

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

Лот №1

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники	Видеоларингоскоп – 1 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)
		Комплектующие			
1.		Монитор для Видеоларингоскопа		Сенсорный 3,5 дюймовый жидкокристаллический экран позволяет управлять всем процессом. Значки, изображенные на главном экране, позволяют снять видео и сделать фото за 2-3 секунды, произвести настройки: ввод языка, установка времени, регулировка громкости звука, яркость экрана, управление данными фото и видео. Угол поворота экрана в наклоне 0-150° и в повороте 0-270° угол обзора 160°, что позволяет большей возможности манипуляции при проведении осмотра. Объем встроенной памяти составляет 8ГБ (опционально макс.32 Гб). Полная зарядка аккумулятора производится через microUSBи занимает не более 4-х часов, через HDMI порт передается изображение к внешнему монитору в реальном времени. Перезаряжаемая литиевая батарея, время работы до 240 минут. Размер разъёма: (± 5%): 85 (ширина)*104 (высота)*20 (глубина), вес(± 5%): 170гр	1 шт.
2.		Рукоятка для видеоларингоскопа		Предназначен для осмотра верхних и нижних дыхательных путей, облегчения интубации трахеи, а также некоторых процедур, таких как отсасывание и использование эндоскопических принадлежностей, размер которых соответствует размерам ларингоскопа. Разрешение камеры: 300 000 пикселей (640 x 480 ppi). Датчик изображения: Цифровой КМОП-датчик. Глубина резкости: 20~100 мм Поле зрения: ≥ 60°. Источник света: белый светодиод. Цветовая температура: ≥ 5000K. Диапазон освещенности: ≥ 1000 LUX, в=40 мм. Вес: 85 гр.	1 шт.
3.		Алюминиевый кейс для видеоларингоскопа		Предназначен для транспортировки и хранения, внутри имеет углубление для медицинского изделия и предотвращает преломление гибких частей изделия	1 шт.
4		Адаптер питания		Шнур питания для ЕС / Великобритании / США, применяется для питания изделия, в случае использования от сети. Входное напряжение: 100-240 В. Входная частота: 50-60Гц. Входной	1 шт.

			ток:0,16-0,07А. Выходное напряжение DC5V. Выходной ток 1А	
5	Клинок для видеоларингоскопа-размерами: SS, S, M, L		Корпус клинка MAC2 изготовлен из нержавеющей стали 316L и состоит из 3 частей: фиксатора разьема, полости и шпателя для языка Размеры: 110 (Д)х18 (Ш)х74,5 (В) мм. Угол: 11°. Вес.: 95 г. Прочность шпателя для языка: 100Н.	1 шт.
6	Клинок для видеоларингоскопа-размерами: SS, S, M, L		Корпус клинка MAC3 изготовлен из нержавеющей стали 316L и состоит из 3 частей: фиксатора разьема, полости и шпателя для языка Размеры: 133 (Д)х25(Ш)х75 (В) мм. Угол: 16°. Вес.: 122 г. Прочность шпателя для языка: 100Н.	3 шт.
7	Клинок для видеоларингоскопа, размерами: SS, S, M, L		Корпус клинка MAC4 изготовлен из нержавеющей стали 316L и состоит из 3 частей: фиксатора разьема, полости и шпателя для языка Размеры: 144 (Д)х25(Ш)х75 (В) мм. Угол: 19°. Вес.: 126 г. Прочность шпателя для языка: 100Н.	1 шт.
8	Кабель Micro-USB		Провод для присоединения монитора к видеоларингоскопу, и иных прикроватных устройств.	1 шт.
			Расходные материалы и изнашиваемые узлы:	
			Не имеется	
3	Требования к условиям эксплуатации		Условия эксплуатации. Температура 5-40°C (от 41 до 104°F). Относительная влажность: 10-80%, без конденсации Атмосферное давление: 427,5-806,3 мм рт. ст. (57,0-107,5кПа). Условия поставки и хранения. Температура -20-60°C (от -4 до 140°F). Относительная влажность: 10-95%, без конденсации. Атмосферное давление: 122,3-806,3 мм рт. ст. (16,3-107,5кПа)	
4	Условия поставки медицинской техники (в соответствии ИНКОТЕРМС 2010)		DDP пункт назначения	
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации		Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора	
6	Условия гарантийного обслуживания медицинской техники поставщиком, его		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:	

сервисными центрами в Республике Казахстан либо привлечением третьих компетентных лиц	<ul style="list-style-type: none"> - 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			Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
1	Наименование медицинской техники	Бронхофиброскоп - 1 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	
		Комплектующие			
		Монитор для бронхофиброскопа			1 шт.
	1.	Видеоларингоскоп (видеобронхоскоп) обеспечивает четкое изображение дыхательных путей пациента, предназначен для осмотра верхних и нижних дыхательных путей, облегчения эндотрахеальной / назальной интубации, а также некоторых процедур, таких как отсасывание и использование эндоскопических принадлежностей, размер которых соответствует размерам ларингоскопа. Применяется в палатах интенсивной терапии. Сенсорный 3,5 дюймовый жидкокристаллический экран позволяет управлять всем процессом. Значки, изображенные на главном экране, позволяют снять видео и сделать фото за 2-3 секунды, произвести настройки: ввод языка, установка времени, регулировка громкости звука, яркость экрана, управление данными фото и видео. Угол поворота экрана в наклоне 0-150° градусов и в повороте 0-270° угол обзора 160°, что позволяет большей возможности манипуляции при проведении осмотра. Объем встроенной памяти составляет 8ГБ (опционально макс.32 ГБ). Полная зарядка аккумулятора производится через microUSB и занимает не более 4-х часов, через HDMI порт передается изображение к внешнему монитору в реальном времени. Перезаряжаемая литиевая батарея, время работы до 240 минут. Размер разъёма: (±			

		5%): 85 (ширина)*104 (высота)*20 (глубина), общий вес 170гр. Вес(± 5%): 170гр.	
2.	Рукоятка для гибкого Видеоларингоскопа	<p>Разрешение камеры: камера с разрешением 160000 пикселей, применение полностью цифровой технологии обработки изображений.</p> <p>Глубина резкости: 2-50 мм.</p> <p>Поле зрения: $\geq 120^\circ$</p> <p>Освещение: ≥ 400 LUX, h = 20 мм, 2 светодиодных источника света (первый уровень)</p> <p>≥ 600 LUX, h = 20 мм, 2 светодиодных источника света (второй уровень)</p> <p>≥ 800 LUX, h = 20 мм, 2 светодиодных источника света (третий уровень)</p> <p>Угол отклонения вводимой трубки: вперед / назад: $180 \setminus 130^\circ$, налево/направо: $120 \setminus 120^\circ$.</p> <p>Длина вставной трубки ($\pm 5\%$): 600 мм</p> <p>Материал: Медицинский Поликарбонат (PC) (рукоятка) Полиуретан (PU) (вставная трубка)</p> <p>Внешний диаметр дистального конца / внутренний диаметр канала (IS3-C) ($\pm 0,3$ мм): 5.2 мм / 2.6 мм,</p> <p>Размер ($\pm 5\%$): 840 (длина) x 40 (ширина) x 80 (глубина) мм</p> <p>Вес: ($\pm 5\%$): 355г</p> <p>Внешний диаметр 5.2мм, диаметр рабочего канала 2.6мм. Имеется переходник с функцией аспирации.</p>	1 шт.
3.	Алюминиевый Кейс	<i>каталожные номера отсутствуют</i> Предназначен для транспортировки и хранение, внутри имеет углубление для медицинского изделия и предотвращает преломление гибких частей изделия	1 шт.
4	Адаптер Питания	<i>каталожные номера отсутствуют</i> Шнур питания применяется для питания изделия, в случае использования от сети	1 шт.
5	Кабель Micro-USB	<i>каталожные номера отсутствуют</i> Провод для присоединения монитора к видеоларингоскопу, и иных прикроватных устройств.	1 шт.
6	Кабель HDMI	<i>каталожные номера отсутствуют</i> Соединительный кабель, длиной 60 см.	1 шт.
7	Водонепроницаемый штекер	<i>каталожные номера отсутствуют</i> Материал: резина, предназначен для предотвращения попадания жидкости при обработке после манипуляции, защищает контакты изделия.	1 шт.
8	Тестер утечки	<i>каталожные номера отсутствуют</i> Предназначен для проверки герметичности рабочего канала, представляет собой баллон соединенный с шлангом к отверстию рабочего канала.	1 шт.
9	Пробка	<i>каталожные номера отсутствуют</i>	1 шт.

			Материал: резина, предназначен для предотвращения попадания жидкости к контактам изделия.	1 шт.
		Кнопка всасывания	каталожные номера отсутствуют Материал: пластик, в верхней части имеется прорезиновая кнопка, предназначенная для подачи жидкости и соединения трубки с электроотсосом для аспирации содержимого дыхательных путей.	1 шт
		Щетка для чистки	каталожные номера отсутствуют Предназначена для механической очистки рабочего канала, размер не менее 60 см, используется после манипуляции.	1 шт
		Тройник для промывки	каталожные номера отсутствуют Для промывки рабочего канала, после проведения манипуляции, представляет собой систему трубок, соединённые между собой и рабочим каналом изделия, прозрачная, имеет переход к отверстиям медицинского изделия.	1 шт
		Расходные материалы и изнашиваемые узлы:		
		Не имеется		
3	Требования к условиям эксплуатации	Выполнять контроль технического состояния медицинского оборудования, монтаж, наладку, ввод в эксплуатацию, гарантийное и постгарантийное сервисное техническое обслуживание, текущий, средний и капитальный ремонт оборудования, как в больничных учреждениях на месте эксплуатации, так и на территории сервисного центра, оказывать технические консультации и инструктаж медицинского и технического персонала. По условиям эксплуатации, требования, касательно параметров температуры, влажности, давления и т.п., отсутствуют.		
4	Условия поставки медицинской техники (в соответствии ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения		
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора		
6	Условия гарантийного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо привлечением третьих	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; - замену или восстановления отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфически для данной медицинской техники работы ит.п.;		

	компетентных лиц	- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов 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 №3

Критерии		Описание		
№ п/п	Наименование медицинской техники	Кардиостимулятор наружный двухкамерный – 1 шт		
1		№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
2	Требования к комплектации	<p>Основная комплектующая</p> <p>Кардиостимулятор наружный двухкамерный</p> <p>1</p> <p>Наружный двухкамерный электрокардиостимулятор, используемый для проведения временной кардиостимуляции. Режимы стимуляции: DDD; D00; VDD; VVI; V00; VVT. Нижняя граница стимуляции (по обоим каналам): не более 30 имп/мин. Верхняя граница стимуляции (по обоим каналам): не менее 250 имп/мин. Нижняя граница для сверхчастой стимуляции (протокол BURST): не более 60 имп/мин. Верхняя граница сверхчастой стимуляции (протокол BURST): не менее 1000 имп/мин. Минимальное значение амплитуды стимуляционного импульса (по обоим каналам): не более 0,1 В. Максимальное значение амплитуды стимуляционного импульса (по обоим каналам): не менее 17 В. Длительность импульса (по обоим каналам): 1 мс. Минимальное значение чувствительности на предсердном канале: не более 0,2 мВ. Максимальное значение чувствительности на предсердном канале: не менее 10 мВ. Минимальное значение чувствительности на желудочковом канале: не более 1 мВ. Максимальное значение чувствительности на желудочковом канале: не менее 20 мВ. Минимальное значение АВ-задержки: не более 15 мс. Максимальное значение АВ-задержки: не менее 400 мс. Конфигурация электродов: монополярная/биполярная. Динамически меняющиеся значения желудочкового рефрактерного периода в зависимости от текущего частотного диапазона: 30-150 имп/мин: 225 мс, 151-200 имп/мин: 200 мс, 201-250 имп/мин: 175 мс. Динамически меняющиеся значения тотального предсердного рефрактерного периода в зависимости от текущего частотного</p>		

000

			диапазона: при 30-120 имп/мин: АВ-задержка+175 мс (мин. 400 мс), при 121-250 имп/мин: АВ-задержка+175 мс (мин. 240 мс). Тип батареи: щелочные марганцевые, 9В. Рекомендуемая производителем модель батареи для использования в устройстве: Duracell Plus, 6LR61. Продолжительность работы после замены батареи: не менее 500 ч, при выполняемой стимуляции с частотой 70 имп/мин, амплитуде импульсов 5 В и сопротивлении на электродах не более 500 Ом; Продолжительность работы после предупреждения о необходимости замены батареи: не менее 36 ч; во время замены: не менее 30 с. Минимальное значение импеданса: не более 100 Ом. Максимальное значение импеданса: не менее 3000 Ом. Контроль параметров: звуковой сигнал при регистрации значений стимуляционного импеданса, выходящего за рамки допустимых значений; светодиодная индикация при низком заряде батареи; однократный звуковой сигнал при высокой частоте (более 180 имп/мин). Габариты: длина не более 160 мм, ширина не более 75 мм, толщина не более 35 мм. Масса, включая батарею: не более 260 г. Совместимость со всеми временными эндокардиальными электродами с 2 мм коннекторами, а также с любыми имплантируемыми эндокардиальными электродами при использовании соответствующих специализированных кабелей.
3	Требования к условиям эксплуатации	-	
4	Условия осуществления поставки медицинской техники		DDPЗаказчик
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации		Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескелды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц		Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 12 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 данного изделия 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 №4

