Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17983185-1
Сатып алудың атауы:	Ubiquiti LTU-Lite кіру нүктесі
Лоттың нөмірі:	№ 87663918-ЗЦП3
Лоттың атауы:	Рұқсат нүктесі
Лоттың сипаттауы:	сигналдарды сымсыз беру үшін, өнеркәсіптік
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Ubiquiti LTU-Lite қатынау нүктесі
Саны, көлемі:	20
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	591010000, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ. Петропавл қ., Киров к.2
Жеткізу мерзімі:	шартқа қол қойылған сәттен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Деректерді берудің жоғары жылдамдықты радиоарналарын ұйымдастыруға арналған сымсыз сыртқы абоненттік құрылғы; өндіруші: Ubiquiti Inc; үлгі: LTU Lite; өндірушінің Артикулы / белгіленуі : LTU-Lite; жеткізілетін жабдық көрсетілген модельге және өндірушінің ресми техникалық құжаттамасына сәйкес келуі тиіс; жабдық кәсіпорынның қолданыстағы сымсыз деректерді беру жүйесін жаңарту, кеңейту және толықтыру үшін сатып алынады; Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) жабдықтары қазірдің өзінде қолданыстағы сымсыз инфрақұрылымның бөлігі ретінде кәсіпорында қолданылады және жұмыс істейді; сатып алынатын жабдық орнатылған жабдықпен, қолданыстағы радиоарна параметрлерімен, орталықтандырылған басқару жүйесімен, электрмен жабдықтау схемаларымен, монтаждау әдістерімен және кәсіпорында қолданылатын баптау, диагностика және техникалық қызмет көрсету процедураларымен үйлесімділікті сақтай отырып, қолданыстағы жүйеге біріктіруге арналған; Қолданылатын радио платформа-Ubiquiti LTU; жұмыс ауқымы-5 ГГц.; Жұмыс жиіліктері-пайдалану елінің нормативтік шектеулерін ескере отырып, тиісті өңірлік орындау үшін өндіруші көздеген диапазон шегінде; қолдау көрсетілетін режимдер: Ptmp CPE-point-to — Multipoint клиенттік құрылғысы; PTP-point-to — point өндірушінің белгіленген бағдарламалық қамтамасыз ету мүмкіндіктеріне сәйкес; максималды өткізу қабілеті-кемінде 900 Мбит/с бағдарламалық жасақтаманың өндіруші қолдайтын нұсқасын және радиоарнаның тиісті конфигурациясын пайдалану; Ubiquiti LTU платформасының мүмкіндіктеріне сәйкес Uplink/Downlink қатынасын теңшеуді қолдау; қолдау көрсетілетін радиоарна ені: 10 МГц; 20 МГц; 30 МГц; 40 МГц; 50 МГц; 60 МГц; 80 МГц; 100 МГц дейін; антеннаның поляризациясы — қос сызықты (Dual Linear); түрі-кірістірілген бағытталған антенна; пайда — 13 dBi; поляризациялар арасындағы айырбас-20 dB; бағыт диаграммасының ені-шамамен 45°; желілік интерфейстер саны-1 дана; түрі — Gigabit Ethernet; қосқыш-RJ-45; интерфейс Жылдамдығы-1 Гбит / с дейін; қуат тәсілі-Passive PoE; Кіріс кернеуінің диапазоны-DC - де 22-27; тұрақты қуат — DC — де 24; максималды қуат тұтыну-8,5 Вт-тан аспайды.; Жеткізілім жиынтығына өндіруші қарастырған 24В, 0,5 А гигабиттік Poe адаптері кіруі керек; құрылғы өндірушінің көздеген басқару элементтерін қолдауы керек, соның ішінде: бастапқы баптау үшін Bluetooth; үйлесімді uisp құралдары; SNMP; SSH; динамикалық DNS; Remote Log; Ping Watchdog; Ubiquiti стандартты диагностикалық құралдарына қолдау көрсетілуі керек, соның ішінде: талдау радиожиілік жағдайы; Speed Test; Alignment; Discovery; Ping; Traceroute; Cable Test; радиобайланыс параметрлерінің мониторингі; LTU платформасында көзделген радиоарна параметрлерін автоматты түрде баптау құралдарына қолдау көрсетілуі тиіс; LTU-Lite үшін өндіруші көздеген желілік режимдерді қолдау; сымсыз қосылымды қорғау — WPA2-PSK (AES); құрылғы Ubiquiti LTU технологиялық платформасын пайдалануы тиіс; point-to-Multipoint режимінде LTU-мен үйлесімділік қамтамасыз етілуі тиіс Ubiquiti LTU Rocket базалық станциясы; Жабдық қазірдің өзінде жұмыс істеп тұрған Ubiquiti LTU-Lite құрылғыларымен бірлесіп кәсіпорынның қолданыстағы сымсыз инфрақұрылымына интеграциялау мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс; жабдық Ubiquiti uisp жүйесімен интеграцияны қолдауы тиіс; кәсіпорында орнатылған Ubiquiti құрылғыларымен бірлесіп сатып алынатын жабдықты орталықтандырылған мониторингтеу және басқару мүмкіндігі қамтамасыз етілуі тиіс; Корпус материалы — UV-тұрақтандырылған поликарбонат; атмосфералық әсерден қорғау — IPX5; -40 °C-тан +60 °C-қа дейін; Жұмыс салыстырмалы ылғалдылығы: конденсат түзілмей 5-тен 95% - ға дейін; жабдық тәулік бойы сыртқы пайдалануға есептелуі тиіс; өндірушінің зауыттық ерекшелігіне сәйкес ендірілген ESD/emp — ±24 кВ қорғанысы; Конструкция Ubiquiti LTU-Lite ресми техникалық құжаттамасында көзделген сыртқы

