



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

Фарғона вилояти

150115 Farg'ona shahri, Al-Farg'oniy 36-uy tel 73)-244-68-81 244-68-82 mail: fergexp@rambler.ru

www.mc.uz

Holati: Ijobiy

Direktor: TASHTEMIROVA SHOXISTA_MAXAMATJONOVNA

Sana:15-12-2023 yil



Yig'ma ekspert xulosasi № 134932

Obyekt nomi «Farg'ona viloyati Qo'shtepa tumani tug'ruq bo'limiga qo'shimcha 30 o'rinli bino qurish.»

Buyurtmachi - Farg'ona viloyat hokimligi «Kapital qurilish sohasida buyurtmachi xizmati» DUK

Bosh loyihachi - "INTEGRAL LOYIXA QURILISH" X/K

Litsenziya 27.06.2020yil AL-001042-sonli

Moliyalashtirish manbai - Respublika byudjet mablag'lari.

Bosh pudratchi - Tender savdolari asosida (agar qaror qabul qiluvchi organ tomonidan belgilangan bo'lsa)

Qurilish turi Yangi qurilish

Murojaat raqami: № 123314

1. Loyihalash uchun asos

1.1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi Rayosati Majlisining 2023-yil 1 I-sentyabr kungi 83/36-sonli bayoni

1.2. Arxitektura va Qurilish boshqarmasi tomonidan 27.09.2023 yilda berilgan 1730-1730206-93027-sonli Arxitektura va Rejalashtirish topshirig'i.

1.3. Farg'ona viloyati hokimining o'rinbosari X.Isaqov tomonidan tasdiqlangan, Farg'ona viloyati hokimligi «Kapital qurilish sohasidagi buyurtmachi xizmati» bosh muhandisi Sh.Baxromov, Farg'ona viloyati qurilish va uy-joy kamunal xo'jaligi boshqarma boshlig'i L.Pozilov, va Farg'ona viloyati Sog'liqni saqlash boshqarmasi boshlig'i A.To'xtaqulov bilan kelishilgan loyiha topshirig'i.

1.4. «O'zgashkliti» MChJ tomonidan 2023yilda berilgan ob'yektning muxandislik-geologiya xulosasi.

1.5. Loyixa-smeta xujjatlarini kelishish bo'yicha Arxitektura va shaharsozlik ishchi organining 29.10.2023 yildagi 100632994-sonli Kengash xulosasi. (manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilgan).

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

1.7. "Farg'ona viloyat hokimligi kapital qurilish sohasida buyurtmachi xizmati" DUK 2023yil 6 dekabrda 01-20-9/857-п-sonli hatiga asosan arxitekturaviy elementlar va tugunlardan foydalanilgan.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar

2.1. Loyiha tarkibiga ko'ra elektron yo'nalishda taqdim qilingan loyiha smeta xujjatlari.

2.2. Binoning energiya samaradorligi pasporti.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni

Blok N1 - Potologiya bolimi

Loyiha topshirig'i, 30 'rinli Potologiya bolimi binosining ishchi loyihasi asosida ishlab chiqilgan.

Potologiya bolimi quyidagi talablarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan:

SHNK 2.08.02-09* "Jamoat binolari va inshootlari"

ShNK 22.01.02-04 "Bino va inshootlarning yong'in xavfsizligi"

San PiN № 0241-07 "Maktabgacha ta'lim muassasalarini tashkil etish va saqlashning sanitariya qoidalari"

VSN 2018 "bolalar maktabgacha ta'lim muassasalari"

Loyiha seysmikligi - 8 ball bo'lgan IV iqlimli hududlarni qurish uchun mo'ljallangan

Qishning taxminiy harorati - 15S

II toifali binoning kapitallashuvi

Chidamlilik toifasi II sinf

Konstruktiv yong'in xavfi sinfi - CO

Funksional yong'in xavfi klassi - F 1.1

Yong'inga chidamlilik darajasi - II

Qishda ishlarni bajarishda KMK 3.03.01-98 talablariga rioya qiling

Texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlar:

1. Qurilish maydoni - 503.25 m²

2 Qurilish xajmi -3522.75m³

3. Umumiy maydoni - 24104.25m²

Loyiha KMK 2.08.02-96 "Jamoat binolari va inshootlari", KMK 2.01.03-96 "Seysmik hududlarda qurilish" qurilish normalari va qoidalarni hisobga olgan holda kiritilgan.

