УТВЕРЖДАЮ:
Председатель Правления
АО «НК «СПК «Ертіс»

		А. Крамаренко
<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2018г.

## Техническая спецификация на закупаемое оборудование досмотра для обеспечения авиационной безопасности

Техническая спецификация, подписанная и заверенная печатью потенциального поставщика должна содержать сведения, подтверждающие соответствие поставляемых Товаров следующим требованиям:

Технические и качественные характеристики товаров, не должны противоречить техническим регламентам и обязательным требованиям, устанавливаемым в государственных и межгосударственных стандартах.

Поставляемые товары, ввозимые в Республике Казахстан по всем показателям (техническим и качественным) должны соответствовать указанным межгосударственным стандартам (ГОСТ) и техническим условиям (ТУ), а также по безопасности для жизни людей, здоровья населения, имущества граждан и охраны окружающей среды не должны быть ниже обязательных требований, принятых в Республике Казахстан для аналогичных товаров, по каждому наименованию отдельно.

Ссылки на технические условия, не относящиеся к межгосударственным нормативным документам (технические требования к которым в межгосударственных стандартах не установлены), следует рассматривать как имеющие не нормативный, а желаемый характер.

Содержание правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации определяют исходя из их назначения по ГОСТ 1.0.

Статус отечественного товаропроизводителя подтверждается оригиналом или нотариально заверенной копией сертификата происхождения товара (формы СТ КZ) либо копией, заверенной государственным уполномоченным органом, выдавшим сертификат, либо копией сертификата на защищенном бланке.

«Требования к техническим средствам, применяемым при досмотре» утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан за № 829 от 18 июля 2011 года.

#### Внимание!

Техническая спецификация потенциального поставщика должна содержать качественных эксплуатационных характеристик описание технических. И указанием на товарный знак, знак обслуживания, фирменные наименования, наименование места происхождения товара и наименование производителя, а также в случае, если предусматривает требование о предоставлении эскизов, тендерная документация рисунков, чертежей, фотографий и иных изображений приобретаемого товара, то заявка на участие в тендере должна содержать такую информацию), сроков и (или) объемов поставки товаров, предоставления гарантий качества, к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара.

Лот №1 - Металлодетектор арочный (многозонный)

			` `	,
Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки товара	Место поставки
оборудования				товара
Металлодетектор арочный (многозонный)	штука	2	в течении 60-ти календарных дней с момента заключения договора	ВКО, г. Семей, Аэропорт

#### Назначение и область применения:

Стационарный арочный металлодетектор техническое устройство, предназначенное ДЛЯ определения на теле человека металлических предметов; Предназначено для быстрого и точного обнаружения и выявления скрытно проносимых металлических предметов. Высокая точность обнаружения позволяет использовать в местах с повышенным требованием безопасности.

## Основные характеристики:

Арочные многозонные металлодетекторы выделяются следующими преимуществами:

Возможность регулировки чувствительности аппарата;

Устройство можно запитать от любой бытовой сети;

Круглосуточная работа;

Легкость сбора конструкции;

Звуковые и световые сигналы;

Возможность настройки детектора на различные типы металлов;

Имеет соответствующие гигиенические сертификаты, безопасен для человека с кардиостимулятором, беременным женщинам и магнитным носителям.

Технические характеристики:				
Кол-во независимых зон детектирования	33			
Кол-во уровней регулировки чувствительности	584			
Селективность	Черные и цветные металлы			
Степень локализации объекта	Точная			
Количество паролей для изменения настроек	3			
Кол-во стандартных программ	18			
Максимальное значение счетчика проходов	999 999			
Влагозащищенное исполнение	IP55			
Количество режимов срабатывания ИК-датчиков: «Только на вход», «Только на выход», «На вход и на выход», «Вход минус выход»	4			
Ширина прохода	760 мм			
Пропускная способность	60 чел/мин			

Повышенная помехозащищенность Минимальное расстояние между моделями	5 см			
Количество металлодетекторов при параллельном использовании	До 20			
Количество рабочих частот	2300			
Диапазон рабочих температур	-25C - +70C			
Потребляемая мощность	≤ 20 BT			
Электрическое напряжение	85 -264 В/47,5-60 Гц			
Габариты прохода	2000х760х580 мм			
Внешние габариты	2200х900х580 мм			
Вес нетто	70 кг			
Вес брутто	74 кг			
Размеры упаковок	2300х900х170 мм			
Дополнительные характеристики	наличие «сухих контактов», пылевлагозащищенное покрытие, блокировка меню блока управления, функция автоматической установки чувствительности во всех зонах одновременно, возможность синхронизации нескольких устройств, световое табло с международными символами «СТОЙТЕ/ИДИТЕ» для регулирования потока людей, выход тревоги для управления сторонним оборудованием, энергонезависимая память для сохранения установок, тестовый режим самодиагностики, счетчик проходов, счетчик срабатывания сигнала тревоги, автоматический подсчет реальных сигналов тревоги, автоматический подсчет действительных сигналов тревоги, световое оповещение сигнала тревоги, звуковое оповещение сигнала тревоги, звуковое оповещение сигнала тревоги, защита от вибрационных помех, защита от взаимной интерференции, возможность работы с металлодетекторами других марок, функция инфракрасного (IR) анализа, расширенная скорость детектирования, фильтр для устранения низкочастотных импульсных помех, пульт дистанционного управления, независимая регулировка чувствительности, автономная работа			

