TASDIQLAYMAN:
"UMS" MCHJ bosh direktorining texnika va AT bo'yicha o'rinbosari

____________ *A.R.Abduraxmanov*
(imzo)

2026-yil "___"____________

Bino ichida va tashqarisida foydalanish uchun mini BTS apparat-dasturiy majmuasini, shuningdek "UNIVERSAL MOBILE SYSTEMS" mas'uliyati cheklangan jamiyati tarmog'iga integratsiya qilish xizmatlarini xarid qilish uchun
TEXNIK TOPSHIRIQ

"UMS" MCHJ ehtiyojlari uchun
("Universal Mobile Systems" Mas'uliyati cheklangan jamiyati)

Toshkent shahri

2026-yil

Kirish Ushbu Texnik topshiriq umumiy xarakterga ega bo'lib, yetkazib berish shartnomasini tayyorlash bosqichida aniqlashtirish va batafsil ma'lumotlar kiritishni talab etadi. "UMS" MChJ ishlarni olib borish va ishtirokchilar bilan maslahatlashuvlar jarayonida texnik talablar, ishlar spetsifikatsiyasi va ularni bajarish muddatlariga qo'shimchalar va o'zgartirishlar kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi. Ushbu so'rovni tarqatish va takliflarni qabul qilish "UMS" MChJga hech qanday yuridik majburiyat yuklamaydi hamda istalgan ishtirokchi bilan o'z manfaatlari yo'lida muzokaralar olib borish huquqini cheklamaydi.	Введение Данное Техническое задание является общим и требует уточнения и детализации на этапе подготовки соглашения о поставке. ООО «UMS» оставляет за собой право включать дополнения и изменения в технических требованиях, спецификации работ и сроки их исполнения в процессе проведения работ и консультаций с Участниками. Распространение данного запроса и принятие предложений не налагают юридических обязательств на ООО «UMS», и не ограничивают право вести переговоры в собственных интересах с любым из Участников.
Tovarlar tavsifi Ushbu texnik topshiriq doirasida Ishtirokchiga makro-tayanch stansiyalardan qabul qilinadigan signal darajasi yetarli bo'lmagan joylarda uyali aloqa xizmatlarini ko'rsatish uchun uyali aloqa signalining barqaror darajasini ta'minlovchi radio quyi tizimining apparat-dasturiy majmuasini (mini tayanch stansiyalar) yetkazib berish bo'yicha tijorat taklifini taqdim etish taklif qilinadi.	Описание товаров В рамках данного Технического задания Участнику предлагается предоставить коммерческое предложение на поставку аппаратно-программного комплекса радиоподсистемы (мини базовые станции) для обеспечения устойчивого уровня сигнала сотовой связи в местах, где уровень принимаемого сигнала от макро-базовых станций недостаточный, для оказания услуг сотовой связи.
Tovarni xarid qilishdan maqsad Texnik topshiriqda ko'zda tutilgan tovarlarni xarid qilishdan maqsad butun respublika hududida mobil internetni rivojlantirish va ma'lumotlar uzatish xizmatlari ko'lamini kengaytirish bo'yicha tarmoq strategiyasini amalga oshirishdan iborat. Ushbu loyihaning asosiy vazifasi abonentlarning global Internet tarmog'iga ulanish imkoniyatini oshirish maqsadida yopiq joylarda, abonentlar gavjum joylarda tarmoq qamrovini ta'minlashdan iborat. Shunday qilib, loyiha quyidagi maqsadlarga erishish uchun amalga oshiriladi: - raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, davlat boshqaruvi tizimini yanada takomillashtirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish; - tarmoq sig'imini kengaytirish va O'zbekiston Respublikasi shaharlari hamda viloyatlarida "Aqlli shahar" va IoT kabi yangi texnologiyalarni joriy etishga infratuzilmani tayyorlash.	Цель приобретения товара Целью приобретения товаров, предусмотренных ТЗ, является выполнение стратегии отрасли по развитию мобильного интернета и увеличения спектра услуг передачи данных на территории всей Республики. Основной задачей настоящего проекта является обеспечение покрытия сети в закрытых помещениях, в местах с большой проходимостью абонентов, в целях увеличения возможности подключения абонентов к глобальной сети Интернет. Таким образом, проект реализуется для достижения следующих целей: - создание благоприятных условий для развития цифровой экономики, дальнейшего совершенствования системы государственного управления; - увеличение емкости сети и подготовка инфраструктуры к внедрению новых технологий, таких как "Умный город" и IoT в городах и областях РУз.
Loyihani amalga oshirish uchun asos	Основание для реализации проекта

Loyihani amalga oshirish uchun quyidagilar asos bo'ladi: - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-noyabrdagi "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4022-son qarori; - Ushbu loyihaning amalga oshirilishi tarmoq signallarini ishonchli qabul qilish maydonini kengaytirish, yangi makro-tayanch stansiyani qurish iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq bo'lmagan joylarda aholi va ishlab chiqarish obyektlarining uyali aloqa bilan qamrovini oshirish imkonini beradi.	Основанием для реализации проекта являются: - Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.11.2018 г. № ПП-4022 «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики» - Реализация данного проекта позволит увеличить площадь уверенного приёма сигнала сети, увеличить охват населения и объектов производств сотовой связью в местах, где экономически нецелесообразно строить новую макро-базовую станцию.
Tovarni sug'urtalash Tovarni sug'urtalash DAP Toshkent shahri (INKOTERMS 2020) yetkazib berish shartlariga muvofiq amalga oshiriladi.	Страхование товара Страхование Товара производится в соответсвии с условиями поставки DAP г.Ташкент (ИНКОТЕРМС 2020)
Uskunalar miqdoriga qo'yiladigan talablar Taqdim etilayotgan tijorat taklifi doirasida Ishtirokchi ushbu bo'limda va uskunalarga qo'yiladigan texnik talablar bo'limida ko'rsatilganidan kam bo'lmagan hajmda uskunalarni taklif qilishi shart.	Требования к количеству оборудования В рамках подаваемого коммерческого предложения Участником должно быть предложено оборудование в объеме не меньше, чем указано в данном разделе и в разделе технических требований к оборудованию.

1-jadval. Mini BTS uskunalari va tegishli ADM, shuningdek, integratsiya xizmatlarining asosiy hajmi:

Таблица 1. Основной объем оборудования мини БС и сопутствующих АПК, а также услуг интеграции:

Mini BTS majmualari soni, dona Количество комплектов Mini BTS, шт.	55
Mini BTS majmualari soni tashqi antennalik, dona Количество комплектов Mini BTS с внешними антеннами, шт.	5
SORM ADM (SORM foydalanuvchisi uchun apparat-dasturiy majmuani ta'minlash) (agar hozirgi vaqtda ushbu yetkazib beruvchidan UMS tarmog'ida SORM yechimi mavjud bo'lmasa), dona АПК СОРМ (обеспечение аппаратно-программного комплекса для пользователя СОРМ) (в случае если на текущий момент решение СОРМ на сети UMS отсутствует от данного поставщика), шт	1
SORM ADM yechimini integratsiyalash xizmati (agar hozirgi vaqtda UMS tarmog'ida ushbu yetkazib beruvchining SORM yechimi mavjud bo'lmasa yoki qo'llab-quvvatlanmasa), dona Сервис по интеграции решения АПК СОРМ (в случае если на текущий момент решение СОРМ на сети UMS отсутствует от данного поставщика или не поддерживается), шт	1

Mini BTS uchun RAN EMS boshqaruv tizimining ADM, barcha doimiy litsenziyalar va funksiyalar ro'yxati bilan (agar hozirgi vaqtda UMS tarmog'ida ushbu yetkazib beruvchining boshqaruv tizimi yechimi mavjud bo'lmasa yoki qo'llab-quvvatlanmasa), dona АПК системы управления RAN EMS для мини БС включая полный перечень постоянных лицензий и функционала(в случае если на текущий момент решение системы управления на сети UMS отсутствует от данного поставщика или не поддерживается),шт	1
Mini BTS uchun RAN EMS boshqaruv tizimini integratsiyalash xizmati (mavjud va yangi mini TSlarni integratsiyalashni o'z ichiga olgan holda) (agar hozirgi vaqtda UMS tarmog'ida ushbu yetkazib beruvchining boshqaruv tizimi yechimi mavjud bo'lmasa yoki qo'llab-quvvatlanmasa), dona Сервис по интеграции системы управления RAN EMS для миниБС (включая интеграция существующих и новых мини БС) (в случае если на текущий момент решение системы управления на сети UMS отсутствует от данного поставщика или не поддерживается),шт	1
RNC kontroller ADM (agar hozirgi vaqtda UMS tarmog'ida ushbu yetkazib beruvchidan RNC yechimi mavjud bo'lmasa, UMS TSni ulash uchun apparat-dasturiy majmuani ta'minlash), dona АПК RNC контроллер (обеспечение аппаратно-программного комплекса для подклюения БС UMTS в случае если на текущий момент решение RNC на сети UMS отсутствует от данного поставщика), шт	1
RNC kontroller ADM yechimini integratsiyalash xizmati (agar hozirgi vaqtda UMS tarmog'ida ushbu yetkazib beruvchining RNC kontroller yechimi mavjud bo'lmasa yoki qo'llab-quvvatlanmasa), dona Сервис по интеграции решения АПК RNC контроллер (в случае если на текущий момент решение RNC контроллер на сети UMS отсутствует от данного поставщика или не поддерживается),шт	1
Mini TSni mavjud tarmoqqa integratsiyalash xizmati, dona Сервис по интеграции мини БТС в существующую сеть, шт	60
Loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan barcha o'rnatish materiallari to'plami (TS, RNC, OSS, SORM), dona Весь комплект необходимых инсталляционных материалов для реализации проекта (БС,RNC,OSS,СОРМ), шт	1
Bajarish turi Тип исполнения	Outdoor (Tashqarida o'rnatish uchun) Outdoor (Для установки вне помещения)

