

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17772447-1
Сатып алудың атауы:	Үстел үсті оқу құрылғысы
Лоттың нөмірі:	№ 83670929-3ЦП1
Лоттың атауы:	Есептеуіш
Лоттың сипаттауы:	RFID радио жиілікті сәйкестендіру жүйесі үшін
Лоттың қысқаша сипаттауы:	RFID оқу құралы жұмыс үстелі RST Bookos HF
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	151011100, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қ., Астана ауданы Әлия Молдағұлова Даңғылы, 34
Жеткізу мерзімі:	Шартқа қол қойылған сәттен бастап 25 күнтізбелік күн ішінде.
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Сатып алынатын жабдық Тапсырыс берушінің қолданыстағы RFID аппараттық және бағдарламалық жүйесін толықтыру және жаңарту мақсатында алынады. Белгілі бір өндіруші мен модельден жабдықты жеткізу қажеттілігі негізгі (орнатылған) аппараттық құралмен, орнатылған бағдарламалық жасақтамамен, Тапсырыс беруші пайдаланатын PuzzleTag RFID белгілерімен және Үстел үсті оқу құрылғысымен техникалық және бағдарламалық үйлесімділікті қамтамасыз етумен, сондай-ақ АБИС «ИРБИС64» - пен қолданыстағы интеграцияны сақтау қажеттілігімен анықталады. Нақты өндірушіні және жабдық үлгілерін көрсету Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2024 жылғы 9 қазандағы № 687 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру ережелеріне сәйкес Тапсырыс берушінің қолданыстағы орнатылған жабдықтары мен бағдарламалық жасақтамасын толықтыру мен жаңғырту қажеттілігіне байланысты жүзеге асырылады. Тапсырыс берушіде орнатылған жабдық пен бағдарламалық жасақтамамен толық техникалық және бағдарламалық үйлесімділікті қамтамасыз ету, RFID құрылғылары арасындағы өзара әрекеттесудің бірыңғай хаттамасын, пайдаланылған PuzzleTag PC белгілерімен, Үстел үсті оқу құрылғысымен, Кітап тарату станциясымен, Порталды оқу құрылғысымен үйлесімділікті сақтау, сондай-ақ қолданыстағы АБИС «ИРБИС64» жүйесімен дұрыс өзара әрекеттесуді қамтамасыз ету үшін Тапсырыс берушінің қолданыстағы RFID инфрақұрылымымен үйлесімді жабдықты жеткізу қажет. Тапсырыс берушінің қолданыстағы аппараттық және бағдарламалық жасақтамасын толықтыру және жаңарту үшін нақты жабдық үлгілерінің сипаттамасы қажет. Қорғалған кітап тарату құрылғысы антеннасымен бірге бір корпуста және ISO/IEC 15693-3:2009 және ISO 28560-3:2014 стандарттарына сәйкес PC жапсырмаларын оқи алатын және ұрлыққа қарсы қолтаңбаны жадына жаза (тазалай) алатын стационарлық, жұмыс үстелі қорғалған оқу құрылғысы болуы керек. Жұмыс жиілігі: 13,56 ± 0,007 МГц. Үстел үсті оқу құрылғысы бірыңғай, моноблокты бұйым түрінде дайындалуы керек. Үстел үсті оқу құрылғысы биіктігі 200 мм-ден аспайтын, бір-біріне қабаттап қойылған кем дегенде бес кітаптың PC-жапсырмаларын оқи және жаза алуы керек. Үстел үсті оқу құрылғысы ISO 28560-3:2024 стандартына сәйкес бағдарламаланған PC- белгілерінің жадын оқи алуы керек. Үстел үсті оқу құрылғысының өлшемдері: ені 273 мм-ден кем емес және 280 мм-ден аспауы керек, ұзындығы 373 мм-ден кем емес және 390 мм-ден аспауы керек, биіктігі 27 мм-ден кем емес және 35 мм-ден аспауы керек. Бұл өлшемдер оқу құрылғысына анықтамалық және балалар әдебиетін ыңғайлы орналастыру үшін қажет. Оқу құрылғысының алдыңғы жағы бұрыштары радиусы кемінде 1,5 мм дөңгелектелген тікбұрышты пішінді болуы керек. Оқу құрылғысының салмағы: 1,3 кг-нан аспауы керек. Оқу құрылғысының корпус материалы: оргәйнек немесе пластик. Үстел үсті оқу құрылғысының корпусы екі бөліктен (жоғарғы және төменгі) жасалуы тиіс. Құрылғы корпусы жеке бөліктерді байланыстыратын бұрандалармен бекітілуі керек, бұл шаң мен ылғалдың құрылғының ішіне кіруіне жол бермейді және оқу құрылғысының электр тізбегін сыртқы әсерлерден қорғайды. Корпустың бүйірлері де алюминий қондырмамен жасалуы керек.

