

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ДОСМОТРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Цели и задачи

1.1. Полноценный досмотр багажа и ручной клади пассажиров, посылок и грузов с функциями автоматического определения и выявления взрывоопасных веществ в твердом состоянии, а также других опасных предметов и веществ, запрещенных или ограниченных к перевозке воздушным транспортом.

2. Состав (товара, изделия, устройства)

2.1. Рентгеновская система досмотра

3. Общие требования

3.1. Наличие пакета технической документации (руководство по эксплуатации для оператора и руководство по техническому обслуживанию) на русском языке.

3.2. Система должна быть новой и входить в стандартную производционную линейку производителя;

3.3. Год выпуска оборудования не ранее 2015 года.

4. Специальные требования

4.1. Современная система, обеспечивающая незамедлительное решение вопросов безопасности.

5. Технические требования

5.1. Общие характеристики:

- система должна распознавать и разделять цветом предметы, изготовленные из различных материалов (органика, неорганика, металл) посредством применения многоэнергетической системы детектирования;

5.2. Физические характеристики:

- проем тоннеля: не менее 750мм x 550мм и не более 800мм x 600мм;
- ширина системы: не более 1100мм;
- длина системы: не более 2350мм;
- высота системы: не более 1500мм.
- система должна иметь возможность устанавливаться на колесах повышенной прочности и/или иметь возможность закрепления на месте при помощи регулируемых ножек;

- масса системы: не более 650кг;

- высота конвейера: не менее 700 и не более 850мм;

5.3. Рабочее напряжение: 220В, частота 50Гц.

5.4. Генераторы рентгеновского излучения:

- рабочее анодное напряжение: не менее 160 кВ;
- рабочий ток трубки: 1,0 мА;
- пространственное разрешение по вертикали и горизонтали: не более 0,8мм;
- охлаждение - герметическая масляная ванна с принудительной вентиляцией;
- система должна быть обеспечена защитой от повышенного напряжения, превышения силы тока, превышения температуры.

5.5. Система обнаружения многоэнергетическая (две детекторные матрицы, режимы высокой и низкой энергии), детекторная матрица

5.6. Характеристики изображения:

- разрешающая способность каждой проекции по одножильному медному проводу не менее 41AWG (минимальное), не менее 42AWG (стандарт);

- проникающая способность по стали не менее 36мм (минимально гарантированное) не менее 38мм (стандарт);
 - возможность определения и передачи изображения компакт-диска через 0,3мм сталь при помощи функции исключения неорганики;
 - возможность определения и передачи изображения компакт-диска через слой органического вещества толщиной 50мм при помощи функции адаптивной настройки контрастности;
 - масштабирование системы должно обеспечивать 2-х кратное увеличение изображения в движении, и 64-х кратное неподвижного изображения;
 - система должна обеспечивать адаптивную подстройку контрастности при движущемся изображении;
 - система должна иметь динамическое зуммирование и панорамирование - 64X кратное (Стандарт);
 - система должна иметь экспоненциальное зуммирование - 64X кратное (Стандарт);
 - система должна иметь функцию «Умное» зуммирование.
 - система должна автоматически различать и выделять органические и неорганические материалы;
 - система должна обеспечивать построение много энергетического изображения;
 - система должна обеспечивать просмотр в черно-белом режиме, негативного изображения, изображения в градациях серого цвета;
 - система должна обеспечивать выделение цветом, выделение контуров, изменение гаммы цветности предмета;
 - система должна обеспечивать изменяемое выделение предметов с различной плотностью;
 - система должна обеспечивать уровень шума до 65 Дб;
- 5.7. Рабочая температура для работы системы: от 0 до 40 градусов С.
- 5.8. Система конвейера:
- скорость 0,2м/с в каждом направлении;
 - двигатель герметичный, барабанного типа, не нуждающийся в техническом обслуживании;
 - транспортерная лента сварная или с застежкой типа «молния»;
 - загрузка конвейера 165 кг;
- 5.9. Панель управления оператора:
- 5.10. Характеристики компьютера и интерфейсов:
- монитор - широкоэкранный плоский ЖКИ панель диагональю не менее 17";
 - **операционная система должна быть основана на основе Windows;**
 - **процессор – не менее Core i5-2400, 3,10ГГц;**
 - системный блок должен состоять из специализированного компьютера, разработанного для рентгентелевизионного оборудования на специальной платформе, для обеспечения надежного и бесперебойного функционирования, а также более длительного срока эксплуатации;
 - система должна обеспечивать возможность дистанционной передачи изображения на станцию повторной проверки для дальнейшего анализа и помощи при ручном досмотре багажа, ручной клади, груза, почты;
 - система должна быть совместима с системой управления данными, позволяющей пользователю анализировать подробную статистику процедуры досмотра,

