

Приложение №2 к Тендерной документации

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание								
1	Наименование медицинской техники (далее – МТ) (в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)	Лот №2 Электрокардиограф 12 канальный								
2	Наименование МТ, относящейся к средствам измерения (с указанием модели, наименования производителя, страны)	Электрокардиограф с принадлежностями.								
3	Требования к комплектации	<table><tr><th>№ п/п</th><th>Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)</th><th>Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ</th><th>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</th></tr><tr><td colspan="4">Основные комплектующие</td></tr></table>	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)	Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)	Основные комплектующие			
		№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)	Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)					
Основные комплектующие										

<p>12-канальный ЭКГ с диагностическим модулем и сенсорным цветным экраном</p>	<p>12-канальный ЭКГ с диагностическим модулем и сенсорным цветным экраном</p>	<p>12-канальный ЭКГ с цветным сенсорным экраном для одновременной записи и печати по 12 отведениям</p> <p>Сенсорный экран 5,7" (118 × 89 мм) показывающий 3, 6 или 12 отведений</p> <p>Разрешение экрана (пиксели): 640 × 480</p> <p>Комбинированная буквенно-цифровая и функциональная клавиатура и кнопки сенсорного экрана, интуитивно-понятное управление.</p> <p>Индикация контакта каждого электрода</p> <p>Ширина бумаги: 112 мм</p> <p>Вид бумаги: рулон</p> <p>Вид печати: термо</p> <p>Прямое соединение ЭКГ с вашим принтером (через USB, без использования компьютера, печать на бумаге А4)</p> <p>Возможность ЭКГ исследования с использованием отведений по Небу «ЭКГ исследование с помощью грудных отведений с правой половины грудной клетки: V3R, V4R, V5R, V6R»</p> <p>Возможность распечатки электрокардиограммы по стандарту Кабрера</p> <p>Чувствительность: 2,5; 5; 10; 20 мм/мВ</p> <p>Скорость подачи бумаги: 5, 10, 12,5, 25, 50 мм/с</p> <p>Адаптивный, сетевой фильтр: 50–60 Гц</p> <p>Фильтр мышечных артефактов (тремора): 25, 35 Гц</p> <p>Фильтры базовой линии: 0,05 (3,2 с), 0,11 (1,5 с), 0,25 (0,6 с), 0,50 (0,3 с), 1,50 (0,1 с), сплайны</p> <p>Автоматические фильтры: автоадаптивный</p> <p>Количество печатаемых отведений: 3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2</p> <p>Сохраняет до 400 записей ЭКГ (10-секундный интервал)</p> <p>Настройка всех параметров под каждого пользователя</p> <p>Ручной и автоматический режимы работы</p> <p>Длинные записи ЭКГ</p> <p>Синхронная передача в реальном времени в автоматическом режиме работы</p> <p>Настраиваемая синхронизация ЭКГ записи</p> <p>Защита от дефибрилляции</p> <p>Определение кардиостимулятора: 100 мкс /</p> <p>Функция обнаружения частоты 40 000 Гц</p> <p>База данных записей для открытия, просмотра и печати последних записей ЭКГ и карт пациентов.</p> <p>Карта пациентов включает информацию: Ф.И.О., дата рождения, пол, вес, артериальное давление, рост, наличие/отсутствие кардиостимулятора, раса,</p>	<p>1 шт.</p>
---	---	--	--------------

		<p>отношение к курению, номер карты. Карта пациента включает 2 дополнительных пункта, которые могут заполняться врачом самостоятельно.</p> <p>Информация, отображаемая на экране во время исследования: до 12 отведений, скорость печати, чувствительность, фильтры, отсоединенные электроды, ЧСС, фамилия и имя пациента, сообщение об ошибках.</p> <p>Информация, распечатываемая на ЭКГ бумаге: название клиники, дата и время исследования, фамилия и имя пациента, отведения и их названия, скорость печати, чувствительность, фильтры, усредненные отведения, амплитуды сегментов, ЧСС, временные интервалы, углы электрических осей и их графическое изображение, обзор ритма, текстовая или кодовая интерпретация.</p> <p>Возможность печати сетки на бумаге.</p> <p>Питание от сети и от аккумулятора</p> <p>Многоязычное меню – Программное обеспечение на русском и казахском языках</p> <p>Возможность подключения к компьютерному программному обеспечению – опция, приобретается дополнительно</p> <p>Возможность подключения к кардиологической стрессовой системе – опция, приобретается дополнительно совместно с другими необходимыми аксессуарами</p> <p>Возможность WIFI / LAN модернизации – опция, приобретается дополнительно</p> <p>Возможность модернизации модулем спирометрии – опция, приобретается дополнительно</p> <p>Диагностический модуль</p> <ul style="list-style-type: none"> • таблица анализа (временные интервалы, амплитуды сегментов, расчет электрических углов и частота сердечного ритма) • интерпретация словами • усреднение (усреднение комплексов с опциональной маркировкой базиса) • обзор сердечного ритма за последние 10 сек. • анализ характеристик кардиостимулятора (измерение импульсов и маркировка сносков)
		<p>Размеры 330 × 270 × 74 мм</p>

