Приложение № 2

к Извещению №23 от «16» ноября 2012 года

о проведении запроса котировок.

**Аппараты, приборы и инструменты для  
клинико-диагностических, физиологических  
и функциональных исследований**

**Электрокардиограф 6-12 канальный МАС 1200**

**Функциональное назначение.** Аппарат предназначен для проведения ЭКГ исследований кардиологических больных и для оценки функционального состояния, диагностики и контроля лечения сердечно-сосудистых заболеваний

|  | Комплектация и параметры | | Соответствие требованиям | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тип прибора | |  |  |
| 1.1 | Микропроцессорный автоматический 6-12-ти канальный электрокардиограф | | Соответствие |  |
| 2 | **Технические требования параметров функционирования аппаратного обеспечения** | |  |  |
| 2.1 | Частота дискретизации аналого-цифрового преобразователя не менее чем 1000 Гц/канал | | Соответствие |  |
| 2.2 | Входной динамический диапазон не менее чем + 10 мВ при питании от сети переменного тока и + 600 мВ при питании от батарей | | Соответствие |  |
| 2.3 | Разрешение аналого-цифрового преобразователя не более чем 5 мкВ/разряд | | Соответствие |  |
| 2.4 | Полоса пропускания не хуже чем 0,04-150 Гц(-3дБ) | | Соответствие |  |
| 2.5 | Подавление синфазной помехи не менее чем 140 | | Соответствие |  |
| 2.6 | Входное сопротивление не менее 10 МОм | | Соответствие |  |
| 2.7 | Ток утечки не более 10 мкА | | Соответствие |  |
| 2.8 | Определение кардиостимулятора ; амплитуда +5 мВ - +700 мВ, продолжительность 0,1 – 2,5 мс | | Соответствие |  |
| 3 | **Технические требования параметров фунционирования программного обеспечения** | |  |  |
| 3.1 | Прием, анализ и измерения ЭКГ не менее чем по 12-ти отведениям | | Соответствие |  |
| 3.2 | | При проведении анализа и интерпретации учитываются следующие характеристики ЭКГ: длительность PR, QRS, PD, P’D, QD, RD, SD, QT, амплитуда PA, P’A, QA, RA, SA, STJ, STM, STE, TA | Соответствие |  |
| 3.3 | | QTc расчитывается по формуле Базетта QTc=QT √ЧСС/60 | Соответствие |  |
| 3.4 | | Анализ проводится с использованием репрезентативных медианных комплексов | Соответствие |  |
| 3.5 | | Алгоритм клинически верифицирован по данным не менее чем 150 000 ЭКГ | Соответствие |  |
| 3.6 | Тестирование качества сигнала по следующим параметрам: определение отсоединения или закарачивания отведений, определение отклонения изолинии, сообщения о мышечном треморе, определение импеданса электродов | | Соответствие |  |
| 3.7 | Автоматический предприем ЭКГ не менее 10 с | | Соответствие |  |
| 3.8 | Интерпретация ЭКГ | | Соответствие |  |
| 3.9 | Русифицированное программное обеспечение | | Соответствие |  |
| 3.10 | Программный пакет стресс – тестирования. Возможность работы с беговой дорожкой и велоэргометром. Наличие горячих клавиш управления режимами стресс- теста | | Опционально | (за дополни-  тельные деньги) |
| 4 | Технические требования к отдельным узлам аппаратного обеспечения | |  |  |
| 4.1 | **Интерфейсы** | |  |  |
| 4.1.1 | Удаленный доступ к базе данных | | Соответствие |  |
| 4.1.2 | Стандартный порт передачи данных RS232 | | Соответствие |  |
| 5 | **Дисплей** | |  |  |
| 5.1 | ЖК дисплей с подсветкой разрешением не хуже 320 x 240 пикселей | | Соответствие |  |
