

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

Лот №1

№ п/п	Критерии	Описание		
1	Наименование медицинской техники	Электрокардиограф с программным обеспечением нагрузочного тестирования и беговой дорожкой		
		Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие		
	Электрокардиограф	Электрокардиографический прибор для одновременной записи и печати ЭКГ сигнала по 12 отведениям. графический экран не менее 70 x 36мм, отображающий не менее 1 отведение, резолупция экрана (точки): не менее 128x64, комбинированная буквенно-цифровая и функциональная мембранная клавиатура, индикация контакта каждого электрода, ширина бумаги: не менее 58 мм, вид бумаги: рулон, вид печати: термо, чувствительность: 2.5, 5, 10, 20 мм/мВ, скорость подачи бумаги: 5, 10, 25, 50 мм/с, адаптивный сетевой фильтр: 50-60Гц, фильтр мышечных артефактов (тремора): 25, 35 Гц, фильтры базовой линии: 0.05 (3.2с), 0.11 (1.5с), 0.25 (0.6с), 0.50 (0.3с), 1.50 (0.1с), возможность ЭКГ исследования с использованием отведений по Небу «ЭКГ исследование с помощью грудных отведений с правой половины грудной клетки :V3R, V4R, V5R, V6R», количество отображаемых отведений: 1, печать отведений:- 6 канальном режиме, сохраняет до 6 записей ЭКГ (10-секундный интервал), настройка всех параметров под не менее 6 пользователей, ручной, автоматический и пользовательский профили, длинные записи ЭКГ, синхронная передача в реальном времени в автоматическом режиме работы, защита от дефибрилляции, питание от сети или аккумулятора, программное обеспечение на русском языке. Диагностический модуль: таблица		1 шт.
Требования к комплектации		1		

		анализа (временные интервалы, амплитуды сегментов, расчет электрических углов и частота сердечного ритма), интерпретация словами, усреднение (усреднение комплексов с онцианальной маркировкой базиса), обзор сердечного ритма за последние 10 сек., анализ характеристик кардиостимулятора (измерение импульсов и маркировка сносков) Размеры – не более 276 x 168 x 74 мм, вес - без аксессуаров не более 2 кг, питание 100-230 В, 50-60 Гц, частотный диапазон 0,049-165 Гц, шум квантования 3,9 мкВ, дискретность АЦП 13 бит, частота дискретизации 2000 Гц/12 отведений, 18000 Гц/1 отведение, динамический диапазон 15,9 мВ, напряжение поляризации ± 400 мВ, макс. напряжение насыщения ± 5 В, входное сопротивление > 20 МОм, режим подавления помех > 100 дБ, стандарты безопасности IEC 601-1, IEC 601-2-25, IEC 601-1-2, IEC 601-1-4, класс защиты II в соответствии с IEC 536, емкость аккумулятора, автоматический режим: до 30 распечаток; ручной режим: до 35 мин печати; режим ожидания: до 90 мин., время зарядки аккумулятора макс. 3 часа (при полной разрядке)	
	Беговая дорожка	Нагрузочное оборудование для создания условий для снятия стресс-тест ЭКГ. Размеры (Д x Ш x В) не менее 205 x 80 x 112 см, беговая платформа не менее 50 x 150 см, высота беговой платформы от пола не менее 17 см, высота поручней от пола не менее 93 см, вес не более 163 кг, нагрузочная способность не менее 200 кг, диапазон скорости 0-20 км/ч, погрешность скорости (от 1 км/ч) 0,1 км/ч, диапазон угла наклона 0-25 %, погрешность угла наклона 0,5 %, мотор беговой платформы 2 HP, мотор угла наклона 90 Вт DC, электропитание: максимальная мощность 2,1 kVA, беговая платформа: противударная, самосмазывающаяся система, толщина 2,7 мм, управление удаленное, порт RS 232 асинхронный, коннектор DB9 F, скорость передачи данных 4800 бит/с.	1 шт.
3			
4	ИК ключ основной	Ключ полного доступа для программного обеспечения. Служит USB ключом для запуска кардиологической программы. Таблеточные размеры не более 75 x 20 x 7 мм, USB-интерфейс - USB 2.0.	1 шт.
Дополнительные комплектующие:			
2	программное обеспечение нагрузочного тестирования	Программное обеспечение для 12-канальной записи и мониторинга нагрузочного ЭКГ исследования. Максимально подробный сигнал и высококачественная обработка ЭКГ сигнала Система отведений - Мейсон-Ликар, Кабрера Отображает следующую информацию в ходе теста: Актуальная ЧСС, целевая ЧСС, % от целевой ЧСС, ST уровень, ST склон, используемый стресс-тест протокол, актуальную стадию, время протокола, время ступени, продолжительность ступени, актуальная нагрузка, нагрузка и	1 шт.

