ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку и установку комплектующих досмотровой радиометрической системы и замену оборудования системы контроля пассажиров досмотрового радиометрического комплекса (далее – Комплекс) «Шток-ТрГрММ», и подготовку к сертификации оборудования досмотровой радиометрической системы Комплекса.¹

1. Предмет договора.

Поставка комплектующих досмотровой радиометрической системы (далее – Товар), проведение работ по замене оборудования системы контроля пассажиров досмотрового радиометрического комплекса «Шток-ТрГрММ» (далее – Комплекс) и подготовка к сертификации оборудования досмотровой радиометрической системы Комплекса (далее по тексту – Работы) в соответствии с данным Техническим заданием

2. Общие требования.

2.1. Поставщик должен осуществить поставку и установку комплектующих досмотровой радиометрической системы (далее – ДРС) и замену оборудования системы контроля пассажиров (далее – СКП) Комплекса «Шток-ТрГрММ»

2.2. Поставщиком должна быть предусмотрена поставка комплектующих ДРС и оборудования СКП Комплекса до места их установки, монтажные и пуско-наладочные работы, проверка и подтверждение характеристик и сдача Заказчику, а также другие работы, необходимые для функционирования Комплекса.

2.3. Корректировка эксплуатационной документации (далее – ЭД) ДРС.

2.5. Подготовка к сертификации ДРС в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 969 от 26.09.2016 г.

3. Сроки выполнения.

– Срок поставки Товара и выполнения Работ до 30.12.2023 года.

4. Адрес поставки и установки Товара.

– Краснодарский край, км 1122+000 – км 1123+000 Автомобильной дороги М-4 «Дон».

Требования к количеству поставляемого Товара:

№ п/п	Наименование Товара	Ед. изм.	Кол.
1	Комплектующие ДРС и оборудование СКП	комплект	1

5. Требования к комплектации Товара:

6.1. Комплектующие ДРС системы излучения должны состоять из:

– системы излучения, включающей высоковольтный блок инжекции с ускорительной камерой БКНГ 40.1500.00 в количестве 6 шт.;

– системы сбора данных (детектирования), включая:

- кросс платы ДНКП-0036 – 2 шт.;
- платы согласования ДНКП-0037 – 20 шт.;
- платы питателя ДНКП-0004 – 6 шт.;
- контроллера линеек ДНКП-0005 – 6 шт.;
- контроллера движения ДНКП-0050 – 3 шт.;
- оптической развязки ДНКП-0038 – 3 шт.;
- оптического разветвителя ДНКП-0056 – 5 шт.

6.2. Оборудование СКП должно состоять из:

– конвейерной рентгенотелевизионной установки «ТС СКАН 6575» или эквивалент – 2 шт.;

---

¹ Обоснование необходимости использования нижеуказанных требований (характеристик/описания): данные характеристики в наибольшей степени удовлетворяют потребностям Заказчика и позволяют конкретизировать объект Закупки. Данное оборудование закупается в соответствии с п. 3 ст. 3 ФЗ-223 и технической документацией на используемое и установленное ранее оборудование

- стационарной рентгеновской установки персонального досмотра человека «Персона-СКАН» или эквивалент – 1 шт.;
- детектора паров и следов взрывчатых веществ со встроенным поисковым радиометром «Дианон» или эквивалент – 2 шт.;
- переносной рентгенотелевизионной установки «Норка-160» или эквивалент – 1 шт.

6. Наименование и характеристики Товара:

