

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17775466-1
Сатып алудың атауы:	Техникалық сипаттамаға сәйкес "Орталық стадион" объектісіне рентген-теледидар қондырғысы (ЦС) мемлекеттік сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 87002332-3ЦПЗ
Лоттың атауы:	Рентгено-теледидарлық жабдық
Лоттың сипаттауы:	екі проекциялық, стационарлық
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Рентген-теледидар қондырғысы (ЦС)
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751410000, Алматы қ., Бостандық ауданы Сатпаева 29/3
Жеткізу мерзімі:	Шарттың ережелеріне бойынша
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Техникалық сипаттама тексеру жұмыстарын жеткізу және монтаждау бойынша рентген-теледидар жабдықтары. Мақсаты: "Орталық стадион" объектісінің терроризмге қарсы қорғалуын бағажды және қол жүгін, сәлемдемелер мен жүктерді толыққанды тексеру, қызметкерлер мен келушілерде атыс, травматикалық, суық және өзге де қарулардың, жарылғыш заттар мен олардың компоненттерінің болуын анықтау арқылы нығайту. Міндеті: Алматы қаласының Орталық стадионының кіру топтарын стадионға келушілер мен қызметкерлердің сөмкелерін, қораптарын, жабық пакеттерін және басқа да жеке заттарын тексеруді жүзеге асыру үшін заманауи рентген-телевизиялық тексеру қондырғысымен (бұдан әрі – РТУ) жарақтандыру. 1.1.1 жеткізуші техникалық ерекшелікке сәйкес жеткізілетін ауызға монтаждауды, баптауды және іске қосуды жүргізуі тиіс. 1.1.2 жабдықты ауыстырған жағдайда, өнім беруші ауыстырылған тауарға Жаңа кепілдік хатын береді, оның қолданылу мерзімі ішінде ауыстыру күнінен басталады. 1.1.3 жеткізу мерзімі және барлық ілеспе қызметтерді орындау (монтаждау, орнату) - 60 күнтізбелік күн. 1.1.4 жеткізілетін жабдық сериялық өндірісте және толық жиынтықта болуы тиіс. РТУ жабдығының пастортында жабдықтың берілген күні, қолданылу мерзімі, маркасы мен моделі, дайындаушы зауыттың бланкісінде болуға және жеткізілуге ұсынылатын жабдықты дайындаушы зауыттың уәкілетті тұлғасының қолымен және мөрімен расталуға тиіс. 1.1.5 кепілдіктің бүкіл мерзімі ішінде өндіруші тарапынан кепілдікті қолдау, сондай-ақ түпнұсқа қосалқы бөлшектермен қамтамасыз етуге кепілдік. 1.1.6 контрафактілік бағдарламалық қамтамасыз етуді жеткізуді болдырмау мақсатында аузына лицензияланған жеткізілетін бағдарламалық қамтамасыз ету. Өнім берушінің Қазақстан Республикасының аумағында рентген-телевизиялық қондырғыларды басқару үшін сыртқы лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді таратуға/қызмет көрсетуге/толықтыруға/жаңартуға құқығы бар және сыртқы лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етудің атауын көрсете отырып, өнім беруші ұсынатын сыртқы лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу бойынша техникалық қолдау және оқыту құқығын қамтитын қолданыстағы серіктестік / дистрибьюторлық өкілеттіктері бар. Құжат әзірлеушінің/құқық иеленушінің ресми бланкісінде ресімделуі, әзірлеушінің/құқық иеленушінің қолымен және мөрімен куәландырылуы тиіс. 2. Тексеру жабдықтарына қойылатын техникалық талаптар. 2.1 рентгентелевизиялық қондырғыға қойылатын талаптар-2 дана (1-кесте). № p/c Сипаттама Атауы. Сипаттама. 1. Өлшемі, мм (Д * В * В): кемінде 1660 × 746 × кем емес 1165 (толық үстелсіз). 2. Конвейердің Биіктігі, мм: кемінде 663. 3. Өндіріс материалы: бүйірлік панельдері ашылатын болат жақтау. 4. Климаттық талаптар: Жұмыс температурасының диапазоны: 5 С төмен емес және +40С жоғары емес. 5. Туннельдің өлшемдері (W*W) мм: ені-503-тен аспайды, биіктігі 306-дан аспайды. 6. Салмағы: 260 кг-нан аспайды. 7. Максималды жүктеме: біркелкі бөлінген кезде кемінде 100 кг. 8. Қуат тұтыну: 0,5 Квт-тан аспайды. 9. Анод кернеуі: кем дегенде 80 кв. 10. Көз тоғы: кем дегенде 0,4 мА. 11. Конвейер жылдамдығы: 0,2 м/с кем емес. 12. Болаттың енуі: кем дегенде 8 мм. 13. Ажыратымдылық: кем дегенде 40 AWG. 14. Суреттерді сақтау: кем дегенде 10 000 сурет. 15. Басқару пернетақтасы: арнайы пернетақта. 16. Авторизация түрлері: ретінде тіркелгі деректерін пайдалану логин: пароль, саусақ ізін оқу құралы

