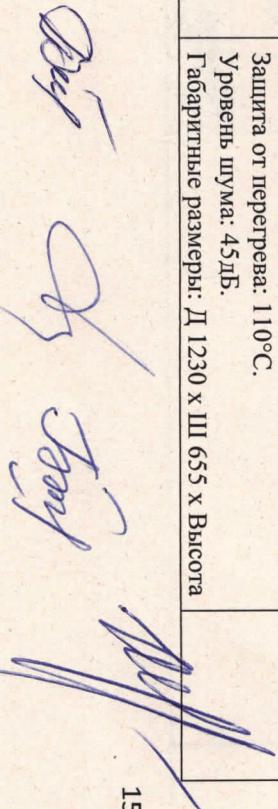


	<p>нанесены штробы Ширина штробы мм - 15 Ширина штробы мм - 20 Глубина штробы мм - 22 Глубина штробы мм - 27</p> <p>Штробы должны нанесены каждые 100 мм</p> <p>Поперечные штробы обеспечивают возможность свободного стиба матраса при расположении его на кровати с секционным ложем</p> <p>В комплектность входит съемный чехол</p> <p>Съемный чехол выполнен из двухслойной мембранный ткани с противоскользящим покрытием, исключающее скатывание хлопчатобумажного постельного белья, способствующее увеличению профилактического противопролежневого эффекта</p> <p>Ткань чехла обладает антигрибковыми, антибактериальными компонентами, ткань чехла должна быть паропроницаемой (льшашей), водонепроницаемой, гипоаллергенной</p> <p>Плотность ткани чехла г/м² - 90</p> <p>Состав ткани:</p> <p>Полиуретановая мембрана % - 3 Полиэстерная ткань полотняного переплетения % - 97</p> <p>Чехол должен иметь молнию, расположенную посередине узкой торцевой части изделия и заходящую на длинные стороны</p> <p>Застежки молнии закрыты специальными клапанами, выполненные из того же материала, что и чехол</p>
--	---

	<p>Чехол имеет две рабочие поверхности без швов</p> <p>Швы чехла находятся посередине торцевых частей изделия</p> <p>Водонепроницаемость ткани ММ водного столба - 2000</p> <p>Чехол матраца должен выдерживать обработку автоклавированием до 120°C, должен быть стойким к многоократной обработке дезинфицирующими средствами, которые не должны содержать хлор и альдегиды</p>
	<p>Вес матраца кг - 9</p> <p>Телескопическая стойка штатива для инфузионных вливаний должна оборудоваться специальной платформой из ударопрочного ABS пластика</p> <p>Платформа штатива для инфузионных вливаний оборудована 4 крючками для размещения инфузионных пакетов</p> <p>Крючки изготовлены в виде незамкнутого полукольца</p> <p>Крючки изготовлены из прутков из нержавеющей стали диаметром мм - 5</p> <p>Крючки должны обладать возможностью скручивания в нерабочее вертикальное положение</p> <p>Длина вылета крючка мм - 60</p> <p>Диаметр кольца крючка мм - 30</p>
3	<p>Требования к условиям эксплуатации</p> <p>Условия окружающей среды для эксплуатации</p> <p>Температура: от 5 до 40 °C</p> <p>Относительная влажность: от 30 до 85 %</p> <p>Атмосферное давление: 70 ~ 106 кПа</p> <p>Напряжение питания: 100-220В переменного тока</p> <p>Частота сети: 50 ± 5 Гц</p>
4	<p>Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)</p> <p>DDP пункт назначения</p>

5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	До 01 декабря 2022 года
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; - 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. <p>Потенциальный поставщик либо его субподрядчик, осуществляющие гарантийное сервисное обслуживание должны соответствовать требованиям пункта 4 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020 «Об утверждении правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан.</p>
Лот №18 Гинекологическое кресло	Техническая спецификация	

 CHS-EX820	<p> проведения осмотров в акушерской и гинекологической, урологической практике, при необходимости может использоваться как операционный стол. Область применения: гинекология, акушерство, урология.</p> <p>Класс безопасности: класс 1 – с низкой степенью риска. Имеет электропневматическое управление.</p> <p>Встроенная система автоматического управления положениями кресла.</p> <p>Особенностью является большое количество позиций для обследования. Мягко поднимается и опускается, легок в эксплуатации. Широкий спектр дополнительных принадлежностей. Включает теплое сиденье (за счет специальной системы подогрева). Мягкое покрытие кресла из полимерного синтетического материала разных расцветок. Для секции сиденья предусмотрен рулон гигиенической полкладочной бумаги. Детали являются заменяемыми. В условиях чрезвычайно ситуации может быть использован как операционный стол. Может быть урегулирован с любым углом и высотой благодаря функции памяти и фотосенсору.</p> <p>Технические данные:</p> <p>Питание: AC 220В, 50/60Гц.</p> <p>Мощность потребления: 400ВА.</p> <p>Выходная мощность двигателя: 0,2 кВт.</p> <p>Частота: 50/60Гц.</p> <p>Номинальное время: 1 минута.</p> <p>Напряжение: 220В.</p> <p>Ток: 3.0 А.</p> <p>Защита от перегрева: 110°C.</p> <p>Уровень шума: 45дБ.</p> <p>Габаритные размеры: Д 1230 х Ш 655 х Высота</p>
--	---

		1015 (макс) - 460 (мин) мм. Размеры сиденья: от Ш 655 до Д 1250 мм. Наклон спинной секции: от -10 до 50°. Наклон сиденья: от 0 до 30°. Механизм: электрогидравлический. Вес: 150 кг (с принадлежностями). Максимальный вес пациента 130 кг.
<i>Дополнительные комплектующие:</i>		
2	Спинка	Угол сиденья от -8° до -50° 1 шт.
3	Сиденье	Угол сиденья от -1° до -30° 1 шт.
4	Основание	Предназначен для приятия кресту устойчивости, удерживает полный вес кресла и включает ролики, гидравлические устройства и контроллер. 1 шт.
5	Гофрированное покрытие	Гофрированное покрытие 1 шт.
6	Боковые рейки	Выполнены из нержавеющей стали, используются для крепления опор для рук. 2 шт.
7	Кронштейн занавески	Используется для занавески при осмотрах. Кронштейн для ширмы 1 шт.
8	Панель переключателей DIP	Служит для автоматической функции, регулирует высоту основания, наклон спинки, кронштейн для ширмы 1 комплект
9	Узел ножного переключателя	Используется для переключения функций стола ногами. 1 комплект
10	Опора подколенная	Обеспечивает безопасное и удобное расположение ног пациента при проведении операций. 1 комплект
11	Поддон	Предназначено для сбора и последующей утилизации секрета, фрагментов и отходов имн. 1 шт.
12	Чашка для ваты	Используется для хранения лисков, ваты. 1 шт.
13	Банка для шипцов	Используется для хранения инструментов. 1 шт.
14	Поддон	Предназначено для сбора и последующей утилизации секрета, фрагментов и отходов имн. 1 шт.
15	Пологреватель бедер	Используется для обогрева бедер. Регулирование температуры: биметаллический термостат (срабатывает при 45°C) 1 шт.

