

Приложение 2  
к Тендерной документации  
по закупкам способом открытого тендера

**Техническая спецификация  
на закуп товара - специализированная техника**

Техническая спецификация, подписанная и заверенная печатью потенциального поставщика должна содержать сведения, подтверждающие соответствие поставляемой 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 Республику 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.

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

**Лот №1. Прицепная установка воздушного запуска воздушных судов.**

Наименование	Характеристики
Назначение	Воздушный запуск воздушных судов
Качественные характеристики	Наличие сертификата соответствия. Соответствие международным нормам по воздушному запуску воздушных судов. Автомобиль не бывший в употреблении. Не ранее 2018 года выпуска.
<b>Технические характеристики и комплектация:</b>	
Двигатель	Дизельный
мощность	Не менее 535 л.с.
Компрессор	с сухим винтом и воздушным потоком без частиц масла, производительностью 113 кг/мин
<b>Система защиты двигателя и компрессора:</b>	
Давление масла двигателя не менее	70 к Па
Температура воздуха компрессора не более	232 С
Температура масла компрессора не более	81 С
Давление масла компрессора не менее	70 кПа
Температура охлаждающей жидкости не более	104 С
<b>Система защиты воздушного судна:</b>	
Клапан регулировки выдачи воздуха	42 psig (289 кПа)
Предохранительный клапан выдачи воздуха	50 psig (345 кПа)
<b>Другие данные:</b>	
Длина воздушных рукавов/количество штук	9-10 метров/ 2 штук
Электросистема	24В
Генератор	70А

Батареи не требующие обслуживания	Наличие
Датчики и индикаторы	Тахометр, датчик давления топлива, температура охлаждающей жидкости, датчик давления масла в двигателе, уровнемер топлива, амперметр, датчик температуры выдаваемого воздуха, датчик давления выдаваемого воздуха, датчик температуры масла в компрессоре, датчик давления масла в компрессоре, индикаторы аварийных состояний и аварийного останова. Все обозначения должны быть выполнены на казахском или русском языке.
Двойное регулирование давления	Наличие
Система оповещения о неполадках двигателя и аварийного выключения при высокой температуре охлаждающей жидкости/низком давлении масла	Наличие
Система оповещения о неполадках компрессора и аварийного выключения при высокой температуре масла. Низкого давления масла, или высокой температуре выдаваемого воздуха	Наличие
<b>Дополнительное оснащение:</b>	
Проблесковый маяк (импульсный)	Наличие
Огнетушитель	наличие
Запасное колесо	Наличие
Индикатор низкого уровня топлива	Наличие
Выключение при низком уровне топлива	Наличие
Возможное увеличение длины воздушных рукавов до 15 метров	Наличие
Подогрев от сети 220 В	Наличие
Подогрев топливного фильтра/картера двигателя	Наличие
Запуск на эфире	Наличие
Комплект всех фильтроэлементов для выполнения ТО	2 комплекта
Надписи «установка воздушного запуска»	На русском и казахском языках
Инструкция по эксплуатации и техническая документация	На русском языке
Противооткатные колодки	Наличие
Температурный режим	От -40 до +50

### **Лот № 2. Самоходный пассажирский трап**

<b>Наименования</b>	<b>Характеристика</b>
Название	Самоходный пассажирский трап
Качественные характеристики	Наличие сертификатов соответствия. Автомобиль, не бывший в употреблении. Не ранее 2018 года выпуска. Для обслуживания воздушных судов с порогом двери от 2200 мм до 5800 мм в том числе А-310, А-319, А-320, А-321, А-330, А-340, В-737, В747, В-757, В-767, В-777, Е-170, Е190 Диапазон используемых температур от -40 до +50
<b>Технические характеристики и комплектация:</b>	
Высота обслуживания	От мм 2200 до 5800 мм.
Высота первой ступени от земли	Не более 200 мм.
Ширина ступеней	Не менее 1500 мм.
Глубина ступеней	Не менее 298 мм
Высота ступеней	Не более 186 мм.
Ступени трапа	Не менее 27 штук
Угол наклона лестницы	Не более 31-36 градусов
Ширина платформы	Не менее 2500 мм
Длина платформы	Не менее 1800 мм