арқылы. 17. Жұмыс сипаттамасы: қондырғы операторға биометриялық деректер (саусақ ізі, пароль) арқылы адамның өміріне қауіп төндіретін үшінші тұлғалардың жабдықтарына қол жеткізуді болдырмау үшін ауызды қосуға және өшіруге мүмкіндік беруі керек. Биометриялық оқырманға қойылатын талаптар. 18. Сәйкестендіру (түрлері): саусақ ізі, пароль, бет. 19. Адамдардың жады: кем дегенде 100. 20. Оқиғалар журналының жады: кем дегенде 50 000. 21. Басып шығару үлгілерінің жады: кем дегенде 500. 22. Саусақ ізі сенсоры: оптикалық. 23. Интерфейстер: есік құлпы, есік сенсоры, шығу түймесі. 24. Бекіту: бұрышта орнатуға арналған бекітпенің болуы. 25. Экран: кем дегенде 2.8" TFT түсті. 26. Байланыс: кем емес TCP / IP, USB хост. 27. Тамақтану: 5В (2А) аспайды. 28. Жұмыс температурасы: 0°C төмен емес, +45°C жоғары емес. 29. Өлшемдері: 168x152x32 мм артық емес. 30. Дұрыс жұмыс істеген кездегі орташа қызмет мерзімі: кемінде 5 жыл. 31. Толықтығы: - рентген-телевизиялық қондырғы; - оператор пернетақтасы; - диагоналы кемінде 21,5" ажыратымдылығы 1920*1080 төмен емес түсті LED монитор; - тот баспайтын болаттан жасалған бір үстел; - техникалық құжаттама пакеті (операторға арналған нұсқаулық); - саусақ ізін оқу құралы; - бағдарламалық жасақтама (алынбалы дискіде жеткізіледі). 32. Жабдықтың қасиеттері мен кіріктірілген функционалдығы: қондырғы арнайы оператор пернетақтасымен және биометриялық оқырманмен қамтамасыз етілуі керек. Орнату оператордың талдауын жақсарту үшін алынған кескінді өңдеу функцияларын қолдауы керек: - Ақ-қара режимге ауысу; - Негативтегі сурет; - Жоғары / төмен ену режимі; - Тегіс кішірейту және үлкейту сурет; - Кескінді жақсарту жүйесі; - Кескін жиектерін жақсарту; - Мұрағатқа кірмей-ақ алдыңғы суреттерді көру мүмкіндігі; - Қосымша функционалдылықты тағайындау үшін бағдарламаланатын түймелердің болуы; - Медианы қосу үшін кемінде бір USB шығару кабелінің болуы. Қауіпті және тыйым салынған заттарды енгізу алгоритмін теңшеу мүмкіндігімен TTP операторларын оқыту жүйесін қолдау. Рентген генераторының, багаждың, күн мен уақыттың есептегіштерін қолдау. Суреттерді алынбалы медиаға сақтау мүмкіндігі. Ауызды Автоматты диагностикалауды қолдау. 33. Сыртқы бағдарламалық қамтылымға (БҚ) тапсырмалар: рентген-телевизиялық қондырғылармен жиынтықта жабдыққа қол жеткізуді басқаруға, оның пайдаланылуын есепке алуға, техникалық қызмет көрсету журналын жүргізуге және әлеуетті жабдықпен жұмыс істеуді мониторингтеуге арналған алынбалы USB жинақтағышындағы құрылғыға биометриялық қондырғымен бар рентген-телевизиялық қондырғыға арналған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету кешені жеткізілуі тиіс адам өмірі мен денсаулығына қауіп төндіреді. Жеткізу жиынтығына кіретін Бағдарламалық қамтамасыз етуде кемінде 2 (екі) рентген-теледидар қондырғыларын қосуды, сондай-ақ лицензияны кеңейту есебінен жүйені кейіннен масштабтау мүмкіндігін қамтамасыз ететін қолданыстағы лицензия болуы тиіс Бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар (БҚ): Бағдарламалық жасақтама ұйым ішінде оңай жұмыс істеу үшін Web технологиялары негізінде жұмыс істейді, бағдарламалық жасақтама біртұтас болуы керек - сипатталған барлық функционалдық интеграция мен шашыраңқы бағдарламалық өнімдерді пайдаланбай бір бағдарламалық жасақтаманы қамтуы керек. Бағдарламалық жасақтаманың жұмысы Клиентті немесе қосымша плагиндерді орнатуды қажет етпеуі керек, Бағдарламалық жасақтамаға қол жетімділіктің бөлінген деңгейлерін қолдауы керек. Орыс, ағылшын, қазақ тілдерін міндетті қолдау. Жеткізілетін бағдарламалық жасақтама лицензиясы ауыз қуысының қажеттіліктерін толығымен жабуы керек және кем дегенде 2 құрылғыны қосуға мүмкіндігі болуы керек. Телевизиялық қондырғылардың, оның ішінде биометриялық қондырғылардың рентген операторларының дербес деректерін қорғау үшін бағдарламалық қамтамасыз етуде кестелердің барлық қажетті өрістерін шифрланған түрде сақтау талап етіледі. Бағдарламалық жасақтаманың толық сипаттамалары