Приложение 2 к тендерной документации

**Техническая спецификация**

Гарантия на товар от производителя: не менее 24 месяцев. При поставке медицинской техники поставщиком должен быть осуществлен монтаж, установка медицинской техники, а также инструктаж специалистов Заказчика.

**Требования к закупаемым товарам:**

1) наличие государственной регистрации в Республике Казахстан, за исключением лекарственных препаратов, изготовленных в аптеках, орфанных препаратов, включенных в [приказ](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021479" \l "z4) Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 октября 2020 года № ҚР ДСМ - 142/2020 "Об утверждении перечня орфанных заболеваний и лекарственных средств для их лечения (орфанных)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21479), незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий, ввезенных на территорию Республики Казахстан на основании заключения (разрешительного документа), комплектующих, входящих в состав изделия медицинского назначения и не используемых в качестве самостоятельного изделия или устройства; при закупе медицинской техники в специальном транспортном средстве – наличие государственной регистрации в Республике Казахстан в качестве единого передвижного медицинского комплекса.

      Отсутствие необходимости регистрации комплектующего медицинской техники (комплекта поставки) подтверждается письмом экспертной организации или уполномоченного органа в области здравоохранения;

      2) соответствие характеристики или технической спецификации условиям объявления или приглашения на закуп.

      При этом допускается превышение предлагаемых функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик медицинской техники требованиям технической спецификации;

      3) непревышение предельных цен по международному непатентованному названию и торговому наименованию (при наличии), утвержденных [Приказом 96](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024253#z4) и [Приказом 77](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023886#z4), с учетом наценки единого дистрибьютора (при закупе единым дистрибьютором), цены в объявлении или приглашении на закуп, за исключением незарегистрированных лекарственных средств и медицинских изделий, ввезенных на территорию Республики Казахстан на основании заключения (разрешительного документа), выданного уполномоченным органом в области здравоохранения;

      4) хранение и транспортировка в условиях, обеспечивающих сохранение их безопасности, эффективности и качества, в соответствии с [приказом](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022230#z4) Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-19 "Об утверждении правил хранения и транспортировки лекарственных средств и медицинских изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22230);

      5) соответствие маркировки, потребительской упаковки и инструкции по применению лекарственных средств и медицинских изделий требованиям законодательства Республики Казахстан, за исключением случаев ввоза в Республику Казахстан незарегистрированных лекарственных средств и (или) медицинских изделий;

6) новизна медицинской техники, ее неиспользованность и производство в период двадцати четырех месяцев, предшествующих моменту поставки;

      7) внесение медицинской техники, относящейся к средствам измерения, в реестр государственной системы единства измерений Республики Казахстан в соответствии с законодательством Республики Казахстан о единстве измерений.

      Отсутствие необходимости внесения медицинской техники в реестр государственной системы единства измерений Республики Казахстан подтверждается в соответствии с законодательством Республики Казахстан об обеспечении единства измерений;

8) предоставление сертификата соответствия продукции;

9) Условия, предусмотренные подпунктами 4), 5), 6), 7), 8) пункта Правил подтверждаются поставщиком при исполнении договора закупа.