Высота платформы	Не менее 1100 мм
Ход передней части платформы	200 мм
Угол поворота передней части платформы	15 градусов
Дополнительно на верхней площадке	Установлены две сдвижные панели, оборудованные резиновым амортизатором. Сдвижные панели фиксируются фиксаторами. Для мягкой и безопасной стыковки с бортом воздушного судна верхняя площадка оборудована подвижными газовыми амортизаторами и резиновыми амортизаторами.
Освещение лестницы трапа	Светодиодной подсветкой, с включением без запуска двигателя. Наличие фонарей на нижней части платформы и на крыше кабины.
Лестница трапа оборудована	Гидравлическими замками с электрическим управлением исключают самопроизвольное опускание лестницы. Лестница трапа и верхняя посадочная платформа покрыта противоскользящим рифленным материалом из нержавеющей стали.
Выдвижение лестницы	Происходит путем выдвижения гидравлического цилиндра, который находится под нижним лестничным пролетом. Наклон лестницы производится при помощи двух гидроцилиндров наклона.
Шасси	Установлена на жесткой конструкции предоставляющую собой раму из стального профиля с поперечными балками усиленной конструкции.
Шины	Пневматические бескамерные
Двигатель	Дизель
Максимальная грузоподъемность трапа	Не менее 6300 кг. при полностью выдвинутой лестницей трапа. Максимальная грузоподъемность верхней платформы не менее 1300 кг. Максимальная нагрузка на ступень трапа не менее 200 кг.
Устойчивость трапа во время посадки и высадки пассажиров	Для устойчивости трапа во время посадки и высадки пассажиров в трапе установлены 6 аутригеров (стабилизаторов). Два передних стабилизатора два задних стабилизатора и два центральный стабилизатор.
Пульт управления трапа	Находится в кабине с жидкокристаллическим дисплеем с указанием высоты подъема лестницы, с указателем выпуска аутригеров.
Тормозная система	Гидравлическая система тормозов с усилителем. Передняя ось тормозов барабанное, задняя ось тормозов гидравлические. Ручной тормоз с приводом на задние колеса управляется из кабины водителя.
Комплектация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартный обогрев кабины;</li> <li>• Электрический подогрев лобового стекла и зеркал заднего вида;</li> <li>• Зимний пакет от внешней сети 220 вольт следующих систем картера двигателя, гидравлического бака, фильтра тонкой очистки, АКБ, воздушный обогрев кабины водителя от внешней сети;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Счетчик моточасов;</li> <li>• Все надписи на русском языке;</li> <li>• Звуковой сигнал заднего хода;</li> <li>• Аварийное освещение трапа;</li> <li>• Проблесковый маяк желтого цвета;</li> <li>• Ручной насос для работы в аварийном режиме для уборки аутригеров и телескопической лестницы;</li> <li>• Внешнее светосигнальное оборудование;</li> <li>• Система немедленной остановки трапа при касании борта ВС датчики безопасности;</li> <li>• Система опасного сближения. При расстоянии трапа от ВС 0,5 метра автоматически включается пониженная скорость (1 км/ч) при этом педаль газа деактивируется и движения продолжается при удерживании переключателя до контакта с ВС.</li> <li>• Антикоррозионная обработка всех частей трапа;</li> <li>• Техническая поддержка в течении всего срока службы трапа;</li> <li>• Цвет белый, каркас стальной;</li> <li>• Механические замки с обеих сторон с управлением гидравликой;</li> <li>• Два комплекта фильтров на гарантийный период: масляный для двигателя, топливный фильтр, воздушный фильтр, масляный гидравлический фильтр, фильтр коробки передач;</li> <li>• Запасное колесо;</li> <li>• Упорные противооткатные упоры;</li> <li>• Набор инструментов водителя;</li> <li>• Домкрат</li> <li>• Огнетушитель 10 кг;</li> <li>• Максимальная скорость 25 км/ч;</li> <li>• Цвет белый RAL9003.</li> </ul>
Система безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка аварийной остановки (в кабине водителя);</li> <li>• Блокировка движения трапа при выпущенных аутригерах;</li> <li>• Блокировка АКПП при включенном стояночном тормозе;</li> <li>• Скорость движения трапа с выдвинутым лестничным пролетом 6 км/ч;</li> <li>• Блокировка запуска двигателя при включенной скорости;</li> <li>• Ультразвуковой датчик на передней платформе;</li> <li>• Верхняя часть кабины стеклянная с защитной сеткой;</li> <li>• Гидравлические замки на каждом аутригере;</li> <li>• Звуковой сигнал заднего хода, выпуска уборки аутригеров, подъема и опускания лестницы;</li> <li>• Система стыковки: Ультразвуковой датчик находится под основной платформой. Скорость движения ограничится до 1км\ч при дистанции менее 2м от воздушного судна, при этом звучит тройной звуковой сигнал, экран переключится в оранжевый цвет с индикатором дистанции</li> </ul>