- 1) позволять обнаруживать на теле человека и в его одежде металлические предметы, запрещенные к перевозке на воздушном транспорте, при этом вероятность ложного срабатывания на металлические предметы личного пользования общей массой не более 100 грамм;
- 2) иметь автоматическую световую и звуковую сигнализацию наличия запрещенного металлического предмета, исключать несанкционированное изменение установленных обнаружительных параметров, его электронная схема изделия должна

автоматически возвращаться в исходное положение через 3 секунды после выключения сигнала тревоги (окончание

сигнала тревоги должно означать готовность устройства к работе), время выхода на рабочий режим не должно превышать 30 секунд после включения в сеть;

- 3) обеспечивать нормальную работу совместно с рентгено-телевизионной установкой в условиях электромагнитной обстановки современных аэропортов, в составе группы аналогичных устройств в количестве от 2 до 4 штук, установленных в одну линию на расстоянии от 3-х до 8 метров друг от друга, работу в плане при расстоянии между блоками датчиков 1 метр;
  - 4) соответствовать всем требованиям при работе в круглосуточном режиме,
  - наработка на отказ не менее 6000 часов,
  - время регламентных работ менее 5 % от времени эксплуатации,
  - гарантийный срок эксплуатации не менее 1 года с момента ввода в эксплуатацию,
  - средний срок службы не менее 6 лет,
- гарантийный срок хранения не менее 1 года с момента выпуска изделия; 5) позволять производить диагностику и ремонт на месте эксплуатации, комплектоваться документацией, достаточной для поддержания его нормальной и безопасной эксплуатации, исправного состояния, и ремонта, состоящей из Руководства по эксплуатации и полного технического описания изделия с методами диагностики;
- 6) иметь визуальную и регулируемую звуковую сигнализацию, а так же возможность изменять уровень чувствительности в зависимости от меняющихся обстоятельств;
- 7) набор тестовых металлических пластин для проверки уровня соответствия стандартам (калибровка и тестирование);
- 8) внешний блок резервного питания, батареи (2 часа автономной работы), зарядное устройство;
  - 9) металлические подставки для портативной установки;
  - 10) независимая настройка чувствительности по зонам;
  - 11) калибровка автоматическая или ручная;
  - 12) подавление помех цифровая фильтрация. Интеллектуальная архитектура 8Z8F;
  - 13) наличие экологического сертификата.;
- 14) Иметь гарантийный срок эксплуатации не менее 1 года с момента ввода в эксплуатацию,

## Все технические средства, применяемые при досмотре должны отвечать следующим требованиям безопасности:

- 1) включать в себя контур защитного заземления, исключающий поражение электрическим током;
  - 2) обеспечивать электробезопасность;
  - 3) применяемые в изделиях материалы должны быть безопасны для здоровья человека.

Установка на территории Аэропорта: - Зоны досмотра пассажиров 2 ед.

Монтаж и установка производиться поставщиком оборудования в течении 2 рабочих дней с момента поставки.

Поставщик проводит вводный инструктаж для работников Аэропорта для пусконаладки и работы оборудования.

Лот №2 - Рентгено телевизионный интроскоп для багажа и груза

			<u> </u>	1 0
Наименование	Ед.	Кол	Срок поставки товара	Место поставки
оборудования	изм.	-во		товара
Рентгено телевизионный ингроскоп для багажа и груза	комплект	2	в течении 60-ти календарных дней с момента заключения договора	ВКО, г. Семей, Аэропорт

Рентгено-телевизионная установка (РТУ) необходима для выявления опасных предметов- система, спроецированная для сканирования объектов размеров от почтовых посылок до сумок для проверки багажа и груза, вносимого в салон самолета.

- РТУ может быть использована при обследовании груза, багажа, ручной клади авиапассажира, и других мелких объектов.
- Опции РТУ позволяют передавать данные по сети, получать и сравнивать информацию из банка данных, идентифицировать наличие опасных веществ в объекте и пр., что позволяет значительно сократить время проверки и обеспечивает оптимальную оперативную поддержку персонала в принятии решений.

**Технические характеристики рентгено-телевизионного интроскопа для багажа и груза:** 

Размер туннеля	1010 (Ш) х 1010 (В) [мм]
Макс. габариты объекта	1280 х 1850 х 3550 [мм]
Вес (не более)	950 кг
Максимальная распределенная нагрузка на конвейер	200 кг
Высота конвейера	300 мм
Скорость ленты конвейера	около 0,22±0,03 м/с
Уровень звука	< 65 dB (A)
Напряжение анода, - Стандартный режим - Режим повышенного проникновения	165 кВ 180 кВ
Угол излучения каждого источника	74°
Направление излучения	диагонально вниз
Система охлаждения	масляная ванна
Тип анода	неподвижный
Безопасность пленок	до ISO 1600 (33 DIN)
Тип приемника рентгеновского излучения	Г-образных массива
Уровни серого	65 536
Тип рентгеновского детектора	твердотельный фотодиод со сцинтилля ционным покрытием
Число элементов в массиве	2432
Обнаружительная способность по медной проволоке	0.1 мм (38 AWG)
Проникающая способность по стали, стандартный режим	28 мм гарантированно 30 мм типично
Проникающая способность по	34 мм гарантированно

