

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Первый заместитель**  
**Председателя правления**  
**по операционной деятельности**  
**АО «Uzbekistan Airports»**

  
Умарходжаев Ж.О.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Техническое задание**  
**на закупку установки воздушного запуска двигателей ВС**  
**для нужд аэропортов АО «Uzbekistan Airports».**

город Ташкент 2022 г.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>Подраздел 1.1 Наименование</b>
Установка воздушного запуска двигателей ВС.
<b>Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования</b>
План приобретения специальной аэропортовой техники для укомплектования аэропортов АО «Uzbekistan Airports» на 2022г. Обеспечение своевременного и качественного обслуживания воздушных судов.
<b>Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)</b>
Новый, не бывший в эксплуатации (употреблении), не восстановленный, выпуска не ранее 2022 года
<b>Подраздел 1.4 Этапы разработки/изготовления</b>
Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.
<b>Подраздел 1.5 Документы для разработки/изготовления</b>
Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аэродром гражданской авиации, обслуживание ВС.
--

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<b>Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации</b>
Согласно ГОСТ 31812 в условиях запыленной окружающей среды, ветра, прямых солнечных лучей, при температурах наружного воздуха $-30^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ .
<b>Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации</b>
Эксплуатация только на аэродромах гражданской авиации.
<b>Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования</b>
Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

<b>Подраздел 4.1 Основные технические требования</b>
<p><b>Техническое описание:</b> Установка для поставки сжатого воздуха в целях запуска основного двигателя или запуска системы кондиционирования ВС, на прицепе.</p> <p><b>Основные параметры:</b> Объем поставляемого воздуха: не менее 280 ppm Поставляемое давление: не менее 40 psig Количество шлангов: 2 (длинной не менее 10 метров) Привод от дизельного двигателя (не ниже Stage 3A / EPA Tier 3) Компрессор безмасляный винтовой</p> <p><b>Габаритные размеры:</b> Длина (с поднятым водилом): не более 5000 мм Ширина: не более 2100 мм Высота: не более 2500 мм</p> <p><b>Технические требования:</b> Установка должна иметь свободный доступ ко всем элементам для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту. Установка должна быть оборудована защищенной от погодных условий цифровой контрольной панелью с легким доступом и мультязычным интерфейсом.</p>

Цифровой дисплей должен наглядно отображать информацию о состоянии всех систем и контролируемых параметрах:

- подача потока ВКЛ/ВЫКЛ
- давление потока
- температура воздуха потока
- температура двигателя, давление масла и наддува, обороты
- давление масла в компрессоре и его температура
- напряжение батарей
- мото/часы
- уровень топлива и т.д.

Цифровая панель должна включать Wi-Fi модуль и GPS.

Установка должна иметь системы:

- автоматического управления и диагностики.
- автоматическое выключение при низком уровне топлива, при повышении температуры, превышении оборотов.
- дополнительная система (клапан) ограничения давления для узкофюзеляжных воздушных судов.

Наличие режима воздушного запуска (режим для запуска двигателей ВС) и режима продува (подача воздуха через систему кондиционирования ВС).

Наличие отдельного отсека для хранения подводящих воздушных шлангов.

Маркировка на оборудовании на русском языке

Цвет: RAL 9010 белый, двуслойная окраска

#### **Основные ссылки на стандарты, требования и рекомендации, применяемые при производстве:**

-Руководство IATA по обслуживанию в аэропорту. Часть 3. «Технические требования к оборудованию для наземного обслуживания в аэропорту»:

-АНМ 903, «Общие технические требования к наземному оборудованию по обслуживанию воздушных судов»;

-АНМ 910, «Основные требования к наземному оборудованию для обслуживания и обеспечения воздушных судов».

#### **Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели**

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

#### **Подраздел 4.3 Требования по надежности**

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

#### **Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования**

Конструкция установки должна обеспечивать безопасное обслуживание ВС.

#### **Подраздел 4.5 Требования к материалам**

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя

#### **Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды**

Климатическое исполнение установки должно соответствовать исполнению в условиях запыленной окружающей среды, ветра, прямых солнечных лучей, при температурах наружного воздуха  $-30^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ . В руководстве (инструкции) по эксплуатации установки изготовитель указывает условия и требования безопасной эксплуатации, методику проведения испытаний (проверок) установки и основных узлов, ресурс, порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования, программу обучения оператора по управлению установкой в процессе работы в условиях аэродрома.