**Лот №1 – Стол операционный универсальный**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии | Описание | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Стол операционный универсальный, с принадлежностями | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | |
| 1 | Стол операционный универсальный | Стол операционный универсальный должен быть оснащён дополнительным дублируюшим электро-гидравлическим приводом, позволяющим проводить настройки стола, при помощи ножной педали, в не зависимости от ручного пульта управления.  Стол операционный универсальный должен быть предназначен для проведения плановых, экстренных операций на органах брюшной полости, грудной клетке, гинекологических операций, с максимальным удобством для операционной бригады.  Панель стола должна состоять из не менее 5-ти секций:   * Головная * Спинная 2-х секционная * Тазовая * Ножная секция (раздельная)   Спинная секция должна состоять из двух частей, длинной не менее 340 мм и 180 мм, обеспечивая подъем почечного моста при помощи излома спинной секции. Регулировка излома спинной секции должна осуществляться при помощи винтового механизма, путем вращения рукоятки. Гнездо для рукоятки, регулирующей почечный мост, должно быть расположено с правой стороны стола.   Высота подъема почечного моста не менее 120 мм. Длина регулируемой рукоятки не менее 300 мм.  Ложе стола должно быть установлено на основании посредством подвижной колонны, обеспечивающей возможность бесступенчатой регулировки высоты. Колона стола должна быть закрыта в верхней части бесшовной силиконовой гофрой.  Основание должно иметь систему центрального тормоза, активируемую ножным рычагом. Основание стола должно быть Т-образной формы, установленным на трех колесах, одно из которых должно быть поворотным для обеспечения высокой маневренности. Неповоротные колеса должны быть сдвоенными диаметром не менее 75 мм.  Матрацы всех секций ложа (включая секции ног и головы) должны быть легкосъемные, выполненные из антистатического формованного полиуретана (бесшовные) с использованием антибактериальной технологии, обеспечивающие принятие формы пациента. Матрацы всех секций ложа должны иметь дугообразную форму с выпуклыми краями, обеспечивающие максимальный комфорт пациента при всех видах операций. Опорные пластины ложа должны иметь посадочные штифты, а матрацы всех секций – соответствующие посадочные отверстия для надежной фиксации съемных матрацев на ложе стола.  Все наружные металлические части стола, включая основание стола должны быть выполнены из кислотоустойчивой матовой (антибликовой) нержавеющей стали. Основание стола должно иметь клемму для крепления кабеля выравнивания потенциалов.  Конструкция стола должна обеспечивать:  - полную рентгенопрозрачность всех элементов ложа и возможность размещения рентгеновской техники, включая C-arm, для рентгеноскопии и рентгенографии во всех положениях пациента.  - взаимозаменяемость секции головы и секций ног для расширения возможностей работы R-аппарата  - продольное перемещение столешницы стола относительно основания на не менее 350мм, для минимизации недоступной для R-аппарата области  - возможность операций в положении пациента "сидя".  Разделенная ножная секция должна обеспечивать угол разведения левой и правой секций на 180°  Все секции стола (включая легкосъемные секции головы и ног) должны иметь боковые направляющие шины из нержавеющей стали для крепления дополнительных принадлежностей.  Наличие проводного пульта управления с указанием выполняемой функции и уровнем заряда аккумуляторных батарей аварийного питания. Пульт управления должен быть оснащен следующими клавишами:   * Кнопка регулировки угла наклона «Тренделенбург». Данная кнопка должна быть выделена на пульте управления ярким цветом, отличающимся от всех остальных цветов кнопок, для быстрого распознавания функции во время операции * Кнопка регулировки угла наклона «Анти-Тренделенбург» * Кнопка регулировки латерального наклона «Вправо» * Кнопка регулировки латерального наклона «Влево» * Кнопка увеличения высоты ложа * Кнопка уменьшения высоты ложа * Кнопка аварийной остановки или выключения стола. Данная кнопка должна иметь яркий цвет, отличающийся от всех других цветов кнопок, для быстрого распознавания функции при возникновении аварийной ситуации. * Кнопка активации пульта. Данная кнопка должна иметь яркий цвет, отличающийся от всех других цветов кнопок, для быстрого распознавания функции при необходимости быстрого изменения положения стола. * Кнопки „0” для приведения секций ложа, которые регулируется электрогидравлическим приводом в горизонтальные положение. * Кнопка изменения положения ложа - после нажатия должна изменяться ориентация ложа на 180 градусов - эту функция необходима для использования в случае замены местами секций ног и головы.   Блок питания и аккумуляторные батареи (не менее 2 (двух) батарей) должны быть установлены внутри основания стола. Каждая аккумуляторная батарея должна иметь емкость не менее 7 А/ч, 12В х 2штуки. Время полной зарядки аккумуляторных батарей не должно превышать 12 часов. Время работы стола от встроенных аккумуляторов без подзарядки должно быть рассчитано (в среднем) не менее чем на 60 операций.  **Управление столом**  Ложе стола должно иметь широкий диапазон регулировок:  Электрогидравлическую бесступенчатую регулировку высоты ложа посредством проводного дистанционного пульта управления, а также ножной педали при помощи гидравлического привода управления в пределах:  - нижнее положение не более 730мм  -верхнее положение не менее 1080мм,  Электрогидравлическую бесступенчатую регулировку продольных наклонов посредством проводного дистанционного пульта управления, а также ножной педали при помощи гидравлического привода управления в пределах:  - Тренделенбург: не менее 40°;  - антиТренделенбург: не менее 40°;  Электрогидравлическую бесступенчатую регулировку латеральных (боковых) наклонов посредством проводного дистанционного пульта управления, а также ножной педали при помощи гидравлического привода управления в пределах:  - Вправо: не менее 30°;  - Влево: не менее 30°  Пневматическую бесступенчатую регулировку спинной секции посредством газовых пружин. Активация регулировки спинной секции должна происходить путем одновременного нажатия двух кнопок, расположенных на рукоятках за спинной секцией.  - вверх: не менее 85º  -вниз: не менее 35°  Механическую регулировку почечного моста посредством винтового механизма:  - Подъем почечного моста не менее 120 мм.  Механическую регулировку продольного сдвига панели. Активация регулировки продольного сдвига панели должна производиться путем одновременного нажатия на флажки, расположенные под спинной секций. Флажки должны быть выполнены из нержавеющей стали:  - Продольный сдвиг не менее 350 мм.  Секции ложа стола должны иметь бесступенчатую пневматическую регулировку наклонов:  - наклон головной секции (вверх/вниз) - не менее + 45º/- 45°  - наклон ножной секции (вверх/вниз) – не менее + 25º/- 90°  Операционный стол должен быть оснащен дополнительным альтернативным гидравлическим приводом с независимым питанием от базовой системы, дублирующим электрические регулировки операционного стола при помощи ножной педали. Панель управления выбора необходимой функции для регулировки положения стола (изменение высоты, регулировка латеральных и продольных углов наклонов) при помощи ножной педали, должна быть размещена на колоне стола со стороны рычага педального насоса. Регулировка высоты стола, изменение латеральных и продольных углов наклонов при использовании альтернативного привода должна осуществляться при помощи одной педали, после выбора необходимой функции на кнопочной панели управления на колоне стола. Альтернативный источник питания, приводимый в действие механически-гидравлическим ножным насосом, встроенным в основание стола, должен быть оснащен приводным рычагом на стороне основания.  **Технические характеристики:**  Длина рабочей части - не более 2100мм,  Длина головной секции не менее 265 мм  Длина тазовой секции не менее 546 мм  Длина ножной секции не менее 629 мм  Длина верхней спинной секции не менее 340 мм  Длина нижней спинной секции не менее 180 мм  Ширина рабочей части - не менее 500мм,  Общая ширина (с боковыми направляющими планками) - не менее 560мм  Расстояние между головной и спинной секцией не более 53 мм  Расстояние между спинной и тазовой секцией не более 33 мм  Расстояние между ножной и тазовой секцией не более 58 мм  Напряжение питания стола должно соответствовать стандартам РК - 230В ~ 50/60Гц  Потребляемая мощность (номинально) не должно превышать – 120 Вт  Класс электрозащиты от поражения электрическим током – не хуже I  Степень электрозащиты от поражения электрическим током – не хуже В класса  Приводы электрогидравлической системы стола должны быть полностью закрыты специальным влагонепроницаемым защитным кожухом.  Масса стола без дополнительных принадлежностей – не более 250кг.  Максимальная безопасная рабочая нагрузка стола - не менее 250кг. | 1 штука |
| Дополнительные комплектующие | | | |
| 1 | Комплект для общей хирургии | Комплект для общей хирургии должен быть предназначен для правильного позиционирования пациента во время операций на брюшной полости. Все принадлежности комплекта должны быть выполнены из нержавеющей стали. Мягкие поверхности данного комплекта должны быть выполнены из литого пенополиуретана. Состав комплекта: Наркозный экран - 1 шт. Материал наркозной дуги, механизма ее крепления и регулировки: нержавеющая хромоникелевая сталь. Длина наркозной дуги относительно ширины панели стола не менее 610 мм. Диапазон регулировки высоты наркозной дуги относительно панели стола не менее 250 мм.; Инфузионная стойка - 1 шт. Должна быть предназначена для размещения флаконов и одноразовых систем с лекарственными растворами, используемыми при проведении операций. Количество подвесных крюков не менее - 2 шт. Диапазон регулировки высоты штатива не менее 0-600 мм. Штатив должен быть изготовлен из нержавеющей хромоникелевой стали; Опора для руки – 2 штуки. Предназначена для размещения руки пациента. Допустимая нагрузка на столик не менее - 15 кг. Материал профилированной подушки столика: литой пенополиуретан. Материал механизма крепления и регулировки столика: нержавеющая хромоникелевая сталь. Регулируется по высоте и поворачивается вокруг вертикальной оси. Диапазон регулировки высоты столика относительно панели стола в пределах 0…100 мм. Столик имеет мягкий фиксирующий ремень. Материал ремня мягкая синтетическая ткань; Ремень для фиксации туловища - 1 шт.; Держатель рентгеновской кассеты — 1 шт.; Боковой упор – 2 штуки. Механизм крепления и регулировки бокового упора Z-образная стойка. Возможность использования в качестве плечевого упора. Возможность использования в качестве упора для ног. Материал профилированной подушки бокового упора: литой пенополиуретан. Размер подушки, (ДхШ) - 100х160 мм. Регулировка положения подушки бокового упора относительно панели стола по высоте, - 0…200 мм. Регулировка положения подушки бокового упора относительно панели стола по глубине 80…200 мм. Регулировка поворота подушки бокового упора вокруг вертикальной оси Z-образной стойки, градусы - 360 градусов | 1 комплект |
| 2 | Приставка гинекологическая | Комплект приспособлений для гинекологии является дополнением к операционному столу, должен быть предназначен для проведения гинекологических и акушерских манипуляций (обследование, хирургические вмешательства и т.д.). Все элементы приспособлений должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Опоры Гепеля устанавливаются посредством зажимов на боковых направляющих центральной секции операционного стола и могут вращаться вокруг своей оси, а также перемещаться вверх, вниз и в сторону. Установка рамочного держателя емкости производится на нижней плоскости труб опорной балки центральной секции стола на крепежные места установки ножной секции. Допустимая нагрузка на ногодержатель, не менее 15 кг. Материал профилированной подушки держателя: литой пенополиуретан. Материал механизма крепления и регулировки держателя: нержавеющая хромоникелевая сталь. Должен регулироваться по высоте и поворачивается вокруг вертикальной оси. Диапазон регулировки высоты ногодержателя относительно панели стола в пределах 0…200 мм. В комплект входят: Упоры для колен -2 шт, Емкость держателем – 1 шт | 1 комплект |
| 3 | Крепление мультипозиционное | Предназначено для крепления дополнительных принадлежностей на операционный стол. Материал крепления: нержавеющая хромоникелевая сталь | 2 шт. |
| 4 | Крепление однопозиционное | Крепление однопозиционное предназначено для крепления навесного оборудования на операционный стол. Крепление полностью выполнено из нержавеющей стали. Крепление имеет отверстие круглого сечение с винтовым фиксатором, позволяющим надежно зафиксировать дополнительное оборудование в нужном положение. Крепление имеет унифицированные направляющие с боковыми зажимами, позволяющими закрепить данное крепление на боковой планке операционного стола. | 6 штук |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
|  |  |  |  |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Электрическая сеть: 220 В  Водоснабжение: не требуется.  Канализация: не требуется.  Площадь помещения: не менее 10 кв. м.  Наличие приточно-вытяжной вентиляции. | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP согласно условиям договора | | | |
| 5 | Срок поставки медицинской техники и место дислокации | 60 календарных дней с момента подписания договора  Адрес: 150500, Северо-Казахстанская область, Есильский район, с. Явленка, ул. Н. Сыздыкова, 34 | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | 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 должны включать 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 и т.п.;  - 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. | | | |
| 7 | Требования к сопутствующим услугам | 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. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). 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. | | | |