Potologiyani qurish. o'lchamlari bilan rejadagi to'rtburchaklar

o'qlarda 15,8 x 30,0 m

Bino 2 qavatli, yerto'lasiz.

Binoning balandligi 3,3 m.

Kosmik qayta ishlash va dizayn echimlari:

Poydevorlar monolitik temir-betondir.

Ko'r hudud betondir. qoplamalar.

Devorlari M50 ohak ustidagi M75 pishgan g'ishtdan qilingan.

Duvarcılık toifasi past emas dan monolitik temir-beton yadrolarni kiritish bilan II beton darajasi B15.

Lintellar monolitik temir-beton, B15 sinfidagi betondir.

Zamin, qoplamalar - seriyali bo'yicha yig'ma bo'shliqli temir-beton plitalardan

UTR 46.1-95 v7.

Shiftlar - suvga asoslangan kompozitsiyalar bilan bezash va bo'yash.

Pollar - keramika, linolum (relen), mramor, taxta pol

Uyingizda - yog'och konstruktsiyalarda gofrirovka qilingan plitalardan yasalgan konvert.

Deraza bloklari - individual. plastik.

Eshik bloklari alohida mahsulotlardan tayyorlanadi. MDF, alyuminiy profil

Vitrajlar - individualdan. alyuminiy profil

Ichki bezatish

Devorlarning ichki yuzalari ohak-qum bilan shuvalgan eritma, so'ngra devorlarni suv asosida bo'yash yorqin ranglar.

Tashqi bezatish

Tashqi pardozlash - qalinligi 50 mm bo'lgan mineral jun plitalari bilan qoplash. Uzluksiz tekislash, "Travertin" dekorativ ohak bilan bezash

Plintus chinni toshli plitkalar bilan qoplangan. Tashqi oyna tokchasining qoplamasi galvanizli. varaqlar

Blok N2 - O'tish binosi

Arxitektura va rejalashtirish yechimlari

O'tish 3,0 x 10,0 m eksenel o'lchamlari bo'lgan rejada to'rtburchaklar shaklida ishlab chiqilgan.

Poldan shiftgacha bo'lgan balandlik 2,6 m.

Dizayn yechimi

O'tish quyidagi dizayn yechimlari yordamida ishlab chiqilgan.

Poydevorlar - monolitik beton B15 - mustaqil

Devorlari M75 kuygan g'ishtdan qilingan

Shiftlar sb/ dan tayyorlangan. temir-beton plitalar

Qoplamalar - metall truss

Pollar - linolum (relen)

Vitray - plastik profil

Tom yopish - qalin gofrirovka qilingan qoplamalar. 0,5 mm

Ichki pardozlash - devorlarni gipslash, suv bazli bo'yash, gipsokarton shiftini, suvga asoslangan bo'yash

Tashqi pardozlash - devorlarni gipslash, dekorativ ohak bilan qoplash "Travertin" Baza - keramik qotishma plitalar

Isitish va ventilyatsiya

Umumiy ko'rsatmalar

Loyihaning bu qismi tasdiqlangan loyiha topshirig'i, me'moriy va qurilish yechimlari asosida ishlab chiqilgan. Bunday holda, quyidagi normativ hujjatlar ishlatilgan:

KMK 2.04.05-97 - "Isitish, ventilyatsiya va konditsionerlik"

SHNK 2.08.02-96 - "Jamoat binolari va inshootlari"

KMK 2.04.13-99 - "Qozonxonalar"

KMK 3.05.01-97- "Ichki sanitariya tizimlari"

Isitish tizimi uchun tashqi havoning taxminiy qishki harorati $t_n = -14^\circ \text{S}$.

Isitish tizimi

Isitish tizimlari quyi quvurli va nasosli suv aylanishiga mo'ljallangan. Issiqlik manbai- yotoqxona binosi uchun 50 kVt quvvatli 2 dona injektor va qattiq yoqilg'i bilan ishlaydigan yangi modulli qozonlar beriladi.

Issiqlik tashuvchisi parametrlari $T_1-95^\circ \text{S}$; $T_2-70^\circ \text{S}$ gacha.

Isitish tizimidan havo chiqarilishi radiatorlarga o'rnatilgan shamollatish klapanlari orqali ta'minlanadi.