		<p>скорость беговой дорожки. Фрагмент непрерывной ЭКГ для определения ритма</p> <p>Прогноз Целевой ЧСС - Программное обеспечение -предназначает Целевую ЧСС для взрослых (18 +) по формуле $X - Y$ возраст пациента. X и Y переменные могут быть определены пользователем. По умолчанию $X = 220$, $Y = 1$. Для детей (17 лет и моложе), программа использует формулу "Маасек".</p> <p>Авто Адаптивный фильтр - Авто интеллектуальный алгоритм фильтров сигнала в диапазоне частот 0,07 Гц - 90 Гц.</p> <p>Низкочастотные фильтры изолинии - 0,07 Гц, 0,05 Гц(3,2с), 0,6 Гц(0,3 сек) – позволяют уменьшать эффект плавающей изолинии, внося при этом искажения в форму сегмента ST.</p> <p>Антитреморный фильтр – 90 Гц, 35 Гц, 25 Гц, 20 Гц – подавляет артефакты, связанные с активностью мышц.</p> <p>Настройка сегмента ST – возможность ручной регулировки положения точек QRS, J точки и J + во время теста.</p> <p>Редактор стресс-тест протокола</p> <p>Автоматический стресс-тест протокол (KUP 2008) - программное обеспечение, предлагает специальный протокол, который рассчитывается полностью автоматически на основании прогноза максимальной нагрузки и предположения, что продолжительность нагрузки должна быть не менее 12 минут.</p> <p>Проверка контакта «электрод-кожа пациента»</p> <p>Создание индивидуального профиля</p> <p>Возможность "заморозить" сигнал в ходе мониторинга и пересмотр уже записанного сигнала. Тем временем фрагмент ритма непрерывной ЭКГ продолжает бежать в режиме реального времени.</p> <p>ST карты - графический инструмент отображения пространственной ориентации ST отклонения, полезный для проведения быстрого анализа ишемии.</p> <p>Выявление и анализ аритмии в реальном времени – определение желудочковой и наджелудочковой аритмии в форме изолированных ударов и последовательностей (дуплет, триплет и серия) и алгоритми (бигеминия и тригеминия)</p> <p>Автоматическое и ручное управление нагрузки</p> <p>Прогнозирование максимальной нагрузки - программное обеспечение автоматически рассчитывает Прогноз максимальной нагрузки для каждого конкретного пациента еще до начала Стресс-теста. Имеются 8 способов расчета прогноза максимальной нагрузки: Cooper, Jones, Jones 2, Morris, Morris 2, St James, Washington, Automatic KUP 2008.</p> <p>Формула для расчета Прогноза максимальной нагрузки может быть</p>
--	--	---