**Лот №2 – Многопараметрический монитор пациента**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии | Описание | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Многопараметрический монитор пациента | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | |
| 1 | Многопараметрический монитор пациента | Многопараметрический монитор – это многофункциональный монитор предназначен для наблюдения за взрослыми пациентами, детьми и новорожденными в критическом состоянии в операционных, реанимационных отделениях и кардиологических блоках интенсивной терапии.  Монитор может объединяться в единую сеть с другими монитора, подключаясь к центральной станции мониторинга (опция, до 63-х мониторов в одну сеть). Его можно использовать для мониторинга ЭКГ (в том числе для измерения сегмента ST и анализа аритмии), НИАД, Resp (дыхания), ЧСС, температуры, SpO2, ЧП (частоты пульса), ИАД (инвазивного давления), анестетических газов- опция, СВ (измерения сердечного выброса)-опция, CO2 (капнометрии), а также для расчета ренальной функции, гемодинамических расчетов, расчета оксигенации, расчета вентиляции, анализа сегмента ST и аритмии, и печати параметров взрослых, детей и новорожденных. Монитор оснащен сенсорным экраном. Интерфейс можно выбрать в меню: рускоязычный или англоязычный.  В мониторе используется ЖК-экран с подсветкой, на котором могут одновременно отображаться физиологические параметры, временные диаграммы, сообщения о тревоге, время, статус подключения к сети, номер кровати, уровень заряда и другие сообщения. Монитор соответствует международным стандартам безопасности для медицинского электрического оборудования. Он оснащен защитой от дефибрилляции и электрохирургических инструментов с использованием непрямого заземления. Вместе с монитором поставляется кабель питания, кабель заземления (для подключения к заземленной розетке).  Группы пациентов:  Монитор предназначен для использования у всех категорий пациентов: взрослых, детей, новорожденных (при наличии соответствующих принадлежностей и аксессуаров).   |  |  | | --- | --- | | Основной блок многопараметрического монитора пациента | 1 шт | | Типы настройки экрана монитора: | 4 | | Нормальный экран | Наличие | | Экран «Большие цифры» | Наличие | | Полуэкран ЭКГ 7-отведений | Наличие | | Полноэкранный режим ЭКГ 7-отведений, этот интерфейс позволяет наблюдать все параметры и семь волн ЭКГ (I, II, III, AVR, AVL, AVF, V) одновременно. | Наличие | | Вычислительные возможности монитора: | Гемодинамические расчеты  Расчет дозы  Расчет вентиляции  Расчет почечной функции  Расчет оксигенации  Система MEWS | | Дисплей управления: | >< | | Рабочая температура: | 5-40°C | | Влажность: | ≤80% | | Источник питания: | 100-240V~, 50/60Hz±1Hz | | Тип аккумулятора: Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор | Емкость батареи: 2600 мАч (опционально: 4800 мАч) | | Время перезарядки батареи: | 6 часов для зарядки; | | Время работы: | 3 часа непрерывной работы. | | Дисплей: | 15,6-дюймовый цветной сенсорный TFT-экран | | Разрешение: | 1366×768 пикселей | | IP класс: | IPX4 защита от брызг воды со всех сторон | | Волны: | 7 волн (12 волн ЭКГ- опция) | | Интерфейс пользователя: | >< | | Меню интерфейса – | русскоязычное. | | Тип управления – | сенсорный. | | Кнопки ввода на корпусе монитора с подсветкой в темное время суток. | Наличие. | | Кабельный интерфейс параметров,  LAN: RJ45  WLAN IEEE 802.Hb|g|n | Наличие.  Наличие.  Наличие. | | SD слот для SD карты | Наличие. | | USB порт | 2 USB | | Выход VGA | Наличие. | | Возможность подключения мышки через USB-порт для ввода информации. | В станции центрального мониторирования (опция) | | Тренды и тревоги: | >< | | Длинный тренд (максимальная запись) | 120 часов | | Минимальное разрешение | 1 мин | | Короткий тренд (Минимальная запись) | 1 часа | | Минимальное разрешение | 1 сек | | Количество параметров тревог групп | 200 | | Количество НИАД (результат измерений НИАД) групп | 1000 | | Трехуровневая аудиовизуальная тревога: | Сигнализация высокого уровня  Сигналы среднего уровня  Сигналы низкого уровня | | Индикатор тревоги | Наличие, визуализация тревоги 3600С | | Разделение на технические и физиологические тревоги | Наличие. | | Индикатор тревоги | >< | | Индикатор питания сети переменного тока (мощности) | Наличие | | Индикатор заряда батареи | Наличие | | Звуковой сигнал QRS и звуковой сигнал | Наличие | | Кнопка отключения звука, клавиша запуска | Наличие | | Хранилище данных: | >< | | Количество параметров тревог групп | 200 | | Обзор волн в зависимости от тренда | Длинный тренд: 120 ч, минимальное разрешение: 1 мин  Короткая тенденция: 1 ч,  минимальное разрешение: 1 с | | Количество НИАД (результат измерений НИАД) групп | 1000 | | Хранение при отключении питания | Да | | Тревога: настраиваемые пользователем верхние и нижние 3-хуровневые пределы | Наличие | | Приоритет звуковой и визуальной сигнализации | Наличие | | Режим тревоги: | В 4-х режимах:  Световая тревога  Звуковая тревога  Информация о тревоге  Мигание параметра | | Физические характеристики: | >< | | Габаритные размеры (ДхТхШ): | 398×302×185 мм | | Вес в стандартной комплектации со всеми расходниками, датчиками и модулями: | 10 кг | | Подключение к центральной системе мониторинга проводным/беспроводным способом до 63-х мониторов.  Возможность подключения к внутрибольничной сети. | Опция, доступная к заказу | | Литий-ионный аккумулятор. | 2600 мАч | | Время работы от аккумулятора | 3 часа | | Время зарядки | 6 часов в включенном состоянии. | | Визуальное отображение значка «аккумулятор»: | Аккумулятор работает исправно и полностью заряжен.  Аккумулятор работает исправно, а зеленая часть указывает на мощность батареи.  Аккумуляторная батарея разряжена и требует немедленной зарядки, иначе монитор автоматически выключится.  Аккумулятор монитора не установлен.  Аккумулятор правильно устанавливается и заряжается. | | Сигнал тревоги: | Низкий заряд батареи | | Термопринтер (тепловой регистратор): | >< | | Метод записи | Термопечать | | Ширина печати | 48мм | | Длина бумаги для записи | 20м | | Скорость записи | 12,5 мм/сек, 25 мм /, 50 мм/сек | | Волны записи | 2 или 3 канала | | ЭКГ модуль (ECG): | >< | | Соответствие стандартам: | EN 60601-2-27 / IEC 60601-2-27, GB 9706.25, IEC60601-2-25 | | 3-контактный тип, отведения: | I, II, III | | 5-контактный тип, отведения: | I, II, III, aVR, aVL, aVF, V | | 10-контактный тип, отведения (опция): | I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3,  V4, V5, V6. | | Чувствительность дисплея: | 2,5 мм / мВ (× 0,25),  5 мм / мВ (× 0,5),  10 мм / мВ (× 1,0),  20 мм / мВ (× 2,0) | | Скорость волн: | 6,25 мм/сек,  12,5 мм/сек,  25 мм/сек,  50 мм/сек | | Пропускная способность ЭКГ: | >< | | Диагностический режим, диапазон: | 0.05 Гц～100 Гц | | Режим монитора, диапазон: | 0.5 Гц～40 Гц | | Режим хирургии, диапазон: | 1 Гц～20 Гц | | Режим сильного фильтра, диапазон: | 5 Гц～20 Гц | | CMRR (коэффициент подавления синфазного сигнала) | >100 дБ | | Режекторный фильтр | фильтр 50/60 Гц может быть включен или выключен | | Дифференциальный входной импеданс: | >5 Ω | | Диапазон напряжения поляризации электрода: | ± 400 мВ | | Базовое время восстановления: | 3 с после дефибрилляции (в режиме монитора и хирургии) | | Калибровочный сигнал | 1 мВ (пик ～ пик), точность ± 3% | | Физиологическая информация о тревоге ЭКГ: | 23-х сигналов | | ЭКГ, Физиологические и технические сигналы тревоги: | ЧСС слишком высокий,  ЧСС слишком низкий,  PVCS слишком высок,  Асистолия,  VF/VTA (фибрилляция желудочков),  Наложение зубца R на T,  Частый ПВХ (Frequent PVC),  Двойной ПВХ (couplet PVC),  Одинарный ПВХ (Single PVC),  Бигеминия ПВХ (PVC),  Тригеминия ПВХ (PVC),  Тахикардия,  Брадикардия,  Отсутствует пульс (пауза),  Кардиостимулятор не захватывает,  Кардиостимулятор не работает,  Слабый сигнал ЭКГ,  ST-I слишком высок,  ST-I слишком низок,  ST-II слишком высок,  ST-II слишком низок,  ST-III слишком высок,  ST-III слишком низок. | | ЧСС Частота водителя ритма (PP): | >< | | Диапазон обнаружения водителя ритма | ± 4 мВ～± 700 мВ | | Ширина импульса | 0,2 мс～2,0 мс | | Средний ЧСС рассчитывается | в течение 15 сек. | | Интервал обновления ЧСС: | 1 раз в секунду | | Время смены ЧСС от 80 до 120 ударов в минуту определяется через: | ≤10 с | | Время смены ЧСС от 80 до 40 ударов в минуту определяется через: | ≤10 с | | Верхний предел ЧСС, диапазон: | Взрослый: 16～300 ударов в минуту  Педиатрия / Новорожденный:  16～350 ударов в минуту | | Нижний предел ЧСС, диапазон: | Взрослый: 15～299 ударов в минуту  Педиатрия / Новорожденный:  15～349 ударов в минуту | | ST сегмент | Наличие | | Частота дыхания (Resp): | >< | | Метод измерения | Торакальный электрический биоимпедансный метод | | Отведения измерения | I, II | | Волна усиления | × 0,25, × 0,5, × 1, × 2 | | Диапазон дыхательного сопротивления | 0.5～5 Ω | | Базовый импеданс | 500～4000Ω | | Усиление | 10 классов | | Скорость сканирования | 6,25 мм/сек, 12,5 мм/сек, 25 мм/сек | | Диапазон измерений | 0～150 дыханий в минуту | | Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД): | >< | | Соответствие стандартам | EN 60601-2-30 / IEC 60601-2-30, EN 1060-1, EN 1060-3, EN1060-4, EN / IEC 60601-1. | | Метод измерения НИАД | Автоматический осциллометрический метод | | Режимы измерения НИАД | Ручной, автоматический, непрерывный | | Срок использования | 100 000 раз | | Интервал измерения НИАД в автоматическом режиме | 1/2/3/4/5/10/15/30/60/90/120/  180/240 / 480 мин | | Типичное время измерения НИАД | 20～40 сек | | Диапазон измерения систолического давления (мм рт.