|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения |  | Руководителю |  |  |
| Краевая клиническая больница |  |  |  |  |  |
| ул. П. Железняка, 3, г. Красноярск, 660022 |  |  |  |  |  |
| Телефон: 8 (391) 220-16-13 |  |  |  |  |  |
| Факс: 8 (391) 220-16-23 |  |  |  |  |  |
| Е-mail: kkb@ medqorod. ru |  |  |  |  |  |
| Http://www.kkb1. krasu.ru |  |  |  |  |  |
| ОКПО 01913234 |  |  |  |  |  |
| ИНН/КПП 2465030876/246501001 |  |  |  |  |  |
| 06.11.2020 г. №954-2020 |  |  |  |  |  |
| На №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| О коммерческом предложении |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Уважаемые господа!** |  |
| Прошу Вас предоставить коммерческое предложение на право поставки следующего товара: |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт** | **Цена, рублей** | **Страна происхождения** | **Остаточный срок годности** |
| 1 | Оборудование диагностическое | Описание объекта закупки (товар)Наименование объекта закупки Количество, комплектовМонитор пациента многофункциональный с функцией ИАД 4№ Функционально-технические характеристики,качественные и количественные требования к товару Значения технических параметров1 Функциональные требования1.1 Мониторинг, хранение и передача информации обо всех основных показателях состояния пациента (АД, пульсокси-метрия, ЭКГ, ЧД, температура, ИАД) Наличие1.2 Категория пациентов - взрослые, дети, новорожденные Наличие1.3 Условия эксплуатации – операционная, палаты реанимации и интенсивной терапии Наличие2 Функциональные характеристики2.1 Моноблочная конструкция корпуса Наличие2.2 Работа от сети и от встроенной аккумуляторной батареи Наличие2.3 Автоматическая подзарядка аккумуляторной батареи Наличие2.4 Встроенная в корпус ручка для переноски Наличие2.5 Экран монитора цветной, жидкокристаллический Наличие2.6 Настройка яркости и контрастности экрана в зависимости от интенсивности окружающего освещения Наличие2.7 Управление монитором – клавиши быстрого доступа на передней панели и вращающаяся ручка управления с функцией подтверждения Наличие2.8 Установка информации о пациенте (ФИО, пол, дата рожде-ния, вес, рост, дата поступления в отделение), времени и даты измерений Наличие2.9 Установки палитры цветов отображаемых цифровых и гра-фических параметров Наличие2.10 Установка звукового сигнала для ЭКГ Наличие2.11 Установка звукового сигнала для SpO2 Наличие2.12 Установка интервала записи трендов Наличие2.13 Выбор предустановок по категории пациента: Взрослые, Дети, Новорожденные Наличие2.14 Выбор предустановленных настроек тревог с возможно-стью их изменения Наличие2.15 Выбор типа виртуального экрана путем нажатия одной кнопки на передней панели монитора: Наличие2.16 - Основной экран (все измеряемые параметры, цифры и графики) Наличие2.17 - Экран крупных цифр Наличие2.18 - Экран стандартный (основные параметры и графики, включая ЭКГ, пульсоксиметрия, НИАД, ИАД, дыхание, температура) Наличие2.19 - Экран отображения 7 каналов ЭКГ Наличие2.20 - Экран трендов (графики и таблицы трендов) Наличие2.21 - Экран событий (подробная информация о событии) Наличие2.22 Выбор вида всплывающего вспомогательного экрана для детального изучения и расчетов: Наличие2.23 - Вспомогательный экран мини-трендов Наличие2.24 - Вспомогательный экран оксикардиограммы Наличие2.25 - Вспомогательный экран обзора аритмий Наличие2.26 - Вспомогательный экран расчета лекарственных средств Наличие2.27 Отображение минитренда рядом с графиком параметра в реальном масштабе времени Наличие2.28 Кнопки быстрого доступа к основным функциям, выведен-ные на лицевую панель монитора – 8 (включение, переключение виртуального экрана, возврат к исходному экрану, быстрое сохранение события, заморозка изображения, начало измерения АД, печать, включение и выключение звуковой сигнализации) Наличие2.29 Установка уровня сигнала тревоги для аритмии Наличие2.30 Автоматическое сохранение случаев аритмии Наличие2.31 Сохранение случаев аритмии вручную путем нажатия кнопки сохранения Наличие2.32 Автоматическая запись события (кривых мониторируемых параметров и числовых данных) при возникновении сигна-ла тревоги с указанием времени и причины тревоги Наличие2.33 Отображение на экране событий подробной информации о каждом мониторируемом параметре с указанием момен-тальных данных события: дата, время, тип тревоги, состоя-ние аритмии, ST-сегмента, частоты сердечного ритма (HR), пульсоксиметрии (SpO2), дыхания (Resp), НИАД (NIBP) Наличие2.34 Трехуровневая звуковая и визуальная система тревог по всем параметрам с возможностью отключения тревоги на установленное пользователем время Наличие2.35 Графическая индикация соответствующей тревоги или сиг-нала (20 видов символов) Наличие2.36 Автоматическая настройка всех пределов тревог одним на-жатием функциональной клавиши меню Наличие2.37 Ручная независимая настройка любого предела тревоги Наличие2.38 Возможность подключения в систему центрального мони-торирования по беспроводной связи Наличие2.39 Возможность передачи данных с монитора по сети, защита данных, возможность удаленного просмотра данных на мо-ниторе Наличие2.40 Возможность