Isitish tizimining quvurlari alyumin folga bilan mustahkam polipropilen quvurlardan o'rnatiladi.

Isitish tizimining quvurlari devorlar va bo'linmalar bilan kesishish joylarida issiqlik deformatsiyasi paytida quvurlarning erkin harakatlanishini ta'minlaydigan qisqichlarga o'ralgan bo'lishi kerak.

Bimetal radiatorlar isitish moslamalari sifatida ishlatiladi.

Quvur liniyalari ko'rsatilgan o'qlarga muvofiq tizimning drenajlanishi tomon qiyalik bilan yotqizilgan.

Ko'targichlarda isitish tizimining alohida uchastkalarini ta'mirlash uchun vanalarni o'rnatish rejalashtirilgan.

Har bir radiatorga havo chiqarish uchun zulfin, radiatorni o'chirish uchun zulfin o'rnatilgan.

Har bir isitish jihoziga issiqlik energiyasini nazorat qiluvchi termostat boshchali issiqlikni muvofiqlashtiruvchi klapon o'rnatiladi.

Shamollatish tizimi

Xonalarda xavoni mo'tadillash va shamollatish uchun tabiiy va mexanik shamollatish usulidan foydalanilgan (eshik va romlardan).

Isitish va shamollatish tizimlarini o'rnatish, sinovdan o'tkazish va qabul qilish KMK 3.05.01-97 "Ichki sanitariya tizimlari" talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak

Suv ta'minoti va kanalizatsiya

Umumiy ko'rsatmalar

Ushbu loyihani loyihalash uchun asoslar quyidagicha :

1. O'zbekiston Respublikasi binolarni loyihalashning amaldagi normalari va qoidalari.

2. Arxitektura va qurilish chizmalari

Loyiha bo'yicha tushuntirishlar

Suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini hisoblash QMQ 2.04.01-98 ga muvofiq amalga oshirildi. Bino uchun suv ta'minoti manbai loyihalashtirilgan quduq, yoki mavjud suv ta'minoti tarmog'i bo'lishi mumkin.

Binoning yonginga qarshi suv ta'minoti xolati yaxshi bo'lganligi uchun almashtirishga xojat yo'q.

Binolarga suv ikkita kirish quvuri orqali beriladi. Maishiy ichimlik suvi uchun kirishda zarur bo'lgan bosim

14,0 m. Issiq suv ta'minoti suv isitgichidan.

Sovuq va issiq suv ta'minoti tizimlari PPRS Ø50-20 mm polipropilen quvurlardan mo'ljallangan bo'lib, polga suv quvurlari yotqizilishda bazi joyda ochiq, bazi joylardayashirin yotqizilgan.

Oqava suv tizimi Ø50-100 mm gacha bo'lgan PVX oqava suv quvurlarining tortishish kuchi bilan ishlab chiqilgan bo'lib, keyinchalik drenajlar tomidan 0,5 metr balandlikda chiqariladi.

Bino tomidan yomg'ir va erigan suvni drenajlash tashqi drenajlar orqali ta'minlanadi ("AR" chizmalariga qarang

Ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish, qabul qilish va sinovdan o'tkazish KMK3.05.01-97 talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Quvurlarni ishlab chiqarish, o'rnatish va izolyatsiyasiga qo'yiladigan talablar

1. Ichki suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish, qabul qilish va sinovdan o'tkazish KMK 3.05.01-97 talablariga muvofiq amalga oshiriladi.

2. Ichki sanitariya-texnik tizimlar uchun KMK 3.05.01-97 ilovasida keltirilgan shakllar bo'yicha yashirin ishlarni va sinovlarni tekshirish sertifikatlarini rasmiylashtirish kerak.

3. Quvurlarni gidravlik jihatdan sinovdan o'tkazish. B1 tizimi uchun nominal sinov bosimi 0,6 MPa ni tashkil qiladi.

4. Qavat konstruksiyasida yashiringan uy-joy binolarida suv quvurlarini yotqizish. Zulfin o'rnatish joylarida lyuklarni ta'minlang.

5. Xonalarda polipropilen quvurlarni polipropilen qisqichlar bilan mahkamlang.

6. Suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimini o'rnatish qurilish ishlari va texnologik uskunalarni o'rnatishdan so'ng amalga oshiriladi.

