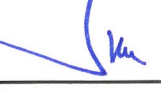




“TASDIQLAYMAN”
Boshqaruv Raisining
birinchi o‘rinbosari v.b.



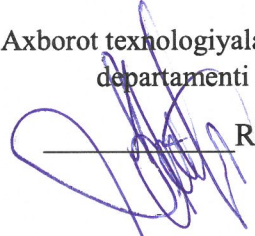
D. Kutliyev

“ ” 2026-yil

ISHCHI LOYIHANI ISHLAB CHIQISH UCHUN TEXNIK TOPSHIRIQ
« AT Xalq banki BXMIlari uchun optik tolali aloqa liniyalarini tashkil etish »

“KELISHILDI”

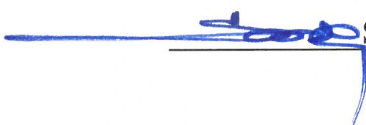
Axborot texnologiyalari infratuzilmasi
departamenti direktori



R. Allabergenov

“KELISHILDI”

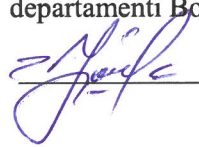
Bank tarmoqlarini boshqarish
departamenti direktori



Sh. Djabborov

“ISHLAB CHIQILDI”

Axborot texnologiyalari infratuzilmasi
departamenti Bo‘lim boshlig‘i



A. Umarov

Toshkent 2026

ISHCHI LOYIHANI ISHLAB CHIQISH UCHUN TEXNIK TOPSHIRIQ

Asosiy ma'lumotlar va talablarning nomlanishi	Asosiy ma'lumotlar va talablarning mazmuni
1	2
Buyurtmachi	O'zbekiston Respublikasi Xalq banki ATB
Obyekt manzili	1-ilovadagi ro'yxatga muvofiq
Kabel sig'imi	OTK-8, OTK-12, OTK-16, OTK-24
Obyekt nomi:	Markaziy bank uskunalari mavjud bo'lgan eng yaqin telekommunikatsiya tuguniga ulanish nuqtasi
Moliyalashtirish manbai	Buyurtmachining o'z mablag'lari.
Ishlarni boshlash va yakunlash muddati	Ishlarning umumiy bajarilish muddati — shartnoma tuzilgan hamda loyihalash va qurilish ishlarini amalga oshirish uchun texnik shartlar olingan kundan boshlab 60 ish kuni. Qurilish-montaj ishlarini bajarish hamda nazorat qiluvchi va vakolatli organlar bilan kelishuv jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan fors-major holatlari inobatga olinishi lozim.
Loyihalash bo'yicha asosiy talablar	Quyidagilar bo'yicha ishchi loyiha ishlab chiqilsin: Mavjud optik tolali aloqa kanalini eng yaqin telekommunikatsiya tuguniga ulash: 1-ilovada ko'rsatilgan manzillarda joylashgan O'zbekiston Respublikasi Xalq banki ATB binolarigacha mavjud telefon kabel kanalizatsiyasi orqali 8, 12, 16 va 24 tolali optik kabelni yotqizish hamda montaj qilish. Loyiha «MKN 13:2008 O'zAAA. Aloqa liniya-kabel inshootlarini loyihalash bo'yicha yo'riqnoma» hamda «RH 45-222:2010. Turar joy va ma'muriy binolarga optik kabellarni kiritish va montaj qilish, jamoaviy va individual abonent kirish nuqtalarini tashkil etish qoidalari» talablariga muvofiq ishlab chiqilishi lozim.
Liniya qismi bo'yicha optik tolali kabelga qo'yiladigan talablar	Optik tolali kabel yangi (ilgari foydalanilmagan) bo'lishi hamda quyidagi texnik xususiyatlarga ega bo'lishi lozim: 1. Kabel kanalizatsiyasi, quvurlar, lotoklar, bloklar, tunnellar, kollektorlar, ko'priklar, estakadalar, havo aloqa tayanchlari orqali, shuningdek binolar va inshootlar orasida yotqizish uchun mo'ljallangan bo'lishi;