подключения к иным средствам мониторного контроля Наличие3 Мониторируемые параметры и функции:3.1 Регистрация и отображение 3 отведений ЭКГ Наличие3.2 Регистрация и отображение 7 отведений ЭКГ Наличие3.3 Расширенный анализ аритмий и ST-сегмента по всем отве-дениям Наличие3.4 Измерение вариабельности сердечного ритма (HRV) с вы-водом графика Пуанкаре в отдельном окне Наличие3.5 Определение статуса состояния пациента, 4 типа статуса:- Нормальный статус,- Гипертензия,- Аритмия,- Переутомление, гериатрический, парасимпатический ста-тус Наличие3.6 Частота пульса и насыщение крови кислородом (SpO2) с выводом плетизмограммы Наличие3.7 Неинвазивное измерение артериального давления Наличие3.8 Инвазивное измерение артериального давления по 2 кана-лам с выводом кривых Наличие3.9 Мониторирование дыхания (респирации) с выводом кривой дыхания Наличие3.10 Измерение температуры по двум каналам с вычислением и отображением среднего значения Наличие3.11 Автоматическая запись трендов всех измеряемых парамет-ров Наличие3.12 Виды трендов по параметрам: HR, PR, SpO2, NIBP, IBP, Т, ST сегмент Наличие3.13 Виды отображаемых цифровых значений: частота сердеч-ного ритма или частота пульса, ST-сегмент, эластичность сосудов, сатурация, частота дыхания, неинвазивное АД, инвазивное АД, температура по двум каналам с отображе-нием среднего значения Наличие3.14 Виды отображаемых форм волны: 3-7 каналов ЭКГ, пле-тизмограмма, сатурация, температура, дыхание, инвазивное артериальное давление, оксикардиограмма Наличие3.15 Запись форм волны Наличие3.16 Фиксация (Заморозка) формы волны Наличие3.17 Масштабирование волн Наличие3.18 Индикация наличия сетевого питания Наличие3.19 Индикация состояния заряда аккумулятора Наличие3.20 Порт заземления Наличие3.21 Аппаратная защита измерения ЭКГ от помех от высокочас-тотного электрического потенциала электрокоагулятора или дефибриллятора Наличие3.22 Программная установка частотного фильтра от помех при измерении ЭКГ Наличие3.23 Функция определения водителя ритма Наличие3.24 Цветовое отображение водителя ритма после его определе-ния Наличие3.25 Распознавание ошибочного сигнала водителя ритма Наличие3.26 Графическая индикация отсутствия контакта датчика с пальцем при измерении частоты пульса, сопровождаемая звуковой сигнализацией Наличие3.27 Автоматическая система фильтрации низких частот при измерении частоты пульса Наличие3.28 Метод расчета частоты сердечных сокращений по выбору: из ЭКГ или пульсоксиметрии с синхронизацией Наличие3.29 Анализ детальных измерений трендов частоты сердцебие-ния, сатурации и дыхания с выводом оксикардиограммы в отдельном окне, не выходя из основного экрана Наличие3.30 Анализ и отображение комплайнса сосудистой системы пациента Наличие3.31 Определение биологического возраста кровеносных сосу-дов пациента путем измерения скорости распространения пульсовой волны методом ускоренной плетизмограммы Наличие3.32 Функция расчета подачи лекарственных средств по 9 пока-зателям с выводом подробной таблицы скорости инъекции Наличие3.33 Функция обзор аритмий с увеличением формы волны ЭКГ в отдельном окне, с указанием даты сохранения, сообщени-ем о типе аритмий Наличие3.34 Функция проверки манжеты на герметичность Наличие3.35 Режим поиска вен для пациентов, имеющих проблемы с обнаружением вен Наличие3.36 Установка сигнала апноэ Наличие3.37 Трехуровневая звуковая и визуальная система тревог по всем параметрам с индикацией причины тревоги Наличие3.38 Возможность отключения сигнала тревоги на время от 1 до 5 мин по выбору пользователя (показатель не требует кон-кретизации) Наличие3.39 Полностью русифицированное меню Наличие3.40 Загрузка и запись трендов на SD-карту Наличие3.41 Обновления программного обеспечения через SD-карту или USB-порт Наличие4 Качественные характеристики4.1 Время работы от аккумулятора, час Не менее 34.2 Экран цветной жидкокристаллический Наличие4.3 Размер диагонали экрана, см Не менее 304.4 Разрешение экрана, пикселей Не менее 800х6004.5 Яркость экрана, кд/м2 Не менее 10004.6 Количество доступных для выбора цветов числовых пара-метров и графиков Не менее 184.7 Метод отображения форм волн Прокручивание4.8 Скорость изменений значений, выбор пользователем скорости на выбор: 6,25 и 12,5 и 25 и 50 мм/сек Наличие4.9 Время отображения формы волны, сек Не менее 2,54.10 Число одновременно отображаемых кривых Не менее 74.11 Число записываемых кривых Не менее 74.12 Длительность регистрации графических и числовых трен-дов в памяти монитора при минимальном разрешении записи трендов, час Не менее 424.13 Длительность регистрации числовых и графических трен-дов с помощью SD-карты при минимальном разрешении записи трендов, час Не менее 2404.14 Длительность интервала записи графических трендов, вы-бор пользователем интервала на выбор: 1 и 5 и 10 минут Наличие4.15 Длительность записи минитрендов для каждого измеряемо-го параметра, минут Не менее 1204.16 Количество сохраненных данных тревог, отображаемых на экране событий Не менее 204.17 Запись событий, тревог автоматически и вручную Не менее 204.18 Просмотр любого из зафиксированных событий с дискрет-ностью, сек Не