O'rnatishdan so'ng S1, OS3, tizimlarining quvurlarini mexanik aralashmalarsiz chiqquncha suv bilan yuving va dezinfektsiya qiling.

Elektr yoritish

Obyektning elektr ta'minoti loyihasi me'moriy-qurilish bo'limi va nuqson dalolatnomasi asosida amaldagi me'yor va qoidalarga muvofiq bajarilgan. Obyektning elektr yoritish va jihozlash ishchi loyihalari sanitar-texnologik va issiqlik texnikasi bo'limlari ma'lumotlari asosida, joriy QMQ-2.01.05-19 va SHNQ-2.04.17-19, EUTQ (ПУЭ)-2011 ga muvofiq ishlab chiqildi.

O'rnatilgan quvvat: $P_y = 40.54 \text{ kVt}$

Hisoblangan quvvat: $P_p = 36.52 \text{ kVt}$

Hisoblangan tok: $I_p = 61.68 \text{ A}$

Elektr ta'minoti ishonchliliigi bo'yicha 2-toifali iste'molchi hisoblanadi.

Loyihada ishchi va favqulodda yoritish tizimi. Shuningdek elektr jihozlari o'rnatilishi ko'rsatilgan.

Favqulodda yoritish yoritgichlari ishchi yoritgichlar orasidan ajralib turadi, "A" harfi bilan belgilanadi va ЦАО favqulodda yoritish shiti orqali quvvatlanadi.

Yoritish chiroqlari binoni konstruktiv xususiyatlari, xona maqsadi va tashqi muhit xususiyatlariga ko'ra tanlab olingan. Elektr yoritish tizimi uchun svetodiod yoritgichlar qabul qilingan.

Barcha xonalarda umumiy bo'lgan bo'lgan yoritish tizimii uchun kalit (выключатель) va rozetkalar poldan 1.5 m balandlikda, konditsionerlar uchun rozetkalar poldan 1.8 m o'rnatiladi.

Loyihada yoritish shiti YOЩБ-12УХЛ4 tipidagi va quvvat taqsimlash shiti ПП11 tipidagi shitlarni o'rnatish nazarda tutilgan.

Yoritish tizimi va elektr jihozlarini tarqatish tarmoqlari АППВ va АBBГ rusumli sim va kabellar bilan, plita bo'shliqlarida, devordagi suvoq qatlami ostida va plastmassa quvurlar orqali amalga oshirilyapti.

Magistral tarmoq uchun АBBГ rusumli kabellar bilan pol ostidan plastmassa quvurlar orqali amalga oshirilyapti.

Prezident farmoniniga asosan hamda elektr energiyasini tejash maqsadida loyihada binoni yoritish shitlarini (ЩО-1, ЩО-2 va ЩАО) ni muqobil energiyaga bilan ta'minlash loyihada nazarda tutilgan. Gibrin invertor 10 kVt quvvatga ega universal konvertor bo'lib, u turli manbalar: quyosh batareyalari, batareyalar yoki tashqi tarmoq bilan ishlash imkonini beradi. Inverter sozlamalari vaziyatga qarab operatsiyani juda moslashuvchan tarzda sozlash imkonini beradi. Yukni etkazib berish rejimlari bir vaqtning o'zida tashqi tarmoqdan, quyosh panellaridan va batareyalardan, shuningdek, bir manba batareyani zaryad qilganda, boshqalari yukni oziqlantirganda turli xil kombinatsiyalar bilan ta'minlanadi.

Loyihada avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimining ishlashiga (АККУЭ) mos keluvchi elektron o'lchagich bilan elektr o'lchash imkonini beruvchi (ВРУ) kirish tarqatish qurilmasini o'rnatish ko'zda tutilgan.

Elektr qurilmalarining barcha metal tok o'tkazmaydigan qismlari yerlatiladi. Buning uchun tashqi va ichki yerlatish konturi inobatga olingan. Tarmoqlarning neytral simlari va qo'shimcha neytral simlar yerlatish o'tkazgichlari sifatida ishlatiladi.

Elektr toki urishining oldini olish uchun asosiy chorasi sifatida, loyihada barcha elektr jihozlarini nolga tushirilishi ta'minlanadi.

Barcha o'rnatish ishlarini EUTQ (ПУЭ) ga muvofiq bajariladi.