<p>изменена/определена в настройках профиля (для каждой возрастной группы и пола пациентов)</p> <p>Инструмент „Оценка риска“ использует результаты исследований для прогнозирования вероятности возникновения ИБС и Прогнозирование риска летального исхода. Доступны следующие алгоритмы оценки риска: Duke, Dages, Detrano, Stamesand VA refertal.</p> <p>Возможность измерения интервала QT с использованием метода касательных. Результаты измерений отображаются в таблице и на графике и наглядно показывают, как интервал QT адаптируется к частоте сердечного ритма</p> <p>Методы расчета QTc - Bazett, Hodges, Fridericia, Framingham</p> <p>Рельеф Карта - графический инструмент для анализа развития ST сегмента. Это вид сверху на QRS комплексы, которые сортируются друг за другом, при этом каждый уровень амплитуды представлен другим цветом.</p> <p>Штангенциркуль для ручных (пользователь) измерений</p> <p>Быстрая печать выбранных ЭКГ кривых</p> <p>Расширенная база данных пациента</p> <p>Управление данных пациента и параметров исследования</p> <p>Программное обеспечение позволяет пользователю определить значения, которые могут быть проверены в ходе испытаний и которые появятся в окончательном отчете. Типичным примером может служить шкала Борта (Шкала индивидуального восприятия нагрузки) для оценки восприятия нагрузки по собственным ощущениям пациента.</p> <p>Работа по сети</p> <p>Архивирование данных пациента и ЭКГ записей</p> <p>Легкий поиск и сортировка записей</p> <p>Расчет максимального сердечного ритма</p> <p>Возможность отображать метаболический эквивалент нагрузки.</p> <p>Финальный отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ориентация отчетов - Возможность добавлять predetermined фразы в медицинское заключение. - Возможность добавлять Логотип пользователя в финальный отчет. - Полный отчет состоит из следующих страниц: Титульный лист, Страница ЭКГ фрагментов, Страница репрезентантов, Обзорная страница, Страница таблиц. - Каждая страница содержит заголовок со следующей информацией - Информация о пациенте (ФИО, возраст, пол, вес, рост, наличие КСМ), серийный номер ЭКГ, информацию о регистрации пользователя - Титульный лист содержит следующие разделы - тренд график 	
--	--

		<p>(включает: ЧСС, ST и тренд нагрузок), основания к проведению теста, критерии прекращения теста, медикация, анамнез, результаты испытаний)</p> <p>— Распечатанные результаты тестирования в отчете содержат следующие сведения: дата и время проведения стресс-теста, используемое стресс-устройство, используемый стресс-протокол, общее время исследования, максимальная достигнутая нагрузка + информация о времени, затраченном пациентом на ее достижение, ЧСС в покое, пик ЧСС, Максимальная ST депрессия - значение, отведения, время и стадия, Максимальная ST элевация - значение, отведения, время и стадия)</p> <p>— Страница репрезентантов содержит усредненные комплексы, которые представляют каждую стадию и степень испытаний.</p> <p>— Обзорная страница содержит информацию о времени, нагрузке, ЧСС, ST и пользовательских значений каждого этапа</p> <p>— QTc страница - в случае, если интервал QT корректировался вручную, QTc страница содержит информацию обо всех скорректированных значениях (QT, QTc) на каждой ступени стресс-теста.</p> <p>— Обзорная страница(ы) содержит полный записанный сигнал от 4 отведений</p> <p>— Распечатка Страницы ЭКГ фрагментов в следующих комбинациях отведений - 1x12, 2x6, 2x6+1, 1x6</p> <p>— Страница ЭКГ фрагмента с выбором амплитуды - 5, 10, 20 мм / мВ</p> <p>— Страница ЭКГ фрагмента с выбором скорости - 6.25, 12.5, 50, 100 мм/сек</p> <p>Настраиваемый пользовательский интерфейс (графики, таблицы, фрагменты ЭКГ и другие окна программы могут быть добавлены, произвольно переименованы или удалены по желанию пользователя).</p>	
3	эргометрический кабель пациента	<p>Кабель пациента под одноразовые электроды разработан для уменьшения электрических помех из-за токов утечки, существующих в окружающей среде и приводящих к нарушениям при записи ЭКГ.</p> <p>Надежная фиксация электродов, цветовая маркировка отведений, имеет защиту для проведения дефибрилляции, штекера тип «зажим»,</p> <p>Жилыность – не менее 10 шт, общая длина не менее 3450 мм, длина основной части кабеля не менее 2000 мм, длина раздельной части кабеля не менее 1450 см.</p>	1 шт.