более 0,24.19 Интервал записи сохраненных данных каждой тревоги (со-бытия), отображаемых на экране событий, секунд Не менее 204.20 Сохранение в памяти монитора данных измерения ЭКГ Не менее 1 1004.21 Сохранение в памяти монитора данных измерения неинва-зивного артериального давления Не менее 12 0004.22 Установки уровня звука сигнала тревог, уровней Не менее 104.23 Установка длительности отображения данных оксикардио-граммы в диапазоне, минуты С полным покрытием диа-пазона от 2 до 104.24 Интервал обновления оксикардиограммы, минуты Не менее 24.25 Интервал сохранения оксикардиограммы, минуты Не менее 14.26 Интервал записи трендов оксикардиограммы, секунды Не менее 0,35 Характеристики измерения параметров сердечной дея-тельности5.1 Регистрация, мониторирование и отображение одновре-менно 3-х отведений ЭКГ на выбор (I , II, III, aVR, aVL, aVF, V) Наличие5.2 Регистрация, мониторирование и отображение одновре-менно 7-ми отведений ЭКГ (I , II, III, aVR, aVL, aVF, V) Наличие5.3 Усиление сигнала ЭКГ вручную, мм/мВ В диапазоне от 2,5 до 405.4 Усиление сигнала ЭКГ в автоматическом режиме Наличие5.5 Частотный фильтр для подавления «шумов» Наличие5.6 Диагностический фильтр, Hz От 0,5 до 805.7 Мониторинговый фильтр, Hz От 0,5 до 405.8 Умеренный фильтр, Hz От 0,05 до 805.9 Допустимый предел калибровки формы волны ±10%5.10 Максимальное количество отведений ЭКГ, одновременно отображаемых на экране монитора Не менее 75.11 Определение ST-сегмента с установкой точки измерения от точки J (80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 0 мс) Наличие5.12 Анализ аритмий и определение вида аритмии Наличие5.13 13 видов определяемых типов аритмии:Тахикардия: TAC, Брадикардия: BRD, Преждевременное сокращение желудочка: PVC, Желудочковая Тахикардия: VTAC, Асистолия: ASY, Бигенимия: BGM, Тригеминия: TGM, Вентрикулярный: VENT, ВентрикулярнаяФибриля-ция: VFIB, Дуплет: CPT, Триплет: TPT, Преждевременное сокращение желудочка, обнаруженное до окончания Т-волны в нормальной ЭКГ-волне: MIB, пропущенный удар: R-on-T Наличие5.14 Сохранение волны ЭКГ, увеличение фрагмента волны в отдельном окне, отображение времени и даты сохранения (год/ месяц/ дата/ время), сохранённые данные сердечного ритма, сообщение о типе аритмии Наличие5.15 Длительность записи одной аритмии, секунд Не менее 205.16 Анализ ST – сегмента выполняется независимо по всем доступным отведениям ЭКГ Наличие5.17 Один ST-сегмент не влияет на другой Наличие5.18 Диапазон анализа ST, мм С полным покрытием диа-пазона от (-9,9) до (+9.9)5.19 Разрешение анализа ST, мм Не более 0,1мм5.20 Интервал сигнала при обнаружении водителя ритма, мин Не более 15.21 Автоматическое включение сигнала тревоги Наличие5.22 Возможность отключения сигнала тревоги Наличие5.23 Диапазон времени отключения звука тревоги, выбор поль-зователем, минут от 1 до 55.24 График распределения HRV в виде скаттерограммы Наличие5.25 Скорость вывода графика HRV, минуты Не менее 26 Характеристики измерения частоты дыхания (респира-ция)6.1 Диапазон измерения частоты дыхания вдох/мин С полным покрытием диа-пазона от 0 до 2006.2 Погрешность измерения частоты дыхания ±2%6.3 Определение апноэ Наличие6.4 Диапазон установки интервала между сигналами тревоги при Апноэ, секунд С полным покрытием диа-пазона от 10 до 406.5 Шаг установки интервала между сигналами тревоги Апноэ, секунд Не более 56.6 Выбор амплитуды формы волны вручную с указанными коэффициентами х0,25, х0,5, х1, х2, х3, х4 Наличие6.7 Функция установки усиления формы волны респирограммы автоматически Наличие6.8 Настройка скорости волны респирограммы 6,25 и 12,5 и 25 и 50 мм/сек Наличие7 Характеристики измерения частоты сердечного ритма (HR)7.1 Диапазон измерения, ударов в минуту С полным покрытием диа-пазона от 0 до 3007.2 Погрешность измерения, ударов в минуту ± 27.3 Установка источника для расчета HR из ЭКГ или пульсок-симетрии по выбору Наличие7.4 Автоматическое включение сигнала тревоги для установ-ленного источника измерения HR Наличие7.5 Количество уровней громкости сигнала тревоги Не менее 107.6 Диапазон установки числа волн для расчёта частоты сер-дечного ритма от 4 до 168 Характеристики измерения параметров пульсоксимет-рии (SpO2)8.1 Диапазон измерения насыщения крови кислородом, % С полным покрытием диа-пазона от 0 до 1008.2 Погрешность при измерении SpO2, % Не более ± 28.3 Установка размера формы волны SpO2 x0.25, x0.5, x1, x2, x3, x4, авто Наличие8.4 Установка скорости формы волны SpO2, 6.25, 12.5, 25, 50 мм/сек Наличие8.5 Диапазон измерения частоты пульса, ударов в минуту С полным покрытием диа-пазона от 0 до 3008.6 Погрешность измерения пульса, ударов в минуту Не более ±28.7 Автоматическая система фильтрации низких частот Наличие8.8 Измерение скорости распространения пульсовой волны Наличие8.9 Определение степени комплайнса сосудистой системы по графику с отображением результата на экране монитора (APG) Наличие8.10 Графическая и звуковая сигнализация отсутствия контакта датчика с пальцем или отсутствия датчика Наличие9 Характеристики измерения неинвазивного давления (NIBP)9.1 Неинвазивное измерение кровяного давления и отображе-ние