№	Наименование	Кол-во	Страна происхождения										
1	Досмотровая радиометрическая система	1	Россия										
	<i>Технические характеристики:</i> <table border="1" data-bbox="288 521 1117 1261"> <tr> <td data-bbox="288 521 783 595">Выявление стальной проволоки в свободном пространстве, мм</td> <td data-bbox="783 521 1117 595">не менее 1,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 595 783 707">Выявление стальной проволоки за стальной преградой толщиной 100 мм, мм</td> <td data-bbox="783 595 1117 707">не менее 3,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 707 783 784">Проникающая способность в эквиваленте по стали, мм</td> <td data-bbox="783 707 1117 784">не более 300</td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 784 783 931">Возможность передачи полученных изображений через Ethernet с использованием стека протоколов семейства TCP/IP</td> <td data-bbox="783 784 1117 931">да</td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 931 783 1261">Возможность обмена информацией с системой сбора результатов технического мониторинга и контроля с использованием унифицированного протокола передачи данных и формата метаданных, разработанного на основе XML</td> <td data-bbox="783 931 1117 1261">да</td> </tr> </table> Специальное программное обеспечение системы обработки рентгеновских изображений должно обеспечивать*: - автоматическую и ручную регулировку яркости и контрастности изображения; - динамическое управление контрастной чувствительностью всего изображения или его части; - отображение теневого рентгеновского изображения в негативе; - представление теневого рентгеновского изображения в широком диапазоне цветов и оттенков	Выявление стальной проволоки в свободном пространстве, мм	не менее 1,0	Выявление стальной проволоки за стальной преградой толщиной 100 мм, мм	не менее 3,0	Проникающая способность в эквиваленте по стали, мм	не более 300	Возможность передачи полученных изображений через Ethernet с использованием стека протоколов семейства TCP/IP	да	Возможность обмена информацией с системой сбора результатов технического мониторинга и контроля с использованием унифицированного протокола передачи данных и формата метаданных, разработанного на основе XML	да		
Выявление стальной проволоки в свободном пространстве, мм	не менее 1,0												
Выявление стальной проволоки за стальной преградой толщиной 100 мм, мм	не менее 3,0												
Проникающая способность в эквиваленте по стали, мм	не более 300												
Возможность передачи полученных изображений через Ethernet с использованием стека протоколов семейства TCP/IP	да												
Возможность обмена информацией с системой сбора результатов технического мониторинга и контроля с использованием унифицированного протокола передачи данных и формата метаданных, разработанного на основе XML	да												

	(псевдоцветов); - 2-х, 4-х, 8-и кратное увеличение выбранной оператором области изображения; - установку (удаление) ‘маркеров’ в подозрительных областях изображения; - отображение масштабной линейки в горизонтальной и вертикальной плоскостях для оценки линейных размеров; - распознавание материалов контролируемого объекта по эффективному атомному номеру (Z) с соответствующим окрашиванием теневого рентгеновского изображения на экране монитора; - отображение даты и времени проведения обследования на получаемых рентгенограммах; - отображение снимков в автоматическом режиме на дополнительном мониторе сопроводительной документации на исследуемый объект (автомобиль, контейнер и т.п.), полученной с помощью планшетного сканера.		

* – СПО должно отвечать требованиям постановления

	<i>Правительства от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».</i>																														
2	Конвейерная рентгенотелевизионная установка «ТС СКАН 6575» или эквивалент	2	Россия																												
	Установка предназначена для использования при досмотре багажа и среднегабаритных объектов, с максимальными размерами 65×75 см (Ш×В). Сканирование объектов производится в двух ракурсах, что повышает выявляемость опасных или запрещенных предметов.																														
	Технические характеристики (параметры эквивалента): <table border="1"> <tr> <td>Размер туннеля (Ш×В), мм</td> <td>не менее 660×760</td> </tr> <tr> <td>Максимальные габариты объекта (Ш×В), мм</td> <td>не менее 650×750</td> </tr> <tr> <td>Высота конвейера от пола, мм</td> <td>не более 334</td> </tr> <tr> <td>Скорость конвейера, м/с</td> <td>не менее 0,2</td> </tr> <tr> <td>Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг</td> <td>не менее 200</td> </tr> <tr> <td>Разрешение (по проволоке), мм</td> <td>не более 0,1 мм</td> </tr> <tr> <td>Проникающая способность (сталь), мм</td> <td>не менее 32</td> </tr> <tr> <td>Максимальное/рабочее напряжение, кв</td> <td>не более 160/140</td> </tr> <tr> <td>Максимальный/рабочий ток, мА</td> <td>не более 1,0/0,7</td> </tr> <tr> <td>Цикл работы</td> <td>круглосуточный</td> </tr> <tr> <td>Количество лучей (ракурсов)</td> <td>не менее 2</td> </tr> <tr> <td>Потребляемая мощность, кВт</td> <td>не более 1,35</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм</td> <td>не более 2229×1250×1450</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг</td> <td>не более 1000</td> </tr> </table>	Размер туннеля (Ш×В), мм	не менее 660×760	Максимальные габариты объекта (Ш×В), мм	не менее 650×750	Высота конвейера от пола, мм	не более 334	Скорость конвейера, м/с	не менее 0,2	Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг	не менее 200	Разрешение (по проволоке), мм	не более 0,1 мм	Проникающая способность (сталь), мм	не менее 32	Максимальное/рабочее напряжение, кв	не более 160/140	Максимальный/рабочий ток, мА	не более 1,0/0,7	Цикл работы	круглосуточный	Количество лучей (ракурсов)	не менее 2	Потребляемая мощность, кВт	не более 1,35	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	не более 2229×1250×1450	Масса, кг	не более 1000		
Размер туннеля (Ш×В), мм	не менее 660×760																														
Максимальные габариты объекта (Ш×В), мм	не менее 650×750																														
Высота конвейера от пола, мм	не более 334																														
Скорость конвейера, м/с	не менее 0,2																														
Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг	не менее 200																														
Разрешение (по проволоке), мм	не более 0,1 мм																														
Проникающая способность (сталь), мм	не менее 32																														
Максимальное/рабочее напряжение, кв	не более 160/140																														
Максимальный/рабочий ток, мА	не более 1,0/0,7																														
Цикл работы	круглосуточный																														
Количество лучей (ракурсов)	не менее 2																														
Потребляемая мощность, кВт	не более 1,35																														
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	не более 2229×1250×1450																														
Масса, кг	не более 1000																														
3	Стационарная рентгеновская установка персонального досмотра человека «Персона-СКАН» или эквивалент	1	Россия																												
	Микродозовая установка персонального досмотра должна обеспечить получение проекционного рентгеновского изображения человека в полный рост с целью выявления скрытых под одеждой, а также находящихся в полостях тела человека предметов, запрещенных к перевозке на транспорте (холодное и огнестрельное оружие, взрывчатые и наркотические вещества, взрывные устройства и т.д.). Установка должна обеспечить: – получение негативных и позитивных изображений; – плавное изменение степени гамма-коррекции, яркости и контрастности изображения; – выбор фрагментов изображения с их увеличением; – псевдоокрашивание изображения; – оконтуривание изображения; – изменения должны быть применены как ко всему изображению, так и к выделенному фрагменту;																														