	кабель пациента для ЭКГ	Кабель пациента разработан для уменьшения электрических помех из-за токов утечки, существующих в окружающей среде и приводящих к нарушениям при записи ЭКГ. Надежная фиксация электродов, цветовая маркировка отведений, имеет защиту для проведения дефибрилляции, штекера тип «банан», Жилыность – не менее 10 шт, общая длина не менее 3450 мм, длина основной части кабеля не менее 2000 мм, длина раздельной части кабеля не менее 1450 см.	1 шт.	
3	4			
	5	универсальный USB конвертер	Коммуникационное устройство для передачи данных в программное обеспечение	2 шт.
	6	интерфейс кабель	интерфейс кабель, длина - не менее 2 м	1 шт.
	Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
	1	ЭКГ бумага - ширина 58 мм	Для проведения электрокардиографического обследования качественная бумага для ЭКГ. Исполнение - рулон. Основа – термохимическая. Плотность - не менее 55 г/м2 +/- 5 г/м2, Белизна - 86-94%. Размеры: ширина – 58 мм, длине не менее 25 м, Координатная сетка светло-красного цвета	1 шт.
	2	электроды для конечностей AgCl	Многоразовый электрод для ЭКГ, клемма на конечности для взрослых, с винтом и зажимом. Цветовая маркировка электродов. Размер электрода (Д x В x Ш в мм) - не менее 140x52x30. Тип электрода - Ag/AgCl.	4 шт.
3	3	грудной электрод AgCl	Многоразовый грудной электрод для ЭКГ, для взрослых, с винтом и зажимом. Диаметр не менее 24 мм. Тип электрода - Ag/AgCl	6 шт.
	4	гель ЭКГ 300мл	Гель для проведения электрокардиографических исследований. Гель апиrogenный и нетоксичный. Объем – не менее 300мл. Вязкость – средняя. Цвет-бесцветный	1 шт.
	5	универсальный самоклеящийся электрод для взрослых	Самоклеящиеся электроды - для взрослого - одноразовые электроды для ЭКГ.	100 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Требование к питанию: 220 - 240 В (номинальное), 50/60Гц. Условия эксплуатации: Температура: от + 1 °С до + 55 °С Относительная влажность: от 30 до 75 % Атмосферное давление: от 70 до 110 кПа		
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИИКОТЕРМС 2010)	DDP		

5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Сроки поставки: 50 календарных дней после подписания договора Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Ескелді бі, 224
	Условия 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 восстановления отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы; - 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.
7	Требования к сопутствующим услугам	<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 квалитифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.</p> <p>Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть 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, 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>

Критерии		Описание																																																																					
№ п/п	Наименование медицинской техники																																																																						
1		Консоль внутрисердечной криоабляции с принадлежностями																																																																					
2		<table><tr><th>№ п/п</th><th>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</th><th>Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.</th><th>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</th></tr><tr><td colspan="4">Основные комплектующие:</td></tr><tr><td>1</td><td>Консоль внутрисердечной криоабляции с принадлежностями</td><td>Система для криохирургической криоабляции для лечения сердечных аритмий. Представляет собой абляционное криохирургическое устройство.</td><td>1 штука</td></tr><tr><td>2</td><td>Охлаждающая консоль</td><td>Технические характеристики</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Охлаждающая консоль</td><td>Наличие</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Высота, см</td><td>157,48</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Глубина, см</td><td>61,97</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Ширина, см</td><td>53,34</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Вес (без емкости для хладагента), кг</td><td>117</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Сенсорный интерфейс</td><td>Наличие</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Хладагент</td><td>Жидкий оксид азота (N2O)</td></tr><tr><td></td><td>Сенсорный цветной дисплей, диагональ</td><td>Сенсорный цветной дисплей, диагональ</td><td>21"</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Опции</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Возможность управления при помощи ножной педали</td><td>Наличие</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Ножная педаль</td><td>1 шт</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Кнопок на ножной педали</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Сенсор движения диафрагмы</td><td>Наличие</td></tr></table>	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)	Основные комплектующие:				1	Консоль внутрисердечной криоабляции с принадлежностями	Система для криохирургической криоабляции для лечения сердечных аритмий. Представляет собой абляционное криохирургическое устройство.	1 штука	2	Охлаждающая консоль	Технические характеристики				Охлаждающая консоль	Наличие			Высота, см	157,48			Глубина, см	61,97			Ширина, см	53,34			Вес (без емкости для хладагента), кг	117			Сенсорный интерфейс	Наличие			Хладагент	Жидкий оксид азота (N2O)		Сенсорный цветной дисплей, диагональ	Сенсорный цветной дисплей, диагональ	21"	3		Опции				Возможность управления при помощи ножной педали	Наличие			Ножная педаль	1 шт			Кнопок на ножной педали	2			Сенсор движения диафрагмы	Наличие	
№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)																																																																				
Основные комплектующие:																																																																							
1	Консоль внутрисердечной криоабляции с принадлежностями	Система для криохирургической криоабляции для лечения сердечных аритмий. Представляет собой абляционное криохирургическое устройство.	1 штука																																																																				
2	Охлаждающая консоль	Технические характеристики																																																																					
		Охлаждающая консоль	Наличие																																																																				
		Высота, см	157,48																																																																				
		Глубина, см	61,97																																																																				
		Ширина, см	53,34																																																																				
		Вес (без емкости для хладагента), кг	117																																																																				
		Сенсорный интерфейс	Наличие																																																																				
		Хладагент	Жидкий оксид азота (N2O)																																																																				
	Сенсорный цветной дисплей, диагональ	Сенсорный цветной дисплей, диагональ	21"																																																																				
3		Опции																																																																					
		Возможность управления при помощи ножной педали	Наличие																																																																				
		Ножная педаль	1 шт																																																																				
		Кнопок на ножной педали	2																																																																				
		Сенсор движения диафрагмы	Наличие																																																																				
Требования к комплектации																																																																							