ст.): | >< | | Взрослые | 40～270 | | Дети | 40～230 | | Новорожденные | 40～135 | | Диапазон измерения среднего давления (мм рт.ст.): | >< | | Взрослые | 20～230 | | Дети | 20～165 | | Новорожденные | 20～105 | | Диапазон измерения диастолического давления (мм рт.ст.): | >< | | Взрослые | 10～210 | | Дети | 10～145 | | Новорожденные | 10～95 | | Точка защиты от избыточного давления (программное обеспечение) (мм рт.ст.): | >< | | Взрослые: | 300 мм.рт.ст. | | Дети: | 240 мм.рт.ст. | | Новорожденные: | 150 мм.рт.ст. | | Точка защиты от избыточного давления (аппаратное обеспечение) (мм рт.ст.): | >< | | Взрослые: | 320~330 мм рт.ст. | | Дети: | 265~275 мм рт.ст. | | Новорожденные: | 160~165 мм рт.ст. | | Измерение сатурации кислородом (SpO2): | >< | | Соответствие стандартам | ISO 80601-2-61 | | Диапазон отображения | 0%～100% | | Точность измерения SpO2 | 2% (70%～100%); ниже 70% не определяется | | Диапазон измерения PR (частоты пульса) | 30～254 ударов в минуту | | Точность измерения частоты пульса | ± 2% или ± 2 ударов в минуту | | Верхний предел тревоги SpO2 | 1%～100% | | Нижний предел тревоги SpO2 | 0%～99% | | Точность аварийного восстановления SpO2 | ± 1% | | Задержка тревоги | Без задержки | | Период обновления SpO2 | 1 раз/с | | Модуль SpO2 | цифровой | | Измерение температуры тела (Temp): | >< | | Соответствие стандартам | EN12470-4, ISO 80601-2-56 | | Метод измерения | Термистор | | Диапазон измерения | 5～50°C (41～122°F) | | Разрешение измерения | 0,1°С | | Количество каналов | 2-х (Т1/Т2) | | Электропитание: | 100-240 В, 1,0-0,5 А | | Кабель питания | 1 шт | | Термопринтер: | Наличие | | 1 штука |
| Дополнительные комплектующие | | | |
| 1 | Сенсорный экран | Встроенный дополнительный модуль: Сенсорный дисплей для работы с сенсорным экраном. Диагональ 15,6 дюймов. | 1 штука |
| 2 | Аккумулятор | Литий-ионный аккумулятор 2600 мАч. Время работы от аккумулятора 3 часа. Время зарядки 6 часов в включенном состоянии. Вес: 250 гр., размер: 14.7 х 2.3 х 6 см. | 1 штука |
| 3 | Модуль ИАД IBP (2  канала) | Измерение давления внутри кровеносного сосуда с 2 встроенными каналами (разъемами). Для обеспечения измерения 2-х измерений ИАД (инвазивное артериальное давление). | 1 штука |
| 4 | Кабель ЭКГ на 5 отведений (взрослый, детский) | Кабель ЭКГ 5 отведений (тип Зажим, расцветка IEC). Цветовая гамма разъемов входа - чёрный/жёлтый/зелёный/красный/белый. Сопротивление - до 10 кОм. Изделие устойчиво при разряде дефибриллятора при напряжении 5000 В.  Передача электрического потенциала от поверхности тела к модулю измерения электрической активности сердца пациента в электронном блоке монитора. | 1 штука |
| 5 | Кабель ЭКГ на 3 отведения (взрослый, детский) | Кабель ЭКГ 3 отведения (тип Зажим, расцветка IEC). Цветовая гамма разъемов входа - жёлтый/зелёный/красный. | 1 штука |
| 6 | Кабель датчика SpО2 | Кабель одноразового цифрового датчика измерения сатурации крови кислородом, длина 1,5 м. Электронное соединение датчика измерения сатурации крови кислородом с электронным блоком монитора. | 1 штука |
| 7 | Датчик SpO2 многоразовый (взрослый) | Датчик многоразовый цифровой измерения сатурации крови кислородом у взрослого (тип зажим). Диапазон длин волн в максимуме излучения: красный свет - 660 нм, инфракрасный свет - 905 нм. Максимальное потребление датчиком излучаемой световой мощности составляет ≥18 мВт. Максимальное значение силы света излучателя: 30 кд. Период обновления данных ≤30 с. Сумма максимальной задержки опасной ситуации и максимальной задержки сигнала опасности во всех режимах ≤10 с. Сумма средней задержки опасной ситуации и средней задержки сигнала опасности во всех режимах ≤5 с. Точность измерений Sp02: ±2%. Изделие устойчиво при разряде дефибриллятора при напряжении 5000 В. Изделие устойчиво при испытании в среде, имитирующей пот.  Измерение насыщения кислородом крови периферических сосудов. Размер: 20 мм х 25 мм. Масса: 30 г. Длина кабеля: 0,9 м. | 1 штука |
| 8 | Трубка НИАД многоразовая (взрослая, детская) | Шланг соединения многоразовой манжеты 3м. Изделие устойчиво при разряде дефибриллятора при напряжении 5000 В. Изделие устойчиво при испытании в среде, имитирующей пот.  Передача давления от электронного блога на манжету. | 2 штуки |
| 9 | Кабель инвазивного  давления | Кабель подключения датчика инвазивного измерения артериального давления (Abbott). Электронное соединение одноразового датчика инвазивного измерения артериального давления (тип Abbott) с электронным блоком монитора.  Разъем: 23 мм х З0 мм, длина кабеля: 4,0 м. Масса: 180 г. | 2 штуки |
| 10 | Манжета НИАД с  коннектером взрослые  (38-50 см) | Манжета многоразовая неинвазивного измерения артериального давления (38-50 см). Изделие устойчиво при разряде дефибриллятора при напряжении 5000 В. Изделие устойчиво при испытании в среде, имитирующей пот. Передача давления на участок артерии при измерении артериального давления бедра. | 1 штука |
| 11 | Манжета НИАД с  коннектером взрослые  (31-40 см) | Манжета многоразовая неинвазивного измерения артериального давления (31-40 см). Передача давления на участок артерии при измерении артериального давления плеча. | 1 штука |
| 12 | Манжета НИАД с коннектором взрослые (23-33 см) | Манжета многоразовая неинвазивного измерения артериального давления (23-33 см). Передача давления на участок артерии при измерении артериального давления плеча. | 2 штуки |
| 13 | Манжета НИАД с  коннектером детские (17-25 см) | Манжета многоразовая неинвазивного измерения артериального давления у детей (17 - 25 см). Передача давления на участок артерии при измерении артериального давления плеча. | 1 штука |
| 14 | Манжета НИАД с  коннектером детские (12-19 см) | Манжета многоразовая неинвазивного измерения артериального давления у детей (12 - 19 см). Передача давления на участок артерии при измерении артериального давления плеча. | 1 штука |
| 15 | Датчик температуры накожный многоразовый (взрослый, детский) | Датчик многоразовый накожный измерения температуры пациента 2.25k (взрослый + педиатрический).  Контактное измерения температуры пациента.  Разъем: 15 мм х 55 мм, длина кабеля: 3,6 м, масса: 60 г, диапазон измерений температуры: от 0 до +50°С, точность: ±0,1 оС. | 1 штука |
| 16 | Датчик температуры ректальный, эзофагальный многоразовый (взрослый, детский) | Датчик многоразовый эзофагальный / ректальный измерения температуры пациента 2.25k (взрослый + педиатрический)  Контактное измерения температуры пациента.  Разъем: 15 мм х 55 мм, длина кабеля: 3 м, масса: 55 г, диапазон измерений температуры: от 0 до +50°С, точность: ±0,1оС. | 1 штука |
| 17 | Кабель заземления | Для устранения риска поражения электрическим током или возгорания. | 1 штука |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1 | Электроды (взрослые) одноразовые | В 1 упаковке 25 шт. Электроды ЭКГ одноразовые. Диаметр 55 мм. | 1 упаковка |
| 2 | Бумага для термопринтера 50 мм \* 20 м | Бумага для термопринтера. Сохранение информации в виде изображения при помощи нагрева. 10 шт. в упаковке. | 1 упаковка |
| 3 | Линия инвазивного  давления | Линия одноразовая инвазивного измерения артериального давления (BD)  Внутриартериальное измерение давления.  Диаметр: 7 мм, длина кабеля: 2,0 м. Масса: 180 г. | 2 штука |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Рабочая обстановка:  Температура: от 5 до 40°C,  Влажность: не более 80% относительной влажности,  Атмосферное давление: 86 кПа-106 кПа.  Хранение:  Температура: от -20 до +55°C,  Влажность: не более 80% относительной влажности,  Атмосферное давление: 50 кПа-106 кПа, без агрессивных газов. | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP согласно условиям договора | | | |
| 5 | Срок поставки медицинской техники и место дислокации | 60 календарных дней с момента подписания договора  Адрес: 150500, Северо-Казахстанская область, Есильский район, с. Явленка, ул. Н. Сыздыкова, 34 | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | 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 должны включать 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 и т.п.;  - 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. | | | |
| 7 | Требования к сопутствующим услугам | 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. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). 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. | | | |