#### **Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию**

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

<b>Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике</b>
Конструкция средств измерений (манометры, счетчики и т.д.), должны предусматривать периодическую метрологическую поверку органами Госстандарт Республики Узбекистан.
<b>Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции</b>
Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей должны быть маслобензостойкими, морозостойкими, влагостойкими, стойкими к абразивным частицам (пыли) попадающих на окрашенные поверхности, отбрасываемыми потоками от реактивных двигателей ВС с асфальтобетонных покрытий аэродрома, а также моющим средствам при уходе за лакокрасочным покрытием.
<b>Подраздел 4.10 Требования к маркировке</b>
Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.
<b>Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке</b>
Упаковка должна позволять сохранять все качества установки во время транспортировки и хранения, а также сохранность лакокрасочного покрытия.
<b>Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям</b>
Набор ключей для монтажа/демонтажа колес шасси, нестандартные ключи отпирания технологических отсеков спецоборудования, запасное колесо (в зависимости от комплектации производителем шасси).

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

<b>Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки</b>
Прием-передача осуществляется на территории Покупателя.
<b>Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сертификат завода изготовителя</li> <li>2. Акт приёма-передачи - оригинал, два экз.;</li> <li>3. Гарантийное обслуживание и ремонт техники в течение гарантийного срока не менее 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию (техническая поддержка в течение всего срока эксплуатации);</li> <li>4. Каталог запасных частей на русском языке, на бумажном и электронном носителе;</li> <li>5. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту на поставляемое изделие на русском языке, на бумажном и электронном носителе;</li> <li>6. Руководство по сервисному (техническому) обслуживанию на русском языке;</li> <li>7. Электрическая схема с учетом подключения оборудования ГЛОНАСС/GPS (мониторинг транспорта) и датчиков уровня топлива (контроль расхода топлива) на бумажном и электронном носителе;</li> </ol>
<b>Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования</b>
В соответствии с условиями поставки согласно «ИНКОТЕРМС-2010».

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортировка до пункта назначения –ж/д станции или таможенного пункта должна минимально исключать транспортировку своим ходом. Транспортировка должна быть осуществлена ж/д транспортом и/или автомобильным и/или морским.
---

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.
---

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Гарантийный срок не менее 24 месяца, в период гарантийного срока, устранение поломок (дефектов) осуществляется продавцом, с предоставлением запасных частей (материалов) и/или выездом специалиста в аэропорт эксплуатации. Срок устранения поломок (дефектов) и поставки запчастей не более 20-30 дней.

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ**

Согласно инструкции по эксплуатации на установку, двигатель, спецоборудование и т.п.

## **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

### **Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию**

После гарантийное обслуживание производится самостоятельно эксплуатантом, согласно регламенту технического обслуживания завода изготовителя (шасси, двигатель, спецоборудование и т.п.)

### **Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию**

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя

## **РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Согласно действующим законам и нормам Республики Узбекистан, а также международных стандартов.

## **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

**Основные ссылки на стандарты, требования и рекомендации, применяемые при производстве:**

-«Общий технический регламент о безопасности колесных транспортных средств, выпускаемых в обращение» утвержденный Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 237 от 25.04.2017г.;

-Руководство IATA по обслуживанию в аэропорту. Часть 3. «Технические требования к оборудованию для наземного обслуживания в аэропорту» АНМ 913, «Основные требования по безопасности оборудования для наземного обслуживания воздушных судов».

## **РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ**

Конструкция установки должна обеспечивать безопасное обслуживание ВС. Окраска должна производиться высоко гляцевыми автомобильными эмалями на предварительно подготовленную поверхность. Окраска чистого металла производится только после нанесения на нее грунтовки.

## **РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя

## **РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

Возможна поставка частями, по согласованию с заказчиком, в полностью собранной комплектации.

Условия поставки – ДАР «аэропорт Ташкент» / (согласно ИНКОТЕРМС-2010») согласно требованию заказчика.

Сроки изготовления и поставки: не более 180 календарных дней с даты предоплаты.

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

### Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя

### Подраздел 16.2 Требования к шеф-монтажу

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя

### Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке

Расконсервация установки после транспортировки и пуско-наладка производится на территории конечного пользования под контролем представителя поставщика, с проверкой и регулировкой основных элементов оборудования на рабочих режимах.

### Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика

Провести обучение сотрудников Покупателя на территории Покупателя по эксплуатации, обслуживанию и ремонту Товара (два дня занятий продолжительностью не менее 8 часов, количество обучаемых определяет Покупатель) с оформлением Акта выполненных работ по обучению.

### Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги

Согласно нормативно-технической документации завода изготовителя

## РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая информация должна быть на русском языке. Текстовая информация и конструкторская документация должны быть предоставлены на бумажном носителе с подписью и печатью, а также в электронном виде.

Разработано:

Начальник ОСТ и НО



Козлов С.В.