Требования к комплектации

			Кабель	чрезпищеводного	Наличие
			температурного сенсора		
			Интерфейс		
			Режим криооблации	Наличие	
			Настраиваемый таймер	Наличие	
			Отображаемые данные	Температура баллонного катетера в виде цифровых значений и графика, время охлаждения, число воздействий	
			Отображение информации с датчика движения диафрагмы и	Наличие	
			чрезпищеводного температурного датчика		
			Настройка порогов чувствительности для датчика движения диафрагмы и	Наличие	
			чрезпищеводного датчика для вывода предупреждений		
			Возможность установки маркера времени изоляции	Наличие	
			Возможность задания времени воздействия в зависимости от времени изоляции	Наличие	
			Возможность сохранения параметров процедуры на внешний носитель	Наличие	
			Расходные материалы и изнашиваемые узлы:		
			1	Нет	
			Электрическая сеть: 100 – 230 V, 50/60 Hz, 10/5 A		
			Водоснабжение: не требуется.		
			Канализация: не требуется.		
3	Требования к условиям эксплуатации	Площадь помещения: не менее 10 кв. м. Наличие приточно-вытяжной вентиляции. Температура в диапазоне не менее чем от 15°С до 30°С. Влажность 30% - 75%			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	Сроки поставки: 50 календарных дней после подписания договора Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Есепшұлы би, 224			

		<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; - 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.
6	Условия гарантийного-сервисного обслуживания медицинскими центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	
7	Требования к сопутствующим услугам	<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 в соответствии с характеристиками 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, должен быть 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, 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>

№ п/п	Критерии	Описание		
1	Наименование медицинской техники	Вентилятор для интенсивной терапии в комплекте – 5 шт		
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие		
		1	Вентилятор для интенсивной терапии в комплекте	1 шт.
		<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.</p> <p>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 - Переключающаяся принудительная вентиляция с управлением по объему и возможностью самостоятельного дыхания в фазе выдоха с возможностью поддержки спонтанного дыхания по давлению;</p> <p>SPN-CRAP - Самостоятельное дыхание на фоне положительного давления с возможностью поддержки спонтанного дыхания по давлению;</p> <p>Вентиляция при апноэ – автоматическое переключение на принудительную</p>		

давление на вдохе);

Функция «Удержание вложен» рассчитывается по формуле:

Концептив «Свободного» П-

Давлению.

Параметры вентилиции:

И/Е соотношения: от 150:1 до 1:150,

частота дыхания: от 2 до 80 в мин,

время вдоха: от 0,2 до 10 сек,

Давление воды: от 50 до 2000 мПа,

давление на входе: от 0 до 99 мбар,

до 35 Мбай,

Ускорение потока: от 5 до 200 м/с (выше 100 км/ч),

ускорение потока: от 5 до 200 мбар в сек,

концентрация кислорода: от 21 до 100 об. %;

увеличиваются: от 1 до 15 л/мин,

максимальный поток: 250 л/мин.,

высоте действия клапана: до 5 мсек.,

инспираторной попытки.