в т.ч.: определять общее количество просканированных объектов досмотра, количество принятых вещей, количество задержанных объектов, причины по которым вещи были задержаны (например, в результате обнаружения жидкости, острых предметов, оружия и т.п.);

5.11. Требования к программному обеспечению:

- система должна предусматривать разные уровни доступа для ее пользователей (оператора, обслуживающего персонала, руководителя, администратора);
- система должна иметь встроенные средства для диагностики состояния оборудования;
- программное обеспечение должно быть русифицировано;
- система должна обеспечивать функцию автоматического определения и выделения опасных и запрещенных предметов и веществ;
- система должна быть оснащена программой внедрения изображения опасных объектов (предметов) TIR;
- перед проецированием опасного предмета TIR система должна выполнять анализ плотности вещества;
- система должна помещать выявленные изображения опасных предметов и веществ обратно в очередь таких изображений (в папку TIR);
- отклоненные TIR изображения не должны появляться при сканировании следующего объекта;
- в функциях системы для TIR должна быть предусмотрена возможность периодического обновления библиотеки TIR, просмотра и сохранения отчетов, планирования частоты подброса опасных предметов в т.ч. по категориям.
- система должна быть способна осуществлять сбор 12-битных данных;
- система должна обеспечивать 24-битовое представление цветности.

5.12. Архивирование:

- система должна обеспечивать возможность ручного и автоматического архивирования изображений в нестандартном, фирменном формате для повышения безопасности;
- система должна предоставлять оператору возможность просмотра архивированных изображений;
- система должна обеспечивать возможность сохранения архивированных изображений в стандартном формате (BMP, PNG и пр.) для пользователя с определенным уровнем доступа;
- система должна обеспечивать возможность ручного архивирования изображений в стандартном формате (BMP, PNG и пр.) для пользователя с определенным уровнем доступа.
- персональный компьютер (ПК) системы должен быть оснащен портом USB для экспорта и импорта изображений.

5.13. Гарантийное обслуживание и ремонт:

- в комплект поставки системы должна быть включена гарантия на все компоненты оборудования сроком на менее чем на 1 год после ввода в эксплуатацию;
- для облегчения технического и ремонтного обслуживания система должна иметь следующие конструктивные особенности:
 - а) информационно-справочная служба должна обеспечивать круглосуточную техническую поддержку;
 - б) поставщик должен обучить за собственный счет персонал Заказчика.

5.14. Требования к охране здоровья и безопасности персонала и других лиц:

- при контакте с внешними панелями системы допускается максимальное излучение не более 0,1 мР/ч (1 мкЗв/час). Утечка радиационного излучения должна контролироваться детектором, регистрирующим рассеянное излучение по пути радиационного луча;
- в системе должно быть предусмотрено наличие кнопки аварийного отключения;
- система должна быть снабжена индикаторами включения системы и состояния радиационных лучей, расположенных на обоих концах туннеля и на рабочем месте оператора.
- система должна быть снабжена блокировкой, чтобы не допустить образование рентгеновских лучей при открытой защитной панели;
- система должна соответствовать нормам радиационной безопасности Республики Казахстан;
- система должна быть сертифицирована на соответствие стандарту ISO 9001:2000 или производиться на предприятии, сертифицированном на соответствие стандарту ISO 9001:2000.

