



«TASDIQLAYMAN»
“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Boshqaruv raisi o'rinbosari v.b:
B.Bobojonov

«25» avgust 2026 y.
№ 236

**“EDGE-qurilmalar, robototexnika, 3D bosib chiqarish qurilmalari,
mikrokontrollerlar, asbob-uskunalar va boshqalar xarid qilish”
bo'yicha**

XARID HUJJATI

I. TANLASH ISHTIROKCHILARI UCHUN QO‘LLANMA

1-BOB. UMUMIY MA'LUMOTLAR

1.1. Mazkur xarid hujjati O‘zbekiston Respublikasining 2021-yil 22-apreldagi 684-sonli “Davlat xaridlari to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 20-maydagi “Davlat xaridlarini amalga oshirish bilan bog‘liq tartib taomillarni tashkil etish va o‘tkazish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi 276-sonli qarori, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 26-dekabrda “Davlat xaridlari tizimida raqobat muhiti va shaffoflikni ta‘minlash bo‘yicha navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-259-sonli Farmoni hamda Bank boshqaruvining 2025-yil 11-dekabrda 155/4-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Biznesni rivojlantirish banki” ATB tizimida xaridlarni amalga oshirish” tartibi asosida ishlab chiqilgan va eng yaxshi takliflarni tanlashni (keyingi matnda – Tanlash) o‘tkazish tartibini belgilab beradi.

Tanlash o‘tkazish uchun asos: Axborot texnologiyalari departamentining 2026-yil 15-iyulda IF-3712-sonli bildirishnomasi.

Tanlash predmetining to‘liq nomi: EDGE-qurilmalar, robototexnika, 3D bosib chiqarish qurilmalari, mikrokontrollerlar, asbob-uskunalar va boshqalar xarid qilish.

Tanlashning boshlang‘ich narxi: **2 213 800 000 (Ikki milliard ikki yuz o‘n uch million sakkiz yuz ming) so‘m (QQS bilan).**

Barcha tovarlar Ishtirokchi tomonidan o‘rnatib ishga tushirib berish shart.

Bunda, soliq munosabatlari O‘zbekiston Respublikasining amaldagi qonun hujjatlariga muvofiq tartibga solinadi.

Soliq qonun hujjatlari talablari o‘zgargan taqdirda, yuqorida ko‘rsatilgan normalarga nisbatan yangi talablar qo‘llaniladi.

QQS summasi xizmatlarning umumiy qiymatiga kiritiladi.

Moliyalashtirish manbasi - Buyurtmachining o‘z mablag‘lari.

1.2. Tijorat takliflari ochiq taqdim etilgan hamda boshlang‘ich narxdan yuqori narx taklif etgan ishtirokchilarning takliflari ko‘rib chiqilmaydi hamda tanlashdan chetlashtiriladi.

1.3. To‘lov shartlari: Tomonlar o‘rtasida shartnoma imzolangan kundan boshlab 10 (o‘n) bank ish kuni ichida shartnoma umumiy qiymatining 30 (o‘ttiz) foizi miqdorida oldindan to‘lov amalga oshiriladi. Shartnoma summasining 70 (yetmish) foiz miqdoridagi summa hisob-faktura va qabul qilish-topshirish dalolatnomasi imzolanganidan keyin 5 (besh) bank ish kuni ichida to‘lab beriladi.

To‘lov valyutasi: Mahalliy yetkazib beruvchilar uchun: O‘zbekiston Respublikasi milliy valyutasi - so‘m. Xorijiy yetkazib beruvchilar uchun: Tanlashda taklif taqdim etilgan xorijiy valyutada.

1.4. Tanlash mazkur xarid hujjatining 1.1.-bandida ko‘rsatilgan me‘yoriy hujjatlarga muvofiq shaklda o‘tkaziladi.

1.5. Buyurtmachi – “Biznesni rivojlantirish banki” ATB (keyingi o‘rinlarda Buyurtmachi). Buyurtmachi manzili: O‘zbekiston Respublikasi, 100011, Toshkent sh., Navoiy ko‘chasi, 18A-uy, tel.: 78 150-93-39.

Tovarlarni yetkazib berish manzili: O‘zbekiston Respublikasi, Farg‘ona shahri, "Muruvvat" MFY, Farg‘ona ko‘chasi, 86-uy

1.6. Xarid komissiyasining ishchi organi – “Biznesni rivojlantirish banki” ATB Korporativ xaridlar boshqarmasi. Manzil: O‘zbekiston Respublikasi, 100011, Toshkent sh., Navoiy ko‘chasi, 18A-uy. Bog‘lanish uchun shaxs: A.Xusanboyev, tel.: 78-150-93-39. Ichki raqam – 362.

1.7. Elektron tanlashni o‘tkazayotgan operatorning nomi va uning veb-saytiga havola: O‘zRTXB, www.etender.uzex.uz.

1.8. Xizmatni bajarish yetkazib berish muddati – Loyihani amalga oshirishning maksimal muddati - shartnoma imzolangan kundan boshlab 90 kalendar kun.

Qurilmalarni yetkazib berish muddati: shartnoma imzolangan kundan boshlab 60 kalendar kuni.

Foydalanishga topshirish: sozlash va sinovdan o'tkazish ishlari yakunlangandan so'ng 30 kalendar kuni ichida amalga oshiriladi.

1.9. Kafolat muddati: – 1 yil.

1.10. Xarid qilish tartib-taomillari ishtirokchisi (bundan buyon matnda ishtirokchi deb yuritiladi) tanlashda davlat xaridlarini bajarish uchun talabgor sifatida ishtirok etayotgan, ushbu xarid hujjati talablariga muvofiq bo'lgan O'zbekiston Respublikasining rezidenti yoki norezidenti bo'lgan jismoniy yoki yuridik shaxslar bo'lishi mumkin.

1.11. "Konsorsium" shartnomasi asosida tanlashda ishtirok etish taqiqlanadi va tanlash ishtirokchilari tomonidan taqdim etilgan hujjatlarlar inobatga olinmaydi, ishtirokchi tanlovdan chetlashtiriladi.

2-BOB. TANLASH ISHTIROKCHILARIGA BO'LGAN TALABLAR

2.1. Tanlash ishtirokchilariga 1-ilova "Tanlash ishtirokchilari va takliflarni baholash mezonlari"da keltirilgan talablar qo'yiladi. Ushbu talablarga muvofiq bo'lmagan yoki talablarga muvofiqligini tasdiqlovchi hujjatlarini taqdim etmagan yoki taqdim etgan ma'lumotlari Buyurtmachi tomonidan qo'shimcha ravishda o'rganib chiqilganda haqiqiyliigi va ishonchliligi tasdiqlanmagan holda ushbu ishtirokchi tanlashdan chetlashtiriladi.

Shuningdek, ishtirokchi (yoki uning bank hisobvarag'i) imtiyozli soliq rejimini ta'minlaydigan va (yoki) moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishda ma'lumotlarni oshkor qilish va taqdim etishni ta'minlamaydigan davlatlar va hududlarda (offshor zonalarda) ro'yxatdan o'tmagan bo'lishi, tan olingan maxsus nazorat qiluvchi organlarning sanksiyalar ro'yxatida bo'lmasligi, ishtirokchining yuridik manzili taqiqlangan hududlarga tegishli bo'lmasligi kerak.

