

**Приложение 3 к тендерной документации  
Технические и качественные характеристики закупаемых товаров, технические спецификации**

**Лот №1**

Критерии		Описание		
№ п/п	Наименование медицинской техники	Дефибриллятор - 2 шт		
1		№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике
				Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
2	Требования к комплектации	Основные комплектующие		
		1	Основной блок	<p><b>Дефибриллятор-монитор:</b> Дисплей жидкокристаллический – наличие. Разрешение, не менее 800 x 480. Аппарат должен быть компактным и удобным в переноске: размер экрана не менее 7.0 дюймов, но не более 8 дюймов. Вес не более 5 кг, габаритами не более 300х220х300 мм. Кол-во волн на экране не менее 3. Интерфейс аппарата (показания на экране, дерево меню, сообщения системы) должен быть полностью русифицированный. <b>Назначения кнопок, предупреждающие надписи также должны быть русифицированы.</b> Индикация: Тревоги, питание, заряд батарей – наличие. Экспорт данных на ПК с помощью USB-накопителя – наличие. Тревоги: Визуальная, 3 уровня громкости звуковой сигнализации – наличие. Лампа тревоги – наличие. Возрастные группы пациентов: Взрослые, дети, новорожденные – наличие. Время зарядки батареи: до 80% не более двух часов, до 100% не более трех часов. Рабочее время батареи: Режим мониторинга не менее 2 часов. Режим дефибрилляции не менее 100 разрядов по 360Дж. <b>Дефибриллятор:</b> Режим мониторинга – наличие. Режим ручной дефибрилляции – наличие. Режим АНД (полуавтоматическая внешняя</p>
				1 шт.

			<p>дефибрилляция) – наличие. Режим кардиостимуляции – опционально. Форма импульса: Двухфазная усеченная экспоненциальная (BTE) кривая савтоматической компенсацией в зависимости отимпеданса пациента. Погрешность энергии: не более <math>\pm 2</math> Дж или 15% от заданного значения (в зависимости от того, что больше) при импедансе 25-175 Ом. Время зарядки: не более 5 секунд до 200 Дж при полностью заряженной батарее, не более 8 секунд до 360 Дж при полностью заряженной батарее. Разрядка: через многофункциональные накладные электроды дефибрилятора или разрядные электроды. Диапазон импеданса пациента: от 25 до 175 Ом (внешняя дефибрилляция). Выходная энергия: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 Дж. Синхронная кардиоверсия: передача энергии начинается в пределах 60мс от пика QRS. Кривая: однофазная прямоугольная импульсная. Ширина импульса: <math>\pm 20</math>мс, 5%. Рефрактерный период: 200-300мс, <math>\pm 3\%</math>. Режим стимуляции: по запросу или фиксированный. Частота стимуляции: 40-170мм./мин, <math>\pm 1.5\%</math>. Выходной сигнал стимуляции: 0-200мА, <math>\pm 5\%</math> или 5мА. Стимуляция: 0,044444444. АНД: Серия разрядов: Уровень энергии: от 100 до 360 Дж (регулируется), разряды: 1, 2, 3 (регулируется). Пригодный для дефибрилляции ритм: ЖФ, ЖТ (ЧСС<math>&gt;150</math>уд/мин, и ширина QRS<math>&gt;120</math> мс). <u>Мониторимые параметры:</u> ЭКГ (наличие): 3/5 отведений – наличие. Выбор отведений не хуже: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V. Скорость развертки не менее: 6,25 мм/сек, 12,5 мм/сек, 25 мм/сек, 50 мм/сек. Полоса пропускания: режим диагностики не менее от 0,05 до 150 Гц, режим мониторинга не менее от 0,5 до 40 Гц, режим терапии не менее от 1 до 20 Гц. Защита от ВЧ-коагулятора – наличие. Защита от дефибрилляции – наличие. Анализ аритмий – наличие. ЧСС (наличие): Диапазон измерений не менее: взрослые 15-300 уд/мин, дети/новорожденные 15-350 уд/мин. Погрешность не хуже <math>\pm 1\%</math> или <math>\pm 1</math> уд/мин, большее из значений. Разрешение не более 1 уд/мин.</p> <p><u>Дыхание</u> (наличие): Методика: трансторакальный</p>
--	--	--	--

