**Запрос**

**Приложение №1 к объявлению №2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № лота | Наименование | Единица измерения | Кол-во | Цена,  тенге | Сумма, тенге | Характеристика |
| 1 | **Дефибриллятор монитор** | комплект | 1 | 2 550 000,00 | 2 550 000,00 | **Назначение:**  Дефибриллятор - монитор — это мобильный прибор, оснащенный аккумуляторным питанием, предназначенный для проведения реанимационных процедур в машинах скорой помощи, кардиобригадах, реанимобилях, больницах, в спортивной медицине и т.д.  **Особенности:**  Наличие монитора с диагональю 5,7 дюймов. Помощь в проведении реанимации благодаря голосовым и текстовым подсказкам на нескольких языках. Дефибрилляция в режиме “Без рук” через одноразовые электроды. Автоматическая внутренняя самопроверка функций и готовности аппарата к работе активна даже при выключенном аппарате с индикатором состояния. Простая разблокировка для смены батареи. Наличие кнопки переключения между многоразовыми и одноразовыми электродами. Наличие многоразовых электродов для дефибрилляции («утюгов»), взрослых и встроенных в них детских, адаптер для подключения не требуется. Бифазный демпфированный синусоидальный импульс. Асинхронная наружная дефибрилляция в ручном режиме. Наличие технологии стабилизации силы тока. Простой пользовательский интерфейс с интуитивно понятными символами и пошаговыми инструкциями. Корпус аппарата является ударопрочным. Наличие удобной ручки для переноски.  **Технические характеристики:**  **Виды режимов:** наружная асинхронная дефибрилляция в автоматическом/ ручном режиме.  Импеданс пациента: 23 – 200 Ом  Синхронизация: синхронизация только в ручном режиме  Форма импульса: бифазный, со стабилизацией силы тока  Энергия на выходе в автоматическом режиме:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Импеданс пациента | Допустимое отклонение | 1-ый уровень | 2-ой уровень | 3-ий уровень | | 25 Ом | ± 15% | 143 Дж | 201 Дж | 277 Дж | | 50 Ом | ± 15% | 281 Дж | 350 Дж | 360 Дж | | 75 Ом | ± 15% | 348 Дж | 360 Дж | 360 Дж | | 100 Ом | ± 15% | 344 Дж | 343 Дж | 343 Дж | | 125 Ом | ± 15% | 314 Дж | 316 Дж | 317 Дж | | 150 Ом | ± 15% | 290 Дж | 293 Дж | 293 Дж | | 175 Ом | ± 15% | 269 Дж | 272 Дж | 272 Дж |   Энергия на выходе в ручном режиме в зависимости от импеданса пациента:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Энергия: | Допустимое  отклонение | 25  Ом | 50  Ом | 75  Ом | 100 Ом | 125 Ом | 150 Ом | 175 Ом | | 5 Дж | ± 3 Дж | 5 Дж | 5 Дж | 5 Дж | 5 Дж | 5 Дж | 5 Дж | 5 Дж | | 10 Дж | ± 3 Дж | 10 Дж | 10 Дж | 10 Дж | 10 Дж | 10 Дж | 10 Дж | 10 Дж | | 20 Дж | ± 3 Дж | 20 Дж | 20 Дж | 20 Дж | 20 Дж | 19 Дж | 16 Дж | 15 Дж | | 30 Дж | ± 15% | 30 Дж | 30 Дж | 30 Дж | 30 Дж | 28 Дж | 24 Дж | 23 Дж | | 50 Дж | ± 15% | 50 Дж | 50 Дж | 50 Дж | 50 Дж | 41 Дж | 38 Дж | 34 Дж | | 100 Дж | ± 15% | 98 Дж | 100 Дж | 100 Дж | 100 Дж | 83 Дж | 75 Дж | 68 Дж | | 200 Дж | ± 15% | 195 Дж | 200 Дж | 200 Дж | 200 Дж | 170 Дж | 154 Дж | 141 Дж | | 300 Дж | ± 15% | 290 Дж | 300 Дж | 300 Дж | 300 Дж | 262 Дж | 236 Дж | 214 Дж | | 360 Дж | ± 15% | 340 Дж | 360 Дж | 360 Дж | 360 Дж | 314 Дж | 287 Дж | 242 Дж |   Длительность импульса: положительная фаза 11,25 мсек, отрицательная фаза 3,75 мсек  Разряды: 70 разрядов при 20°C для нового, полностью заряженного аккумулятора при энергии 200 Дж.  40 разрядов при 20°C для нового, полностью заряженного аккумулятора при энергии 360 Дж.  