2.2. Tanlash ishtirokchisi o'z taklifi bilan birga ushbu xarid hujjatlarining 1-ilovasi "Tanlash ishtirokchilari va takliflarni baholash mezonlari"da keltirilgan tanlash uchun hujjatlarni taqdim etadi.

2.3. Da'vogarlarini tanlashda ushbu bobda va davlat xaridlari sohasidagi qonun hujjatlarida nazarda tutilgan talablarga javob bermaydigan tashkilot va firmalar tanlashda ishtirok etishiga yo'l qo'yilmaydi.

2.4. Mazkur bobda ko'rsatilgan hujjatlar taqdim etish uchun majburiydir. Agar ishtirokchi ko'rsatilgan hujjatlarni taqdim etmasa, xarid komissiyasi uni tanlashda ishtirok etishga ruxsat bermaslikka haqli.

2.5. Tanlashda ishtirok etish uchun ishtirokchi:

a) maxsus axborot portalida joylashtirilgan xarid hujjatining elektron shaklini yuklab oladi va o'rganib chiqadi;

b) mazkur xarid hujjati talablari asosida o'z taklifini taqdim etadi;

v) etender.uzex.uz platformasiga e'londa belgilangan 3% miqdorda zakalat ko'rinishida o'z taklifi ta'minotining kafolatini taqdim etadi. Ushbu zakalat summasi mazkur platforma shartlariga muvofiq ishtirokchiga qaytarilib beriladi.

2.6. Tanlash ishtirokchisi:

- taqdim etilgan ma'lumotlar va hujjatlarning haqiqiyliigi va ishonchliligi uchun javobgardir;
- faqat bitta taklif kiritish huquqiga ega;
- elektron platforma qoidalarini doirasida taqdim etilgan taklifni taqdim etish muddati tugagunga qadar qaytarib olish yoki o'zgartirish huquqiga ega.

– tanlash ishtirokchisi tomonidan ilovada ko'rsatilgan kafolat xati (1-shakl), kontragent egaligi tuzilmasi (2-shakl), korrupsion holatlarga yo'l qo'yilmaslik haqidagi ariza (3-shakl), tanlash shartlariga o'xshash ishlarni bajarish bo'yicha ish tajribasi to'g'risida ma'lumot (4-shakl), shartnomani bajarish uchun zarur texnik, moliyaviy, moddiy, kadrlar resurslarining hamda boshqa resurslarning mavjudligi to'g'risida kafolat xati (5-shakl), tovar (ish, xizmat)larni texnik topshiriq va xarid hujjati talablariga to'liq muvofiq ravishda yetkazib

berish to'g'risida kafolat xati (6-shakl) va texnik taklif bo'yicha qiyosiy jadval (7-shakl)lar tanlash hujjatlarida ko'rsatilgan shaklda bo'lishi shart, aks holda ishtirokchining ushbu mezon bo'yicha taqdim etgan malaka hujjatlari inobatga olinmaydi.

– Ishtirokchilar tomonidan taqdim etilgan malaka hujjatlari tanlash e'lon qilingan sanadan keyin rasmiylashtirilgan yoki amal qilish muddati (soliq idoralari yoki boshqa vakolatli tashkilotlardan berilgan ma'lumotlar) o'tmagan bo'lishi lozim.

– Majburiy mezonlar bo'yicha tanlash ishtirokchisi tomonidan talab qilingan ma'lumotlar taqdim etilmaganda yoki qisman taqdim etilganda ma'lumotlar inobatga olinmaydi va ishtirokchi tanlashdan chetlashtiriladi.

3-BOB. TAKLIFLARNI RASMIYLASHTIRISH, QABUL QILISH, BAHOLASH TARTIBI VA KO'RIB CHIQISH MUDDATLARI

3.1. Takliflar etender.uzex.uz maxsus axborot portalida elektron shaklda taqdim etiladi.

3.2. Taklif doirasida taqdim etilgan barcha hujjatlar davlat tilida va zaruriyatga qarab boshqa tillarida rasmiylashtirilishi mumkin. Boshqa tillarda taqdim etilgan takliflar o'zbek yoki rus tillariga tarjima qilinishi lozim. Bu holda tarjima qilingan hujjat haqqoniy deb hisoblanadi. Boshqa tillarda taqdim etilgan hujjatlarlar inobatga olinmaydi va ishtirokchi tanlovdan chetlashtiriladi.

Barcha hujjatlar ishtirokchining vakolatli shaxsi imzosi va muhri bilan taqdim etilishi talab etiladi.

3.3. Taklifning amal qilish muddati takliflarni qabul qilinishi tugagan kundan boshlab kamida 20 ish kuni bo'lishi kerak.

3.4. Takliflarni qabul qilish muddati va vaqti: takliflar etender.uzex.uz platformasida tanlash e'lon qilingan kundan boshlab 5 ish kunida elektron ko'rinishda taqdim etiladi.

3.5. Buyurtmachi Ishtirokchini xarid qilish tartib-qoidalarida ishtirok etishdan chetlatadi, agar:

- ishtirokchi davlat xaridlari jarayonida davlat buyurtmachisi tomonidan biror-bir xatti-harakatning sodir etilishiga, qaror qabul qilinishiga yoki biror-bir xarid qilish tartib-taomilining qo'llanilishiga ta'sir o'tkazish maqsadida davlat buyurtmachisining yoki boshqa davlat organining istalgan hozirgi yoki sobiq mansabdor shaxsiga yoki xodimiga har qanday shakldagi haqni, ishga yollash to'g'risidagi taklifni yoxud istalgan boshqa qimmatbaho ashyoni yoki xizmatni bevosita yoxud bilvosita taklif qilsa, bersa yoki berishga rozilik bildirsa;

- ishtirokchi xarid qilish hujjatining malaka, texnik va tijorat talablariga javob bermasa;

- ishtirokchi raqobatga qarshi harakatlarni sodir etsa yoki qonunchilikni buzgan holda manfaatlar to'qnashuvini keltirib chiqarsa, shuningdek affillanganlik hollari aniqlansa;

- ishtirokchi taqdim etgan hujjatlardagi ma'lumotlar haqqoniy emasligi aniqlanganda;

- u to'g'risida Insofsiz ijrochilarning yagona reyestrda qayd mavjud bo'lsa.

3.6. Tanlash ishtirokchilari tanlash o'tkazish tartibi bo'yicha qarshi takliflar kiritishga haqli emas.

3.7. Agar tanlash g'olibi shartnoma loyihasida offshor zonada yoki taqiqlangan hududlarda joylashgan yuridik (pochta) manzili va (yoki) bank hisob raqamini ko'rsatsa, Buyurtmachi tanlash g'olibi bilan shartnoma tuzmaslikka haqli.

3.8. Xarid komissiyasi va Buyurtmachi tanlash ishtirokchilarining tanlashda qatnashish bilan bog'liq xarajatlari uchun moddiy javobgar emaslar.