мен модульдері: 1. "Рентген-телевизиялық қондырғы операторы" модулі. РТУ операторларының деректерімен жұмыс істеуге арналған Модуль РТУ операторын, оның деректерін тегі, аты және әкесінің аты, лауазымы, байланыс деректері түрінде тіркеуге мүмкіндік беруі тиіс; мынадай функцияларды қамтуы тиіс: рентген-телевизиялық қондырғы операторының дербес деректерін тіркеу; биометриялық деректерді тіркеу (саусақ ізі, тұлға); оператордың аузына қол жеткізуін көрсету қол жеткізудің уақыт аралығы, қызметкердің карточкасына құжаттарды тіркеу мүмкіндігі болуы керек (міндетті емес: радиациялық қауіпсіздік бойынша оқыту, міндетті: рентгентелевизиялық қондырғымен жұмыс істеу бойынша Қауіпсіздік техникасы және нұсқаулық бойынша нұсқаулық). 2. "Рентгентеледидар қондырғысын пайдалануды есепке алу" модулі. Оператордың

рентген-телевизиялық қондырғыны қосуы және өшіруі бойынша есепті; қажетті уақыт аралығында статистиканы шығару мүмкіндігімен рентген-телевизиялық қондырғымен жұмыстың жалпы ұзақтығы бойынша есепті ұсынуға тиіс. 3. "Рентген-телевизиялық қондырғыға техникалық қызмет көрсету" модулі жүргізілген жұмыстардың типін белгілеу мүмкіндігімен рентген-телевизиялық Қондырғыға қызмет көрсету және жөндеу жүргізу жазбалары қалыптастырылатын журнал болуы тиіс; орындалған операциялардың күнін, орындаушысын және тізбесін көрсете отырып, техникалық қызмет көрсету жүргізу туралы жазбаларды қалыптастыру; РТУ-ға қызмет көрсету туралы жазбалары бар журналдарды сақтау. 4. "Құрылғылар тізімі" модулі Модуль жүйеге қосылған барлық құрылғыларды көрсетуге арналған. Интерфейс әр құрылғының негізгі параметрлерін, соның ішінде нақты уақыттағы күйді, сериялық нөмірді және құрылғы атауын көрсетуі керек. Пайдаланушы оңай сәйкестендіру және басқару үшін құрылғының атауын өзгерте алуы керек. Модуль аппараттық құрал күйінің көрнекі және интуитивті көрінісін, сондай-ақ бетті қайта жүктеместен деректерді жаңартуды қамтамасыз етуі керек. 5. "Оқиғалар журналы" модулі Модуль қосылған құрылғылардан келетін оқиғалардың толық журналын көрсетуге жауапты. Онда өңделмеген (шикі) деректер ағыны көрсетілуі керек, бұл мамандарға бастапқы ақпаратты сүзгісіз немесе агрегациясыз талдауға мүмкіндік береді. Қажет болса, уақыт, оқиға түрі немесе белгілі бір құрылғы бойынша сұрыптау және іздеу мүмкіндігі қарастырылуы керек, бұл жүйенің диагностикасы мен аудитін жеңілдетеді. 6. "Әкімші тақтасы"модулі Модуль жүйенің пайдаланушыларын және олардың қол жеткізу құқықтарын басқару функцияларын қамтамасыз етеді. Әкімші есептік жазбаларды қосуға, өңдеуге және жоюға, сондай-ақ құқық деңгейлерін тағайындауға және бағдарламаның жеке модульдеріне кіруді шектеуге қабілетті болуы керек. Панельдің интерфейсі қарапайым және қауіпсіз болуы керек, пайдаланушылардың әрекеттерін бақылауды және әкімшілік операциялар журналына енгізуді қамтамасыз етуі керек. 3. Басқа талаптар. 3.1. Осы рентген-телевизиялық қондырғының (РТҚ) қажеттіліктерін толық жабу үшін кабельдік өнімдер мен басқа да материалдарды жеткізуді көздеу қажет. 3.2. Айнымалы ток электр желілеріне қосылу нүктесін Тапсырыс беруші ұсынады. Жеткізу мерзімі: сәйкес шарттың талаптары-60 күнтізбелік күннен аспайды шарттың қолданылу мерзімі. Тауарды жеткізу орны: Алматы, Бостандық ауданы Сәтбаев 29/3 Орталық стадион. Жеткізілетін тауарлар Жаңа болуы керек, жоқ пайдаланылған, көрме емес даналары. Жеткізу, тиеу және Түсіру, көтеру, жеткізілетін тауарларды орнату, монтаждау, баптау және іске қосу жеткізушінің есебінен жүзеге асырылады. Жеткізуші құжаттарды ұсынуы керек, жеткізілетін тауарлардың сәйкестігін растайтын құжаттар. Тауарларды жеткізер алдында үлгілерді келісу Тапсырыс беруші +77714480001. Жеткізу кезінде, тауар емес механикалық зақым болмауы керек. Тауарларды сапасы мен саны бойынша қабылдау жүргізіледі қатысуымен нақты болуы бойынша Тапсырыс беруші мен жеткізушінің өкілі.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17775466-1
Наименование закупки:	Государственные закупки Рентгено-телевизионной установки (ЦС) на объект "Центральный стадион" согласно технической спецификации