	<p>приближения. При достижении дистанции менее 0,5м, трап остановится и движение блокируется. Движение в данном режиме осуществляется с использованием системой автоматической стыковки (переключатель I). При касании подвижной части передней платформы борта ВС движение блокируется полностью и возможно двигаться только назад.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При входе на лестничный пролет трапа срабатывает инфракрасный датчик, который блокирует работу системы движения и управления лестницей. На трапе устанавливается два датчика, один в нижней части лестницы, второй в верхней части лестницы. На панели приборов водителя имеется возможность принудительной разблокировки. Внимание! Система стыковки обязательна для установки на все самоходные пассажирские трапы с 01 июля 2018 года. Основание документ ИАТА ISAGO Standards Manual 7-ое издание - ORM 2.2.1. (стр. 86)</li> </ul>
Документация	<p>Руководство по эксплуатации и ремонту;  Руководство по эксплуатации двигателя;  Формуляр (Графики проведения ТО);  Технический паспорт;  Каталог запасных частей;  Руководство по техническому обслуживанию;  Перечень применяемых материалов и запасных частей.</p> <p>Примечание: Документация должна быть на русском языке.</p>

### Лот №3 Пассажирский микроавтобус

Наименования	Характеристика
Название	Пассажирский микроавтобус
Качественные характеристики	Наличие сертификатов соответствия. Автомобиль, не бывший в употреблении. Не ранее 2018 года выпуска.
<b>Технические характеристики и комплектация:</b>	
Двигатель	Бензин – газ
Количества цилиндров и их расположение	4, рядное
Рабочий объем цилиндров в литрах	Не менее 2,690
Максимальная мощность, кВт (л.с.) при об/мин.	78,5 (106.8) 4000 об/мин.
Максимальная скорость	110
Коробка передач	Механическая, 5-ступенчатая
Подвеска	<u>Передняя</u> : независимая, со стабилизатором поперечной устойчивости
	<u>Задняя</u> : зависимая, со стабилизатором поперечной установки
Рулевой механизм	С ГУР ручного типа
Тормозные механизмы	Передние - дисковые, задние – барабанные с ABS
Аккумуляторная батарея	6СТ-75 VL или 6СТ-85VL
Бак в литрах	Не менее 80
Емкость газового баллона в литрах	Не менее 87
Контрольный расход топлива при движении с постоянной скоростью, литрах 100 км: 60 км/ час. 80 км/час.	9.8/12,1

Минимальный радиус поворота, М	6,6
Дорожный просвет (при полной массе), мм	170
Масса снаряженного автомобиля, кг	3010
Полная масса, кг	4200
Количество посадочных мест	16+1
<b>Другие данные:</b>	
Габаритные размеры, мм	Длина – 6415, ширина – 2068 (по зеркалам), высота – 2753
Остекления салона	Круговое остекление
Количество дверей	4. С левой стороны – 1 водительская, с правой стороны – 1 передняя, 1 сдвижная с механическим приводом, с задней стороны – 2 запасные. Распашные с механическим приводом.
Расположение сидений	По ходу движения с ремнями безопасности на всех сидениях

#### **Лот № 4. Спецмашина для заправки воздушных судов питьевой водой**

<b>Наименование</b>	<b>Характеристики</b>
Назначение	Заправка воздушных судов питьевой водой
Качественные характеристики	Наличие сертификата соответствия. Соответствие международным нормам по обеспечению воздушных судов питьевой водой. Автомобиль не бывший в употреблении.
<b>Технические характеристики и комплектация:</b>	
Двигатель	Дизельный не менее 6 л.
мощность	Не менее 200 л.с.
топливо	дизельное
Емкость топливного бака	100-200 литров.
Гидроусилитель руля	наличие
Рулевая колонка	Регулируемая по высоте
ABS	Наличие
Приборы и датчики в кабине	Тахометр, счетчик пробега, вольтметр, датчик давления масла, индикатор топлива в баке, счетчик моточасов, температура трансмиссии
Бампер	Металлический во всю ширину кабины, оборудован сцепкой спереди
<b>Бак для чистой воды:</b>	
Объем	Не менее 1000 литров
Материал баков	Нержавеющая сталь
Толщина стенок бака	Не менее 2,5 мм (оборудован волнорезами)
Штуцер для наполнения	Не менее 19 мм
Сливной клапан	Не менее 51 мм
Смотровое окно	Наличие
Люк	Не менее 508 мм
Индикатор уровня заполнения	Наличие
Счетчик выданной жидкости	Наличие, калиброван в литрах
Ограничитель минимального уровня	Наличие
Шланг для подачи воды	Длина 8 метров, диаметром 2.6 см
Центробежный насос	Наличие
Подрамник для монтажа бака	Нержавеющая сталь
<b>Бак для слива воды:</b>	
Объем	Не менее 1000 литров
Материал бака	Нержавеющая сталь
Толщина стенок бака	Не менее 2.5 мм (оборудован волнорезами)
Центробежный насос	Наличие
Уровень заполнения	Наличие
Счетчик выданной жидкости	Наличие
Ограничитель минимального уровня	Наличие
Люк	508 мм
Шланг для подачи воды	Длина 8 метров, диаметр 2.6 см