4-BOB. HUJJATLARGA O'ZGARTIRISHLAR KIRITISH

4.1. Buyurtmachi tanlashda ishtirok etish uchun takliflarni taqdim etish muddati tugashidan bir ish kunidan kechiktirmay hujjatlarga o'zgartirishlar kiritish to'g'risida qaror qabul qilishga haqli. Bu holda, ushbu tanlash bo'yicha takliflarni taqdim etish muddati kamida uch ish

kuniga uzaytiriladi. Shu bilan birga, agar e’londa ko’rsatilgan ma’lumotlar o’zgartirilgan bo’lsa, tanlash e’loniga o’zgartirishlar kiritiladi.

4.2. Xizmatlarning nomlarini o’zgartirishga yo’l qo’yilmaydi.

4.3. Tanlash ishtirokchisi xarid hujjati qoidalariga oydinlik kiritish uchun takliflarni qabul qilish muddati tugagunga qadar ikki ish kunidan kechiktirmay buyurtmachiga ochiq elektron chat orqali so’rov yuborish huquqiga ega. Ushbu so’rov olingan kundan boshlab ikki ish kuni ichida Buyurtmachi ochiq elektron chat orqali tushuntirishlar yuborishi shart. Xarid hujjati qoidalarining tushuntirishlari uning mohiyatini o’zgartirmasligi kerak.

5-BOB. TANLASH O’TKAZILMAGAN DEB TOPILISHI HOLATLARI

5.1. Quyidagi hollarda tanlash o’tkazilmagan deb topilishi mumkin:

a) agar tanlovda bitta Ishtirokchi qatnashgan bo’lsa yoki hech kim qatnashmagan bo’lsa (O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 26-dekabrdagi “Davlat xaridlari tizimida raqobat muhiti va shaffoflikni ta’minlash bo’yicha navbatdagi chora-tadbirlar to’g’risida”gi PF-259-sonli Farmoning 9-bandi “d” kichik bandida ko’rsatilgan belgilangan hollar bundan mustasno);

b) agar takliflarni ko’rib chiqish natijalariga ko’ra, xarid komissiyasi barcha takliflarni rad etgan bo’lsa yoki faqat bitta taklif hujjatlar talablariga javob bersa;

c) barcha taqdim etilgan takliflar kerakli hujjatlar to’plamini o’z ichiga olmagan bo’lsa.

Bunda davlat buyurtmachisi Qonun talablariga muvofiq yangi tanlash o’tkazishi yoxud elektron do’kon (ushbu Qonunning 49-moddasida belgilangan mezonlar doirasida) yoki aukcion orqali xaridni amalga oshirishi mumkin.

5.2. Buyurtmachi g’olib bo’lgan taklif akseptiga qadar istalgan vaqtda tanlashni bekor qilish huquqiga ega. Bu holda Buyurtmachi tanlash bekor qilinganligi to’g’risida asoslangan sabablarini maxsus axborot portalida joylashtiradi.

6-BOB. TAKLIFLARNI BAHOLASH TARTIBI VA MEZONLARI

6.1. Takliflar 1-ilovada keltirilgan mezonlarga muvofiq hamda ishtirokchining taklifiga asosan bir bosqichda eng past narx usulida baholanadi. Xarid hujjati mezonlari talablarini bajargan eng arzon narx taklifini taqdim etgan ishtirokchi etender.uzex.uz platformasida avtomatik ravishda g’olib deb topiladi. Ishtirokchilar va takliflarni baholash tartibi va mezonlari 1-ilovada keltirilgan.

6.2. Takliflarni ko’rib chiqish va baholash muddati takliflarni qabul qilish muddati tugagan sanadan boshlab 10 ish kundan oshmaydi.

6.3. Xarid komissiyasining qarori bilan g’olib aniqlanadi va tanlovning zaxira g’olibi aniqlanishi mumkin.

6.4. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 26-dekabrdagi “Davlat xaridlari tizimida raqobat muhiti va shaffoflikni ta’minlash bo’yicha navbatdagi chora-tadbirlar to’g’risida”gi PF-259-sonli Farmoniga asosan, eng yaxshi takliflarni tanlash savdolarida bitta tadbirkorlik subyekti ishtirok etgan taqdirda, davlat buyurtmachisi xarid qilish tartib-taomilini hamda tovarlarga (ishlarga, xizmatlarga) oid mezonlarni o’zgartirmagan holda takroran e’lon joylashtirganda va takroriy ushbu savdolarida ham yagona ishtirokchi ilgari ishtirok etgan tadbirkorlik subyekti bo’lsa, u holda eng yaxshi takliflarni tanlash savdolari o’tkazilgan deb hisoblanadi.

6.5. Xarid komissiyasi tanlash g’olibini aniqlash uchun rad etilmagan takliflarni xarid hujjatlarida ko’rsatilgan mezonlar asosida baholaydi. Takliflar mezonlarga muvofiqligini chuqur o’rganish maqsadida xarid komissiyasi ekspert baholash guruhini tuzishga haqli.

6.6. Agar taklifni taqdim etgan ishtirokchi qonun hujjatlarida belgilangan talablarga javob bermasa yoki ishtirokchining taklifi to’liq bo’lmasa yoki xarid hujjatlari talablariga muvofiq bo’lmasa, xarid komissiyasi taklifni rad etadi.

6.7. Xarid hujjati va taklifda ko'rsatilgan mezonlar asosida shartnomani bajarish uchun eng yaxshi shartlarni taklif qilgan tanlash ishtirokchisi g'olib deb topiladi.

6.8. Bayonnoma rasmiylashtirilgan kuni 2 ish kuni mobaynida muhokama qilish uchun maxsus axborot portaliga joylashtiriladi. Agar ikki ish kuni ichida tanlash natijalari bo'yicha ishtirokchilardan e'tirozlar kelib tushmasa, Buyurtmachi va g'olib ishtirokchi o'rtasida shartnoma tuziladi.

6.9. Tanlash g'olibi xarid komissiyasining bayonnomasi tasdiqlanganidan keyin ushbu xarid hujjatining shartlariga muvofiq Buyurtmachi bilan shartnoma tuzadi. Tanlash g'olibi tomonidan shartnomani imzolash muddati xarid komissiyasi tomonidan g'olib e'lon qilingan kundan boshlab 10 ish kuni.

G'olib tomonidan shartnomani o'z vaqtida imzolamaslik shartnomani tuzishdan bosh tortish sifatida baholanishi mumkin.

6.10. G'olib shartnoma tuzishni rad etgan taqdirda unga zakalat summasi qaytarib berilmaydi. Agar xarid komissiyasi tomonidan zaxiradagi g'olib aniqlangan bo'lsa, shartnoma tuzish va unga doir majburiyatlarni bajarish huquqi zaxiradagi g'olibga o'tadi. Bunda zaxiradagi g'olib g'olib tomonidan taklif etilgan narx bo'yicha (bundan zaxiradagi g'olib taklif etgan narx g'olib tomonidan taklif etilgan narxdan past bo'lgan hollar mustasno) shartnoma tuzadi yoki shartnoma tuzishni rad etishi mumkin.