Uskunalarga qo'yiladigan texnik talablar Umumiy talablar Ishtirokchi ushbu texnik topshiriqning barcha talablarini so'zsiz qabul qiladi	Технические требования к оборудованию Общие требования. Участник безоговорочно соглашается на все требования данного ТЗ.
Ushbu texnik topshiriqdagi barcha nomuvofiqliklar va farqlar Buyurtmachi foydasiga talqin qilinadi. Ushbu texnik topshiriqda ko'zda tutilmagan, ammo loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan va Ishtirokchi taklifiga kiritilmagan barcha narsalar Ishtirokchi tomonidan o'z hisobidan ta'minlanadi.	Все несоответствия и расхождения в данном ТЗ трактуются в сторону Заказчика. Все что не учтено в данном ТЗ, но требуется для реализации проекта, и не внесено в предложение Участника, предоставляется им за собственный счет
Yetkazib beriladigan uskunalar "UMS" MChJ tarmog'idagi mavjud OSS (EMS), RNC UGW, MME, SORM tomonidan qo'llab-quvvatlanishi shart. Agar yetkazib berilayotgan uskuna mavjud RNClarni qo'llab-quvvatlamasa, yetkazib beruvchi to'laqonli foydalana olish uchun tegishli uskunani (RNC) taqdim etishi lozim. RNC IP transport orqali 1000 ta NodeB UMTS ulanishini, 3000 ta UMTS carrier ni, eng band soatda 10 000 Erlang IUCS gacha ovozli trafik sig'imini hamda eng band soatda 10 Gbps UL+DL ->IUPS internet trafigi sig'imini qo'llab-quvvatlashi kerak.	Поставляемое оборудование должно поддерживаться существующими OSS (EMS), RNC UGW, MME, СОРМ в сети ООО «UMS». Если поставляемое оборудование не поддерживает существующие RNC, то поставщик должен предоставить соответствующее оборудование (RNC) для полноценного использования. RNC должен поддерживать подключения 1000 NodeB UMTS по IP транспорту, 3000 несущих UMTS carrier, ёмкость по голосовому трафику в ЧНН до 10000 Эрланг IUCS, ёмкость по интернет трафику UL+DL ->IUPS в ЧНН 10 Gbps.
Barcha yetkazib beriladigan uskunalar SORM foydalanuvchisi talablariga to'liq mos kelishi shart. Ishtirokchi yangi uskunaning SORM uskunasi bilan integratsiyasi uchun to'liq javobgarlikni o'z zimmasiga oladi. Agar uskuna mavjud SORM bilan mos kelmasa, yetkazib beruvchi taqdim etishi majburiy hisoblanadi.	Все поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям Пользователя СОРМ. Участник полностью несет ответственность, за интеграцию нового оборудования с оборудованием СОРМ. Если оборудование не совместимо с существующим СОРМ поставщик обязан предоставить его.

Yetkazib beriladigan uskunalar quyidagi jadvallarda ko'rsatilgan texnik xususiyatlarga ega bo'lishi lozim. / Поставляемое оборудование должно иметь технические характеристики, указанные в таблицах ниже

2-jadval. Texnik xususiyatlar.
Таблица 2. Технические характеристики.

O'rnatish turi	Bino ichiga o'rnatish uchun
Qo'llab-quvvatlanadigan chastota diapazonlari Band 1 UMTS/LTE 3GPP **Поддерживаемые частотные диапазоны Band 1 UMTS/LTE 3GPP**	majburiy обязательно
Qo'llab-quvvatlanadigan chastota diapazonlari Band 3 GSM/LTE 3GPP **Поддерживаемые частотные диапазоны Band 3 GSM/LTE 3GPP**	majburiy обязательно

Qo'llab-quvvatlanadigan chastota diapazonlari Band 1 NR 3GPP **Поддерживаемые частотные диапазоны Band 1 NR 3GPP**	ixtiyoriy опционально
Qo'llab-quvvatlanadigan chastota diapazonlari Band 3 NR 3GPP **Поддерживаемые частотные диапазоны Band 3 NR 3GPP**	ixtiyoriy опционально
Qo'llab-quvvatlanadigan chastota diapazonlari Band 7 LTE/NR 3GPP **Поддерживаемые частотные диапазоны Band 7 LTE/NR 3GPP**	ixtiyoriy опционально
Qo'llab-quvvatlanadigan chastota diapazonlari Band n78 3700-3800 MHz 3GPP **Поддерживаемые частотные диапазоны Band n78 3700-3800 MHz 3GPP**	ixtiyoriy опционально
Qo'llab-quvvatlanadigan LTE eltuvchilar soni **Количество поддерживаемых несущих LTE**	Band1 uchun 1 /1 для Band1 Band3 uchun 1 / 1 для Band3 Band7 uchun 1 / 1 для Band7 n78 uchun 1 / 1 для n78
Polosa kengligi Band 1 3GPP **Ширина полосы для Band 1 3GPP**	Band1 uchun 15 MHz 15 МГц для Band1
Polosa kengligi Band 3 3GPP **Ширина полосы для Band3 3GPP**	LTE Band3 uchun 15 MHz GSM 3.6 MHz LTE 15 МГц для Band3
Polosa kengligi Band 7 3GPP **Ширина полосы для Band 7 3GPP**	Band7 uchun 20 MHz 20 МГц для Band7
Polosa kengligi n78 3GPP **Ширина полосы для n78 3GPP**	n78 uchun 100 MHz, boshqa polosa kengligi - muhokama qilinadi 100 МГц для n78, иная ширина полосы - на обсуждение
UMTS polosa kengligi **Ширина полосы UMTS**	Band1 uchun 1 ta 5 MHz eltuvchi 1 несущая 5 МГц Band1
X2 interfeysini qo'llab-quvvatlash **поддержка интерфейса X2**	Muvofiqlik соответствие
Portga chiqish quvvati **Выходная мощность на порт**	Har bir diapazon uchun kamida 2*2 Vt. n78 diapazoni uchun - alohida muhokama qilinadi Не менее 2*2 Вт на каждый диапазон. Диапазон n78 - на обсуждение
MIMO qo'llab-quvvatlanishi **Поддержка MIMO**	minimal MIMO 2x2, afzal ko'rilgani MIMO 4x4 минимум MIMO 2x2, MIMO 4*4 приветствуется

Qo'llab-quvvatlanadigan modulyatsiya turi **Поддержка Carrier Aggregation 2CC**	DL: 256QAMgacha, UL: 64QAMgacha DL: до 256QAM, UL: до 64QAM
Carrier Aggregation 2CC qo'llab-quvvatlanishi	barcha LTE eltuvchilar uchun Carrier Aggregation tashkil etish imkoniyati возможность организации Carrier Aggregation по всем несущим LTE
Maksimal o'tkazish qobiliyati (sig'imi) ko'rsatkichlariga erishish uchun zarur bo'lgan muddatsiz litsenziyalar va funksionallar to'plami. 5G litsenziyalar –ixtiyoriy taminlab beriladi. Пакет необходимых бессрочных лицензий и функционала для достижения максимальных показателей по пропускной способности (ёмкости) Лицензии 5G –предоставляются опционально.	Muvofiqlik соответствие
Bir vaqtning o'zida faol foydalanuvchilar soni **Количество одновременных активных пользователей**	Carrier Aggregation holatida kamida 500 ta foydalanuvchi Не менее 500 пользователей при Carrier Aggregation
Elektr ta'minoti manbai **Источник электропитания**	180-240 V o'zgaruvchan tok 180-240V AC
Iste'mol qilinadigan quvvat **Потребляемая мощность**	1500 Vt gacha до 1500 Вт
Mahalliy boshqarish va dasturlash uchun interfeys **Интерфейс для локального управления/программирования**	LAN, tanlovga ko'ra Wi-Fi va/yoki Bluetooth LAN, опционально Wi-Fi и/или Bluetooth
Antenna bajarish turi **Тип исполнения антенн**	ichki o'rnatilgan, yo'naltirilgan va tashqi ulanadigan. встроенная, направленная, внешнего подключения
Antenna turi **тип антенны**	ichki o'rnatilgan yoki ishlab chiqaruvchi tomonidan taklif qilinadigan keng tarqalgan ulanish turiga (N type, 7/16, 4.3-10) ega yo'naltirilgan outdoor antenna variant, k.k. 5 dBi dan kam bo'lmagan встроенная либо предлагаемый вариант направленной антенны outdoor от производителя с распространенным типом соединения (N-типа, 7/16, 4.3-10) с к.у. не менее 5 dBi
Qo'llab-quvvatlanadigan sinxronlash manbalari **Поддерживаемые источники синхронизации**	GPS, IEEE 1588v2 (faza, chastota, vaqt), Synchronous Ethernet, ToP GPS, IEEE 1588v2 (фазовая, частотная, временная), Synchronous Ethernet, ToP

Transport tarmog'iga ulanish porti turi **Тип порта для подключения к транспортной сети|**	Qurilmaning tegishli ishlashi uchun yetarli tezlikka ega 10Gigabit Ethernet elektr porti, SFP, SFP+ 10Gigabit Ethernet electrical port, SFP, SFP+ с достаточной скоростью для надлежащей работы устройтсва
Sovitish turi **Тип охлаждения**	Konveksion (tabiiy) yoki FAN (majburiy) Конвекционный (естественное) или FAN (принудительное)
Kafolat xizmat muddati **Гарантийный срок обслуживания**	Yetkazib berilgandan boshlab ketma-ket 24 oy davomida 24 последовательных месяцев начиная с даты поставки оборудования.
Uskunaga kafolat muddati **Гарантийный период на оборудование**	Yetkazib berilgandan boshlab ketma-ket 24 oy davomida 24 последовательных месяцев начиная с даты поставки оборудования.
Ishtirokchi o'rnatish materiallari, sarf buyumlari, adapterlar, konnektorlar, kabellar, mahkamlash moslamalari, devorga o'rnatish qismlari, qoplamalar va boshqalarning to'liq to'plamini ta'minlashi lozim **Участник должен предусмотреть полный комлект инсталяционных материалов, расходников, адапетров, коннекторов, кабелей, креплений, креплений к стене, кожухови т.д**	Muvofiqlik соответствие
Ishchi harorat **Рабочая температура**	Quyosh nurlarining to'g'ridan-to'g'ri ta'sirida -10°C dan +55°C gacha -10°C …+55°C с прямым воздействием солнечных лучей
Korpusining himoya darajasi **Защищённость корпуса**	Kamida IP65 (tashqi muhit uchun) Не менее IP65 (outdoor)
Gabarit o'lchamlari (og'irlik/hajm) **Габариты (вес/объем)**	Mahkamlash moslamasi bilan 30 kg dan oshmasligi kerak Не более 30 кг с креплением
NB IoT qo'llab-quvvatlash **ПоддержкаNB IoT**	Muvofiqlik соответствие
VoLTE qo'llab-quvvatlash **Поддержка VoLTE**	Muvofiqlik соответствие
Bir to'plam uchun kabel jihozlari **Кабелистика для одного комплекта**	Har bir to'plam uchun AC 220 V quvvat kabeli uzunligi Site Survey dan so'ng aniqlanadi

	длина кабеля питания AC 220 V для каждого комплекта определяется после проведения Site Survey
TS o'tkazuvchanlik qobiliyati **Пропуская способность БТС**	kamida 300 Mbit/s не менее 300MBit/s
Litsenziyalash **Лицензирование**	Asosiy dasturiy ta'minotni litsenziyalash faqat eltuvchilar soni bo'yicha amalga oshiriladi, barcha qo'shimcha dasturiy ta'minot cheklovlarsiz to'liq hajmda asosiy dasturiy ta'minot litsenziyasi tarkibiga kiradi. лицензирование основного ПО производиться только по количеству несущих, все опциональное ПО входит в состав лицензии основного ПО в полном объеме включая все необходимые лицензии, требуемые для обеспечения полной работоспособности решения без дополнительных затрат со стороны Заказчика
	Litsenziyalash tanlangan Band ga bog'liq emas, litsenziyalarning umumiy soni sotib olinganidan oshmagan taqdirda, buyurtmachi istalgan vaqtda uskunadagi Band ni qo'shimcha to'lovsiz o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Agar litsenziyalar ma'lum bir Band ga bog'langan bo'lsa, Ishtirokchi buyurtmachining talabiga ko'ra kelishilgan SLAga muvofiq litsenziyani taqdim etishi/almashtirishi shart. Лицензирование не зависит от выбранного band, заказчик в любой момент должен иметь возможность поменять Band на оборудовании, без доплаты, если общее кол-во лицензий не превысит закупленные. Если лицензии привязываются к определенному Band, то Участник обязан будет предоставить /заменить Заказчику лицензию согласно оговоренным SLA, по требованию.

