongin xavsizlik loyihasida KSREVng-FRLS kabeldan foydalaniladi. Qulda boshqariladigan manzilli datchik poldan 1.5m balandlikda ornatiladi. Loyihada

qo'llaniladigan asbob-uskunalar o' zbekiston Respublikasi hududida foydalanish uchun tavsiya etilgan laboratoriya va sertifikatlashtirish sinovlaridan o 'tgan Yong' in xavfsizligini ta ' minlash vositalari axborotnomasiga kiritilgan. Aloqa tarmog'ini o'rnatgandan so'ng, xodimlar uchun favqulodda brifing o'tkazing.

4. Loyihalanayotgan obyektning muhandislik ta'minoti.

4.1.Loyiha topshirig’iga muvofiq jixozlangan. (Elektron taqdim etilgan albomlarda batafsil ko‘rsatilgan).

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1.Davlat ekologiya ekspertizasining 28.06.2024 yildagi 01-02/02-653-sonli xulosasi.

6. Ekspertiza natijalari.

Ekspertiza natijalariga ko‘ra qo‘shimcha qiymat solig‘i (QQS) bilan **11 319 239 561** so'm miqdorida taqdim etilgan loyiha qiymati

242 787 855 so'mga kamaytirilib, **11 076 451 706** so‘mni tashkil etadi. Xususan:

Qurilish-montaj ishlari: **8 579 764 802** so'm

Asbob-uskunalar: **1 148 379 821** so'm

QQS: **1 167 377 355** so'm

6.1.Ekspertiza jarayonida mutaxasislarning izohlariga muvofiq loyiha hujjatlariga quyidagi asosiy tuzatishlar va qo‘shimchalar kiritildi.

6.2.Ishchi loyiha ekspertiza ko‘rigiga buyurtmachining texnologik, ichki muxandislik, energiya tejamkorlik va boshqa yechimlari izoxlarsiz taqdim etilgan.

6.3.Ekspertiza jarayonida mahalliy (lokal) ekspert xulosalarining izoxlariga muvofiq kiritilgan kamchiliklar va tuzatishlar loyixachi tomonidan ko‘rib chiqildi va tuzatildi. (Biriktirilgan lokal ekspertiza xulosalaridagi faylda batafsil ko‘rsatib o‘tilgan).

6.4.Buyurtmachi jami xarajati, ish xaqqi 22 088,01 so’m/chelchas (ijtimoyi sug’urta siz), pudratchining boshqa xarajatlari 20,87% va obyektning materiallar qiymati buyurtmachi xatiga asosan qabul qilindi.

Buyurtmachi tomonidan quydagi obyekt jami bo‘lib 11 319 239 ,561 ming so‘m taqdim etilgan.

Tekshiruv natijasiga ko‘ra quydagi ko‘rsatgichlar tavsiya etiladi:

Qurilish qiymati QQS siz	- 9 728 144,622 ming so‘m
QQS 12%	- 1 167 377,355ming so‘m
Qurilish qiymati QQS bilan	- 10 895 521,977 ming so‘m
Buyurtmachining xarajatlari	- 180 929,729 ming so‘m
Jami obyekt qiymati QQS va buyurtmachi xarajatlari bilan	- 11 076 451,706 ming so‘m
Iqtisod qilingan mablag‘	- 242 787,855 ming so‘m

Kamayish qurilish mashinalarini va mexanizm va ba'zi materiallar qiymati sozlash xisobiga amalga oshirildi.

6.5.Import qilingan uskunalar va materiallarning narxi ekspertiza tomonidan ko‘rib chiqilmagan.

6.6.O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-sentabrdagi №579-sonli qarori 1-ilova, III bob, 29-bandiga asosan ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaharsozlik hujjatlarining sifati, dastlabki ma'lumotlarning haqqoniyligi va qabul qilingan loyiha yechimlariga buyurtmachi va loyiha tashkiloti javobgardir.

6.7.Vazirlar Mahkamasining 11.06.2003 yildagi 261-sonli qarori va SHNK 4.01.16-09 ga muvofiq, tanlov savdolarini o‘tkazish uchun obyektning qiymati buyurtmachi tomonidan belgilanadi.

6.8.Ko‘rsatilgan narxni tanlov savdolari uchun qabul qilish to‘g‘risida buyurtmachi qaror qabul qiladi.

7. Xulosalar.

7.1.Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Nukus tumani, "Aqmang'it" aholi yashash punktida ko'p xonadonli turar-joy binosini qurish,loyih-smeta hujjatlari ekspertiza tekshiruv natijalarini hisobga olgan holda ko‘rib chiqib, tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Bosh ekspert: Tashtemirova Shoxista Maxamatjonovna.

Ishtirokchi ekspertlar: Pan Vladislav Nikolayevich, Raxmanov Sherali Yakubjonovich, Mirzakarimov Akmal Abdillajanovich, Karimov Nizomjon Boboxanovich, Djalilov Muradjan Maxmudjanovich, Valijonov Abdulatif Abduraxim O‘g‘li, Askarova Malika Maxmudovna