			Температура поверхности измеряется при температуре 25,0 °C окружающей среды. 31,5 – 37,0 °C без пациента 40 °C с пациентом
16	Рулон подкладочной бумаги	Расходные материалы и изнашиваемые узлы: Предусмотрен для секции сиденья в целях гигиены	1 шт
3	Требования к условиям эксплуатации	Хорошо вентилируемое помещение, Temperatura: -10 ~ 30°C. Следует избегать: - Резкие перепады температур, - Длительное попадание прямых солнечных лучей, летучих материалов, аммиака и т.д., - Подключение к источнику питания с другими электроприборами, - Воздействие вибраций.	
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения	
5	Срок поставки медицинской техники и место доставки	Адрес поставки: КГП «Костанайская районная больница», г. Тоболь, мкр. Дорожник 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 ресурсов 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 блоно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники. Потенциальный поставщик либо его субподрядчик, осуществляющие гарантийное сервисное обслуживание должны соответствовать требованиям пункта 4 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020 «Об утверждении правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан».	До 01 декабря 2022 года
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц		

Лот №20 Ростомер, измеритель веса и индекса массы тела

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание								
1	Наименование медицинского изделия, требующего сервисного обслуживания (далее – МИ ТСО) (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО с указанием модели, наименования производителя, страны)	Ростомер BSM 370 InBody Co., Ltd., Республика Корея № И-04/4264 от 25.08.2014								
2	Наименование МИ ТСО, относящейся к средствам измерения (с указанием модели, наименования производителя, страны)	Не подлежит государственной регистрации, письмо № И-04/4264 от 25.08.2014 BSM 370 InBody Co., Ltd., Республика Корея								
3	Требования к комплектации	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th align="center" style="width: 20%;">№ п/п</th> <th align="center" style="width: 40%;">Наименование комплектующего к МИ ТСО (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО)</th> <th align="center" style="width: 40%;">Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО</th> <th align="center" style="width: 20%;">Требуемое количество (с указанием единиц измерения)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td><td align="center">Основные комплектующие</td><td align="center">Автоматический цифровой ростометр InBody BSM-370 автоматически измеряет рост, вес, ИМТ. Складывается и собирается без дополнительных инструментов. Автоматический цифровой ростометр определяет вес, рост и автоматически рассчитывает индекс массы тела (ИМТ) человека. Ростометр подключается к термопринтеру, пульту управления, кабель, Y-кабель. Автоматический ростометр имеет 9-контактный последовательный порт, жен (RS-232C), Порт для подключения шнура питания, Кнопка включения/ выключения. BSM370 может быть использован с термальным принтером, пультом управления и InBody.</td><td align="center">1 шт.</td></tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование комплектующего к МИ ТСО (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО	Требуемое количество (с указанием единиц измерения)	1	Основные комплектующие	Автоматический цифровой ростометр InBody BSM-370 автоматически измеряет рост, вес, ИМТ. Складывается и собирается без дополнительных инструментов. Автоматический цифровой ростометр определяет вес, рост и автоматически рассчитывает индекс массы тела (ИМТ) человека. Ростометр подключается к термопринтеру, пульту управления, кабель, Y-кабель. Автоматический ростометр имеет 9-контактный последовательный порт, жен (RS-232C), Порт для подключения шнура питания, Кнопка включения/ выключения. BSM370 может быть использован с термальным принтером, пультом управления и InBody.	1 шт.
№ п/п	Наименование комплектующего к МИ ТСО (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО)	Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО	Требуемое количество (с указанием единиц измерения)							
1	Основные комплектующие	Автоматический цифровой ростометр InBody BSM-370 автоматически измеряет рост, вес, ИМТ. Складывается и собирается без дополнительных инструментов. Автоматический цифровой ростометр определяет вес, рост и автоматически рассчитывает индекс массы тела (ИМТ) человека. Ростометр подключается к термопринтеру, пульту управления, кабель, Y-кабель. Автоматический ростометр имеет 9-контактный последовательный порт, жен (RS-232C), Порт для подключения шнура питания, Кнопка включения/ выключения. BSM370 может быть использован с термальным принтером, пультом управления и InBody.	1 шт.							

	<p>Ростомер имеет кнопки управления.</p> <p>Функции: точное измерение роста;Совместим с анализатором состава тела InBody 770 при помощи кабеля;Может складываться в целях удобного перемещения прибора;</p>
	<p>Имеет колесики для удобного передвижения прибора.</p> <p>Параметры измерения: Рост, вес</p> <p>Индекс массы тела</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Параметры измерения: Рост, вес, ИМТ</p> <p>Диапазон роста не менее – 90 не более - 200см</p> <p>Отклонения не менее - ±1мм</p> <p>Диапазон веса: не менее 10- не более 200 кг</p> <p>Тип дисплея: LCD</p> <p>Установка нуля: Автоматическая настройка нуля при разогревании.</p> <p>Режим измерения: Рост и вес/ только вес/ только рост</p> <p>Измерение роста: А (измерение роста после измерения веса)</p> <p>NA (нажать ENTER после измерения веса для измерения роста). Регулировка веса: 1кг, от 0.0кг до 5кг</p> <p>Единица измерения- Kg/cm; lb./in.</p> <p>Портативность: Складывающаяся верхняя часть</p> <p>Присоединяющиеся колеса для легкого передвижения</p> <p>Опции: термопринтер</p> <p>Адаптер: Входная мощность AC 100-240V, 50/60Hz, 1.0A;</p> <p>Выходная мощность DC12V, 3.33A</p> <p>Внешнее взаимодействие</p> <p>Принтер: Термопринтер (опция)</p> <p>Габариты: 380 x 510 x 1350 (в опущенном состоянии)</p>

		380 x 510 x 2126 (в полном состоянии) Вес прибора: 15,5 кг Время измерения: Вес, рост: 7 секунд/ Вес: 2 секунды / Рост: 5 секунд Рабочие условия: 10-40°C, 30-75%RH, 70-106kPa. Транспортировка и хранение-20-70°C, 10-95%RH; 50-106kPa (без конденсации)
		<i>Стандартная комплектация</i>
2	Кабель питания	Кабель питания для подключения автоматического ростометра. Предназначен для крепления
3	Винт	Предназначен для ростометра
4	Защитное покрытие шва	Адаптер для подключения кабеля
5	Адаптер	1 шт
4	Требования к условиям эксплуатации	Температура: 10°C - 40°C Транспортировка и хранение: -20-70°C, 10-95%RH 50-106kPa (без конденсации)
5	Условия осуществления поставки МИ ТСО (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения
6	Срок поставки МИ ТСО и место дислокации	Адрес поставки : КГП «Костанайская районная больница», г. Тоболь, мкр. Дорожник До 01 декабря 2022 года
7	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ ТСО поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	Гарантийное сервисное обслуживание МИ ТСО 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 ресурсов составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МИ ТСО; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блоочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий.