	2. Kabel konstruksiyasi turi – bir modulli; 3. Optik tola turi – G652D, EIA/TIA455, IEC-60794 va ISO/IEC standartlariga mos keluvchi, 1,31 mkm to‘lqin uzunligida ishlash uchun optimallashtirilgan bir modli (SM) optik tolali modullar; 4. Ishlash harorati diapazoni – minus 40°C dan plus 70°C gacha; 5. Qo‘lda va mexanizatsiyalashgan usulda yotqizish hamda montaj qilish uchun mo‘ljallangan bo‘lishi; 6. Kabelning ruxsat etilgan egilish radiusi kabel diametrining kamida 20 baravari, yotqizish va montaj jarayonida esa kamida 250 mm bo‘lishi; 7. Atmosfera ta’sirlariga hamda kemiruvchilar tomonidan yetkazilishi mumkin bo‘lgan shikastlanishlarga chidamli bo‘lishi; 8. Modullar ichida hamda modullar va tashqi qobiq orasida gidrofob to‘ldirgich mavjud bo‘lishi; 9. Oraliq qobig‘i polietilendan tayyorlangan bo‘lishi; 10. Kopolimer bilan qoplangan po‘lat lenta, diametri 1,3 mm bo‘lgan ikkita parallel po‘lat sim hamda polietilen (PE) tashqi qoplamaga ega bo‘lishi; 11. Himoya qatlami polietilen shlangdan iborat bo‘lishi; 12. Ruxsat etilgan mexanik yuklamalar: • montaj vaqtida cho‘zilish kuchi – 1500 N; • ekspluatatsiya davrida cho‘zilish kuchi – 600 N; • ezilish kuchiga chidamliligi – 1000 N/sm; 13. 1,31 mkm to‘lqin uzunligida signal so‘nish koeffitsiyenti – 0,35 dB/km dan oshmasligi; 14. Optik tolalar soni – 8, 12, 16 yoki 24 ta.
Stansiya qismidagi optik tolali kabelga qo‘yiladigan texnik talablar	Optik tolali kabel yangi (ilgari foydalanilmagan) bo‘lishi hamda quyidagi texnik xususiyatlarga ega bo‘lishi lozim: 1. Maxsus yonishni tarqatmaydigan polietilen kompozitlardan tayyorlangan egiluvchan qobiqqa ega bo‘lib, bino

	ichida yotqizish uchun mo'ljallangan bo'lishi; 2. Kabel konstruksiyasi turi – bir modulli; 3. Optik tola turi – G652D, EIA/TIA455, IEC-60794 va ISO/IEC standartlariga mos keluvchi, 1,31 mkm to'lqin uzunligida ishlash uchun optimallashtirilgan bir modli (SM) optik tolali modullar; 4. Ishlash harorati diapazoni – minus 20°C dan plus 60°C gacha; 5. Qo'lda yotqizish va montaj qilish uchun mo'ljallangan bo'lishi; 6. Kabelning ruxsat etilgan egilish radiusi kabel diametrining kamida 20 baravari, yotqizish va montaj jarayonida esa kamida 250 mm bo'lishi; 7. Atmosfera ta'sirlariga hamda kemiruvchilar tomonidan yetkazilishi mumkin bo'lgan shikastlanishlarga chidamli bo'lishi, shuningdek: - o cho'zilish kuchiga chidamliligi kamida 2,7 kN bo'lishi; - o ezilish kuchiga chidamliligi kamida 4 kN/m bo'lishi; 8. 1,31 mkm to'lqin uzunligida signal so'nish koeffitsiyenti – 0,35 dB/km dan oshmasligi; 9. Optik tolalar soni – 8, 12, 16 yoki 24 ta.
Optik muftaga qo'yiladigan texnik talablar	Optik mufta quyidagi texnik xususiyatlarga ega bo'lishi lozim: 1) Polikarbonatdan tayyorlangan korpus, germetik zichlovchi qistirma, optik kabelni mahkamlash mexanizmi, splice-kasseta, yerga ulash bolti hamda mahkamlash kronshteyni bilan jihozlangan bo'lishi; 2) Ishlash harorati diapazoni – minus 40°C dan plus 65°C gacha; 3) Kabel kiritish portlari soni – 4 ta; 4) Kiritiladigan kabellarning ruxsat etilgan diametri – 8–17–20 mm; 5) Splice-kassetalar soni – 2 ta.
Kirish (Access) kommutatori (Ethernet Switch)ga qo'yiladigan talablar	2GE/8FE konfiguratsiyasiga ega kirish kommutatori 1.25G DDM SFP 1310 nm, 10 km optik SFP transiveri bilan birgalikda o'rnatilishi,