стали, режим повышенной проникающей способности	36 мм типично
Пространственное разрешение, пар линий на мм	1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора
Видимые уровни контраста	не менее 24
Процессор	не ниже уровня Intel Pentium G3460
Класс защиты клавиатуры	IP 22
Накопитель	SSD 960 GB
Накопитель	SSD 480 GB
ОЗУ	DDR3, 4 GB
Видео	Встроенное
Монитор и управление	LCD монитор 19,5" (1920х1080) со специализированной клавиатурой
ИБП - опция	Внешний
OC	MS Windows 8.1 Industry, отказоустойчивая конфигурация
Архив изображений	50.000 изображений
Тип сети	Однофазная с заземлением
Вольтаж	$230 \text{ VAC} \pm 10\% / 120 \text{ VAC} \pm 5\%$
Частота	50 /60 Гц
Потребляемая мощность	Не более 1.0 кВА

- 1) распознавать огнестрельное оружие металлическое и неметаллическое, его детали, боеприпасы всех калибров, гранаты и другие виды оружия осколочного/разрывного действия, ножи, дубинки, мечи, взрывчатые вещества военного и коммерческого назначения, детонаторы и часовые механизмы, электрические и электронные изделия, источники электроэнергии;
- 2) иметь следующие характеристики генератора рентгеновского излучения и качества изображения в эксплуатационном режиме:
  - проникающая способность 35 миллиметров по стали;
  - разрешающая способность 0,1 миллиметра;
  - анодное напряжение: номинальное 180 киловатт, рабочее 165 киловатт;
  - ток трубки 0,7 миллиам пер;
  - охлаждение трубки в герметичной масляной ванне с принудительной вентиляцией;
- 3) иметь следующие характеристики генератора рентгеновского излучения и качества изображения в максимальном режиме, при использовании опции «Высокая проникающая способность»:
  - проникающая способность: 35 миллиметров;
  - разрешающая способность: 0,1 миллиметров;
  - анодное напряжение: номинальное 180 киловатт, рабочее 165 киловатт;

- ток трубки 0,7 миллиам пер;
- типовой уровень утечки излучения не превышает 0,1 микроренттен в час;
- 4) скорость конвейера рентгено-телевизионной установки должна быть не менее 0,15 метров в секунду;
- 5) иметь гарантийный срок эксплуатации не менее 1 года с момента ввода в эксплуатацию,
  - средний срок службы не менее 7 лет,
  - гарантийный срок хранения не менее 1 года с момента выпуска изделия;
- 6) позволять производить диагностику и ремонт на месте эксплуатации;
- 7) иметь световую сигнализацию включения рентгеновского излучения, иметь блокировки, обеспечивающие выключение рентгеновского излучения при нарушении целостности защитных экранов и прекращение подачи электрического тока в случае превышения эксплуатационных нагрузок и неисправности;
- 8) иметь уровень рентгеновского излучения в рентгено-телевизионной установке не позволяющий нарушить целостность кинофотоматериалов, электронных носителей при десятикратном пропускании их через рабочую зону рентгено-телевизионной установке;
- 9) иметь уровень мощности дозы рентгеновского излучения на расстоянии 5 сантиметров от внешних панелей рентгеновского оборудования не более 0,03 рентгена в секунду, уровень шума работающего рентгеновского оборудования не более 60 децибел;
- 10) конструкция рентгеновского оборудования должна обеспечивать защиту от воздействия рентгеновского излучения.

## Все технические средства, применяемые при досмотре должны отвечать следующим требованиям безопасности:

- 1) включать в себя контур защитного заземления, исключающий поражение электрическим током;
  - 2) обеспечивать электробезопасность;
  - 3) применяемые в изделиях материалы должны быть безопасны для здоровья человека. Установка на территории Аэропорта:
    - Зона досмотра багажа 1 ед.
    - - Зона вылета пассажиров 1 ед.

Монтаж и установка производиться поставщиком оборудования в течении 7 рабочих дней с момента поставки.

Поставщик проводит вводный инструктаж для работников Аэропорта для пусконаладки и работы оборудования.

Лот №3 - Рентгеновская досмотровая система проверки багажа

Наименование	Ед.	Кол	Срок поставки товара Место поставки
оборудования	изм.	-во	товара
Рентгеновская досмотровая система проверки багажа	компл ект	1	в течении 60-ти календарных дней с ВКО, г. Семей, момента заключения договора

#### Назначение и область применения:

Рентгено-телевизионная установка (РТУ) необходима для выявления опасных предметов- система, спроецированная для сканирования объектов размеров от почтовых посылок до сумок для проверки багажа и груза, вносимого в салон самолета.

- РТУ может быть использована при обследовании груза, багажа,ручной клади авиапассажира, и других мелких объектов.
- Опции РТУ позволяют передавать данные по сети, получать и сравнивать информацию из банка данных, идентифицировать наличие опасных веществ в объекте и пр., что позволяетзначительно сократить время проверки и обеспечивает оптимальную оперативную поддержку персонала в принятии решений.