на экране по трем параметрам:Систолического, Диастолического,Среднего Наличие9.2 Запуск измерения неинвазивного артериального давления вручную одной дисплейной клавишей Наличие9.3 Отображение времени последней процедуры измерения Наличие9.4 Режим измерения вручную Наличие9.5 Режим измерения автоматически с интервалом от 1 мин до 12 часов Наличие9.6 Задаваемые интервалы времени автоматического неинва-зивного изменения артериального давления: 1; 2; 3; 4; 5; 10; 15; 20; 30; 60; 120; 240; 480 и 720 минут Наличие9.7 Непрерывное неивазивное измерение артериального давле-ния с интервалом 5 минут Наличие9.8 Режим экспресс анализа STAT (статистики измерений) с выводом данных измерения в виде таблицы в отдельном окне Наличие9.9 Установка времени измерения для режима экспресс анали-за, мин В диапазоне от 5 до 159.10 Интервал измерения в режиме экспресс анализа, мин Не более 19.11 Режим поиска вен VENOS STAT Наличие9.12 Контроль кровотока вены у взрослых и детей в течение, секунд Не менее 1709.13 Контроль кровотока вены у новорожденных в течение, се-кунд Не менее 909.14 Функция проверки манжеты на герметичность Наличие9.15 Диапазон измерений (Взрослые и дети), мм рт. ст. не уже от 40 до 2709.16 Диапазон измерений (Новорожденные), мм рт. ст. не уже от 30 до 1309.17 Погрешность измерения, мм рт. ст. ±89.18 Автоматическое сдутие манжеты при превышении предела давления, предустановленного для конкретного типа паци-ента Наличие9.19 Давление наполнения воздухом максимальное для взрос-лых, мм рт. ст. Не более 3009.20 Давление наполнения воздухом максимальное для детей и новорожденных, мм рт. ст. Не более 1509.21 Типы сообщений об ошибках, возникающих при измерении NIBP с отображением причины на экране: проблема с манжетой или шлангом, нет пульса, слабый пульс, движение пациента, повышенное давление в манжете, превышено время измерения, превышено давление, внутренняя ошибка Наличие9.22 Сохранение данных трендов NIBP Не менее12 00010 Характеристики измерения артериального давления ин-вазивным способом (IBP)10.1 Диапазон измерения давления, мм рт. ст. С полным покрытием диа-пазона от (-50) до 35010.2 Погрешность измерения, мм рт. ст. ±110.3 Количество каналов измерения, шт. не менее 210.4 Измерение артериального давления (ABP) Наличие10.5 Измерение центрального венозного давления (CVP) Наличие10.6 Измерение внутричерепного давления (ICP) Наличие10.7 Измерение легочного артериального давления (РАР) Наличие10.8 Независимое отображение всех каналов измерения инва-зивного давления Наличие11 Характеристики измерения температуры (T)11.1 Диапазон измерения температуры, °С С полным покрытиемдиапазона от 0 до 5011.2 Погрешность измерения температуры, °С ± 0,211.3 Количество каналов измерения, шт. не менее 211.4 Независимое отображение всех каналов измерения Наличие11.5 Определение разности температур Наличие12 Физические параметры:12.1 Размеры, мм Не более 290 x 175 x 28012.2 Вес с аккумулятором, кг Не более 512.3 Требования к сети 100-240V~, 50/60Hz Наличие12.4 Потребляемая мощность, VA Не более 8012.5 Аккумулятор Li-ion Наличие12.6 Электрическая ёмкость аккумулятора, mAh Не менее 440012.7 Время автономной работы, час Не менее 312.8 Время для полной зарядки аккумулятора, часов Не более 913 Комплектация:13.1 Монитор пациента многофункциональный, шт. Не менее 113.2 Встроенная аккумуляторная батарея, шт. Не менее 113.2 Кабель ЭКГ с 5-ю каналами, комбинированный, тип креп-ления зажимный, шт. Не менее 113.3 Манжета для измерения НИАД, шт. Не менее 113.4 Шланг для манжеты НИАД, быстросъемный, 2 метра, шт. Не менее 113.5 Электроды ЭКГ одноразовые, шт. Не менее 513.6 Датчик SpO2 для взрослых, шт. Не менее 113.7 Кабель сетевой, шт. Не менее 113.8 Порт RS-232C для связи с компьютером, шт. Не менее 113.9 Порт заземления, шт. Не менее 113.10 Порт LAN для объединения в локальную сеть, шт. Не менее 113.11 Слот для карты памяти SD, шт. Не менее 113.12 Кабель ИАД, шт. Не менее 1Общие требованияДекларация соответствия или Сертификат соответствия Госстандарта России НаличиеРегистрационное удостоверение Минздрава России или Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития НаличиеСертификат об утверждении типа средств измерений (для средств измерения, включая встроенные) НаличиеСвидетельство государственной поверки (для средств измерения) НаличиеПаспорт на изделие и инструкция по эксплуатации на русском языке НаличиеИнструкция по обработке, дезинфекции и стерилизации на русском языке НаличиеТехническая (сервисная) документация НаличиеГарантия поставщика и производителя с даты подписания акта ввода в экс-плуатацию, месяцев Не менее 12Доставка оборудования до места монтажа НаличиеМонтаж оборудования, ввод в эксплуатацию НаличиеПредпусковое обучение специалистов работе на поставляемом оборудовании НаличиеРегламент технического обслуживания оборудования на весь срок эксплуата-ции, установленный производителем, на русском языке НаличиеИнструктаж технического персонала Заказчика техническому обслуживанию по регламентам производителя оборудования НаличиеСрок поставки и ввода в эксплуатацию с момента заключения контракта, дней Не более 3026.60.12.120 Аппараты для функциональных диагностических исследований или для контроля физиологических параметров, применяемые в медицинских целях, не включенные в другие груп-пировкиПроизводитель 1 Производитель 2Монитор пациента многофункциональный Votem с принадлежностями, варианты исполне-ния: VP-1200Производитель: ВОТЕМ КО., ЛТД., Корея Монитор пациента прикроватный iMEC, вариант исполнения: iMEC 10.Производитель: "Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.", Китай | шт. | 4 |  |  |  |