	ishga tushirilishi, sozlanishi va sinovdan o'tkazilishi lozim.
Optik tolali kabelni yotqizish va montaj qilish bo'yicha talablar	Mavjud optik tolali aloqa kanalini eng yaqin telekommunikatsiya tugunidan 1-ilovada ko'rsatilgan manzillarda joylashgan Xalq banki binolarigacha optik kabelni yotqizish va montaj qilish ishlari amalga oshirilsin. Kabel trassasi hamda telefon kabel kanalizatsiyasidagi va bino ichidagi kabel uzunligi liniya-qidiruv ishlari natijalariga ko'ra aniqlansin. Kabel mavjud kanallar orqali server xonasigacha yetkazilishi lozim. Markaziy bank uskunalari mavjud bo'lgan ATSda hamda 1-ilovada ko'rsatilgan manzillardagi Xalq banki binolarida yakuniy qurilma sifatida 24 portli, 19 dyuymli optik kommutatsion patch-panel (ODF) o'rnatilishi va ulanishi, shuningdek barcha optik tolalar tegishli ODF portlariga payvandlanishi (ulanishi) ta'minlansin.
Yakuniy optik terminal qurilmalariga qo'yiladigan talablar	Zarurat tug'ilganda server xonasida 4U (250×600×450 mm) yoki 6U (340×600×450 mm) o'lchamdagi kommutatsiya shkafini o'rnatish nazarda tutilsin. ODF turidagi yakuniy optik kabel qurilmalarini o'rnatish: 1-ilovada ko'rsatilgan manzillarda joylashgan Xalq banki binolarining server xonalarida mavjud yoki loyihalashtirilayotgan kommutatsiya shkafida 24 portli, 19 dyuymli optik patch-panel (ODF) o'rnatilsin. - Barcha optik tolalar tegishli ODF portlariga payvandlansin (ulansin). Adapter turi: SC-SC. Pigtail turi: SC.
Uskunalarini o'rnatish	Kommutatorni optik patch-panel (ODF) bilan LC-SC turidagi bir modli (SM) optik patch-kord orqali kommutatsiya qilish ishlari bajarilsin.
Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha talablar	Ishlar yakunlangandan so'ng hudud tozalanishi, qurilish chiqindilari olib chiqilishi, shuningdek yo'l qoplamalari va maysazorlar (gazonlar) dastlabki holatiga keltirilishi lozim.
Buyurtmachi tomonidan taqdim etiladigan boshlang'ich ma'lumotlar	Vakolatli organlardan loyiha-qidiruv ishlari (LQI) va qurilish-montaj ishlari (QMI)ni amalga oshirish uchun ruxsatnomalar olish bo'yicha yozma murojaatlar.