	пайдалануға және жел жүктемесіне есептелуі тиіс; габариттік өлшемдері-шамамен: 153 × 84 × 39,5 мм; салмағы-250 г аспайды; құрылғы: діңгекке/құбырға орнату; қабырғаға орнату мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек; Стандартты бекіту элементтері Ubiquiti LTU-Lite зауыттық триміне сәйкес келуі керек; жеткізілімге мыналар қажет: өндіруші — Ubiquiti Inc; Модель — LTU Lite; өндірушінің белгісі-LTU-Lite; Ubiquiti LTU-Lite жабдықтары бұрыннан қолданылып жүрген кәсіпорынның қолданыстағы сымсыз жүйесін жаңартуға, кеңейтуге және толықтыруға байланысты дәл осы модельді жеткізу қажет және пайдалануда; Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) нақты моделін көрсету кәсіпорынның қолданыстағы сымсыз деректер жүйесін жаңарту, кеңейту және толықтыру қажеттілігіне байланысты; кәсіпорын қазірдің өзінде Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) жабдықтарын пайдаланады және басқарады. Сатып алынатын құрылғылар қолданыстағы жүйеге осы модельдің қолданыстағы жабдықтарымен бірге орнатуға арналған; Сол модельді пайдалану жаңадан орнатылған жабдықтың кәсіпорынның қолданыстағы инфрақұрылымымен аппараттық және бағдарламалық үйлесімділігін қамтамасыз ету және қолданыстағы радиоарналардың бірыңғай параметрлерін сақтау үшін қажет; Ubiquiti LTU-Lite пайдалану: кәсіпорында бұрыннан жұмыс істеп тұрған Ubiquiti LTU-Lite құрылғыларымен; қолданыстағы Ubiquiti LTU технологиялық платформасымен; қолданылатын Ubiquiti LTU Rocket базалық станцияларымен; қолданыстағы параметрлермен үйлесімділікті қамтамасыз етеді радиоарналар; қолданыстағы жиілік жоспарлары; радиоарналардың қолданылатын ені; Ubiquiti uisp орталықтандырылған мониторинг және басқару жүйесімен; қолданыстағы бағдарламалық параметрлермен; passive Poe 24В қабылданған электрмен жабдықтау схемасымен; қолданыстағы монтаждау шешімдерімен; кәсіпорында қолданылатын жабдықты баптау, диагностикалау, техникалық қызмет көрсету және ауыстыру рәсімдерімен; Басқа модельдік жабдықты немесе басқа технологиялық платформаны пайдалану қолданыстағы сымсыз конфигурацияны Өзгертуді, радиоарналарды қайта конфигурациялауды, базалық станциялардың параметрлерін өзгертуді, басқа басқару бағдарламалық жасақтамасын пайдалануды, қосылу және қуат схемаларын өзгертуді және жабдықтың үйлесімділігін тексеру бойынша қосымша жұмыстарды қажет етуі мүмкін; Кәсіпорында жұмыс істеп тұрған Ubiquiti LTU-Lite моделін қолдану жабдықты біріздендіруді қамтамасыз етеді, пайдаланылатын қосалқы құрылғылар мен компоненттердің номенклатурасын азайтады, жабдықты орнатуды, диагностикалауды, техникалық қызмет көрсетуді және ауыстыруды жеңілдетеді; бірдей модельді пайдалану қолданыстағы параметрлерді, жинақталған жұмыс тәжірибесін және қолданыстағы архитектураны өзгертпестен бірыңғай техникалық қызмет көрсету процедураларын қолдануға мүмкіндік береді сымсыз жүйе; Осылайша, Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) нақты моделін көрсету өндірушіні таңдаудың шектелуіне емес, Ubiquiti LTU-Lite жабдықтары бұрыннан қолданылып жүрген және жұмыс істейтін кәсіпорынның қолданыстағы сымсыз жүйесін жаңарту, кеңейту және толықтыру кезінде аппараттық және бағдарламалық үйлесімділікті қамтамасыз етудің техникалық қажеттілігіне байланысты; жеткізілетін жабдық: жаңа; бұрын пайдаланылған; қалпына келтірілмеген; жөндеуден өтпеген; механикалық зақымданбаған; монтаждау