Подрамник для монтажа бака	Нержавеющая сталь
<b>Кожух спецоборудования:</b>	
Каркас	Из стального профиля, облицованного оцинкованными металлическими панелями
Обозначения	На стенки нанести надписи на русском и казахском языках «Питьевая вода для ВС»
Задняя часть навесного оборудования	Оборудована резиновым бампером и ступеньками с поручнем для доступа на крышу
<b>Подъемная платформа:</b>	
Максимальная высота подъемной платформы	Не менее 3100 мм
грузоподъемность	Не менее 200 кг
Аварийная система опускания	Наличие
<b>Системы безопасности:</b>	
Сигнал при движении задним ходом	Наличие
Проблесковый маяк (импульсный)	Наличие
Светоотражающие наклейки	Наличие
Блокировка движения при поднятой платформе	Наличие
Блокировка работы гидросистемы при не выключенном парковочном тормозе	Наличие
Звуковой сигнал при подъеме и опускании платформы	Наличие
Табличка с максимальной грузоподъемностью платформы	Наличие
<b>Органы управления:</b>	
Кабина:	Вкл/выкл сигнального маяка, вкл/выкл КОМ, индикатор подъема платформы (красный)
Платформа:	Управление подъемом и опусканием, вкл/выкл насоса для воды, кнопка аварийной остановки
<b>Гидравлическая система:</b>	
Привод гидравлического насоса	От коробки отбора мощности
Гидравлический бак	Не менее 120 литров
Фильтр	Фильтр высокого давления, всасывающий фильтр
Гидромотор водяного насоса	Наличие
Электросистема	12 вольт
Световая индикация режимов работы	Вкл/выкл
<b>Дополнительное оснащение:</b>	
Цвет кабины и спецоборудования	Белый
Термоизоляция	Бак для воды, бак для отходов, отсек с насосным оборудованием
Система подогрева на стоянке	От сети 240 В- мощностью 1500 W
Подогреватель в отсеке с водой	Наличие
Подогрев масляного картера	Наличие
Подогреватель бака с гидрожидкостью	Наличие
Температурный режим	От -40 до +50
Огнетушитель	Наличие
Противооткатные упоры	Наличие
Надпись «питьевая вода»	На русском и казахском языках
Инструкция по эксплуатации и техдокументация	На русском языке

### **Лот № 5. Спецмашина для обслуживания туалетных отсеков воздушных судов**

Наименование	Характеристики
Назначение	Обслуживание туалетных отсеков воздушных судов
Качественные характеристики	Наличие сертификата соответствия. Соответствие международным нормам по обслуживанию туалетных отсеков воздушных судов. Автомобиль не бывший в употреблении. Не ранее 2018 года выпуска.
<b>Технические характеристики и комплектация:</b>	
Двигатель	Дизельный не менее 6.7 л.
мощность	Не менее 200 л.с.
топливо	дизельное