№ п/п	Критерии
-------	----------

Описание

Handwritten signature

1	Наименование медицинской техники	Однокамерный временный внешний электрокардиостимулятор – 5 шт		
		№ п/п	Наименование комплектов к МТ (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
2	Требования к комплектации	1	Однокамерный временный внешний электрокардиостимулятор	<p>Наружный однокамерный электрокардиостимулятор, используемый для проведения временной кардиостимуляции. Режимы стимуляции: S00; SSI; SST. Нижняя граница стимуляции: не более 30 имп/мин. Верхняя граница стимуляции: не менее 250 имп/мин. Нижняя граница для сверхчастой стимуляции (протокол BURST): не более 60 имп/мин. Верхняя граница для сверхчастой стимуляции (протокол BURST): не менее 1000 имп/мин. Минимальное значение амплитуды стимуляционного импульса: не более 0,1 В. Максимальное значение амплитуды стимуляционного импульса: не менее 17 В. Длительность импульса: 1 мс. Минимальное значение чувствительности: не более 1 мВ. Максимальное значение чувствительности: не менее 20 мВ. Конфигурация электродов: монополярная/биполярная. Динамически меняющиеся значения желудочкового рефрактерного периода в зависимости от текущего частотного диапазона: 30-150 имп/мин: 225 мс, 151-200 имп/мин: 200 мс, 201-250 имп/мин: 175 мс. Тип батареи: щелочные марганцевые, 9В. Рекомендуемая производителем модель батареи для использования в устройстве: Duracell Plus, 6LR61. Продолжительность работы после замены батареи: не менее 600 ч, при выполнении на электродах не более 500 Ом; амплитуде импульсов 5 В и сопротивлении не менее 300 Ом. Контроль Продолжительность работы после предупреждения о необходимости замены батареи: не менее 36 ч; во время замены: не менее 30 с. Минимальное значение импеданса: не более 100 Ом. Максимальное значение импеданса: не менее 3000 Ом. Контроль параметров: звуковой сигнал при регистрации значений стимуляционного импеданса, выходящего за рамки допустимых значений; светодиодная индикация при низком заряде батареи; однократный звуковой сигнал при высокой частоте (более 180 имп/мин). Габариты: длина не более 160 мм, ширина не более 75 мм, толщина не более 35 мм. Масса, включая батарею: не более 245 г. Совместимость со всеми временными электрокардиальными электродами с 2 мм контактами, а также с любыми имплантируемыми эндокардиальными электродами при использовании соответствующих специализированных кабелей.</p>
3	Требования к условиям эксплуатации			5 шт.

4	Условия осуществления поставки медицинской техники	DDPЗаказчик
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание MT не менее 12 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 данного изделия 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 №5

№ п/п	Критерии	Описание													
1	Наименование медицинской техники	Пульсоксиметр - 1 шт													
2	Требования к комплектации	<table> <tr> <td>№ п/п</td><td>Наименование комплектующего к MT (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</td><td>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.</td><td>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</td></tr> <tr> <td colspan="4">Основные комплектующие</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Пульсоксиметр</td><td colspan="2">Пульсоксиметр обеспечивает мгновенный доступ к информации о состоянии пациента в режиме реального времени, включая непрерывный мониторинг SpO2 и мониторинг частоты пульса и данных трендов. Компактный монитор может быть установлен у кровати пациента или легко транспортироваться с помощью удобной встраиваемой ручки. В режимах домашнего ухода и режима сна имеет функции для настройки вне больницы. Система имеет защиту пароля для обеспечения безопасного использования неклиническими пользователями и возможность удобно загружать данные для дальнейшего анализа данных. Монитор оснащен новейшей цифровой</td></tr> </table>	№ п/п	Наименование комплектующего к MT (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	Пульсоксиметр	Пульсоксиметр обеспечивает мгновенный доступ к информации о состоянии пациента в режиме реального времени, включая непрерывный мониторинг SpO2 и мониторинг частоты пульса и данных трендов. Компактный монитор может быть установлен у кровати пациента или легко транспортироваться с помощью удобной встраиваемой ручки. В режимах домашнего ухода и режима сна имеет функции для настройки вне больницы. Система имеет защиту пароля для обеспечения безопасного использования неклиническими пользователями и возможность удобно загружать данные для дальнейшего анализа данных. Монитор оснащен новейшей цифровой		1 шт.
№ п/п	Наименование комплектующего к MT (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	Пульсоксиметр	Пульсоксиметр обеспечивает мгновенный доступ к информации о состоянии пациента в режиме реального времени, включая непрерывный мониторинг SpO2 и мониторинг частоты пульса и данных трендов. Компактный монитор может быть установлен у кровати пациента или легко транспортироваться с помощью удобной встраиваемой ручки. В режимах домашнего ухода и режима сна имеет функции для настройки вне больницы. Система имеет защиту пароля для обеспечения безопасного использования неклиническими пользователями и возможность удобно загружать данные для дальнейшего анализа данных. Монитор оснащен новейшей цифровой													

			технологией обработки сигналов Nellcor для точного и надежного считывания даже при низкой перфузии, движении и других формах помех сигнала, а также для управления сигнализацией SatSeconds, чтобы отличать значимые сигналы от переходных процессов. Отображение плетизмографических сигналов, амплитуды импульсов и данных SpO2 в реальном времени и частоты пульса 96-часовая память трендов с данными, собранными каждые четыре секунды для быстрого анализа изменений состояния пациента. Диапазон измерений: SpO2: 1% до 100% Частота пульса от 20 - 250 ударов в минуту. Амплитуда импульса от 0.03% до 20%. Точность измерения: Сатурация (насыщение): от 70% до 100% \pm 2 значения. Взрослые и новорожденные (низкая сатурация) от 60% до 80% \pm 3 значения. Новорожденные от 70% до 100% \pm 2 значения. Низкая перфузия от 70% до 100% \pm 2 значения. Взрослые и новорожденные при движении от 70% до 100% \pm 3 значения. Частота пульса: Взрослые и новорожденные от 20 до 250 уд/мин \pm 3 значений. Низкая перфузия от 20 до 250 уд/мин \pm 5 значений. Взрослые и новорожденные при движении от 20 до 250 уд/мин \pm 5 значений. Электропитание: Инструменты: Требования к питанию от 100 до 240V переменного тока, 50/60 Гц, 45 ВА. Номинальный: мощность предохранителя 2A 32 В AC / DC (быстродействующий). 500 мА 32 VAC / 50DC. Батарея: Тип: Литий-ионные. Емкость батареи минимум пять часов с использованием новой полностью заряженной батареи без сигналов тревоги; Дополнительно 10-часовой заряд аккумулятора. Рабочие параметры: Рабочая температура: Прибор от 5 °C до 40 °C (от 41 °F до 104 °F). Температура транспортировки / хранения (В коробке транспортировки груза) от -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F). Рабочая влажность: от 15% до 93% без конденсации. Рабочая высота: От -170м до 4877м (от -557 футов до 16,000 футов). Физические характеристики: Вес: 1,5 кг (3 фунта). Габариты: 82 высота x 255 ширина x 155 глубина (мм), (3.23 высота x 10.04 ширина x 6.1 глубина (дюймы)).	
	2	Кабель датчиков	Удлинительный кабель для подключения пульсоксиметрических датчиков (как многообразовых, так и однообразовых). Длина не менее 2,5 м.	2 шт.
	<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>			
	1	Многообразовые датчики, взрослые весом более 40 кг	Многообразовый датчик пульсоксиметрии для взрослых пациентов. Поставляется нестерильным. Для пациентов с массой тела более 40 кг. Простая в использовании пластиковая клипса с внутренней силиконовой вставкой. Предпочтительно накладывается на указательный палец руки.	2 шт.
	2	Многообразовые датчики, взрослые и новорожденные весом более 1 кг	Многообразовый пульсоксиметрический датчик для взрослых. Поставляется нестерильным, в комплекте с клейкими лентами для фиксации (50 шт.). Простой в использовании. Предпочтительное размещение у взрослых (вес более 40 кг.) – на указательном пальце, у новорожденных (вес менее 3 кг.) – на стопе.	2 шт.
3	Требования к помещению: Площадь помещения: не менее 7 кв.м; Вентиляция помещения не требуется; Оптимальные условия эксплуатации системы:			

		<p>Окружающая температура: 20~30°C Относительная влажность: 30~75 % Атмосферное давление: 70~106 кПа Электропитание 200-240В</p>
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDPЗаказчик
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МТ 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данного изделия 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 №6

Критерии		Описание			
Наименование медицинской техники		Коагулятор электрохирургический - 3 шт			
№ п/п 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		Коагулятор электрохирургический			Высокочастотный аппарат имеет режимы монополярной и биполярной резки и коагуляций с отображением на цветной сенсорный дисплей диагональю 10,4 дюйма Наличие: Автоматическое определение выходных
					3 шт.

		<p>параметров для текущего применения</p> <p>Визуальное отображение на дисплее: ожидаемого воздействия на ткань, информации о подключенных инструментах, информации о режимах, процесса лигирования сосудов, способа активации назначенного инструмента, подключенного инструмента в виде символа, соответствующего внешнему виду инструмента. подключенных, активируемых и рекомендованных к подключению инструментов, сохраненных в пользовательской программе с отображением параметров разреза/коагуляции и способа активации. Возможность подключения не сохраненных в программе инструментов с отображением списка инструментов и дополнительного символа на главном экране</p> <p>Возможность просмотра инструкции по эксплуатации непосредственно на экране аппарата</p> <p>Цветовая индикация подсветка рекомендуемого гнезда для Пульсирующая подсветка рекомендуемого гнезда для подключения инструментов определенного вида</p> <p>Световая индикация гнезда при корректном подключении инструмента.</p> <p>Дистанционное переключение режимов работы аппарата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активирование с рукоятки держателя - активирование педалью <p>Дистанционное переключение функциональных программ аппарата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активирование с рукоятки держателя - активирование педалью <p>Функция контроля продолжительности активирования, с индивидуальной адаптацией максимальной продолжительности включения</p> <p>Контроль продолжительности активации режима</p> <p>Защита ВЧ-гнезд от разряда дефибриллятора</p> <p>Настройка яркости экрана</p> <p>Настройка звукового сопровождения</p> <p>Функция WLAN, позволяющая соединяться посредством беспроводной связи с компьютером на базе Windows и с планшетным компьютером iPad для обмена пользовательскими программами и сервисными функциями, а также обновления ПО</p>
--	--	---

			<p>Базовый набор сохраненных программ, для хирургических вмешательств с рекомендуемыми пользовательскими настройками</p> <p>Функция Автостарт, позволяющая активировать биполярный инструмент без использования ножных выключателей</p> <p>Функция Автостоп, останавливающая активацию инструмента автоматически для предотвращения наложения тканей на инструмент</p> <p>Возможность передачи на ткань кратковременного импульса напряжения, чтобы быстрее достичь эффекта без значительного влияния на результат коагуляции</p> <p>Система автоматического распознавания подключенного инструмента</p> <p>Возможность сохранение программ для отдельных видов хирургического вмешательства с определенным набором инструментов и индивидуальным набором программных настроек под каждый инструмент</p> <p>Отображение напоминания о сроке необходимого сервисного обслуживания</p> <p>Количество программ в памяти -1800.</p> <p>Количество гнезд (установочных мест) для инструментов и нейтрального электрода - 5.</p> <p>Универсальный биполярный разъем (Стандарт BI 22-28-8/4) для подключения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вилки с контактными кольцами диаметром 8 мм и 4 мм. - вилки с расстоянием между контактами 22 мм. - вилки с расстоянием между контактами 28,5мм. <p>Универсальный монополярный разъем (Стандарт MO 3 pin - 9/5) для подключения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3х-штырьковой вилки международного стандарта - однополюсной вилки с контактом диаметра 4 мм - вилки с контактами диаметром 9 мм и 5 мм <p>Универсальный мультифункциональный разъем (Стандарт MF):</p> <ul style="list-style-type: none"> - шестиконтактный разъем для подключения моно и биполярных инструментов, с автоматическим распознаванием типа инструмента и автоматической настройкой его параметров. <p>Универсальный мультифункциональный разъем (Стандарт</p>
--	--	--	---