			импеданс. Диапазон измерений не менее: взрослые 0–120, дети/новорожденные 0–150. Время тревоги по апноэ не менее: 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с, 35 с, 40 с.	
	Дополнительные комплектующие:			
	1	Батерея литий-ионная аккумуляторная	Батерея литий-ионная аккумуляторная, 14.8V, не менее 3000mA.	1 шт.
	2	Модуль ЭКГ	Модуль ЭКГ.	1 шт.
	3	Набор внешних электродов для дефибрилляции, взр/дет	Набор внешних электродов для дефибрилляции, для взрослых и детей. Детские электроды должны быть расположены под взрослыми.	1 шт.
	4	Кабель ЭКГ с электродами: взр, 5 отведений	Кабель ЭКГ с электродами: для взрослых на 5 отведений	1 шт.
	5	Термопринтер	Термопринтер должен располагаться на одной из боковых сторон аппарата. Ширина под стандартную бумагу не более 50 мм. Скорость печати 25; 50 мм/сек.	1 шт.
	6	Термобумага (50 мм * 20м)	Термобумага (50 мм * 20м)	3 шт.
	7	Шнур питания	Шнур питания,	1 шт.
	Требования к помещению: Площадь помещения: не менее 1 кв.м; Оптимальные условия эксплуатации системы: Окружающая температура: 20~30°C Относительная влажность: 30~75 % Атмосферное давление: 70~106 кПа Электропитание 200-240В			
3	Требования к условиям эксплуатации			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники <i>(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)</i> Срок поставки медицинской техники и место дислокации			
5	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц			
6	Сроки поставки: 15 календарных дней после подписания договора Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Ескельды би, 224 Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса			



	медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.
--	--

## Лот №2

№ п/п		Критерии		Описание	
1		Наименование медицинской техники		Дефибриллятор с кардиостимуляцией – 3 шт	
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие			
		1	Основной блок	Дефибриллятор-монитор: Дисплей цветной жидкокристаллический – наличие. Разрешение, не менее 800 x 480. Аппарат должен быть компактным и удобным в переноске: размер экрана не менее 7.0 дюймов, но не более 8 дюймов. Вес не более 5 кг, габаритами не более 300x220x300 мм. Кол-во волн на экране не менее 3. Интерфейс аппарата (показания на экране, дерево меню, сообщения системы) должен быть полностью русифицированный. Назначения кнопок, предупреждающие надписи также должны быть русифицированы. Индикация: Тревоги, питание, заряд батарей – наличие. Экспорт данных на ПК с помощью USB-накопителя – наличие. Тревоги: Визуальная, 3 уровня громкости звуковой сигнализации – наличие. Лампа тревоги – наличие. Возрастные группы пациентов: Взрослые, дети, новорожденные – наличие. Время зарядки батареи: до 80% не более двух часов, до 100% не более трех часов. Рабочее время батареи: Режим мониторинга не менее 2 часов. Режим дефибрилляции не менее 100 разрядов по 360Дж. Дефибриллятор:Режим мониторинга – наличие. Режим ручной дефибрилляции – наличие. Режим АНД (полуавтоматическая внешняя	1 шт.