**Лот №3 – Инкубатор для интенсивной терапии новорожденных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии | Описание | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Инкубатор для интенсивной терапии новорожденных | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | |
| 1 | Основной блок инкубатора | Инкубатор для интенсивной терапии новорожденных.  Технические характеристики и конструктивные особенности:  Съемный купол – наличие.  Откидные двойные дверцы– наличие.  Порты доступа – наличие.  Механизм двойного замка панелей и фиксаторы– наличие.  Сенсорный модуль– наличие.  Увлажнитель– наличие.  Камера увлажнителя– наличие.  Подставка для рентген кассеты– наличие.  Ложе с боковыми ограждениями– наличие.  Механизм регулировки угла наклона платформы– наличие.  TFT-ЖК дисплей с фиксатором и держателем– наличие.  Шнур электропитания– наличие.  Основные функции инкубатора для интенсивной терапии:  Термотерапия путем регулирования греющей мощности инкубатора по температуре воздуха и температуре кожи пациента.  Регулируемая влажность воздуха.  Кислородная терапия путем регулируемого насыщения вдыхаемого воздуха кислородом.  Пульсоксиметрия.  Измерение веса ребенка.  Мониторируемые параметры: температура воздуха внутри инкубатора, температура кожи, периферическая температура кожи, относительная влажность воздуха внутри инкубатора, концентрация O2 внутри инкубатора, SpO2, ЧСС, вес тела, мощность обогревателя. Колпак инкубатора должен быть полностью разборный (возможность снять купол и четыре боковых стенки без использования специальных инструментов) и выполнен из прозрачного акрила и иметь двойные боковые стенки. Купол инкубатора должен быть специальной формы со скошенными углами для удобной визуализации за ребёнком из любого положения.  Наличие системы циркуляции воздуха, обеспечивающей постоянное движение, обогрев и равномерное распределение теплого воздуха внутри инкубатора и создающей воздушную завесу при открывании портов доступа, что сводит к минимуму конвекционную потерю тепла у новорожденного. При извлечении ребенка в инкубаторе автоматически должен сохраняться оптимальный температурный режим для его возвращения.  Инкубатор должен иметь две боковые панели с двойными стенками для обеспечения полного доступа с обеих сторон, для проведения манипуляции одновременно двумя операторами/врачами специалистами. Боковые панели доступа должны открываться на 180 градусов. Боковые панели доступа должны быть снабжены механизмом двойной блокировки замков для повышенной безопасности новорожденного.  Инкубатор должен иметь не менее чем шесть портов доступа: (четыре стандартных с возможностью открытия персоналом локтевым касанием, два ирисовых с возможностью замены одного из них на специализированный порт подведения неонатальных контуров аппарата ИВЛ). Наличие фиксаторов портов доступа. Наличие эластичных манжет на порты доступа не менее 6 шт. Дополнительные силиконовые порты доступа для подведения трубок и шлангов: не менее 8.  Наличие функции тренделенбурга/антитренделенбурга платформы матраца. Регулировка угла наклона должна осуществляться при помощи механического регулятора не менее чем на 13 градусов. Платформа матраца должна выдвигаться в обе стороны. Платформа матраца должна иметь четыре боковых ограждения, два из которых (головной и ножной) должны иметь специальные порты доступа для подведения трубок и шлангов. Наличие матраца с оптимальной плотностью покрытия для обеспечения комфорта пациента.  Наличие поддона для рентген кассеты. Возможность проведения рентгеновского обследования, не извлекая новорожденного из инкубатора. Наличие возможности выдвижения поддона в обе стороны.  Инкубатор должен иметь сенсорный модуль, измеряющий влажность, уровень кислорода и температуру внутри инкубатора, полностью извлекаемый для дезинфекции, закрепляемый в головной части купола.  Инкубатор имеет внешний цветной TFT-ЖК Touchscreen дисплей не менее 7 дюймов, 800 х 480 точек, 256 цветов. Дисплей должен позволять докторам и медсестрам задавать нужные параметры и получать числовую и графическую информацию об изменениях в показателях жизненно важных функций младенца и условий среды в инкубаторе. Регулировка положения дисплея в правую и левую сторону, а также по высоте для выбора более удобного положения.  Меню инкубатора должно быть русифицировано.  На дисплее должны отображаться:  Основной экран: заданная температура, температура воздуха внутри инкубатора, температура кожи №1, температура кожи №2, относительная влажность, концентрация кислорода.  Экран трендов: Температурный тренд (по левой оси: температура воздуха внутри инкубатора, температура кожи №1, температура кожи №2; по правой оси: процентная шкала (относительной влажности и концентрации кислорода).  Тренд мощности обогревателя (отображает изменения выходной мощности нагревательного элемента инкубатора, а также обогревателя для новорожденных).  Наличие возможности установить временной интервал для графиков, отображаемых на экране трендов не менее чем на 1, 3, 6, 12 или 24 часа.  Режимы управления температурой: Ручной контроль/Серво-контроль (автоматический). Диапазон установки температуры кожи при автоматическом управлении: не менее 34.0-37.5 градусов C (режим отключенной автоматики: 37.6-38.0 градусов C). Диапазон установки температуры воздуха в инкубаторе при ручном управлении: не менее 23.0-37.0 градусов C (режим отключенной автоматики: 37.1-39.0 градусов C). Диапазон отображения температуры кожи: не менее 30.0-42.0 градусов C, точность: не хуже ±0,3 градуса C. Диапазон отображения температуры воздуха в инкубаторе: не менее 20.0-42.0 градусов C, точность: ±0,3 градуса C. Мощность нагревателя: 0-100% (не менее 10 уровней). Индикация уровней мощности нагрева. Время подогрева: не более 40 мин при окружающей температуре 25 градусов C.  Режим управления влажностью: Серво-контроль (автоматический). Камера влажности кассетного типа полностью извлекаемая, защищена от контаминации. Наличие двух датчиков влажности для определения аварийного уровня воды в камере влажности «Почти пустой» и «Пустой». Автоматическая активация функции увлажнения. Автоматический контроль уровня влажности внутри инкубатора. Диапазон установки: 40-95% RH (с шагом 1%). Диапазон отображения: не менее 15-99% RH. Точность: не хуже ±10%. Длительность увлажнения без добавления воды: не менее ≥8 часов. Максимальная влажность: не более ≥90% (при окружающей влажности 50% RH, окружающей температуре 25 градусов C, установке температуры воздуха в инкубаторе 37°C).  Тревоги: высокая температура, заданная температура, датчик температуры кожи, датчик влажности, низкий уровень воды, нет воды, отключение камеры увлажнения, заданная влажность, датчик кислорода, концентрация кислорода, уровень кислородного потока, датчик кислорода не откалиброван, вентилятор, сбой системы, отключение питания, тревога сенсорного модуля, тревога крышки фильтра. Уровень шума не более чем 45 Дб. Инкубатор должен иметь электростатический фильтр для очистки воздуха. Загрязненность фильтра должна просматриваться через прозрачное окошечко. Замена фильтра должна осуществляться медицинским персоналом без использования дополнительных инструментов. Напоминание о замене фильтра должно появляться на дисплее раз в три месяца.  Требования к питанию: основной блок: напряжение 220В-240В переменного тока, частота переменного тока 50-60 Гц, потребляемая мощность не более 600 ВА;  Режим работы: непрерывная работа.  Защита от проникновения воды IPX4.  Электроизоляция класса I.  Габариты: основной блок (с подъёмной стойкой): не более 665 х 1015 х 1465-1665 мм (без дисплея). Высота матраца: 86-106 см. Внешний дисплей: 220 х 50 х 140 мм. Матрац: не менее 650 х 365 х 20 мм. Вес со стойкой: не более 86 кг. | 1 штука |
| 2 | Подъемная стойка с раздельными педалями управления | Основной блок инкубатора должен быть расположен на стойке с подъемным механизмом регулирования высоты. Стойка мобильная на 4 колесах, оснащенных блокирующими стопорами. Электрическая регулировка высоты осуществляется при помощи двойной педали (вверх/вниз). Высота должна регулироваться не менее чем на 20 см. Стойка инкубатора должна быть изготовлена из высокопрочной стали с нанесенным высококачественным покрытием, устойчивым к деформациям, износу и механическим повреждениям, что позволяет безопасно перемещать инкубатор внутри помещения, а также обеспечивает простоту и эффективность чистки и дезинфекции. Напряжение 220В-240В переменного тока, частота переменного тока 50 Гц, потребляемая мощность не более 120 ВА. Наличие специальных портов для фиксации ящиков для аксессуаров, инфузионной стойки, полки для монитора и держателя монитора. | 1 штука |
| 3 | Встраиваемые весы | Измерение веса ребенка. В памяти должны сохраняться не менее чем 10 последних взвешиваний с указанием даты и времени взвешивания. 7-дневный тренд массы ребенка. Автоматическое взвешивание новорожденного. Диапазон взвешивания: не менее 300-7000 г. Цена деления: не более 1 г. Точность, не более: ±5 г. | 1 штука |
| 4 | Модуль SpO2 (Nellcor) | Наличие встроенного пульсоксиметра с технологией Nellcor. Диапазон отображения SpO2: не менее 1-100%. Точность (в диапазоне от 70-100%): не хуже ±3 единицы (во время покоя), ±3 единицы (во время активности), ±3 единицы (во время низкой перфузии). Период обновления: не более 1 секунды. Функция аварийных индикаторов: диапазон настроек: верхний предел: ОТКЛ. 50-99% (с шагом 1%), нижний предел: ОТКЛ. 45-95% (с шагом 1%). Диапазон отображения частоты пульса: не менее 25-240 уд./мин. Точность (в диапазоне 24-240 уд./мин): ±3 единицы (во время покоя), ±5 единицы (во время активности), ±3 единицы (во время низкой перфузии. Период обновления: не менее 1 секунды. Функция аварийных индикаторов: диапазон настроек: верхний предел: ОТКЛ. 80-240 уд/мин (с шагом 5 уд/мин), нижний предел: ОТКЛ. 35-180 уд/мин (с шагом 5 уд/мин). Настройка чувствительности: APOD, Нормальная чувствительность, Макс. (высокая чувствительность). Экран пульсоксиметра: % SpO2, частота пульса. Кроме этого, на экране должны быть видны показатели: заданная температура, температура воздуха внутри инкубатора, температура кожи №1, температура кожи №2, относительная влажность, концентрация кислорода.  Тревоги: верхний предел тревоги SpO2, нижний предел тревоги SpO2, верхний предел частоты пульса, нижний предел частоты пульса, не подключен датчик пульсоксиметра, датчик SpO2 не прикреплен к пациенту, отсоединение датчика SpO2, затруднение с поиском пульса, неисправный датчик SpO2, неисправность кабеля SpO2, внутренние неполадки пульсоксиметра. | 1 штука |
| 5 | Осветительная лампа | В комплекте инкубатора должна быть предусмотрена лампа для дополнительного освещения при осмотре с бесконтактной активацией. Источник света – LED (светодиодная) лампа. Освещенность регулируемое, не менее: от 500 до 2000 Lux. Срок службы: не менее 10000 часов. Лампа крепится на боковую рельсу и имеет возможность устанавливаться в различных положениях и на различном расстоянии от ложа пациента. Наличие кабеля питания. Параметры электропитания: AC100 – 240 V. Габариты: диаметр 55 × 250 (Г)× 870 (В) мм. Вес лампы: не более 1,6 кг. | 1 штука |
| Дополнительные комплектующие | | | |
| 1 | Блок мониторирования кислорода | Технические характеристики:  Блок мониторирования кислорода для осуществления подачи кислорода под купол инкубатора. Режим управления кислородом: Серво-контроль (автоматический). Максимальная концентрация кислорода: ≥ 65% О2 (при скорости потока не более 10л/мин). Диапазон установки: не менее 22-65% (с шагом 1%). Диапазон отображения: не менее 15-105%. Давление подачи кислорода: н менее 294-490Кпа. Диапазон измерения: не менее 15-105%. Точность измерения: не более ±2% O2 (15-25%O2), ±3% O2 (25-100%O2). Калибровка: 21%O2. Уровень СО2 < 0,4%. Каждый год срабатывает автоматическое напоминание о необходимости замены кислородных датчиков.  Шланг для подключения кислорода – наличие.  Датчик кислорода – не менее 2 шт. | 1 штука |
| 2 | Ирисовый порт доступа | Ирисовый порт доступа для инкубатора. | 20 штук |
| 3 | Ручка инкубатора | Для простоты транспортировки инкубатор должен иметь на основном блоке ручку. Выполнена из пластика. Несъемная. | 1 штука |
| 4 | Полка для монитора | Наличие полки для размещения на ней монитора. Крепление к подъемной стойке инкубатора. Полка должна выдерживать нагрузки не менее чем до 10 кг. | 1 штука |
| 5 | Ящик для хранения принадлежностей | Наличие не менее чем двух ящиков для хранения принадлежностей. Один ящик должен крепиться на левой стороне подъемной стойки, второй на правой. Каждый должен выдерживать до 3 кг. Размеры: не более 330х440х300 мм. Внутренний размер: не более 310х400х250 мм. | 2 штука |
| 6 | Инфузионная стойка | Наличие инфузионного штатива без крючков. Крепление к подъемной стойке инкубатора. Штатив должен выдерживать нагрузки до 10 кг. Предназначен для крепления дополнительного оборудования (шприцевых дозаторов, блока фототерапии и т.д.). | 1 штука |
| 7 | Светозащитный чехол инкубатора | Наличие в комплекте специального свето - и звукозащитного покрывала, которое должно иметь в верхней части открываемое отверстие, совпадающее по размерам с основанием аппарата фототерапии. | 1 штука |
| 8 | Держатель контура ИВЛ | Держатель контура ИВЛ и трубок. Фиксация к задней стенке ложа пациента или к платформе пациента. | 1 штука |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1 | Датчик температуры кожи многоразовый: желтый, размером 5 мм | Датчик температуры кожи многоразовый: желтый, размером 5 мм. Для мониторирования температуры пациента. | 1 штука |
| 2 | Датчик температуры кожи многоразовый: белый, размером 10 мм. | Датчик температуры кожи многоразовый: белый, размером 10мм. Для мониторирования периферической температуры пациента. | 1 штука |
| 3 | Неонатальный датчик пульсоксиметрии | Неонатальный датчик пульсоксиметрии одноразовый. Технология Nellcor. | 24 штуки |
| 4 | Датчик SPO2 (многоразовый) | Неонатальный датчик пульсоксиметрии многоразовый. Технология Nellcor. | 2 штуки |
| 5 | Фильтр электростатический | Фильтр электростатический. Задерживает до 99% пыли и частиц размером от 0,1 микрон и обеспечивает идеально чистый воздух в инкубаторе. | 5 штук |
| 6 | Кабель пульсоксиметра | Кабель пульсоксиметра, многоразовый. Для подключения как одноразовых, так и многоразовых датчиков пульсоксиметрии. | 1 штука |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Требования к помещению:  Площадь помещения: не менее 8 кв.м;  Оптимальные условия эксплуатации системы:  Окружающая температура: 20~30°C  Относительная влажность: 30~75 %  Атмосферное давление: 70~106 кПа  Электроснабжение 200-240В | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP согласно условиям договора | | | |
| 5 | Срок поставки медицинской техники и место дислокации | 60 календарных дней с момента подписания договора  Адрес: 150500, Северо-Казахстанская область, Есильский район, с. Явленка, ул. Н. Сыздыкова, 34 | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | 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 должны включать 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 и т.п.;  - 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. | | | |
| 7 | Требования к сопутствующим услугам | 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. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). 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. | | | |