			<p>MF-U):</p> <ul style="list-style-type: none"> - монополярной 3х-штырьковой вилки международного стандарта - биполярной вилки с расстоянием между контактами 22 мм. - биполярной вилки с расстоянием между контактами 28,5мм. - универсальной мультифункциональной вилки MF-U - универсальной мультифункциональной вилки MF-2 <p>Универсальный разъём нейтрального электрода (Стандарт NE 6 - NE 2 PIN) для подключения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вилки нейтрального электрода с контактным кольцом диаметром 6,35 мм. - вилки нейтрального электрода с расстоянием между контактами 10 мм. <p>Возможность замены аппаратных гнезд в процессе эксплуатации</p> <p>Система самотестирования при включении аппарата, с диагностикой гнезд, подключенных аппаратов и ножных выключателей</p> <p>Система автоматического регулирования пиковой мощности за счёт автоматического распознавания низкоомной нагрузки для обеспечения нормального выполнения начальной фазы разреза и предотвращения сильного коагуляционного некроза</p> <p>Возможность настройки стартового экрана после самотестирования с выводением последней использованной программы, списка программ либо списка групп сохраненных программ</p> <p>Система автоматического непрерывного расчёта в реальном времени посредством обратной связи выходной мощности минимально необходимой и достаточной для резания и коагуляции в монополярных и биполярных режимах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматическое регулирование напряжения, искры, плазмы <p>Возможность ограничить верхнее значение диапазона мощности</p> <p>Постоянный мониторинг применяемого напряжения</p> <p>Автоматический контроль выходных ВЧ-параметров</p> <p>Защита от ошибок обслуживания,</p>
--	--	--	--

		<p>Мониторинг целостности подключенных инструментов</p> <p>Визуализация применяемой мощности</p> <p>Наличие вентилиционные отверстия на задней панели прибора</p> <p>Возможность объединения отдельных модулей в единую рабочую станцию</p> <p>Габариты аппарата (Ш*В*Г) - 415*215*375 мм</p> <p>Вес аппарата - 12 кг</p> <p>Максимальная мощность биполярного резания при сопротивлении 75 Ом Не менее 400 Ватт</p> <p>Максимальная мощность монополярного резания при сопротивлении 300 Ом Не менее 400 Ватт</p> <p>Максимальная мощность биполярной коагуляции при сопротивлении 25 Ом Не менее 360 Ватт</p> <p>Частота Не менее 350 кГц</p> <p>Количество разъемов для подключения монополярных инструментов Не менее 3</p> <p>Количество разъемов для подключения биполярных инструментов Не менее 3</p> <p>Количество подключаемых ножных переключателей. Не менее 2</p> <p><i>Наличие монополярных режимов:</i></p> <p>Режим "Мягкая коагуляция"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 25 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение 200 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность 240 Вт</p> <p>Режим "Быстрая коагуляция" Наличие</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 200 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение 2500 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность 240 Вт</p> <p>Режим "Прецизионного резания"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение 1800 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность 144 Вт</p> <p>Режим "Форсированная коагуляция" Наличие</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение 1800 В</p>
--	--	--

			<p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность 144 Вт</p> <p>Режим "Поверхностная коагуляция"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 500 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение - 4300 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность - 175 Вт</p> <p>Режим "Автоматический режим резания"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение - 750 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность - 400 Вт</p> <p>Режим "Усиленный режим резания"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение - 1100 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность - 400 Вт</p> <p>Режим "Фракционное резание и коагуляция"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 100 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение - 700 В</p> <p>Количество настроек режима - 4</p> <p>Максимальная выходная мощность - 110 Вт</p> <p>Режим "Фракционное коагуляция и резание"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение 800 В</p> <p>Количество настроек режима - 4</p> <p>Максимальная выходная мощность - 330 Вт</p> <p>Режим "Сухое резание"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение - 1400 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность - 240 Вт</p> <p>Режим "Одновременная коагуляция двумя монополярными инструментами"</p> <p>Расчетное сопротивление нагрузки 150 Ом</p> <p>Максимальное пиковое напряжение - 2000 В</p> <p>Количество настроек режима От 0,1 до 10</p> <p>Максимальная выходная мощность - 240 Вт</p> <p><i>Наличие биполярных режимов:</i></p> <p>Режим "Биполярное резание с регулированием напряжения"</p>
--	--	--	---

			<p> Расчетное сопротивление нагрузки 300 Ом Максимальное пиковое напряжение - 675 В Количество настроек режима От 0,1 до 10 Максимальная выходная мощность - 120 Вт Режим "Биполярное резание в жидкой среде с регулированием напряжения" Наличие Расчетное сопротивление нагрузки - 75 Ом Максимальное пиковое напряжение - 725 В Количество настроек режима От 1 до 10 Максимальная выходная мощность Не менее 400 Вт Режим "Биполярная мягкая коагуляция" Расчетное сопротивление нагрузки 50 Ом Максимальное пиковое напряжение - 200 В, при использовании быстрого старта 450 В Количество настроек режима От 0,1 до 10, при коагуляции в жидкой среде От 1 до 10 Максимальная выходная мощность - 240 Вт Режим лигирования крупных сосудов диаметром не более 7 мм Расчетное сопротивление нагрузки 25 Ом Максимальное пиковое напряжение - 200 В Количество настроек режима - 2 Максимальная выходная мощность - 360 Вт Режим "Биполярная форсированная коагуляция" Наличие Расчетное сопротивление нагрузки 100 Ом Максимальное пиковое напряжение - 550 В Количество настроек режима. От 0,1 до 10 Максимальная выходная мощность - 144 Вт Электропитание Номинальное напряжение сети 220 В - 240 В ± 10 % Подключение к системе выравнивания потенциалов Сетевые предохранители в разьеме подключения к сети электропитания Сетевой кабель с замком для предотвращения случайного отсоединения Номинальная частота сети 50 Гц/60 Гц Потребляемый ток сети 6,3 А/2,5 А Потребляемая мощность в дежурном режиме- 30 Вт Максимальная потребляемая импульсная мощность - 1600 Вт </p>
--	--	--	---




		Потребляемая мощность при макс. уровне ВЧ-мощности - 550 Вт	
<i>Дополнительные комплектующие</i>			
2	Педаль – ножной переключатель	Активация функций коагулятора. Ножной выключатель с двумя педалями, со срединной перемычкой, с функцией ReMode, с соединительным кабелем длина не менее 5 м. Подлежит очистке вручную и дезинфекции.	1 шт.
3	Педаль – ножной переключатель	Активация функций коагулятора. Ножной выключатель с одной педалью, с функцией ReMode, с соединительным кабелем длина не менее 5 м. Подлежит очистке вручную и дезинфекции.	1 шт
4	Тележка приборная	Габаритные размеры (ШхВхГ): не менее 630 x 940 x 650 мм Масса тележки: не более 29 кг Наличие: 4 роликовых колеса ø 100 мм, два передних колеса с фиксаторами, 1 сетевой вход, 3 сетевых выхода, 1 ручка из нержавеющей стали, 2 держателя кабелей, 1 держатель ножной педали, 1 корзина для инструментов, 1 шина для инструментов длина 260 мм	1 шт
5	Крепежный комплект	Крепление для фиксации ключ, гайка, скоба из нержавеющей стали	1 шт
<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>			
6	Кабель соединительный для биполярных пинцетов	Кабель соединительный для биполярных пинцетов, с двух штырьковым штекером, 22 мм, длина не более 4 м, Электрическая прочность 5 кVp, многоуровневого пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C.	2 шт.
7	Электрод возвратный электрохирургический	Многоуровневый нейтральный электрод с контактными язычком, изготовлен из проводящего ток силикона. площадь контакта не более 194 см². Подлежит очистки вручную и дезинфекции.	1 шт
8	Фиксатор для электрода	Многоуровневый фиксатор для электрода возвратного электрохирургического, длина не менее 82 см	1 шт
9	Электрод нейтральный	Нейтральный электрод одноразового пользования. Состоит из двух пластин Эффективная контактная поверхность разделенного нейтрального электрода площадью не более 85 см и эквипотенциального кольца площадью не более 23 см. Возможно использование при любой ориентации	1 шт

10	Электрод нейтральный	операционного поля. В упаковке по 50 шт. Нейтральный электрод одноразового пользования. Состоит из одной пластины. Площадь контактной поверхности не более 40 см². Для пациентов массой с весом до 5 кг. Возможно использование при любой ориентации операционного поля. В упаковке по 50 шт.	1 шт
11	Кабель соединительный для нейтральных электродов	Кабель для соединения двухсоставного нейтрального электрода с контактным язычком с зажимом. Длина кабеля не более 4 м. Электрическая прочность 5 кVp, многогодового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C.	1 шт
12	Кабель соединительный для нейтральных электродов	Кабель для соединения двухсоставного нейтрального электрода с контактным язычком с А - зажимом. Длина кабеля не более 4 м. Электрическая прочность 5 кVp, многогодового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C.	1 шт
13	Биполярный зажим	Биполярный лигирующий зажим. Бранши изогнуты $18\pm 2^\circ$, гладкие, изолированные, длина зажима не более 270 мм, с соединительным кабелем длиной на более 4 метра и многофункциональной вилкой. Электрическая прочность 0,25кVp, многогодового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C.	1 шт
14	Биполярный зажим	Биполярный лигирующий зажим. Бранши изогнуты $23\pm 2^\circ$, гладкие, изолированные, длина зажима не более 150 мм, с соединительным кабелем длиной на более 4 метра и многофункциональной вилкой. Электрическая прочность 0,25кVp, многогодового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C.	1 шт
16	Биполярный пинцет	Пинцет биполярный, Форма: прямой, Длина 200 мм. Наконечник изогнутый, тупой 8 мм x2 мм. С антипригарным покрытием. Электрическая мощность 0,5 кVp. Многогодового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C.	1 шт
17	Биполярный пинцет	Пинцет биполярный, Байонет штыковидный, Длина 230 мм. Наконечник прямой, сверхтонкий 8 мм x 0,3-0,4 мм. С	1 шт




		антипригарным покрытием. Электрическая мощность 0,5 кВт. Многоугольного пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	
18	Держатели электродов	Держатель электродов с переключателем, многоугольного пользования, двух кнопочный с трех штырьковым штекером. Диаметр коннектора не менее 4 мм. В комплекте с соединительным кабелем не менее 4 м. Электрическая мощность 5 кВт. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	2 шт.
19	Удлинитель стержня монополярных электродов	Удлинитель стержня монополярных электродов, диаметр на менее 4 мм, изолированный, длина не более 40 мм. Электрическая мощность 4 кВт. многоугольного пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	1 шт
20	Удлинитель стержня монополярных электродов	Удлинитель стержня монополярных электродов, диаметр на менее 4 мм, изолированный, длина не более 100 мм. Электрическая мощность 4 кВт. многоугольного пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	1 шт
21	Удлинитель стержня монополярных электродов	Удлинитель стержня монополярных электродов, диаметр на менее 4 мм, изолированный, длина не более 150 мм. Электрическая мощность 4 кВт. многоугольного пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	1 шт
22	Удлинитель стержня монополярных электродов	Удлинитель стержня монополярных электродов, диаметр на менее 4 мм, изолированный, длина не более 180 мм. Электрическая мощность 4 кВт. многоугольного пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	1 шт
23	Электрод-нож	Электрод-нож с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 3,4 x 24 мм, прямой, длина не менее 45 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм. Электрическая мощность 4,3 кВт. многоугольного пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.	1 уп

			автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковке 5 штук	
25	Электрод-шпатель		Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 3 x 24 мм прямой, длина не менее 45 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 4,3 кВт. многофазового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковке 5 штук	1 уп
26	Электрод-шпатель		Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 2,3 x 19 мм прямой, длина не менее 45 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 4,3 кВт. многофазового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковке 5 штук	1 уп
27	Электрод-шпатель		Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 2 x 18 мм прямой, длина не менее 80 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 4,3 кВт. многофазового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковке 5 штук	1 уп
28	Электрод-шпатель		Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 1,7 x 6 мм прямой, длина не менее 50 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 4,3 кВт. многофазового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковке 5 штук	1 уп
29	Электрод-шпатель		Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 2 x 18 мм прямой, длина не менее 45 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 4,3 кВт. многофазового пользования. Подлежит очистке в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковке 5 штук	1 уп
30	Электрод-шпатель		Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 2 x 6 мм прямой, длина не менее 45 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая	1 уп



		мощность 4,3 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C. В упаковки 5 штук		1 уп
31	Электрод-шпатель	Электрод-шпатель с изолируемой до дистальной рабочей части, размер: 3 x 24 мм прямой, длина не менее 60 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 4,3 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C. В упаковки 5 штук		1 уп
32	Электрод-игла	Электрод-игла вольфрамовый, с изолируемой до дистальной рабочей части, диаметр 0,5 x 3 мм, прямой, длина не менее 40 мм Электрическая мощность 1 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C. В упаковки 5 штук		1 шт
33	Электрод-игла	Электрод-игла вольфрамовый, с изолируемой до дистальной рабочей части, диаметр 0,5 x 3 мм, изогнутый, длина не более 35 мм Электрическая мощность 1 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.		1 шт
34	Электрод-игла	Электрод-игла вольфрамовый, с изолируемой до дистальной рабочей части, диаметр 0,5 x 3 мм, прямой, длина не более 55 мм Электрическая мощность 1 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.		1 шт
35	Электрод-игла	Электрод-игла вольфрамовый, с изолируемой до дистальной рабочей части, диаметр 0,5 x 3 мм, изогнутый, длина 55 мм Электрическая мощность 1 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной машине при максимальной температуре 95°C и автоклавировать при максимальной температуре 138°C.		1 шт
36	Электрод-игла	Электрод-игла с изолируемой до дистальной рабочей части, диаметр 0,8 x 22 мм прямой, длина не менее 40 мм, диаметр коннектора не менее 4 мм Электрическая мощность 1 кVp. многоразового пользования. Подлежит очистки в моечной		1 уп