Monitoring va boshqaruv tizimiga (OSS) qo‘yiladigan talablar Yetkazib beriladigan uskunalar "UMS" MChJ tarmog‘ining mavjud monitoring va boshqaruv tizimi bilan mos bo‘lishi kerak. Agar yetkazib berilayotgan uskuna "UMS" MChJ tarmog‘ining mavjud monitoring va boshqaruv tizimini qo‘llab-quvvatlamasa yoki mos kelmasa, yetkazib beruvchi to‘laqonli foydalanish uchun tegishli uskunalar va dasturiy ta’minotni taqdim etishi shart.	Требования к системе мониторинга и управления (OSS) Поставляемое оборудование должно быть совместимым с существующей системой мониторинга и управления сети ООО «UMS». Если поставляемое оборудование не поддерживает (несовместим) с существующей системой мониторинга и управления сети ООО «UMS», то поставщик обязан предоставить соответствующее оборудование и ПО для полноценного использования.
Yetkazib beriladigan uskunalar "UMS" MChJ tarmog‘idagi mavjud OSSlar tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi lozim. Tarmoqdagi mavjud OSS bilan mos kelmaganda, yetkazib beruvchi yetkazib berilayotgan uskuna, dasturiy ta’minot va ishlov berish, saqlash hamda monitoring serverini, shu jumladan yetkazib berilayotgan uskuna tarkibiga kiruvchi va uning ajralmas qismi hisoblangan uchinchi tomon ishlab chiqaruvchilarining uskunalarini barcha zarur apparat-dasturiy nazorat va monitoring vositalari (OSS) bilan ta’minlashi kerak.	Поставляемое оборудование должно поддерживаться существующими OSS в сети ООО «UMS». При несовместимости с существующим на сети OSS поставщик должен обеспечить всеми необходимыми аппаратно-программными средствами контроля и мониторинга (OSS) поставляемого оборудования, ПО и сервер обработки, хранения и мониторинга включая оборудование сторонних производителей, входящее в состав и являющееся неотъемлемой частью поставляемого оборудования.
Ishtirokchi yangi uskunaning mavjud OSS uskunasi bilan integratsiyasi yoki yetkazib berilayotgan OSS uskunasiga ulanishi uchun to‘liq javobgardir.	Участник полностью несет ответсвенность, за интеграцию нового оборудования с существующим оборудованием OSS либо к поставляемому оборудованию OSS.
Ishlarni bajarish muddati – har bir ob'ekt uchun 3 kalendar kunidan ko‘p bo‘lmagan muddat	Срок выполнения работ – не более 3 календарных дней для каждого объекта.
Monitoring tizimi yetkazib beriladigan barcha uskunalar uchun yagona bo‘lishi va yetkazib beriladigan uskunalarning barcha turdagi tayanch stansiyalari (BTS, Nb, eNb va boshqalar) bilan ishlashi kerak.	Система мониторинга должна быть единая для всего поставляемого оборудования, которая должна работать с всеми типами базовых станций (BTS, Nb, eNb и т.п.) поставляемого оборудования.
Monitoring tizimining apparat ta’minoti sig‘imi mavjud va yetkazib berilayotgan barcha uskunalar uchun to‘liq hisoblab chiqilgan bo‘lishi lozim.	Ёмкость Аппаратного обеспечения системы мониторинга должна быть рассчитана полностью на все существующее и поставляемое оборудование.
Apparat ta’minotining sig‘im zaxirasi kamida 40 foizni tashkil etishi shart.	Запас по ёмкости Аппаратного обеспечения должен быть не менее 40%.
Monitoring tizimining dasturiy ta’minoti sig‘imi mavjud va yetkazib berilayotgan barcha uskunalar uchun to‘liq hisoblab chiqilishi lozim.	Ёмкость Программного обеспечения системы мониторинга должна быть рассчитана полностью на все существующее и поставляемое оборудование.
Dasturiy ta’minot sig‘imining zaxirasi kamida 20 foiz bo‘lishi kerak.	Запас по ёмкости Программного обеспечения должен быть не менее 20%.
Monitoring tizimi unga ulangan tarmoqning barcha elementlari bilan ishlash imkonini berishi,	Система мониторинга должна позволять производить работу со всеми элементами сети, подключенными к ней, при этом не

bunda mahalliy mijoz bilan ishlashga nisbatan hech qanday cheklovlar bo'lmasligi lozim.	должно быть каких-либо ограничений по сравнению с работой по локальному клиенту.
Monitoring tizimi unga ulangan uzellar bo'yicha barcha nosozliklarni 5 soniyadan ortiq bo'lmagan kechikish bilan ekranga chiqarishi kerak. Ham vizual, ham ovozli ogohlantirish signallarini berish imkoniyati bo'lishi lozim.	Система мониторинга должна производить вывод на экран всех аварий по подключенным к ней узлам, с задержкой не более 5 сек. Должна быть возможность подачи как визуальных, так и акустических аварийных сигналов.
Monitoring tizimi dasturiy ta'minotdagi hamda apparat qismidagi nosozliklarni chiqarish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.	Система мониторинга должна иметь возможность вывода как программных аварий, так и аварий с аппаратной части.
Monitoring tizimi uskunaga ulangan tashqi nosozliklarni chiqarish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim.	Система мониторинга должна иметь возможность вывода внешних аварий подключенного оборудования.
Monitoring tizimi unga ulangan barcha elementlardan statistik ma'lumotlarni yig'ish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.	Система мониторинга должна иметь возможность сбора статистики со всех элементов, подключенных к ней.
Statistik ma'lumotlarni yig'ish imkoniyatlari mahalliy mijozdagidan kam bo'lmasligi lozim.	Возможности по сбору статистики должны быть не ниже чем у локального клиента.
Statistik ma'lumotlar kamida ketma-ket keluvchi 60 kun davomida saqlanishi kerak.	Хранение статистических данных должно производиться не мене чем 60 последовательных дней.
Monitoring tizimini hisoblash shunday amalga oshirilishi kerakki, 1 daqiqa va undan ko'p intervalda hisoblagichlar bo'yicha statistik ma'lumotlarni to'plash tizim unumdorligiga ta'sir ko'rsatmasin.	Расчет системы мониторинга должен быть произведен так, чтобы сбор статистики по счетчикам интервалом 1 мин и выше. Не сказывался на производительности системы.
Buyurtmachining bir nechta tashqi resurslariga statistik ma'lumotlarni eksport qilish imkoniyati ta'minlanishi lozim. Monitoring tizimi turli parametrlar (eng kamida avariya turi va avariya sodir bo'lgan uzel) bo'yicha avariyalarni ko'rsatish uchun filtrlarni o'rnatish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.	Должна быть предоставлена возможность экспорта статистических данных на несколько внешних ресурсов Заказчика. "Система мониторинга должна иметь возможность установки фильтров на вывод аварий, по различным параметрам (минимально тип аварии и узел, на котором произошла авария).
Monitoring tizimi har bir foydalanuvchi uchun avariyalar ro'yxatini sozlash imkoniyatiga ega bo'lishi lozim.	Система мониторинга должна иметь возможность настраиваемых списков аварий для каждого пользователя
Monitoring tizimi foydalanuvchilar uchun kirish huquqini chegaralash imkoniyatiga ega bo'lishi, kamida 3 ta oldindan sozlangan daraja va kamida 10 ta sozlanadigan kirish darajasi bo'lishi lozim	Система мониторинга должна иметь возможность разграничения доступа для пользователей, минимально должно быть 3 преднастроенных уровня, и не менее 10 настраиваемых уровня доступа.
Monitoring tizimi uzellarga kirishni foydalanuvchilar bo'yicha chegaralash imkonini berishi kerak. Har bir foydalanuvchi uchun alohida kirish huquqini sozlash imkoniyati bo'lishi lozim.	Система мониторинга должна позволять разграничивать доступ к узлам по пользователям. Должна быть возможность настраивать доступ каждому пользователю
Monitoring tizimi zaxiralangan bo'lishi kerak, bunda zaxira tizimida olib boriladigan ishlar asosiy tizimga va aksincha ta'sir ko'rsatmasligi lozim.	Система мониторинга должна быть резервированной, при этом работы, проводимые на резервной системе не должны влиять на основную систему и обратно.