	– возможность запоминания и вывода на экран монитора ранее сохраненных изображений; – возможность размытия интимных зон на изображениях.																								
	Технические характеристики (параметры эквивалента): <table border="1"> <tr> <td>Доза облучения за одно сканирование, мкЗв</td> <td>не более 0,3</td> </tr> <tr> <td>Зона сканирования (В×Ш), мм</td> <td>не менее 2000×800</td> </tr> <tr> <td>Время сканирования, сек</td> <td>не более 10</td> </tr> <tr> <td>Габариты установки (ВхДхШ), мм</td> <td>не более 2600х2750х2000</td> </tr> <tr> <td>Масса установки, кг</td> <td>не более 2100</td> </tr> <tr> <td>Время подготовки установки к работе</td> <td>не более 2 мин</td> </tr> <tr> <td>Электропитание изделия</td> <td>однофазная сеть переменного тока: 220 В ±10%, 50 Гц ±1.</td> </tr> <tr> <td>Максимальная потребляемая мощность, кВт</td> <td>не более 1,6</td> </tr> <tr> <td>Напряжение на аноде рентгеновской трубки, кВ</td> <td>не более 160</td> </tr> <tr> <td>Разрешение (по проволоке), мм</td> <td>не более 0,15 мм</td> </tr> <tr> <td>Проникающая способность (сталь), мм</td> <td>не менее 22</td> </tr> </table>	Доза облучения за одно сканирование, мкЗв	не более 0,3	Зона сканирования (В×Ш), мм	не менее 2000×800	Время сканирования, сек	не более 10	Габариты установки (ВхДхШ), мм	не более 2600х2750х2000	Масса установки, кг	не более 2100	Время подготовки установки к работе	не более 2 мин	Электропитание изделия	однофазная сеть переменного тока: 220 В ±10%, 50 Гц ±1.	Максимальная потребляемая мощность, кВт	не более 1,6	Напряжение на аноде рентгеновской трубки, кВ	не более 160	Разрешение (по проволоке), мм	не более 0,15 мм	Проникающая способность (сталь), мм	не менее 22		
Доза облучения за одно сканирование, мкЗв	не более 0,3																								
Зона сканирования (В×Ш), мм	не менее 2000×800																								
Время сканирования, сек	не более 10																								
Габариты установки (ВхДхШ), мм	не более 2600х2750х2000																								
Масса установки, кг	не более 2100																								
Время подготовки установки к работе	не более 2 мин																								
Электропитание изделия	однофазная сеть переменного тока: 220 В ±10%, 50 Гц ±1.																								
Максимальная потребляемая мощность, кВт	не более 1,6																								
Напряжение на аноде рентгеновской трубки, кВ	не более 160																								
Разрешение (по проволоке), мм	не более 0,15 мм																								
Проникающая способность (сталь), мм	не менее 22																								
4	Детектор паров и следов взрывчатых веществ со встроенным поисковым радиометром «Дианон» или эквивалент	2	Россия																						
	Детектор должен обеспечить следующие функциональные требования: – функция портативного быстродействующего высокочувствительного детектора, позволяющая обнаруживать и идентифицировать взрывчатые вещества как в виде паров, так и в виде частиц (следов); – функции поискового радиометра, позволяющая обнаруживать и локализовать источники ионизирующего гамма-излучения, производить оценку мощности дозы излучения, индикацию максимального значения мощности дозы за время работы, а также индикацию накопленной за время работы прибора дозы излучения. Контроль над всеми параметрами детектора, а также сбор и анализ данных должен осуществляться при помощи встроенного микрокомпьютера. Связь с любым внешним устройством – компьютером, планшетом, смартфоном – должна быть обеспечена посредством интерфейсов Wi-Fi и/или Ethernet.																								
	Технические характеристики: <table border="1"> <tr> <td>Время рабочей экспозиции, с</td> <td>не более 1</td> </tr> <tr> <td>Энергетический диапазон регистрируемого фотонного излучения, кэВ</td> <td>не менее 30 не более 3000</td> </tr> </table>	Время рабочей экспозиции, с	не более 1	Энергетический диапазон регистрируемого фотонного излучения, кэВ	не менее 30 не более 3000																				
Время рабочей экспозиции, с	не более 1																								
Энергетический диапазон регистрируемого фотонного излучения, кэВ	не менее 30 не более 3000																								