6. Требования к Поставщику.

1) Поставщик должен предоставить решение по интеграции предлагаемого к поставке оборудования со всем имеющимся досмотровым оборудованием, установленным на территории АО «Международный аэропорт Атырау» в сервера по управлению TIR хранению архивных изображений;

2) Поставщик при поставке оборудования предоставляет авторизационное письмо от завода-изготовителя или иные документы, подтверждающие представление его интересов (его товаров) при продаже;

3) Поставщик обязуется осуществить все сопутствующие услуги, связанные с поставкой оборудования, в том числе обеспечивает монтаж, установку и ввод в эксплуатацию оборудования и обучение персонала Заказчика;

4) Поставщик осуществляет сервисное обслуживание квалифицированными специалистами, сертифицированными заводом-изготовителем (предоставить соответствующие сертификаты завода-изготовителя на не менее 4 специалистов);

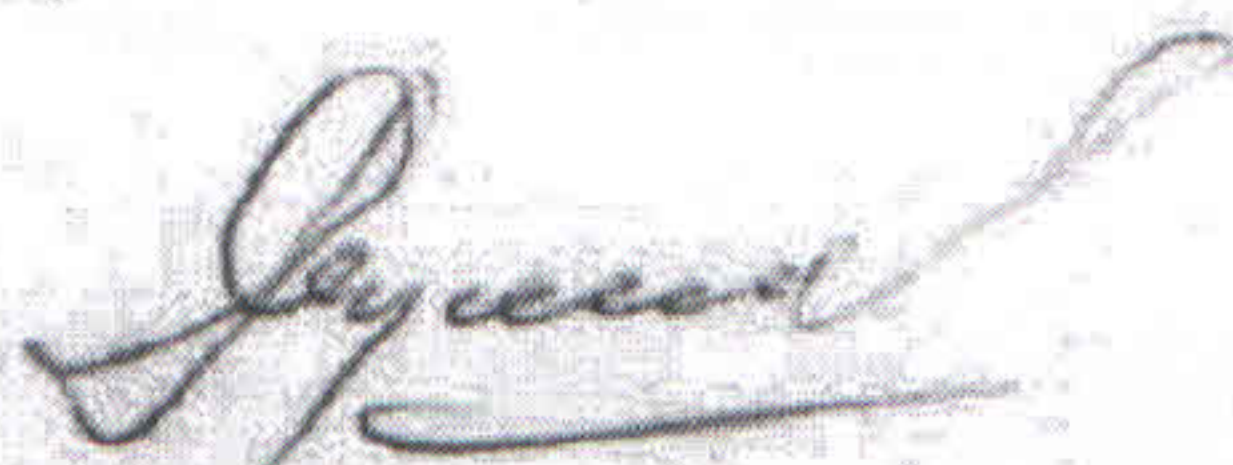
5) Поставщик должен письменно гарантировать прибытие квалифицированных специалистов для устранения неполадок в работе оборудования в течение 2-х часов с момента поступления соответствующей заявки;

6) Поставщик должен предоставить сравнительную характеристику, поставляемого оборудования с оборудованием конкурентов, с целью отображения превосходства технических параметров предлагаемой модели в сравнении с похожими моделями других производителей.

7) Поставщик должен иметь лицензию на предоставление услуг в области использования атомной энергии по подвиду лицензируемого вида деятельности «техническое обслуживание, монтаж, демонтаж, зарядка, перезарядка, ремонт приборов и установок, включая медицинские, содержащих радиоизотопные источники ионизирующего излучения или генерирующих ионизирующее излучение РЕНТГЕНОВСКОГО ДОСМОТРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ».

8) Поставщик должен в тендерной заявке указать марку/модель, наименование производителя и страну происхождения.

Инженер ТСД



Т. Мукашев