Agar xarid komissiyasi tomonidan zaxiradagi g'olib aniqlanmagan bo'lsa yoki zaxiradagi g'olib shartnoma tuzishni rad etgan bo'lsa, buyurtmachi Qonun talablariga muvofiq yangi tanlash o'tkazishi yoxud elektron do'kon (Qonunning 49-moddasida belgilangan mezonlar doirasida) yoki auksion orqali xaridni amalga oshirishi mumkin.

1-ilova

TANLASH ISHTIROKCHILARI VA TAKLIFLARNI BAHOLASH MEZONLARI

Xarid komissiyasi tanlashni amalga oshiradi. Agar tanlash ishtirokchisi tomonidan talab qilingan ma'lumotlar taqdim etilmagan bo'lsa, u tanlashdan chetlashtiriladi.

Baholash mezonlari (eng past narx usuli)

Malaka talablari

№	Mezonlar	Batafsil ma'lumot	Baholash	Izoh
1	Shartnoma tuzish uchun qonuniy huquqqa egalik.	1) Davlat ro'yxatidan o'tganligi to'g'risidagi hujjat. (Yakka tartibdagi tadbirkorlar shuningdek pasport/ID kartani ham taqdim etadi); 2) Kontragent egaligi tuzilmasi, bunga benefitsiar (ta'sischi) mulkiy egalarni ham hisobga olgan holda barcha mulk egalari kiritiladi: (2-shakl , hamda Ustav yoki ta'sis shartnomasi yoki boshqa ta'sis hujjatlari nusxasi)	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi

2	Ishtirokchilarning joriy buyurtmachi bilan ilgari tuzilgan shartnomalar bo'yicha o'z zimmasiga olgan majburiyatlarning ijro etilmaganligi yoki lozim darajada ijro etilmaganligi bo'yicha sudda ishi (shu jumladan, arbitraj munosabatlari mavjud bo'lgan ishtirokchilar) ko'rilganligi.	Ishtirokchining kafolat xati (1-shakl).	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
3	Korrupsiya ko'rinishlariga yo'l qo'ymaslik bo'yicha ariza.	Ishtirokchining korrupsion holatlarga yo'l qo'ymaslik to'g'risidagi arizasi (3-shakl). (Ishtirokchining Korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha ichki me'yoriy hujjati yoki veb-saytida Korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha ma'lumot mavjud bo'lsa ilova qilish tavsiya etiladi)	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
4	Ishtirokchilarning ishbilarmonlik obro'sini (ishchi - xodimlari malakasi, ish tajribasi, shu jumladan maxsus faoliyat bo'yicha tajribasi) tasdiqlovchi hujjatlar.	Ishtirokchining kompyuter yoki printer yoki robot qurilmalarini yetkazib berish bo'yicha ish tajribasi to'g'risida ma'lumot. (ma'lumot xati 4-shakl va tasdiqlovchi hujjatlar nusxalari: shartnoma yoki hisob faktura yoki qabul qilish topshirish dalolatnomalari). Bunda taqdim etilgan talabga mos keluvchi tasdiqlovchi hujjatlarning kamida 1 (bir)tasini ochiq manbalardan tekshirish imkoni mavjud bo'lishi yoki QR-kod orqali tasdiqlangan bo'lishi talab etiladi. (Norezidentlar tomonidan taqdim etilgan talabga mos keluvchi tasdiqlovchi hujjatlarning kamida 1 (bir)tasini ochiq manbalardan tekshirish imkoni mavjud bo'lishi yoki tasdiqlovchi hujjatlar nusxalari QR-kodli bo'lishi majburiy emas)	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi

5	Moliyaviy hisobotlar (tashqi auditor tashkilotlar tomonidan tasdiqlangan yoki soliq organlari tomonidan qabul qilinganligi tasdiqlangan holda) mavjudligi	So'ngi hisobot yili uchun buxgalteriya hisoboti, Soliq organi tomonidan qabul qilingan QR-kodli ma'lumotnoma va Buxgalteriya balansi-1-shakl va Moliyaviy natijalar to'g'risidagi hisobot-2-shakl yoki so'ngi hisobot yili uchun auditorlik xulosasi (YaTT larga talab etilmaydi). (Norezidentlar tomonidan taqdim etilgan hisobotlar QR-kodli bo'lishi majburiy emas)	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
6	Soliqlar va yig'implarni to'lash bo'yicha muddati o'tgan qarzdorlikning mavjud emasligi.	Vakolatli organ tomonidan berilgan ma'lumotnoma	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
7	O'ziga nisbatan joriy etilgan bankrotlik tartib-taomillarining mavjud emasligi.	Ishtirokchiga nisbatan joriy etilgan to'lovga qobiliyatsizlik tartib-taomillarining mavjud emasligi. (Davlat xizmatlari markazi tomonidan berilgan QR-kodli ma'lumotnoma nusxasi). (YaTT va norezidentlar kafolat xatni taqdim etadi.)	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
8	Insofsiz ijrochilarning yagona reyestrda qayd etilmaganligi.	Davlat xaridlari elektron tizimining maxsus axborot portali (xarid.uzex.uz yoki hayotbirja.uz yoki new.cooperation.uz yoki ebirja.uz) saytidan skrinshot taqdim etiladi va buyurtmachi tomonidan tekshiriladi. (Norezidentlar tomonidan erkin shakldagi kafolat xati taqdim etiladi).	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
9	O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Majburiy ijro byurosining ma'lumotlar bazalarida ishtirokchining sud qarorlari bo'yicha bajarilmagan majburiyatlari mavjud emasligi	Majburiy ijro byurosining ma'lumotlar bazalaridan nusxa (skrinshot) taqdim etiladi va buyurtmachi tomonidan tekshiriladi. (Norezidentlar tomonidan erkin shakldagi kafolat xati taqdim etiladi)	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi
10	Shartnomani bajarish uchun zarur texnik, moliyaviy, moddiy, kadrlar resurslarining hamda boshqa resurslarning mavjudligi.	Ishtirokchi tomonidan shartnomani bajarish uchun zarur texnik, moliyaviy, moddiy, kadrlar resurslarining hamda boshqa resurslarning mavjudligi to'g'risida kafolat xati (5-shakl) taqdim etiladi.	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi

Texnik talablar

№	Mezonlar	Batafsil ma'lumot	Baholash	Izoh
11	Tovarning zarur texnik tavsifiga qo'yiladigan talablar. Texnik topshiriqda nazarda tutilgan hajm, texnik parametrlar va talablariga muvofiqligi. Ishtirokchilar xar bir talab bo'yicha asoslovchi hujjatlarni ilova qiladi.	Ishtirokchi tomonidan tovar (ish, xizmat)larni texnik topshiriq va xarid hujjati talablariga to'liq muvofiq ravishda yetkazib berish to'g'risida kafolat xati (6-shakl) taqdim etiladi.	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi.
12	Tovarning zarur texnik tavsifiga qo'yiladigan talablar. Texnik topshiriqda nazarda tutilgan hajm, texnik parametrlar va talablariga muvofiqligi. Ishtirokchilar xar bir talab bo'yicha asoslovchi hujjatlarni ilova qiladi.	Ishtirokchining texnik taklifi texnik topshiriq talablariga muvofiq texnik ko'rsatkichlarning taqqoslama jadvali (7-shakl) .	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi.