	Погрешность измерения мощности экспозиционной дозы в диапазоне 30..3000кЭв, %	менее 30		
	Погрешность измерения мощности экспозиционной дозы в диапазоне 30..3000кЭв, %	менее 30		
	Индикация превышения мощности экспозиционной дозы	цифровая и звуковая		
	Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы, мЗв/ч	от 0,1 мкЗв/ч до 0,01 Зв/ч		
5	Переносная рентгенотелевизионная установка «Норка-160» или эквивалент в составе: - излучатель; - преобразователь рентгенотелевизионный; - блоки управления (ноутбук-трансформер).		1	
	Установка должна обеспечить проверку корреспонденции, багажа, мебели, различных бытовых предметов на предмет выявления взрывных устройств и других незаконных вложений.			
	Технические характеристики (параметры эквивалента):			
	Излучатель			
	Режим работы рентгеновского аппарата	Непрерывный с длительностью экспозиций не менее 8 не более 20 сек.		
	Максимальное анодное напряжение, кВ	не менее 160		
	Размер фокусного пятна, мкм	не менее 800		
	Минимальный диаметр, выявляемой медной проволоки, мм	не более 0,1		
	Проникающая способность по стали, мм	не менее 25		
	Преобразователь рентгенотелевизионный			
	Блок телекамеры	-разрешение ПЗС матрицы - не менее 1280*1024 пикселя; - размер пикселя ПЗС матрицы - не более 7*7 микрон; -аналогово-цифровой преобразователь - не менее 12 бит; - время экспозиции – не более 20 сек.		
	Конвертер, поле обследования, мм	не менее 300x400 (ПР-5)		
	Блоки управления (ноутбук-трансформер).			