Monitoring tizimi tayanch stansiyalarni sozlash tizimini o'z ichiga olishi kerak, bir vaqtning o'zida foydalanuvchilar soni kamida 5 ta bo'lishi lozim.	Система мониторинга должна включать в себя систему конфигурирования базовых станций, количество одновременных пользователей должно быть не менее 5.
Dasturiy ta'minot yetkazib berish barcha qo'shimcha funksiyalarni o'z ichiga olishi kerak.	Поставка программного обеспечения должна включать в себя весь дополнительный функционал.
Monitoring tizimi Buyurtmachining maydonlarida joylashtiriladigan serverlarda bulutli arxitekturaga asoslangan holda qurilishi lozim. Mavjud serverlar resurslari yetarli bo'lmagan taqdirda, ta'minotchi qo'shimcha quvvatlarni yetkazib berishni ta'minlashi shart.	Система мониторинга должна быть построена на облачной архитектуре на серверах, размещаемых на площадках Заказчика. При недостаточности ресурсов имеющихся серверов, поставщик должен обеспечить поставку дополнительных мощностей.
Tizim belgilangan vaqtda avtomatik ravishda zaxira nusxa yaratishi, ma'lumotlarni tashqi manbalarga avtomatik eksport qilish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Shuningdek, tizim tashqi eltuvchilardan fayllarni import qilish va ulardan tizimni qayta tiklash imkonini berishi lozim.	Система должна автоматически в заданное время производить Backup системы, должна иметься возможность настройки автоматического экспорта данных на внешние источники. Система должна позволять импорт файлов с внешних носителей и восстановление системы с них.
Har bir foydalanuvchining harakatlarini qayd etish imkoniyati mavjud bo'lishi kerak. Qayd fayllari tizimda kamida ketma-ket keluvchi 60 kun saqlanishi shart. Fayllarni tashqi eltuvchiga avtomatik eksport qilishni sozlash imkoniyati ham bo'lishi lozim.	Должна иметься возможность логирования действий каждого пользователя. Файлы логирования должны сохраняться в системе не менее 60 последовательных дней. Должна иметься возможность настройки автоматического экспорта файлов на внешний носитель
Tizim tashqi eltuvchilardan qayd fayllarini import qilish va ko'rish imkoniyatini ta'minlashi kerak.	Система должна позволять импорт и просмотр файлов логирования с внешних носителей.
Uskuna CSFB, VoLTE, SRVCC, IPSec yechimlarini amalga oshirish uchun zarur arxitektura va interfeyslarni qo'llab-quvvatlashi lozim.	Оборудование должно поддерживать архитектуру и интерфейсы для реализации решений CSFB, VoLTE, SRVCC, IPSec.
Tayanch stansiyadagi mahalliy xizmat ko'rsatish porti parol bilan himoyalanishi, shuningdek, mahalliy xizmat ko'rsatish portiga ruxsatsiz kirishni oldini olish uchun shifrlangan bo'lishi kerak.	Локальный порт обслуживания на базовой станции должен быть защищен паролем, а также зашифрован, чтобы гарантировать, что локальный порт обслуживания не может быть взломан.
Mini BTS uchun Buyurtmachi tarmog'idagi mavjud tarmoq elementlariga quyidagi yechimlar orqali ulanish imkoniyatlari ko'zda tutilishi lozim: Buyurtmachi tarmog'i ichida IPSec, ochiq Internet kanallari (TAS-IX va boshqalar) orqali IPSec.	Для мини-БС должны быть предусмотрены возможности подключения к существующим сетевым элементам на сети Заказчика с использованием решениий: IPSec внутри сети Заказчика, IPsec через открытые интернет каналы (TAS-IX и т.д).
Barcha o'rnatiladigan uskunalar SORM Foydalanuvchisi talablariga to'liq javob berishi shart. Yangi uskunaning SORM uskunasi bilan integratsiyasi uchun Ishtirokchi to'liq javobgarlikni o'z zimmasiga oladi.	Все поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям Пользователя СОРМ. Участник полностью несет ответственность, за интеграцию нового оборудования с оборудованием СОРМ.
Yetkazib beruvchi boshqaruv tizimi, SORM va boshqaruv tizimining ulanish loyihasini tayyorlashi va taqdim etishi shart.	Поставщик обязан составить и предоставить дизайн подключения системы управления, СОРМ и системы управления.

Apparat qismiga qo‘yiladigan talablar	Требования к аппаратной части
Barcha uskunalar va materiallar (shu jumladan, yetkazib berilayotgan uskunalar tarkibiga kiradigan va ularning ajralmas qismi hisoblangan uchinchi tomon ishlab chiqaruvchilarining uskunalari va dasturiy ta’minoti) O‘zbekiston Respublikasi milliy sertifikatlashtirish tizimining vakolatli organlarida sertifikatlashtirilishi lozim. Yetkazib beriladigan uskunalarga oid sertifikatlarning tasdiqlangan nusxalari Buyurtmachiga yetkazib berilgan sanadan boshlab uch oydan kechiktirmasdan taqdim etilishi kerak. Uskunalarni sertifikatlashtirish Ishtirokchi tomonidan mustaqil ravishda va o‘z hisobidan amalga oshiriladi. Ko‘rsatilgan muddatda Sertifikatlar mavjud bo‘lmagan taqdirda, Buyurtmachi Shartnoma shartlarida belgilangan jarima choralarini qo‘llash jarayonini boshlash huquqini o‘zida saqlab qoladi.	Всё оборудование и материалы (включая оборудование и программное обеспечение сторонних производителей, входящее в состав и являющееся неотъемлемой частью поставляемого оборудования) должны пройти сертификацию в уполномоченных органах национальной системы сертификации Республики Узбекистан. Заверенные копии сертификатов на поставляемое оборудование должны быть предоставлены Заказчику не позднее трех месяцев с даты поставки. Сертификация оборудования производится Участником самостоятельно и за свой счет. При отсутствии Сертификатов в указанный период Заказчик оставляет за собой право инициировать процесс выставления штрафных санкций, определяемых условиями Договора.
Uskunalar va materiallar xalqaro elektrotexnika xavfsizligi standartlari talablariga, shuningdek O‘zbekiston Respublikasida qabul qilingan talablar va me’yorlarga mos kelishi kerak.	Оборудование и материалы должны соответствовать требованиям международных стандартов электротехнической безопасности, а также требованиям и нормам, принятым в Республике Узбекистан.
Uskunalar va yong‘in xavfsizligi hamda mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha materiallar O‘zbekiston Respublikasi aloqa sohasida amal qilayotgan xalqaro standartlar va me’yoriy hujjatlar talablariga muvofiq bo‘lishi lozim.	Оборудование и материалы по пожарной безопасности и по охране труда должно соответствовать требованиям международных стандартов и нормативных документов, которые действуют в отрасли связи Республики Узбекистан.
Uskuna foydalanishga topshirilgandan so‘ng 5 (besh) yil davomida apparat ta’minotini o‘zgartirish (almashtirish) talab qilinmasligi kerak. Belgilangan davrda yangi funksiyalarni qo‘llab-quvvatlash faqat dasturiy ta’minotni yangilash va/yoki apparat modullarini kengaytirish orqali amalga oshirilishi lozim.	В течение 5 (пяти) лет после ввода оборудования в эксплуатацию не должна требоваться модификация (замена) аппаратного обеспечения. Поддержка нового функционала, в обозначенный период должна быть реализована только путем обновления программного обеспечения и/или расширения аппаратных модулей
Ushbu loyiha doirasida yetkazib beriladigan barcha uskunalar (shu jumladan, yetkazib beriladigan uskunalarning ajralmas qismi hisoblangan uchinchi tomon ishlab chiqaruvchilarining uskunalari) uchun Ishtirokchi butun o‘rnatish va sinov davri hamda kafolat muddati mobaynida bepul xizmat ko‘rsatish va texnik qo‘llab-quvvatlashni taqdim etadi.	На все аппаратное обеспечение (включая оборудование сторонних производителей, входящее в состав и являющееся неотъемлемой частью поставляемого оборудования), поставляемое в рамках данного проекта, Участник предоставляет бесплатное обслуживание и техническую поддержку на весь период инсталляции и тестирования, а также гарантийный период.
Barcha yetkazib berilgan uskunalar uchun kafolat muddati uskunalar yetkazib berilgan sanadan boshlab **24** ketma-ket oyni tashkil etadi.	Гарантийный период на все поставляемое оборудование составляет 24 последовательных месяцев начиная с даты поставки оборудования.

Apparat ta'minotini (barcha tarkibiy qismlarni) qo'llab-quvvatlashning tugash sanasi EOS (end of support/service) uni yetkazib berish bo'yicha shartnoma (Buyurtma) tuzilgan paytdan boshlab kamida 5 yildan keyin bo'lishi lozim. Apparat ta'minotini qo'llab-quvvatlash uning barcha bloklari va komponentlariga texnik xizmat ko'rsatish imkoniyatini nazarda tutadi.	Дата окончания поддержки EOS (end of support/service) аппаратного обеспечения (всех комплектующих) должна наступить не ранее чем через 5 лет с момента заключения договора (Заказа) на его поставку. Поддержка аппаратного обеспечения подразумевает доступность сервисного обслуживания всех его блоков и компонентов.
Apparat ta'minoti sig'imini kengaytirish uchun alohida platalar va modullarni buyurtma qilish, ishlab chiqarish va yetkazib berishning yakunlanish sanasi (EOM – end of market for expansion) 01.06.2028-yildan avval bo'lmasligi lozim	Дата окончания приема заказов, производства и поставки отдельных плат и модулей EOM (end of market for expansion) для расширения емкости аппаратного обеспечения должна наступить не ранее чем 01-06-2028 г.
Ishtirokchi yetkazib berilayotgan uskunaning tarkibiga kiruvchi va uning ajralmas qismi hisoblangan uchinchi tomon ishlab chiqaruvchilarining uskunalarini, yetkazib berilayotgan uskunaning butun xizmat muddati davomida to'liq qo'llab-quvvatlashni ta'minlashi shart.	Участник должен обеспечить полную поддержку аппаратного обеспечения производителей третьих сторон, входящих в состав и являющихся неотъемлемой частью поставляемого оборудования, в течение всего жизненного цикла поставляемого оборудования.
Barcha yetkazib beriladigan apparat platformalari 2034-yilgacha qo'llab-quvvatlanishi lozim. «Qo'llab-quvvatlanish» atamasi quyidagilarni anglatadi: - ta'mirlash va kengaytirish uchun uskuna elementlarining mavjudligi; - apparat qismiga servis xizmati ko'rsatishning mavjudligi; - dasturiy ta'minotga servis xizmati ko'rsatishning mavjudligi; - dasturiy ta'minotni takomillashtirish bo'yicha har bir so'rovning amalga oshirilishi; - har bir texnik so'rov va shikastlanish haqidagi hisobotning ko'rib chiqilishi; - dasturiy ta'minot takomillashtirilganda apparat qismini almashtirish zaruriyatining yo'qligi	Все поставляемые аппаратные платформы должны поддерживаться до 2034 г. Термин «поддерживаться» подразумевает: - доступность элементов оборудования для ремонта и расширения; - доступность сервисного обслуживания аппаратной части; - доступность сервисного обслуживания программного обеспечения; - реализацию каждого запроса на доработку программного обеспечения; - рассмотрение каждого технического запроса и рапорта о повреждении; - отсутствие необходимости замены аппаратной части при доработке ПО
Saqlash paytida uskunalarning ishlash qobiliyati harorat -30°C dan +55°C gacha va nisbiy namlik 5-95% oralig'ida o'zgarganda ham saqlanib qolishi kerak (IEC 721-3 standartining 3K3/3K5 sinfi talablariga muvofiq).	Работоспособность оборудования при хранении должна сохраняться при колебаниях температуры от -30C до +55C и относительной влажности 5-95% (согласно требованиям стандарта, IEC 721-3 по классу 3K3 / 3K5).
Uskunalar quyidagi mexanik ta'sirlarga bardosh berishi kerak: amplitudasi 1,5 mm va chastotasi 2-9 Gs bo'lgan tebranishlar, chastotasi 9-200 Gs bo'lgan 5 m/s² tezlanish, amplitudasi 70 m/s gacha va davomiyligi 22 s gacha bo'lgan zarbalar (IEC 721-3 standartining 3M3 sinfi talablariga muvofiq). Uskunadan chiqadigan har qanday akustik shovqin darajasi uskunadan 1 m masofada o'lchanganda 90 dB dan oshmasligi kerak (MEK 651 nashrlariga muvofiq).	Оборудование должно выдерживать механические воздействия: вибрации с амплитудой 1,5 мм и частотой 2-9 Гц, ускорения 5 м/с² с частотой 9-200 Гц, ударов с амплитудой до 70 м/с и продолжительностью до 22 с (согласно требованиям стандарта, IEC 721-3 по классу 3M3). Уровень любого акустического шума, излучаемого аппаратурой, не должен превышать 90 дБ при контроле на расстоянии