13	Tovarning sifat kafolatlariga qo'yiladigan talablar.	Taklif etilayotgan uskunalarini yetkazib berish uchun ishlab chiqaruvchi yoki uning vakolatli hududiy bo'linmasi tomonidan ishtirokchiga berilgan ishonchnoma yoki avtorizatsiya xati (MAF loti raqamini ko'rsatgan holda) (xarid hujjatining 3.2 bandiga asosan ishonchnoma yoki MAF ishtirokchi tomonidan o'zbek yoki rus tillariga tarjima qilingan holda taqdim etilishi lozim). MAF yoki ishonchnoma vakolatli vakil tomonidan berilganda ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan mazkur vakolatni tasdiqlovchi hujjat ham taqdim etilishi shart. (<u>Texnik topshiriqning uskunalar ro'yxatidagi quyidagi bandlari uchun MAF talab qilinmaydi:</u> 3.Edge-qurilma-3, 4.Edge-qurilma-4, 9.O'quv robot-mashinasi, 14.Virtual reallik ko'zoynagi, 15.Asboblari uchun osma devor paneli, 19.AMS tizimiga ega professional 3D printer, 20.Stol usti PCB printeri, 21.Sanoat CO2 lazer gravyori, 22.Ochiq kodli universal mikrokontroller platasi, 23.Mikrokontroller va sensorlar to'plami, 24.Sensor modullari, 25.Edge-qurilma-3	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi.
----	--	--	---	--

14	Tovarga xizmat ko'rsatish va uni ekspluatatsiya qilishga qo'yiladigan talablar.	Taklif qilingan jihozlar uchun O'zbekiston Respublikasi hududida servis xizmati ko'rsatish markazlari yoki hamkorlari mavjudligi to'g'risida ma'lumot (Servis xizmat ko'rsatish markazi to'g'risidagi ma'lumot xati hamda) va/yoki Ishtirokchida vakolatli servis markazi mavjud bo'lmagan taqdirda, u O'zbekiston Respublikasi hududida vakolatli servis markazi ochilishi va faoliyat ko'rsatishini ta'minlash to'g'risida kafolat xati taqdim etadi. (erkin shakldagi kafolat xati taqdim etadilar).	<u>Majburiy</u> Ha (mavjud va muvofiq) / Yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas)	Agar yo'q (mavjud emas yoki muvofiq emas) bo'lsa, Ishtirokchi chetlashtiriladi.
----	---	---	---	---

***Eslatma:** Agar majburiy mezonlar bo'yicha so'ralgan ma'lumotlar taqdim etilmasa yoki qisman taqdim etilsa, u hisobga olinmaydi va ishtirokchi tanlovdan chetlashtiriladi.

ISHTIROKCHINING FIRMA BLANKASIDA

№ _____

Sana: _____

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

KAFOLAT XAT

Ushbu xat bilan _____ (tashkilot nomi) quyidagilarni:

- O‘ziga nisbatan to‘lovga qobiliyatsizlik, qayta tashkil etish, tugatish yoki bankrotlik tartib-
taomillari qo‘llanilmayotganligini;
- Buyurtmachi bilan sud jarayoni holatida emasligini;
- ilgari tuzilgan shartnomalar bo‘yicha qabul qilingan majburiyatlarni noto‘g‘ri bajarish holatlari
yo‘qligini;
- soliqlar va yig‘imlarni to‘lash bo‘yicha muddati o‘tgan qarzdorliklar mavjud emasligini;
- korrupsion ko‘rinishlariga yo‘l qo‘yilmasligini;
- taqdim etilayotgan ma’lumot va hujjatlarni haqqoniy va ishonchligini tasdiqlaymiz va kafolat
beramiz.

Vakolatli shaxsning

F.I.Sh. _____

M.O‘.

ISHTIROKCHINING FIRMA BLANKASIDA

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

Yakuniy benefitsiarlar to‘g‘risida _____
(xaridlar ishtirokchisi) *
MA’LUMOTNOMA

№	F.I.Sh.	Tug‘ilgan sanasi	Shaxsning roli (rahbar / ta’sischi / yakuniy benefitsiar)	Shaxs rahbar/ ta’sischi/ yakuniy benefitsiar bo‘lgan davr	Ishtirok etish ulushi (faqat 5 foizdan ortiq ulushga ega ta’sischilar uchun), foizda
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
...					

**so‘nggi ikki yil uchun to‘ldiriladi*

Vakolatli shaxsning

F.I.Sh. _____

Xarid ishtirokchisidagi vakolatli shaxsning

lavozimi _____

Ma’lumotnoma tuzilgan

sana _____

M.O‘.

ISHTIROKCHINING FIRMA BLANKASIDA

№ _____

Sana: _____

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

Korrupsion holatlarga yo‘l qo‘yilmaslik
haqidagi ARIZA

Ushbu xat orqali bizning _____ tashkilotimiz
(Tashkilot nomi)

a) Quyidagi majburiyatlarni o‘z zimmasiga oladi:

2021 yil 22 aprel “Davlat xaridlari to‘g‘risida”gi O‘RQ-684-Qonun talablariga rioya etilishiga;

amaldagi mansabdor shaxsga, buyurtmachining yoki boshqa davlat xodimi vakiliga turli xil ko‘rinishdagi mukofotni to‘g‘ridan-to‘g‘ri yoki boshqa bir yo‘l orqali taklif etilishiga yo‘l qo‘yilmaslikni, Buyurtmachi tomonidan qaror qabul qilishiga ta’sir etish maqsadida ishga qabul qilish taklifini yoki qimmatbaho buyum, sovg‘a yoki xizmatlarni taklif etish hamda biron bir boshqa nojo‘ya harakatlarni amalga oshirish orqali davlat xaridlari jarayoniga aralashmaslikka;

raqobatchilarga qarshi harakatlarni, shu jumladan affillanganlik holatlari aniqlangan holatlarida ham amalga oshirmaslikka;

tovlamachilik, korrupsiya va hujjatlarni soxtalashtirish holatlariga yo‘l qo‘ymaslikka;

- yolg‘on yoki soxta hujjatlarni taqdim etilmaslikni, ushbu lotda ishtirok etayotgan ishtirokchilarning affillangan shaxslari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni oshkor etmaslikni;

b) Shuningdek,

Buyurtmachi bilan manfaatlar to‘qnashuvida emasligini, ta’sischilar va/yoki ijrochini aniqlanish bo‘yicha qaror qabul qilish huquqiga ega bo‘lgan xodimlar orasida yaqin qarindoshlar yo‘qligini;

Tanlash natijalariga yoki narxlarning o‘zgarishiga ta’sir etish maqsadida boshqa ishtirokchilar bilan o‘zora til biriktirilmaganligini tasdiqlaymiz.

Vakolatli shaxsning

F.I.Sh. _____

M.O‘.