		Потенциальный поставщик либо его субподрядчик, осуществляющие гарантийное сервисное обслуживание должны соответствовать требованиям пункта 4 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020 «Об утверждении правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан.
--	--	---

Лот №22 Лабораторная центрифуга

Техническая спецификация

№ п/п	Критерий	Описание		
		№ н/н	Наименование комплектующего к МТ	Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ
1	Наименование медицинской техники (далее – МТ) <i>(с указанием модели, наименования производителя, страны)</i>			Производитель – TOPSCIEN INSTRUMENT (Ningbo) CO., LTD., Китай
2	Наименование МТ, относящейся к средствам измерения (с указанием модели, наименования производителя, страны)			Не относится к средства измерения.
3	Требования к комплектации			
		1	Центрифуга NextSpin-224	<p>Клиническая центрифуга для центрифugирования сыворотки и плазмы крови, мочи, цельной крови и других рутинных приложений в клинических и научных лабораториях</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Габаритные размеры, мм: 410x370x285</p> <p>Вес, кг: 8</p> <p>Электропитание: 230В, 50-60 Гц</p> <p>Потребляемая мощность, Вт: 40</p> <p>Вместимость (максимальная в зависимости от ротора): 24 пробирок х 10 мл</p> <p>Скорость: 100 – 5000 об/мин (шаг 100 об/мин)</p> <p>Ускорение: 2850 xg</p>

161

	Потенциальный поставщик либо его субподрядчик, осуществляющие гарантийное сервисное обслуживание должны соответствовать требованиям пункта 4 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020 «Об утверждении правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан».
--	--

Лот №23 Холодильник фармацевтический

Техническая спецификация

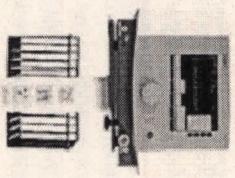
№ п/п		Наименование товара		Характеристики	
		Критерий	Назначение	Показатель	
				Для хранения лекарственных препаратов, вакцин, реагентов и биологических образцов в помещениях клиник, больниц, научно-исследовательских институтов и других учреждений здравоохранения	
				-Микропроцессорный регулятор температур со сверхчувствительным датчиком температуры;	
				-Система принудительной циркуляции воздуха;	
				-Дверь стеклянная;	
				-Автоматическое поддержание температуры в камере;	
				-Сигнализация при отклонении температуры от заданной;	
				-Отображение температуры на табло панели управления;	
				-Отключение вентилятора при открывании двери;	
				-Пластиковые контейнеры для фарм. препаратов не более- 2 шт.	
		Общий объем, л., не более		140	
		Габариты (ВxШxГ), мм не более		915x600x607	
		Габариты в упаковке (ВxШxГ), мм не более		970x635x645	
		Рабочий диапазон температуры в холодильной камере, °C, не более		+2...+14	
		Минимальная разность задаваемых температур, °C, не более		4	
	1	Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более		150	
		Напряжение, В		220	
		Частота, Гц		50	
		Климатическое исполнение		УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150	
		Масса, кг, не более		47	
		Масса (с упаковкой), кг не более		50	

	Гарантийный срок, лет	1
2	Условия осуществления поставки МТ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения
3	Срок поставки МТ и место дислокации	<p>Адрес поставки : КГП «Костанайская районная больница», г. Тоболь, мкр. Дорожник</p> <p>До 01 декабря 2022 года</p>
4	Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ ТСО поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МИ ТСО не менее 12 месяцев.</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"> - 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. <p>Потенциальный поставщик либо его субподрядчик, осуществляющие гарантийное сервисное обслуживание должны соответствовать требованиям пункта 4 Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020 «Об утверждении правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан.</p>

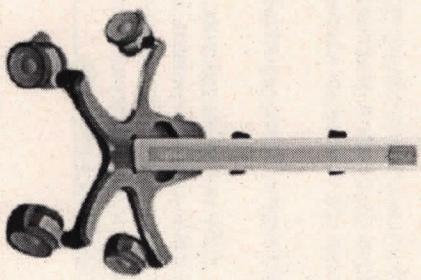
ТОО «Centropharm», г. Атырау, ул. Өтешкали Атамбаев, д.27А, офис 13

Техническая спецификация

Лот №10



Система дыхательная назальная нCPAP для новорожденных



№ п/п	Критерии	Описание		
		Наименование медицинской техники (далее – МТ) (в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)	Наименование комплектующего к медицинской технике	Модель и (или) марка, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике
1	Наименование медицинской техники (далее – МТ) (в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)	Система дыхательная назальная нCPAP для новорожденных medin-NC3 с принадлежностями Завод-производитель: Medin Medical Innovations GmbH Страна происхождения: Германия Регистрация на территории РК: РК-МТ-5№021348 от 03.11.2020 до 03.11.2025 Сертификат об утверждении типа средств измерений №969 от 29.03.2021 до 29.03.2026	№ n/n	Требуемое количество (с указанием единицы)
2	Требования к комплектации	(в соответствии с		

	государственным реестром медицинских изделий	измерения)
Основные комплектующие	<p>Предназначение: Система вспомогательной вентиляции легких для интраназальной вентиляции с постоянным положительным давлением. Применяется к недоношенным детям с низкой и критически низкой массой тела, а также детям более старшего возраста. Возможно использование аппарата для внутрибольничной транспортировки благодаря независимости от источника сжатого воздуха.</p> <p>Требования к электропитанию: Аппарат обеспечивает работу при питании от электрической сети с напряжением переменного тока от 100 до 240 Вольт $\pm 10\%$, 50/60 Гц. Аппарат обеспечивает автономную работу от встроенного аккумулятора в течение 2 часов. Дополнительный внешний аккумулятор обеспечивает использование аппарата в автономном режиме в течении 4 часов. Степень заряда батареи отображается на экране монитора.</p> <p>Требования к газообеспечению: Аппарат не зависит от источника сжатого воздуха благодаря наличию высококонтролируемой турбины. Аппарат обеспечивает работу при рабочем давлении медицинских газов (кислород): 3,0 – 7,0 бар.</p> <p>Внешние выходы: Разъем USB/RS232 – для вызова внутренних данных прибора и для установки обновлений ПО. Кроме того, существует возможность при отображении тренда нажатием соответствующей кнопки запустить экспорт данных тренда. При этом USB-интерфейс передает данные в режиме реального времени или данные тренда, которые могут быть приняты и сохранены на компьютере или в системе управления данными.</p> <p>Требования к пневматической системе аппарата: Внутренний электронный смесительный блок смешивает поступающие из внешнего источника воздух и кислород окружающей среды, подаваемый встроенной воздуховодкой, и дозирует смесь так, чтобы подаваемый пациенту воздушный поток мог обогащаться кислородом в любой степени, и концентрация кислорода могла достигать от 21 % до 100 %. При этом скорость потока газовой смеси может регулироваться оператором в диапазоне от 0 л/мин до 17,5 л/мин и устанавливаться в зависимости от выбранного режима</p>	1 шт.

Характеристики пневматической системы:

Величина потока: 0 – 17,5 л/мин.

Диапазон регулирования: 2-17,5 л/мин.

Подключаемые газы: Кислород.

Давление приводящих газов: 3,0 – 7,0 бар.

Концентрация кислорода в смеси: 21% - 100% (толерантность $\pm 3\%$)

Тип газовых разъемов: DISS тип (официально NIST тип).

Кислородная ячейка для контроля FiO₂ -тип сенсора: MLF16

Клапан сброса избыточного давления: 60 мбар.

Требования к компонентам управления аппарата:

Орган управления аппаратом представляет собой интегрированный цветной LCD-дисплей, с параметрами: диагональю 7 дюймов, разрешением 800 x 480 пикселей, а также различных кнопок и поворотных устройств на передней панели.

На дисплее отображаются следующие параметры: pСРАР, FiO₂, частота спонтанных дыханий, кривая «пСРАР - время», барограммы FiO₂, частоту осциляции.

Требования к режимам:

СРАР - генерируется постоянное СРАР-давление в генераторе с постоянным потоком.

Также можно включить функцию компенсации утечек leak-assist.

Аппоз СРАР – при отсутствии дыхательной активности в течение устанавливаемого интервала времени (апноэ), аппарат автоматически генерирует и подает вдох, чтобы стимулировать дыхательную активность пациента. Также можно включить функцию компенсации утечек leak-assist.