**Лот №4 – Дозатор шприцевый**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии | Описание | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Дозатор шприцевый | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | |
| 1 | Блок дозатора | Напряжение питания: - от сети переменного тока (220±22)В, (50±1)Гц; - от источника постоянного тока 12В, 5А; Встроенная аккумуляторная батарея; Полная потребляемая мощность, не более, 25 ВА; Масса, не более, 2,5 кг; Габаритные размеры(без учета струбцины), не более, 240х200х80 мм; Время непрерывной работы: - при питании от сети переменного тока, 48 ч, не менее;  - при питании от аккумуляторной батареи (при скорости 25мл/ч), 3 ч, не менее; Автоматическое определение номинальной вместимости шприцев; Длина сетевого кабеля, 1,8 м; Класс по электробезопасности II, с рабочей частью B; Цветной TFT-LCD дисплей с диагональю, 2,8 дюйм; Выбор языка интерфейса пользователя: Русский, английский; Режимы работы: - по скорости - по времени - по весу пациента; Визуально отображаемая информация: Подключение с питающей сети; Уровень заряда аккумулятора; Процесс инфузии; Номинальную вместимость установленного шприца; Сигналы оповещения медперсонала; Величину заданной скорости инфузии; Установленный уровень окклюзии; Величину суммарного введенного объема лекарственного средства; Дублирование миганием единичного индикатора звуковых сигналов оповещения медперсонала; Звуковые сигналы оповещения медперсонала: Приближение окончания инфузии; Окончание инфузии; Закупорки в инфузионной трубке(окклюзии); Низкий заряд аккумуляторной батареи; Ошибка установки шприца; Принудительное отключение звуковой сигнализации; Диапазон задаваемых скоростей инфузии в зависимости от вместимости шприца, мл/час: - при установленном шприце номинальной вместимостью 5 мл - от 0,1 до 100; - при установленном шприце номинальной вместимостью 10 мл - от 0,1 до 200; - при установленном шприце номинальной вместимостью 20 мл - от 0,1 до 400; - при установленном шприце номинальной вместимостью 30 мл - от 0,1 до 600; - при установленном шприце номинальной вместимостью 50 мл - от 0,1 до 1500; Дискретность задания скорости инфузии, 0,1 мл/час; Отклонение скорости инфузии от заданной, не более, 2%; Функция скорости болюса; Функция блокировки клавиатуры; Устанавливаемые уровни окклюзии; Режим открытая вена (KVO); Диапазон задаваемой скорости в режиме KVO, мл/час от 0,1 до 5; Остаточный объем лекарственного средства, не более, 5%; Суммарный введенный объем лекарственного средства, от 0,1 до 9999,9 мл; Библиотека препаратов | 1 штука |
| Дополнительные комплектующие | | | |
| 1 | Шнур питания | Для сети переменного тока напряжением (220±22) В, частотой (50±1) Гц | 1 штука |
| 2 | Кабель питания | Для сети постоянного тока напряжением 12В и силой тока не менее 2А. | 1 штука |
| 3 | Струбцина | Для закрепления дозатора на инфузионной стойке или на другом аналогичном оборудовании | 1 штука |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1 | Руководство по эксплуатации | Руководство по эксплуатации на русском и государственном языке | 1 штука |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура окружающей среды от - 50°С до + 40°С;  Относительная влажность воздуха не более 98 % при температуре плюс 25°С. | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP согласно условиям договора | | | |
| 5 | Срок поставки медицинской техники и место дислокации | 45 календарных дней с момента подписания договора  Адрес: 150500, Северо-Казахстанская область, Есильский район, с. Явленка, ул. Н. Сыздыкова, 34 | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | 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 должны включать 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 и т.п.;  - 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. | | | |
| 7 | Требования к сопутствующим услугам | 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. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). 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. | | | |

