***Приложение 2 к Тендерной документации***

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

# **Дефибриллятор-монитор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Описание** | **Кол-во** |
| 1 | Дефибриллятор-монитор | Бифазный дефибриллятор с функцией синхронизации (взрослый / педиатрический)  РАЗМЕР: не более 360 x 280 x 250 мм (ширина х высота х глубина);  ВЕС: не более 6,5 кг с электродами подушек, батареей, принтером; не более 7,2 кг с дефибрилляторными лопастями;  Мощность: не менее 100-240 VAC: 50/60 Hz  Режим работы полу автомат: Непрерывный мониторинг и стимуляция, Дефибрилляция при не менее 270 [J] энергии в течение не менее 2 минут каждые не менее 12 секунд, в течение длительного времени в среднем не менее 2 [удары / минута];  Энергия для внешней: не менее 2-5-7-10-20-30-40-50-60 -80-100-150-200-270-360 [J]  Энергичная доступность: Автоматическое отключение шока через не менее 30 с после зарядки  ЭКГ Временной интервал: не менее 4,4 секунды при скорости не менее 25 мм/с  Чувствительность: не менее 0,25 0,5 1 2 4 [cm/mV] or Auto  Частотный ответ на дисплей: не менее 2 [Hz] – 25 [Hz]  Сетевой блок питания  Тип: Встроенный  Напряжение: не менее 90...240 В  Сила тока: Максимально не менее 1,2 A  Частота: не менее 47...63 Гц AC  Коэффициент мощности: не менее 0,97 с коррекцией коэффициента мощности  Дисплей:  Размеры: не менее 7 дюймов (не менее 177,7 мм) по диагонали, активная область не менее 150 x 92 мм  Тип: Цветной ЖК-дисплей TFT  Разрешение: не менее 800 х 480 пикселей  Тип: Ni-MH не менее 10,8 В 3000 мАч  Вес: не менее 620 г  Емкость: не менее 5 часов непрерывного мониторинга или не менее 200 разрядов мощностью не менее 200 Дж  Индикатор: не менее 5-ступенчатый индикатор на экране и светодиодный индикатор выключении  Время зарядки в случае полного отсутствия: не менее 2,5 часа для полной зарядки  Защита батареи от перегрева: схема управления батареей обеспечивает предотвращение перегрева элементов батареи. Кроме того, корпус батареи оборудован плавким предохранителем на не менее 75 ° C, который отключает цепь в случае перегрева  Срок годности: В случае нормального использования, минимум не менее 24 месяца, но не более не менее 500 полных циклов зарядки | 1 шт. |
| 2 | Наружный набор лопастей | Многофункциональные наружные электроды-лопасти. Не менее 1 штуки лопастей для взрослых и педиатрических пациентов. Взрослый ø: не менее 97,6 х 65,4 мм; педиатрический не менее 43,2 ø | 1 пара |
| 3 | Кабель ЭКГ не менее 3-проводный с зажимом  (защищенный дефибриллятор) | не менее 3-жильный кабель: [I] [II] [III]  ДИАПАЗОН ВХОДНОГО СИГНАЛА ± 10 [мВ]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА ± 320 [мВ]  ЧАСТОТНЫЙ ОТВЕТ не менее (-3 дБ) 0,05 - 150 [Гц]  MUSCLE FILTER не менее (-3DB) устанавливается: 25, 30, 35, 40 [Гц]  Сетевой фильтр не менее 50 или 60 [Гц] Затухание:> 20 [дБ]  GAIN не менее x0.25, x0.5, x1, x2, x4, авто (по умолчанию = x1) BASELINE  ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ <5 [с] при 270 [Дж] в случае энергии удара ВХОДНОЙ ШУМ  Максимум. не менее 20 [uVpp]  ИМПЕДАНС ВХОДА ЭКГ Мин. не менее 20 [M]  CMRR (по сетевому фильтру) мин. 100 дБ  ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ <5 [s]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПАКЕМАКЕРА Макс. не менее 700 [мВ] / 2 [мс], Минимум 2 [мВ] / 0,25 [мс]  ОБНАРУЖЕНИЕ PACEMAKER  Максимум. не менее 700 [мВ] / 2 [мс]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ДЕФИБРИЛЛЯТОРА Макс. не менее 400 [Дж], ЗАДЕРЖКА СИГНАЛА 10 [мс] (в совокупности с отображением), БЛОКИРОВКА Автоматическая, ЧАСТОТА ВЫБОРКИ 8 [кГц]  РАЗРЕШЕНИЕ РЕКЛАМЫне менее 0,25 [мкВ / бит], 24 [бит]  УРОВЕНЬ Предела обнаружения QRS 200 [мкВ]  ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДА ЭКГ-ПАДЕНИЯ  на электрод  ПРОВЕРКА ШУМА КАНАЛА ЭКГ На канал  КЛАССИФИКАЦИЯ Защита от дефибрилляции, класс CF | 1 шт. |