	1 м от аппаратуры (согласно публикациям МЕК 651).
Butlanishga qo'yiladigan talablar Qadoqlash ishlab chiqaruvchi korxona tomonidan, o'zi ishlab chiqqan spetsifikatsiyalar asosida bajarilishi shart. Qadoqlar uskunaning butunligini ta'minlashi va uni mexanik shikastlanishlardan, to'g'ridan-to'g'ri atmosfera ta'siridan himoya qilishi kerak. Hujjatlar va qadoqlash varaqalari suv o'tkazmaydigan qadoqqa joylashtirilishi lozim.	Требования к комплектации Упаковка должна выполняться предприятием изготовителем, на основе разработанных им спецификаций. Упаковки должны обеспечивать сохранность оборудования и защиту его от механических повреждений, прямого атмосферного воздействия. Документация, упаковочные листы должны помещаться в водонепроницаемую упаковку.
Uskunaning turi va modeliga qarab, majmua zarur hollarda quyidagi elementlarni o'z ichiga olishi kerak (3-jadval):	Комплект в зависимости от типа и модели оборудования должен включать при необходимости следующие элементы (таблица №3)

3-jadval

Таблица 3

№	Nomi	Miqdori
1	Korpusdagi mini tayanch stansiya Мини-БС в корпусе	1
2	Ichki yoki tashqi yo'naltirilgan/yo'naltirilmagan tashqi antenna (tanlovga ko'ra) Внешняя антенна, встроенная либо внешняя направленная/ненаправленная (опционально)	1
3	Yerlatish kabeli (kamida 5 m) Кабель заземления (не менее 5м)	1 to'plam комплект
4	Ta'minot kabeli/ta'minot bloki (kamida 20 m) Кабель питания/Блок питания (не менее 20м)	1
5	RGPS kabeli (ixtiyoriy) (kamida 100 m) Кабель RGPS (опционально) (не менее 100м)	1
6	Ethernet (elektr) kabeli (kamida 100 m) Кабель Ethernet (Electrical) (не менее 100 м)	1
7	Ethernet (optik) kabeli (kamida 100 m) Кабель Ethernet (Optical) (не менее 100 м)	1
8	Mahalliy ulanish va konfiguratsiyani sozlash uchun kabel (kamida 3 m) Кабель для локального подключения и настройки конф-ции (не менее 3 м)	1
9	GPS antenna (ixtiyoriy) GPS-антенна (опционально)	1
10	Yo'naltirilgan va omni antenna to'plami (o'rnatilgan antenna bo'lmaganda) Комплект из направленной или омни антенны (при отсутствии встроенной	1
11	O'rnatish va foydalanish bo'yicha yo'riqnoma Инструкция по установке и эксплуатации	1
12	Dasturiy ta'minot eltuvchisi Носитель с программным обеспечением	1
13	Mahkamlash va o'rnatish materiallari Крепления и инсталляционные материалы	1 to'plam комплект
14	Ulagichlar/jamperlar/o'perexodniklar Коннекторы /джампера / переходники	1 to'plam комплект

Dasturiy ta'minotga qo'yiladigan talablar Small Cell mini tayanch stansiyalari sifatida taklif etiladigan uskunalar spetsifikatsiyasi Yo'l xaritasiga muvofiq dasturiy ta'minotning so'nggi tijorat versiyasini, barcha turdagi litsenziyalarni o'z ichiga olishi kerak: HWAC (apparat sig'imini faollashtirish), kalitlar, xarid buyurtmasini rasmiylashtirish paytidagi funksiyalar (asosiy va qo'shimcha, mavjud va kelajakdagi), shuningdek, barcha yangi funksiyalarga kirish imkoniyati bilan dasturiy ta'minotni yangilash imkoniyati.	Требования к программному обеспечению Спецификация оборудования, предлагаемого в качестве мини базовых станций Small Cell должна включать последнюю коммерческую версию ПО согласно Дорожной Карте, все виды лицензий: HWAC (активация аппаратной емкости), ключи, функции (базовые и дополнительные, существующие и будущие) на момент оформления заказа на закупку, и также возможность обновления программного обеспечения с доступом ко всем новым функциям.
Loyihani amalga oshirishda integratsiyalashgan yoki keyinchalik sotib olingan barcha yetkazib beriladigan litsenziyalar (litsenziya, kalit va boshqalar nomidan qat'i nazar), SW ham, HW ham (asosiy, ixtiyoriy, mavjud va ishlab chiqilayotgan) keyinchalik Buyurtmachining istalgan o'xshash uzellarida to'liq hajmda qayta ishlatilishi kerak.	Все поставляемые лицензии (вне зависимости от названия лицензия, ключ и т.п.) как SW, так и HW (базовые, опциональные, существующие и разрабатываемые) интегрированные при реализации проекта или закупленные позже также должны быть в последующем повторно переиспользованы на любых аналогичных узлах Заказчика в полном объеме.
Dasturiy ta'minot ishtirokchisi, taqdim etilayotgan dasturiy ta'minot xalqaro standartlarga mos kelmagan taqdirda, uni takomillashtirishni o'z zimmasiga oladi.	Участник ПО обязуется произвести доработку ПО, в случае если предоставляемое ПО не соответствует международным стандартам.
Dasturiy ta'minotni yetkazib berish bo'yicha taklif shartnoma va kafolat muddati davomida chiqarilgan barcha yangilanishlarni o'z ichiga olishi lozim. Dasturiy ta'minotni yangilash faqat Buyurtmachi bilan kelishilgandan so'ng amalga oshiriladi. O'rnatish uchun taklif etilayotgan dasturiy ta'minot tijoriy versiya bo'lishi shart.	Предложение по поставке ПО должно включать в себя все обновления ПО, вышедшими в период действия Договора и гарантийного периода. Обновление ПО производиться только после согласования Заказчика. Предлагаемое к установке ПО должно быть коммерческой версии.
Barcha dasturiy ta'minot (asosiy va qo'shimcha) uchun kafolat muddati uskuna foydalanishga topshirilgan paytdan boshlab 24 oy davom etadi.	Гарантийный период на все программное обеспечение (как основное, так и дополнительное) составляет 24 последовательных месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию.
Yetkazib beriladigan uskunalar rasman sotuvga chiqarilgan dasturiy ta'minotning (DT) so'nggi versiyasi bilan oldindan o'rnatilgan holda kelishi kerak. Bajarilgan ishlarni qabul qilish dalolatnomasi imzolangan paytdan boshlab kamida 10 yil davomida uni qo'llab-quvvatlash majburiyati olinadi. Dasturiy ta'minotni qo'llab-quvvatlash deganda avval sotib olingan funksionallik doirasida Buyurtmachining so'rovlari asosida yetkazib berilgan versiyani takomillashtirish, aniqlangan xatolar va nosozliklarni bartaraf etish, shuningdek, dasturiy	Поставляемое оборудование должно поступать с предустановленной последней версией программного обеспечения (ПО), официально объявленной к реализации, и обязуется поддерживать ее сроком не менее 10 лет с момента подписания Акта приемки выполненных работ. Поддержка ПО означает возможность доработки поставленной версии по запросам Заказчика в рамках ранее купленного функционала, устранение обнаруживаемых ошибок и сбоев, а также исправление некорректной работы ПО.

ta'minotning noto'g'ri ishlashini tuzatish imkoniyati tushuniladi.	
Ishtirokchi dasturiy ta'minotning asosiy relizlarini tavsiflab, ularning chiqish davriyligini ko'rsatib berishi lozim. Ushbu tavsif kelgusi uch yil uchun dasturiy ta'minotning standart va qo'shimcha imkoniyatlarini o'z ichiga olishi lozim.	Участник должен предоставить описание и частоту выходов основных релизов программного обеспечения. Данное описание должно включать описание стандартных и опциональных возможностей программного обеспечения на ближайшие три года.
Tovarlarning o'lchami, qadoqlanishi va jo'natilishiga qo'yiladigan talablar	**Требования к размерам, упаковке, отгрузки товаров**
Shartnoma bo'yicha yetkazib beriladigan barcha uskunalar yuklar bilan muomala qilishning umume'tirof etilgan standartlariga rioya qilgan holda, tegishli transport turida tashish va yetkazib berish vaqtida uning himoyasini ta'minlaydigan va har qanday shikastlanishdan saqlaydigan tegishli o'ramga ega bo'lishi shart.	Все оборудование, поставляемое по Контракту, должно иметь надлежащую упаковку, обеспечивающую его защиту и предохраняющую от любых повреждений во время транспортировки и доставки соответствующим видом транспорта с соблюдением общепринятых стандартов обращения с грузами.
Tovar holatiga qo'yiladigan talablar Yetkazib beriladigan barcha uskunalar yangi (foydalanilmagan, ta'mirlanmagan, tarkibiy qismlari almashtirilmagan yoki iste'mol xususiyatlari tiklanmagan), seriyali ishlab chiqarilgan, ishlab chiqaruvchining shikastlanmagan o'ramida, uning haqiqiyligini tasdiqlovchi tegishli belgilar bilan ta'minlangan bo'lishi shart. Tovar konstruksiyasi, materiallari yoki odatiy foydalanish paytidagi ishlashi bilan bog'liq nuqsonlarga ega bo'lmasligi lozim.	Требования к состоянию товара Все поставляемое оборудование должно быть новым (оборудование, которое не было в эксплуатации, не проходило ремонт, не подвергалось замене составных частей или восстановлению потребительских свойств), серийно выпускаемым, в неповрежденной упаковке изготовителя, снабженной соответствующими атрибутами, подтверждающими его подлинность. Товар не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием при штатном использовании.
Tovarga xizmat ko'rsatish va undan foydalanish talablari Tayanch stansiyalarni sinxronlashtirish "UMS" MChJning sinxronlashtirish manbalaridan amalga oshirilishi zarur.	Требования к обслуживанию и эксплуатации товара Синхронизация базовых станций должна быть осуществлена от источников синхронизации ООО «UMS»
Uskunalar xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning bevosita aralashuvisiz ishlash imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.	Оборудование должно иметь возможность функционировать без физического вмешательства обслуживающего персонала.
Dasturiy ta'minotni ham masofadan, ham shaxsiy kompyuter yordamida mahalliy interfeys orqali yuklash imkoniyati ko'zda tutilishi lozim.	Должна быть предусмотрена возможность загрузки программного обеспечения как удаленно, так и через локальный интерфейс с помощью персонального компьютера.
Dasturiy ta'minotni yuklashda muammolar (tuzatishlar, kod o'zgarishlari) yuzaga kelganda, dasturiy ta'minotning dastlabki versiyasiga qaytish imkoniyati saqlanib qolishi shart.	В случае возникновения проблем при загрузке программного обеспечения (патчей, изменений кода), должна сохраняться возможность вернутся к первоначальной версии программного обеспечения.