Yong'in signalizatsiyasi

Loyihada yong'in xavfsizligini ta'minlash uchun yong'indan ogohlantirish- boshqarish paneli "Гранд магистр-8" ni yo'lakka o'rnatilishi rejalashtirilgan.

Loyihani ishlab chiqishda qabul qilingan texnik yechimlar O'zbekiston Respublikasi hududida amalda bo'lgan sanitariya, ekologik, yong'in va boshqa nizom talablariga mos keladi hamda inson hayoti va sog'lig'ini, havfsizligini ta'minlaydi.

Loyihada qabul qilingan texnik yechimlar avtomatik yong'indan ogohlantirish, yong'in rivojlanishining dastlabki bosqichida aniqlash, yong'in haqida ishonchli ma'lumot berish va yong'in qurilmasida yong'in ma'lumotini qayd etish uchun mo'ljallangan.

Elektr ta'minoti tizimida- kislotali akkumulyatorlar mavjudligi sababli muqobil energiya mavjud. Yong'indan ogohlantiruvchi barcha uskunalari 12V zahira kuchlanish manbai bilan ishlashga mo'ljallangan. Yong'indan ogohlantirish qurilmalari sifatida quyidagi habarchilar taqdim etiladi; Tutun habarchilari (ИП-212-141) va qo'l yordamidagi yong'in habarchilari (ИПР-513-10). Loyihada har bir himoyalangan xonada kamida 2 tadan tutun habarchilari o'rnatilishi ko'zda tutilgan.

Yong'indan ogohlantirish tarmoqlari ТП simidan qilingan, har bir xonadagi yong'in habarchilari uchiga bog'lovchi (КС-4) qutilarini o'rnatiladi. Yong'in ogohlantiruvchisi sensori shiftga o'rnatiladi. 1 ta tutun habarchilari tomonidan boshqariladigan maydon 50m². Loyihada ovozli yong'indan habar beruvchi uskunalari yong'indan ogohlantirishni ta'minlaydi. Kabel va simlarni yotqizishdan oldin ularning holati tashqi tekshirish orqali va bundan tashqari o'tkazgichlarning izolyatsiyasining yaxlitligini tekshirish kerak.

"Yong'inga qarshi signalizatsiya tizimini montaj qilish va sozlash ishlarini amalga oshirish faqat maxsus ruxsat beruvchi hujjat (Litsenziya, Tasdiqnoma va boshqalar)ga ega yuridik shaxs tomonidan amalga oshirishi lozim" ligi qayd etilsin. (Asos: O'zbekiston Respublikasi VM ning 2022 yil 25 fevral kunidagi 88-

sonli qarori).

Video kuzatuv

Loyiha hujjatlarining ushbu bo'limi ob'ektni video kuzatuv tizimi bilan jihozlashni nazarda tutadi.

1. Videokuzatuv.

Xavfsizlik videokuzatuv tizimi binoda va unga tutash hududda qonun va tartibni video nazorat qilish uchun mo'ljallangan. Kameralar koridorlar bo'ylab barcha kirish va chiqishlarda hamda binoning perimetri bo'ylab o'rnatilgan.

Ma'lumot to'plash va ro'yxatga olishning markaziy nuqtasi binoning 3-qavatidagi Direktor xonasida.

8 TB qattiq disk bilan to'ldirilgan 16 kanalli 1 dona videoregistrator video ma'lumotlarni qayta ishlash va yozib olish tizimi uchun uskuna sifatida ishlatiladi.

Axborotni yig'ish va yo'naltirish tizimi 16 portli POE tarmoq kalitlari hisoblanadi. POE quvvat ta'minoti tizimi kameralarni quvvatlantirish uchun ishlatiladi.

Videokuzatuvlarning nazorat qilish uchun 32 li videomonitor o'rnatiladi. O'zining xususiyatlariga ko'ra, ushbu tizim o'z arxivida video yozuvlarni 30 kungacha saqlash imkonini beradi.

Kabel kanali

Binoda UTP4x2x0.5 video kuzatuv tizimining loyihalashtirilgan kabellarini yotqizish uchun gofirovka qilingan quvur va vertikal asosiy kabel o'tkazgichlari uchun 40x25 kabel kanallari ishlatiladi. Kabellarni yotqizishdan oldin ularning holati tashqi tekshirish orqali va bundan tashqari o'tkazgichlarning izolyatsiyasining yaxlitligini tekshirish kerak.