Номер лота:	№ 87002332-3ЦПЗ
Наименование лота:	Оборудование рентгено-телевизионное
Описание лота:	двухпроекционное, стационарное
Дополнительное описание лота:	Рентгено-телевизионная установка (ЦС)
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751410000, г.Алматы, Бостандыкский район Сатпаева 29/3
Срок поставки:	В соответствии с условиями договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Техническая спецификация по поставке и монтажу досмотрового рентгено-телевизионного оборудования. Цель: укрепление антитеррористической защищенности объекта «Центральный стадион» путем полноценного досмотра багажа и ручной клади, посылок и грузов, выявления наличие огнестрельного, травматического, холодного и иного оружия, взрывчатых веществ и их компонентов у сотрудников и посетителей. Задача: оснащение входных групп Центрального стадиона г. Алматы современным досмотровым рентгено-телевизионной установкой (далее – РТУ), для осуществления досмотра сумок, коробок, закрытых пакетов и других личных вещей посетителей и сотрудников стадиона. 1.1.1 Поставщик должен провести монтаж, наладку и пуск поставляемой РТУ, согласно технической спецификации. 1.1.2 В случае замены оборудования, Поставщик предоставляет новое гарантийное письмо на замененный товар, в течение срока действия которого начинается с даты замены. 1.1.3 Срок поставки и выполнение всех сопутствующих услуг (монтаж, установка) - 60 календарных дней. 1.1.4 Поставляемое оборудование должно быть серийного производства и полностью комплектным. В пасторте оборудования РТУ должно содержаться дата выдачи, срок действия, марку и модель оборудования, на бланке завода-изготовителя и заверено подписью уполномоченного лица и печатью завода-изготовителя предлагаемого к поставке оборудования. 1.1.5 Гарантийную поддержку со стороны производителя в течение всего срока гарантии, а также гарантию на обеспечение оригинальными запасными частями. 1.1.6 Поставляемое программное обеспечение, предусмотренное к РТУ лицензионное, в целях исключения поставки контрафактного программного обеспечения. Поставщик имеет право распространять/обслуживать/дополнять/обновлять внешнее лицензионное программное обеспечение для управления рентгенотелевизионными установками на территории Республики Казахстан и имеет действующие партнерские / дистрибьюторские полномочия, включающие в себя право технической поддержки и обучения по работе с предлагаемым поставщиком внешним лицензионным программным обеспечением с указанием наименования внешнего лицензионного программного обеспечения. Документ должен быть оформлен на официальном бланке разработчика/правообладателя, заверен подписью и печатью разработчика/правообладателя. 2. Технические требования к досмотровому оборудованию. 2.1 Требования к рентген - телевизионной установке – 2 шт. (Таблица 1). № п/п Наименование характеристики. Описание. 1. Размер, мм (Д*Ш*В): Не менее 1660 × Не более 746 × Не менее 1165 (без комплектного столика). 2. Высота конвейера, мм: Не менее 663. 3. Материал изготовления: Стальной каркас с открывающимися боковыми панелями. 4. Климатические требования: Диапазон рабочих температур: не ниже 5 С, и не выше +40С. 5. Размеры туннеля (Ш*В) мм: Ширина - не более 503, высота не более 306. 6. Масса: Не более 260 кг. 7. Максимальная нагрузка: Не менее 100 кг при равномерном распределении. 8. Потребляемая мощность: Не более 0,5 Квт. 9. Анодное напряжение: Не менее 80 kV. 10. Ток источника: Не менее 0,4 мА. 11. Скорость конвейера: Не менее 0,2 м/с. 12. Проникновение по стали: Не менее 8 мм. 13. Разрешающая способность: Не менее 40 AWG. 14. Сохранение изображений: Не менее