Dasturiy ta'minotni yuklash jarayoni yuklangandan so'ng normal ishlashning davom etishini kafolatlashi kerak.	Процесс загрузки программного обеспечения должен гарантировать возобновление нормального функционирования после загрузки.
Miqdor, davriylik, yetkazib berish muddati va joyi bo'yicha talablar	Требования по количеству, периодичности, сроку и месту поставки
Uskunalar va materiallar imzolangan shartnoma/kontraktga muvofiq Buyurtmachi tomonidan oldindan to'lov amalga oshirilgan kundan boshlab 90 kalendar kundan oshmaydigan muddatda bir marta yetkazib berilishi lozim.	Оборудование и материалы должны быть поставлены одной поставкой, в срок не более 90 календарных дней со дня осуществления предоплаты со стороны Заказчика в соответствии с подписанным договором/контрактом на поставку оборудования.
"Mahsulotni yetkazib berish O'zbekiston Respublikasi rezidentlari uchun uskunalar yetkazib berish: Yetkazib beruvchi uskunani DDP (INCOTERMS 2020) shartlari asosida yetkazib berish majburiyatini oladi. Uskunani xaridor mamlakatidagi ko'rsatilgan tayinlangan joyga topshiradi. O'zbekiston Respublikasi norezidentlari uchun uskunalar yetkazib berish: Ijrochi uskunani o'z hisobidan, DAP Toshkent (Inkoterms, 2020) shartlari asosida quyidagi manzilda joylashgan tayinlangan joyga yetkazib beradi: a) Avia-tashuv – tayinlangan joy: Islom Karimov nomidagi Toshkent xalqaro aeroporti; b) Temir yo'l tashuvi – tayinlangan joy: "Toshkent-tovar" t/y stansiyasi, stansiya kodi 722400, "Azia Trans Terminal" MCHJ; v) Avtotransport – tayinlangan joy: "Toshkent-tovar" t/y stansiyasi, post kodi 26002, "Azia Trans Terminal" MCHJ; DAP Toshkent (INCOTERMS 2020) yetkazib berish shartlarida Yetkazib beruvchi bojxona rasmiylashtiruvi uchun zarur bo'lgan va yuk bilan birga kelishi shart bo'lgan quyidagi hujjatlarni tayyorlash va taqdim etish uchun javobgar bo'ladi: - Transport yuk xati (nakladnaya) – 1 ta asl nusxa va 2 ta ko'chirmanusxa; - Invoys – 2 ta asl nusxa va 2 ta ko'chirmanusxa; - O'rov varag'i (Upakovka varag'i) – 1 ta asl nusxa va 1 ta ko'chirmanusxa; - Ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan Sifat sertifikati – 1 ta ko'chirmanusxa; - Xaridor nomiga rasmiylashtirilgan Tovarning kelib chiqish mamlakati sertifikati – 1 ta asl nusxa va 2 ta ko'chirmanusxa; - Eksport bojxona deklaratsiyasi – 1 ta asl nusxa yoki ko'chirmanusxa;	Поставка Продукции Для поставки оборудования для резидентов РУз: - Поставщик обязуется поставить оборудование на условиях DDP (ИНКОТЕРМС 2020). Передает оборудование в указанное место назначение в стране покупателя. Для поставки оборудования для нерезидентов РУз: Исполнитель осуществляет доставку Оборудования за свой счет, на условиях DAP Ташкент (Инкотермс, 2020) до места назначения, расположенного по адресу: а) Авиаперевозка – пункт назначения: Международный аэропорт имени Ислама Каримова, Ташкент; б) Железнодорожная перевозка – пункт назначения: ж/д станция «Ташкент - Товарный» код станции 722400, ООО «Azia Trans Terminal»; в) Автотранспорт – пункт назначения: ж/д станция «Ташкент - Товарный» код поста 26002, ООО «Azia Trans Terminal»; Условия поставки DAP г. Ташкент (ИНКОТЕРМС 2020), Поставщик несет ответственность за подготовку и предоставление следующих документов, необходимых для таможенной очистки, которые должны сопровождать груз: - транспортная накладная - 1 оригинал и 2 копии; - Инвойс - 2 оригинала и 2 копии; - Упаковочный лист – 1 оригинал и 1 копия; - Сертификат качества (1 копия), выданный Производителем; - Сертификат страны происхождения Товара, выпущенный на имя Покупателя - 1 оригинал и 2 копии.

- Tovarning muvofiqlik sertifikati – 1 ta elektron shakldagi asl nusxa. Agar yetkazib berish boshlangunga qadar tegishli sertifikat(lar) taqdim etilishi imkoni bo'lmasa, u holda Uskuna tayinlangan joyga yetib kelgan vaqtda Yetkazib beruvchi tomonidan sertifikatlashtirish organining kafolat xati yoki (agar o'sha vaqtga qadar olingan bo'lsa) sertifikatning o'zi taqdim etiladi. Sertifikatlashtirish Yetkazib beruvchining o'z mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi. Ushbu bandda ko'zda tutilgan hujjatlar o'z vaqtida taqdim etilmagan taqdirda, Yetkazib beruvchi bojxona rasmiylashtiruvi, deklaratsiyalash va Tovarni saqlash bilan bog'liq hujjat bilan tasdiqlangan xarajatlarni qoplashi shart."	- Экспортная грузовая таможенная декларация –1 оригинал или копия - Сертификат соответствия товара -1 оригинал в электронном виде Если до начала поставки соответствующий сертификат(ы) не может быть предоставлен, то Поставщиком на момент прибытия Оборудования в пункт назначения предоставляется гарантийное письмо органа сертификации, либо сам сертификат если он будет получен к тому времени. Сертификация осуществляется за счет собственных средств Поставщика. В случае несвоевременного предоставления документов, предусмотренных настоящим пунктом, Поставщик обязан возместить документально подтвержденные расходы, связанные с таможенной очисткой, декларированием и хранением Товара.
O'rnatish talablari Uskunalarni o'rnatish dastlabki konfiguratsiya bo'yicha maxsus talablarsiz amalga oshirilishi lozim. Uskunani o'rnatish, montaj qilish va sozlash tartibi taqdim etiladigan texnik hujjatlarda batafsil bayon etilishi kerak.	Требования к монтажу Инсталляция оборудования должна производиться без специальных требований по предварительной конфигурации. Процедура инсталляции, монтажа и настройки оборудования должна быть описана в предоставлемой тех. документации.
Agar ta'minotchi buyurtmani muvaffaqiyatli bajarish uchun yangi RNC, SORM, EMS (OSS) uskunalarini integratsiya qilishi zarur bo'lsa, u holda ta'minotchi KQga texnik yechimni o'rnatish bo'yicha barcha zarur xizmatlarni taqdim etadi.	Если поставщик для успешного исполнения заказа должен интегрировать новое оборудование RNC, СОРМ, EMS (OSS), то поставщик предоставляет в КП все необходимые сервисы по монтажу технического решения.
Hujjatlarga qo'yiladigan talablar Ishtirokchi rus yoki ingliz tillarida quyidagilarni o'z ichiga olgan texnik va montaj hujjatlarini elektron yoki qog'oz shaklida taqdim etishi shart: - Uskunaning batafsil konfiguratsiyasi va texnik xususiyatlari (har bir elementning interfeyslari soni va turlari, har bir elementning maksimal unumdorligi, kengaytirish qadami, yetkazib beriladigan uskuna konfiguratsiyasi uchun nominal elektr sarfi va issiqlik ajratish miqdorlari); - Uskunaning umumiy tavsifi; - Funksional tavsif (modullar, funksional bloklar, dasturiy ta'minot tavsifi); - Elektr sarfi va issiqlik ajratishning maksimal va ish qiymatlari; - Foydalanish bo'yicha qo'llanma. - Dasturiy ta'minotning asosiy versiyalari tavsifi va chiqarish chastotasi. Ushbu tavsif	Требования к документации Участник обязан предоставить на электронном или бумажном носителях техническую и монтажную документацию на русском или английском языках, содержащую: - Детальную конфигурацию и технические характеристики оборудования (число и типы интерфейсов каждого элемента, максимальная производительность каждого элемента, шаг расширения, номинальные для поставляемой конфигурации оборудования величины электропотребления и тепловыделения); - Общее описание оборудования; - Функциональное описание (описание модулей, функциональных блоков, программного обеспечения); - Максимальные и рабочие величины электропотребления, тепловыделения;