| 2 | Оборудование диагностическое | Описание объекта закупки (товар)Наименование объекта закупки Количество, комплектовМонитор пациента многофункциональный 2№ Функционально-технические характеристики,качественные и количественные требования к товару Значения технических параметров1 Функциональные требования1.1 Мониторинг, хранение и передача информации обо всех основных показателях состояния пациента (АД, пульсокси-метрия, ЭКГ, ЧД, температура) Наличие1.2 Категория пациентов - взрослые, дети, новорожденные Наличие1.3 Условия эксплуатации – операционная, палаты реанимации и интенсивной терапии Наличие2 Функциональные характеристики2.1 Моноблочная конструкция корпуса Наличие2.2 Работа от сети и от встроенной аккумуляторной батареи Наличие2.3 Автоматическая подзарядка аккумуляторной батареи Наличие2.4 Встроенная в корпус ручка для переноски Наличие2.5 Экран монитора цветной, жидкокристаллический Наличие2.6 Настройка яркости и контрастности экрана в зависимости от интенсивности окружающего освещения Наличие2.7 Управление монитором – клавиши быстрого доступа на передней панели и вращающаяся ручка управления с функцией подтверждения Наличие2.8 Установка информации о пациенте (ФИО, пол, дата рожде-ния, вес, рост, дата поступления в отделение), времени и даты измерений Наличие2.9 Установки палитры цветов для отображаемых цифровых и графических параметров Наличие2.10 Установка звукового сигнала для ЭКГ Наличие2.11 Установка звукового сигнала для SpO2 Наличие2.12 Установка интервала записи трендов Наличие2.13 Выбор предустановок по категории пациента: Взрослые, Дети, Новорожденные Наличие2.14 Выбор предустановленных настроек тревог с возможно-стью их изменения Наличие2.15 Выбор типа виртуального экрана путем нажатия одной кнопки на передней панели монитора: Наличие2.16 - Основной экран (все измеряемые параметры, цифры и графики) Наличие2.17 - Экран крупных цифр Наличие2.18 - Экран стандартный (основные параметры и графики, включая ЭКГ, пульсоксиметрия, НИАД, дыхание, темпера-тура) Наличие2.19 - Экран отображения 7 каналов ЭКГ Наличие2.20 - Экран трендов (графики и таблицы трендов) Наличие2.21 - Экран событий (подробная информация о событии) Наличие2.22 Выбор вида всплывающего вспомогательного экрана для детального изучения и расчетов: Наличие2.23 - Вспомогательный экран мини-трендов Наличие2.24 - Вспомогательный экран оксикардиограммы Наличие2.25 - Вспомогательный экран обзора аритмий Наличие2.26 - Вспомогательный экран расчета лекарственных средств Наличие2.27 Отображение минитренда рядом с графиком параметра в реальном масштабе времени Наличие2.28 Кнопки быстрого доступа к основным функциям, выведен-ные на лицевую панель монитора – 8 (включение, переключение виртуального экрана, возврат к исходному экрану, быстрое сохранение события, заморозка изображения, начало измерения АД, печать, включение/выключение звуковой сигнализации) Наличие2.29 Установка уровня сигнала тревоги для аритмии Наличие2.30 Автоматическое сохранение случаев аритмии Наличие2.31 Сохранение случаев аритмии вручную путем нажатия кнопки сохранения Наличие2.32 Автоматическая запись события (кривых мониторируемых параметров и числовых данных) при возникновении сигна-ла тревоги с указанием времени и причины тревоги Наличие2.33 Отображение на экране событий подробной информации о каждом мониторируемом параметре с указанием момен-тальных данных события: дата, время, тип тревоги, состоя-ние аритмии, ST-сегмента, частоты сердечного ритма (HR), пульсоксиметрии (SpO2), дыхания (Resp), НИАД (NIBP) Наличие2.34 Трехуровневая звуковая и визуальная система тревог по всем параметрам с возможностью отключения тревоги на установленное пользователем время Наличие2.35 Графическая индикация соответствующей тревоги или сиг-нала (20 видов символов) Наличие2.36 Автоматическая настройка всех пределов тревог одним на-жатием функциональной клавиши меню Наличие2.37 Ручная независимая настройка любого предела тревоги Наличие2.38 Возможность подключения в систему центрального мони-торирования по беспроводной связи Наличие2.39 Возможность передачи данных с монитора по сети, защита данных, возможность удаленного просмотра данных на мо-ниторе Наличие2.40 Возможность подключения к иным средствам мониторного контроля Наличие3 Мониторируемые параметры и функции:3.1 Регистрация и отображение 3 отведений ЭКГ Наличие3.2 Регистрация и отображение 7 отведений ЭКГ Наличие3.3 Расширенный анализ аритмий и ST-сегмента по всем отве-дениям Наличие3.4 Измерение вариабельности сердечного ритма (HRV) с вы-водом графика Пуанкаре в отдельном окне Наличие3.5 Определение статуса