	Размер экрана	не менее 12"		
	Объем памяти	не менее 30 000		
	Ресурс батареи	не менее 2 часа, до 60 снимков		
	Производительность контроля	не менее 2 часа, до 60 снимков		
	Диапазон рабочих температур	не ниже -10°C не выше +45°C		
	Допустимая влажность	не более 98% (25° С)		
	Масса установки, кг	не более 30		
6	Требования к поставке товара: Товар поставляется единовременно одной партией; Товар доставляется силами и за счет Поставщика; Адрес поставки и установки Товара: Краснодарский край, км 1122+000 – км 1123+000 Автомобильной дороги М-4 «Дон». Срок поставки Товара и выполнения Работ до 30.12.2023 года. Поставка Товара осуществляется только в рабочие дни в рабочее время Покупателя (График работы: с понедельника по четверг – с 9-00ч до 12-30ч (время московское) и с 14-15ч до 18-00ч (время московское), в пятницу – с 9-00ч до 12-30ч (время московское) и с 14-15ч до 16-45ч (время московское). Дата и время поставки товара согласуются Поставщиком с Покупателем не позднее 2 (двух) рабочих дней до дня поставки по телефону: +7 (495) 727-11-95.			
7	Требования к таре и упаковке товара: Тара и упаковка должны обеспечивать сохранность товара во время транспортировки к месту поставки, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и при хранении на складе Заказчика; Упаковка товара должна исключать возможность механических повреждений товара.		-	-

8. Требования к поставке и установке товара

8.1. Поставляемые комплектующие и оборудование должны быть безопасными для жизни, здоровья, окружающей среды, соответствовать требованиям технической документации и иметь полный пакет необходимой документации.

8.2. Поставщик обязан провести подтверждение характеристики комплектующих ДРС в составе Комплекса и выполнить пуско-наладочные работы оборудования Комплекса.

8.3. Корректировка эксплуатационной документации (далее - ЭД) Комплекса «Шток-ТрГрММ».

8.4. Подготовка к проведению сертификационных испытаний ДРС Комплекса на соответствие требованиям к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности. утвержденным постановлением Правительства РФ от 26.09.2016г. № 969 (далее – Постановление 969).

8.5. Исполнитель гарантирует высокое качество поставляемых комплектующих ДРС.

8.6. Исполнитель гарантирует, что поставленное в рамках замены оборудование будет новым, не бывшим в употреблении.

8.7. Гарантийный срок эксплуатации ДРС с поставленными комплектующими должен составлять не менее 1 (одного) года с момента подписания Сторонами акта приема-передачи комплектующих.

8.8. Гарантийный срок эксплуатации оборудования СКП должен быть не менее 1 года.

8.9. Исполнитель гарантирует, что оборудования СКП и комплектующие ДРС, после их установки в Комплекс, позволяют использовать Комплекс «Шток-ТрГрММ» по назначению в течение не менее 7 лет ²при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, установленных в технических условиях и эксплуатационной документации.

9. Требования к установке комплектующих и оборудования СКП Комплекса

9.1. Оборудование Комплекса должно быть установлено на месте их стационарного размещения.

9.1.1. Конвейерные рентгенотелевизионные установки «ТС СКАН 6575» или эквивалент должны быть смонтированы на место Установок стационарной рентгеновской установки конвейерного типа для досмотра ручной клади и багажа TS-SCAN6575.

9.1.2. Стационарная рентгеновская установка персонального досмотра человека «Персона-СКАН» или эквивалент должна быть смонтирована на место Стационарной рентгеновской сканирующей системы для досмотра человек PERSONA-SCAN.

10. Корректировка ЭД досмотрового радиометрического комплекса «Шток-ТрГрММ».

10.1. По итогам установки комплектующих ДРС и замены оборудования СКП, должны быть внесены изменения в эксплуатационную документацию на Комплекс «Шток-ТрГрММ».

10.2. По результатам внесения изменений в эксплуатационную документацию на Комплекс «Шток-ТрГрММ» проводится подготовка к сертификации на соответствие требованиям безопасности и электромагнитной совместимости.

11. Подготовка к проведению сертификационных испытаний

11.1. Должна быть подготовлена заявка (включая весь необходимый пакет документации) для проведения обязательной сертификации ДРС Комплекса «Шток-ТрГрММ» согласно Постановления Правительства РФ № 969 от 26.09.2016 г.

12. Требования к выполнению монтажных и пуско-наладочных работ.

12.1. Доработка основного и дополнительного источников тормозного гамма-излучения на основе бетатрона с максимальной энергией 9 МэВ с системами коллимации, климат контроля и биологической защитой.

12.1.1. Замена высоковольтного блока инжекции с ускорительной камерой.

12.1.2. Доработка источников излучения.

12.1.3. Доработка системы коллимации.

12.1.4. Замена системы управления источниками излучения.

12.3. Доработка основной и дополнительной подсистем детектирования на основе двух Г-образных линейных многоэлементных детекторов тормозного гамма-излучения в корпусах с системами коллимации и климат-контроля.