keyingi uch yil uchun dasturiy ta'minotning standart va qo'shimcha imkoniyatlari tavsifini o'z ichiga olishi lozim; - Uskunaning batafsil konfiguratsiyasi va texnik xususiyatlari (har bir elementning interfeyslari soni va turlari, har bir elementning maksimal unumdorligi, kengaytirish qadami, yetkazib beriladigan uskuna konfiguratsiyasi uchun nominal elektr sarfi va issiqlik ajratish miqdorlari); - Yetkazib beriladigan uskunalar va dasturiy ta'minot ro'yxati (spetsifikatsiyasi). - Alohida qurilmalar va dasturlar tavsifi;	- Руководство по эксплуатации. - описание и частоту выходов основных релизов программного обеспечения. Данное описание должно включать описание стандартных и опциональных возможностей программного обеспечения на ближайшие три года; - детальную конфигурацию и технические характеристики оборудования (число и типы интерфейсов каждого элемента, максимальная производительность каждого элемента, шаг расширения, номинальные для поставляемой конфигурации оборудования величины электропотребления); - Перечень (спецификацию) поставляемого оборудования и программного обеспечения. - описание отдельных устройств и программ;
Kafolatli va kafolatdan keyingi xizmat ko'rsatish talablari	Требования по гарантийному и постгарантийному обслуживанию
Ishtirokchi Mahsulotning e'lon qilingan Spetsifikatsiyaga muvofiqligini kafolatlaydi. Shuningdek, Ishtirokchi Dasturiy ta'minot va Apparat vositalarida nuqsonli materiallarni qo'llash va/yoki ishlarni sifatsiz bajarish natijasida yuzaga keladigan nuqsonlarning yo'qligini kafolatlaydi, bunda ulardan tegishli tarzda foydalanish, ishlatish va texnik xizmat ko'rsatish shartlari bajarilishi lozim. Bundan tashqari, Ishtirokchi Dasturiy ta'minotning Mahsulotning texnik tavsifida ko'rsatilgan funksiyalarga muvofiqligini kafolatlaydi.	Участник гарантирует соответствие Продукции заявленной Спецификации. Участник также гарантирует отсутствие в Программном Обеспечении и Аппаратных Средствах дефектов, возникающих из-за применения дефектных материалов и/или некачественного исполнения работ, при условии их соответствующего использования, эксплуатации и техобслуживания. Кроме того, Участник гарантирует, что Программное Обеспечение соответствует функциям, указанным в техническом описании на Продукцию.
Ishtirokchi besh yil davomidagi texnik qo'llab-quvvatlash narxlarini taqdim etishi shart. Kafolatli qo'llab-quvvatlashga quyidagi xizmatlar kiritilishi lozim: - Nosoz uskunalarni ta'mirlash va almashtirish xizmatlari; - Uskunalar va dasturiy ta'minotning ishchi holatini saqlashga yoki nosozliklar yuzaga kelganda ularning ishchi holatini tiklashga qaratilgan texnik yordam; - Uskunalardan foydalanish masalalari bo'yicha Buyurtmachi mutaxassislariga maslahatlar berish; - Ishtirokchi tomonidan dasturiy tuzatish paketlarini muntazam ravishda taqdim etish va o'rnatish; - Yangilangan axborot materiallarini (hujjatlarni) taqdim etish; - Yuqori ish yuklamasi davrlarida qo'llab-quvvatlash (zarur hollarda, Buyurtmachining	Участник должен предоставить цены на техническую поддержку на пять лет. В гарантийную поддержку должны быть включены следующие услуги: - Услуги ремонта и замены неисправного оборудования; - Техническая поддержка, направленная на поддержание работоспособности оборудования и ПО, либо, в случае возникновения отказов, восстановление работоспособности оборудования и ПО; - Консультации специалистов Заказчика по вопросам эксплуатации оборудования; - Регулярное предоставление и установка Участником пакетов Программных коррекций; - Предоставление обновленных информационных материалов (документации);

talabiga ko'ra, Ishtirokchi mutaxassislarining texnologik maydonchalarida hozir bo'lishini ta'minlash); - Uskunalarni davriy profilaktik diagnostika qilish va tekshirish yiliga kamida ikki marta, shuningdek, eng yuqori yuklamali kunlarga (bayramlar, marketing aksiyalari va hokazo) tayyorgarlik ko'rish paytida o'tkazish.	- Оказание поддержки в периоды повышенной нагрузки (в случае необходимости по требованию Заказчика присутствие специалистов Участника на технологических площадках); - Периодическая профилактическая диагностика и обследование оборудования не менее двух раз в год, а также при подготовке к дням наибольшей нагрузки (праздники, маркетинговые акции и т.п.).
Ishtirokchi kafolat davrida uskunalarni (uning qismlarini) bepul ta'mirlash (almashtirish), dasturiy ta'minot versiyalarini yangilash, dasturiy ta'minot va uskunalarda aniqlangan nuqson hamda kamchiliklarni bartaraf etish majburiyatini oladi. Ishtirokchi kafolat davrida uskunalarni (ularning qismlarini) bepul ta'mirlash (almashtirish), dasturiy ta'minot versiyalarini yangilash, aniqlangan dasturiy ta'minot va uskunalardagi nuqson hamda kamchiliklarni bartaraf etishni ta'minlash majburiyatini oladi, bu tashqi ishlab chiqaruvchilarning (yetkazib berilayotgan uskunalarning tarkibiy va ajralmas qismi bo'lgan) mahsulotlariga ham taalluqlidir.	Участник обязуется в гарантийный период обеспечить бесплатный ремонт (замену) оборудования (его частей), обновление версий программного обеспечения, устранение выявленных дефектов и недостатков ПО и оборудования. Участник обязуется в гарантийный период обеспечить бесплатный ремонт (замену) оборудования (его частей), обновление версий программного обеспечения, устранение выявленных дефектов и недостатков ПО и оборудования сторонних производителей (входящих в состав и являющихся неотъемлемой частью поставляемого оборудования).
Integratsiya boyicha servis Yetkazib beruvchi uskunaning mavjud tarmoqni boshqarish tizimiga (NMS) yoki yetkazib beriladigan NMS tizimiga to'liq integratsiyasini ta'minlashi shart. Bu o'z ichiga nosozliklar haqida xabarnomalarni (Alarms) uzatishni, statistik ma'lumotlarni yig'ishni (PM counters) hamda obyektga bormasdan turib, masofaviy tarzda konfiguratsiyani o'zgartirish (CM) imkoniyatini sozlashni qamrab oladi.	Сервис по интеграции Поставщик обязан обеспечить полную интеграцию оборудования к существующей системе управления сетью (NMS) либо на поставляемую NMS. Это включает настройку передачи аварийных сообщений (Alarms), сбор статистических данных (PM counters) и возможность удаленного изменения конфигурации (CM) без выезда на объект.
Har bir mini BTS uchun integratsiya ishlarini bajarish muddati ob'ektda montaj ishlari yakunlanganidan so'ng 3 kalendar kunidan ko'p bo'lmagan muddatni tashkil etishi lozim.	Срок выполнения интеграции для каждого мини БТС не более 3 календарных дней после монтажа на объекте.
Yuqorida ko'rsatilgan ishlarni bajarish bo'yicha majburiyatlarning batafsil taqsimoti 4-jadvalda keltirilgan.	Детальное распределение обязанностей по выполнению вышеуказанных работ приведено в таблице 4.

4-jadval. Tomonlarning ma'suliyat matritsasi
Таблица 4. Матрица ответсвенности сторон

	Tomonlarning mas'uliyat matritsasi (RACI) Матрица ответственности сторон **Ko'rsatiladigan xizmatlar, umumiy talablar** **Предоставляемые услуги, общие требования**	**Ответственность сторон**	
		Участник	**ООО «UMS»**
1.	Zaruriy dasturiy ta'minot (DT), litsenziyalarni taqdim etish hamda RNC / mini BTS uskunalarini konfiguratsiya qilish va ishga tushirish (SORM talablariga rioya qilgan holda) Предоставление необходимых ПО, лицензий и конфигурация - запуск оборудования RNC /, миниБТС (с соблюдением требований СОРМ)	R	A
Ishlarni rejalashtirish **Планирование работ**			
2.	Loyihalash uchun zarur bo'lgan dastlabki ma'lumotlar ro'yxatini shakllantirish Составление списка необходимой исходной информации для проектирования	I	R
3.	Loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlarni taqdim etish (RAN sayt parametrlarini o'z ichiga olgan holda) Предоставление исходной информации для проектирования (включая сайт параметры RAN)	I	R
4.	Tarmoq dizayni (HLD/LLD) Дизайн сети HLD/LLD	R	A
5.	RNC / SORM uskunalari uchun joyni aniqlash Определение места для оборудования RNC / СОРМ	I	R
6.	Muhandislik tadqiqoti (survey) bo'yicha ma'lumotlarni taqdim etish Предоставление информации об инженерном обследовании	S	R
7.	TSSR (Texnik sayt tadqiqoti hisoboti) TSSR	S	R
8.	TX (Transport tarmoqlari) loyihalari TX проекты	S	R
9.	Loyihani (shu jumladan RAN qismini) ko'rib chiqish va tasdiqlash Рассмотрение и утверждение проекта включая RAN	S	R
Montaj ishlari, foydalanishga topshirish, mavjud infratuzilmaga/tarmoqqa integratsiya qilish **Монтажные работы, ввод в эксплуатацию, интеграция в существующую инфраструктуру/сеть**			
10.	Ob'ektga yetkazib berish Доставка на объект	I	R
11.	Uskunalarni o'rnatish bo'yicha montaj ishlari Монтажные работы по установки оборудования	S	R
12.	Quvvat beruvchi (kuchlanish) kabellarini yotqizish bo'yicha montaj ishlari Монтажные работы по прокладке силовых кабелей	S	R

13.	Ob'ektga kirish ruxsatnomalarini rasmiylashtirish Оформление доступа	I	R
14.	Ob'ektlar va loyihalarni foydalanish uchun legallashtirish (tasdiqlash) Легализация объектов и проектов для эксплуатации	I	R
15.	Tarmoq/transport kabellarini yotqizish bo'yicha montaj ishlari Монтажные работы по прокладке сетевых/транспортных кабелей	I	R
16.	Aloqa ob'ektida zaruriy elektr ta'minotini ta'minlash (RAN'dan tashqari) Обеспечение необходимого электропитания на объекте связи (без RAN)	S	R
17.	RNC / SORM va mini BTS uskunalari dasturiy versiyasini yangilash Обновление версии оборудования RNC / СОРМ, мини БС	R	S
18.	RNC / SORMni ishga tushirish, modernizatsiya qilish yoki kengaytirishni ta'minlash (zarurat tug'ilganda) Обеспечить запуск ,модернизация или расширение RNC / СОРМ (при необходимости)	R	S
19.	Xizmatlarni qayta ulash va migratsiya qilish (zarurat tug'ilganda) Переключение и миграция (при необходимости) услуг	R	S
20.	shlash qobiliyatini tekshirish, uskunalar / xizmatlar / servislar va makro tarmoq bilan o'zaro hamkorlikni testdan o'tkazish Проверка работа способности, тестирование оборудования / услуг / сервисов / взаимодействия с макро сетью	S	R
21.	Trafik migratsiyasi / qayta ulanishi (zarurat tug'ilganda) Миграция / переключение трафика (при необходимости)	S	R
22.	Foydalanishga topshirilgandan keyin qabul qilish hamda RNC / SORM va mini BTS uskunalarini sozlash Приёмка после ввода в эксплуатацию и настройка оборудования RNC / СОРМ, миниБС	S	R
23.	Loyihalarni boshqarish Управление проектами	S	A

Note
R: Responsible (Mas'ul ijrochi / Ответственный)
A: Approval (Tasdiqlovchi / Утверждение)
S: Support (Ko'maklashuvchi / Сопровождение)
I: Informed (Xabardor qilinuvchi / Информированный)

