

УТВЕРЖАЮ

Главный врач

Голубев В.В.



Техническая спецификация
Система диагностическая ультразвуковая стационарная

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинских изделий	Система диагностическая ультразвуковая стационарная			
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к МИ	Техническая характеристика комплектующего к МИ	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Комплект поставки			
		1.	Консоль	Характеристики консоли должны быть следующие: Не менее 3х активных порта (не включая порт для карандашного датчика) 4 поворотных колеса с тормозами Должна быть эргономичная панель управления Должна быть полная алфавитно-цифровая QWERTY клавиатура Светящиеся обозначения контрольной панели Должно быть наличие трекбола Не менее 5 держателей датчиков Должно быть наличие передней ручки ОЗУ не менее 8Gb Жесткий диск не менее 500Gb Характеристика монитора Монитор не менее 21,5 дюймов со светодиодной	

		подсветкой Разрешение не хуже 1920x1080 (16:9) Количество цветов не менее 16,7 М Должна быть регулировка яркости Должно быть, интерактивное динамическое программное меню Регулировка монитора по высоте 180 мм Системные характеристики должны быть следующие: Гибридное цифровое формирование луча Частотный диапазон должен быть 1 - 18 MHz Максимальная глубина сканирования (в зависимости от датчика) до 38 см Должно быть наличие процессинговых каналов 573 440 Не менее 256 оттенков серого Количество фокусов не менее 4 Многочастотная/широкополосная технология Смешивание частоты Максимальная частота кадров не менее 2000 Hz (в зависимости от датчика и режима) Максимальная частота цветных кадров не менее 400 Hz (в зависимости от датчика и режима) Изменение направления должны быть: право/лево, верх/низ Поворот изображения должен быть: 90, 180, 270 градусов Должно быть резервное копирование/восстановление данных Должны быть доступны режимы сканирования: 2D – режим Динамический диапазон максимально 256 Должно быть наличие цветowych карт 11 Воспроизведение кинопетли: вкл., выкл.
--	--	--

			Скорость воспроизведение киноплети: 6, 12, 25, 50, 100, 150, 200, 300 Максимальная глубина сканирования (в зависимости от датчика) не менее 38 см Количество фокусов не менее 4 Изменение направления: право/лево, верх/низ Смешивание частоты Должно быть наличие регулировки частот Усиление: 0 – 100 Должно быть наличие серых карт 12 Harmonis: вкл., выкл. Размер изображения регулируемый 70 – 100% Плотность линии: низкое, среднее, высокое Количество линий TGC: 8 Усреднение кадров до 9 Мощность регулируемая 2 – 100 Уровень отклонения: 0 – 30 PulseInversionHarmonis: вкл., выкл. (в зависимости от датчика) Должно быть наличие Трапециевидного режима Область сканирования: 40 – 100% М - режим Динамический диапазон максимально до 256 Изменяемая скорость развертки Наличие серых карт 12 Наличие цветowych карт 11 Формат дисплея: • Только М - режим • Верх/низ, лево/право • Размер 50/50, 30/70, 70/30 Усиление М-режима: 0 – 100 Изменение мощности 2 – 100 Должно быть наличие цветного М – режима Должно быть наличие анатомического М -
--	--	--	---

			режима Режим цветного доплера (CD) Должно быть наличие цветowych карт 12 Изменение шагов базовой линии -8/8 Изменение баланса 0-16 Изменение плотности линии: 3 шага Чувствительность регулируемая: 5 шагов Усреднение кадров: 10 шагов Инвертирование шкалы: вкл., выкл. Усиление регулируемое: 0 - 100 Мощность регулируемая: 2 - 100 Фильтр регулируемый: 4 шага ЧПИ 0,1 – 19,5 KHz Режим энергетического доплера (PD) Наличие цветowych карт 12 Изменение баланса 0-16 Изменение плотности линии: 3 шага Чувствительность регулируемая: 5 шагов Усреднение кадров: 5 шагов Усиление регулируемое: 0 - 100 Мощность регулируемая: 2 - 100 Фильтр регулируемый: 4 шага ЧПИ 0,1 – 19,5 KHz Режим импульсно-волнового доплера (PWD) Автоматическое измерение: вкл., выкл. Изменение шагов базовой линии -8/8 Наличие цветowych карт 11 Наличие доплеровских карт 12 Формат дисплея: • Только PWD • Верх/низ, лево/право • Размер 50/50, 30/70, 70/30 Максимальный динамический диапазон 256 ЧПИ 1 – 22,5 KHz Скорость развертки 15 – 117 мм/сек
--	--	--	--