				<p>дефибрилляция) – наличие. Режим кардиостимуляции – опционально. Форма импульса: Двухфазная усеченная экспоненциальная (BTE) кривая савтоматической компенсацией в зависимости отимпеданса пациента. Погрешность энергии: не более <math>\pm 2</math> Дж или 15% от заданного значения (в зависимости от того, что больше) при импедансе 25-175 Ом. Время зарядки: не более 5 секунд до 200 Дж при полностью заряженной батарее, не более 8 секунд до 360 Дж при полностью заряженной батарее. Разрядка: через многофункциональные накладные электроды дефибрилятора или разрядные электроды. Диапазон импеданса пациента: от 25 до 175 Ом (внешняя дефибрилляция). Выходная энергия: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 Дж. Синхронная кардиоверсия: передача энергии начинается в пределах 60мс от пика QRS. Кривая: однофазная прямоугольная импульсная. Ширина импульса: <math>\pm 20</math>мс, 5%. Рефрактерный период: 200-300мс, <math>\pm 3\%</math>. Режим стимуляции: по запросу или фиксированный. Частота стимуляции: 40-170им./мин, <math>\pm 1.5\%</math>. Выходной сигнал стимуляции: 0-200мА, <math>\pm 5\%</math> или 5мА. Стимуляция: 0,044444444. АНД: Серия разрядов: Уровень энергии: от 100 до 360 Дж (регулируется), разряды: 1, 2, 3 (регулируется). Пригодный для дефибрилляции ритм: ЖФ, ЖТ (ЧСС<math>&gt;150</math>уд/мин, и ширина QRS<math>&gt;120</math> мс). <b>Мониторируемые параметры:</b> ЭКГ (наличие): 3/5 отведений – наличие. Выбор отведений не хуже: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V. Скорость развертки не менее: 6,25 мм/сек, 12,5 мм/сек, 25 мм/сек, 50 мм/сек. Полоса пропускания: режим диагностики не менее от 0,05 до 150 Гц, режим мониторинга не менее от 0,5 до 40 Гц, режим терапии не менее от 1 до 20 Гц. Защита от ВЧ-коагулятора – наличие. Защита от дефибрилляции – наличие. Анализ аритмий – наличие. <b>ЧСС</b> (наличие): Диапазон измерений не менее: взрослые 15-300 уд/мин, дети/новорожденные 15-350 уд/мин. Погрешность не хуже <math>\pm 1\%</math> или <math>\pm 1</math> уд/мин, большее из значений. Разрешение не более 1 уд/мин.</p> <p><b>Дыхание</b> (наличие): Методика: трансторакальный</p>
--	--	--	--	--

			импеданс. Диапазон измерений не менее: взрослые 0–120, дети/новорожденные 0–150. Время тревоги по апноэ не менее: 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с, 35 с, 40 с.	
	<i>Дополнительные комплектующие:</i>			
1	Батерея литий-ионная аккумуляторная	Батерея литий-ионная аккумуляторная, 14.8V, не менее 3000mA.	1 шт.	
2	Модуль ЭКГ	Модуль ЭКГ.	1 шт.	
3	Функция кардиостимуляции	<p><b>Режим кардиостимуляции:</b> По запросу, постоянный</p> <p><b>Выходная кривая:</b> Однофазная прямоугольная импульсная; Ширина импульса 20 мс; Погрешность: <math>\pm 5\%</math></p> <p><b>Частота кардиостимуляции:</b> От 40 до 170 имп./мин Погрешность: <math>\pm 1.5\%</math> Разрешение: 5 имп./мин</p> <p><b>Выходной сигнал кардиостимуляции:</b> От 0 до 200 мА Погрешность: <math>\pm 5\%</math> или <math>\pm 5</math> мА, большее из значений Разрешение: 5 мА</p> <p><b>Период рефрактерности:</b> От 200 до 300 мс (в зависимости от частоты кардиостимуляции) Погрешность: <math>\pm 3\%</math></p>	1 шт.	
4	Набор внешних электродов для дефибрилляции, взр/дет	Набор внешних электродов для дефибрилляции, для взрослых и детей. Детские электроды должны быть расположены под взрослыми.	1 шт.	
5	Кабель ЭКГ с электродами: взр, 5 отведений	Кабель ЭКГ с электродами: для взрослых на 5 отведений	1 шт.	
6	Термопринтер	Термопринтер должен располагаться на одной из боковых сторон аппарата. Ширина под стандартную бумагу не более 50 мм. Скорость печати 25; 50 мм/сек.	1 шт.	
7	Термобумага (50 мм * 20м)	Термобумага (50 мм * 20м)	3 шт.	
8	Набор внешних электродов для кардиостимуляции, АНД, одноразовый, взрослый:	Набор включает: - пара мультифункциональных электродов для дефибрилляции, взр, одноразовый; - кабель для мультифункциональных электродов с тестовой нагрузкой (500м)	1 шт.	
9	Шнур питания	Шнур питания,	1 шт.	
3	Требования к условиям эксплуатации			



		<p>Площадь помещения: не менее 1 кв.м;</p> <p>Оптимальные условия эксплуатации системы:</p> <p>Окружающая температура: 20~30°C</p> <p>Относительная влажность: 30~75 %</p> <p>Атмосферное давление: 70~106 кПа</p> <p>Электропитание 200-240В</p>
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	<p>Сроки поставки: 15 календарных дней после подписания договора</p> <p>Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Ескельды би, 224</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- наладку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul>
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	