NPPV – Неинвазивная вентиляция легких с поддержкой положительного давления.

Также можно включить функцию компенсации утечек leak-assist.

High Flow (nHFV / ННHFNC): режим High Flow обеспечивает постоянный поток со скоростью до 12 л/мин.

Режим - Ожидание – может использоваться для времени между подготовкой аппарата и собственно его использованием, а также для пауз в СРАР-терапии у одного пациента.

Требования к техническим характеристикам:

Измерение давления:

Диапазон давления – 0 - 20 мбар. (точность $\pm 2\%$.)

Поток:

Регулировка потока в пределах: Диапазон настроек: от 0 л/мин до 17,5 л/мин, Рабочий регулирования: от 2 л/мин до 17,5 л/мин.

Push (поддержка вдоха аппаратом):

Диапазон регулировки – от 0 до 17,5 л/мин.

Длительность до 3 секунд.
RR - частота дыхания:
Диапазон измерения – 1-120 дых/мин.

Время Апноэ: от 2 до 30 сек.

Концентрация кислорода:

Диапазон настроек: от 21% до 100% (в пределах рабочего диапазона потока),
Диапазон измерения: от 21% до 100%,

Точность ±2-5%.

Время вдоха: от 0,2 до 3,0 секунд.

Триггер: триггер активного генератора, основанный на чувствительности СРАР давления: +/- 0,2 до +/- 1,0 мбар. (с шагом 0,1 мбар.)

Требования к тревожной сигнализации:

Аппарат поддерживает звуковую и визуальную тревожную сигнализацию. На дисплее отображаются следующие параметры тревог: уровень pСРАР, FiO2, уровень заряда батареи, автоматический контроль давления подаваемых газов и тревога падения давления.

Тренды: данные тренда делятся на две части. Первая часть содержит файлы журналов сохранённых тревог и запусков аппарата. В этой записи содержатся данные последних применений прибора, и они сохраняются даже после выключения аппарата. Вторая часть данных тренда удаляется при каждом отключении аппарата. В ней хранятся данные с момента последнего запуска прибора за 28 дней. Здесь содержатся следующие значения: давление СРАР, заданный поток, измеренная концентрация кислорода, заданный дополнительный поток поддержки, режим, частота дыхания, активация вентиляции апноэ, частота поддержки Ч вдох, минимально и максимально возможная частота поддержки, максимальное давление во время поддержки, частота осцилляции, заданная ступень амплитуды осцилляции, итоговое давление для амплитуды осцилляции, заданное время вдоха и заданное время апноэ.

Требования к физическим характеристикам и конструкции:

Базовый блок-аппарата легкий, съемный вес 6,25 кг.
Базовый блок-аппарата имеет возможность установки и фиксации на специальной тележке с мобильным основанием.

Дополнительные комплектующие:

1.	Тележка	Тележка на устойчивой мобильной основе с пятью колесами, каждая с тормозным механизмом. Предназначен для размещения на ней основных компонентов системы: блок управления, увлажнителя.	1 шт.
2.	Увлажнитель	Увлажнитель со встроенным серво контролем температуры дыхательной смеси в контуре. Увлажнитель включает следующие компоненты: основной блок увлажнителя, систему внутреннего проволочного обогревателя инспираторной части	

		дыхательного контура, температурный датчик, адаптер температурного датчика. На дисплее отображается реальная температура дыхательной смеси. Увлажнитель обеспечивает постоянное поддержание на оптимальном уровне не только температуры, но и влажности, независимо от параметров вентиляции и уровня потока через дыхательный контур.
3.	Кислородный шланг высокого давления	Кислородный шланг высокого давления - предназначен для подачи медицинского кислорода в пневматический блок-аппарата. Штекер DIN для подключения к кислородной сети.
4.	Держатель кислородного баллона	Держатель для надежной фиксации кислородного баллона на мобильной тележке.
5.	Кислородный баллон	Кислородный баллон с редуктором давления и манометром для фиксации с помощью специального держателя кислородного баллона на мобильной тележке.
6.	Корзина для хранения принадлежностей	Корзина для хранения различных принадлежностей с фиксацией на тележке.
7.	Внутренний аккумулятор	Внутренний аккумулятор - 14,4 В постоянного тока, время работы 2 часа
<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>		
1.	Активный генератор однократного применения	<p>Представляет собой активное устройство сопряжения для пСРАР терапии. Активный генератор является интерфейсом пациента, который необходимо использовать с драйверами пСРАР, или в режиме пСРАР с определенными аппаратами ИВЛ.</p> <p>Принцип работы: основан на применении клапана Бэнвенисте с объемным резервуаром. Благодаря модифицированному клапану обеспечивается непрерывное положительное давление в дыхательных путях без дополнительного клапана в самом драйвере потока.</p> <p>Подключение активного генератора к драйверу потока: через систему с одной трубкой.</p> <p>Благодаря точному и быстрому триggerу давления в активном генераторе, отсутствует необходимость дополнительного датчика (например, абдоминальный датчик), для регистрации таких показателей как, спонтанное дыхание, обструкция и центральное апноэ.</p> <p>Наличие гибкого адаптера с изменяемым углом наклона. Разный угол наклона используется в зависимости от возраста пациента и его анатомических особенностей для обеспечения оптимальной фиксации.</p> <p>Активный генератор может обеспечивать возможность проведения ингаляции лекарств, благодаря наличию специального порта.</p> <p>Технические данные:</p> <p>Давление пСРАР: $\geq 4,5 \text{ см H}_2\text{O}$ при 7Л/мин. потока.</p> <p>Генерируемый шум: 61 дБ(А).</p> <p>Объем резервуара: 4 мл.</p>
		5 комп.

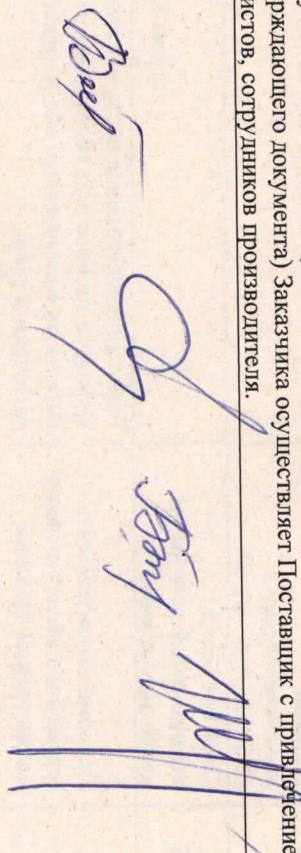
		Коннектор выдоха: М10/F7,4. Трубка измерения давления: F коннектор (аналогичен Luer). Вес 10 грамм. Комплект: упаковка по 20 штук одноразовых генераторов.	
2.	Контур пациента однократного применения	Контур пациента предназначен для соединения дыхательного аппарата с пациентом и последующей подачи по нему увлажненных медицинских газов. Контур состоит из следующих компонентов: Набор одноразового контура пациента с линией давления. Одноразовая камера для увлажнителя. Коннектор на конце трубы вдоха имеет размер 10 F / 7,4 M, чтобы подходить к активному генератору. Линия давления имеет Луэр коннектор (4,3 M). Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых контуров пациента.	5 компл.
3.	Назальные канюли однократного применения (размер: micro)	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания.	1 компл.
4.	Назальные канюли однократного применения (размер: small)	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.	1 компл.
5.	Назальные канюли однократного применения (размер: medium)	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.	1 компл.
6.	Назальные канюли однократного применения (размер: medium wide)	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.	1 компл.
7.	Назальные канюли однократного применения (размер: large)	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.	1 компл.
8.	Назальные канюли однократного	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически	