Емкость топливного бака	Не менее 170-200 литров.
Гидроусилитель руля	наличие
Рулевая колонка	Регулируемая по высоте
ABS	Наличие
Приборы и датчики в кабине	Тахометр, счетчик пробега, вольтметр, датчик давления масла, индикатор топлива в баке, счетчик моточасов, температура трансмиссии
Бампер	Металлический во всю ширину кабины, оборудован сцепкой спереди
<b>Бак для отходов:</b>	
Объем	Не менее 2000 литров
Материал баков	Нержавеющая сталь
Толщина стенок бака	Не менее 4,5 мм (оборудован волнорезами)
Клапан для слива с шаровым клапаном	102 мм
Смотровое окно	Наличие
Люк	508 мм
Датчики	Давления/вакуума
Шланг для откачки отходов	Длина 10 метров, диаметром 10.2 см
Вакуумный насос	Наличие
Подрамник для монтажа бака	Нержавеющая сталь
<b>Бак для воды:</b>	
Объем	Не менее 1000 литров
Материал бака	Нержавеющая сталь
Толщина стенок бака	Не менее 2.5 мм (оборудован волнорезами)
Центробежный насос	Наличие
Уровень заполнения	Наличие
Счетчик выданной жидкости	Наличие
Ограничитель минимального уровня	Наличие
Люк	508 мм
Шланг для подачи воды	Длина 8 метров, диаметр 2.6 см
Подрамник для монтажа бака	Нержавеющая сталь
<b>Кожух спецоборудования:</b>	
Каркас	Из стального профиля, облицованного оцинкованными металлическими панелями
Обозначения	На стенки нанести надписи на русском и казахском языках «Туалет - Сервис»
Задняя часть навесного оборудования	Оборудована резиновым бампером и ступеньками с поручнем для доступа на крышу
<b>Подъемная платформа:</b>	
Максимальная высота подъемной платформы	3100 мм
грузоподъемность	200 кг
Аварийная система опускания	Наличие
<b>Системы безопасности:</b>	
Сигнал при движении задним ходом	Наличие
Проблесковый маяк (импульсный)	Наличие
Светоотражающие наклейки	Наличие
Блокировка движения при поднятой платформе	Наличие
Блокировка работы гидросистемы при не выключенном парковочном тормозе	Наличие
Звуковой сигнал при подъеме и опускании платформы	Наличие
Табличка с максимальной грузоподъемностью платформы	Наличие
<b>Органы управления:</b>	
Кабина:	Вкл/выкл сигнального маяка, вкл/выкл КОМ, индикатор подъема платформы (красный), вкл/выкл подогрев
Платформа:	Управление подъемом и опусканием, вкл/выкл насоса для воды, вкл/выкл вакуумного насоса, кнопка аварийной остановки
<b>Гидравлическая система:</b>	



Привод гидравлического насоса	762 мм *1016 мм
Гидравлический бак	Не менее 3000 мм
Фильтр	200 кг
Гидромотор водяного насоса, гидромотор вакуумного насоса	Наличие
Электросистема	12 вольт
Световая индикация режимов работы	Вкл/выкл
<b>Дополнительное оснащение:</b>	
Цвет кабины и спецоборудования	Белый
Термоизоляция	Бак для воды, бак для отходов, отсек с насосным оборудованием
Система подогрева на стоянке	От сети 240 В- мощностью 1500 W
Подогреватель в отсеке с водой	Наличие
Подогрев масляного картера	Наличие
Подогреватель бака с гидрожидкостью	Наличие
Температурный режим	От -40 до +50
Огнетушитель	Наличие
Противооткатные упоры	Наличие
Инструкция по эксплуатации и тех документация	На русском языке или казахском языке

## **Лот № 6. Топливозаправщик аэродромный**

### **1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ:**

- ◆ Топливозаправщик аэродромный предназначен для заправки воздушных судов отфильтрованным авиационным топливом Т-І, ТС-І, РТ, как в чистом виде, так и в смеси с противоводокристаллизационными жидкостями (ПВКЖ) типа «І», «ІМ» до 0,1% по объему.
- ◆ Топливозаправщик аэродромный приспособлен для эксплуатации во всех классах аэропортов ГА, в том числе международных, при температуре воздуха от минус 40<sup>0</sup>С до плюс 40<sup>0</sup>С.
- ◆ Топливозаправщик аэродромный соответствует ГОСТ-Р 52906-2008

### **2. КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

- ◆ Вместимость цистерны, л 10 700;
- ◆ Максимальная подача через рукав при нижней заправке (при противодавлении после наконечника нижней заправки до 1,5 кгс/см<sup>2</sup>), л/мин 500;
- ◆ Максимальная подача через один рукав при верхней заправке, л/мин 400;
- ◆ Качество выдаваемого топлива в борт ВС:
  - номинальная тонкость фильтрации, мкм, не более 3;
  - предельное содержание воды, % (по массе), не более 0,0015;
- ◆ Основная погрешность счётчика-расходомера, % ± 0,25;
- ◆ Производительность наполнения цистерны, л/мин, не более 1 000;