Alohida shartlar

ATS ichida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining GSI (Bosh hisoblash markazi) tuguni bilan telekommunikatsiya uskunalari majburiy ulash orqali aloqa xizmatlarini tashkil etishni ta'minlash maqsadida quyidagi talablar bajarilishi lozim:

1. Eng yaqin ATSDan Bank binosigacha optik tolali aloqa liniyasi tashkil etilsin. Ushbu talab Markaziy bank uskunalari mavjud bo'lgan taqdirda amal qiladi. Markaziy bank uskunalari mavjud bo'lmagan, demontaj qilingan yoki boshqa ATSGa ko'chirilgan hollarda ulanishni ta'minlash bo'yicha javobgarlik Pudratchi zimmasiga yuklanmaydi.
2. Yakuniy qurilma sifatida 19 dyuymli optik kommutatsion patch-panel (ODF) o'rnatilsin.
3. Barcha optik tolalar tegishli ODF portlariga payvandlansin (ulansin). Adapter turi – SC-SC. Pigtail turi – SC.
4. Zarurat tug'ilganda kommutatsiya shkafini o'rnatish nazarda tutilsin.
5. Kommutator optik patch-panel (ODF) bilan LC-SC turidagi bir modli (SM) optik patch-kord yordamida kommutatsiya qilinsin.
6. Bankning server xonasida zarurat tug'ilganda quyidagi uskunalar va materiallar taqdim etilsin:
 - o **SFP modullari** – 1.25G WDM TX1550/RX1310 nm;
 - o **10/100M Dual Fiber SM (ADNET) mediakonvertorlari**;
 - o **Ethernet Switch kommutatorlari**;
 - o loyiha bo'yicha zarur bo'lgan boshqa material va jihozlar.

Yangi aloqa liniyasi Pudratchi hisobidan 10 yil davomida sutkaning 24 soati, haftaning 7 kuni (24/7) uzluksiz texnik qo'llab-quvvatlash, ekspluatatsiya va ta'mirlash xizmatlari bilan ta'minlanishi lozim.

Pudratchi turli darajadagi telekommunikatsiya tarmoqlarini tashkil etish va ular orqali aloqa xizmatlarini ko'rsatish bo'yicha amaldagi litsenziyaga ega bo'lishi hamda ushbu sohada kamida 5 yillik ish tajribasiga ega bo'lishi lozim. Shuningdek, Pudratchining doimiy faoliyat yurituvchi hududiy ofislari (mintaqaviy bo'linmalari) hamda tegishli malakaga ega muhandis-texnik xodimlardan iborat shtati mavjud bo'lishi shart.

Ilova_1

1. Toshkent shahar Chilonzor tumani 16-mavze 10-uy
2. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Kegeyli tumani, Kana avlad 15
3. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Qorauzak tumani, Esim MFY Qoraqalpog‘iston ko‘chasi 59/1
4. Xorazm viloyati, Gurlan tumani Yangi yer MFY, Mustaqillik ko‘chasi 65a
5. Xorazm viloyati, Xiva shaxar, Amir Temur ko‘chasi 91a
6. Navoi viloyati, Navbahor tumani Beshrobot MFY, Istiqlol ko‘chasi 17
7. Samarqand viloyati, Pasdarg‘on tumani Ipak yo‘li ko‘chasi 12
8. Samarqand viloyati, Oqdaryo tumani, Mustaqillik MFY, Amir Temur ko‘chasi
9. Toshkent viloyati Angren tumani, Istiqlol MFY, 6/4 massivi 43-uy
10. Toshkent viloyati Zangiota tumani Oybek MFY Mustaqillik ko‘chasi 3
11. Andijon viloyati Izbosgan tumani Chinor ko‘chasi 1
12. Namangan viloyati Chortoq tumani Alisher Navoiy MFY Istiqlol ko‘chasi 4
13. Farg‘ona viloyati Vodil tumani Vodil MFY Marg‘ilon ko‘chasi 5
14. Farg‘ona viloyati Farg‘ona shaxar Qashqar ko‘chasi 101
15. Farg‘ona viloyati Buvayda tumani Xilol ko‘chasi 590a