Оқылатын элементтердің ыңғайлы орналасуын қамтамасыз ету және оларды өз бетімен қозғалтпау үшін үстел үсті оқу құрылғысының тегіс, таймайтын беті, кем дегенде 2-класты және Ra кедір-бұдырлығы 50 мкм-ден аз болуы керек.

Үстел үсті оқу құрылғысының үстелге тұрақты орналасуын қамтамасыз ету үшін кемінде төрт тірегі болуы керек.

Үстел үсті оқу құрылғысы мен үстел беті арасындағы жанасу аймағы 1130 мм^2 -ден үлкен және 1400 мм^2 -ден аспауы керек.

Үстел үсті оқу құрылғысы мен үстел беті арасындағы бос кеңістік $302,18 \text{ см}^3$ -ден үлкен болуы керек.

Тірек материалы: резеңке.

Тірек биіктігі: кемінде 2 мм.

Қуат индикаторы: жарықдиодты шам. Жарықдиодтың түсі жасыл немесе сары болуы керек.

Қуат индикаторы оқу құрылғысының пайдаланушы көре алатын бетінде орналасуы керек.

USB интерфейс порты оқу құрылғысының шеткі жағында орналасуы керек.

USB интерфейс порты және қуат индикаторы оқу құрылғысының қарама-қарсы шеттерінде орналасуы керек.

Үстел үсті оқу құрылғысының жұмыс температурасы 0°C және $+55^\circ\text{C}$ аралығында болуы керек.

Үстел үсті оқу құрылғысын сақтау температурасы -20°C және $+80^\circ\text{C}$ аралығында болуы керек.

Салыстырмалы ылғалдылық көрсетілген диапазонда: диапазонның төменгі шегі конденсатсыз 5%-дан және жоғарғы шегі 80%-дан аспауы керек.

Дербес компьютерге қосылу интерфейсі: USB нұсқасы 2.0 төмен емес.

USB порттарының саны: 1.

Тапсырыс берушіде орнатылған Microsoft Windows 10 және одан жоғары нұсқадағы немесе баламалы операциялық жүйені қолдайтын бағдарламалық қамтамасыз етудің болуы.

Бағдарламалық жасақтаманың оқу құралын баптауға мүмкіндік беретін өзіндік интерфейс болуы керек.

Үстел үсті оқу құрылғысының РЧ белгілерін тіркеген кезде келесі алгоритм мына шарттар бойынша орындалуы керек:

Кітап үстел үсті оқу құрылғысының кез келген шеткі бетінен 150 мм қашықтықта және үстел үсті оқу құрылғысымен тігінен бірдей деңгейде орналасқан жағдайда, кітап үшін РЧ-белгісін тіркеу қажет емес.

Үстел үсті оқу құрылғысы Тапсырыс берушіде орнатылған АБИС «ИРБИС64» жүйесімен интеграциялануы тиіс.

Үстел үсті оқу құрылғысын жеткізу кезінде Жеткізуші оқу құрылғысын

Тапсырыс беруші пайдаланатын АБИС ИРБИС жүйесіне қосып, РЧ-белгілерімен белгіленген кітаптардың берілуі мен қайтарылуын көрсетуі тиіс. Кітапты орналастыратын орын оқу құрылғысының алдыңғы бетінің орталық аймағында орналасуы және Тапсырыс беруші мақұлдаған ультракүлгін басып шығаруды қолдану арқылы белгіленуі тиіс.

Жеткізушінің логотипі құрылғының алдыңғы бетінің жоғарғы сол жақ бұрышында ультракүлгін басып шығару әдісі бойынша орналасуы тиіс.