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ ФУНКЦИЯМ:**

- ◆ Транспортировка топлива к местам заправки ВС;
- ◆ Нижняя заправка ВС под давлением через наконечник нижней заправки (ННЗ);
- ◆ Верхняя открытая заправка ВС через раздаточный пистолет (РП);
- ◆ Верхняя или нижняя заправка ВС фильтрованным топливом из посторонней емкости;
- ◆ Дозирование ПВКЖ в авиатопливо во время заправки ВС;
- ◆ Наполнение собственной цистерны сторонним насосом нижним способом;
- ◆ Слив топлива из цистерны собственным насосом через пункт фильтрации или самотеком.
- ◆ Возможность слива и учета топлива из ВС как самотеком, так и используя насос;
- ◆ Перекачки топлива, минуя емкость ТЗА
- ◆ Перекачка топлива из одной емкости в другую, минуя свою цистерну и фильтр;
- ◆ Возможность гидроиспытания раздаточного рукава прямо на машине;
- ◆ Выдачу топлива из своей цистерны, минуя фильтр
- ◆ Возможность работы на «кольцо»;
- ◆ Наполнение цистерны собственным насосом.

### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ЦИСТЕРНЕ:**

- ◆ Материал – нержавеющая сталь 12Х18Н10Т или аналог;
- ◆ Форма поперечного сечения – «чемодан»;
- ◆ Одно отсечная;
- ◆ Оборудована - перегородками (волнорезами) люком лазером диаметром не менее 600 мм.
- ◆ Обеспечивается полный слив топлива, для проведения работ по зачистке цистерны;
- ◆ В верхней части цистерны имеются люк с заливной горловиной;

- ◆ Электронный указатель объема заполнения;
- ◆ Цистерна оборудована дыхательным клапаном, ограничителем налива - закрывает наполнительный донный клапан, сигнализатором предельного уровня с функцией «Отключение стороннего насоса» и подачей звукового и светового сигнала.
- ◆ Выдача авиатоплива из цистерны производится через сливной донный клапан, расположение которого обеспечивает минимальный невыбираемый насосом остаток авиатоплива.
- ◆ Наличие ультратонкого пробоотборного соединения на выходе и входе фильтра водоотделителя, пробоотборного/дренажного соединения на водосборнике фильтра, пробоотборного/дренажного соединения на водосборнике цистерны.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ШАССИ:

- Базовое шасси:
- экологический стандарт Евро-5.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЕ:

- ◆ Топливозаправочное оборудование включает все необходимые устройства и узлы для безопасной и эффективной заправки ВС в соответствии с отраслевыми требованиями.

### 6.1. ТРЕБОВАНИЯ К НАСОСУ:

- Alfons Naar FPO производительностью не менее 50 м<sup>3</sup>/час при оборотах 1500 мин<sup>-1</sup>;
- Привод насоса от двигателя шасси через коробку отбора мощности.

### 6.2. ТРЕБОВАНИЯ К ФИЛЬТРУ-ВОДОУДЕЛИТЕЛЮ (ФВО):

- ◆ Производство НПО Агрегат;
- ◆ Тип ФВГк-56-65;
- ◆ Материал корпуса ФВО нержавеющая сталь 12Х18Н10Т или аналог;
- ◆ Производительность 36 м. куб/час;
- ◆ Температурный режим рабочей среды от -50 до +50 °С;
- ◆ Фильтрующие элементы:
  - коагулирующие 4шт.;
  - сепарирующие 2шт.;

### 6.3. ТРЕБОВАНИЯ К СЧЕТНО-ДОЗИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ:

- ◆ Производство
- ◆ Тип МКА-800DKP;
- ◆ Погрешность ± 0,25%;
- ◆ Дозировка ПВКЖ, % по объему 0 или 0,1<sup>+0,05%</sup>;
- ◆ Объем емкости для ПВКЖ, л 70;
- ◆ Наличие системы визуализации поступления ПВКЖ в поток авиатоплива;
- ◆ Наполнение бака ПВКЖ осуществляется нижним наливом;
- ◆ Все металлические части системы, находящиеся в контакте с ПВКЖ, выполнены из нержавеющей стали;
- ◆ Счетчик с механической счетной головкой;
- ◆ Наличие сертификата соответствия Госстандарта РК.
- ◆ Свидетельство о поверке ЦСМ.