Kabel tarmoqlari

Loyihani ishlab chiqishda qabul qilingan texnik qarorlar O'zbekiston Respublikasi hududida amaldagi sanitariya-gigiyena, ekologik, yong'in va boshqa normalarning talablariga javob beradi va loyihada ko'zda tutilgan chora-tadbirlarga rioya qilingan holda obyektning hayoti va sog'lig'i uchun xavfsiz ishlashini ta'minlaydi.

1. Tuzilgan kabel tarmoqlarining maqsadi va tizim tarkibi.

Tuzilgan kabel tarmoqlari xodimlarning Internet resurslari yagona axborotlashtirish tarmog'iga kirishini tashkil qilish uchun mo'ljallangan.

2. Dizayn echimlari Tuzilgan kabel tarmoqlarining kommutatsiya uskunalar o'quv binosining 1-qavatidagi Xodimlar xonasida joylashgan. Ushbu xonalarda 12 UNITli telekommunikatsiya shkaflari o'rnatilgan. Shkaflarda ma'lumotlar uzatish liniyalarini almashtirish uchun passiv va faol uskunalar mavjud. Ish joyidan telekommunikatsion shkaflarga ma'lumot uzatish liniyalari gofirovka qilingan trubalarda o'tqizilgan. Loyiha rejalarida har bir rozetka maqsad turiga qarab belgilanadi. Mini PBX shuningdek, server xonasida tarmoq shkafiga o'rnatiladi.

3. Kabel kanalizatsiya Binoda loyihalashtirilgan kabellarni yotqizish uchun simi ishlatiladi: Axborot uzatish tarmog'i va UTP kabeli uchun 4X2X0,5 6 cat; server va kommutatsiya kabinasining jihozlari ulash uchun UTP kabel ishlatiladi.

4. Elektr ta'minoti va himoya topraklama Elektr ta'minoti uskunalar SCS rezed-da taqdim etilgan yagona zaxira quvvat manbaidan amalga oshiriladi. PUE va NPB ma'lumotlariga ko'ra, elektr ta'minotining ishonchligini ta'minlash uchun yong'in signalizatsiyasi o'rnatilishi ~220v, 50Hz toifasidagi birinchi elektr qabul qiluvchilarga tegishli. Uskunaning umumiy quvvat sarfi 1500 Vt dan oshmaydi. Topraklama o'tkazgichlarini o'rnatish CH 102-76 "elektr inshootlarida topraklama tarmog'ini amalga oshirish bo'yicha ko'rsatmalar" talablariga muvofiq amalga oshiriladi.

Suv ta'minoti va kanalizatsiya tarmoqlari

Loyiha asosida amalga oshiriladi: KMK 2.04.02-97 " suv ta'minoti. Tashqi tarmoqlar va inshootlar ", KMK 2.04.03-97 " kanalizatsiya. Tashqi tarmoqlar va inshootlar".

Loyiha suv ta'minoti va kanalizatsiya tarmoqlarini qurishni nazarda tutadi.

Markazlashtirilgan iqtisodiy va ichimlik suvi ta'minoti.

Tarmoq Dn 63-25mm kabi polietilen quvurlardan tayyorlangan.

Tarmoq D=1.5 m suv quduqlarini 901-09-11.84 TRP uchun prefabrik temir-beton elementlardan mustahkamlash bilan o'rnatiladi.

Suvni hisobga olish uchun БСКМ-50 suv o'lchagichlari o'rnatiladi.

Suv tarmoqlari mavjud tuproqning qalin qatlamlarining qalinligi bilan 1.0 m chuqurlikda yotqiziladi. 10cm.

Oqava suv-Loyixalanishi mavjud tashqi xandaqqa.

Tarmoq GOST 160-18599 bo'yicha HDPE 2001 t "texnik" polietilen quvurlaridan tayyorlanadi

Tarmoqda TPR 902-09-22.84 uchun D=1m kanalizatsiya quduqlari o'rnatiladi..

Tarmoqning chuqurligi profilda. Quvurlar yumshoq qatlamlarning tagida joylashgan.

Yong'inga qarshi talab etilgan suv miqdori $Q=10$ l/s

Tashqi va mahalliy tarmoqlar 10/0,4 kV

Dizayn ish rejasi.