12.3.1. Замена основных элементов системы детектирования:

- кросс-плат;
- плат согласования;
- платы питателя;
- контроллеров линеек;
- контроллеров движения;
- оптической развязки;
- оптических разветвителей;
- блоков питания.

12.3.2. Работы по доработке детекторных линеек.

12.3.3. Работы по доработке шкафа сбора данных.

12.4. Замена компьютерных систем автоматизированных рабочих мест операторов (далее – АРМ) (Компьютерная система для замены предоставляется Заказчиком).

12.4.1. Замена станции сбора изображений.

---

² Необходимо указать срок эксплуатации оборудования

12.4.1.1. Замена системных блока, монитора, клавиатуры, оптического манипулятора, источника автономного питания и комплектов кабелей (далее – ПЭВМ) АРМ получения изображения.

12.4.1.2. Совмещение ПЭВМ автоматизированной системы управления (далее – АСУ) с АРМ получения изображения.

12.4.1.3. Установка специализированного программного обеспечения на АРМ получения изображения.

12.4.2. Замена АРМ операторов анализа изображений.

12.4.2.1. Замена ПЭВМ АРМ анализа изображения.

12.4.2.2. Установка специализированного программного обеспечения на АРМ анализа изображения.

12.4.3. Замена АРМ видеонаблюдения.

12.4.3.1. Замена ПЭВМ АРМ видеонаблюдения.

12.4.3.2. Установка специализированного программного обеспечения на АРМ видеонаблюдения.

12.5. Замена сервера базы данных (Сервер базы данных для замены предоставляется Заказчиком).

12.5.1. Замена файлового сервера, источника бесперебойного питания, датчиков АРС и комплекта кабелей сервера базы данных.

12.5.2. Установка специализированного программного обеспечения на сервер базы данных.

12.6. Монтажные работы оборудования ДРС.

12.6.1. Монтажные работы по подключению основного и дополнительного источников излучения с системами коллимации, климат контроля и биологической защиты.

12.6.2. Монтажные работы по подключению основного и дополнительного детекторных линеек.

12.6.3. Монтажные работы по подключению АРМ получения изображения.

12.6.4. Монтажные работы по подключению АРМ анализа изображения.

12.6.5. Монтажные работы по подключению АРМ видеонаблюдения.

12.6.6. Монтажные работы по подключению сервера базы данных.

13. Требования к работам по замене оборудования СКП на сертифицированные в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 969 от 26.09.2016 г. Монтаж и пуско-наладочные работы заменяемого оборудования.

Перечень работ по замене оборудования СКП на сертифицированные в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 969 от 26.09.2016 г.

13.1. Замена стационарных металлообнаружителей РУБИКОН на сертифицированные арочные металлодетекторы «Garrett PD 6500i».

13.2. Замена портативных металлодетекторов ОБЕРТОН на сертифицированные портативные металлодетекторы «SmartScan Model XT».

13.3. Замена переносного рентгентелевизионного комплекса НОРКА-160 (год выпуска 2012) на сертифицированную переносную рентгентелевизионную установку «НОРКА-160» или эквивалент (год выпуска 2022 или позже).

13.4. Замена стационарной рентгеновской установки конвейерного типа для досмотра ручной клади и багажа TS-SCAN6575 (год выпуска 2012) на сертифицированную конвейерную рентгентелевизионную установку «ТС-СКАН 6575» или эквивалент (год выпуска 2022 или позже).

13.5. Замена стационарной рентгеновской сканирующей системы для досмотра человек PERSONA-SCAN (год выпуска 2012) на сертифицированную стационарную рентгеновскую установку персонального досмотра человека «Персона-СКАН» или эквивалент (год выпуска 2022 или позже).

13.6. Замена переносного газоанализатора Шток-ПКЛ и системы выявления на теле человека, в багаже и ручной клади радиоактивных и делящихся материалов: НПС-32, СР-

5М на сертифицированный детектор паров и следов взрывчатых веществ со встроенным поисковым радиометром «Дианон» или эквивалент.

14. Перечень работ по сертификации ДРС в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 969 от 26.09.2016 г.

14.1. Подготовка заявки (включая весь необходимый пакет документации) для проведения обязательной сертификации досмотрового радиометрического комплекса. Подготовка заявки по сертификации проводится по факту выполнения пуско-наладочных работ и подписания акта готовности оборудования к сертификации.