	применения (размер: xlarge)	оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания.	1 КОМП.
9.	Назальные канюли однократного применения (размер: large wide)	Канюли предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Специальная анатомически оптимизированная форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.	1 КОМП.
10.	Назальные маски однократного применения (размер: small)	Маски предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Мягкая подушечка и анатомическая форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных масок.	1 КОМП.
11.	Назальные маски однократного применения (размеры: medium)	Маски предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Мягкая подушечка и анатомическая форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных масок.	1 КОМП.
12.	Назальные маски однократного применения (размеры: large)	Маски предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Мягкая подушечка и анатомическая форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных масок.	1 КОМП.
13.	Назальные маски однократного применения (размеры: xlarge)	Маски предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Мягкая подушечка и анатомическая форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных масок.	1 КОМП.
14.	Назальные маски однократного применения (размеры: xsmall)	Маски предназначены для подсоединения пСРАР системы к пациенту. Материал изготовления: высококачественный силикон. Мягкая подушечка и анатомическая форма сводит к минимуму риск повреждения кожи и образования точек сдавливания. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных масок.	1 КОМП.
15.	Шапочки однократного применения (размеры: xxsmall)	Шапочки являются основанием для крепления всей системы пСРАР и обеспечивают необходимую стабильность. Материал изготовления: биосовместимая микрофибра. Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее. Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя. Цветовая маркировка: светло зелёный.	1 КОМП.

		Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.	
16.	Шапочки однократного применения (размеры: xsmall)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы ПСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: белый.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.</p>	1 компл.
17.	Шапочки однократного применения (размеры: small)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы ПСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: желтый.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.</p>	1 компл.
18.	Шапочки однократного применения (размеры: medium)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы ПСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: красный.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.</p>	1 компл.
19.	Шапочки однократного применения (размеры: large)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы ПСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: голубой.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.</p>	1 компл.
20.	Шапочки однократного применения (размеры: xlarge)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы ПСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: оранжевый.</p>	1 компл.

		Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.	
21.	Шапочки однократного применения (размеры: xxlarge)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы пСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: зеленый.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.</p>	1 комп.
22.	Шапочки однократного применения (размеры: xxxlarge)	<p>Шапочки являются основанием для крепления всей системы пСРАР и обеспечивают необходимую стабильность.</p> <p>Материал изготовления: биосовместимая микрофибра.</p> <p>Мягкий и эластичный материал защищает голову, не деформируя ее.</p> <p>Фиксирующие ленты для канюль и масок крепятся к любому месту шапочки и могут располагаться в зависимости от предпочтения пользователя.</p> <p>Цветовая маркировка: белый/черный.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых шапочек.</p>	1 комп.
23.	Поролоновый держатель однократного применения, для удобного позиционирования активного генератора	<p>Поролоновый держатель представляет из себя поролоновый клин, размещаемый посередине шапочки, который позволяет разместить активный генератор пСРАР, в связи с чем эффективно снижает напряжение, которое может возникнуть при размещении системы трубок.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых поролоновых держателей.</p>	3 комп.
24.	Назальные канюли однократного применения для высокопоточной кислородотерапии (размеры: small)	<p>Назальные канюли для оксигенотерапии с высоким потоком обеспечивают низкий уровень шума и статическое давление в системе, а также высокую степень удобства для пациента.</p> <p>Материал изготовления: высококачественный силикон.</p> <p>Ограничение потока: 10 л/мин.</p> <p>Цветовая маркировка: оранжевый.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.</p>	2 комп.
25.	Назальные канюли однократного применения для высокопоточной кислородотерапии (размеры: medium)	<p>Назальные канюли для оксигенотерапии с высоким потоком обеспечивают низкий уровень шума и статическое давление в системе, а также высокую степень удобства для пациента.</p> <p>Материал изготовления: высококачественный силикон.</p> <p>Ограничение потока: 14 л/мин.</p> <p>Цветовая маркировка: красный.</p> <p>Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.</p>	2 комп.
26.	Назальные канюли однократного	<p>Назальные канюли для оксигенотерапии с высоким потоком обеспечивают низкий уровень шума и статическое давление в системе, а также высокую степень удобства</p>	

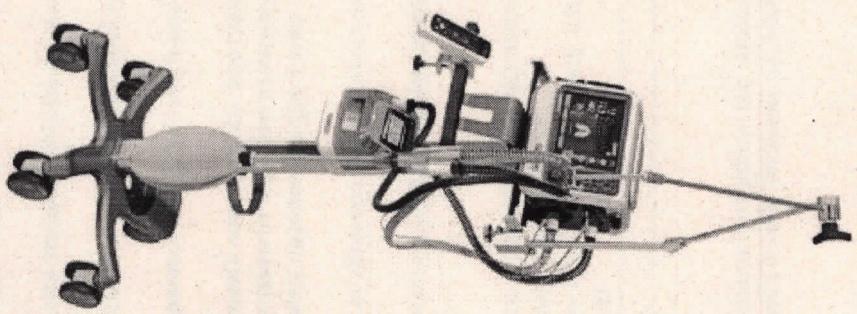
	применения для высокоточенной кислородтерапии (размеры: large)	для пациента. Материал изготовления: высококачественный силикон. Ограничение потока: 23 л/мин.	2 компл.
27.	Назальные канюли однократного применения для высокоточенной кислородтерапии (размеры: xlarge)	Назальные канюли для оксигенотерапии с высоким потоком обеспечивают низкий уровень шума и статическое давление в системе, а также высокую степень удобства для пациента. Материал изготовления: высококачественный силикон. Ограничение потока: 27 л/мин. Цветовая маркировка: зеленый. Комплект: упаковка по 10 штук одноразовых назальных канюль.	2 компл.
28.	Лента измерительная	Измерительная лента предназначена для правильного и точного определения необходимого размера шапочки, масок и канюль для каждого пациента. Комплект: 20 штук одноразовых измерительных лент.	1 компл.
29.	Кислородный датчик	Датчик измерения концентрации кислорода. Диапазон измерения: от 0 до 100% O2. Электрический разъем: 3-pin Molex. Срок службы: 3 года.	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Электроснабжение: 100 – 240 V± 10%, 50/60 Hz. Газоснабжение: рабочее давление медицинских газов (кислород): 3 – 7 бар.	
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения	
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	до 01 декабря 2022 года адрес: КГП «Костанайская районная больница», г. Тоболь, мкр. Дорожник	
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 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание проводится не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и включают в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - 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 медицинской техники его составных частей (с частичной блоно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники	

	<p>Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники</p> <p>Поставщик при поставке оборудование обеспечивает его ввод в эксплуатацию (с подписанием соответствующего акта) и обучение специалистов ЛГУ на месте установки МТ.</p> <p>Сервисное обслуживание медицинских изделий 2а, 2б и 3 классов безопасности осуществляется сервисными службами производителя медицинского изделия или сервисными службами, имеющими документальное подтверждение от производителя медицинского изделия на право проведения сервисного обслуживания (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020. «Об утверждении Правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан»).</p> <p>Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.</p> <p>Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.</p> <p>Товар, относящийся к измерительным средствам, внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Круглое оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.</p>
7	<p>Требования к сопутствующим услугам</p> 