Dizayn topshiriqlari (APZ).

Texnik shartlar

Loyiha CL-10/0,4 kV ni qurish va o'rnatish masalalarini ko'rib chiqadi.

Iste'molchilarning yuklari ularning texnik xususiyatlariga ko'ra olinadi.

Loyihani tayyorlashda quyidagi materiallar ishlatilgan:

Elektr qurilmalarini o'rnatish qoidalari.

Elektr inshootlarini loyihalash bo'yicha ko'rsatmalar.

Standart loyihalar.

1.2 Elektr ta'minoti sxemasi.

Texnik shartlarga muvofiq loyihalashtirilgan ob'ektni elektr ta'minoti mavjud 6 kV quvvatli "Yangiarab", p/st 35/10 "Paxtakor" tarmog'idan amalga oshirildi. Ob'ekt uchun quvvat sarfi -56,202 kVt.

Loyiha GKTP-10/0,4 kV tipidagi 100 kVA quvvatga ega transformator podstantsiyasini o'rnatishni nazarda tutadi. Elektr uzatish liniyasi - 10kV ASB markali kabel bilan - 3x50mm² xandaqda amalga oshiriladi. Kabel liniyasining uzunligi - 10kV -35 metr (shundan 15 metr tayanch bo'ylab). Yukning elektr ta'minoti ishonchligi darajasiga ko'ra, bolalar bog'chasi binosi 11-toifali iste'molchilarga, tashqi binolar va tashqi yoritish 111-toifali iste'molchilarga tegishli. Zaxira quvvat uchun bolalar bog'chasi binosi 105 kVt quvvatga ega dizel generatorini o'rnatishni ta'minlaydi.

1.3 Elektr uzatish liniyalarini loyihalash-0,4 kV.

0,4 kV quvvat manbai uchun AVVG kabeli qabul qilinadi. GKTP-100-10/0,4 kV dan kabel yotqizish 0,7 m chuqurlikdagi xandaqda butun uzunligi bo'ylab qum va g'ishtdan himoyalangan to'shakda amalga oshiriladi va kabel liniyalarini muhandislik inshootlari va yo'llar bilan kesib o'tishda kabel yotqiziladi. asbest-sement quvurlariga yotqizilgan.

Kabelning kesimi hisoblangan oqim kuchiga ko'ra tanlanadi, kuchlanish yo'qolishi uchun sinovdan o'tkaziladi va bir fazali qisqa tutashuvda himoya ishining holatiga ko'ra.

1.4 Qisqa tutashuv toklarini hisoblash Rele himoyasi.

Qisqa tutashuv toklarini hisoblash miqdorida TES ma'lumotlariga muvofiq amalga oshiriladi yuqori voltli uskunani tanlash va o'rni himoyasini hisoblash uchun zarur.

(ES-7 ES-8 chizmasiga qarang).

1.5 Tashqi yoritish

Tashqi yoritish 50 Vt quvvatga ega LED lampalar bilan ta'minlanadi, ular temir-beton ustunga o'rnatiladi

1.6 Elektr energiyasini hisobga olish.

Elektr energiyasini iste'mol qilishni hisobga olish texnik shartlar talablariga muvofiq amalga oshiriladi. "Elektron hisoblagich" DM uskuna va dasturiy ta'minoti asosida ASKUE texnik vositalari to'plamiga ega elektr energiyasini hisoblagich qabul qilindi, hisoblagichdan olingan ma'lumotlar uyali aloqa tarmog'i orqali o'rnatilgan GSM modem va antennaga ega ma'lumotlar konsentratoriga uzatiladi. ASKUE protsessoriga. Hisoblagichlarni transformatorning past tomoniga va chiquvchi oziqlantiruvchiga iste'molchi tomon o'rnatiladi.

1.8 Elektr energiyasining ishonchiligi.

Elektr ta'minoti ishonchligining zarur darajasi iste'molchi kuchlanishini 7,5% doirasida markazlashtirilgan tartibga solish, shuningdek, 10/0,4 kV antapf yordamida ta'minlanadi.

1.9 Operatsion masalalar.

10 / 0,4 kV kuchlanishli elektr uzatish liniyalariga texnik xizmat ko'rsatish uskunalar, apparatlar bilan tanishish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lgan va PTE va PTB bo'yicha o'qitilgan va sinovdan o'tgan xodimlar tomonidan amalga oshiriladi.

