**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о главного врача\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.М. Манарбеков**

**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 год.**

**Перечень**

**Закупаемых медицинских изделий для КГП на ПХВ «Районной больницы №2 Тарбагатайского района» УЗ ВКО на 2021 год (Приложение 2)**

**Техническая спецификация Лот № 1**

**Кресло-кровать акушерская, модульной конструкции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Техническая спецификация Лот № 1№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники**  **(далее – МТ)**  (*в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Кровать модульная, акушерская | | | | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)* | | | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | | | | |
| 1 | Кровать модульная, акушерская | | | Кровать модульная, акушерская, не менее 3х моторов. Должна использоваться на всех стадиях родового процесса, в том числе и в случае особых медицинских показаний; Должна иметь множество позиций для естественного течения родов, создаваемых на базе одного изделия, повышающая уровень комфорта для роженицы; Акушерка должна получать свободный доступ к роженице при любом подходе к креслу, что улучшает эргономику и безопасность;  Регулировка Тренделенбург, не более 14,5 º и анти тренделенбург, не более 5 º с электрическим приводом и механизмом быстрого опускания – для гарантии безопасности; должна быть минимальная высота не менее 605 мм, максимальная высота не более 875 мм для удобства пациента. Тип рамы должен быть:  сталь с электростатическим порошковым покрытием, электростатическая антибактериальная порошковая краска, толщина краски 40-90 микрон.; Матрацное основание не менее 3 секции; Ширина кровати не менее 1070 мм; Длина кровати (в разложенном виде) не менее 2320 мм; Длина кровати (в сложенном виде) не более 1635 мм; Регулировка высоты Электрическая, с помощью ручного пульта управления; Диапазон регулировки высоты минимальная: не менее 605 мм, максимальная: 875 мм; Спинная секция, наклон не менее 80, электрический, с помощью ручного пульта управления; Должен быть рычаг для быстрого перевода в сердечно-легочную реанимацию, необходимо расположение рычага с обеих сторон кровати, экстренное опускание спинной секции - пневматически, бесступенчато; ножная секция должна задвигаться под ложе;  Тип колес: с системой центрального тормоза; не менее 4 шт., антистатические, диаметр не более 125мм; Замки для фиксации подколенных опор не менее 2 шт., на тазовой секции, по одной на каждой стороне кровати; Аккумуляторная батарея; Максимальный вес пациента не менее 275 кг;  2 боковых ограждения, со встроенным Угломером с диапазоном измерения от -90° до +90°  должны быть амортизаторы на углах - 4 угловых бампера, размер бампера подножки диаметр: 85 мм, размер бампера изголовья диаметр: 90 мм  Необходимо наличие:  - Инфузионная стойка с регулировкой высоты  - Держатель для мочеприемника  - Держатель для дренажей  - пульт дистанционного управления  Детская люлька в комплекте должна иметь:  - Антибактериальное покрытие, пропускающее свет  - Подвижные колеса не менее 360̊, не менее 2 из них блокируемые  - Коррозионностойкие металлические детали и электростатическое порошковое покрытие от внешнего воздействия  - Регулировка высоты с помощью демпферного механизма  - Тренделенбург и антитренделенбург  Размеры люльки: не менее 540 x 885 минимальная высота: 840, максимальная высота: 1090 | 1шт | |
| *Дополнительные комплектующие* | | | | | | |
| 1 | | Подкладное судно | Подкладное судно | | 1 шт. | |
| 2 | | Электропривод с аккумулятором | Электропривод с аккумулятором: регулировка высоты, спинной секции и Тренделенбург- Обратный Тренделенбург | | 1 шт. | |
| 3 | | Колеса | Колеса с центральной системой тормоза | | 4 шт. | |
| 4 | | Матрац | Матрац с полиуретановым покрытием, водонепроницаемый, гигиеничный, плотностью не менее 32 кг/м3 | | 1 шт. | |
| 5 | | Боковые ограждения | Боковые ограждения (пара) | | 1 шт. | |
| 6 | | Торец | Торец кровати, прикрепляемый к основанию | | 2 шт. | |
| 7 | | Принадлежности | Опоры для колен, (пара)  Материал – полиуретан и нержавеющая сталь | | 1 шт. | |
|  |  | 8 | | Детская люлька | Детская люлька | | 1 шт. | |
| **3** | **Условия осуществления поставки МТ**  **(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)** | | | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **4** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | | | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | | | | Гарантийное сервисное обслуживание Мт не менее 37 месяцев с момента ввода техники в эксплуатацию. 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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 2**