объемом, с контролем давления

режим санации трахеобронхального дерева: аппарат проводит иск/ств

искусственную вентиляцию легких с подачей 100%

			кислорода.
		<p>Система подачи для самостоятельного дыхания и поддержки давлением: Трубина с быстродействующим клапаном регулирования давления.</p> <p>Наличие следующих отображаемых измеряемых значений:</p> <p>Измерение давления в дыхательных путях (резистивный датчик относительного давления):</p> <p><i>P_{max}</i> Максимальное давление в дыхательных путях; <i>P_{plateau}</i> Давление плато; <i>P_{EEP}</i> (ПДКВ) Положительное давление в конце выдоха; <i>P_{сред}</i> Среднее давление в дыхательных путях; Диапазон: от - 0 до - 99 мбар; Разрешение: - 1 мбар;</p> <p>Измерение O₂ (на вдохе) (наличие электрохимического датчика, не требующего сервиса);</p> <p><i>FiO₂</i> Концентрация O₂ во вдыхаемом газе; Диапазон: 18 - 100 об.%; Разрешение: - 1 об.% O₂</p> <p>Измерение потока: Поток пик. Пиковый инспираторный поток; Диапазон: от 0 до 196 л/мин; Разрешение: - 1 л/мин.</p> <p>Измерения минутного объема: <i>MV</i> Минутный объем; Диапазон: от 0 до 99 л/мин ВТРС; Разрешение: - 0,1 л/мин;</p> <p><i>MV утечка</i> Минутный объем утечки исходя из минутного объема вдоха (в режиме <i>MV</i> - неинвазивная вентиляция); Диапазон: от 0 до 100 %; Разрешение: 1 %</p> <p><i>VT_e</i> Измеряемый дыхательный объем на выдохе; Диапазон: от 0 до 3999 мл, ВТРС; Разрешение: - 1 мл.</p> <p><i>VT_{пик}</i> Дыхательный объем с компенсацией утечки, измеренный на вдохе (в режиме <i>MV</i> - неинвазивная вентиляция); Диапазон: от 0 до 3999 мл, ВТРС; Разрешение: - 1 мл;</p> <p>Измерение частоты дыхания: <i>ЧД_{монит}</i> Составляющая самостоятельного дыхания в общей частоте;</p> <p><i>ЧД</i> Общая частота дыхания; Диапазон: от 0 до 150/мин; Разрешение: - 1/мин;</p> <p><i>I:E</i> Коэффициент соотношения времени вдоха и времени выдоха; Диапазон: от 1:150 до 150:1; Разрешение: - 0,1;</p> <p><i>Ti</i> Время вдоха; Диапазон: от 0 до 15 сек; Разрешение: - 0,1 сек;</p> <p><i>T_{plateau}</i> Время плато; Диапазон: от 0 до 10 сек; Разрешение: - 0,1 сек;</p> <p><i>R</i> Resistance, сопротивление; Диапазон: от 3 до 100 мбар/л/сек; Разрешение: - 1 мбар/л/сек;</p> <p><i>C</i> Compliance, комплаинс; Диапазон: от 3 до 200 мл/мбар; Разрешение: - 1 мл/мбар;</p> <p><i>T⁰C</i> Измерение температуры дыхательной смеси (наличие интегрированного датчика с отрицательным температурным коэффициентом); Диапазон: от 18 до 48 °C; Разрешение: - 1 °C;</p> <p><i>RSB</i> Индекс быстрого неглубокого дыхания; Диапазон От 0 до 9999 (1/мин./л);</p>	