| 4 | ЭКГ не менее 5-проводный с зажимом  (защищенный дефибриллятор) | не менее 5-жильный кабель: [I] [II] [III] [aVR] [aVL] [aVF] [Vx]  ДИАПАЗОН ВХОДНОГО СИГНАЛА ± 10 [мВ]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА ± 320 [мВ]  ЧАСТОТНЫЙ ОТВЕТ не менее (-3 дБ) 0,05 - 150 [Гц]  MUSCLE FILTER не менее (-3DB) устанавливается: 25, 30, 35, 40 [Гц]  Сетевой фильтр не менее 50 или 60 [Гц] Затухание:> 20 [дБ]  GAIN не менее x0.25, x0.5, x1, x2, x4, авто (по умолчанию = x1) BASELINE  ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ <5 [с] при 270 [Дж] в случае энергии удара ВХОДНОЙ ШУМ  Максимум. не менее 20 [uVpp]  ИМПЕДАНС ВХОДА ЭКГ Мин. не менее 20 [M]  CMRR (по сетевому фильтру) мин. 100 дБ  ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ <5 [s]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПАКЕМАКЕРА Макс. 700 [мВ] / 2 [мс]  Минимум 2 [мВ] / 0,25 [мс]  ОБНАРУЖЕНИЕ PACEMAKER  Максимум. 700 [мВ] / 2 [мс]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ДЕФИБРИЛЛЯТОРА Макс. 400 [Дж]  ЗАДЕРЖКА СИГНАЛА 10 [мс] (в совокупности с отображением)  БЛОКИРОВКА Автоматическая  ЧАСТОТА ВЫБОРКИ 8 [кГц]  РАЗРЕШЕНИЕ РЕКЛАМЫ не менее 0,25 [мкВ / бит], 24 [бит]  УРОВЕНЬ Предела обнаружения QRS 200 [мкВ]  ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДА ЭКГ-ПАДЕНИЯ на электрод  ПРОВЕРКА ШУМА КАНАЛА ЭКГ На канал  КЛАССИФИКАЦИЯ Защита от дефибрилляции, класс CF | 1 шт. |
| 5 | ЭКГ-кабель не менее 10-проводный с зажимом  (защищенный дефибриллятор) | не менее 10-жильный кабель: [I] [II] [III] [aVR] [aVL] [aVF] [V1]... [V6]  ДИАПАЗОН ВХОДНОГО СИГНАЛА ± 10 [мВ]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА ± 320 [мВ]  ЧАСТОТНЫЙ ОТВЕТ не менее (-3 дБ) 0,05 - 150 [Гц]  MUSCLE FILTER не менее (-3DB) устанавливается: 25, 30, 35, 40 [Гц]  Сетевой фильтр не менее 50 или 60 [Гц] Затухание:> 20 [дБ]  GAIN не менее x0.25, x0.5, x1, x2, x4, авто (по умолчанию = x1) BASELINE  ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ <5 [с] при 270 [Дж] в случае энергии удара ВХОДНОЙ ШУМ  Максимум. не менее 20 [uVpp]  ИМПЕДАНС ВХОДА ЭКГ Мин. не менее 20 [M]  CMRR (по сетевому фильтру) мин. 100 дБ  ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ <5 [s]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПАКЕМАКЕРА Макс. 700 [мВ] / 2 [мс]  Минимум 2 [мВ] / 0,25 [мс]  ОБНАРУЖЕНИЕ PACEMAKER  Максимум. 700 [мВ] / 2 [мс]  ТОЛЕРАНТНОСТЬ ДЕФИБРИЛЛЯТОРА Макс. 400 [Дж]  ЗАДЕРЖКА СИГНАЛА 10 [мс] (в совокупности с отображением)  БЛОКИРОВКА Автоматическая  ЧАСТОТА ВЫБОРКИ 8 [кГц]  РАЗРЕШЕНИЕ РЕКЛАМЫ 0,25 [мкВ / бит], 24 [бит]  УРОВЕНЬ Предела обнаружения QRS 200 [мкВ]  ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДА ЭКГ-ПАДЕНИЯ на электрод  ПРОВЕРКА ШУМА КАНАЛА ЭКГ На канал  КЛАССИФИКАЦИЯ Защита от дефибрилляции, класс CF | 1 шт. |
| 6 | Гель ЭКГ не менее 260 г | Гель ЭКГ не менее 260 г (доступны различные пакеты) | 1 тюбик |
| 7 | Бумага для записи, не менее 5 рулонов - не менее 58 мм | Бумага для записи встроенного принтера | 5 шт. |
| Напряжение: 100-240 В переменного тока: 50/60 Гц;  Температура при эксплуатации: 30 - 95 [%]  Влажность при эксплуатации: относительная влажность, без конденсации.  Хранение / транспортировка: макс. 95% относительной влажности, не конденсационный | | | |
| Место поставки, адрес: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 3, согласно условиям договора, DDP. | | | |
| Срок поставки: Не позднее 20 ноября 2024 года. | | | |
| 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 включают в себя: -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.  **При поставке товара Поставщик должен предоставить сертификат соответствия продукции.**  **Сопутствующие услуги:** 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. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. 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 Мустафин А.Ж.**

**И.о. зам. директора по контролю**

**качества медицинских услуг Макенов Е.С.**

**Врач анестезиолог - реаниматолог Тулентаев Р.Б.**

**Врач анестезиолог - реаниматолог** **Жаров С.А.**