### 6.4. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПРАВОЧНОМУ РУКАВУ:

- ◆ Производство
- ◆ Для всех видов заправки:
  - количество, шт x длина, м x диаметр, мм 1x20x50;
- ◆ Намотка / размотка заправочного рукава на барабан осуществляется механическим способом с помощью гидродвигателей (работают от гидропривода).
- ◆ Подключение к заправочному рукаву через БРС на выбор – ННЗ или РП

### 6.5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗДАТОЧНЫМ УСТРОЙСТВАМ:

- ◆ **Раздаточный пистолет:**
  - Производство, тип
  - Количество, шт 1;
- ◆ **Наконечник нижней заправки:**
  - Тип Meggitt F145;
  - Количество, шт 1;

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОММУНИКАЦИЯМ:

- ◆ Всасывающий и напорный трубопроводы выполнены из нержавеющей стали. Для устранения всевозможных натяжений и колебаний, в соответствующих местах установлены сильфоны;
- ◆ Запорно-регулирующая арматура – шаровые краны.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ - "МЕРТВЫЙ ОПЕРАТОР":

- ◆ Наличие системы «Мертвый оператор» (DEADMAN) на заправку ВС.
- ◆ Наличие системы "Мертвый оператор" (DEADMAN) на налив цистерны.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ БЛОКИРОВКИ ДВИЖЕНИЯ ШАССИ (INTERLOCK):

- ◆ Блокировка шасси осуществляется при:
  - не отсоединенном рукаве нижнего налива цистерны;
  - не выключенной коробке отбора мощности;
  - не закрытой дверки НФУ с рабочей стороны оператора;
  - не сложенном поручне.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ:

- ◆ На топливозаправщике установлены два барабана заземления с тросом, длиной 30 м каждый: один барабан имеет на конце троса зажим для выравнивания потенциала между ТЗА и ВС, другой барабан со штырем на конце троса служит для заземления ТЗА на месте стоянки;
- ◆ Топливозаправщик имеет цепь заземления, постоянно контактирующую с землей.

## 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- ◆ Окраска и маркировка надстройки ТЗА выполняется в соответствии с картой окраски Заказчика.
- ◆ Два огнетушителя не менее 12 кг
- ◆ На шасси установлен подогреватель двигателя .

## 12. ДОКУМЕНТАЦИЯ:

- ◆ Руководство по эксплуатации и ремонту;
- ◆ Руководство по эксплуатации двигателя;
- ◆ Формуляр (Графики проведения ТО);
- ◆ Технический паспорт;
- ◆ Каталог запасных частей;
- ◆ Руководство по техническому обслуживанию;
- ◆ Перечень применяемых материалов и запасных частей.

## 13. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ◆ Запасное колесо 1 штука (на каждую единицу);
- ◆ Набор инструментов водителя 1 штука (на каждую единицу);
- ◆ Домкрат 1 штука (на каждую единицу);
- ◆ Проблесковый маяк;
- ◆ Омыватель и очиститель лобового стекла.

## Лот №7. Прицепная установка наземного электропитания воздушных судов

Наименование	Характеристики
Назначение	Наземное электропитание воздушных судов
Качественные характеристики	Наличие сертификата соответствия. Соответствие международным нормам по наземному электропитанию воздушных судов. установка не бывшая в употреблении. Не ранее 2018 года выпуска.
<b>Технические характеристики и комплектация:</b>	
Двигатель	Дизельный не менее 6.7 л., 6 цилиндровый с прямым впрыском, четырехтактный турбо
мощность	200 л.с. /2000 об/мин.
Диапазон выходного рабочего напряжения	115/200 В, 3 ф, 400 Гц
Мощность продолжительного режима	120 кВА
Преобразователь постоянного тока	28.5 В, продолжительный ток 500А, пиковый ток 2000А, с доп. приборами: вольтметр, амперметр и кабелем длиной 9 метров.
Электросистема	24 В
Приборы и индикаторы	Управление и функциями и индикация работы установки должна быть выведена по средствам логического контролера с четырех строчным дисплеем
Генератор	120 кВт, 400Гц, 2000 об.мин
Кабель питания к ВС постоянного тока	Не менее 9 метров
<b>Автоматическое отключение двигателя:</b>	
При низком давлении масла	Наличие
Высокой температуре охлаждающей жидкости	Наличие
Защита от заброса оборотов	Наличие
Автоматический перезапуск	Наличие
<b>Система защиты ВС:</b>	

От перенапряжения	Наличие
От низкого напряжения	Наличие
От высокой частоты	Наличие
От низкой частоты	Наличие
<b>Приборы и индикаторы:</b>	
Счетчик моточасов	Наличие
Указатель температуры	Наличие
Указатель давления масла	Наличие
вольтметр	Наличие
амперметр	Наличие
Измеритель частоты	Наличие
Выключатели силовых кабелей	Наличие
Реостат подстройки напряжения	Наличие
Проблесковый маяк (импульсный)	Наличие
Огнетушитель	Наличие
Запасное колесо	Наличие
Индикатор низкого уровня топлива	Наличие
Выключение при низком уровне топлива	Наличие
Подогрев от сети 220В	Наличие
Противооткатные колодки	Наличие
Подогрев топливного фильтра/картера двигателя	Наличие
Запуск на эфире	Наличие
Надпись «наземное питание»	На русском и казахском языках
Противооткатные упоры	Наличие
Температурный режим	-40 С +50 С
Инструкция по эксплуатации и техническая документация	На русском языке