			<p>Разрешение l/мин./л</p> <p>Отображение кривой: Давление в дыхательных путях <i>Paw</i> (t): от 5 до 100 мбар; Поток (t): от 200 до 200 л/мин; Дыхательный объем <i>VT</i>: от 0 до 2 л.</p> <p>Наличие мониторинга следующих параметров; <i>MI</i> Объем выдыхаемого в минуту газа.</p> <p>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.</p> <p>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> <p><i>Paw</i> Давление в дыхательных путях: Наличие сигнала тревоги, если превышена верхняя граница с диапазоном от 10 до 100 мбар; Нижний предел сигнала тревоги - когда значение «<i>PI</i>КВ + 5 мбар (в сочетании с установленным значением <i>PI</i>КВ) не превышает, по крайней мере, на 0,1сек в течение двух последовательных принудительных вдохов; Давление в дыхательных путях измеряется без дополнительных линий.</p> <p><i>T</i> <i>отсоедин.</i> Время задержки для тревожного сообщения «Низкое давление в дыхательных путях» (режиме работы <i>MI</i>В-неинвазивная вентиляция) -: от 0 до 60 сек.</p> <p><i>FiO2</i> Концентрация <i>O2</i> во вдыхаемом газе (режим подачи <i>O2</i> 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.%. <i>ЧД</i> Частота дыхания: наличие сигнала при превышении частоты дыхания (во время самостоятельного или принудительного дыхания); Диапазон для установки: от 10 до 120/мин.</p> <p><i>T</i> <i>апноэ</i> время тревоги по апноэ: наличие сигнала при обнаружении отсутствия дыхательной активности; Диапазон: от 15 до 60 сек; регулируется с шагом - 1 сек.;</p> <p><i>VI</i> Дыхательный объем на вдохе: наличие аварийного сигнала, если получаемый дыхательный объем <i>VI</i> превышает предел срабатывания тревожного сигнала; Диапазон: от 0,06 до 4,0 л.</p> <p>Наличие возможности отключения сигнала тревоги: - после включения устройства и в течение следующих 15 сек;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>– при выходе из режима ожидания и в течение следующих 15 сек;</p> <p>– при обнаружении отсоединения и в течение 15 сек после повторного соединения;</p> <p>Приоритетность тревог: Тревожные сигналы классифицируются по приоритету: уведомление, предостережение, предупреждение. Параметр, вызвавший тревожный сигнал, высвечивается на дисплее аппарата.</p> <p>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.</p> <p>Предохранительный клапан: открывается при давлении 120 мбар.</p> <p>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 объёма вентиляции; Выход для медикаментозного распылителя: - синхронизирован со вдохом.</p> <p>Тестирование, калибровка: Выполнение как предварительной, так и текущей калибровки всех 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 - 60 секунд;</p> <p>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.</p> <p>Встроенная батарея: автономная работа - 45 мин.</p>	
2	Шланги подачи O ₂ (кислорода) NIST/DIN под давлением, длиной 5,0 м	Длина - 5м. (от центрального газообеспечения или баллонов)	1 шт.	
3	Клапан вдоха и	Клапан выдоха с мембраной многогазового использования. Пластиковый,	1 шт.	

		выдоха	стерилизуемый паром. Легко демонтируется для последующей сан.обработки.	
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 увлажнитель 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 регулировки 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. Параметры для неинвазивной (масочной) вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя: от 31 до 36°С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: от 28 до 34 °С. <i>Режим без использования обогревателя дыхательных шлангов:</i> Параметры для инвазивной вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя лимитирована до 66°С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: 37 °С. Параметры для неинвазивной (масочной) вентиляции: Устанавливаемая температура в камере для увлажнителя лимитирована до 66°С. Устанавливаемая температура в дыхательном контуре: 31 °С. Дисплей: отображает температуру в диапазоне от 10 до 70°С.		1 шт.

		Точность: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$. (в диапазоне от 25 до 45 $^{\circ}\text{C}$). <i>Тревожная сигнализация:</i> Высокая температура: немедленная визуальная и звуковая тревога, если отображаемая температура 41 $^{\circ}\text{C}$ или если температура в дыхательном контуре превышает 43 $^{\circ}\text{C}$. Для инвазивной вентиляции: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура в контуре в течение 10 минут ниже 29,5 $^{\circ}\text{C}$ или в течение 60 минут ниже 34,5 $^{\circ}\text{C}$. Предупреждение: если отображаемая температура снижается ниже 35,4 $^{\circ}\text{C}$. Режим без использования обогревателя дыхательных шлангов: Инвазивная вентиляция: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура ниже 29,5 $^{\circ}\text{C}$. Неинвазивная вентиляция: тревожная визуальная и звуковая сигнализация если температура ниже 26 $^{\circ}\text{C}$. 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. Время разогрева: в пределах 30 мин. Рекомендованная температура окружающего воздуха: от 18 до 26 $^{\circ}\text{C}$. В базовый блок увлажнителя включено: Держатель для увлажнителя – 1 шт. Адаптер обогревателя шлангов для многоразовых дыхательных контуров – 1 шт. Датчик температуры и потока – 1 шт. Проволока длиной 1,5 м (для протяжки нагревательного элемента дыхательного контура) – 1 шт. Набор для крепления – 1 шт. Обогреватель дыхательного контура для увлажнителя – 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 медикаментов	Должен быть пневматический, синхронизирован с вдохом. Период работы 30 мин., аппарат должен учитывать поток для распылителя и держать минутный объем постоянным. По завершении периода 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 вдохе	Аппарат должен обеспечивать вентиляцию с заданным потоком во избежание пиковых значений давления. Аппарат должен определять давление, необходимое для поддержания заданного дыхательного объема, учитывая состояние легких	1 шт.