ISHTIROKCHINING FIRMA BLANKASIDA

№ _____

Sana: _____

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

Ishtirokchining kompyuter yoki printer yoki robot qurilmalarini yetkazib berish bo'yicha ish
tajribasi to'g'risida ma'lumot

№	Tovar (ish, xizmat) nomi	Sotib oluvchi to'g'risida ma'lumot	Yetkazib berish sanasi	Izoh

(vakolatli shaxsning imzosi)

(vakolatli shaxsning F.I.Sh. va mansabi)

Vakolatli shaxsning

F.I.Sh. _____

M.O'.

ISHTIROKCHINING FIRMA BLANKASIDA

№ _____

Sana: _____

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

KAFOLAT XAT

_____ (tashkilot nomi) davlat xaridlari bo'yicha o'tkazilayotgan tanlovda ishtirok etish doirasida, shartnoma majburiyatlarini to'liq va sifatli bajarish uchun zarur bo'lgan barcha texnik, moliyaviy, moddiy-texnika, kadrlar hamda boshqa resurslarga ega ekanligini kafolatlaydi.

Shuningdek, tashkilotimiz shartnomada nazarda tutilgan ishlarni belgilangan muddatlarda, yuqori sifat darajasida hamda amaldagi qonunchilik va normativ-huquqiy hujjatlar talablariga to'liq muvofiq ravishda bajarish majburiyatini o'z zimmasiga oladi.

Vakolatli shaxsning

F.I.Sh. _____

M.O'.

6-shakl

ISHTIROKCHINING FIRMA BLANKASIDA

№ _____

Sana: _____

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

KAFOLAT XAT

_____ (tashkilot nomi) ushbu Tanlash bo'yicha Texnik topshiriq va xarid hujjatlari bilan to'liq tanishib chiqqanligini tasdiqlaydi. Agar tashkilotimiz Tanlashda g'olib deb topilgan taqdirda, biz tovar (ish, xizmatni) texnik shartlarga va xarid hujjatlariga to'liq muvofiq ravishda yetkazib berishga (bajarishga) kafolat beramiz.

Vakolatli shaxsning

F.I.Sh. _____

M.O'.

7-shakl

ISHTIROQCHINING FIRMA BLANKASIDA

№ _____
Sana: _____

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Xarid komissiyasiga

“Texnik topshiriq yordam texnik ko'rsatkichlarning hisoblash jadvali”

Tr	Parametr nomi	Texnik topshiriq talabiga ko'rsatgich	Ishtirokchi taklifiga ko'rsatgich	Izoh (muvofig/muvofig emas)
1	Edge-qurilma-1 x 2 dona			
1.	Protsessor	Arxitekturasi: kamida 6 yadroli, takt chastotasi 1.5 GGts dan kam emas Kesh xotira: L2 Cache: kamida 1.5 MB L3 Cache: kamida 4 MB		
2.	Operativ xotira	Turi: LPDDR5 yoki unga ekvivalent Hajmi: kamida 8 GB O'tkazuvchanlik qobiliyati: 100 GB/s dan kam emas Xotira shinasi: kamida 128 bit		
3.	Xotira	M.2 formatidagi tashqi to'plagichlarni qo'llab-quvvatlash (PCIe Gen3 x4) microSD karta uchun slot mavjudligi		
4.	Grafik protsessor	SI hisoblash unumdorligi:		

		kamida 67 TOPS Matritsali operatsiyalar uchun yadrolar soni: kamida 32 ta GPU tarkibidagi universal parallel hisoblash protsessor yadrolari soni: kamida 1024 ta		
2.	Edge-qurilma-2 x 1 dona			
1.	Protsessor	Arxitekturasi: kamida 12 yadroli, takt chastotasi 2.2 GGts dan kam emas Kesh xotira: L2 Cache: kamida 3 MB L3 Cache: kamida 6 MB		
2.	Operativ xotira	Turi: LPDDR5 yoki unga ekvivalent Hajmi: kamida 64 GB O'tkazuvchanlik qobiliyati: 200 GB/s dan kam emas Xotira shinasi: kamida 256 bit		
3.	Xotira	Kamida 64 GB eMMC 5.1 yoki unga ekvivalent		
4.	Grafik protsessor	SI hisoblash unumdorligi: kamida 275 TOPS Matritsali operatsiyalar uchun yadrolar soni: 64 ta GPU tarkibidagi universal parallel hisoblash protsessor yadrolari soni: kamida 2048 ta		
3.	Edge-qurilma-3 x 4 dona			
1.	Protsessor	Arxitekturasi: kamida 4 yadroli Takt chastotasi: kamida 2.4 GGts		
2.	Operativ xotira	Turi: LPDDR4X Hajmi: kamida 8 GB O'tkazuvchanlik qobiliyati: kamida 34 GB/s Xotira shinasi: kamida 128 bit		
3.	Xotira	microSD karta orqali operatsion tizimni yuklash va saqlashni qo'llab-quvvatlash		
4.	Grafik tezlatgich, Edge-qurilma-3 uchun qo'shimcha x 1 dona			
1.	Unumdorligi	Arxitekturasi: neyron hisoblashlar uchun ixtisoslashtirilgan modul (NPU) INT8 rejimida hisoblash unumdorligi: kamida 26 TOPS		

2.	Izoh: Barcha Edge-qurilmalar dastlabki to‘plamda mavjud bo‘lmagan taqdirda quyidagi komponentlar bilan qo‘shimcha ravishda komplektlanishi shart: 1.Quvvat bloki — har bir qurilma uchun 1 dona. 2.Sovitish tizimi — har bir qurilma uchun 1 dona. 3.Operation tizim va fayllarni saqlash uchun hajmi kamida 64 GB bo‘lgan xotira qurilmasi — har bir qurilma uchun 1 dona. Displayga ulash kabeli (HDMI, DisplayPort va boshqalar) — har bir qurilma uchun 1 dona.			
5.	Edge-qurilma-4 x 1 dona			
1.	Protsessor	Arxitekturasi: kamida 20 yadroli		
2.	Operativ xotira	Turi: LPDDR5 yoki unga ekvivalent Hajmi: kamida 128 GB Xotira shinasi: kamida 256 bit		
3.	Xotira	Turi: NVMe M.2 Hajmi: kamida 4 TB		
4.	Grafik protsessor	Sun’iy intellekt hisoblash unumdorligi: kamida 1 PFLOP		
6.	Odamsimon robot x 1 dona			
1.	Batareya bilan og‘irligi	4,5 kg gacha		
2.	Integratsiya	API		
3.	Texnik xususiyatlari	Servo dvigatellar: 16 × MG90S Kameralar: 2 × 720p Mikrofon: o‘rnatilgan Teginish sensorlari: 2 ta Python va Blockly dasturlash tillarini qo‘llab-quvvatlash O‘lchamlari: 30 × 15 × 12 sm		
4.	Quvvat manbai va sovitish tizimi	Akkumulyator: Li-ion, 7,4 V, 2200 mA·soat		
7.	Robotlashtirilgan manipulyator x 1 dona			
1.	Dasturlashtiriladigan robotlashtirilgan manipulyator	Servo yuritmalar: 5–6 ta, harakat diapazoni 0–180° Sun’iy intellekt asosidagi ko‘rish tizimi uchun 720p kamera Mosligi: Raspberry Pi 4B Quvvat manbai: 5 V, 2 A O‘lchamlari: 20 × 10 × 10 sm		
8.	Mexanik manipulyator qo‘li x 2 dona			
1.	Dasturlashtiriladigan robotlashtirilgan manipulyator	Servo yuritmalar: 5–6 ta, harakat diapazoni 0–180° Sun’iy intellekt asosidagi ko‘rish tizimi uchun 720p		