10 000 изображений. 15. Клавиатура управления: Специализированная клавиатура. 16. Типы авторизации: С помощью учетных данных в виде логин: пароль, с помощью считывателя отпечатка пальцев. 17. Описание работы: Установка должна позволять оператору производить включение и отключение РТУ посредством биометрических данных (отпечаток пальца, пароль), во избежание доступа к потенциально опасному для жизни человека оборудованию третьих лиц. Устройство должно иметь систему аварийной установки работы источника рентгеновского излучения в виде аварийных кнопок остановки. Требования к биометрическому считывателю. 18. Идентификация (типы): Отпечаток пальца, пароль, лицо. 19. Память лиц: Не менее 100. 20. Память журнала событий: Не менее 50000. 21. Память шаблонов отпечатков: Не менее 500. 22. Сенсор отпечатков пальца: Оптический. 23. Интерфейсы: Дверной замок, дверной датчик, кнопка выхода. 24. Крепление: Наличие крепления для установки под углом. 25. Экран: Не менее 2.8" TFT цветной. 26. Связь: Не менее TCP/IP, USB хост. 27. Питание: Не более 5В (2А). 28. Рабочая температура: Не ниже 0°C, не выше +45°C. 29. Размеры: Не более 168x152x32 мм. 30. Средний срок службы при правильной эксплуатации: Не менее 5 лет. 31. Комплектность: - рентген-телевизионная установка; - клавиатура оператора; - цветной LED монитор с диагональю не менее 21,5" разрешение не ниже 1920*1080; - один стол из нержавеющей стали; - пакет технической документации (руководство по эксплуатации для оператора); - считыватель отпечатка пальцев; - программное обеспечение (поставляется на съемном накопителе). 32. Свойства и встроенный функционал оборудования: Установка должна быть снабжена специализированной клавиатурой оператора и биометрическим считывателем. Установка должна поддерживать функции обработки полученного изображения для улучшения анализа оператором: - Переключение в черно-белый режим; - Изображение в негативе; - Режим высокого/низкого проникновения; - Плавное уменьшение и увеличение изображение; - Система улучшения изображений; - Улучшение краев изображения; - Возможность просмотра предыдущих изображений без входа в архив; - Наличие программируемых кнопок для назначения дополнительного функционала; - Наличие не менее одного выносного кабеля USB для подключения носителей. Поддержка системы тренировки операторов ТР, с возможностью настройки алгоритма внедрения опасных и запрещённых предметов. Поддержка счетчиков работы рентгеновского генератора, багажа, даты и времени. Возможность сохранения изображений на съёмные носители. Поддержка Автоматической диагностики РТУ. 33. Задания к внешнему Программному обеспечению (ПО): В комплекте с рентген-телевизионными установками должен поставляться комплекс лицензионного программного обеспечения для рентген-телевизионной установки с биометрическим доступом к устройству на съемном накопителе USB, предназначенный для управления доступом к оборудованию, учёта его эксплуатации, ведения журнала технического обслуживания и мониторинга работы с оборудованием, представляющим потенциальную опасность для жизни и здоровья человека. Программное обеспечение, входящее в комплект поставки, должно иметь действующую лицензию, обеспечивающую подключение не менее 2 (двух) рентгенотелевизионных установок, а также возможность последующего масштабирования системы за счёт расширения лицензии Требования к программному обеспечению (ПО): Программное обеспечение работает на базе web технологий для удобства эксплуатации внутри организации, программное обеспечение должно быть целостным - весь описанный функционал должно включать одно программное обеспечение без использования интеграций и разрозненных программных продуктов. Работа программного обеспечения не должна требовать установки клиента или дополнительных плагинов, должно поддерживать разделенные уровни доступа к программному обеспечению. Обязательная поддержка русского, английского, казахского языков. Поставляемая лицензия на программное обеспечение должна полностью покрывать потребности РТУ и иметь возможность для подключения не менее 2 устройств. Для защиты персональных данных операторов рентген телевизионных установок, в том числе и биометрических требуется чтобы в программном обеспечении все необходимые поля таблиц хранились в зашифрованном виде. Полные характеристики и модули программного обеспечения: 1. Модуль «Оператор рентген-телевизионной установки». Модуль для работы с данными операторов РТУ, должен позволять регистрировать оператора РТУ, его данные в виде фамилия, имя и отчество, должность, контактные данные; должен включать следующие функции: регистрация персональных данных оператора рентген-телевизионной