| 5.2 | Отображаемые и мониторируемые данные: ЧСС, имя пациента, его номер, не менее 3-х каналов ЭКГ, часы, отведения, скорость принтера, фильтры, контроль качества контактов электродов. | | Соответствие |  |
| 6 | **Принтер** | |  |  |
| 6.1 | Тип принтера: термопринтер; | | Соответствие |  |
| 6.2 | Разрешение: по горизонтали не менее 25 мкм при скорости 25 мм/с., по вертикали 8 точек/мм | | Соответствие |  |
| 6.3 | Полоса пропускания не менее чем от 0,04 до 150Гц | | Соответствие |  |
| 6.4 | Число каналов регистрации по выбору оператора не менее 12-ти: 3, 6, 12 | | Соответствие |  |
| 6.5 | Точность скорости/чувствительности не хуже + 1%, максимальное отклонение не более 10% | | Соответствие |  |
| 6.6 | Размер бумаги: формат A4: 210 мм х 297 мм | | Соответствие |  |
| 6.7 | Тип бумаги: термобумага, перфорированная, сложенная книжкой | | Соответствие |  |
| 6.8 | Емкость принтера не менее 150 листов формата А4 | | Соответствие |  |
| 7 | **Клавиатура** | |  |  |
| 7.1 | Буквенно-цифровая влагозащищенная клавиатура | | Соответствие |  |
| 7.2 | Функциональные клавиши быстрого включения режимов | | Соответствие |  |
| 8 | **Электропитание/батареи** | |  |  |
| 8.1 | Источник питания: Сеть переменного тока или встроенные батареи | | Соответствие |  |
| 8.2 | Диапазон напряжения: не менее 85 - 264 В | | Соответствие |  |
| 8.3 | Ток в диапазоне 0,2 А – 0,6 А | | Соответствие |  |
| 8.4 | Тип батареи: перезаряжаемые NiCd аккумуляторы | | Соответствие |  |
| 8.5 | Параметры батареи 18 В при мощности 1,3 A/ч | | Соответствие |  |
| 8.6 | Мощность батареи: не менее 50 листов отчета ЭКГ | | Соответствие |  |
| 8.7 | Время зарядки не более 4 часов при полной разрядке и выключенном дисплее | | Соответствие |  |
| 9.1 | **Геометрические характеристики** | |  |  |
|  | Без тележки: | |  |  |
| 9.1.1 | Ширина не более 370 мм, высота не более 95 мм, глубина 320 мм | | Соответствие |  |
| 9.1.2 | Вес не более 5,6 кг с батареями без бумаги | | Соответствие |  |
| 10 | Допустимые условия окружающей среды | |  |  |
| 10.1 | Температура в диапазоне не хуже +10 - +40 градусов Цельсия | | Соответствие |  |
| 10.2 | Относительная влажность в диапазоне не хуже 20% - 95% (неконденсированная) | | Соответствие |  |
| 10.3 | Давление в диапазоне 70 – 106 КПа | | Соответствие |  |
| 10.4 | Условия хранения и транспортировки: | | Соответствие |  |
| 10.5 | Температура в диапазоне не хуже -30 - +60 градусов Цельсия | | Соответствие |  |
| 10.6 | Относительная влажность в диапазоне не хуже 25% - 95% (неконденсированная) | | Соответствие |  |
| 10.7 | Давление в диапазоне 50 – 106 КПа | | Соответствие |  |
| 11 | Комплектация | |  |  |
| 11.1 | Комплектация должна включать аппарат с ЖК дисплеем, с программным обеспечением, включающем интерпретацию ЭКГ. Комплект принадлежностей и расходных материалов. Инструкцию по эксплуатации на русском языке. | | Соответствие |  |
| 12 | **Гарантийное и сервисное обслуживание** | |  |  |
| 12.1 | Наличие регистрационного удостоверения МЗ РФ и декларации соответствия | | Соответствие |  |
| 12.2 | Гарантийный срок 1 год | | Соответствие |  |
| 12.3 | Наличие доступного сертифицированного лицензированного сервисного центра на территории РФ. | | Соответствие |  |
| 12.4 | Наличие сертификата об утверждении типа СИ | | Соответствие |  |
| 12.5 | Наличие санитарно-эпидимиологического заключения | | Соответствие |  |