**Лот №5 – Электрокардиограф 12-канальный**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии | Описание | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Электрокардиограф 12-канальный | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | |
| 1 | Основной блок Электрокардиографа | Включает в себя следующие характеристики:  Электрокардиограф 12-канальный. Область применения: терапия, кардиология, педиатрия, скорая помощь. Наличие одномоментной регистрации ЭКГ по общепринятым 12 отведениям.  Предназначен для:  - для рутинных скрининговых исследованиях,  - для отделений кардиологии при углубленных  исследованиях,  - применяется при исследованиях сердца в состояниях  тестовых физических нагрузках.  Фильтры:  фильтр AC: Вкл/Выкл,  фильтр DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.5Hz,  фильтр EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/выкл,  низкопроходной фильтр: 150Hz/100Hz/75Hz.  Входной контур изолированный, защита от  дрейфаизолинии и дефибриллятора.  Рабочее напряжение = 100V-240V~  Рабочая частота тока = 50Hz/60Hz  Рабочий ток = 0.9-0.4A  Степень защиты от поражения электрическим током, включает в себя:  Тип защиты CF, с защитой от разряда дефибриллятора  Эксплуатационные характеристики, включают в себя:  Средство регистрации: матричный термопринтер  Плотность печати 8 точек на мм / 200 точек на дюйм (ось амплитуд)  40 точек на мм / 1000 точек на дюйм (ось времени, при скорости бумаги 25 мм/с)  Скорость протяжки: 5 мм/с, 6.25 мм/с, 10 мм/с, 12.5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с （±3%）  Точность: ±5% (ось x), ±5% (ось y)  Распознавание сердцебиения  Метод: Пик-пик  Диапазон: 30 ударов в минуту ~300 ударов в минуту  Точность: ±1 удар в минуту  Ток утечки пациента: <10 мкА (220~240 В).  Побочный ток пациента: <0,1 мкА (постоянный ток).  Отведения: 12 стандартных отведений  Режим получения данных: одновременно с 12 отведений  Аналого-цифровое разрешение: 24 бита  Постоянная времени: ≥3.2с  Частотная характеристика: 0.05Гц ~ 150Гц (-3дБ)  Выбираемая чувствительность: 2.5, 5, 10, 20, 10/5, AGC(авто) (мм/мВ)  Входной импеданс: ≥50MΩ (10Гц)  Входной ток: ≤0.01мкА  Диапазон входных напряжений: ≤±5 мВ (пик-пик)  Калибровочное напряжение: 1мВ±2%  Напряжение смещения постоянного тока: ±600мВ  Шум: ≤12.5 мкВ (пик-пик)  Межканальные наводки: ≤0.5мм  Фильтры: Фильтр переменного тока: Вкл/Выкл  Фильтр ДПФ: 0.05 Гц/0.15 Гц /0.25 Гц /0.32 Гц /0.5 Гц /0.67 Гц  Фильтр мышечных сокращений: 25 Гц /35 Гц /45 Гц /Выкл  Фильтр нижних частот:150 Гц/100 Гц /75 Гц  Коэффициент ослабления синфазного сигнала, CMRR≥115дБ  Частота замеров 1000 Гц  Обнаружение кардиостимулятора  Амплитуда от ±2 до ±700 мВ  Ширина от 0.1 до 2.0 мс  Частота замеров 10,000/сек/канал  Сенсорный откидной экран с диагональю 12 “с буквенной-цифровой клавиатурой.  Наличие автоматического и ручного режима работы. Наличие одновременной печати двенадцати отведений на регистрирующей ленте. Наличие печати 1-го или 3-х любых выбранных отведений для анализа ритма. Наличие автоматического распознавания нарушений ритма с возможностью запуска печати.  Сенсорный экран 12 “может одновременно отображать все 12 ЭКГ - волн и имеет режим «заморозить на экране».  Встроенный 12-канальный термопринтер с автоматическим и динамическим выравниванием печатных символов и сигналов.  Поддержка сканер штрих-кода для прямой передачи данных о пациенте в память и печать кардиограммы напрямую на бумаге формата A4 с использованием обычного принтера.  Электрокардиограф может передавать записи на компьютер (через сети LAN & WiFi) и управлять ими через современное программное обеспечение смарт-  ЭКГ Viewer.  Поддержка и возможность экспорта данных в PDF, SCP и FDA-XML.  Память вмещает до 200 записей ЭКГ.  С помощью программы диагностики и анализа ЭКГ, кардиограф может диагностировать аритмию и анализировать работу кардиостимулятора.  ЭКГ имеет встроенный литиевый аккумулятор, который позволяет в автономном режиме делать до 400 записей полной ЭКГ.  Особенности:  - 5 скоростей записи (5 мм / сек, 10 мм / сек 12,5 / сек,25 мм / сек и 50 мм / сек) на рулонной бумаге или листовой (ширина 216 мм);  - несколько форматов печати (12x1, 3x4 +1 R или 6x2 +1 R, 3x4 +3 R и т.д.);  - адаптивная оптика и звуковая сигнализация  предупредит пользователя о любых ошибках в записи, а так же при отключении электрода, низком уровне заряда батареи.  ЭКГ имеет порт Ethernet, подключение Wi-Fi, USB порт для хранения и обработки ЭКГ результатов и перенос на ПК.  Размер: 420 мм ×330 мм ×120 мм  Вес: 6.5kg  Требование к питанию 220 - 240 В (номинальное),  50/60;  Автономное питание литиевый аккумулятор на более  чем 3 часа работы.  Диапазон измерения ЧСС: 30-300 уд/мин. Диапазон воспроизводимых частот: 0,05-150 Гц. Наличие жидкокристалического цветного сенсорного экрана, с диагональю не менее 12,1 дюймов, с разрешением не менее 800х600 точек. Наличие возможности отражения на основном экране: не менее 12 отведений ЭКГ одновременно; ЧСС, даты и времени, фамилии и идентификационного кода пациента, состояния аккумулятора, обрыва электрода, выбранных фильтров, значения усиления и скорости, формы отведений. Наличие возможности отображения в экране ввода данных пациента: фамилии, имени, отчества, даты рождения, пола, роста, веса и значения АД. Наличие комбинированной алфавитно-цифровой клавиатуры. Наличие определенияе кардиостимулятора. Наличие защиты от дефибрилляции. Разрядность АЦП, не менее 24 бит. Время работы от заряженного аккумулятора, не менее 5 часов. Наличие встроенного принтера. Термопринтер с разрешением: по горизонтали – не менее 40 точек на мм (при скорости 25мм/с), по вертикали не менее 8 точек на мм. Размер бумаги, не менее 210мм х 295мм. Наличие возможности распечатки следующих данных: дата и время, скорость движения бумаги, чувствительность, название отведения, фильтры, информация о пациенте, разметка зубцов, таблица параметров ЭКГ, заключение. Наличие световой индикации питания от сети, заряда аккумулятора, индикации состояния фильтров, нарушения контакта и перепутывания электродов, отсутствия бумаги. Встроенная память, не менее чем на 200 ЭКГ. Наличие встроенных фильтров: сетевой, миографический, базовой линии, низкочастотный. Наличие возможности автотестирования кабеля ЭКГ. Наличие выбора системы отведений: стандартная последовательность, Кабрера, по Нэбу. Наличие режима дополнительной печати ритма в случае обнаружения нарушений ритма. Наличие возможности печати копии. Наличие возможности печать ритма нажатием одной кнопки. Наличие возможности сортировки сохраненных записей ЭКГ по ФИО пациента, дате/времени, коду пациента. Наличие анализа ЭКГ с автоматическим измерением ЭКГ-параметров по каждому из отведений. Наличие встроенной программы полной интерпретации ЭКГ. Наличие возможности передачи сохраненных данных на ПК через порт USB. Наличие возможности подключения внешней флэш-памяти для записи ЭКГ. Степень защиты от поражения электрическим током, не ниже CF. Класс электрооборудования, не ниже I. Размеры основного блока, не более 420мм х 330мм х 120мм. Вес основного блока (без батареи), не более 6,5 кг.  Возможность использования баркодера  Вожможность передачи отчетов по WIFI в формате DICOM, FDA-XML, SCP  Возможность подключения к рабочей станции  Возможность проведения стрессэхо исследований с подключением к эргобайку или тредмил тесту, с возможностью подключения монитора артериального давления. | 1 штука |
| 2 | ЭКГ кабель | ЭКГ кабель  Количество отведений:12  Количество проводов:10  Длина кабеля:68,0 + 2,0 см  Применяемый провод:силиконовая изоляция, многожильный, двойной экран  Диаметр провода (с изоляцией):2,0 мм + 0,1 мм  Тип изоляции: силикон | 1 штука |
| 3 | Многоразовый грудной электрод, присасывающийся для взрослых | Грудные электроды (многоразовые), не менее 6 шт. в комплекте. комплект из 6 эластичных груш шарообразной формы зеленого цвета диаметром 20 мм. и толщиной стенки 3 мм; вставленный в грушу куполообразный, стальной, с покрытием сенсор-присоска диаметром 15мм и толщиной стенки 1мм; встроенный в боковую, проксимальную часть сенсора универсальный стальной, с покрытием коннектор под кнопку/штекер ¾ мм | 1 комплект |
| 4 | Многоразовый прижимной электрод на конечности, для взрослых | Электроды-прищепки на конечности (многоразовые), не менее 4 шт. в комплекте. цвета прищепок красный, желтый, зеленый, черный. Стальная сжимающая пружина. Электроды длиной 89мм., шириной 19 мм., со встроенной соединительной вставкой с пружинным эффектом; встроенный в дистальную часть одной из браншей металлический сенсор | 1 комплект |
| 5 | Руководство пользователя на русском языке | Руководство пользователя на русском языке. | 1 штука |
| 6 | Предохранитель | Плавкий предохранитель, не менее 2 шт. служат для защиты маломощных электрических устройств небольшой мощности, электрических цепей до 20 ампер. Представляют собой стеклянную или керамическую колбу, выполненную в виде цилиндра, с металлическими основаниями. Между основаниями через колбу протянута проволока. Во время короткого замыкания эта проволока перегорает, тем самым размыкая цепь. 4х15 (где первая цифра – наружный диаметр, вторая – длина предохранителя) | 1 комплект |
| 7 | Сетевой шнур | Сетевой шнур (Европейский стандарт), длина не менее 80 см | 1 штука |
| 8 | Перезаряжаемая батарея | Внутренняя ионно-литиевая аккумуляторная батарея, не менее 5000 мАч. | 1 штука |
| Дополнительные комплектующие | | | |
|  |  |  |  |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1 | Бумага для записи (210мм×295мм×100л.) | Термо-бумага для записи результатов ЭКГ исследования, миллиметрованая, Z-раскладка размером 210х295, 100листов в пачке (210мм×295мм×100л.) | 1 рулон |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Тип батареи: 1 щелочная батарея AAA или никель-металлогидридная батарея  Температура: от +5 °C (+41 °F) до +40 °C (+104 °F)  Относительная влажность: 25 - 80 % (без конденсации)  Атмосферное давление: 860 - 1060 гПа | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP согласно условиям договора | | | |
| 5 | Срок поставки медицинской техники и место дислокации | 60 календарных дней с момента подписания договора  Адрес: 150500, Северо-Казахстанская область, Есильский район, с. Явленка, ул. Н. Сыздыкова, 34 | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | 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 должны включать 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 и т.п.;  - 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. | | | |
| 7 | Требования к сопутствующим услугам | 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. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). 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. | | | |