Келісімшарт жасалғаннан кейін 5 күн ішінде Жеткізуші Тапсырыс берушіге PuzzleTag белгілерін өндірушіден сертификаттарды немесе рұқсат хаттарын

және Тапсырыс беруші пайдаланатын «Оқу құралын басқаруға арналған төмен деңгейлі бағдарламалық жасақтамасы» статистиканы белгілейтін бағдарламалық жасақтамасын ұсынуға міндетті, бұл Жеткізуші жеткізген тауарлардың осы шығын материалдары мен бағдарламалық жасақтамамен үйлесімділігін растайды.

Үстел үсті оқу құрылғысымен бірге берілетін бағдарламалық жасақтаманың мемлекеттік және орыс тілдеріндегі пайдаланушы нұсқаулықтары болады.

Бағдарламалық жасақтама мерзімсіз лицензия ретінде беріледі.

Бағдарламалық жасақтама үш функционалды бөліктен тұрады: АБИС қосылуға арналған модуль, конфигурациялы модуль және енгізу құрылғысы режимінде жұмыс істеуге арналған модуль.

Конфигурация модулі кем дегенде келесі параметрлерді өзгертуге мүмкіндік береді:

РЧ -белгілерімен өзара әрекеттесудің нақты протоколын орнату;

- РЧ -белгілері оқу құрылғысында орналасқанын (жалған тіркеулердің алдын алу) дәл анықтау үшін РЧ -белгілерін оқуды тіркеу санын өңдеу (жалған тіркеулердің алдын алу);

- РЧ -белгілерін оқу қуатын орнату;

- РЧ -белгілерін жазу қуатын орнату;

- Жазу әрекеттерінің санын көрсету;

- РЧ -белгілерінің буферде болу ұзақтығын орнату.

- Ұрлыққа қарсы қолтаңбаны орнату әдісін таңдау: EAS немесе AFI.

- Ұрлыққа қарсы қолтаңбаны орнату және жою әрекеттерінің санын өзгерту.

Жеткізілген жабдық Тапсырыс берушіде орнатылған ұрлыққа қарсы қақпалар мен автоматты кітап беру станцияларының статистикасын көрсететін «Төмен деңгейлі оқу құрылғысын басқару бағдарламалық жасақтамасы»

бағдарламалық жасақтамасымен біріктірілген; Тапсырыс беруші пайдаланатын «PuzzleTag белгісі» РЧ -белгілерімен үйлесімді.

Жеткізуші Тапсырыс берушіде орнатылған ұрлыққа қарсы қақпалар мен автоматты кітап тарату станцияларының статистикасын көрсетуге арналған «Оқу құралын басқаруға арналған төмен деңгейлі бағдарламалық жасақтама» бағдарламалық жасақтамасымен үздіксіз интеграцияны қамтамасыз ету үшін оқу құралына «RFID үшін төмен деңгейлі бағдарламалық жасақтама» бағдарламалық жасақтамасын жеткізеді және орнатады. Бағдарламалық жасақтама мерзімсіз лицензия ретінде беріледі.

Оқу құралын ұрлыққа қарсы қақпалар мен автоматты кітап тарату станцияларының статистикасын көрсетуге арналған «Оқу құралын басқаруға арналған төмен деңгейлі бағдарламалық жасақтамасына» қосқан кезде, осы бағдарламалық жасақтаманың интерфейсында «Құрылғылар» қойындысындағы негізгі бетте «Үстел үсті оқу құралы» құрылғысының түрі және берілген оқу құралының сериялық нөмірі мен соңғы қосылу уақыты көрсетілген жаңа құрылғы автоматты түрде пайда болады.

Жеткізуші үстел үсті оқу құрылғысын орнату, іске қосу және баптау бойынша барлық қажетті жұмыстарды орындауы тиіс.

Берілген оқу құрылғысында қауіпсіздік және электромагниттік үйлесімділік талаптарына сәйкестік сертификаттары немесе декларациялары болуы керек.

