УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по ТЭАТ
ООО «Uzbekistan Airways Technics»
_____ Kiyasov U.M.
«_29_» ___04___ 2026г.

Техническое задание на закупку
к лазерному гравировщику
(наименование сырья, материалов, комплектующих)
ООО «Uzbekistan Airways Technics»
(форма собственности и название юридического лица)

город Ташкент
2026г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
Подраздел 1.1	Наименование	3
Подраздел 1.2	Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)	3
Подраздел 1.3	Этапы разработки / изготовления	3
Подраздел 1.4	Документы для разработки / изгóтовления	3
Подраздел 1.5	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	3
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
Подраздел 4.1	Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	3
Подраздел 4.2.	Требования к надежности	4
Подраздел 4.3.	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	4
Подраздел 4.4	Требования к маркировке	4
Подраздел 4.5	Требования к размерам и упаковке	4
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	4
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	4
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	4
Подраздел 5.3	Требования к страхованию товара	4
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	4
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	4
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	4
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	4
РАЗДЕЛ 10.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
РАЗДЕЛ 11.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	4
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ	5
РАЗДЕЛ 13.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	5

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование, шифр
Лазерный гравировщик
Подраздел 1.2 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)
Исключительно!!! - первой категории (только новые), год изготовления не ранее 2025 года.
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Специальное оборудование полностью собранное и укомплектованное
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
Технология сборки, производственная документация производителя специального оборудования, оснастки и специального инструмента, руководство по эксплуатации от производителя
Подраздел 1.5 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение кодов DataMatrix методом лазерной маркировки на металлический инструмент

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Цех ЦПП УВП

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	
Тип лазера:	Волоконный (MOPA Fiber Laser);
Длина волны:	1064 нм;
Номинальная мощность:	30-60 Вт;
Рабочие поля:	110×110 мм (стандартная линза F160) -1 шт; 70x70мм (стандартная линза F100) -1 шт
Точность повторения:	±0.003 мм.
Минимальная ширина линии:	0.01 мм.
Разрешение	не менее 1000 DPI.
Наличие:	
Рабочий стол для установки оборудования;	
Персональный компьютер для управления системой маркировки;	
Регулируемая стойка с механизмом настройки фокуса (z-axis);	
Указатель позиционирования;	
Защитный экран рабочей зоны;	
Ножная педаль управления;	
Система удаления дыма и продуктов лазерной обработки (laser fume extractor);	
Система удаления дыма и продуктов лазерной обработки;	
Поворотное устройство (rotary axis) для маркировки цилиндрических изделий;	
Универсальные приспособления фиксации инструмента (тиски, струбцины, позиционирующие шаблоны).	

Программное обеспечение и управление:
ПО: Поддержка актуальной версии **EzCad 2 или 3** (на русском/английском языке). **Функционал:** Прямая генерация 2D-кодов (DataMatrix, QR) внутри ПО, поддержка автоматической смены серийных номеров (автодата). **Форматы:** Импорт векторных (AI, PLT, DXF) и растровых файлов.
Подраздел 4.2. Требования к надежности
В соответствии с гарантиями предоставляемыми производителями оборудования.
Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам
По техническим условиям производителя оборудования.
Подраздел 4.4 Требования к маркировке
По техническим условиям производителя оборудования.
Подраздел 4.5 Требования к размерам и упаковке
Транспортировочная тара, соответствующая размерам оборудования с внутренними вставками из пеноматериала для исключения перемещения внутри контейнера. Должна защищать от внешних воздействий и не произвольных деформаций.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Товар считается сданным Поставщиком и принятым Покупателем: a) по качеству согласно сертификатов соответствия (DECLARATION OF CONFORMITY); b) по количеству мест и весу - согласно товарно-транспортным документам или акту приёма-передачи; c) по количеству изделий - согласно упаковочным листам.
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
Сертификат соответствия производителя (DECLARATION OF CONFORMITY), сертификаты калибровки, поверки.
Подраздел 5.3 Требования к страхованию товара
Согласно условиям контракта, в соответствие международным правилам «ИНКОТЕРМС 2010».