состояния пациента, 4 типа статуса:- Нормальный статус,- Гипертензия,- Аритмия,- Переутомление, гериатрический, парасимпатический ста-тус Наличие3.6 Частота пульса и насыщение крови кислородом (SpO2) с выводом плетизмограммы Наличие3.7 Неинвазивное измерение артериального давления Наличие3.8 Мониторирование дыхания (респирации) с выводом кривой дыхания Наличие3.9 Автоматическая запись трендов всех измеряемых парамет-ров Наличие3.10 Виды трендов по параметрам: HR, PR, SpO2, NIBP,Т, ST сегмент Наличие3.11 Виды отображаемых цифровых значений: частота сердеч-ного ритма или частота пульса, ST-сегмент, эластичность сосудов, сатурация, частота дыхания, неинвазивное АД Наличие3.12 Виды отображаемых форм волны: 3-7 каналов ЭКГ, пле-тизмограмма, сатурация, температура, дыхание, оксикар-диограмма Наличие3.13 Запись форм волны Наличие3.14 Фиксация (Заморозка) формы волны Наличие3.15 Масштабирование волн Наличие3.16 Индикация наличия сетевого питания Наличие3.17 Индикация состояния заряда аккумулятора Наличие3.18 Порт заземления Наличие3.19 Аппаратная защита измерения ЭКГ от помех от высокочас-тотного электрического потенциала электрокоагулятора или дефибриллятора Наличие3.20 Программная установка частотного фильтра от помех при измерении ЭКГ Наличие3.21 Функция определения водителя ритма Наличие3.22 Цветовое отображение водителя ритма после его определе-ния Наличие3.23 Распознавание ошибочного сигнала водителя ритма Наличие3.24 Графическая индикация отсутствия контакта датчика с пальцем при измерении частоты пульса, сопровождаемая звуковой сигнализацией Наличие3.25 Автоматическая система фильтрации низких частот при измерении частоты пульса Наличие3.26 Метод расчета частоты сердечных сокращений по выбору: из ЭКГ или пульсоксиметрии с синхронизацией Наличие3.27 Анализ детальных измерений трендов частоты сердцебие-ния, сатурации и дыхания с выводом оксикардиограммы в отдельном окне, не выходя из основного экрана Наличие3.28 Анализ и отображение комплайнса сосудистой системы пациента Наличие3.29 Определение биологического возраста кровеносных сосу-дов пациента путем измерения скорости распространения пульсовой волны методом ускоренной плетизмограммы Наличие3.30 Функция расчета подачи лекарственных средств по 9 пока-зателям с выводом подробной таблицы скорости инъекции Наличие3.31 Функция обзор аритмий с увеличением формы волны ЭКГ в отдельном окне, с указанием даты сохранения, сообщени-ем о типе аритмий Наличие3.32 Функция проверки манжеты на герметичность Наличие3.33 Режим поиска вен для пациентов, имеющих проблемы с обнаружением вен Наличие3.34 Установка сигнала апноэ Наличие3.35 Трехуровневая звуковая и визуальная система тревог по всем параметрам с индикацией причины тревоги Наличие3.36 Возможность отключения сигнала тревоги на время от 1 до 5 мин по выбору пользователя (показатель не требует кон-кретизации) Наличие3.37 Полностью русифицированное меню Наличие3.38 Загрузка и запись трендов на SD-карту Наличие3.39 Обновления программного обеспечения через SD-карту или USB-порт Наличие4 Качественные характеристики4.1 Время работы от аккумулятора, час Не менее 34.2 Экран цветной жидкокристаллический Наличие4.3 Размер диагонали экрана, см Не менее 174.4 Разрешение экрана, пикселей Не менее 800х4804.5 Яркость экрана, кд/м2 Не менее 10004.6 Количество доступных для выбора цветов числовых пара-метров и графиков Не менее 184.7 Метод отображения форм волн Прокручивание4.8 Скорость изменений значений, выбор пользователем скорости на выбор: 6,25 и 12,5 и 25 и 50 мм/сек Наличие4.9 Время отображения формы волны, сек Не менее 2,54.10 Число одновременно отображаемых кривых Не менее 74.11 Число записываемых кривых Не менее 74.12 Длительность регистрации графических и числовых трен-дов в памяти монитора при минимальном разрешении записи трендов, час Не менее 424.13 Длительность регистрации числовых и графических трен-дов с помощью SD-карты при минимальном разрешении записи трендов, час Не менее 2404.14 Длительность интервала записи графических трендов, вы-бор пользователем интервала на выбор: 1 и 5 и 10 минут Наличие4.15 Длительность записи минитрендов для каждого измеряемо-го параметра, минут Не менее 1204.16 Количество сохраненных данных тревог, отображаемых на экране событий Не менее 204.17 Запись событий, тревог автоматически и вручную Не менее 204.18 Просмотр любого из зафиксированных событий с дискрет-ностью, сек Не более 0,24.19 Интервал записи сохраненных данных каждой тревоги (со-бытия), отображаемых на экране событий, секунд Не менее 204.20 Сохранение в памяти монитора данных измерения ЭКГ Не менее 1 1004.21 Сохранение в памяти монитора данных измерения неинва-зивного артериального давления Не менее 12 0004.22 Установки уровня звука сигнала тревог, уровней Не менее 104.23 Установка длительности отображения данных оксикардио-граммы в диапазоне, минуты С полным покрытием диа-пазона от 2 до 104.24 Интервал обновления оксикардиограммы, минуты Не менее 24.25 Интервал сохранения оксикардиограммы, минуты Не менее 14.26 Интервал записи трендов оксикардиограммы, секунды Не менее 0,35 Характеристики измерения