Время набора заряда: 12 +/-3 сек при работе с номинальным напряжением от сети, 12 +/-3 сек. при работе полностью заряженным, новым аккумулятором,  12 +/-3 сек при работе с 90% от номинального напряжения, 12 +/-3 сек. при работе с аккумулятором после 15 разрядов, ≤ 25 сек. от включения аппарата до набора максимальной энергии в ручном режиме, ≤ 33 сек. от включения аппарата до набора максимальной энергии в автоматическом режим,  **ЭКГ:** Отведение: 2 отведения из I, II, III, aVL, aVR, aVF  ЧСС: 30 – 300 в мин, Вход: класс CF, устойчивый к дефибрилляции,  Входное сопротивление: > 5 МОм @ 10 Гц,  КОСС: > 85 дБ,  Постоянное входное напряжение: ± 0,5 В  Ширина полосы частот: 0,5 – 40 Гц (- 3 дБ) SR = 101 импульсов/сек  **Измерение импеданса**  Дефибрилляция/ кардиостимуляция: 23 ... 200 Ом  Мониторинг: 500 – 2500 Ом  Частота измерений: 30 кГц  Точность измерений: ±15%  **Тревоги**  Система: ЭКГ, SpO2,, дефибриллятор, питание, накопитель памяти  Физиологические процессы: ритмы, требующие дефибрилляции  Время анализа: от 7 сек. до распознавания ритмов, требующих дефибрилляции, при 90% заряде аккумулятора  **Монитор**  Тип монитора: ЖК-дисплей высокого разрешения  Размеры монитора: 115 x 86 мм (диагональ 144 мм, 5,7")  Разрешение: 320 x 240 пикселей (размер пикселя 0,36 x 0,36 мм)  Индикации: ЧСС, число дефибрилляций, число определенных случаев ФЖ,длительность реанимации, дата, время, емкость аккумулятора  **Питание**  Аккумулятор AkuPak: никель-кадмиевый (NiCd), 12 В/ 1,4 Ач  Встроенный блок питания от сети: 100 ... 240 Вольт, 50/ 60 Гц  Потребление мощности 129 Вт  **Накопитель данных**  Тип накопителя: карта памяти, емкостью – 4ГБ  **Безопасность**  Классификация: медицинское изделие класса IIb, класс защиты I, тип CF, устойчивый к дефибрилляции  Маркировка: EC 0123 аппарат является медицинским изделием и соответствует Директиве ЕС 93/42/ЕЕС.  **Прочее** 0 ... 50 °C, 30 ... 95 % относительной влажности, но без конденсации, 700 гПа ... 1060 гПа, непрерывный режим работы  Условия хранения: -20 ... 70°C, 20 ... 95% относительной влажности, но без конденсации, 500 гПа ... 1060 гПа  Габариты: 33 x 16 x 29 см (Ш x Г x В)  Вес: 5,3 кг, без аккумулятора  **Примененные нормы**  Нормы (для эксплуатации в странах ЕС применимы соответствующие адаптированные европейские нормы EN вместо IEC): IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 IEC 60601-1-2:2001 IEC 60601-1-4:1996 + A1:1999 IEC 60601-2-4:2002 EN1789:2003  Стандартный комплект поставки:  Дефибриллятор: 1 шт.  Многоразовые взрослые и встроенные детские электроды для дефибрилляции: 1 пара.  Аккумулятор: 1 шт.  Кабель 2-х полюсной для подключения одноразовых электродов: 1 шт.  Одноразовый самоклеящиеся электроды (взрослые): 1 пара.  ЭКГ – кабель пациента 3-х полюсной: 1 шт.  Многоразовый датчик SpO2 (пульсоксиметрический) для взрослых: 1 шт.  Кабель пациента (2,4 м.) для подключения SpO2-датчика, устойчивый к натяжению: 1 шт.  Манжета для неинвазивного измерения АД, большая (32-42см) – 1 шт.  Контактный гель для дефибрилляции: 1 шт.  Бумага к принтеру (58мм., 25 м.): 1 шт.  Карта памяти (4 Гб.): 1 шт.  Кабель питания: 1 шт.  Диск с ПО для просмотра ЭКГ и других данных с карты памяти: 1 шт.  Руководство пользователя: 1 шт.  Требования к условиям эксплуатации:  Температура - 5-400С.  Влажность - 5-300С / ниже 80%, 31-400С / ниже 50%.  Температура эксплуатации: 10-50 градусов цельсия.  Температура хранения: 5-50 градусов цельсия.  Атмосферное давление: 570 - 1060 гПа.  Относительная влажность: 10-95%. |