			(растяжимость, сопротивление) и способность пациента к самостоятельному дыханию. Результатом данной функции является более гомогенное распределение газовой смеси в лёгких без необходимости ручной настройки потока и давления. Функция адаптирована для всех режимов вентиляции с управлением по объёму: VC-AC, VC-SMV, VC-SIMV, Вентиляция с управляемым объёмом, обеспечивающая заданный минутный объём вентиляции.	
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 объёму, в режимах с поддержкой давлением. Максимальная компенсация утечек до 250 л/мин в режимах с контролем по давлению и с поддержкой давлением. Дыхательный объём, поступающий пациенту, - компенсирован по утечкам до 100% от установленного показателя дыхательного объёма (Vt) во всех дыхательных режимах. Инспираторный триггер автоматически адаптируется к измеряемой утечке для предотвращения автоматического срабатывания триггера вследствие заданного слишком малого значения для триггера по потоку и увеличения продолжительности вдохов.	1 шт.	
9	Вентиляция с управляемым объёмом, обеспечивающая заданный минутный объём вентиляции	Вентиляция с управляемым объёмом, обеспечивающая заданный минутный объём вентиляции. Аппарат обеспечивает постоянный минутный объём вентиляции с учетом спонтанного дыхания пациента. При возрастании (или уменьшении) доли спонтанного дыхания в минутном объёме 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 объёмом с обеспечением заданного минутного объёма вентиляции используется для ускорения отлучения пациента от аппарата ИВЛ и может быть использован с момента интубации до экстубации.	1 шт.	
10	Расширенный мониторинг	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. 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. Отображаются соответствующие цифровые значения	1 шт.	

			параметров давления, потока или объёма, соответствующие участку пелли, указанному курсорами.
			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.
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
1	Камера увлажнителя (многоходовая, взрослая)	Должна быть многоходовой. Температура в камере лимитирована увлажнителем до 66 °С. 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 дыхательный контур с влагоуловителем. Стерилизуемый автоклавированием. 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. Любоявая опора с подушкой может перемещаться, до фиксации маски в удобном положении, максимально комфортном 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 однокходовые, 50 шт	Противомикробный и противовирусный фильтр - однокходового использования для дыхательных объёмов от - 100 до - 1500 мл. Бактериальная фильтрация - 99,99%; вирусная фильтрация - 99,99. Объём мертвого пространства - 30мл. Макс. время использования - 24ч.	1 комплект.
5	Датчик потока (многоходовый, комплект из 5шт.)	Датчик потока - термоманометрический, без мертвого пространства, многоходовый	1 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.

3	<p>Требования к условиям эксплуатации</p> <p>Требования к окружающей среде: Во время работы: Температура от 10 °С до 35 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). При хранении и транспортировке: Температура от -20 °С до 70 °С. Отн. влажность до 75 % (без конденсации). Электрические характеристики: Питание от сети 100 В до 240 В Основной источник питания 100 В до 240 В (АС) ±10 % / 50 Гц/60 Гц ±3 Гц; Потребляемая мощность – 30W</p>
4	<p>Условия осуществления поставки МИ <i>(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)</i></p> <p>DDP</p>
5	<p>Срок поставки МИ и место дислокации</p> <p>Сроки поставки: 50 календарных дней после подписания договора Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Ескейды бй, 224</p>
6	<p>Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замену или восстановление отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы; - чистку, смазку и при необходимости разборку 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.
7	<p>Требования к сопутствующим услугам</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, предоставляемое с прибором, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования. Программное обеспечение, обеспечивающее сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть 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, по внешним</p>

	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.
--	---

Директор ГКП на ПХВ "Областной кардиологический центр"




Сурашев Н.С.