# Технические характеристики - Рентгеновской досмотровой системы проверки багажа:

Макс. габариты объекта (не более)         1600 (ПО х 1825 (В) х 370 (Д) [мм]           Вес (не более)         1250 кг           Максимальная распределенная дагрузка на конвейера         200 кг           Высота конвейера         320 мм           Скорость ленты конвейера         около 0,22±0,03 м/с           Уровень звука         < 65 dB (A)           Количество источников рентгеновекого излучения         2           Напряжение анода, - Стандартный режим 1- Режим повышенного проивклювения         165 кВ 180 кВ           Угол излучения каждого источника         74°           Направление излучения         диагонально вниз и диагонально вбок           Система охлаждения         масляная ванна           Тип апода         неподвижный           Безопасность пленок         до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований           Тип преиттеновского излучения         Два Г-образных массива           Уровни серого         65 536           Тип реиттеновского детектора         пвердотельный фотодиод со сциптиляциюнным покрытием           Число элементов в массиве         2432 в каждом Г-образном массиве           Обнаружительная способность по стали, сталцартный режим         30 мм типично           Проникающая способность по стали, сталцартный режим         34 мм гараптированно зом и типично           Проникающая способность по стали, режим повышенной про	Размер туннеля	1010 (Ш) х 1010 (В) [мм]
Максимальная распределенная нагрузка на конвейера  320 мм  Скорость ленты конвейера  320 мм  Скорость ленты конвейера  около 0,22±0,03 м/с  Уровень звука  Количество источников ренитеновского излучения  Напряжение анода,  - Стандартный режим  Режим повышенного протикновения  Угол излучения каждого источника  Направление излучения диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения неподвижный  Безопасность пленок до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника ренитеновского излучения Два Г-образных массива  Уровни серого  б 5 536  Тип ренитеновского детектора твердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  Число элементов в массиве  2432 в каждом Г-образном массиве  Обнаружительная способность по окали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, стандартный режим об мм типично  Пространственное разрешение, пар линий на мм 1.0 вдоль детектора  1.5 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора	_	1600 (Ш0 x 1825 (В) x 370 (Д) [мм]
Вагрузка на конвейера   200 кг	Вес (не более)	1250 кг
Скорость ленты конвейера Около 0,22±0,03 м/с  Уровень звука Количество источников рентгеновского излучения Напряжение анода, - Стандартный режим - Режим повышенного проникновения  Угол излучения каждого источника Направление излучения Диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения  тип анода неподвижный Безопасность пленок до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения Два Г-образных массива  Уровни серого  б5 536  Тип рентгеновского детектора Проникающая способность по стали, стандартный режим Проникающей способности Пространственное разрешение, пар линий на мм  1.5 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора  1.5 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора	2 2	200 кг
Уровень звука         < 65 dB (A)	Высота конвейера	320 мм
Количество источников рентгеновского излучения  Напряжение анода, - Стандартный режим - Режим повышенного проникновения  Угол излучения каждого источника  Направление излучения  Диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения  масляная ванна  Тип анода  Безопасность пленок  до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения  Уровни серого  б 5 536  Тип рентгеновского детектора  Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  1.5 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора  165 кВ  180 кажена вена  180 кажена  180 кажена вена  180 кажена  180 кажена  180 кажена  180 кажена  180 кажена  180 кажена  18	Скорость ленты конвейера	около 0,22±0,03 м/с
Рентгеновского излучения  Напряжение анода, - Стандартный режим - Режим повышенного проникновения  Угол излучения каждого источника  Направление излучения  Диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения  Масляная ванна  Пит анода  Неподвижный  Безопасность пленок  До ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения  Уровни серого  65 536  Тип рентгеновского детектора  Твердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  Число элементов в массиве  Обнаружительная способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  165 кВ  180 кажена кажена кажена кажена  180 кажена кажена кажена  180 кажена кажена кажена  180 кажена ка	Уровень звука	< 65 dB (A)
- Стандартный режим - Режим повышенного проникновения  Угол излучения каждого источника  Направление излучения  Диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения  Масляная ванна  Тип анода  неподвижный  Безопасность пленок  До ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения  Два Г-образных массива  Уровни серого  65 536  Тип рентгеновского детектора  Твердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  Число элементов в массиве  Обнаружительная способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности Пространственное разрешение, пар линий на мм  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора		2
Направление излучения  Диагонально вниз и диагонально вбок  Система охлаждения  масляная ванна  неподвижный  Безопасность пленок  Два Г-образных массива  Уровни серого  б5 536  Тип рентгеновского детектора  Тип рентгеновского детектора  Пип рентень в массиве  Обнаружительная способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное  разрешение, пар линий на мм  масляная ванна  неподвижный  Два Г-образных массива  Два Г-образных массива  Вердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  Твердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  1.34 в каждом Г-образном массиве  Оли (38 AWG)  За мм гарантированно зо мм типично  за мм гарантированно зо мм типично  1.5 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора	- Стандартный режим - Режим повышенного	
Система охлаждения масляная ванна  Тип анода  Безопасность пленок  До ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения  Уровни серого  Собразных массива  Тип рентгеновского детектора покрытием  Число элементов в массиве  Обнаружительная способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающая способности  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  Масляная ванна  неподвижный  до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Два Г-образных массива  Твердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  2432 в каждом Г-образном массиве  0.1 мм (38 AWG)  28 мм гарантированно 30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  15 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора	•	74°
Тип анода  Безопасность пленок  До ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения  Два Г-образных массива  Уровни серого  65 536  Тип рентгеновского детектора пвердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  Число элементов в массиве  Обнаружительная способность по медной проволоке  Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  1.5 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора	Направление излучения	диагонально вниз и диагонально вбок
Безопасность пленок до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований  Тип приемника рентгеновского излучения  Уровни серого 65 536  Тип рентгеновского детектора покрытием  Число элементов в массиве 2432 в каждом Г-образном массиве  Обнаружительная способность по медной проволоке 0.1 мм (38 AWG)  Проникающая способность по стали, стандартный режим 30 мм типично  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности 34 мм гарантированно 36 мм типично  Пространственное разрешение, пар линий на мм 1.0 вдоль детектора	Система охлаждения	масляная ванна
Тип приемника рентгеновского излучения  Уровни серого  65 536  Тип рентгеновского детектора покрытием  Число элементов в массиве  Обнаружительная способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  Два Г-образных массива  Вердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием  2432 в каждом Г-образном массиве  0.1 мм (38 AWG)  28 мм гарантированно 30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  15 в направлении сканирования  1.0 вдоль детектора	Тип анода	неподвижный
Уровни серого 65 536 Тип рентгеновского детектора Твердотельный фотодиод со сцинтилляционным покрытием Число элементов в массиве 2432 в каждом Г-образном массиве Обнаружительная способность по медной проволоке 0.1 мм (38 AWG) Проникающая способность по стали, стандартный режим 30 мм типично Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности 34 мм гарантированно 36 мм типично Пространственное разрешение, пар линий на мм 1.0 вдоль детектора	Безопасность пленок	до ISO 1600 (33 DIN) до 5 сканирований
Тип рентгеновского детектора  Твердотельный фотодиод со сцинтилля ционным покрытием  2432 в каждом Г-образном массиве  Обнаружительная способность по медной проволоке  Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  Твердотельный фотодиод со сцинтилля ционным покрытием  2432 в каждом Г-образном массиве  0.1 мм (38 AWG)  28 мм гарантированно 30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора		Два Г-образных массива
Пип ренттеновского детектора  Число элементов в массиве  2432 в каждом Г-образном массиве  Обнаружитель ная способность по медной проволоке  Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  2432 в каждом Г-образном массиве  0.1 мм (38 AWG)  28 мм гарантированно 30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора	Уровни серого	65 536
Обнаружительная способность по медной проволоке  Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  Олим (38 AWG)  28 мм гарантированно 30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора	Тип рентгеновского детектора	1
Проникающая способность по стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  О.1 мм (38 AWG)  28 мм гарантированно 30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора	Число элементов в массиве	2432 в каждом Г-образном массиве
стали, стандартный режим  Проникающая способность по стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  30 мм типично  34 мм гарантированно 36 мм типично  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора	1 2	0.1 mm (38 AWG)
стали, режим повышенной проникающей способности  Пространственное разрешение, пар линий на мм  34 мм гарантированно 36 мм типично  1.5 в направлении сканирования 1.0 вдоль детектора		
разрешение, пар линий на мм 1.0 вдоль детектора	стали, режим повышенной	
Видимые уровни контраста не менее 24	1 1	1
I	Видимые уровни контраста	не менее 24