параметров сердечной дея-тельности5.1 Регистрация, мониторирование и отображение одновре-менно 3-х отведений ЭКГ на выбор (I , II, III, aVR, aVL, aVF, V) Наличие5.2 Регистрация, мониторирование и отображение одновре-менно 7-ми отведений ЭКГ (I , II, III, aVR, aVL, aVF, V) Наличие5.3 Усиление сигнала ЭКГ вручную, мм/мВ В диапазоне от 2,5 до 405.4 Усиление сигнала ЭКГ в автоматическом режиме Наличие5.5 Частотный фильтр для подавления «шумов» Наличие5.6 Диагностический фильтр, Hz От 0,5 до 805.7 Мониторинговый фильтр, Hz От 0,5 до 405.8 Умеренный фильтр, Hz От 0,05 до 805.9 Допустимый предел калибровки формы волны ±10%5.10 Максимальное количество отведений ЭКГ, одновременно отображаемых на экране монитора Не менее 75.11 Определение ST-сегмента с установкой точки измерения от точки J (80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 0 мс) Наличие5.12 Анализ аритмий и определение вида аритмии Наличие5.13 13 видов определяемых типов аритмии:Тахикардия: TAC, Брадикардия: BRD, Преждевременное сокращение желудочка: PVC, Желудочковая Тахикардия: VTAC, Асистолия: ASY, Бигенимия: BGM, Тригеминия: TGM, Вентрикулярный: VENT, ВентрикулярнаяФибриля-ция: VFIB, Дуплет: CPT, Триплет: TPT, Преждевременное сокращение желудочка, обнаруженное до окончания Т-волны в нормальной ЭКГ-волне: MIB, пропущенный удар: R-on-T Наличие5.14 Сохранение волны ЭКГ, увеличение фрагмента волны в отдельном окне, отображение времени и даты сохранения (год/ месяц/ дата/ время), сохранённые данные сердечного ритма, сообщение о типе аритмии Наличие5.15 Длительность записи одной аритмии, секунд Не менее 205.16 Анализ ST – сегмента выполняется независимо по всем доступным отведениям ЭКГ Наличие5.17 Один ST-сегмент не влияет на другой Наличие5.18 Диапазон анализа ST, мм С полным покрытием диа-пазона от (-9,9) до (+9.9)5.19 Разрешение анализа ST, мм Не более 0,1мм5.20 Интервал сигнала при обнаружении водителя ритма, мин Не более 15.21 Автоматическое включение сигнала тревоги Наличие5.22 Возможность отключения сигнала тревоги Наличие5.23 Диапазон времени отключения звука тревоги, выбор поль-зователем, минут от 1 до 55.24 График распределения HRV в виде скаттерограммы Наличие5.25 Скорость вывода графика HRV, минуты Не менее 26 Характеристики измерения частоты дыхания (респира-ция)6.1 Диапазон измерения частоты дыхания вдох/мин С полным покрытием диа-пазона от 0 до 2006.2 Погрешность измерения частоты дыхания ±2%6.3 Определение апноэ Наличие6.4 Диапазон установки интервала между сигналами тревоги при Апноэ, секунд С полным покрытием диа-пазона от 10 до 406.5 Шаг установки интервала между сигналами тревоги Апноэ, секунд Не более 56.6 Выбор амплитуды формы волны вручную с указанными коэффициентами х0,25, х0,5, х1, х2, х3, х4 Наличие6.7 Функция установки усиления формы волны респирограммы автоматически Наличие6.8 Настройка скорости волны респирограммы 6,25 и 12,5 и 25 и 50 мм/сек Наличие7 Характеристики измерения частоты сердечного ритма (HR)7.1 Диапазон измерения, ударов в минуту С полным покрытием диа-пазона от 0 до 3007.2 Погрешность измерения, ударов в минуту ± 27.3 Установка источника для расчета HR из ЭКГ или пульсок-симетрии по выбору Наличие7.4 Автоматическое включение сигнала тревоги для установ-ленного источника измерения HR Наличие7.5 Количество уровней громкости сигнала тревоги Не менее 107.6 Диапазон установки числа волн для расчёта частоты сер-дечного ритма от 4 до 168 Характеристики измерения параметров пульсоксимет-рии (SpO2)8.1 Диапазон измерения насыщения крови кислородом, % С полным покрытием диа-пазона от 0 до 1008.2 Погрешность при измерении SpO2, % Не более ± 28.3 Установка размера формы волны SpO2 x0.25, x0.5, x1, x2, x3, x4, авто Наличие8.4 Установка скорости формы волны SpO2, 6.25, 12.5, 25, 50 мм/сек Наличие8.5 Диапазон измерения частоты пульса, ударов в минуту С полным покрытием диа-пазона от 0 до 3008.6 Погрешность измерения пульса, ударов в минуту Не более ±28.7 Автоматическая система фильтрации низких частот Наличие8.8 Измерение скорости распространения пульсовой волны Наличие8.9 Определение степени комплайнса сосудистой системы по графику с отображением результата на экране монитора (APG) Наличие8.10 Графическая и звуковая сигнализация отсутствия контакта датчика с пальцем или отсутствия датчика Наличие9 Характеристики измерения неинвазивного давления (NIBP)9.1 Неинвазивное измерение кровяного давления и отображе-ние на экране по трем параметрам:Систолического, Диастолического,Среднего Наличие9.2 Запуск измерения неинвазивного артериального давления вручную одной дисплейной клавишей Наличие9.3 Отображение времени последней процедуры измерения Наличие9.4 Режим измерения вручную Наличие9.5 Режим измерения автоматически с интервалом от 1 мин до 12 часов Наличие9.6 Задаваемые интервалы времени автоматического неинва-зивного изменения артериального давления: 1; 2; 3; 4; 5; 10; 15; 20; 30; 60; 120; 240; 480 и 720 минут Наличие9.7 Непрерывное неивазивное измерение артериального давле-ния с интервалом 5 минут Наличие9.8 Режим экспресс анализа STAT (статистики измерений) с выводом данных измерения в виде таблицы в