және пайдалану іздері жоқ; бастапқы зауыттық қаптамада; Жеткізу жинағы Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) зауыттық жиынтығына сәйкес келуі және мыналарды қамтуы тиіс: Ubiquiti LTU-Lite құрылғысы; штаттық бекіту элементтері; гигабиттік Poe-24В, 0,5 А адаптері; Қуат кабелі; өндіруші көздеген керек-жарақтар; зауыттық қаптама; жабдықта: өндіруші-Ubiquiti; модельдер-LTU-Lite; сериялық нөмір; MAC-мекен-жайы; өндіруші көздеген өзге де идентификаторлар; зауыттық таңбалауда өзгеру, жою немесе желімдеу белгілері болмауы тиіс; Кепілдік мерзімі-жеткізу күнінен бастап кемінде 12 ай; қабылдау кезінде Тапсырыс беруші тексеруге құқылы: өндіруші-Ubiquiti; модель — LTU-Lite; түпнұсқа зауыттық таңбалау; сериялық нөмір және MAC мекен-жайы; Ubiquiti LTU технологиясын қолдау; кіріктірілген антеннаны күшейту коэффициенті — 13 dBi; Gigabit Ethernet RJ-45 болуы; passive қолдауы 24В PoE; штаттық Poe адаптерінің болуы; радиоарнаның қажетті Шири қолдау; қолданыстағы LTU базалық станцияларымен үйлесімділік; кәсіпорында бұрыннан жұмыс істеп тұрған Ubiquiti LTU-Lite құрылғыларымен бірлесіп жұмыс істеу мүмкіндігі; қолданыстағы uisp басқару жүйесіне интеграциялау мүмкіндігі; WEBинтерфейстің жұмысқа қабілеттілігі; толықтығы; пайдалану іздерінің болмауы; өндірушінің ресми техникалық құжаттамасының сәйкестігі; жеткізілетін жабдық Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) түпнұсқа өнімі болуы тиіс; басқа үлгідегі жабдықты жеткізуге жол берілмейді, өйткені тауар кәсіпорынның қолданыстағы сымсыз жүйесін жаңғырту, кеңейту және толықтыру үшін сатып алынады, онда Ubiquiti LTU-Lite жабдықтары қазірдің өзінде қолданылады және жұмыс істейді. МЕМСТ CISPR 32-2015.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17983185-1
Наименование закупки:	Точка доступа Ubiquiti LTU-Lite
Номер лота:	№ 87663918-ЗЦП3
Наименование лота:	Точка доступа
Описание лота:	для безпроводной передачи сигналов, промышленная
Дополнительное описание лота:	Точка доступа Ubiquiti LTU-Lite
Количество:	20
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	591010000, Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск г. Петропавловск, пр. Кировский,2
Срок поставки:	в течение 15 календарных дней с момента подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Беспроводное наружное абонентское устройство для организации высокоскоростных радиоканалов передачи данных; Производитель: Ubiquiti Inc; Модель: LTU Lite; Артикул / обозначение производителя: LTU-Lite; Поставляемое оборудование должно соответствовать указанной модели и официальной технической документации производителя; Оборудование приобретается для модернизации, расширения и доукомплектования существующей беспроводной системы передачи данных предприятия; Оборудование Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) уже используется и эксплуатируется на предприятии в составе действующей беспроводной инфраструктуры; Закупаемое оборудование предназначено для интеграции в существующую систему с сохранением совместимости с установленным оборудованием, действующими настройками радиоканалов, системой централизованного управления, схемами электропитания, способами монтажа и применяемыми на предприятии процедурами настройки, диагностики и технического обслуживания; Используемая радиоплатформа — Ubiquiti LTU; Рабочий диапазон — 5 ГГц.; Рабочие частоты — в пределах диапазона, предусмотренного производителем для соответствующего регионального исполнения, с учетом нормативных ограничений страны эксплуатации; Поддерживаемые режимы: PtMP CPE — клиентское устройство Point-to-Multipoint; PtP — Point-to-Point согласно возможностям установленного программного обеспечения производителя; Максимальная пропускная способность — не менее 900 Мбит/с при использовании поддерживаемой производителем версии программного обеспечения и соответствующей конфигурации радиоканала; Поддержка настройки соотношения