Kafolatli xizmat ko'rsatish bo'yicha qo'shimcha talablar quyida jadvalda keltirilgan.	**Дополнительные требования по гарантийному обслуживанию сведены в Таблицу ниже**
Ishtirokchi uskuna ishlab chiqaruvchisidan O'zbekiston Respublikasi hududida tegishli turdagi uskunaga Texnik qo'llab-quvvatlash (shu jumladan, Kafolatli texnik qo'llab-quvvatlash) xizmatlarini ko'rsatish huquqini tasdiqlovchi hujjatlarni taqdim etishi shart.	Участник обязан предоставить от производителя оборудования документы, подтверждающие право оказания услуг Технической поддержки (в том числе Гарантийной технической поддержки) на соответствующий тип оборудования на территории Руз.
Ishtirokchi har bir ishning xavf darajasini tavsiflagan holda tizim bo'yicha foydalanish-profilaktika ishlari dasturini taqdim etishi va kelishib olishi shart. Dastur kamida quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak: - kundalik/haftalik foydalanish-profilaktika ishlari tavsifi; - oylik foydalanish-profilaktika ishlari tavsifi; - yarim yillik/yillik foydalanish-profilaktika ishlari tavsifi;	Участник обязан предоставить и согласовать программу эксплуатационно-профилактических работ по системе, с описанием степени риска каждой из работ. Минимально программа должна содержать описание: - ежедневных/еженедельных эксплуатационно-профилактических работ; - ежемесячных эксплуатационно-профилактических работ; - полугодовых/годовых эксплуатационно-профилактических работ;
Ishtirokchi 24x7x365 rejimida kafolatli qo'llab-quvvatlashni tashkil etishi shart (kecha-kunduz, yil davomida, dam olish yoki bayram kunlarisiz uzluksiz).	Участник обязан организовать гарантийную поддержку в режиме 24x7x365 (круглосуточно, круглогодично, без перерывов на выходные или праздничные).
Kafolatli texnik yordam xizmatlari quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak (to'liq, ammo cheklanmagan ro'yxat): 1. Axborot xizmatlari. 2. Bilimlar bazasi xizmatlari. 3. Texnik qo'llab-quvvatlash xizmatlari. 4. Nosoz yoki ishdan chiqqan apparat ta'minotini ta'mirlash va/yoki almashtirish xizmatlari. 5. Dasturiy ta'minotni qo'llab-quvvatlash xizmatlari. 6. Hisobotlar.	Услуги Гарантийной технической поддержки должны включать в себя (полный, но не исключительный список): 1. Информационные услуги. 2. Услуги базы знаний. 3. Услуги технической поддержки. 4. Услуги ремонта и/или замены неисправного или вышедшего из строя Аппаратного обеспечения. 5. Услуги поддержки Программного обеспечения. 6. Отчетность.
Ishtirokchi Toshkent shahrida loyihani amalga oshirishning barcha bosqichlarida, kafolat va kafolatdan keyingi davrlarda yuzaga keladigan barcha masalalar bo'yicha javobgarlikni o'z zimmasiga oluvchi doimiy vakolatxonaga ega bo'lishi shart. Toshkentdagi vakolatxona servis markazi vazifasini bajarishi hamda nosoz uskunalarni qabul qilish, ta'mirlashga yuborish yoki ularni joyida almashtirishni kafolatlashi lozim.	Участник должен иметь постоянное представительство, которое будет нести ответственность по всем вопросам и на весь период реализации проекта, гарантийного и пост-гарантийного периода. Представительство г.Ташкенте должно выполнять функцию сервисного центра и гарантировать принятие, отправку на ремонт неисправного оборудования или его замену на месте.
«Ishdan chiqqan (shu jumladan, nuqsonli) uskunalarni ta'mirlash yoki almashtirish nosoz uskunalarni qabul qilish-topshirish dalolatnomasi imzolangan sanadan boshlab **90 (to'qson) kalendar kunidan** oshmagan muddatda Ishtirokchi tomonidan amalga oshirilishi lozim	Ремонт или замена вышедшего из строя (в том числе дефектного) оборудования должны быть осуществлены Участником в срок не более **90 (девяноста) календарных дней** с даты подписания акта приема-передачи неисправного оборудования.

Axborot xizmatlari telefon yoki elektron pochta orqali ko'rsatiladi, shuningdek, Ishtirokchining Buyurtmachi maydoniga tashrifi ham mumkin. Bu xizmatlar quyidagilarni o'z ichiga oladi (to'liq, ammo cheklanmagan ro'yxat): - umumiy muammolar bo'yicha maslahatlar; - mahsulotlar haqida maslahatlar; - apparat ta'minoti bo'yicha maslahatlar; - dasturiy ta'minot bo'yicha maslahatlar; - uskunalardan foydalanish bo'yicha umumiy maslahatlar; - mahsulot funksiyalari haqida umumiy maslahatlar. - Ishtirokchi yilda kamida ikki marta rasmiy xat orqali Buyurtmachiga EOM, EOFS, EOSP, EOS muddatlari aks ettirilgan tizim bo'yicha dolzarb Yo'l xaritasini taqdim etishi shart. Yo'l xaritasi favqulodda o'zgargan taqdirda, Ishtirokchi zudlik bilan Buyurtmachini xabardor qilishi kerak.	Информационные услуги, оказываются по телефону или по e-mail, также возможен выезд Участника на площадку Заказчика и включают в себя (полный, но не исключительный список): - консультации по общим проблемам; - консультации по продуктам; - консультации по АО; - консультации по ПО; - консультации по эксплуатации оборудования, общего характера; - консультации по функционалу продукта, общего характера. - Участник не реже двух раз в год официальным письмом обязан предоставлять Заказчику актуальный Road Map по системе, в котором должны отражаться сроки EOM, EOFS, EOSP, EOS. В случае экстренного изменения Road Map Участник обязан незамедлительно оповестить Заказчика.
Ishtirokchi tizimning ishlashi, shu jumladan alohida apparat bloklari va tarkibiy qismlari, hamda xizmat ko'rsatish sifati va to'liqligi bilan bog'liq aniqlangan muammolar yoki xavflar haqida Buyurtmachini o'z vaqtida xabardor qilishni kafolatlashi lozim. Ishtirokchi aniqlangan muammolar yoki xavflar yuzaga kelishidan oldin dasturiy ta'minotning tegishli yangilanishlari yoki tuzatishlarini oldindan o'rnatishni ta'minlashi shart.	Участник должен гарантировать своевременное информирование Заказчика о выявленных проблемах или угрозах, касающихся работоспособности системы, включая отдельные аппаратные блоки и компоненты, а также в вопросах качества и полноты предоставления сервиса. Участник должен обеспечить предварительную установку соответствующих обновлений или корректировок ПО до возникновения выявленных проблем или угроз.
Qoldiq yaroqlilik muddatiga talablar Uskuna foydalanishga topshirilgandan so'ng 5 (besh) yil davomida apparat ta'minotini o'zgartirish (almashtirish) talab qilinmasligi lozim. Ko'rsatilgan davrda yangi funksiyalarni qo'llab-quvvatlash faqat dasturiy ta'minotni yangilash va/yoki apparat modullarini kengaytirish orqali amalga oshirilishi kerak;	Требования к остаточному сроку годности В течение 5 (пяти) лет после ввода оборудования в эксплуатацию не должна требоваться модификация (замена) аппаратного обеспечения. Поддержка нового функционала, в обозначенный период должна быть реализована только путем обновления программного обеспечения и/или расширения аппаратных модулей;
Ushbu loyiha doirasida yetkazib beriladigan barcha uskunalar uchun Ishtirokchi butun o'rnatish va sinov davri, shuningdek, kafolat muddati davomida bepul xizmat ko'rsatish va texnik qo'llab-quvvatlashni ta'minlaydi;	На все оборудование, поставляемое в рамках данного проекта, Участник предоставляет бесплатное обслуживание и техническую поддержку на весь период инсталляции и тестирования, а также гарантийный период;
Ishlab chiqarish sanasiga qo'yiladigan talablar Barcha yetkazib beriladigan uskunalar yetkazib berish vaqtidan oldingi 12 oy ichida ishlab chiqarilgan bo'lishi shart.	Требования к дате производства Все поставляемое оборудование должно быть произведено не ранее 12 месяцев до момента поставки.

21. Qisqartmalar ro'yxati

T/r	Qisqartma	Qisqartmaning to'liq shakli
1	PoE	Power over Ethernet (Ethernet ulanish orqali quvvat ta'minoti)
2	Indoor	Bino ichida
3	Outdoor	Bino tashqarisida
4	OVP	Over Voltage Protection (Ortiqcha kuchlanishdan himoya)
5	FOC	Full operational capability (To'liq ishlash qobiliyati)
6	QAM	Quadrature amplitude modulation (Kvadratura amplituda modulyatsiyasi)
7	MIMO	Multiple Input Multiple Output (Ko'p kirishli ko'p chiqishli)
8	SISO	Single Input Single Output (Yagona kirish yagona chiqish)
9	DL	Downlink (Pastga yo'naltirilgan aloqa)
10	UL	Uplink (Yuqoriga yo'naltirilgan aloqa)
11	DDP	Delivered Duty Paid (Bojxona to'lovlari to'langan holda yetkazib berish)
12	BTS	Base transceiver station (Asosiy qabul qiluvchi-uzatuvchi stansiya)
13	VPN	Virtual private network (Virtual xususiy tarmoq)
14	SES	Sanitariya-epidemiologiya xizmati
15	ZIP	Zaxira qismlar, asboblar va anjomlar
16	TOP	Timing over packet (Paketlar orqali vaqt sinxronizatsiyasi)
17	LTE	Long-term evolution (Uzoq muddatli rivojlanish)
18	BTS	Tayanch stansiya
19	SLA	Service level agreement (Xizmat ko'rsatish darajasi shartnomasi)
20	CC	Component carrier (Tarkibiy eltuvchi)
21	DT	Dasturiy ta'minot
22	W	Watt (Vatt - quvvat birligi)
23	AC	Alternating current (O'zgaruvchan tok)
25	O'TM	O'quv-trenirovka markazi (O'quv-mashg'ulot markazi)

Ishlab chiqildi:

Radiokirish tarmog‘ini rejalashtirish va optimallashtirish bo‘limi eksperti	____________	**A.U. Karayev**
Radiokirish tarmog‘ini rejalashtirish guruhi rahbari	____________	**A.X. Nugmanov**

Kelishildi:

Tarmoqni rivojlantirish departamenti direktori	____________	**V.Yu. Tsay**
Tarmoqdan foydalanish departamenti direktori o‘rinbosari	____________	**D.A. Atametov**
Loyihalarni boshqarish departamenti direktori	____________	**N.Sh. Saliyev**
Tarmoqni rivojlantirish departamenti direktor o‘rinbosari	____________	**A.A. Xasanov**
P va RTM Bo’lim boshlig’i	____________	**X.A. Nabiev**