		Усиление регулируемое 0 - 100 Мощность регулируемая 2 - 100 Инвертирование шкалы: вкл., выкл. Смешанный режим: вкл., выкл. Громкость звука регулируемая 0 – 100% Размер контрольного объема регулируемая 0.5 – 2.5 мм Фильтр регулируемый до 4 Физические свойства: Высота регулируемая до 1393 мм (с монитором) Ширина до 520 мм. Глубина до 665 мм Вес до 50 кг (без аксессуаров)	
2.	Датчик конвексный 2-8 МГц	Область применения: Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки. Диапазон частот: 2 - 8 МГц; Центральная частота: 4,7 МГц; Радиус кривизны: 51 мм; Область просмотра не менее: 68°;	1 шт.
3.	Датчик конвексный (ректо-вагинальный) 4-9 МГц	Область применения: Акушерство, гинекология, абдоминальные исследования, сердце плода Диапазон частот 4 - 9 МГц; Центральная частота: 6.65 МГц; Радиус кривизны 10 мм; Область просмотра не менее 148°;	1 шт.
4.	Датчик линейный 5-12\50 МГц	Область применения: Малые органы, периферические сосуды, скелетно-мышечные исследования. Диапазон частот 5 – 12 МГц; Центральная частота: 8 МГц;	1 шт.

			Радиус кривизны 50 мм; Область просмотра: плоская		
	5.	Видеопринтер медицинский черно-белый	Возможность получения графического изображения на бумаге. Цифровой черно-белый видеопринтер. Скорость печати не более 4 сек.	1 шт.	
	6.	Источник бесперебойного питания.	Мощность не менее 3 кВА. С выпрямителем тока функцией стабилизации напряжения и фильтрации помех аварийного питания.	1 шт.	
	7.	Пылезащитный чехол	Чехол для защиты от попадания пыли и влаги	1 шт.	
	8.	Гель	Гель для ультразвуковых исследований, средней вязкости, не менее 5 килограмм в канистре.	1 шт.	
	9.	Бумага для видеопринтера	Термочувствительная бумага для печати ультразвукового видео изображения, не менее 110мм* 20 метр в рулоне; В 1 уп не менее 5 рулонов.	1 уп.	
3	Требования к условиям эксплуатации Электричество: 200-240В, 50-60Гц. Температура: при работе: 15 – 30 °С. Хранение и транспортировка: -25 – 60 °С. Относительная влажность: до 75% без конденсации. Влажность: при работе: от 30 % до 75 %. Хранение и транспортировка: от 20 % до 90 %. Уровень безопасности: оборудование не подходит для использования в присутствии легко воспламеняющихся анестетических материалов с воздухом или с кислородом или с оксидом азота.				
4	Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) DDP пункт назначения				
5	Срок поставки МИ и место дислокации 120 календарных дней				
6	Условия гарантийного и дополнительного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его Адрес: 111000, РК, Костанайская область, Карасуский район, село Карасу, ул. Рамазанова 2 Гарантийное сервисное обслуживание МИ 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				

сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий
---	---

Товары должны быть новыми и ранее неиспользованными, при этом поставщик принимает на себя обязательства по предоставлению медицинской техники, произведенной не позднее двадцати четырех месяцев к моменту поставки. Каждый комплект Товара должен быть снабжен комплектом технической и эксплуатационной документации на государственном или русском языке. Ввоз и реализация Товаров должны осуществляться в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товаров и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание должно быть 220В без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами должно быть совместимым с программным обеспечением установленного оборудования конечного получателя. Поставщик обязан обеспечить сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами, имеющими документальное подтверждение на обучение персонала для работы на данном товаре, установку, наладку и подключение товара. Поставщик обязан в течение 10 (десяти) календарных дней с даты подписания акта приема – передачи товара предоставить Заказчику график проведения сервисного обслуживания с указанием наименования работ и расходных материалов для сервисного обслуживания. В случае если срок ремонта будет установлен более чем 20 (двадцать) календарных дней, то Поставщик обязан на срок проведения ремонта предоставить аналогичный работающий товар (комплектующие, узел) организации здравоохранения, до возврата отремонтированного товара (комплектующие, узел). В целях недопущения простоя срок осуществления ремонта медицинской техники не превышает пятнадцати рабочих дней с даты выявления сервисной службой причины поломки медицинской техники (при необходимости замены запасных частей срок ремонта увеличивается на срок доставки запасных частей). К технической спецификации потенциального поставщика кроме описания технических и эксплуатационных характеристик, а также моделей и производителей, прилагаются фотографии поставщика кроме описания запасных частей (комплектующие, узел). В целях недопущения простоя срок осуществления поставщика товаров. Товары, относящиеся к измерительным средствам, должны быть внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан с законодательством Республики Казахстан об обеспечении единства измерений. Не позднее, чем за 40 календарных дней до инсталляции оборудования, поставщик должен уведомить конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам должно проходить в стандартные проемы дверей (ширина 80 см., высота 200 см.). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность и т.д.), обучение персонала осуществляет поставщик.