22

[Handwritten signature]

				машине при максимальной температуре 95°C и автоклавируются при максимальной температуре 138°C. В упаковки 5 штук
3	Требования к условиям эксплуатации	Требования к помещению: Площадь помещения: не менее 10 кв.м; Вентиляция помещения не требуется; Оптимальные условия эксплуатации системы: Температура окружающей среды 10–35 °С при влажности 30–75 %; Электроснабжение 200-240В.		
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP конечный пользователь		
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би.224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора		
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	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 №7

№ п/п	Критерии	Описание		
1	Наименование медицинской техники	Перфузоры (шприцевой насос) – 37 шт		
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с	Требуемое количество (с указанием единицы)
			Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	





	государственным реестром медицинских изделий)		измерения)
	Основные комплектующие	<p>Шприцы Стерильные шприцы различных брендов: 2мл, 5мл, 10мл, 20мл, 30мл, 50мл/60мл и т.д</p> <p>Точность инфузии: $\pm 2\%$ после корректировки</p> <p>Скорость инфузии: 2мл шприц: 0.1-150мл/ч, 20мл шприц: 0.1-600мл/ч 0.01мл/ч один шаг, 5мл шприц: 0.1-150мл/ч, 30мл шприц: 0.1-900мл/ч, 10мл шприц: 0.1-300мл/ч, 50мл шприц: 0.1-1800мл/ч</p> <p>Задаваемый объем инфузии (VTBI): 0-9999.9мл, 0.01мл/ч один шаг</p> <p>Общий объем инфузии: 0-9999.9мл</p> <p>Скорость KVO: 0-5мл/ч регулируемый, значение по умолчанию: 0.1мл/ч</p> <p>Болюс: Ручной болюс / автоматический болюс: 0.1-1800мл/ч (зависит от размера шприца)</p> <p>Скорость болюса, мл/ч Шприц 50/60 мл: 0,1 ~ 1800мл/ч; Шприц 30 мл: 0,1 ~ 900мл/ч; Шприц 20 мл: 0,1 ~ 600мл/ч; Шприц 10 мл: 0,1 ~ 400мл/ч; Шприц 5 мл: 0,1 ~ 150 мл/ч</p> <p>Режимы инфузии: Режим скорости, Режим TIVA, Режим времени, Режим программы, Режим веса, Режим TPN, Режим дозы, Режим переключения, Режим интервала, библиотека лекарств</p> <p>Тип модуля: Волнометрический</p> <p>Интерфейс: меню на русском языке</p> <p>Большой цветной LCD дисплей: Наличие</p> <p>Интерфейс RS232: Наличие</p> <p>Регулируемая громкость зуммера: Наличие</p> <p>Возможность соединения с другими приборами: Наличие</p> <p>Режим TIVA: Наличие</p> <p>Вращающийся на 90° кронштейн удобен для горизонтального и вертикального расположения: Наличие</p> <p>Уникальная технология интеллектуального распознавания шприца: Наличие</p> <p>Динамическое отображение давления: Наличие</p> <p>Пользователь может сам подбирать различные бренды шприцев: Наличие</p> <p>Сигнал тревоги при: Окончание инфузии, пустой шприц, окклюзия, шприц почти пуст, низкий заряд аккумулятора, шприц отсоединен, нет АС источник питания, разрядка аккумулятора, неисправность и т.д</p> <p>Функции *Режим ожидания: 1 минут-24 часа регулируемый</p> <p>*13 уровней окклюзии давления</p> <p>*Возможность сохранения более 2000 инфузий в историю</p> <p>*Возможность изменить скорость инфузии и VTBI без окончания инфузии</p>	37 шт.



			<p>*Возможность совмещать с болюсичной системой HIS</p> <p>* WIFI соединение с центральной системой мониторинга</p> <p>Давление окклюзии: не меньше 13 уровней:</p> <p>(Уровень 1 10kPa Уровень 8 80kPa</p> <p>Уровень 2 20kPa Уровень 9 90kPa</p> <p>Уровень 3 30kPa Уровень 10 100kPa</p> <p>Уровень 4 40kPa Уровень 11 110kPa</p> <p>Уровень 5 50kPa Уровень 12 120kPa</p> <p>Уровень 6 60kPa Уровень 13 130kPa</p> <p>Уровень 7 70kPa)</p> <p>Функция определения объема шприца: Наличие</p> <p>Функция пользовательская калибровка шприца: Наличие</p> <p>Информация, содержащаяся в хранимых записях: скорость введения, итоговый введенный объем, давление окклюзии в гидросистеме, лимит введения и тип тревоги: Наличие</p> <p>Память на 20 типов шприцов: Наличие</p> <p>Расчет скорости введения через объем, время, вес тела: Наличие</p> <p>Изменение скорости без прерывания инфузии : Наличие</p> <p>Контроль введенного объема: Наличие</p> <p>Функция болюсной инфузии «по требованию»: Наличие</p> <p>Автоматическое снижение ударной дозы при появлении окклюзии: Наличие</p> <p>Режим «Открытая вена»: Наличие</p> <p>Скорость потока в «Открытой вене» регулируемая, мл/ч: 0,1 – 5,0</p> <p>Функция болюсной инфузии с заданным объемом: Наличие</p> <p>Режим инфузии по массе тела: Наличие</p> <p>Регулировка скорости болюсной инфузии: Наличие</p> <p>Регулировка параметров без остановок инфузии: Наличие</p> <p>Фиксация поршня шприца в толкателе защелкой: Наличие</p> <p>Возможность использования в автомобиле скорой помощи: Наличие</p> <p>Возможность прямого соединения вместе, без док станции: Наличие</p> <p>Три режима предупреждающей сигнализации об окончании инфузии: 1) режим по времени – за 1~10 минут; 2) режим по расстоянию – за 0~18мм; 3)режим по объему – за 1~5мл: Наличие</p> <p>Самотестирование системы после включения: Наличие</p> <p>Пауза ручная: Наличие</p> <p>Защита от свободного потока: Наличие</p> <p>Сигнализация звуковая и световая: Наличие</p> <p>Сигнализация: окклюзия, шприц (почти) пуст, ошибка установки шприца, предупреждение о введенном объеме, времени инфузии, батареи разряжена: Наличие</p> <p>Программирование звукового предупреждающего сигнала до окончания вливания:</p>
--	--	--	--

			<p>Наличие</p> <p>Мульти-направленный зажим для быстрой вертикальной или горизонтальной фиксации: Наличие</p> <p>Электропитание DC:12±1.2V AC:100-240V, 50-60HZ</p> <p>Аккумулятор: Перезаряжаемый литиевый аккумулятор, 7.4V 1900mAh</p> <p>Время зарядки аккумулятора: 10 часов с включенным питанием, 3 часа с выключенным питанием</p> <p>Время работы аккумулятора: При скорости инфузии 5мл/ч обеспечивает до 6 часов непрерывной работы</p> <p>Функция вызова медсестры: опционально</p> <p>Расход энергии: 35VA</p> <p>Класс защиты: Класс I, в соответствии с Директивой Европейского Совета 93/42/EEC, тип CF наивысшая степень защиты и изолированная рабочая часть IEC/EN 60601-1 EMV: IEC/EN 60601-1-2, IEC/EN 60601-2-24, EN 55011</p> <p>Степень защиты от воды: IP24 защита от жидкостей (защищено от сплошного обрызгивания, вода, падающая в виде брызг любым направлением не должна оказывать вредного воздействия) защита от твердых предметов диаметром ≥ 12,5 мм.</p> <p>Габариты: 230×137×139мм</p> <p>Вес: 1.7кг</p> <p>Условия работы: Температура: 5 С°--40 С°, влажность:10%-95%, Атмосферное давление: 86-106kPa</p> <p>Условия транспортировки: Температура: -20 С°--60С°, влажность:10%-95%, Атмосферное давление: 50-106kPa</p> <p>Условия хранения: Температура: -20 С°--45 С°, влажность:10%-95%, Атмосферное давление: 50-106kPa</p> <p>В комплекте: Шприцевой насос, АС кабель, программное обеспечение</p> <p>Срок гарантии 24 месяца. Установка, введение в эксплуатацию силами поставщика.</p>
3	Требования к условиям эксплуатации	-	
4	Условия осуществления поставки медицинской техники		
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации		DDPЗаказчик
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц		<p>Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224.</p> <p>Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание МТ 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">- замену отработавших ресурс составных частей;- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;

	<ul style="list-style-type: none"> - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данного изделия 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 №8

№ п/п	Критерии	Описание			Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
1	Наименование медицинской техники	Мониторы прикроватные с принадлежностями – 6 шт			
		№ п/п	Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ	
		Основные комплектующие			
2	Требования к комплектации	1	Монитор прикроватный	<p>Монитор пациента мультипараметрический предназначенный для использования в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии, транспортировки, а также в операционных для мониторинга состояния всех категорий пациентов (взрослых, детей, новорожденных).</p> <p>Параметры измерений:</p> <p>ЭКГ, респирация импедансным методом, SpO₂, НИАД, ИАД, температура, сердечный выброс, CO₂ в методе основного потока и методе бокового потока, поток /Paw, BIS, газонаркологическая смесь (CO₂, O₂, N₂O, агент), TOF, вентиляция, HCB, ЭЭГ, tcPO₂, tcPCO₂.</p> <p>Технология мультипараметрических коннекторов позволяет использовать универсальные разъемы с автоматическим определением типа подключаемого датчика параметров пациента – не менее 2-х мультипараметрических коннекторов, которые позволяют документировать датчики, а не модули для наращивания конфигурации (аппаратное и программное обеспечение уже должно быть установлено на заводе, даже в стандартной конфигурации).</p> <p>Возможность установки опции непрерывного расчётного кардиовыброса.</p> <p>Возможность подключения модуля капнометрии в боковом потоке.</p> <p>Возможность подключения анализатора летучих анестетиков (CO₂, N₂O, O₂, галоган, энфлюран, севофлюран, изофлюран, десфлюран).</p> <p>Возможность подключения модуля газоанализа с функцией спирометрии.</p> <p>Возможность подключения BISx-модуля анализа глубины анестезии.</p> <p>Возможность подключения ЭЭГ-модуля.</p>	1 шт.

			<p>Влияние на точность измерений электрохирургического аппарата/дефибрилятора/электростатического разряда.</p> <p>Прикроватный монитор возвращается к предыдущему режиму работы в течение не менее чем 10 сек без потери сохраненных данных.</p> <p>Экран:</p> <p>Тип дисплея, не хуже: цветной сенсорный ЖКИ типа TFT.</p> <p>Размер экрана: не менее 12,1 дюймов.</p> <p>Разрешение: не менее 800 × 600 точек.</p> <p>Область обзора: не менее 246,0 мм × 184,5 мм.</p> <p>Полная русификация программного интерфейса</p> <p>Отображение кривых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭКГ (до 12 каналов) - респирация - SpO₂, - кривая пульса - ИАД (не менее 2 канала) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - CO₂ (капнограмма) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - термодиллюционная кривая СВ (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - ЭЭГ (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - концентрация N₂O (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - концентрация O₂ (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - концентрация анестетика (Галотан, Изофлюран, Энфлюран, Севофлюран, Десфлюран) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - поток (Raw) (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) - объем наличие (при подключении соответствующих сенсоров и датчиков) <p>Режим отображения кривой: Фиксированная или подвижная без затухания</p> <p>Максимальное число каналов кривых: не менее 14 каналов</p> <p>Скорость развертки: 6,25, 12,5, 25 либо 50 мм/с</p> <p>Скорость развертки респирации: 1,56, 6,25, 12,5 либо 25 мм/с</p> <p>Коэффициент пропорции (Отношение чувствительности дисплея ЭКГ к скорости развертки): Стандартный: 0,4 с/мВ; менее: От 0,05 до 6,4 с/мВ</p> <p>Время развертки (при скорости развертки 25 мм/с) не менее: 6,5 сек</p> <p>Время задержки отображения:</p> <p>Режим ДИАГН и МОНИТОР: ≤ 250 мсек;</p> <p>Режим МАКСИМУМ: ≤ 1 сек</p> <p>Цвет отображения кривой: не менее 12 цветов</p> <p>Дисплей числовых данных: ЧСС, ЖЭ, ST, ЧД, НИАД (систолическое, диастолическое, среднее), ИАД(систолическое, диастолическое, среднее), SpO₂, ЧП, ТЕМП, СВ, СИ,</p>
--	--	--	--