		<p>Экран: сенсорный размеры (мм) 118 × 89 разрешение (пикс) 640 × 480 (VGA) Разрешение принтера 200 пиксель по оси Y, 500 пиксель по оси X</p> <p>Количество отведений 12 Количество каналов 12 Количество отображаемых отведений 3/6/12 Измеряемые отведения I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 Набор электродов R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 Количество печатаемых отведений: в auto профиле 3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2 в manual профиле 3, 4, 6, 12 в long профиле 2</p> <p>Длительность записи: в профиле auto (сек) 10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80 в профиле long (мин) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10 Запись в профиле auto синхронизировано, последовательно</p> <p>Вес – без аксессуаров 3,2 кг Питание 99–126 В (115 В номинально), переменный ток; 198–252 В (230 номинально), переменный ток; Потребляемая мощность 40 ВА Частота 50–60 Гц Частотный диапазон: для +10% / -30% 0,049–170 Гц для +10% / -10% 0,67–40 Гц Точность амплитуды <input type="checkbox"/> 2% Точность времени <input type="checkbox"/> 2% Шум квантования 3,9 мкВ Входной шум <8 мкВ Разрядность АЦП 13 бит Дискретность АЦП 13 бит Частота дискретизации 2000 Гц / 12 отведений, 18 000 Гц / 1 отведение Динамический диапазон переменный ток: ±15,9 мВ Напряжение поляризации постоянный ток: ±400 мВ Входное сопротивление >20 МОм Режим подавления помех >98 дБ Стандарты безопасности IEC 601-1, IEC 601-2-25, IEC 601-1-2, IEC 601-1-4</p>
--	--	--

		Класс электробезопасности IEC 536	II в соответствии с
		Емкость аккумулятора Автоматический режим: до 30 распечаток; ручной режим: до 30 мин печати; режим ожидания: до 90 мин.	
		Время заряда аккумулятора полной разрядке)	макс. 4-6 часов (при
		Тип рабочей части CF	
		Подключение к компьютеру	RS232, USB

Дополнительные комплектующие			
1	электрод для конечностей AgCl	Размер электрода (Д x В x Ш в мм) Тип электрода Ag/AgCl	140x52x30 4 шт.
2	грудной электрод AgCl	Диаметр, мм. 24 Тип электрода Ag/AgCl	6 шт.
3	кабель пациента для ЭКГ	Жилы, шт. 10 Общая длина, не менее, мм. 3450 Длина основной части кабеля, не менее, мм. 2000 Длина раздельной части кабеля, не менее, см. 1450	1 шт.

Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
1.	гель ЭЖГ 300 мл	Вязкость средняя Цвет бесцветный	1 шт.
2	термическая бумага 112 мм	Основа Термохимическая Плотность 55 г/м2+/-5г/м2 Толщина 0.06 +/-0.002 мм Белизна 87-94% Размеры: ширина, мм 112 Размеры: длина, м 25 Координатная сетка светло-красного цвета Наличие	10 шт
4	Требования к условиям эксплуатации	Однофазная сеть переменного тока, 220 В.	
5	Условия осуществления поставки МТ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, с.Саумалколь, ул.Ханрова №1, Лот №2 – ЭЖГ кабинет КТП на ПХВ «Айыртауская районная больница КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области»	
6	Срок поставки МТ и место дислокации	15 календарный дней с момента подписания договора	
7	Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</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; - замену или восстановление отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов 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 	



Руководитель
Альмесеков С.Н.