Инфузионный шприцевой насос

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Насос шприцевой инфузионный | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Насос шприцевой инфузионный | Для программируемого внутривенного, внутриартериального, эпидурального или подкожного введения лекарственных средств и анестетиков у взрослых, детей и новорожденных в стационаре, при транспортировке и реанимобиле. **Общие требования** Интуитивно понятное программирование и работа Наличие возможности установки шприца одной рукой, автоматическая фиксация шприца. Большой графический дисплей, видимый при любом освещении с расстояния не менее 5 метров, имеется ночной режим. Русифицированное меню управления. Наличие графического отображения давления и скорости инфузии по времени. Имеется трехцветный индикатор состояния помпы. Возможность изменения программного обеспечения. Тип болюса - программируемый или ручной. График давления (по времени). График скорости (по времени). Сообщение о необходимости подзарядки аккумулятора не менее чем за 30 мин. до окончания заряда.  Год выпуска оборудования не позднее 2021 г.  **Технические характеристики и параметры** Изменяемый пользователем список шприцев. Возможность использования шприцев не хуже 2 до 60 мл известных производителей, включая российских.  Программирование в зависимости от веса пациента в диапазоне не хуже от 0,3 до 300 кг.  Программирование в зависимости от площади поверхности тела пациента в диапазоне не хуже от 0,1 до 10 м2.  Возможности задания скорости инфузии: по времени и заданному объему лекарства: в мл/час, через дозу;  Из расчета на вес или площадь поверхности тела в мг, мкг, нг, МЕ в мин/ч/24ч.  Скорость инфузии в диапазоне не хуже от 0,01 до 2200 мл/ч.  Объем инфузии в диапазоне не хуже от 0,1 до 9999 мл.  Скорость болюса в диапазоне не хуже от 1 до 2200 мл/ч.  Объем болюса в диапазоне не хуже от 0,10 до 60 мл.  Доза в диапазоне не хуже от 0,1 до 9999 мл.  Программируемое время инфузии в диапазоне не хуже от 1сек до 200 ч.  Точность инфузии (со всеми шприцами, инсталлированными в памяти насоса) не хуже ± 2%.  Скорость вывода воздуха в диапазоне не хуже от 1 до 2200 мл/ ч.  Объем вывода воздуха в диапазоне не хуже от 0,1 до 4 мл.  Возможность выбора уровня окклюзии, не менее 10 уровней.  Ограничение количества попыток перезапуска после окклюзии не менее 2-х.  Скорость в режиме KVO (Режим открытой вены) в диапазоне не хуже от 0,1 до 5 мл/ч или текущая скорость (наименьшее значение).  Объем KVO не менее 0,1 – 10% объема шприца.  Время программируемой паузы до начала инфузии в диапазоне не хуже от 1 мин. до 24 ч.  **Программирование протоколов введения препаратов (не менее 300 протоколов):**  Через персональный компьютер и вручную.  Журнал событий:  Запоминание последних событий не менее 2000.  История данного пациента не менее 500 последних событий.  История сервисных тревог не менее 50 последних сервисных тревог.  Журнал нажатий кнопок не менее 300 последних нажатий кнопок. Датчик размера шприца - Автоматическое определение: размера и типа шприца.  Датчик расположения толкателя шприца.  Датчик корпуса шприца.  Меню настроек - Русскоязычное, интуитивно понятное.  Работа от встроенной батареи (при отключении сетевого питания) Минимум 10 ч при скорости 5 мл/ч. Возможность блокировки клавиатуры.  Встроенная в корпус защита от непреднамеренного отсоединения удлинительной линии от шприца. Звуковая и визуальная сигнализация. Все сигналы предупреждения подаются при помощи зву­ка, мигания подсветки экрана дисплея и соответст­вующего сообщения.  Временное отключение звукового сигнала.  Возможность регулировки громкости звука сигнала. **Сигналы тревоги предупреждения:**  Отключение от электросети.  Необходима зарядка батареи.  Батарея разряжена.  Окклюзия.  Окончание инфузии.  Шприц пуст.  Время паузы истекло.  Осталось Х минут до окончания инфузии не менее чем за 5 мин. до окончания (далее каждые 2 мин.)  Сбой микропроцессора.  Шприц не зафиксирован.  Шприц не установлен. **Интерфейс внешней связи:**  USB порт.  IrDa (инфракрасный порт). Возможность объединения в модульную инфузионную станцию состоящую не менее чем из 3-8 помп.  Встроенное в корпус быстрозажимное крепление на стандартную (25мм) горизонтальную рельсу. Съемная крепежная струбцина.  Размеры не более (ШxВxД) 320 х 120,5 х 137 мм  Вес не более 2,5 кг | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
|  |  |  |  |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1. | Удлинительные Линии | Удлинительные Линии не хуже 120 см | 5 шт |
| 2. | Шприцы | Шприцы не хуже 50/60мл | 5 шт |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 3**