	<p>Тинж, Ткрови, O2, FiCO2, ETCO2, BIS, SEF95, КП, ЭМГ, ИКС, N2O (I), N2O (E), O2 (I), O2 (E), Агент (I), Агент (E), DOi, ДОе, Миноб, Рпик, Рсред, ПДКВ, Ri, Re, C, ЧГС, MDF, РРГ, ТР, Абс δ, Абс θ, Абс α, Абс β, Абс γ, % δ, % θ, % α, % β, % γ, НСВ, НСИ, ССС, ИССС, УО, ИУО, ИзмИУР, tсPO2, tсPCO2, ПАД, САД</p> <p>Метки синхронизации: Синхрометки ЧСС, синхрометки частоты пульса, синхрометки респирации</p> <p>Цвет отображения числовых данных: не менее 12 цветов</p> <p>Тревога:</p> <p>Уровни тревоги: Угроза; Предупреждение; Уведомление;</p> <p>Элементы тревоги:</p> <p>Сигнал тревоги показателей жизнедеятельности: ЧСС, ЧП, СТ, ЧД, АПНОЭ, ТЕМП, дельта ТЕМП, SpO2, дельта SpO2, НИАД, ИАД, ETCO2, CO2 (I), O2 (I), O2 (E), Ть, MV, Рпик, ПДКВ, N2O (I), N2O (E), Агент (E), Агент (E), ЧГС, BIS</p> <p>Тревоги аритмии: АСИСТОЛИЯ, ФЖ, ЖТ, ЖЕЛ БРАДИ, ЭКСТРЕМ ТАХИ, ЭКСТРЕМ БРАДИ, НалЖел ТАХИ, ГРУПП ЖЭ, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, парная ЖЭ, ранние ЖЭ, ПОЛИМОРФНЫЕ, ЖЕЛ РИТМ, ПАУЗА, БИГЕМИНИЯ, ТРИГЕМИНИЯ, ЖЭ, НЕРЕГУЛЯРНЫЙ RR, НЕТ ЗАХВАТА Импульса, УДЛИНЕННЫЙ ЧД, Нет Импульса</p> <p>Межклеточные тревоги</p> <p>Технические тревоги: Тревоги инструментов и окружающей среды, например, тревога отключения кабеля, тревога помехи, тревога отключения электрода, тревога отключения кривой, тревога выключения датчика, тревога проверки манжеты/шланга, тревога проверки датчика, тревога низкого заряда батареи, и т.д.</p> <p>Индикация тревоги: Звук тревоги, мигание/постоянная работа индикатора тревоги, подсвеченные числовые данные/сообщение. Отображает элемент тревоги в верхней части экрана. (Характеристики в стандарте ЭМС)</p> <p>Индикатор тревоги</p> <p>Звук тревоги: не менее 4-х типов</p> <p>Подавление звука тревоги: Обеспечивается на 1, 2 или 3 мин. Если во время паузы тревоги происходит новая тревога, то тревога отображается.</p> <p>Приостановка тревоги: Обеспечивается на 1, 2, 3 мин или ВЫКЛ</p> <p>Все тревоги выключены: Обеспечивается</p> <p>Громкость тревоги:</p> <p>Диапазон тревоги не менее: от 45 до 85 дБ (А) (Требование IEC 60601-2-49: 2001) (на 1 м перед монитором)</p> <p>Приоритет громкости: Угроза \geq Внимания \geq Уведомление</p> <p>ЭКГ:</p> <p>Отведения:</p> <p>Кабель на 3-электрода: I, II, III</p> <p>Кабель на 6-электрода: I, II, III, aVR, aVL, aVF, 2 из V1 до V6</p>	
--	--	--

		<p>Кабель на 10-электрода: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 - V6</p> <p>Устойчивость к разряду дефибрилляции: Вход ЭКГ защищен до 400 Ws/DC 5 кВт</p> <p>Совместимость с IEC 60601-2-27 17.101</p> <p>Устойчивость электродов к напряжению потенциального смещения: $\geq \pm 500$ мВ</p> <p>Входной динамический диапазон: $\geq \pm 5$ мВ</p> <p>Внутренняя погрешность: ≤ 30 μVp-p (относительно входа)</p> <p>Подавление помех:</p> <p>Коэффициент подавления в общем режиме: ≥ 95 дБ</p> <p>Входной ток смещения: ≤ 100 нА</p> <p>Частотная характеристика:</p> <p>Режим ДИАГН: 0,05 - 150 Гц (-3 дБ)</p> <p>Режим МОНИТОР: 0,3 - 40 Гц (-3 дБ)</p> <p>Режим МАКСИМУМ: 1 - 18 Гц (-3 дБ)</p> <p>Защита от электрохирургического оборудования: наличие</p> <p>Время восстановления после дефибрилляции не более: 10 сек</p> <p>Контроль отсоединения отведений: Каждое отведение имеет свой сенсор</p> <p>Расшифровка 12 отведений ЭКГ: Доступно при мониторинге 12 отведений</p> <p>Элементы расшифровки: Нормальный синусовый ритм, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, ЖЭ</p> <p>Отображение и вывод: Экран, модуль регистрации, сетевой принтер, принтер центрального монитора</p> <p>Отображение кривой:</p> <p>Число каналов: 3 (максимум, с 6 или 10 электродами на главном экране) 12</p> <p>(максимум, с 10 электродами в окне 12 отведений)</p> <p>Регулировка чувствительности: $\times 1/4$, $\times 1/2$, $\times 1$, $\times 2$, $\times 4$, либо АВТО</p> <p>Отображение меток кардиостимуляции</p> <p>Чувствительность регистрации: не менее 10 мм/мВ ± 5 % (как и чувствительность дисплея)</p> <p>Подсчет ЧСС:</p> <p>Метод вычисления: Скользящая средняя/Мгновенный от удара к удару</p> <p>Детекция QRS (при чувствительности $\times 1$):</p> <p>Взрослый: Ширина не менее: 70 - 120 мс</p> <p>Амплитуда: $\geq 0,5$ мВ, частота в диапазоне не менее: 30 - 200 уд/мин</p> <p>Дети и новорожденные:</p> <p>Ширина не менее: 40 - 120 мс</p> <p>Амплитуда: $\geq 0,5$ мВ, частота: 30 - 250 уд/мин</p> <p>Диапазон расчета не менее: 0,15 - 300 уд/мин (± 2 уд/мин)</p> <p>Точность расчета: ± 2 уд/мин (0,15 - 300 уд/мин)</p> <p>Цикл обновления отображения частоты сердечных сокращений: Каждые 3 сек или при</p>
--	--	--

			<p>подаче тревоги</p> <p>Время задержки синхрометки ЧСС: В пределах 100 - 200 мсек (при определении QRS)</p> <p>Способность режекции высокой Т-волны</p> <p>Усреднение ЧСС: Рассчитывается по последним 4 - 12 ударам</p> <p>Способность режекции импульсов кардиостимулятора при быстрых сигналах ЭКГ</p> <p>Диапазон измерения ЧСС не менее 15 - 300 уд/мин</p> <p>Диапазон нижней границы: ВЫКЛ, от 15 до 299 уд/мин с шагом 1 уд/мин</p> <p>Элементы тревоги: ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ</p> <p>Анализ аритмии:</p> <p>Метод анализа: Метод сравнения по образцу</p> <p>Число каналов: не менее 2</p> <p>Частота подсчета ЖЭ: не менее 0 - 99 ЖЭ/мин</p> <p>Сообщения аритмии: АСИСТОЛИЯ, ФЖ, ЖТ, ЖЕЛ БРАДИ, ЭКСТРЕМ ТАХИ, ЭКСТРЕМ БРАДИ, НадЖел ТАХИ, ГРУПП ЖЭ, ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯ, парная ЖЭ, ранние ЖЭ, ПОЛИМОРФНЫЕ, ЖЕЛ РИТМ, ПАУЗА, БИГЕМИНИЯ, ТРИГЕМИНИЯ, ЧАСТ ЖЭ, ЖЭ, НЕРЕГУЛЯРНЫЙ RR, НЕГ ЗАХВАТА Импульс, УДЛИНЕННЫЙ ЧД, Нет Импульс</p> <p>Тревога аритмии: Диапазон верхней границы: ВЫКЛ, от 1 до 99 ЖЭ/мин</p> <p>Количество файлов отчетов об аритмии: не менее 8192 (24 часа)</p> <p>Время хранения на файл: не менее 8 сек</p> <p>Измерение уровня ST:</p> <p>Число каналов измерения: с 3-электродов: не менее 1 канала</p> <p>с 6-электродов: не менее 8 каналов</p> <p>с 10-электродов: не менее 12 каналов</p> <p>Диапазон измерения уровня ST: не более $\pm 2,5$ мВ</p> <p>Точка измерения: выставляется вручную</p> <p>Количество файлов отчета об ST: не менее 1440 файлов</p> <p>Частота дыхания (трансторакальная импедансная пневмография)</p> <p>Метод измерения: Трансторакальная импедансная пневмография</p> <p>Число каналов: Выбирается из R-F и R-L</p> <p>Диапазон подсчета частоты дыхания: 0 - 150 ед/мин</p> <p>Точность подсчета частоты дыхания: ± 2 ед/мин (от 0 до 150 ед/мин)</p> <p>Режекция ЧСС</p> <p>Регулировка чувствительности: $\times 1/4, \times 1/2, \times 1, \times 2, \times 4$</p> <p>Цикл обновления отображения частоты дыхания: Каждые 3 сек или при подаче тревоги</p> <p>Тревога: Диапазон верхней границы: от 2 до 150 ед/мин с шагом 2 ед/мин, ВЫКЛ</p> <p>SpO2</p> <p>Отображение:</p> <p>Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревоги</p>
--	--	--	---

		<p>Скорость развертки: 6,25, 12,5, 25, 50 мм/с</p> <p>Чувствительность кривой: $\times 1/8$, $\times 1/4$, $\times 1/2$, $\times 1$, $\times 2$, $\times 4$, $\times 8$ либо АВТО SpO₂:</p> <p>Метод измерения: Метод поглощения света двух длин волн</p> <p>Диапазон отображения: не менее 1 - 100 % SpO₂</p> <p>Точность измерения</p> <p>Взрослый: не более ± 2 % SpO₂</p> <p>Новорожденный: не более ± 3 % SpO₂</p> <p>Точность при окружающей температуре: от 18 до 40°C (64,4 - 104°F)</p> <p>Частота пульса: не менее 20 - 300 уд/мин</p> <p>Неинвазивное кровяное давление, НИАД Наличие</p> <p>Метод измерения: Осциллометрический</p> <p>Диапазон измерений: не менее 0 - 300 мм рт. ст.</p> <p>Точность: не более ± 3 мм рт. ст. (0 мм рт. ст. \leq НИАД < 300 мм рт. ст.)</p> <p>Время накачивания манжеты: ≤ 11 сек (700 см. куб.), 0 - 200 мм рт. ст. ≤ 5 сек (70 см. куб.), 0 - 200 мм рт. ст.</p> <p>Режим измерения: Взрослые, дети или новорожденные определяются подключением воздушного шланга</p> <p>Максимальное время измерения:</p> <p>Взрослый/ребенок: ≤ 160 сек</p> <p>Новорожденный: ≤ 80 сек</p> <p>Режим работы: Ручной, СТАТ (≤ 15 мин), Периодический, ТВПВ и СИМ (в зависимости от настройки ОТДЕЛЕНИЕ)</p> <p>Установки давления манжеты: Ручная или авто</p> <p>Начальная величина подкачки:</p> <p>Взрослый: не более 180 мм рт. ст.</p> <p>Ребенок: не более 140 мм рт. ст.</p> <p>Новорожденный: не более 100 мм рт. ст.</p> <p>Максимальная величина подкачки:</p> <p>Взрослый/ребенок: не более 300 мм рт. ст.</p> <p>Новорожденный: не более 150 мм рт. ст.</p> <p>Элементы отображения: Систолическое (СИСТ), диастолическое (ДИА), среднее (СРЕД), давление манжеты во время измерения НИАД, дельта ТВПВ</p> <p>Цикл обновления дисплея данных НИАД: обновляется при каждом измерении</p> <p>Ограничитель максимальной величины подкачки манжеты:</p> <p>Взрослый/ребенок: 300 - 330 мм рт. ст.</p> <p>Новорожденный: 150 - 165 мм рт. ст.</p> <p>Ограничитель времени накачки манжеты:</p> <p>Взрослый/ребенок: не менее 161 - 165 сек</p> <p>Новорожденный: не менее 81 - 84 сек</p>
--	--	---

		<p>Ограничитель интервала времени: 25 - 29 сек</p> <p>Прерывание питания: Спуск сразу после выключения питания</p> <p>Время восстановления после дефибрилляции: 10 сек</p> <p>Инвазивное кровяное давление, ИКД</p> <p>Программа предустановлена в меню</p> <p>Объем вытесненного газа или жидкости: 0,04 мм³/100 мм рт.ст.</p> <p>Диапазон автоматического обнуления не менее: ±200 мм рт. ст.</p> <p>Точность диапазона автоматического обнуления: не более ±1 мм рт. ст.</p> <p>Диапазон измерений не менее: -50 - 300 мм рт. ст.</p> <p>Точность измерений: не более ±1 мм рт.ст. ±1 разряд (-50 мм рт.ст. ≤ ИАД < 100 мм рт.ст.) ±1 % ±1 разряд (100 мм рт.ст. ≤ ИАД ≤ 300 мм рт.ст.)</p> <p>Температурный сдвиг: ±0,1 мм рт.ст./1°С</p> <p>Частотная характеристика: Пост. ток на 12 Гц либо 20 Гц (на выбор)</p> <p>Время восстановления после дефибрилляции: 10 сек</p> <p>Элементы отображения: Систолическое (СИСТ), диастолическое (ДИА), среднее (СРЕД)</p> <p>Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревоги</p> <p>Звук синхронизации АД: Систолическое значение 20-120 мм рт. ст., изменяется в 20 шагов каждые 5 мм рт. ст.</p> <p>Отключение тревоги: Тревога отключается в определенный период при проведении обнуления.</p> <p>Частота пульса</p> <p>Диапазон расчета: не менее 0, 30 - 300 уд/мин</p> <p>Диапазон отображения: не менее 0 - 300 уд/мин</p> <p>Точность измерения (среднеквадратичное значение): не более ±2 уд/мин (30 уд/мин ≤ ЧП ≤ 300 уд/мин)</p> <p>Температура:</p> <p>Датчик термистора: не хуже 400 серии</p> <p>Число каналов: не менее 2 фиксированных канала</p> <p>Диапазон измерений: не менее 0 - 45°С, от 32 до 113°F</p> <p>Точность измерения: не более ±0,1°С (25°С ≤ ТЕМП ≤ 45°С) ±0,2°С (0°С ≤ ТЕМП < 25°С)</p> <p>Диапазон отображения: не менее 0 - 45°С (от 32 до 113°F)</p> <p>Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревоги</p> <p>Аккумуляторная батарея</p> <p>Тип батареи не хуже: Никель-металл гидридная</p> <p>Время работы от батареи: не менее 90 минут.</p> <p>Габариты, не более: 370 Ш × 310 В × 172 Г мм.</p> <p>Вес не более: 6,2 кг.</p>
		Дополнительные комплектующие:

	1	Батарея аккумуляторная	Аккумуляторная батарея, напряжение не менее 9,6 V, ёмкость 2900 mAh.	1 шт.
	2	Датчик SpO2 пальцевой многоразовый	Пальцевой датчик с пружинным креплением, для взрослых и детей весом более 20 кг, кабель длиной не менее 1,6 м.	1 шт.
	3	Соединительный кабель SpO2	Соединительный кабель SpO2 для подключения датчиков SpO2, длина не менее 2,5 м, прямоугольный коннектор.	1 шт.
	4	Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения	кабель электрода ЭКГ неонатальный, низкого сопротивления, тип крепления - зажим, длина кабеля не менее 0,8 м.	1 шт.
	5	Соединительный кабель ЭКГ 3/6 отведений	Соединительный кабель на 3/6 электродов. Длина кабеля не менее 3 м.	1 шт.
	6	Шланг воздушный для НИАД для взрослых и детей	Соединительный шланг длиной не менее 3,5 м к манжетам НИАД.	1 шт.
	7	Манжеты НИАД для взрослых многоразовая	Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 13 см, окружность в диапазоне не менее 23-33 см.	1 шт.
	8	Манжеты НИАД для взрослых многоразовая	Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 16 см, окружность в диапазоне не менее 33-45 см.	1 шт.
	9	Термодатчик накожный, дисковидный	Термодатчик накожный, дисковидный, не менее 6,3 мм Jack коннектор, диаметр диска не менее 10 мм, длина кабеля не менее 3 м	1 шт.
	10	Соединительный кабель инвазивного АД	Соединительный кабель инвазивного АД, длиной не менее 3,5 м	1 шт.
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:				
	1	Электроды одноразовые для взрослых	Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп.	1 уп.
	2	Датчик ИАД	Датчик ИАД	1 шт.
3	Температура воздуха от +10°C до +40°C. Относительная влажность воздуха от 30% до 75%. Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа. Максимальная высота над уровнем моря 4000 м. Условия транспортировки и хранения: Температура воздуха от -20°C до +50°C. Относительная влажность воздуха от 0% до 90%. Атмосферное давление от 500 до 1060 Гпа.			
	Требования к условиям эксплуатации			
4	Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) DDP пункт назначения			

5	Срок поставки МИ и место дислокации	Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорган, ул.Ескельды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в год.</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"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлению отдельных частей МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий

Лот №9

№ п/п	Критерии	Описание				
1	Наименование медицинской техники	Монитор пациента - 12 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	
Основные комплектующие						
1		Монитор пациента			1 шт.	

			<p>Экран параметров</p> <p>Максимальное количество отображаемых кривых на экране параметров - не менее 8</p> <p>Стоп-кадр кривых: остановка кривых для детального просмотра</p> <p>Тренды цифровые и графические</p> <p>Минитренды. В режиме просмотра минитрендов кривые основных параметров и числовые значения также отображаются на экране</p> <p>Экран ОксиКРГ (oxuCRG)</p> <p>Режим больших цифр</p> <p>Режим просмотра данных других мониторов при объединении в локальную сеть.</p> <p>Максимальное количество подключенных мониторов - не менее 9</p> <p>Режимы работы</p> <p>Мониторинг</p> <p>Ночной режим</p> <p>Демонстрация</p> <p>Ожидание</p> <p>Управление монитором</p> <p>Функциональные кнопки на передней панели - не менее 6</p> <p>Поворотный переключатель</p> <p>Сенсорный экран с программируемыми кнопками быстрого доступа, кнопки сворачиваются при отсутствии действий в течение 15 секунд</p> <p>Тревоги</p> <p>Уровни: высокий, средний, низкий</p> <p>Типы тревог Звуковая, визуальная, текстовое сообщение, мигающая индикация параметров</p> <p>Автоматическая установка пределов тревог по измеренным параметрам для данного пациента</p> <p>Память</p> <p>Тренды, диапазоны не менее 120 часов (разрешение 1 минута)</p> <p>не менее 4 часов (разрешение 5 с)</p> <p>не менее 1 час (разрешение 1 с)</p> <p>События тревоги 100 событий тревоги с соответствующими кривыми длительностью 8 секунд</p> <p>НИАД не менее 1000 групп результатов измерения</p> <p>События аритмий 100 событий аритмии и соответствующих им кривых длительностью 8 секунд</p> <p>Развернутые кривые не менее 48 часов</p> <p>Индикация: Тревоги, питание, заряд батарей</p> <p>Расчеты:</p> <p>Доз лекарственных препаратов и вывод на экран таблицы титрования Оксигенации</p>

			<p>Вентиляции</p> <p>Гемодинамики</p> <p>Функции почек</p> <p>Меню:</p> <p>Управление всеми тревогами, установка пределов по тревогам в одном окне</p> <p>Доступ к меню каждого параметра при нажатии на параметр на сенсорном экране</p> <p>Ручка для переноски</p> <p>Конструкция монитора. Без вентилятора</p> <p>Мониторируемые параметры:</p> <p>ЭКГ 3, 5 каналов</p> <p>SpO2</p> <p>Неинвазивное АД</p> <p>Температура</p> <p>ЭКГ</p> <p>Количество отведений 3, 5</p> <p>Отведения I; II; III; avR; avL; avF; V</p> <p>Усиление x0,125, x0,25, x0,5, x1, x2, x4, авто</p> <p>Скорость развертки в диапазоне не менее 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с</p> <p>Анализ ЭКГ по 2 каналам</p> <p>Определение импульсов кардиостимулятора Амплитуда от ± 2 до ± 700 мВ</p> <p>Ширина от 0,1 до 2 мс</p> <p>Определение комплекса QRS</p> <p>Анализ сегмента ST с сохранением не менее 20 контрольных сегментов ST и наложением контрольных сегментов на текущие</p> <p>Определение летальных аритмий</p> <p>Анализ аритмий - не менее 23 типа</p> <p>Диапазон ST-сегмента в диапазоне не менее от -2,0 мВ до 2,0 мВ</p> <p>Коэффициент подавления сигналов Режим диагностики: 90 дБ</p> <p>Режим мониторинга: 105 дБ</p> <p>Хирургический режим: 105 дБ</p> <p>Режим ST: 105 дБ</p> <p>Диапазон ЧСС Взрослые: в диапазоне не менее от 15 до 300 уд/мин</p> <p>Дети/Новорожденные: в диапазоне не менее от 15 до 350 уд/мин</p> <p>Погрешность ЧСС не более ± 1 уд/мин или $\pm 1\%$</p> <p>Разрешение ЧСС не более 1 уд/мин</p> <p>Характеристики измерения дыхания</p> <p>Метод Импедансный</p> <p>Отведение I или II по выбору пользователя</p> <p>Скорость развертки в диапазоне не менее 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с</p> <p>Диапазон измерений Взрослые: в диапазоне не менее от 0 до 120 дых/мин</p>
--	--	--	--

			<p>Дети/Новорожденные: в диапазоне не менее от 0 до 150 дых/мин</p> <p>Разрешение не более 1 дых/мин</p> <p>Погрешность не более ± 2 дых/мин или $\pm 2\%$ (при 7 - 150 дых/мин)</p> <p>Время тревоги по апноэ 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с, 35 с, 40 с</p> <p>Характеристики измерения SpO₂</p> <p>Диапазон измерений в диапазоне не менее 0 – 100%</p> <p>Разрешение не более 1%</p> <p>Погрешность не более $\pm 3\%$ (70-100%)</p> <p>Отображение значения индекса перфузии</p> <p>Диапазон ЧП в диапазоне не менее 20 – 254 уд/мин</p> <p>Разрешение ЧП не более 1 уд/мин</p> <p>Погрешность ЧП не более ± 3 уд/мин</p> <p>Характеристики измерения НИАД</p> <p>Метод Осцилометрический</p> <p>Режимы Ручной, автоматический, непрерывный</p> <p>Измеряемые параметры Систолическое, диастолическое и среднее давление, частота пульса</p> <p>Длительность цикла в непрерывном режиме 5 минут</p> <p>Интервалы измерений в автоматическом режиме – должны присутствовать в настройках интервалы не менее: 1; 2; 2,5; 3; 5; 10; 15; 20; 30; 60; 90; 120; 180; 240; 480 мин</p> <p>Диапазон измерения систолического давления Взрослые: в диапазоне не менее от 40 до 270 мм рт. ст.</p> <p>Дети: в диапазоне не менее от 40 до 200 мм рт. ст.</p> <p>Новорожденные: в диапазоне не менее от 40 до 135 мм рт. ст.</p> <p>Диапазон измерения диастолического давления</p> <p>Взрослые: в диапазоне не менее от 10 до 210 мм рт. ст.</p> <p>Дети: в диапазоне не менее от 10 до 150 мм рт. ст.</p> <p>Новорожденные: в диапазоне не менее от 10 до 100 мм рт. ст.</p> <p>Диапазон среднего давления</p> <p>Взрослые: в диапазоне не менее от 20 до 230 мм рт. ст.</p> <p>Дети: в диапазоне не менее от 20 до 165 мм рт. ст.</p> <p>Новорожденные: в диапазоне не менее от 20 до 110 мм рт. ст.</p> <p>Разрешение не более 1 мм рт.ст.</p> <p>Погрешность Максимальное стандартное отклонение: не более 8 мм рт. ст.</p> <p>Максимальная средняя погрешность: не более ± 5 мм рт. ст.</p> <p>Единицы измерения мм рт.ст., кПа</p> <p>Диапазон начального давления</p> <p>накачивания манжеты</p> <p>Взрослые: в диапазоне не менее от 80 до 280</p> <p>Дети: в диапазоне не менее от 80 до 210</p> <p>Новорожденные: в диапазоне не менее от 60 до 140</p>
--	--	--	--

		<p>Программная защита от избыточного давления</p> <p>Максимальное время измерения давления</p> <p>Взрослые/дети: не более 180 с</p> <p>Новорожденные: не более 90 с</p> <p>Диапазон ЧП в диапазоне не менее От 40 до 240 уд./мин</p> <p>Характеристики измерения температуры</p> <p>Метод</p> <p>Термическое сопротивление</p> <p>Количество каналов измерения не менее 2</p> <p>Диапазон измерений в диапазоне не менее 0 – 50°C</p> <p>Разрешение не более 0,1 °C</p> <p>Погрешность не более ±0,1 °C</p> <p>Кол-во каналов не менее 2</p> <p>Параметры T1; T2; Δ T</p> <p>Единицы измерения °C, F</p>	
Дополнительные комплектующие			
2	Литий-ионная батарея	<p>Тип: Литий-ионный</p> <p>Ёмкость аккумулятора не менее 2600 mAh</p> <p>Время работы от аккумулятора не менее 2 часа (при SpO2, НИАД каждые 15 мин)</p>	1 шт.
3	Программное обеспечение для переноса и хранения данных	Программное обеспечение для переноса и хранения данных	1 шт.
4	ЭКГ-кабель на 5 отведений, в наборе с проводами и электродами, для взрослых, тип зажим, IEC	<p>Кабель электрокардиограммы.</p> <p>Количество отведений – не менее 5.</p> <p>Тип соединения с электродами – зажим.</p> <p>Длина от 1 до 1,4 м.</p>	1 шт.
5	Кабель удлинительный для SpO2 датчика, 7ми-контактный	Кабель для соединения Датчика пульсоксиметрии (SpO2) с монитором пациента. Количество контактов – не менее 7. Соединение с датчиком – штекером с защитной крышкой.	1 шт.
6	Датчик SpO2 с кабелем, для взрослых	Сенсор для измерения насыщения кислородом артериальной крови. Многоразовый, предназначен для использования у взрослых и детей. Крепление на палец. Соединяется с монитором через удлинительный кабель.	1 шт.
7	Трубка НИАД с коннектором, длина 3м, для взрослых\детей	Шланг, предназначенный для соединения манжеты пациента с монитором. Длина 3м. Для использования с манжетами для новорожденных.	1 шт.