**Срок поставки : 45-60 календарных дней с даты подписания договора**

Гарантийный срок обслуживания 37 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

( Приказ Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.05.2015 года №427, о сроке гарантийного обслуживания медицинской техники ).

Доставка и ввод в эксплуатацию, обучение персонала работе с оборудованием осуществляется сервисным инженером поставщика

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № лота | Наименование | Единица измерения | Кол-во | Цена,  тенге | Сумма, тенге | Характеристика |
| 2 | Электрокардиограф 12 канальный с цветным TFT ЖК-дисплеем | комплект | 1 | 725400,00 | 725400,00 | -Электрокардиограф портативный с возможностью измерения и записи 12 каналов сигналов сердца пациента. Устройство должно позволять оператору записывать сигналы сердца, просматривать их при помощи различных режимов визуализации и автоматически определять состояние сердца пациента.  -Электрокардиограф должен иметь функцию ввода данных пациента, чтобы затем распечатать на ленте с записанными сигналами, с целью облегчения последующей сортировки и работы с полученными записями.  -Возможность распечатки 12-ти канальных сердечных сигналов с детализацией данных: 3 канала + 1 ритм, 3 канала + 3 ритма, 6 каналов +1 ритм, 12-ти канальный ритм. Печать должна производится на бумаге формата А4.  **Электроды ЭКГ** не менее 12 стандартных отведений, записываемых поочередно или одновременно  **Размеры** не более 296(Ш) x 305,5(В) x 92,5(Г) мм, вес не более 3,5 кг  **Записываемые каналы** 3, 6, 12 каналов при 10-ти секундной записи и отчете по сердцебиению/ 1 канал при 60-ти секундной и 5-ти минутной записи  **Чувствительность** 2,5, 5, 10, 20, автоматическая (I~aVF: 10, V1~V6: 5) мм/мВ  **Скорость печати** 12,5, 25, 50 мм/сек  **Фильтры** Шум сети (не более 50/60 Гц, -20 дБ и выше) / Шум мышц (не менее 25, но не более 35Гц, -3 дБ и выше). Дрифт изоэлектрической линии (не более 0,1Гц, -3 дБ и выше) / Фильтр низких частот: отключен, 40Гц, 100Гц, 150Гц  **Экран**  Цветной TFT ЖК-дисплей, не более 7 дюймов, 800x480 пиксель  Одновременный просмотр не менее 12 каналов  **Дисплей** Частота сердцебиений, ID, дата, состояние питания или батареи, чувствительность, скорость, количество сохраненных данных, режим печати, ведущий ритм  **Пользовательский интерфейс** Сенсорный экран (буквенная и цифровая клавиатура или отдельная цифровая клавиатура), кнопки и вращающийся переключатель  **Информация о пациенте** ID, имя, возраст, пол, рост, вес, раса, курение  **Основные измерения** Частота сердцебиений, PR, QRS, QT/QTc, ось P-R-T  **Записывающее устройство**  Термоголовка, рулонная бумага, бумага для отчетов: ширина A4: не менее 210 мм, длина A4: не более 300 мм  разрешение: вертикальная ориентация: не более 8 точек/мм, горизонтальная – не более 16 точек/мм  **Электрические характеристики**  разрешение: не менее 500 запросов/сек.  Внутренний шум: не более 20 мкВ (макс)  Входное полное сопротивление: ≥ 10 MΩ  Диапазон входного сигнала: ≥ ±5 мВ  Подавление синфазных сигналов: > 100 дБ  компенсирующее напряжение смещения постоянного тока: ≥ ±300мВ  Временная константа: не более 3,2 сек  Ток утечки на пациента: <10 мкА  Частотная характеристика: не менее 0,05, но не более 150 Гц  Наличие изоляции и защиты от дефибрилляции  **Контроль качества сигнала** Обнаружение отсоединившегося отведения, обнаружение сигнала электрокардиостимулятора  **Хранение данных ЭКГ** Хранение не более 120 ЭКГ (на внутренней флэш-памяти)  **Питание**  Питание: источник переменного тока или встроенная батарея  95 ~ 240 ВАХ, 50/60 Гц, 1,0 ~ 0,5 А, 60Вт макс  **Батарея (Ni-MH)** не менее 1 часа нормальной эксплуатации (не менее 100 отпечатков ЭКГ)  **Подключение** Подключение к компьютеру через порт RS232 или LAN  **Класс безопасности** КлассⅠ, тип BF  **Условия окружающей среды** Рекомендуемая влажность: не менее 30, но не более 85% / Рекомендуемая температура: не менее 10, но не более 40℃ / Атмосферное давление: не менее 70, но не более 106 кПа  **Дополнительные компоненты** Подзаряжаемая батарея, тележка, держатель  Комплектация  ЭКГ Cardio7 – 1 компл.  Кабель пациента – 1 шт.  Электроды грудные, многоразовые – 6 шт.  Электроды для конечностей, многоразовые – 4 шт.  Бумага для экг – 1 шт.  Гель для экг – 1 шт.  Кабель питания – 1 шт.  Руководство пользователя – 1 шт. |

**Поставка осуществляется поставщиком до склада заказчика в течение 5 календарных дней со дня подписания договора.**

Гарантийный срок обслуживания 37 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

( Приказ Министра здравоохранения и социального развития РК от 29.05.2015 года №427, о сроке гарантийного обслуживания медицинской техники ).

Доставка и ввод в эксплуатацию, обучение персонала работе с оборудованием осуществляется сервисным инженером поставщика.