Техническая спецификация

Лот №11

Аппарат искусственной вентиляции легких



№ п/п	Критерии	Описание
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Аппарат искусственной вентиляции легких HAMILTON - C1 Завод-производитель: Hamilton Medical AG Страна происхождения: Швейцария Регистрация на территории РК: РК-МТ-7№009746 от 13.06.2019 до 13.06.2026 Сертификат об утверждении типа средств измерений №1596 от 27.06.2022 до 27.06.2027

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)
<p>Основные комплектующие:</p> <p>Комплектность и описание аппарата:</p> <p>Дыхательный аппарат применяется как для кратковременной, так и длительной ИВЛ у неонатальных (в том числе недоношенных) пациентов.</p> <p>Возможность применения аппарата для транспортной вентиляции внутри больницы. Вес базового блока аппарата – 5 кг.</p> <p>Аппарат крепится на устойчивой мобильной тележке с надежной блокировкой колес.</p> <p>Крепление аппарата предусматривает возможность его легкого и быстрого отсоединения и обратного присоединения к тележке.</p> <p>В аппарат встроенная турбина с пиковым потоком до 260 л/мин, обеспечивающая стабильную подачу воздуха под необходимым рабочим давлением, без необходимости подключения аппарата к дополнительному компрессору или центральному источнику медицинского воздуха.</p> <p>Работа аппарата возможна как от источника высокого, так и низкого давления кислорода (поток О₂ в пределах до 15 л/мин).</p> <p>Встроенная система ингалятора-распыльщика жидких лекарственных средств.</p> <p>Кислородный шланг длиной 4 м.</p> <p>Встроенная в аппарат самозаряжающаяся аккумуляторная батарея, обеспечивающая автономную работу аппарата - 4 часа.</p> <p>Мониторинг уровня (степени) зарядки батарей.</p> <p>Память на 1000 событий вентиляции (тревоги, изменения параметров и режимов вентиляции и т.д.).</p> <p>Функция ожидания "Stand by", с сохранением предыдущих параметров вентиляции.</p> <p>Клапан экстренного вдоха из атмосферы при выходе аппарата из строя.</p> <p>В аппарате имеется сенсорный цветной дисплей размером 8,4 дюймов по диагонали, совмещенного с блоком управления.</p> <p>Регулируется яркость экрана в зависимости от дневного/ночного времени суток.</p> <p>На входе в турбину имеется специальный НЕРА-фильтр для тонкой антибактериальной очистки воздуха.</p> <p>Возможность введения после включения аппарата антропометрических данных пациента (вес), с установкой или автоматическим расчетом идеального веса.</p>		

	<p>Функция «блокировки экрана» для предотвращения случайных (непреднамеренных) изменений параметров.</p> <p>Функция тестирования герметичности дыхательного контура.</p>
Режимы вентиляции:	<p>Синхронизированная принудительная вентиляция с целевым объемом (CMV+).</p> <p>Синхронизированная принудительная вентиляция с контролем по давлению (PCV+).</p> <p>Синхронизированная принудительная перемежающаяся вентиляция, с целевым объемом и возможностью спонтанного дыхания между аппаратными циклами с поддержкой давлением (SIMV).</p> <p>Синхронизированная принудительная перемежающаяся вентиляция, с контролем по давлению с возможностью спонтанного дыхания между аппаратными циклами с поддержкой давлением (P-SIMV).</p> <p>Режим спонтанного дыхания на фоне постоянного положительного давления с возможностью поддержки давлением (SPONT).</p> <p>Вентиляция при апноэ – функция автоматического переключения на принудительную вентиляцию с заданными параметрами при остановке самостоятельного дыхания пациента и обратный автоматический переход в исходный режим вентиляции, при обнаружении спонтанного дыхания пациента.</p> <p>Режим автоматического поддержания заданного минутного объема вентиляции, основанного на учете динамики состояния легочной механики (податливость, сопротивление) и параметров собственного дыхания пациентов. При отсутствии самостоятельных вдохов, аппарат осуществляет принудительные вдохи, автоматически рассчитываются границы безопасной вентиляции, частота дыхания, инспираторное давление, продолжительность вдоха, дыхательный объем. При появлении самостоятельного дыхания, аппарат осуществляет поддерживающие вдохи, чем активнее становится вдохи пациента, тем меньшее поддерживающее давление подается пациенту. С каждым вдохом происходит оценка параметров респираторной механики и корректировка параметров вентиляции.</p> <p>Режим позволяет проводить вентиляцию с момента интубации и до полного отлучения – экстубации пациента (изначально настроен на отлучение). Режим имеет всего 3 основных регулировки: процент минутной вентиляции, уровень РЕЕР и фракция кислорода (FIO2).</p>
Устанавливаемые управляемые параметры:	<p>Частота дыхания: 1 – 80 /мин.</p> <p>Дыхательный объем: 20 – 2000 мл. (взрослые/дети); 2-300 мл. (новорожденные).</p> <p>Время вдоха в пределах: 0.1 – 12 сек.</p> <p>Концентрация кислорода на вдохе: 21 – 100%.</p> <p>Инспираторный пиковый поток в пределах: 1 – 260 л/мин (может устанавливаться аппаратом автоматически).</p> <p>ПДКВ (РЕЕР)/СРАР в пределах: 0 – 35 mbar.</p>

Чувствительность потокового триггера в пределах: 1 – 20 л/мин
Чувствительность экспираторного триггера в режиме с поддержкой давлением в пределах: 5 – 80% от пикового инспираторного потока.

Возможность регулировки скорости нарастания давления (Pramp, FlowAcceleration, RiseTime).

Поддерживающее давление в пределах: 0 – 60 мбар сверх PEEP

Соотношение I:E: 1:9 до 4:1.

Экстренная подача 100% кислорода.

Время апноэ в пределах: 15 – 60 сек.

Ручное управление аппаратным дыханием ("Manual").

Возможность управления параметрами вентиляции как через вращающийся регулятор, так и через дотрагивание до поверхности экрана (система touchscreen).

Требования к дополнительным параметрам и функциям:

Функция ограничения максимального давления в дыхательном контуре – вентиляция с ограничением давления. Регулируемое ограничение: минус 10 смH2O от уровня верхней границы настраиваемой тревоги для всех режимов вентиляции или лимит давления в режиме адаптивной вентиляции.

Интеллектуальный триггер (Intellitrig) – автоматически регулирует чувствительность инспираторного и экспираторного триггеров к утечкам в воздуховоде и обеспечивает оптимальную синхронизацию с дыхательным паттерном пациента.

Бифазная вентиляция (концепция «открытых активных клапанов») – поток газа к пациенту и от пациента обеспечивается в любой момент времени при появлении вдоха или выдоха у пациента, не зависимо от триггера и фазы дыхательного цикла (обеспечивается специальным алгоритмом работы клапанов). Пациент может дышать самостоятельно в любую фазу дыхательного цикла без существенного изменения профиля кривой давления (давление автоматически удерживается на заданных уровнях). Бифазная вентиляция применена во всех режимах аппарата.

Функция «Вздох» (Sigh) – стандартная функция «Вздох» – периодическое раздувание увеличенным давлением/объемом для профилактики апнепсизов. Возможность отключения данной функции.

Функция «100% O₂» – экстренная подача 100% кислорода.