Процессор	не ниже уровня Intel Core i5
Класс защиты клавиатуры	IP 22
Накопитель	SSD 960 GB
ОЗУ	DDR3, 4 GB
Видео	Дискретное, 2 GB
Монитор и управление	2x LCD монитора 19,5" (1920x1080)
ИБП - опция	Внешний
OC	MS Windows 8.1 Industry, отказоустойчивая конфигурация
Тип сети	Однофазная с заземлением
Вольтаж	230 VAC ± 10% или 120 VAC ± 5%
Частота	50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	не более 1.4 кВА

## Установка на территории Аэропорта:

• - Зона досмотра багажа 1 ед.

Монтаж и установка производиться поставщиком оборудования в течении 7 рабочих дней с момента поставки.

Поставщик проводит вводный инструктаж для работников Аэропорта для пусконаладки и работы оборудования.

Лот № 4 - Металлодетектор ручной

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки товара	Место поставки
оборудования				товара
Металлодетектор ручной	штука	7	в течении 60-ти календарных дней с момента заключения договора	ВКО, г. Семей, Аэропорт

### Назначение и область применения:

Металлодетектор ручной используется для выявления металлических предметов при досмотре людей, багажа и т.п. Позволяет обнаруживать черные и цветные металлы. Благодаря уникальному дизайну катушки имеет одинаково хорошую чувствительность под любым углом к сканирующей штанге. Индикация наличия металла: звуковая, вибрационная (позволяет проводить досмотр без привлечения внимания окружающих), светодиодный индикатор. Обнаруживает: среднего размера пистолет на расстоянии 23 см большой карманный нож на расстоянии до 18 см бритвенное лезвие — 8 см булавку — 2.5 см