1.10 Kompensatsion qurilmalarning kondensatorlarining quvvatini tanlash.

Kompensatsion qurilmalarning quvvati Qk.u. qaramlikdan aniqlanadi:

$$Q_{c.u.} = R_{av}(\operatorname{tg} \varphi_1 + \operatorname{tg} \varphi_2) = 56,202(0,68 - 0,25) = 24,2 \text{ kvar}$$

Rsr - quvvat hisoblangan korxonaning faol yuki. kompensatsiya qurilmalari.

$\operatorname{tg} \varphi_1$ - bir vaqtning o'zida o'rta og'irlikdagi quvvat koeffitsientiga mos keladigan kompensatsiya oldidan fazani almashtirish burchagi tangensi.

$\operatorname{tg} \varphi_2$ - kompensatsiyadan keyingi faza burchagi tangensi.

4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:

4.1. Elektron taqdim etilgan albomlarda batafsil ko'rsatilgan.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. Loyixa-smeta hujjatlarini kelishish bo'yicha Arxitektura va shaharsozlik ishchi organining 29.10.2023 yildagi 100632994-sonli Kengash xulosasi. (manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilgan).

5.2. Davlat ekologiya ekspertizasining 25.10.2023 yildagi 1007-sonli xulosasi.

6. Ekspertiza natijalari.

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 loyihachi tomonidan ko'rib chiqildi va tuzatildi. (Biriktirilgan lokal ekspertiza xulosalaridagi faylda batafsil ko'rsatib o'tilgan).

6.4. Obyektning materiallar qiymati Farg'ona viloyat hokimiyati tomonidan tasdiqlangan narxlar bayonnomasiga asoslangan ko'rib chiqildi.

Buyurtmachi jami xarajati, ish xaqqi 17135,67 sum/chelchas (ijtimoyi sug'urta siz) va pudratchining boshqa xarajatlari 16.13% buyurtmachi xatiga asosan qabul qilindi.

Buyurtmachi tomonidan quydagi obyekt jami bo'lib 4 176 969,689 ming so'm taqdim etilgan.

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

Qurilish qiymati QQS siz - 3 500 706,841 ming so'm

QQS 12% - 420 084,821 ming so'm

Qurilish qiymati QQS bilan - 3 920 791,662 ming so'm

Buyurtmachining xarajatlari - 222 781,286 ming so'm

Jami obyekt qiymati QQS va

buyurtmachi xarajatlari bilan - 4 143 572,948 ming so'm

Iqtisod qilingan mablag' - 33 396,741 ming so'm

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

6.5. Jixozlar qiymati buyurtmachi kompetensiyasiga kiradi

6.6. Import qilingan uskunalar va materiallarning narxi ekspertiza tomonidan ko'rib chiqilmagan.

6.7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 17-sentyabrdagi 579-sonli qarori 1-ilova, III-bob, 29-bandiga asosan ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaharsozlik xujjatlarining sifati, dastlabki ma'lumotlarining haqqoniyligi va qabul qilingan loyiha yechimlariga buyurtmachi va loyiha tashkilotlari javobgardir.

6.8. Vazirlar Mahkamasining 11.06.2003 yildagi 261-sonli qarori va SHNK 4.01.16-09 ga muvofiq, tanlov savdolarini o'tkazish uchun ob'yektning qiymati buyurtmachi tomonidan belgilanadi.

6.9. Ko'rsatilgan narxni tanlov savdolari uchun qabul qilish to'g'risida buyurtmachi qaror qabul qiladi.

7. Xulosalar.

7.1. Farg'ona viloyati Qo'shtepa tumani tug'ruq bo'limiga qo'shimcha 30 o'rinli bino qurish, loyiha smeta xujjatlari ekspertiza tekshiruv natijalarini hisobga olgan holda ko'rib chiqib, tasdiqlashga tavsiya etiladi.

Bosh mutaxassis: ISLAMOV BEKZOD RAVSHAN O'G'LI

Ishtirokchi ekspertlar:

Sobirova Muazzam Gofurovna

Askarova Malika Maxmutovna

Motorina Anna Aleksandrovna

Rozikov Xasanjon Xoshimovich

KARIMOV NIZOMJON BOBOXANOVICH

KASIMOV MIRZAJON ABDURAXMANOVICH