установки; регистрация биометрических данных (отпечаток пальца, лицо); предоставление доступа оператора к РТУ с указанием временного промежутка доступа, иметь возможность прикрепления к карточке сотрудника документов (опционально: обучение по радиационной безопасности, обязательно: инструктаж по технике безопасности и инструктаж по работе с рентген-телевизионной установкой). 2. Модуль "Учет использования рентген-телевизионной установки". Должен представлять отчет по включению и выключению оператором рентген-телевизионной установки; отчет по общей протяженности работы с рентген-телевизионной установкой с возможностью вывода статистики за необходимый промежуток времени. 3. Модуль "Техническое обслуживание рентген-телевизионной установки" должен представлять собой журнал, в котором должны формироваться записи проведения обслуживания и ремонта рентгентелевизионной установки с возможностью отметки типа проведенных работ; формирование записей о проведении технического обслуживания с указанием даты, исполнителя и перечня выполненных операций; хранение журналов с записями об обслуживании РТУ. 4. Модуль «Список устройств» Модуль предназначен для отображения всех подключённых к системе устройств. В интерфейсе должны быть представлены ключевые параметры каждого устройства, включая текущее состояние в реальном времени, серийный номер и имя устройства. Пользователь должен иметь возможность изменять наименование устройства для удобства идентификации и управления. Модуль должен обеспечивать наглядное и интуитивно понятное представление статуса оборудования, а также обновление данных без необходимости перезагрузки страницы. 5. Модуль «Лог событий» Модуль отвечает за отображение полного журнала событий, поступающих от подключённых устройств. В нём должен выводиться необработанный (сырой) поток данных, что позволяет специалистам анализировать исходную информацию без фильтрации или агрегации. При необходимости должна быть предусмотрена возможность сортировки и поиска по времени, типу события или конкретному устройству, что облегчает диагностику и аудит работы системы. 6. Модуль «Панель администратора» Модуль обеспечивает функции управления пользователями системы и их правами доступа. Администратор должен иметь возможность добавлять, редактировать и удалять учётные записи, а также назначать уровни прав и разграничивать доступ к отдельным модулям программы. Интерфейс панели должен быть простым и безопасным, обеспечить контроль над действиями пользователей и внесения в журнал административных операций. 3. Другие требования. 3.1. Необходимо предусмотреть поставку кабельной продукции и других материалов для полного покрытия потребностей данной рентгено-телевизионной установки (РТУ). 3.2. Точка подключения к электро сетям переменного тока предоставляется Заказчиком. Срок поставки: В соответствии с условиями договора - не более 60 календарных дней с даты действия договора. Место поставки товара: Алматы, Бостандыкский район Сатпаева 29/3 Центральный стадион. Поставляемые товары должны быть новыми, не бывшими в употреблении, не выставочными экземплярами. Доставка, погрузка и выгрузка, подъем, установка, монтаж, наладку и пуск поставляемых товаров осуществляются силами за счет Поставщика. Поставщику необходимо предоставить документы, подтверждающие соответствие поставляемых товаров. Перед поставкой товаров согласовать образцы с Заказчиком +77714480001. При поставке, товар не должен иметь никаких механических повреждений. Прием товаров по качеству и количеству производится по фактическому наличию в присутствии представителя Заказчика и Поставщика.