### Основные характеристики:

- Круговая зона чувствительности по всей длине сканирующей штанги (360 градусов)
- Возможность обнаружения металлических предметов торцевой частью детектора
- Автоматическая настройка чувствительности
- Автоматический контроль разряда батареи
- Световая, звуковая, вибрационная индикация
- Ударопрочный корпус

Рабочая частота	93 кГц
Звуковой сигнал	2 кГц
Питание	9В «Крона»
Время работы	80 часов
Настройка	Автоматическая
Диапазон рабочих температур	от -37 до +70 С
Влажность	до 95% без прямого конденсата
Размер	8,3 х 4,13 х 42 см
Bec	500 грамм
Дополнительные характеристики	обнаружение: • среднего размера пистолет - на расстоянии 23 см. • большой карманный нож - на расстоянии до 18 см. • бритвенное лезвие - 8 см. • булавку - 2.5 см.

- Поясной держатель закрытый
- Аккумулятор с зарядным устройством 220 В

# Все технические средства, применяемые при досмотре должны отвечать следующим требованиям безопасности:

- 1) обеспечивать электробезопасность;
- 2) применяемые в изделиях материалы должны быть безопасны для здоровья человека.

## Установка на территории Аэропорта:

- Зона досмотра пассажиров международных рейсов 2 ед.
- Зона досмотра пассажиров внутренних рейсов 2 ед.
- КПП №1 1 ед.
- КПП №2 1 ед.
- Вход в аэровокзал 1 ед.

Монтаж и установка производиться поставщиком оборудования в течении 2 рабочих дней с момента поставки.

Поставщик проводит вводный инструктаж для работников Аэропорта для пусконаладки и работы оборудования.

Лот № 5 – Тепловизор для контроля температуры организма пассажиров

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки товара	Место поставки
оборудования				товара
Тепловизор для контроля температуры организма пассажиров	Комплеп кт	1	в течении 60-ти календарных дней с момента заключения договора	ВКО, г. Семей, Аэропорт

#### Назначение и область применения:

Тепловизор предназначен для поиска и первичной диагностики людей и животных с заболеваниями проявляющимися повышенной температурой тела. Отличная чувствительность и точность тепловизора позволяет с высокой точностью выявить

потенциально зараженных людей для дальнейшей специализированной медицинской диагностики.

теми теские марактерие	
Температурный диапазон	30°42°C
Погрешность	±0,3%
Единица измерения	°C, °F
Температурные курсоры	Max
Поле зрения, пространственное разрешение	25° х 19°, 1,37 mrad - стандартный объектив
Диапазон фокусировки	тип 0,5 м до ∞, ручная
Детектор неохлаждаемый фокальной плоскости	FPA
Разрешение / Размер пикселя	384 X 288, 110592 пикселей
Спектральный диапазон	8 14 μm
Температурная чувствительность	0.06°C @ 30°C
Дисплей	цветной ЖК со светодиодной подсветкой, 3,6 ", 640 x 480
Фокусировка	ручная, 2Х или 4Х цифровой Zoom
Частота кадров	50 Гц
Настройка изображения	автонастройка / ручная уровня и диапазона / регулировка яркости дисплея
Языки	11 языков, в т. ч. Русский
Встроенная цифровая камера	3,2 Megapixel
Формат файла термограммы	JPEG + температура в 14 бит данных
Формат файла фотографии	JPEG
Видеосигнал выхода	PAL
Габаритные размеры	115 х 150 х 230 мм
Вес без батареи питания	750 грамм
Рабочая температура	-15 +50 °C
Температура хранения	-20 +60 °C
Рабочий диапазон влажности	от 10% до 90% без конденсации
Дополнительные характеристики	Тепловое/цифровое изображение переключение между тепловым и цифровым, сигнализация визуальная и звуковая по заданному максимуму температуры ПО по анализу и созданию отчетов, стоп-кадр, сохранение изображений, сохранение теплового и/или фото изображения 8GB SD (до 32GB) /индикация даты

и времени, режимы хранения ручной одиночный,
программируемый автоматический с сохранением на
SD Card, голосовые аннотации и bluetooth гарнгирура

- Высокая точность измерения температуры тела достаточная для первичной диагностики 0,3°C с расстояния от 0,5 до 5 м;
  - Калибратор черное тело и программное обеспечение для ПК в комплекте.
- Одновременная запись фото и тепловых снимков с отличным качеством в 110592 пикселя (матрица 384 на 288).
  - Резьба для установки тепловизора на стандартный фотоштатив

## Все технические средства, применяемые при досмотре должны отвечать следующим требованиям безопасности:

- 1) обеспечивать электробезопасность;
- 2) применяемые в изделиях материалы должны быть безопасны для здоровья человека.

## Комплект поставки тепловизора:

- Тепловизор;
- Защитная крышка объектива;
- Ремешок на запястье;
- Аккумулятор 1 шт.;
- Карта памяти micro SD;
- Кабель связи (USB) тепловизора и ПК 1 шт;
- Блок питания-зарядки для аккумуляторной батареи;
- Диск с программным обеспечением для обработки и создания отчетов (русск);
- Руководство пользователя (русский);
- Программное обеспечение для ПК: слежение и вывод на большой монитор
- Сумка для переноски.
- Солнцезащитная бленда;
- Штатив;

Монтаж и установка производиться поставщиком оборудования в течении 2 рабочих дней с момента поставки.