Uplink/Downlink согласно возможностям платформы Ubiquiti LTU; Поддерживаемая ширина радиоканала: 10 МГц; 20 МГц; 30 МГц; 40 МГц; 50 МГц; 60 МГц; 80 МГц; до 100 МГц; Поляризация антенны — двойная линейная (Dual Linear); Тип — встроенная направленная антенна; Коэффициент усиления — 13 dBi; Развязка между поляризациями — 20 dB; Ширина диаграммы направленности — ориентировочно 45°; Количество сетевых интерфейсов — 1 шт.; Тип — Gigabit Ethernet; Разъем — RJ-45; Скорость интерфейса — до 1 Гбит/с.; Способ питания — Passive PoE; Диапазон входного напряжения — 22–27 В DC; Штатное питание — 24 В DC; Максимальная потребляемая мощность — не более 8,5 Вт.; В комплект поставки должен входить предусмотренный производителем гигабитный PoE-адаптер 24 В, 0,5 А; Устройство должно поддерживать предусмотренные производителем средства управления, включая: Bluetooth для первоначальной настройки; совместимые средства UISP; SNMP; SSH; Dynamic DNS; Remote Log; Ping Watchdog; Должны поддерживаться штатные средства диагностики Ubiquiti, включая: анализ радиочастотной обстановки; Speed Test; Alignment; Discovery; Ping; Traceroute; Cable Test; мониторинг параметров радиосоединения; Должны поддерживаться средства автоматической настройки параметров радиоканала, предусмотренные платформой LTU; Поддержка сетевых режимов, предусмотренных производителем для LTU-Lite; Защита беспроводного соединения — WPA2-PSK (AES); Устройство должно использовать технологическую платформу Ubiquiti LTU; В режиме Point-to-Multipoint должна обеспечиваться совместимость с базовой станцией Ubiquiti LTU Rocket; Оборудование должно обеспечивать возможность интеграции в существующую беспроводную инфраструктуру предприятия совместно с уже эксплуатируемыми устройствами Ubiquiti LTU-Lite; Оборудование должно поддерживать интеграцию с системой Ubiquiti UISP; Должна обеспечиваться возможность централизованного мониторинга и управления закупаемым

	оборудованием совместно с уже установленными на предприятии устройствами Ubiquiti; Материал корпуса — UV-стабилизированный поликарбонат; Защита от атмосферных воздействий — IPX5; от −40 °C до +60 °C; Рабочая относительная влажность: от 5 до 95 % без образования конденсата; Оборудование должно быть рассчитано на наружную круглосуточную эксплуатацию; Встроенная защита ESD/EMP — ±24 кВ согласно заводской спецификации производителя; Конструкция должна быть рассчитана на наружную эксплуатацию и ветровую нагрузку, предусмотренную официальной технической документацией Ubiquiti LTU-Lite; Габаритные размеры — ориентировочно: 153 × 84 × 39,5 мм.; Масса — не более 250 г.; Устройство должно обеспечивать возможность: установки на мачту/трубу; настенного монтажа; Штатные элементы крепления должны соответствовать заводской комплектации Ubiquiti LTU-Lite; К поставке требуется: Производитель — Ubiquiti Inc; Модель — LTU Lite; Обозначение производителя — LTU-Lite; Поставка именно указанной модели требуется в связи с модернизацией, расширением и доукомплектованием существующей беспроводной системы предприятия, в которой оборудование Ubiquiti LTU-Lite уже используется и находится в эксплуатации; Указание конкретной модели Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) обусловлено необходимостью модернизации, расширения и доукомплектования существующей беспроводной системы передачи данных предприятия; На предприятии уже используется и эксплуатируется оборудование Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite). Закупаемые устройства предназначены для установки в действующую систему совместно с уже имеющимся оборудованием данной модели; Использование той же модели необходимо для обеспечения аппаратной и программной совместимости вновь устанавливаемого оборудования с существующей инфраструктурой предприятия и сохранения единых параметров действующих радиоканалов; Использование Ubiquiti LTU-Lite обеспечивает совместимость с: уже эксплуатируемыми на предприятии устройствами Ubiquiti LTU-Lite; существующей технологической платформой Ubiquiti LTU; применяемыми базовыми станциями Ubiquiti LTU Rocket; действующими настройками радиоканалов; существующими частотными планами; применяемой шириной радиоканалов; системой централизованного мониторинга и управления Ubiquiti UISP; существующими программными настройками; принятой схемой электропитания Passive PoE 24 В; существующими монтажными решениями; применяемыми на предприятии процедурами настройки, диагностики, технического обслуживания и замены оборудования; Использование оборудования другой модели или другой технологической платформы может потребовать изменения существующей конфигурации беспроводной сети, повторной настройки радиоканалов, изменения параметров базовых станций, использования другого программного обеспечения управления, изменения схем подключения и электропитания, а также проведения дополнительных работ по проверке совместимости оборудования; Применение той же модели Ubiquiti LTU-Lite, которая уже эксплуатируется на предприятии, обеспечивает унификацию оборудования, сокращает номенклатуру используемых запасных устройств и комплектующих, упрощает настройку, диагностику, техническое обслуживание и замену оборудования; Использование идентичной модели также позволяет применять существующие настройки, накопленный опыт эксплуатации и единые процедуры технического обслуживания без необходимости изменения архитектуры действующей беспроводной системы; Таким образом, указание конкретной модели Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) обусловлено не ограничением выбора производителя, а технической необходимостью обеспечения аппаратной и программной совместимости при модернизации, расширении и доукомплектовании существующей беспроводной истемы предприятия, в которой оборудование Ubiquiti LTU-Lite уже используется и эксплуатируется; Поставляемое оборудование должно быть: новым; ранее не использовавшимся; не восстановленным; не бывшим в ремонте; без механических повреждений; без следов монтажа и эксплуатации; в оригинальной заводской упаковке; Комплект поставки должен соответствовать заводской комплектации Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite) и включать: устройство Ubiquiti LTU-Lite; штатные элементы крепления; гигабитный PoE-адаптер 24 В, 0,5 А; кабель питания; предусмотренные производителем принадлежности; заводскую упаковку; Оборудование должно иметь оригинальную заводскую маркировку с указанием: производителя — Ubiquiti; модели — LTU-Lite; серийного номера; MAC-адреса; иных предусмотренных производителем идентификаторов; Заводская маркировка не должна иметь признаков изменения, удаления или переклеивания; Гарантийный срок — не менее 12 месяцев с даты поставки; При приемке Заказчик вправе проверить: производителя — Ubiquiti; модель — LTU-Lite; оригинальную заводскую маркировку; серийный номер и MAC-адрес; поддержку технологии Ubiquiti LTU; коэффициент усиления встроенной антенны — 13 dBi; наличие Gigabit Ethernet RJ-45; поддержку Passive PoE 24 В; наличие штатного PoE-адаптера; поддержку требуемой ширины радиоканала; совместимость с существующими базовыми станциями LTU; возможность работы совместно с уже эксплуатируемыми на предприятии устройствами

	Ubiquiti LTU-Lite; возможность интеграции в существующую систему управления UISP; работоспособность WEB-интерфейса; комплектность; отсутствие следов эксплуатации; соответствие официальной технической документации производителя; Поставляемое оборудование должно являться оригинальным изделием Ubiquiti LTU Lite (LTU-Lite); Поставка оборудования другой модели не допускается, поскольку товар приобретается для модернизации, расширения и доукомплектования существующей беспроводной системы предприятия, в которой оборудование Ubiquiti LTU-Lite уже используется и находится в эксплуатации. ГОСТ CISPR 32-2015.