		kamera Mosligi: Raspberry Pi 4B Quvvat manbai: 5 V, 2 A O'lchamlari: 20 × 10 × 10 sm		
9.	O'quv robot-mashinasi x 10 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	4WD (to'liq yuritma) Dvigatellar: 200 ayl/min Drayver: DRV8833 Sensor: HC-SR04 Bluetooth orqali boshqaruv O'lchamlari: 170 × 120 × 80 mm Quvvat manbai: 6–9 V		
10.	Kompakt kollaborativ 6 koordinatali robot x 2 dona			
5	Texnik xususiyatlari	Og'irligi: 850 g Foydali yuklama: 250 g Ishlash radiusi: 280 mm 6 ta o'q (6 DOF) Boshqaruv: Python / ROS / Blockly Quvvat manbai: 12 V, 2 A O'lchamlari: 250 × 150 × 150 mm		
11.	O'quv robot-manipulyatori (AI qo'llab-quvvatlovchi 6 DOF Robot Arm) x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	6 ta erkinlik darajasi (6 DOF) Servo dvigatellar: 6 × MG996R ROS va Python platformalarini qo'llab-quvvatlash AI modullari (mashinaviy ko'rish, neyron tarmoqlar) bilan integratsiya O'lchamlari: 350 × 200 × 150 mm Og'irligi: 3,5 kg Quvvat manbai: 12 V, 5 A		
12.	8 g'ildirakli harakatlanuvchi robot platformasi (8-Wheel-Drive Mobile Robot Platform), o'quv maqsadlari uchun x 2 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	Shassi: 8 ta Mecanum g'ildirakli Dvigatellar: 12 V, 300 RPM Kontroller: Arduino/ROS bilan mos O'lchamlari: 400 × 300 × 150 mm Sensorlarni qo'llab-quvvatlash: ultratovush sensori, LiDAR, IMU		

13.	10 ta bir xil mobil robot (robot-agent)dan iborat tizim x 1 dona			
1	Texnik xususiyatlari	LiDAR 360° Mecanum yurish tizimi Oldindan oʻrnatilgan ROS 2 Humble Akkumulyator: Li-ion, 14,8 V, 5000 mA·soat Oʻlchamlari: 300 × 250 × 200 mm		
2.	Kontrollarning texnik xususiyatlari	Sunʼiy intellekt hisoblash unumdorligi: kamida 40 TOPS GPU tarkibidagi universal parallel hisoblash protsessor yadrolari soni: kamida 1024 ta Matritsali operatsiyalar uchun yadrolar soni: kamida 32 ta Operativ xotira: kamida 8 GB LPDDR5 Xotira shinasi: 128 bit Oʻtkazuvchanlik qobiliyati: kamida 60 GB/s		
14.	Virtual reallik koʻzoynagi x 5 dona			
1	Texnik xususiyatlari	Xotira (Storage): 512 GB Operativ xotira (RAM): 8 GB LPDDR5X Display aniqligi (umumiy): 25 PPD (har bir gradusga piksel) Display turi: 2 ta tez almashuvchi LCD display (Fast-Switch LCD) Yangilanish chastotasi (Refresh Rate): 90 Hz, 120 Hz Linzalar: Pancake linzalari Passthrough (atrof-muhitni koʻrsatish): toʻliq rangli va stereoskopik Tashqi sensorlar: 4 ta oq-qora kamera va 2 ta rangli RGB kamera Chuqurlik sensori: 1 ta infraqizil (IR) proyektor Qoʻl harakatlarini kuzatish (Hand Tracking): oʻrnatilgan		
15.	Asboblarni oʻrnatish uchun osma devor paneli x 1 dona			
1.	Toʻplam	Devorga oʻrnatiladigan stand (panel) — asboblarni qulay joylashtirish uchun devorga mahkamlanadigan panellar. Qutilar — gayka, bolt, vint,		

		mix va boshqa mayda buyumlarni saqlash uchun. Ilgak va ushlagichlar — bolg'a, otvyortka, kalit va boshqa asboblarni osib qo'yish uchun. Tokchalar — yirik buyumlar va detallarni joylashtirish uchun. Otvyortkalar — xochsimon, yassi, torseviy va olti qirrali uchli otvyortkalar to'plami. Gayka kalitlari — turli o'lchamdagi ochiq va halqali kalitlar to'plami. Torseviy kalitlar — kirish qiyin bo'lgan mahkamlash elementlari bilan ishlash uchun. Olti qirrali kalitlar (Hex Keys) — ichki olti qirrali boltlar bilan ishlash uchun. Omburlar — oddiy, uzun jag'li va qisqichli turlari. Sim qirgichlar — simlar, kabellar va plastik detallarni kesish uchun. Qaychi — kabel va to'qimachilik materiallarini kesish uchun mustahkam qaychi. Pichoq (kanselyariya yoki universal) — aniq kesish ishlari uchun. Pincet — mayda detallar bilan ishlash uchun. Metall chizg'ich — aniq o'lchash uchun. Shtangensirkul — detallarni yuqori aniqlikda o'lchash uchun. Burchak o'lchagich — birikmalar burchagini tekshirish uchun. Ruletka — yirik komponentlarning uzunligini o'lchash uchun. Kavsharlagich (poyalnik) — quvvati 30–60 W, simlar va elektron platalarni kavsharlash uchun. Kavsharlash stansiyasi —		
--	--	---	--	--

		murakkab ishlar uchun haroratni sozlash imkoniyatiga ega. Kavsharlash qotishmasi (pripoy) — tarkibida qalay va flyus boʻlgan (Sn60Pb40) yoki unga ekvivalent. Flyus — kavsharlash sifatini yaxshilash uchun. Sim izolyatsiyasini yechish qisqichi. Multimetr — kuchlanish, qarshilik va tokni oʻlchash uchun. Ossillograf — elektr zanjirlaridagi signallarni tahlil qilish uchun. Signal generatori — sxemalarni sinovdan oʻtkazish uchun. Graver toʻplami — quvvati kamida 170 W, nozik va aniq ishlov berish uchun. Akkumulyatorli shurupyort — aylanish tezligi kamida 1100 ayl/min, aylantiruvchi momenti kamida 22 N·m, montaj va yigʻish ishlari uchun. Qurilish feni — quvvati kamida 1800 W, termik ishlov berish, kavsharlash va boʻyoq qoplamalarini olib tashlash uchun.		
16.	Katta formatli 3D printer x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	Bosib chiqarish sohasi: 800 × 800 × 800 mm Ikki ekstruderli tizim Soplo harorati: 275 °C gacha Qizdiriladigan platforma XY oʻqi boʻyicha aniqlik: 0,0125 mm, Z oʻqi boʻyicha aniqlik: 0,0625 mm Bosib chiqarish tezligi: 20–150 mm/s Qoʻllab-quvvatlanadigan materiallar: PLA, ASA, PETG, Nylon Interfeyslar: USB, TF, Type-B Quvvat manbai: AC 110–220 V		