Stand-By – режим ожидания с сохранением установленных параметров.

Функции ручного запуска дыхательных циклов – ручная задержка дыхания на вдохе и на выдохе.

Режим санации трахеобронхиального дерева. Аппарат в текущем режиме проводит преоксигенацию 100% кислородом, при проведении санации бронхиального дерева аппарат автоматически прерывает процесс искусственной вентиляции легких с отключением тревожной сигнализации. По окончании санации бронхов и автоматического распознавания соединения аппарат возобновляет вентиляцию и проводит реоксигенацию 100% кислородом

в течение последующих 120 секунд.

ScreenShot – функция сохранения и последующего переноса всего изображения экрана на внешнюю USB-flash в виде графического файла (Jpeg) с возможностью последующего просмотра на персональном компьютере.

Функция «День/ночь» – возможность регулировки яркости экрана в зависимости от времени суток по предустановленным значениям или вручную.

Функция блокировки экрана – для предупреждения непреднамеренного изменения параметров.

Конфигурация старговых параметров – возможность предустановки параметров и режимов в аппарате для быстрого старта.

Требования к мониторингу:

Все измерения производятся без специальных маневров, задержек и пауз на вдохе/выдохе.

Paw – давление в реальном времени (на графике);

Ppeak – пиковое давление;

Pplatо – давление плато

Pmean – среднее давление;

Pinsp – инспираторное давление;

PEEP/CPAP – конечное положительное давление;

Flow – инспираторный и экспираторный поток в реальном времени (на графике);

InspFlow – пиковый инспираторный поток;

ExpFlow – пиковый экспираторный поток;

Volume – дыхательный объем в реальном времени (на графике);

VTE – экспираторный дыхательный объем (реальный объем выдоха);

VTI – инспираторный дыхательный объем;

ExpMinVol/MinVolNIV – экспираторная минутная вентиляция/минутная вентиляция в

режиме NIV;

Leak/MV Leak – процент/объем утечки;

I:E – соотношение вдох к выдоху;

fTotal – общая частота дыхания (аппаратная + спонтанная);

fSpont – частота спонтанных вдохов;

TI – инспираторное время;

TE – экспираторное время;

%fSpont – процент спонтанных вдохов по отношению к общей частоте дыхания;

Cstat – статическая податливость легких (статический комплайнс);

AutoPEEP – остаточное давление в дыхательных путях сверх уровня PEEP (авто ПДКВ);

RCExp – экспираторная временная константа;

Rinsp – инспираторное сопротивление (резистанс);

RSB – индекс частого поверхностного дыхания;

PTP – производная давление-время;

P0.1 – давление окклюзии;
FiO2 – процент кислорода в дыхательной смеси;

Требования к графическому мониторингу:

Кривые: Давление, Объем, Поток. При наличии опции дополнительно: PCO₂, FCO₂, Плетизмограмма, Капнограмма.
Тренды: Динамика показателей для выбранного параметра или комбинации параметров за 1, 6, 12, 24 или 72 ч.
Пегли: Давление/объем, Давление/поток, Объем/поток. При наличии опции дополнительно: Объем/PCO₂, Объем/FCO₂
Возможность одновременного отображения до 2-х графиков. Возможность заморозки кривых.

Требования к интеллектуальному мониторингу:

Аппарат оснащен интеллектуальным мониторингом с графической визуализацией основных показателей, отражающих в реальном времени процесс вентиляции, степень участия пациента/аппарата, уровень респираторного комфорта.

Вентиляционный статус - визуальное (в виде специального экрана) отображение параметров в графическом виде, характеризующих степень респираторной поддержки пациента и его готовность к «огуту чению» от ИВЛ. На данном экране представлен мониторинг следующих текущих показателей: концентрация кислорода, PEEP, инспираторное давление, реальный минутный объем, индекс частого поверхностного дыхания, процент спонтанных вдохов в общем количестве дыхательных циклов. Параметры сгруппированы в следующие группы: выведение CO₂, оксигенация и спонтанная активность пациента. Каждый параметр визуально представлен в виде графически подвижного «поплавка», что позволяет достаточно легко судить о имеющихся нарушениях, степени респираторного комфорта.

Динамическое легкое – визуальное отображение состояния легочной механики в виде изображения картины легких. Изображение (форма) легких меняется при изменении податливости легочной ткани или сопротивления дыхательных путей в реальном времени, а также при появлении у пациента спонтанных вдохов. В зависимости от антропометрических данных и респираторной механики пациента, изображение легких может меняться. Если легкие «жесткие» (имеет место низкая податливость, например, при ОПГ/ОРДС), то изображеные легкие приобретают граненную или угловатую форму, в зависимости от степени нарушения податливости, если имеет место эмфизема (высокая податливость), картина легких приобретает чересчур округлую форму («перераздутые» легкие). Если имеет место нарушение проходимости бронхов (требуется санация, бронхоспазм и т. д.), то очертания бронхов сужаются относительно нормальной фоновой картины, при выраженной обструкции «бронхи» становятся узкими и приобретают красную окраску. Помимо графического изображения на экране представлены показатели комплайанса, резистанса, данных пациента. При появлении спонтанных вдохов, под легкими, вначале

инициированного пациентом вдоха, появляется изображение диафрагмы. Таким образом, только с одного взгляда можно судить о состоянии легочной механики пациента, его активности и оценивать ситуацию в динамике.

Требования к тревожной сигнализации:

Аппарат обеспечивает многоуровневую световую, цветовую и звуковую сигнализацию, учитывающую приоритеты по степени важности. Аппарат выводит на экран соответствующие текстовые сообщения.

Настраиваемые тревоги:

- верхняя и нижняя границы давления в дыхательных путях
- верхняя и нижняя граница минутного объема дыхания
- верхняя и нижняя граница дыхательного объема
- верхняя и нижняя граница частоты дыхания

Специальные тревоги:

- отсоединение пациента (разгерметизация контура);
- окклюзия;
- потеря РЕЕР;
- неисправность датчика потока;
- отсутствие подачи сжатого воздуха/кислорода;
- разряд или неисправность аккумулятора;
- отклонение реальной концентрации кислорода более чем на +/- 4% от заданного значения;
- неисправность кислородного датчика;
- отсутствие сетевого питания и др.

Технические тревоги выводятся с кодом неисправности и его интерпретацией.

Память

Аппарат сохраняет 1000 последних событий (изменения настроек, срабатывание сигнализации, технические тревоги) с возможностью последующего просмотра журнала.

Требования к безопасности:

Встроенная концепция безопасной вентиляции с автоматическим определением границ безопасной вентиляции в интеллектуальных режимах.

Настраиваемое ограничение давления во всех режимах.

Экстренный (ручной) вдох.

Автоматическое переключение на воздух при отсутствии кислорода без изменения параметров вентиляции (давление, дыхательный объем, минутная вентиляция).

Зашита от непреднамеренной установки несовместимых параметров.

Зашита настроек аппарата с помощью кнопки блокировки всех сенсоров управления.

Резервная вентиляция при возникновении внезапной неисправности потокового датчика.

Конверсия прежних параметров вентиляции при переходе с одного режима на другой.

Многоуровневая и приоритетная сигнализация.