		8	Адаптер НИАД для манжетки	Адаптер переходник для подключения манжетки НИАД	1 шт.
		9	Манжета НИАД многогодовая, с коннектором, для взрослых, размер: 25-35см	Манжета измерения артериального давления неинвазивным методом. Для взрослых. Окружность конечности – в диапазоне не менее 25 – 35 см Ширина – 13,1 см. Соединение со шлангом через металлический штекер.	1 шт.
		10	Датчик температурный многогодовой 2х-контактный для взрослых, накожный	Датчик для измерения температуры пациента. Многогодовой, для использования у взрослых пациентов. Размещение датчика на кожное. Прямое соединение с монитором.	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	<p>Электропитание: напряжение 110-230В; частота 50/60Гц.</p> <p>Температура: при эксплуатации в диапазоне не менее от 0 до 40 градусов, при хранении/транспортировке в диапазоне не менее - минус 20 до плюс 60 градусов.</p> <p>Относительная влажность: в диапазоне не менее от 15% до 95%.</p>			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	<p>Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224.</p> <p>Сроки поставки: 15 календарных дней после подписания договора</p>			
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<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"> - 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. 			

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники	Аппарат искусственной вентиляции легких – 5 шт			
		№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным регистром 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	1	Основные комплектующие Аппарат искусственной вентиляции легких	<p>Устройство - предназначено для продолжительной вентиляции легких пациента с дыхательным объемом от 50мл. Аппарат работает в режимах принудительной вентиляции и поддержки самостоятельного дыхания, а также обеспечивать мониторинг дыхательных путей. Аппарат ИВЛ - предназначен для использования в перечисленных ниже условиях:</p> <p>В отделениях интенсивной терапии, послеоперационных палатах и других отделениях медицинских учреждений; Во время транспортировки пациентов в пределах стационара; При последующей транспортировке из одного медицинского учреждения в другое; Во время перелетов. Аппарат работает от встроенной турбины с возможностью обеспечения потока до 250 л/мин. и инспираторного давления до 99 мбар. Гарантия завода изготовителя на турбину – 8 лет. Наличие интегрированного измерителя температуры дыхательной смеси; Подключение пациента к аппарату - возможно как с левой, так и с правой стороны.</p> <p>Наличие следующих режимов и методов ИВЛ:</p> <p>VC-CMV -Принудительная вентиляция с управлением по объему;</p> <p>VC-AC – Принудительно - вспомогательная вентиляция с управлением по объему и определенным количеством гарантированных дыхательных циклов;</p> <p>VC-SIMV - Перемежающаяся принудительная вентиляция с управлением по объему и возможностью самостоятельного дыхания в фазе выдоха с возможностью поддержки спонтанного дыхания по давлению;</p> <p>SPN-CPAP - Самостоятельное дыхание на фоне положительного давления с возможностью</p>	1 шт.

			<p>поддержки спонтанного дыхания по давлению;</p> <p>Вентиляция при апноэ – автоматическое переключение на принудительную вентиляцию с управлением по объему при остановке дыхания пациента;</p> <p>Функция ограничения давления посредством установки P_{max} (максимальное давление на вдохе);</p> <p>Функция «Вдох»: два последовательных дыхательных цикла повторяются каждые 3 минуты с настраиваемым перемежающимся РЕЕР (ПДКВ),</p> <p>Функция «Удержание вдоха» - запуск и удержание вдоха в ручном режиме с продолжительностью до 15 сек. Наличие возможности активации во всех режимах вентиляции. Параметры запускаемого вручную вдоха соответствуют параметрам вентиляции заданного режима автоматической вентиляции.</p> <p>Концепция «свободного дыхания»: Пациент может дышать самостоятельно в любой момент, при любых режимах вентиляции, управляемых по объему и по давлению.</p> <p>Параметры вентиляции:</p> <p>I/E соотношения: от 150:1 до 1:150,</p> <p>частота дыханий: от 2 до 80 в мин,</p> <p>время вдоха: от 0.2 до 10 сек,</p> <p>дыхательный объем: от 50 до 2000 мл,</p> <p>давление на вдохе: от 0 до 99 мбар,</p> <p>положительное давление в конце выдоха ПДКВ или перемежающееся ПДКВ: от 0 до 35 мбар,</p> <p>давление поддержки: от 0 до 35 мбар (выше ПДКВ),</p> <p>ускорение потока: от 5 до 200 мбар в сек,</p> <p>концентрация кислорода: от 21 до 100 Об. %,</p> <p>чувствительность триггера: от 1 до 15 л/мин,</p> <p>максимальный поток: 250 л/мин.,</p> <p>быстродействие клапана: до 5 мсек.,</p> <p>инспираторная пауза: регулируется от 10 до 50% по отношению к общей длительности вдоха, устанавливается не напрямую, вдох , детекция инспираторной попытки.</p> <p>Принцип работы вентилятора -: циклический по времени, с постоянным объемом, с контролем давления</p> <p>Частота перемежающегося ПДКВ: 2 дыхательных цикла каждые 3 минуты.</p> <p>Режим санации трахеобронхиального дерева: аппарат проводит искусственную вентиляцию легких в установленном режиме (фаза предварительного насыщения легких кислородом, длящаяся 180 секунд) с подачей 100% кислорода. Для проведения санации бронхиального дерева аппарат автоматически прерывает процесс искусственной вентиляции легких. Обнаружение разъединения: происходит автоматически; На то время, пока проводится санация, тревожная сигнализация отключается, чтобы не мешать процессу санации. По окончании санации бронхов и автоматического распознавания соединения аппарата проводит в течение 120 секунд искусственную вентиляцию легких с подачей 100% кислорода.</p> <p>Система подачи для самостоятельного дыхания и поддержки давлением: Турбина с быстродействующим клапаном регулирования давления.</p>




Наличие следующих отображаемых измеряемых значений:

Измерение давления в дыхательных путях (резистивный датчик относительного давления):

R_{max} Максимальное давление в дыхательных путях; ***Р_{плато}*** Давление плато; ***РЕЕР*** (ПДКВ)

Положительное давление в конце выдоха; ***Р_{сред}*** Среднее давление в дыхательных путях; Диапазон: от - 0 до - 99 мбар; Разрешение: - 1 мбар;

Измерение O₂ (на входе) (наличие электрохимического датчика, не требующего сервиса);

FiO₂ Концентрация O₂ во вдыхаемом газе; Диапазон: 18 - 100 об.%; Разрешение: - 1 об. % O₂

Измерение потока: *Поток пик* Пиковый инспираторный поток; Диапазон: от 0 до 196 л/мин; Разрешение: - 1 л/мин.

Измерения минутного объема: *MV* Минутный объем; Диапазон: от 0 до 99 л/мин BTPS;

Разрешение: - 0,1 л/мин;

MV_{утечка} Минутный объем утечки исходя из минутного объема вдоха (в режиме *NIU*-неинвазивная вентиляция); Диапазон: от 0 до 100 %; Разрешение: 1 %

VT_е Измеряемый дыхательный объем на выдохе; Диапазон: от 0 до 3999 мл, BTPS; Разрешение: - 1 мл.

VT_{паци} Дыхательный объем с компенсацией утечки, измеренный на входе (в режиме *NIU*-неинвазивная вентиляция); Диапазон: от 0 до 3999 мл, BTPS; Разрешение: - 1 мл;

Измерение частоты дыхания: *ЧД_{спонт}* Составляющая самостоятельного дыхания в общей частоте;

ЧД Общая частота дыхания; Диапазон: от 0 до 150/мин; Разрешение: - 1/мин;

I:E Коэффициент соотношения времени вдоха и времени выдоха; Диапазон: от 1:150 до 150:1; Разрешение: - 0,1;

Ti Время вдоха; Диапазон: от 0 до 15 сек; Разрешение: - 0,1 сек;

T_{плато} Время плато; Диапазон: от 0 до 10 сек; Разрешение: - 0,1 сек;

R Resistance, сопротивление; Диапазон: от 3 до 100 мбар/л/сек; Разрешение: - 1 мбар/л/сек;

S Compliance, комплаенс; Диапазон: от 3 до 200 мл/мбар; Разрешение: - 1 мл/мбар;

T⁰C Измерение температуры дыхательной смеси (наличие интегрированного датчика с отрицательным температурным коэффициентом); Диапазон: от 18 до 48 °C; Разрешение: - 1 °C;

RSB Индекс быстрого неглубокого дыхания; Диапазон От 0 до 9999 (1/мин./л); Разрешение

1/мин./л

Отображение кривой: Давление в дыхательных путях Raw (l): от 5 до 100 мбар; Поток (t): от 200 до 200 л/мин; Дыхательный объем VT: от 0 до 2 л.

Наличие мониторинга следующих параметров; ***MV*** Объем выдыхаемого в минуту газа:

Наличие сигнала тревоги, если превышена верхняя граница показателя, диапазон которой от 41 до 2 л/мин с интервалом - 0,1 л/мин. Наличие сигнала тревоги, если значение упало ниже нижней границы показателя, диапазон которой от 0,5 до 40 л/мин, с интервалом - 0,1 л/мин;

Наличие отключения сигнала тревоги: после включения устройства и в течение следующих 2 минут; при выходе из режима ожидания и в течение следующих 2 минут; после выключения мониторинга потока и в течение следующих 2 минут; при обнаружении отсоединения и в течение 2 минут после повторного соединения

		<p>Рав Давление в дыхательных путях: Наличие сигнала тревоги, если превышена верхняя граница с диапазоном от 10 до 100 мбар; Нижний предел сигнала тревоги - когда значение «ПДКВ + 5 мбар (в сочетании с установленным значением ПДКВ) не превышает, по крайней мере, на 0,1 сек в течение двух последовательных принудительных вдохов; Давление в дыхательных путях измеряется без дополнительных линий.</p> <p>T <i>отсоедин.</i> Время задержки для тревожного сообщения «Низкое давление в дыхательных путях» (режиме работы <i>NIU</i>-неинвазивная вентиляция) -: от 0 до 60 сек.</p> <p>FiO2 Концентрация O₂ во вдыхаемом газе (режим подачи O₂ под высоким давлением); наличие сигнала тревоги, если верхний предел срабатывания сигнала превышает в течение по крайней мере 20 секунд; наличие сигнала тревоги, если значение находится за нижним пределом срабатывания сигнала в течение по крайней мере 20 секунд; Диапазон оба предела срабатывания тревожного сигнала автоматически распределяются в зависимости от установленного значения: < 60 об.% при ± 4 об.%; ≥ 60 об.% при ± 6 об.%. ЧД Частота дыхания: наличие сигнала при превышении частоты дыхания (во время самостоятельного или принудительного дыхания); Диапазон для установки: от 10 до 120/мин. Тапноэ время тревоги по апноэ: наличие сигнала при обнаружении отсутствия дыхательной активности; Диапазон: от 15 до 60 сек; регулируется с шагом - 1 сек.; I/Ti Дыхательный объем на вдохе: наличие аварийного сигнала, если получаемый дыхательный объем <i>IT</i> превышает предел срабатывания тревожного сигнала; Диапазон: от 0,06 до 4,0 л. Наличие возможности отключения сигнала тревоги: - после включения устройства и в течение следующих 15 сек; - при выходе из режима ожидания и в течение следующих 15 сек; - при обнаружении отсоединения и в течение 15 сек после повторного соединения; Приоритетность тревог: Тревожные сигналы классифицируются по приоритету: уведомление, предостережение, предупреждение. Параметр, вызвавший тревожный сигнал, высвечивается на дисплее аппарата. Безопасность: клапан безопасности открывается при 120 мбар, клапан экстренного вдоха: автоматически открывается при отсутствии O₂; наличие автоматического переключения на воздух при отсутствии O₂; Наличие выхода для медикаментозного распылителя: - синхронизирован со вдохом. Предохранительный клапан: открывается при давлении 120 мбар. Аварийный клапан: автоматически открывается, обеспечивая возможность спонтанного дыхания фильтрованным воздухом извне, в случае если подача O₂ и воздуха из аппарата прекратились. Наличие автоматического переключения: при прекращении подачи O₂ аппарат автоматически обеспечивает вентиляцию окружающим фильтрованным воздухом без уменьшения минутного объема вентиляции; Выход для медикаментозного распылителя: - синхронизирован со вдохом. Тестирование, калибровка: Выполнение как предвентиляции контура, прерывания электропитания и датчиков аппарата осуществляются без рассоединения контура, прерывания электропитания и прерывания процесса ИВЛ; Цикл тестирования аппарата выполняется автоматически после включения электропитания аппарата, без участия медперсонала. Время проведения тестирования -</p>