17.	Professional 3D printer x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	Bosib chiqarish sohasi: 330 × 330 × 600 mm Ikki ekstruderli tizim Bosib chiqarish tezligi: 500 mm/s gacha Platformani avtomatik tekislash tizimi Tez almashtiriladigan soplo Filamentni quritish kamerasi Qo‘llab-quvvatlanadigan materiallar: PLA, ABS, PETG, ASA, Nylon Interfeyslar: USB, Wi-Fi, Ethernet Sensorli ekran: 5 dyuym Quvvat manbai: AC 110–220 V		
18.	Sanoat 3D printeri x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	Bosib chiqarish sohasi: 400 × 300 × 600 mm 420 °C gacha qiziydigan 2 ta ekstruder Faol termokamera: 65 °C gacha Bosib chiqarish tezligi: 162 sm ³ /soatgacha Qo‘llab-quvvatlanadigan materiallar: PLA, ABS, PETG, ASA, PA, PC, PEEK, PEI Interfeyslar: USB, SD, Wi-Fi/Ethernet Qizdiriladigan bosib chiqarish platformasi Sensorli ekran		
19.	AMS tizimiga ega professional 3D printer x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	CoreXY kinematik tizimi Bosib chiqarish sohasi: 256 × 256 × 256 mm Direct ekstruder Soplo diametri: 0,4 mm, harorati 300 °C gacha Bosib chiqarish platformasini qizdirish: 110 °C gacha Bosib chiqarish tezligi: 500 mm/s gacha AMS (Automatic Material System) tizimi Platformani avtomatik		

		tekislash (Auto Leveling) Interfeyslar: Wi-Fi, microSD 5 dyuymli sensorli ekran		
20.	Stol usti PCB printeri x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	Ishchi sohasi: 150 × 100 mm Aniqligi: 100 mkm gacha Yo'lka (track) qalinligi: 6–10 mkm Qatlam balandligi: 100–250 mkm Qo'llab-quvvatlanadigan materiallar: mis pastasi va elektr o'tkazuvchi materiallar Interfeyslar: USB / Wi-Fi Quvvat manbai: AC 110–220 V O'lchamlari: 41 × 41 × 35 sm Og'irligi: 18 kg		
21.	Sanoat CO2 lazer gravyori x 1 dona			
1.	Texnik xususiyatlari	Ishchi sohasi: 150 × 100 mm Aniqligi: 100 mkm gacha Yo'lka (track) qalinligi: 6–10 mkm Qatlam balandligi: 100–250 mkm Qo'llab-quvvatlanadigan materiallar: mis pastasi va elektr o'tkazuvchi materiallar Interfeyslar: USB / Wi-Fi Quvvat manbai: AC 110–220 V O'lchamlari: 41 × 41 × 35 sm Og'irligi: 18 kg		
22.	Ochiq kodli universal mikrokontroller platasi x 20 dona			
1.	Raqamli I/O chiqishlari	kamida 54 ta (ulardan kamida 15 tasi PWM chiqishini qo'llab-quvvatlaydi)		
2.	Flash xotira	kamida 256 KB (shundan kamida 8 KB yuklovchi dastur (Bootloader) uchun ajratilgan)		
3.	Operativ xotira (SRAM)	kamida 8 KB		
4.	EEPROM (energiya uzilganda ma'lumotni saqlovchi xotira)	kamida 4 KB		
23.	Mikrokontroller va sensorlar to'plami x 5 dona			
1.	To'plam	Kontroller (plata) – 1 dona USB kabel – 1 dona		

		830 nuqtali maket platasi (breadboard) – 1 dona Masofadan boshqarish pulti – 1 dona 65 ta ulash simlari (jumper) to‘plami – 1 dona Qadamli dvigatel (stepper motor) – 1 dona SG90 servodvigatel – 1 dona 1602 LCD displey (pinlari bilan) – 1 dona ULN2003 qadamli dvigatel drayveri – 1 dona Quvvat moduli – 1 dona Joystik moduli – 1 dona Membranali klaviatura – 1 dona Suv sathi sensori – 1 dona Tovush sensori – 1 dona Ventilyator parrakchasi – 1 dona Bir razryadli 7-segmentli displey – 1 dona To‘rt razryadli 7-segmentli displey – 1 dona Ultratovush sensori – 1 dona DHT11 harorat va namlik sensori – 1 dona 10 kOm potensiometr – 1 dona Infraqizil (IR) qabul qilgich – 1 dona 3–6 V dvigatel (simlari bilan) – 1 dona 5 V rele – 1 dona Dupont «mama–papa» ulash simlari – 1 to‘plam 9 V batareya uchun simli ulagich – 1 dona Qiyalik sensori – 1 dona L293D mikrosxemasi – 1 dona 74HC595 mikrosxemasi – 1 dona Faol buzzer – 1 dona Passiv buzzer – 1 dona Kichik tugma – 5 dona Fotorezistor – 2 dona Termistor – 1 dona PN2222 NPN tranzistori – 2 dona 1N4007 diodi – 5 dona		
--	--	---	--	--

		Qizil LED – 5 dona Sariq LED – 5 dona Yashil LED – 5 dona Ko‘k LED – 5 dona Oq LED – 5 dona RGB LED – 1 dona Rezistorlar – 100 dona		
24.	Sensor modullari x 4 dona			
1.	To‘plam	1 × DHT11 harorat va namlik sensori moduli 1 × HC-SR501 inson harakatini aniqlovchi PIR infraqizil sensori 1 × DS1302 real vaqt soati (RTC) moduli (Eslatma: batareyasiz) 1 × Yomg‘ir sensori 1 × Tovush sensori 1 × HC-SR04 ultratovushli masofa sensori 1 × Alanga sensori 1 × KY-008 lazer moduli 1 × Fotorezistor (yorug‘lik sensori) 1 × YL-69 tuproq namligi sensori 1 × To‘siqlardan qochish sensori 1 × Tebranish sensori 1 × MQ-2 gaz sensori 1 × 315 MHz superregenerativ radio moduli 1 × Qiyalik sensori 1 × Chiziq bo‘ylab harakatlanish (Line Tracking) moduli		
25.	Edge-qurilma-3 uchun ulanadigan displey x 4 dona			
1.	Displey o‘lchami	kamida 7 dyuym		
2	Displey aniqligi	kamida 800 (RGB) × 480 piksel		
3	Faol ko‘rsatish sohasi	kamida 154,08 × 85,92 mm		
4	Sensorli panel	sig‘imli (kapasitiv) multitach sensorli panel, bir vaqtning o‘zida kamida 10 ta teginishni qo‘llab-quvvatlaydi		

Vakolatli shaxsning FISH. _____
MO'.

kelishuvchilar: X.Abduraximov, S.Kayimov, K.Raxmatov, F.Mustafoev

<https://hujjat.brb.uz/?pin=dE94nM46&id=ee72670c-f628-42df-869f-4c316549d376>