Оқу құрылғысына кемінде 12 (он екі) айлық кепілдік берілуі тиіс.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17772447-1
Наименование закупки:	Считыватель настольный закуп
Номер лота:	№ 83670929-ЗЦП1
Наименование лота:	Считыватель
Описание лота:	для системы радиочастотной идентификации RFID
Дополнительное описание лота:	RFID считыватель настольный RST Bookos HF
Количество:	3
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	151011100, Актыбинская область, г.Актобе, район Астана Проспект Алии Молдагуловой, 34
Срок поставки:	25 календарных дней с момента подписания договора.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Закупаемое оборудование приобретается в целях доукомплектования и дооснащения существующей и находящейся в эксплуатации у Заказчика программно-аппаратной RFID-системы. Необходимость поставки оборудования конкретного производителя и моделей обусловлена обеспечением технической и программной совместимости с основным (установленным) оборудованием, установленным программным обеспечением, используемыми Заказчиком RFID-метками PuzzleTag и настольный считыватель, а также необходимостью сохранения существующей интеграции с АБИС «ИРБИС64». Указание конкретного производителя и моделей оборудования осуществляется в связи с необходимостью доукомплектования и дооснащения существующего (установленного) оборудования и установленного программного обеспечения Заказчика в соответствии с Правилами осуществления государственных закупок, утвержденными приказом Министра финансов Республики Казахстан от 9 октября 2024 года № 687. В целях обеспечения полной технической и программной совместимости с установленным у Заказчика оборудованием и программным обеспечением, сохранения единого протокола взаимодействия RFID-устройств, совместимости с используемыми РЧ-метки PuzzleTag, настольный считыватель, станция книговыдачи, считыватель портальный а также обеспечения корректного взаимодействия с действующей АБИС «ИРБИС64» требуется поставка оборудования, совместимого с существующей RFID-инфраструктурой Заказчика. Указание конкретных моделей оборудования обусловлено необходимостью доукомплектования и дооснащения основного (установленного) оборудования и установленного программного обеспечения Заказчика. Экранированное устройство книговыдачи должно быть выполнено в виде стационарного настольного экранированного считывателя с антенной в одном корпусе и позволять читать РЧ-этикетки стандарта ISO/IEC 15693-3:2009; ISO 28560-3:2014 и записывать (очищать) в их памяти противокражную подпись. Рабочая частота: 13,56±0,007 МГц. Считыватель настольный должен быть выполнен в виде единого моноблочного изделия. Считыватель настольный должен быть способен прочитать и записать РЧ-этикетки не менее 5 книг, уложенных стопкой, при условии, что стопка не превышает по высоте 200 мм. Считыватель настольный должен быть способен прочитать память РЧ-метки, запрограммированной по стандарту ISO 28560-3:2024. Размеры считывателя настольного: ширина не менее 273 мм и не более 280 мм, длина не менее 373 мм и не более 390 мм, высота не менее 27 мм и не более 35 мм. Размеры обусловлены необходимостью удобного расположения на считывателе справочной и детской литературы. Лицевая сторона считывателя должна иметь форму прямоугольника со скругленными углами радиусом не менее 1,5 мм. Вес считывателя: не более 1,3 кг. Материал корпуса считывателя: оргстекло или пластик. Корпус настольного считывателя должен быть выполнен из двух частей (верхней и нижней). Корпус устройства должен представлять собой конструкцию, соединение отдельных частей которой должно быть выполнено винтами и исключать попадание пыли и влаги во внутреннюю часть устройства, защищая электрическую схему считывателя от внешнего воздействия, так же бока корпуса должны быть выполнены с алюминиевыми

вставками.

Считыватель настольный должен иметь гладкую не скользкую поверхность шероховатостью не ниже 2 класса, Ra менее 50 мкм для удобного размещения считываемых элементов на ней и предотвращения их самопроизвольного перемещения.

Считыватель настольный должен иметь не менее 4 опор для его устойчивого расположения на столе.

Площадь соприкосновения устройства считыватель настольный с поверхностью стола должна быть более 1130 мм² и не более 1400 мм².

Объем свободного пространства между настольным считывателем и поверхностью стола должен составлять более 302,18 см³.

Материал опор: резина.

Высота опор: не менее 2 мм.

Индикатор питания: светодиод. Цвет светодиода должен быть зеленый или желтый.

Индикатор питания должен находиться на видимой пользователю поверхности считывателя.

Интерфейсный разъем USB должен располагаться с торцевой стороны считывателя. Интерфейсный разъем USB и индикатор питания должны располагаться на противоположных торцевых сторонах считывателя.

Рабочая температура считывателя настольного в диапазоне: от 0 °С до +55 °С.

Температура хранения считывателя настольного в диапазоне: от -20 °С до +80 °С.