**Лот №6 –** Дефибриллятор-монитор

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерии | Описание | | | |
| 1 | Наименование медицинской техники | Дефибриллятор-монитор | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к медицинской технике | Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | |
| 1 | Дефибриллятор-монитор с термопринтером | **Общая характеристика:** Тип дефибрилятора - внешняя дефибрилляция, кардио-стимуляция, дефибрилляция на открытом сердце. Дисплей цветной жидкокристаллический – наличие. Размер дисплея не менее 7.0 дюймов, разрешение, не менее 800 х 480. Кол-во волн на экране не менее 3. Индикация: тревоги, питание, заряд батарей – наличие. Экспорт данных на ПК с помощью USB-накопителя – наличие. Тревоги: Визуальная, 3 уровня громкости звуковой сигнализации – наличие. Лампа тревоги – наличие. Возрастные группы пациентов: взрослые, дети, новорожденные – наличие. Li-ion батарея не менее 5600mAh – наличие. Время зарядки батареи: до 80% не более двух часов, до 100% не более трех часов. Рабочее время батареи: Режим мониторинга не менее 2 часов. Режим дефибрилляции не менее 100 разрядов по 360Дж. Режим кардиостимуляции не менее 2 часов (с нагрузкой 50 Ом, частота кардиостимуляции: 80 уд/мин, выходной сигнал кардиостимуляции 60 мА). **Дефибриллятор:** Режим мониторинга – наличие. Режим ручной дефибрилляции – наличие. Режим АНД (полуавтоматическая внешняя дефибрилляция) – (опционально, при наличии модуля в комплекте поставки). Режим наружной кардиостимуляции – (опционально, при наличии модуля в комплекте поставки). Форма импульса: полусинусоида. Погрешность энергии: не более ±2 Дж или 15% от заданного значения (в зависимости от того, что больше) при импедансе 25-175 Ом. Время зарядки: не более 5 секунд до 200Дж при полностью заряженной батарее, не более 8 секунд до 360 Дж при полностью заряженной батарее. Разряда: через многофункциональные накладные электроды дефибриллятора или разрядные электроды. Диапазон импеданса пациента: от 25 до 175Ом (внешняя дефибрилляция). Выходная энергия: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 Дж. Синхронная кардиоверсия: передача энергии начинается в пределах 60мс от пика QRS. Кривая: однофазная прямоугольная импульсная. Ширина импульса: ±20мс, 5%. Рефрактерный период: 200-300мс, ±3%. Режим стимуляции: по запросу или фиксированный. Частота стимуляции: 40-170им./мин, ±1.5%. Выходной сигнал стимуляции: 0-200мА, ±5% или 5мА. Стимуляция: 0,044444444. **АНД:** Серия разрядов: Уровень энергии: от 100 до 360 Дж (регулируется), разряды: 1, 2, 3 (регулируется). Пригодный для дефибрилляции ритм: ЖФ, ЖТ (ЧСС>150уд/мин, и ширина QRS>120 мс). Мониторируемые параметры: **ЭКГ** (наличие)**:** 3/5 отведений – наличие. Выбор отведений не хуже: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V. Скорость развертки не менее: 6,25 мм/сек, 12,5 мм/сек, 25 мм/сек, 50 мм/сек. Полоса пропускания: режим диагностики не менее от 0,05 до 150 Гц, режим мониторинга не менее от 0,5 до 40 Гц, режим терапии не менее от 1 до 20 Гц. Защита от ВЧ-коагулятора – наличие. Защита от дефибрилляции – наличие. Анализ аритмий – наличие. **ЧСС** (наличие)**:** Диапазон измерений не менее: взрослые 15-300 уд/мин, дети/новорожденные 15-350 уд/мин. Погрешность не хуже ±1% или ±1 уд/мин, большее из значений. Разрешение не более 1 уд/мин. **Дыхание** (наличие)**:** Методика: трансторакальный импеданс. Диапазон измерений не менее: взрослые 0–120, дети/новорожденные 0-150. Время тревоги по апноэ не менее: 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с, 35 с, 40 с. **SpO2** (опционально)**:** Диапазон измерений не менее 0 – 100%. Разрешение не более 1%. Точность не хуже ±2% (70-100%). Диапазон частоты пульса не менее 20–254 в мин, разрешение не более 1 уд., точность не хуже ±1 уд. **НИАД** (опционально)**:** Метод осциллометрический. Режимы: ручной / автоматический. Измеряемые параметры: систолическое, диастолическое и среднее давление, частота пульса. Диапазон измерений не менее: взрослые 15 – 270 мм Hg, дети 15 – 200 мм Hg, новорожденные 10 - 135 мм Hg. Тревоги: систол., сред., диастол. Давление. Разрешение не более 1 мм Hg. Единицы измерения: мм Hg / кРа (по выбору пользователя). Защита от избыточного давления – наличие. **Капнометрия (ЕТСО2)** (опционально)**:** Метод инфракрасная абсорбция. Диапазон измерений не менее 0 – 99 ммHg. Разрешение не более 1 ммHg. Точность не хуже: ±2 ммHg (0-40 ммHg), ±5% (41-76 ммHg), ±10% (77-99 ммHg). Положение датчика: Sidestream. Показания на дисплее: Fi и ЕТ. **Термопринтер** (наличие)**:** Ширина бумаги 50 мм. Скорость печати 25; 50 мм/сек. | 1 комплект |
| Дополнительные комплектующие | | | |
| 1 | ЭКГ | Кабель ЭКГ на 3/5 отведений в комплекте с отведениями и ЭКГ электродами | 1 комплект |
| 2 | Набор внешних электродов для  дефибрилляции | Комплект электродов внешних многоразовых "утюги" для дефибрилляции | 1 комплект |
| 3 | Аккумуляторная батарея | Встроенный аккумулятор литий-ионный, не менее 5600мАч | 1 штука |
| 4 | Принтер | Встроенный термопринтер, включая 3 рулона бумаги | 1 комплект |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1 |  |  |  |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Электропитание: стандартная электрическая сеть 220+10%, 50 Гц. | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020) | DDP согласно условиям договора | | | |
| 5 | Срок поставки медицинской техники и место дислокации | 30 календарных дней с момента подписания договора  Адрес: 150500, Северо-Казахстанская область, Есильский район, с. Явленка, ул. Н. Сыздыкова, 34 | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | 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 должны включать 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 и т.п.;  - 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. | | | |
| 7 | Требования к сопутствующим услугам | 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. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). 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. | | | |

**И.о. директора Береснева Е. В.**