		Интерфейсы устройства: RS 232: COM1, NurseCall, USB.	
2	Электрический кабель	Предназначен для электропитания аппарата от электрической сети, длина 2 м.	1 шт.
Дополнительные комплектующие:			
1.	Тележка	Тележка предназначена для установки на ней основного блока аппарата с дисплеем и служит для перемещения аппарата внутри медицинского учреждения. Тележка эргономичная и удобная. Имеется специальное пространство для вертикальной установки кислородного баллона. Каждое колесо состоит из пары колес для повышения устойчивости с собственным тормозным механизмом.	1 шт.
2.	Штекер DIN для подключения к кислородной сети	Универсальный штекер быстрого соединения, предназначен для подключения кислородного шланга к газораспределительной сети медицинского учреждения. Евростандарт.	1 шт.
3.	Шланг для подачи кислорода	Шланг предназначен для подвода медицинского кислорода к аппарату ИВЛ, длина 4 м., с внутренним диаметром 6,5 мм., из высокопрочного силикона. В комплекте коннектор DISS для подключения шланга к аппарату.	1 шт.
4.	Держатель дыхательного контура	Держатель дыхательного контура предназначен для фиксации дыхательного контура и крепится на мобильной тележке.	1 шт.
5.	Увлажнитель	Увлажнитель с ручным и автоматическим режимом обеспечивает постоянное поддержание на оптимальном уровне температуры и влажности, независимо от параметров вентиляции и уровня потока через дыхательный контур. Увлажнитель совместим со всеми традиционными механическими аппаратами ИВЛ и драйверами потока. Увлажнитель предварительно собран и готов к использованию, что значительно экономит время, исключая процесс сборки увлажнителя. Увлажнитель автоматически проверяет подключение каждого шланга, а также определяет тип контура и водного резервуара. Увлажнитель также автоматически отслеживает уровень воды (низкий или высокий) и сигнализирует о достижении минимальной отметки. Возможность управления увлажнителем через интерфейс пользователя (дисплей управления) совместного аппарата ИВЛ. Технические характеристики: Контролируемые параметры: выход из камеры от 35 до 41 °C (инвазивные), от 30 до 35 °C (неинвазивные).	1 комп.

		<p>Итоговая температура в дыхательных путях (У-образный коннектор): от 33 до 42 °C (инвазивные), от 28 до 38 °C (неинвазивный).</p> <p>Заводские настройки по умолчанию: Температура на выходе из камеры: 37 °C (инвазивный режим), 31 °C (неинвазивный режим).</p> <p>Скорость потоков: до 60 л/мин для инвазивного режима, до 120 л/мин для неинвазивного режима.</p> <p>Время прогрева: менее 30 минут.</p> <p>Инвазивный режим: если задано значение температуры 37–41 °C и максимальный уровень увлажнения, минимальный уровень влажности в 33 мг H₂O/l достигается при скорости потока газовой смеси до 60 л/мин и температуре окружающей среды, равной 26 °C.</p> <p>Неинвазивный режим: если задано значение температуры 31–35 °C и максимальный уровень увлажнения, поддерживается минимальный уровень влажности в 10 мг H₂O/l при скорости потока газовой смеси до 120 л/мин и температуре окружающей среды, равной 26 °C.</p> <p>Электрические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> Входное напряжение: 220–240 В / 110–127 В / 100 В Частота тока: 50 / 60 Гц Максимальная мощность: 283 ВА (при 230 В) / 293 ВА (при 115 В) / 268 ВА (при 100 В). Сигналы тревог: высокой и средней приоритетности. Дополнительные сигналы тревоги: <ul style="list-style-type: none"> Световой индикатор тревоги, экранные сигналы тревоги Физические характеристики увлажнителя. Размеры: (Ш x Г x В) 18 см x 16 см x 19 см. Масса: 2,5 кг. Экран: 3 дюйма, 64 x 128 пикселей, инвертированный точечно-матричный дисплей (с задней подсветкой).
6.	Эспираторный клапан для новорожденных	<p>Многоразовый автоклавируемый эспираторный клапан с мембранный эспираторного клапана для новорожденных пациентов. Представляет собой легкое съемное устройство, что позволяет осуществлять дезинфекционную обработку (стерилизацию), обеспечивая минимальный риск бактериальной контаминации аппарата и дыхательного контура.</p>
7.	Опция: вентиляция новорожденных в различных модификациях	<p>Позволяет использовать аппарат ИВЛ для вентиляции легких у младенцев и детей весом от 200 г до 30 кг.</p>
8.	(активационный ключ с кодом активации режима вентиляции, датчики и модули)	<p>Ионно-литиевый, заряжаемый аккумулятор. Время зарядки: при подключённом аппарате ИВЛ к основному источнику питания, для полной зарядки аккумулятора требуется приблизительно 3,25 ч.</p>
	Литий-ионная аккумуляторная батарея	<p>Время работы 4 часа при полностью заряженном одном аккумуляторе. Время работы 24 ч</p>

		аккумуляторов 8 часов.
<i>Расходные материалы и изнашивающиеся узлы:</i>		
1.	НЕРА-фильтр турбины	Фильтр предназначен для тонкой очистки забираемого с окружающей среды воздуха.
		1 шт.
2.	Кислородный датчик	Кислородный датчик гальванического типа с интегрированным чипом.
		1 шт.
3.	Датчик потока для новорожденных, одноразовый	Потоковый датчик для новорожденных (одноразового применения), дифференциального типа (основан на измерении дифференциального давления), с двумя соединительными трубками, предназначен для измерения потока и давления на уровне Y-образного тройника (проксимальное расположение к пациенту), что обеспечивает высокую точность параметров вентиляции и мониторинга, расширяя возможности последнего. (Комплект - 10 шт.)
		1 комп.
4.	Комплект дыхательного контура, неонатальный, многоразовый	Предварительно собранный и готовый к применению комплект контура, многократного применения, предназначен для подключения пациента к аппарату пациента. В обоих патрубках предварительно собранного комплекта провода нагревателей встроены в стенки шлангов. Благодаря этому температура окружающей среды практически не влияет на нагретую дыхательную смесь, что снижает уровень конденсации в дыхательном контуре. В беспроводные комплекты дыхательных контуров уже встроены температурные датчики и электрические контакты. Данный факт экономит время медперсонала и средства на повторную обработку устройств. Комплекты включают шланг для наполнения водной камеры, У-образный коннектор и водную камеру с механизмом автоматического заполнения. Комплект дыхательных контуров для младенцев включают съемный ненагреваемый удлинитель для применения в кувезах
		1 комп.
3	Требования к условиям эксплуатации	Температура и влажность: Температура: от 5 до 40°C Влажность: от 10 до 95% относительной влажности, без конденсации Высота: до 4000 м над уровнем моря Электропитание: от 100 до 240 Вольт, 50/60 Гц.
4	Условия осуществления поставки мединской техники (без соотвествии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения

Срок поставки медицинской техники и место дислокации	до 01 декабря 2022 года адрес: КГП «Костанайская районная больница», г. Тоболь, мкр. Дорожник
6	<p>Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц</p> <p>Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники</p> <p>Поставщик при поставке оборудования обеспечивает его ввод в эксплуатацию (с подписанием соответствующего акта) и обучение специалистов ЛПУ на месте установки МТ.</p> <p>Сервисное обслуживание медицинских изделий 2а, 2б и 3 классов безопасности осуществляется сервисными службами производителя на право проведения сервисного обслуживания (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-273/2020. «Об утверждении Правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан»)</p> <p>Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.</p> <p>7</p> <p>Требования к сопутствующим услугам</p> <p>Товар, относящийся к измерительным средствам, внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.</p>