**Требования к потенциальным поставщикам поставки специализированной техники (требования к результату):**

- 1) Поставить специализированную технику в соответствии с настоящей технической спецификацией и тендерной документацией Заказчика;
- 2) Поставить специализированную технику не ранее 2018 года выпуска; Вся специализированная техника должна быть новой, не использованной. Вся специализированная техника должно соответствовать либо превышать требованиям, указанным в технической спецификации Заказчика.
- 3) Произвести демонстрацию работоспособности специализированной техники на территории заказчика за собственный счет, в течении 3 рабочих дней, с момента поставки товара;
- 4) Предоставить гарантийный срок эксплуатации специализированной техники не менее 1 года с момента поставки;
- 5) Предоставить оригинал или нотариально заверенную копию технического паспорта с отметкой первичной поверки оборудования;
- 6) Предоставить оригинал руководства по эксплуатации специализированной техники. В случае если документы составлены на иностранном языке, предоставить точный перевод, на язык тендерной документации;
- 7) Обеспечить бесперебойное гарантийное и сервисного обслуживание в г. Семей, на период гарантийного срока;
- 8) Предоставить 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;

9) Предоставить первоначальные документы (таможенная декларация, сертификаты соответствия и т.д.), необходимые для постановки специализированной техники на учет в уполномоченных органах.

10) 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;

11) Произвести пуско-наладочные работы оборудования на территории заказчика за собственный счет, в течении 2-7 рабочих дней, с момента поставки товара;

12) Произвести обучение работников аэропорта работе на оборудовании на территории Заказчика за собственный счет;

13) 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;

#### **Квалификационные требования к потенциальному поставщику:**

1) Представить необходимые подтверждающие документы (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](http://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);

2) 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, сроков и (или) объемов поставки товаров, предоставления гарантий качества, к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара;

3) Представить необходимые разрешительные документы на привлекаемых им соисполнителей (если потенциальный поставщик привлекает соисполнителей):

- 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](http://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 направления приглашения для участия в закупках способом из одного источника;

- 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 направления приглашения для участия в закупках способом из одного источника;

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;

4) Наличие специализированного центра по сервисному обслуживанию специализированной техники, принадлежащей поставщику на праве собственности либо договором аренды, или договор на оказание услуг (нотариально заверенные правоустанавливающие документы или договор аренды) в городе Семей;

5) Наличие в штате сервисного центра квалифицированных специалистов, обладающих опытом работы сервисного обслуживания специализированной техники, подтвержденный наличием документов, определенных заказчиком/организатором закупок и/или законодательством РК, в том числе соответствующими нотариально засвидетельствованными копиями дипломов, сертификатов, свидетельств, подтверждающими профессиональную квалификацию специалистов и их опыт работы;

6) Поставляемая специализированная техника должна быть не ранее 2018 года выпуска;

7) Предоставить гарантийное обязательство о том, что гарантийный срок эксплуатации специализированной техники будет соответствовать сроку, указанному в заводском сертификате качества и/или техническом паспорте, выданном заводом-изготовителем Товара, но не менее 1 года после поставки товара Заказчику;

8) Предоставить гарантийное обязательство о том, что он несет полную материальную ответственность за ущерб, причиненный Заказчику, вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по поставке специализированной техники;

9) Все виды обязательств, указываются потенциальным поставщиком в виде письменного обязательства, оформленного по форме, указанной в Приложении №1 к настоящей Технической спецификации.

**Директор департамента  
управления активами и инвестиции  
АО «СПК «Ертіс»**

**Р. Садуакасов**

Согласовано:

Директор ТОО «Международный  
аэропорт Семей» Оразгалиев С. М. \_\_\_\_\_

Приложение №1  
к технической спецификации

Кому: Организатору закупок  
АО «СПК «Ертіс»

**Обязательство**

\_\_\_\_\_, настоящим берет на себя обязательство, что  
(наименование потенциального поставщика)

---

---

\_\_\_\_\_  
**(Подпись)**

\_\_\_\_\_  
**(Должность, ФИО)**  
**М.П. (при наличии печати)**