Поставщик проводит вводный инструктаж для работников Аэропорта для пусконаладки и работы оборудования.

Лот № 6 – Пешеходный радиационный монитор МРП-АТ920 на базе измерителя

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки товара	Место поставки
оборудования				товара
Пешеходный			в течении 60-ти	
радиационный монитор	Комплеп	2	календарных дней с	ВКО, г. Семей,
МРП-АТ920 на базе	КT	3	момента заключения	Аэропорт
измерителя			договора	

#### Назначение и область применения:

Монитор радиационный пешеходный (МРП) предназначен для обнаружения в непрерывном автоматическом режиме контроля источников гамма-излучения в потоке пешеходов, пересекающих границу охраняемого объекта. Процесс контроля осуществляется в два этапа. На первом этапе после включения монитора производится измерение скорости счета естественного гамма-фона. Измеренное значение используется микроконтроллером БД для расчета и установки порогового уровня излучения - уровня тревоги. На втором этапе производится непрерывная регистрация гамма-излучения,

определение значений скорости счета и сравнение их с уровнем тревоги. При превышении уровня тревоги срабатывает устройство световой (красный) и звуковой сигнализации, информирующее обслуживающий персонал об обнаружении источника гама-излучения. Возможно создание сети радиационного контроля из нескольких МРП (до 32) под управлением персонального компьютера (ПК) и поставляемого специализированного

программного обеспечения (ПО). В этом случае на экране монитора ПК отображается состояние каждого из подключенных МРП, его положение на плане контролируемого объекта, ведется регистрация и архивирование тревог.

<b>Технические характеристики:</b>			
Детектор	сцинтилля ционный, NaI(Tl) Ø63x63 мм		
Вид регистрируемого излучения	Гамма-излучение		
Диапазон энергий	50 кэВ – 3 МэВ		
Чувствительность к гамма-излучению, не менее			
241Am	8740 имп·с-1/мк3в·ч-1		
137Cs	1970 имп·с-1/мкЗв·ч-1		
60Co	1090 имп·с-1/мкЗв·ч-1		
Порог срабатывания (минимальное обнаруживаемое превышение мощности дозы гамма-излучения над фоновым значением (0,10±0,05) мкЗв/ч за время не более 2 секунды)	0,05 мкЗв/ч		
Порог обнаружения (минимальная обнаруживаемая активность радионуклида 137Сs в неэкранированном источнике, расположенном на расстоянии 1м от детектора за время не более 2 секунды)	0,55 МБк		
Сигнализация	звуковая и световая [По отдельному заказу: размещение устройства звуковой и световой сигнализации вне зоны расположения монитора (мониторов)]		
Время установления рабочего режима	не более 5 мин		
Питание	1) от сети переменного тока 230В, 50Гц; 2) от аккумуляторной батареи, в случае аварийного отключения сети		
Время непрерывной работы от полностью заряженной	не менее 6 ч		

аккумуляторной батареи	
Количество ложных срабатываний	не более 1 за 8 часов непрерывной работы
Нестабильность показаний монитора за время непрерывной работы	не более ±5%
Интерфейс подключения к ПК	RS 485
Количество мониторов подключаемых к одному ПК	от 1 до 32
Диапазон рабочих температур	от -30°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре 35°C и более низких без конденсации влаги	до 95%
Степень защиты	IP54
Габаритные размеры	Ø350x1270 мм
Macca	13,5 кг

- Срабатывание в течение 2 с при превышении фонового уровня на 0,05 мк3в/ч (МРП-АТ920) и 0,03 мк3в/ч (МРП-АТ920В);
  - Быстрая адаптация к изменению радиационного фона;
  - Звуковая и световая сигнализация при обнаружении гамма-излучения;
- Возможность создания сети из нескольких пешеходных мониторов под управлением ПК и специализированного ПО;
  - Мобильность и возможность формирования проходов;
  - Самоконтроль составных частей в процессе работы;
  - Возможность непрерывного или эпизодического радиационного контроля;
- Возможность работы от сети 230В,  $50\Gamma$ ц и от встроенной аккумуляторной батареи.

## Все технические средства, применяемые при досмотре должны отвечать следующим требованиям безопасности:

- 1) обеспечивать электробезопасность;
- 2) применяемые в изделиях материалы должны быть безопасны для здоровья человека.

Монтаж и установка производиться поставщиком оборудования в течении 2 рабочих дней с момента поставки.

Поставщик проводит вводный инструктаж для работников Аэропорта для пусконаладки и работы оборудования.