		60 секунд; Интерфейс: цветной сенсорный, - 12" дисплей. Одновременное отображение - трёх кривых в реальном времени (давление, поток, объём). Кривые заполнены, что облегчает визуализацию. Наличие функции «заморозки» кривых. Одновременное отображение пяти вентиляционных параметров на выбор пользователя. Возможность конфигурирования ассортимента параметров. Наличие вращающегося манипулятора управления, который выполняет функцию настройки параметра (вращение) и его подтверждения (нажатие). Выбор самого параметра осуществляется с сенсорного дисплея. Настройки параметров могут быть защищены пользователем от потенциально опасных изменений. Панель управления аппарата и клавиатура герметизированы с возможностью обработки общепринятыми дезинфектантами. Наличие интерфейса обмена данными: RS232. Встроенная батарея: автономная работа - 45 мин.	
2	Шланги подачи O2 (кислорода) NIST/DIN под давлением, длиной 5,0 м	Длина - 5м. (от центрального газообеспечения или баллонов)	1 шт.
3	Клапан вдоха и выдоха	Клапан выдоха с мембраной многоразового использования. Пластиковый, стерилизуемый паром. Легко демонтируется для последующей сан.обработки.	1 шт.
Дополнительные комплектующие			
1	Пластиковый имитатор лёгких (взрослый)	Служит для тестирования СРАР функции аппарата.	1 шт.
2	Тележка на колесах	Тележка на четырёх двойных антистатических колесах, с возможностью блокировки двух колес. Обеспечивает крепление непосредственно самого аппарата ИВЛ, а также дополнительных принадлежностей (например, увлажнитель, дополнительная аккумуляторная батарея) при их наличии. При необходимости базовый модуль аппарата ИВЛ может быть оперативно демонтирован с тележки без применения спец. инструментария. Тележка обеспечивает мобильность ИВЛ, в том числе при внутрибольничной транспортировке пациента. Стойка тележки с боковых торцов имеет стандартные вертикальные профили для крепления дополнительных принадлежностей, на разной высоте, по усмотрению пользователя. На задней панели стойки тележки имеются кронштейны для компактного размещения на них проводов и/или шлангов. Основание тележки имеет опорную плиту для монтажа, например, дополнительной батареи. В верхней части тележки имеется фронтальная рукоятка для удобства перемещения и манипулирования аппаратом. Максимальная нагрузка на тележку - 100кг.	1 шт.
3	Базовый блок увлажнителя в комплекте	Энергопотребление - в пределах 150 Вт. Электропитание: 230В, 50/60 Гц. Электропитание обогревателя дыхательных шлангов: 22±5 В. Наличие функции серво контроля температуры: автоматическое поддержание заданной пользователем температуры посредством регуляторов мощности обогревателя. <i>Режим с использованием обогревателя дыхательных шлангов:</i> Параметры для инвазивной вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя: от 35,5 до 42°С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: от 35 до 40 °С.	1 шт.

		<p>Параметры для неинвазивной (масочной) вентиляции:</p> <p>Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя: от 31 до 36°C.</p> <p>Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: от 28 до 34 °C.</p> <p><i>Режим без использования обогревателя дыхательных шлангов:</i></p> <p>Параметры для инвазивной вентиляции:</p> <p>Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя лимитирована до 66°C.</p> <p>Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: 37 °C.</p> <p>Параметры для неинвазивной (масочной) вентиляции:</p> <p>Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя лимитирована до 66°C.</p> <p>Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: 31 °C.</p> <p>Дисплей: отображает температуру в диапазоне от 10 до 70°C.</p> <p>Точность: ± 0,3 °C. (в диапазоне от 25 до 45°C).</p> <p>Тревожная сигнализация:</p> <p>Высокая температура: немедленная визуальная и звуковая тревога, если отображаемая температура 41°C или если температура в дыхательном контуре превышает 43°C.</p> <p>Для инвазивной вентиляции: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура в контуре в течение 10 минут ниже 29,5°C или в течение 60 минут ниже 34,5°C.</p> <p>Предупреждение: если отображаемая температура снижается ниже 35,4°C.</p> <p>Режим без использования обогревателя дыхательных шлангов:</p> <p>Инвазивная вентиляция: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура ниже 29,5°C.</p> <p>Неинвазивная вентиляция: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура ниже 26°C.</p> <p>Увлажнение: при инвазивной вентиляции и потоке до 60 л/мин., продукция влаги 33мг/л. при неинвазивной вентиляции и потоке 120 л/мин., продукция влаги 10мг/л.</p> <p>Время разогрева: в пределах 30 мин.</p> <p>Рекомендованная температура окружающего воздуха: от 18 до 26°C.</p> <p>В базовый блок увлажнителя включено:</p> <p>Держатель для увлажнителя – 1шт.</p> <p>Адаптер обогревателя шлангов для многообразовых дыхательных контуров – 1шт.</p> <p>Датчик температуры и потока – 1шт.</p> <p>Проволока длиной 1,5 м (для протяжки нагревательного элемента дыхательного контура) – 1шт.</p> <p>Набор для крепления – 1шт.</p> <p>Обогреватель дыхательного контура для увлажнителя – 1шт.</p>	1 шт.
4	Шарнирный кронштейн	Шарнирный кронштейн для дыхательных шлангов. Изготовлен из нержавеющей стали. Снабжен хомутами для дыхательных шлангов различных диаметров. Кронштейн имеет 4 шарнирных соединения для обеспечения фиксации дыхательных шлангов в необходимом положении. Возможность крепления как с правой, так и с левой стороны аппарата ИВЛ.	1 шт.
5	Пневматический распылитель	Должен быть пневматический, синхронизирован с вдохом. Период работы 30 мин., аппарат должен учитывать поток для распылителя и держать минутный объем постоянным. По завершении периода	1 шт.

	медикаментов	распыления аппарат автоматически выключает распылитель медикаментов. После распыления медикаментов аппарат автоматически очищает датчик потока путем нагрева и производит его калибровку.	1 шт.
6	Автоматическая регулировка потока на входе	Аппарат должен обеспечивать вентиляцию с замедляемым потоком во избежание пиковых значений давления. Аппарат должен определять давление, необходимое для поддержания заданного дыхательного объема, учитывая состояние легких (растяжимость, сопротивляемость) и способность пациента к самостоятельному дыханию. Результатом данной функции является более гомогенное распределение газовой смеси в легких без необходимости ручной настройки потока и давления. Функция адаптирована для всех режимов вентиляции с управлением по объему: VC-AC, VC-SMV, VC-SIMV, Вентиляция с управляемым объемом, обеспечивающая заданный минутный объем вентиляции.	1 шт.
7	Вентиляция с двумя фазами давления в дыхательных путях	Вентиляция с двумя фазами давления в дыхательных путях (высокого и низкого давления), синхронизацией вдоха и выдоха и возможностью самостоятельного дыхания в любой стадии дыхательного цикла;	1 шт.
8	NIV - (неинвазивная (масочная) вентиляция).	NIV - неинвазивная вентиляция, совместима со всеми режимами вентиляции: с контролем по давлению, с контролем по объему, в режимах с поддержкой давлением. Максимальная компенсация утечек до 250 л/мин в режимах с контролем по давлению и с поддержкой давлением. Дыхательный объем, поступающий пациенту, - компенсирован по утечкам до 100% от установленного показателя дыхательного объема (Vt) во всех дыхательных режимах. Инспираторный триггер автоматически адаптируется к измеряемой утечке для предотвращения автоматического срабатывания триггера вследствие задания слишком малого значения для триггера по потоку и увеличения продолжительности вдохов.	1 шт.
9	Мониторинг CO2	Капнометрия в основном потоке: измерения доступны в диапазоне от 0 до 100 мм.рт.ст. (или от 0 до 13,2 % по объему). Разрешение 1 мм.рт.ст. или 0,1 об.%. Общее время отклика системы $\leq 2,2$ с. Время на нагрев, стандартно 3 мин. Отображение кривой: CO2 (t) От 0 до 100 мм.рт.ст. (или от 0 до 14 об. %) Наличие тревожных сообщений при высоком или низком содержании CO2.	1 шт.
10	Вентиляция с управляемым объемом, обеспечивающая заданный минутный объем вентиляции	Вентиляция с управляемым объемом, обеспечивающая заданный минутный объем вентиляции. Аппарат обеспечивает постоянный минутный объем вентиляции с учетом спонтанного дыхания пациента. При возрастании (или уменьшении) доли спонтанного дыхания в минутном объеме вентиляции, доля аппаратной вентиляции изменяется соответственно. Пациент всегда имеет возможность дышать спонтанно на уровне ПДКВ. При самостоятельном дыхании на уровне ПДКВ можно обеспечить респираторную поддержку пациента в режиме PS (поддержка давлением). Режим Вентиляции с управляемым объемом с обеспечением заданного минутного объема вентиляции используется для ускорения отлучения пациента от аппарата ИВЛ и может быть использован с момента интубации до экстубации.	1 шт.

11	Расширенный мониторинг	<p>Аппарат анализирует и сохраняет данные о статусе пациента в журнале событий (на 500 записей). В журнале сохраняются измененные настройки, события и аварийные сигналы в хронологическом порядке. Записи в журнале сохраняются после выключения/включения аппарата или после сбоя в подаче питания.</p> <p>Отображение петель: возможно отображение одновременно двух петель (Давление – Объём; Давление – Поток) и одного графика на выбор пользователя. Возможно отображение одной петли в большем масштабе с большим разрешением с отображением контрольной (референтной) петли с указанием времени её записи. В случае крупных петель для фиксированной петли и контрольной петли отображаются курсоры, которые можно двигать с помощью ручки управления.</p> <p>Отображаются соответствующие цифровые значения параметров давления, потока или объёма, соответствующие участку петли, указанному курсорами.</p> <p>Отображение трендов: табличные тренды могут настраиваться по усмотрению пользователя по любому из мониторируемых параметров. Последовательность параметров в таблице так же можно менять. Тренды могут храниться до 10 дней при включенном аппарате.</p>	1 шт.	
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:				
1	Камера для увлажнения (многоходовая, взрослая)	Должна быть многоходовой. Температура в камере лимитирована увлажнителем до 66 0С. Служит для подогрева дистиллированной воды для увлажнения и подогрева дыхательной смеси. Доступна стерилизации паром при +1340С.	1 шт.	
2	Дыхательный контур пациента (многоходовый, взрослый)	Должен быть: многоходовый силиконовый спиральный контур с влагоуловителем. Стерилизуемый автоклавирующим. Внутренний диаметр 22мм.	1 шт.	
3	Маска лицевая для неинвазивной ИВЛ, размер S / M / L (многоходовые)	Полнолицевые маски для неинвазивной вентиляции закрывают нос и рот пациента. Поэтому терапия осуществляется даже в том случае, если пациент может дышать только ртом. Маски оснащены очень мягкой манжетой с силиконовым гелем. В сочетании с гибким кольцом, встроенным внутри гибкого, прозрачного корпуса, что позволяет регулировать форму и размер маски индивидуально для каждого пациента ("индивидуальная подгонка"), это обеспечивает полный комфорт и плотное прилегание. Лобовая опора с подушкой может перемещаться, до фиксации маски в удобном положении, максимально комфортно для пациента. Магнитные застёжки помогают быстро и просто зафиксировать маску. Маски предназначены для использования несколькими пациентами и их можно продезинфицировать с помощью высокой температуры: горячим паром или химическим способом (вручную).	3 шт.	
4	Бактериальные фильтры одноразовые, 50 шт	Противомикробный и противовирусный фильтр - одноразового использования для дыхательных объёмов от - 100 до - 1500 мл. Бактериальная фильтрация - 99,999; вирусная фильтрация - 99,99. Объём мертвого пространства - 30мл. Макс. время использования - 24ч.		1 комплект.
5	Датчик потока	Датчик потока - термоанемометрический, без мертвого пространства, многоходовый		1

		(многоходовый, комплект из 5шт.)		комплект.
	6	Датчик кислорода (замена - раз в год)	Датчик O2. имеет принцип работы: гальваническая ячейка. Замена – раз в год.	2 шт.
	7	Микрофильтр	Применяется для более тонкой очистки поступающего в аппарат воздуха. Замена – раз в год.	1 шт.
	8	Пылевой фильтр	Применяется для очистки поступающего в аппарат воздуха от пылевых частиц. Замена - раз в год.	1 шт.
	9	Кювета капнометрическая, взрослая (многоходовая)	Многоходовая, взрослая, стерилизуемая паром при + 134С.	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Требования к окружающей среде: температура: от 5 до 40 ⁰ С; Влажность: от 5 до 95% относительной влажности без конденсации. Атмосферное давление 700 – 1060 гПа; Подача газов: кислород от баллонов: от 3 до 6 бар, кислород от центральной газоразводки: от 3 до 6 бар. Электропитание: 100 - 240 В, 50/60 Гц, Макс. энергопотребление ≈ 449 В*А (с увлажнителем). Качество энергии сети должно соответствовать типичным коммерческим или больничным условиям. Электромагнитная среда: Пол должен быть деревянным, бетонным или покрытым керамической плиткой. В случае пола, покрытого синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.		
4	Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP Пункт назначения		
5	Срок поставки МИ и место дислокации	Место поставки: поставка до пункта назначения - 040000, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Ескельды би,224. Сроки поставки: 65 календарных дней после подписания договора		
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание МТ - 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 МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий		

Бахытжан А.Б. - заведующая кардиологическим отделением

Есалиев Н.С. - заведующий отделением кардиохирургии

Жәнабілов А.Б. - заведующий отделением кардиореанимации

Исманов Х.Ф. - заведующий отделением рентген-эндоваскулярной хирургии

Турышева Г.Б. - заведующая приемного покоя