Относительная влажность в диапазоне конкретных значений: нижняя граница диапазона не более 5%, верхняя граница диапазона не менее 80 %, без конденсата.

Интерфейс подключения к персональному компьютеру: USB версии не ниже 2.0.

Количество портов USB: 1 шт.

Наличие программного обеспечения с поддержкой операционной системы Microsoft Windows 10 и выше или аналогичной операционной системы, уже установленной у Заказчика.

Программное обеспечение должно иметь собственный интерфейс, позволяющий выполнять настройку считывателя.

При регистрации РЧ-меток считывателем настольным должен выполняться следующий алгоритм работы при единовременном выполнении условий:

Отсутствие регистрации РЧ-метки книги, при условии, что книга находится на расстоянии 150 мм от любой из торцевых сторон устройства считыватель настольный, при условии, что книга располагается на одном и том же уровне по вертикали, что и устройство считыватель настольный.

Настольный считыватель должен быть интегрирован с АБИС «ИРБИС64», уже установленной у Заказчика.

При поставке считывателя настольного, Поставщик должен выполнить подключение считывателя к АБИС ИРБИС, используемый Заказчиком и продемонстрировать выполнение выдачи и возврата книги, промаркированной РЧ-меткой.

Область размещения книг для считывания должна располагаться в центральной области лицевой поверхности считывателя и быть отмечена путем расположения согласованного с Заказчиком изображения методом УФ-печати.

На лицевой поверхности устройства в левом верхнем углу методом УФ-печати должен быть помещен логотип Поставщика.

Поставщик в течение 5 дней после заключения договора обязан предоставить Заказчику сертификаты или авторизационные письма от производителя меток PuzzleTag и программного обеспечения отображения статистики

«Низкоуровневое программное обеспечение для управления считывателем», используемых Заказчиком, подтверждающие совместимость товаров, поставляемых Поставщиком, с этими расходными материалами и ПО.

Программное обеспечение, поставляемое с настольным считывателем, сопровождается инструкцией по использованию на государственном и русском языке.

Программное обеспечение поставляется в виде бессрочной лицензии.

Функционально ПО состоит из трех частей: модуль подключения к АБИС, конфигурационный модуль и модуль работы в режиме устройства ввода.

Конфигурационный модуль позволяет изменять, как минимум, следующие настройки:

- Установка конкретного протокола взаимодействия с РЧ-метками;
- Редактирование количества регистраций считывания РЧ-метки для точного определения того, что РЧ-метка находится на считывателе (исключение паразитной регистрации);
- Установка мощности на чтение РЧ-меток;
- Установка мощности на запись РЧ-меток;
- Выставление количества попыток записи;
- Установка длительности нахождения РЧ-метки в буфере.
- Выбор метода установки противокражной подписи: EAS или AFI.

- Изменение количества попыток операции по установке и снятию противокражной подписи.

Поставляемое оборудование интегрировано с программным обеспечением отображения статистики работы противокражных ворот и станций автоматической книговыдачи «Низкоуровневое программное обеспечение для управления считывателем», уже установленным у Заказчика; совместимо с РЧ-метками «Метка PuzzleTag», используемыми Заказчиком, используемыми Заказчиком.

Поставщик поставит и установит на Считыватель программное обеспечение «Низкоуровневое программное обеспечение для RFID» для обеспечения бесшовной интеграции с программным обеспечением отображения статистики работы противокражных ворот и станций автоматической книговыдачи «Низкоуровневое программное обеспечение для управления считывателем», уже установленным у Заказчика, поставка программного обеспечения осуществляется в виде бессрочной лицензии.

При подключении Считывателя к программному обеспечению отображения статистики работы противокражных ворот и станций автоматической книговыдачи «Низкоуровневое программное обеспечение для управления считывателем», в интерфейсе данного программного обеспечения на главной странице во вкладке «Устройства» автоматически появляется новое устройство, с типом устройства «Настольный считыватель» и прописанным серийным номером поставляемого Считывателя, с указанием времени последнего соединения.

Поставщик должен выполнить все необходимые работы по монтажу, подключению, пусконаладке и настройке настольного считывателя.

Поставляемый считыватель должен иметь сертификаты или декларации о соответствии требованиям безопасности и электромагнитной совместимости.

Гарантия на считыватель должна быть не менее 12 (двенадцати) месяцев.