## Квалификационные требования к потенциальному поставщику:

- 1) Представить необходимые разрешительные документы (лицензии со всеми подвидами деятельности в соответствии с настоящей технической спецификацией), выданные уполномоченными органами, и иные документы, подтверждающие право поставщика на монтаж и установку рентгеновского оборудования и пуско-наладочные работы оборудования, а именно:
  - Лицензию на предоставление услуг в области использования атомной энергии;

- 2) Наличие не менее 3-х специалистов, имеющих допуск для работы с рентгеновским оборудованием в соответствии с законодательством РК;
- 2) Обязательство потенциального поставщика по форме, указанной в Приложении № 1 к Тендерной документации, в соответствии с требованиями Тендерной документации:
- о соблюдении межгосударственных стандартов (ГОСТ) и технических условий (ТУ) поставляемого товара оборудование досмотра для обеспечения авиационной безопасности;
- 3) Техническая спецификация потенциального поставщика должна содержать описание технических, качественных и эксплуатационных характеристик товара (с указанием на товарный знак, знак обслуживания, фирменные наименования, наименование места происхождения товара и наименование производителя, а также предоставлении эскизов, рисунков, чертежей, фотографий и иных изображений приобретаемого товара;
- 4) Представить необходимые разрешительные документы на привлекаемых им соисполнителей (*если потенциальный поставщик привлекает соисполнителей*):
- -нотариально засвидетельствованную копию лицензии либо заявление потенциального поставщика, содержащее ссылку на официальный интернет источник (веб-сайт) государственного органа, выдавшего лицензию, использующего электронную систему лицензирования (на все виды деятельности, которые подлежат обязательному лицензированию в соответствии с технической спецификацией Заказчика);
- нотариально засвидетельствованную копию свидетельства о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица или справки о государственной регистрации юридического лица либо заявление потенциального поставщика, содержащее ссылку на официальный интернет источник (www.e.gov.kz) государственного органа, выдавшего справку, использующего электронную систему регистрации, для физического лица нотариально засвидетельствованную копию документа о регистрации в качестве субъекта предпринимательства;
- документ, содержащий сведения об учредителях: нотариально засвидетельствованную копию устава, утвержденного в установленном законодательством порядке, для юридических лиц, зарегистрированных на основании типового устава, копию заявления установленной формы о регистрации юридического лица;
- оригинал или нотариально засвидетельствованную копию документа о назначении (избрании) первого руководителя потенциального поставщика;
- оригинал справки банка или филиала банка, в котором обслуживается потенциальный поставщик, об отсутствии просроченной задолженности по всем видам обязательств потенциального поставщика, длящейся более трех месяцев, предшествующих дате выдачи справки, перед банком или филиалом банка согласно Типовому плану счетов в банках второго уровня и ипотечных организациях, утвержденному постановлением Правления Национального Банка Республики Казахстан.
- в случае, если поставщик является клиентом нескольких банков второго уровня или его филиалов, а также иностранного банка, данная справка представляется от каждого из таких банков за подписью уполномоченного лица банка (филиала банка) с печатью банка. Информация об отсутствии просроченной задолженности должна быть сформирована по состоянию не более чем за один месяц, предшествующий дате вскрытия конвертов с заявками.
- справка установленной формы соответствующего налогового органа об отсутствии налоговой задолженности и задолженности по обязательным пенсионным взносам и социальным отчислениям более чем за три месяца (за исключением случаев, когда срок уплаты отсрочен в соответствии с законодательством Республики Казахстан) полученной не более чем за один месяц, предшествующий дате предшествующий дате вскрытия конвертов с заявками..
- В случае наличия у потенциального поставщика налоговой задолженности и задолженности по обязательным пенсионным взносам и социальным отчислениям более

чем за три месяца, он вправе представить оригинал или нотариально засвидетельствованную копию платежного документа о погашении задолженности;

## Требования к потенциальным поставщикам поставки оборудования досмотра для обеспечения авиационной безопасности (требования к результату):

- 1) Поставить оборудование досмотра для обеспечения авиационной безопасности в соответствии с технической спецификацией и тендерной документацией Заказчика;
- 2) Произвести пуско-наладочные работы оборудования на территории заказчика за собственный счет, в течении 2-7 рабочих дней, с момента поставки товара;
- 3) Предоставить гарантийный срок эксплуатации оборудования не менее 1 года с момента поставки товара,
- 4) Произвести обучение работников аэропорта работе на оборудовании на территории Заказчика за собственный счет;
- 6) Предоставить оригинал или нотариально заверенную копию технического паспорта с отметкой первичной поверки оборудования;
  - 7) Предоставить оригинал методики поверки средств измерения;
- 8) Предоставить оригинал руководства по эксплуатации оборудования (в том числе на русском языке);
- 9) Поставить оборудование не ранее 2017 года выпуска; Все оборудование должно быть новым, не использованным. Все оборудование должно соответствовать либо превышать требования, указанные в технической спецификации Заказчика.
- 9) Оригинал или нотариально заверенную копию сертификата соответствия Товара, выданного уполномоченным государственным органом Республики Казахстан в области сертификации (в случае, если Товар подлежит обязательной сертификации). Если товар не подлежит обязательной сертификации, то Поставщик обязан предоставить копию соответствующего письма от аккредитованного в области сертификации центра;
- 10) Оригинал или нотариально заверенную копию сертификата об утверждении типа средства измерения или оригинал/нотариально заверенную копию документа, подтверждающего внесение средства в реестр государственной системы обеспечения единства измерений, или документ, подтверждающий наличие процедуры признания данного типа измерения в Республике Казахстан.

Директор	ДУАиИ
----------	-------

Р. Садуакасов

Согласовано	:
-------------	---

Заместитель ди	ректора по	авиационн	ой безопасно	сти
ТОО «Междун	ародный Аэ	ропорт Се	мей»	
Нигматуллин	_	- <b>-</b>		