отдельном окне Наличие9.9 Установка времени измерения для режима экспресс анали-за, мин В диапазоне от 5 до 159.10 Интервал измерения в режиме экспресс анализа, мин Не более 19.11 Режим поиска вен VENOS STAT Наличие9.12 Контроль кровотока вены у взрослых и детей в течение, секунд Не менее 1709.13 Контроль кровотока вены у новорожденных в течение, се-кунд Не менее 909.14 Функция проверки манжеты на герметичность Наличие9.15 Диапазон измерений (Взрослые и дети), мм рт. ст. не уже от 40 до 2709.16 Диапазон измерений (Новорожденные), мм рт. ст. не уже от 30 до 1309.17 Погрешность измерения, мм рт. ст. ±89.18 Автоматическое сдутие манжеты при превышении предела давления, предустановленного для конкретного типа паци-ента Наличие9.19 Давление наполнения воздухом максимальное для взрос-лых, мм рт. ст. Не более 3009.20 Давление наполнения воздухом максимальное для детей и новорожденных, мм рт. ст. Не более 1509.21 Типы сообщений об ошибках, возникающих при измерении NIBP с отображением причины на экране: проблема с манжетой или шлангом, нет пульса, слабый пульс, движение пациента, повышенное давление в манжете, превышено время измерения, превышено давление, внутренняя ошибка Наличие9.22 Сохранение данных трендов NIBP Не менее 12 00010 Характеристики измерения температуры (T)10.1 Диапазон измерения температуры, °С С полным покрытиемдиапазона от 0 до 5010.2 Погрешность измерения температуры, °С ± 0,210.3 Количество каналов измерения, шт. не менее 210.4 Независимое отображение всех каналов измерения Наличие10.5 Определение разности температур Наличие11 Физические параметры:11.1 Размеры, мм Не более 190 x 200 x 18011.2 Вес с аккумулятором, кг Не более 4 кг11.3 Требования к сети 100-240V~, 50/60Hz Наличие11.4 Потребляемая мощность, VA Не более 6011.5 Аккумулятор Li-ion Наличие11.6 Электрическая ёмкость аккумулятора, mAh Не менее 440011.7 Время автономной работы, час Не менее 212 Комплектация:12.1 Монитор пациента многофункциональный 1 шт.12.2 Встроенная аккумуляторная батарея 1 шт.12.3 Кабель ЭКГ с 5-ю каналами, комбинированный, тип креп-ления зажимный 1 шт.12.4 Манжета для измерения НИАД 1 шт.12.5 Шланг для манжеты НИАД, быстросъемный, 2 метра 1 шт.12.6 Электроды ЭКГ одноразовые 5 шт.12.7 Датчик SpO2 для взрослых 1 шт.12.8 Кабель сетевой 1 шт.12.9 Порт RS-232C для связи с компьютером 1 шт.12.10 Порт заземления 1 шт.12.11 Порт LAN для объединения в локальную сеть 1 шт.12.12 Слот для карты памяти SD 1 шт.Общие требованияДекларация соответствия или Сертификат соответствия Госстандарта России НаличиеРегистрационное удостоверение Минздрава России или Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития НаличиеСертификат об утверждении типа средств измерений (для средств измерения, включая встроенные) НаличиеСвидетельство государственной поверки (для средств измерения) НаличиеПаспорт на изделие и инструкция по эксплуатации на русском языке НаличиеИнструкция по обработке, дезинфекции и стерилизации на русском языке НаличиеТехническая (сервисная) документация НаличиеГарантия поставщика и производителя с даты подписания акта ввода в экс-плуатацию, месяцев Не менее 12Доставка оборудования до места монтажа НаличиеМонтаж оборудования, ввод в эксплуатацию НаличиеПредпусковое обучение специалистов работе на поставляемом оборудовании НаличиеРегламент технического обслуживания оборудования на весь срок эксплуата-ции, установленный производителем, на русском языке НаличиеИнструктаж технического персонала Заказчика техническому обслуживанию по регламентам производителя оборудования НаличиеСрок поставки и ввода в эксплуатацию с момента заключения контракта, дней Не более 3026.60.12.120 Аппараты для функциональных диагностических исследований или для контроля физиологических параметров, применяемые в медицинских целях, не включенные в другие груп-пировкиПроизводитель 1 Производитель 2Монитор пациента многофункциональный Votem с принадлежностями, вариант исполне-ния: VP-700Производитель: ВОТЕМ КО., ЛТД., Корея Монитор пациента прикроватный iMEC, вариант исполнения: iMEC 8Производитель: "Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.", Китай | шт. | 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Срок поставки: не более 30 календарных дней с момента заключения государственного контракта. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цена должна быть указана с учетом доставки до КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г.Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Информацию необходимо направить по факсу +7 (391) 220-16-23, электронной почте zakupki@medgorod.ru egorov@medgorod.ru или по адресу г. Красноярск, ул. Партизана Железняка 3-б, отдел обеспечения государственных закупок, тел. 220-16-04 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Предложения принимаются в срок до 10.11.2020 17:00:00 по местному времени. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Руководитель контрактной службы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Куликова И.О./ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исполнитель: |
| Егоров Константин Павлович, тел. 220-02-91 |