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Особых требований нет. Доставка авиатранспортом или автотранспортом.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Место, защищенное от осадков, пыли и солнечных лучей, в соответствие с действующими правилами эксплуатации и хранения данного вида оборудования.

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

Согласно условиям и требованиям производителя специального оборудования, но не менее 1 календарного года со дня ввода в эксплуатацию.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Согласно документации производителя.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не предъявляются (отсутствует)

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Не является опасным грузом, особых требований не предъявляется.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Согласно сертификатам соответствия (DECLARATION OF CONFORMITY)

РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1.	**Рапорт от ГИТП kirish № 6-8-8.7-782 от 12.03.2026г.**	*6*

Согласовано:

Начальник УВП _____ (подпись) Kuybishev R.Sh. (Ф.И.О)

Начальник ЦПП _____ (подпись) Maslakova G.G. (Ф.И.О)

Исполнитель:

Ведущий инженер ГИТП _____ (подпись) Yannau K.S. (Ф.И.О)

IJRO.GOV.UZ тизими оркали ЭРИ билан тасдикланган. Хужжат коди: WS10375599

e-mail: office.uat@uzairways.com
e-mail: uat@uzairways.com
e-mail: uat@exat.uz
tel: +998 (55) 503-16-20
www.uzairwaystech.com
www.uzairways.com

UZBEKISTAN AIRWAYS TECHNICS
Since 1924
Mas'uliyati cheklangan jamiyati | Limited liability company

12 mart 2026 yil. **6-8-8.7-782-son**

Директору ООО «UAT»
Ibragimovu F.I.
от Зам. директора по ТЭАТ
Kiyasova U.M.

РАПОРТ

О внедрении системы машинно-читаемой маркировки инструмента и оборудования

В целях повышения эффективности учета инструмента и оборудования, а также в рамках развития процессов цифровизации технического обслуживания авиационной техники с использованием информационной системы AMOS, целесообразно внедрение системы машинно-читаемой маркировки инструмента и оборудования с использованием двухмерных кодов DataMatrix.

В настоящее время учет инструмента осуществляется по инвентарным номерам, что требует значительных временных затрат при выдаче, возврате, комплектовании и проведении инвентаризации. Отсутствие машинно-читаемой маркировки ограничивает возможность использования автоматизированных средств идентификации и оперативного взаимодействия с системой AMOS.

Использование кодов DataMatrix, считываемых промышленными сканерами, позволит обеспечить уникальную идентификацию каждого инструмента, ускорить процессы выдачи и возврата инструмента, сократить время проведения инвентаризаций, повысить уровень контроля использования инструмента и оборудования, а также обеспечить эффективную интеграцию процессов учета с системой AMOS.

Для реализации данной задачи предполагается применение комбинированной системы маркировки и считывания, включающей нанесение кодов DataMatrix методом лазерной маркировки на металлический инструмент, печать синтетических этикеток для крупногабаритного оборудования и изделий, на которые нанесение лазерной маркировки затруднено, а также использование промышленных сканеров для считывания маркировки.

Считывание нанесенной маркировки осуществляется при помощи промышленных 2D-сканеров, поддерживающих распознавание кодов DataMatrix и обеспечивающих оперативную передачу данных в систему AMOS.

Ввиду вышеизложенного прошу Вашего указания отделу снабжения организовать закупку оборудования для внедрения системы маркировки инструмента и оборудования, указанного в приложении или их аналогов с предварительным согласованием.

Приложение:

- технические требования к лазерному гравировщику – 1 стр;
- технические требования к термотрансферному принтеру – 1стр;
- технические требования к сканеру штрихкодов (сканер двухмерного кода) – 1стр;

Зам. директора по ТЭАТ **Kiyasov U.M.**

Ijrochi: K.S.Yannau
Tel: null 4785

O'zbekiston, Toshkent sh., Sirg'ali tumani, Uchuvchilar MFY, Qum-Ariq ko'chasi, 2a-uy
Uzbekistan, Tashkent, Sergeli, Uchuvchilar d., Kum-Arik Street, 2a