**Волюметрический инфузионный насос**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Волюметрический инфузионный насос | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Волюметрический инфузионный насос | Современный высокоэкономичнымй волюметрический инфузионный насос для простой, безопасной и долголетней работы. Высокоточные скорости инфузии обеспечивают безопасность для пациента и оптимальный терапевтический эффект. Возможность установки не менее 3 степеней уровня окклюзии позволяют работать с различными препаратами.  **Технические характеристики:**  Механизм Перистальтический  Водонепроницаемый корпус  **Дисплей:**  Тип дисплея: не менее 7 сегментов (не менее 4-х цифр в не менее 3 строки);  **Отдельные светодиодные индикаторы на передней панели:**  Наличие индикатора засора инфузионной системы;  Наличие индикатора блокировки клавиш;  Наличие индикатора попадания воздуха в корпус насоса;  Наличие индикатора не закрытой дверцы;  Наличие индикатора завершения инфузии;  Наличие индикатора разряда аккумуляторной батареи;  Наличие индикатора режима микроинфузии;  **Дисплей задаваемого объема инфузии:**  Отображение на дисплее введенного объема и оставшегося времени инфузии;  Отображение на дисплее скорости инфузии, предупреждающих сигналов и кодов ошибок;  Наличие индикатора переменного / постоянного тока;  Наличие индикатора остаточного заряда аккумулятора (полный, средний, низкий);  Наличие не менее двухцветный (зеленый / красный) мигающий индикатор состояния на верхней панели прибора.  Наличие функции блокировки клавиатуры;  Наличие ручки для переноски, встроенная в корпус насоса и не выступающая за его габариты;  Наличие гнезда для соединения с USB портом с заглушкой;  Наличие гнезда для подключения источника постоянного тока 12В или вызова медсестры;  Сохранение данных в памяти прибора не менее 2-х лет без подключения к источнику питания;  Журнал событий не менее 2000 событий.  Журнал ошибок не менее 50 событий.  Временной режим: расчет скорости введения по заданному объему и времени  ГТТ режим: расчёт скорости введения по количеству капель в минуту  Имеется функция установки количества капель/мл не менее 15, 20, 60 капель/мл.  Наличие режима дозирования: расчет скорости введения по единицам дозировки;  Имеется функция задания дозирования в мкг/кг/мин;  Имеется функция задания веса пациента;  **Титрование:**  Имеется функция изменения скорости введения непосредственно во время инфузии;  Наличие встроенных часов, с возможностью просмотра времени при выключенном питании;  **Пауза:**  Имеется функция по истечению заданного времени паузы, инфузия возобновляется автоматически;  Диапазон настройки времени паузы не уже 1 минута – 24 часа;  Наличие режима поддержания вены в открытом состоянии (KVO);  Скорость в режиме поддержания вены в открытом состоянии (KVO) не уже 0,1-9 мл/ч;  **Программирование скорости инфузии:**  Скорость инфузии с шагом установки 0,1 мл/час не уже 0,1 – 99,9 мл/час;  Скорость инфузии с шагом установки 1 мл/час не уже 100 – 1200 мл/час;  **Программирование объема инфузии:**  Задаваемый объем с шагом 0,1 мл не уже 0,1 – 99,9 мл;  Задаваемый объем с шагом 1 мл не уже 100 – 9999 мл или без ограничения;  Введенный объем с шагом 0,1 мл не уже 0,0 – 99,9 мл;  Введенный объем с шагом 1,0 мл не уже 100 – 9999 мл;  **Программирование скорости болюса:**  Скорость введения болюса не уже 1,0 – 1200 мл/час;  **Программирование дозы болюса:**  Объем болюса не уже 1,0 – 9999 мл;  **Программирование уровня давления окклюзии:**  Уровни окклюзии не менее 9.  Уровни давления окклюзии не менее 100 – 950 мм рт ст (13 – 126 кПа).  Объемная точность инфузии не хуже ±5%.  Сохранение всех запрограммированных параметров при выключении насоса.  **Сигналы тревоги, предупреждающие сигналы:**  Обнаружение воздуха в инфузионной системе;  Окклюзия;  Открыта дверца;  Аккумулятор разряжен;  Инфузия завершена (с автоматическим переходом в режим KVO);  Сигнализация отключения переменного / постоянного тока;  Напоминание о запуске (через 2 минуты после заданной паузы);  Неисправность насоса;  Функции безопасности;  **Открыта дверца:** инфузия и настройка инфузии недоступны;  **Блокировка клавиш:**  Доступны только клавиши ПУСКА, ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ВКЛ/ВЫКЛ;  Датчик воздуха: обнаружение пузырьков в системе;  Датчик окклюзии: обнаружение закупорки магистралей;  Датчик капель: обнаружение капель раствора;  Вызов медперсонала;  Регулировка громкости сигнала тревоги не менее 10 уровней;  **Электропитание:**  100-240 В, 50/60 Гц;  12В постоянного тока (50 мА);  **Встроенный аккумулятор.**  Тип встроенного аккумулятора – NiMH;  Время работы прибора от аккумулятора не менее 6 часов при скорости 25 мл/час;  Подача сигнала о низкой емкости аккумулятора за 30 минут до его полной разрядки с повторением сигнала за 3 минуты до полной разрядки;  **Варианты установки и размеры**  Размеры (ДхШхВ) не более 120 х 130 х 206 мм  Масса не более 1,7 кг  **Общая характеристика оборудования**  Классификация в соответствие с международными стандартами: Класс I, тип CF (устойчивость к дефибрилляции), степень защиты IPX 1 (брызгозащищенное, защищено от вертикально падающих капель воды), для длительного использования  Электрические компоненты оборудования рассчитаны на работу от электрической сети переменного тока 50-60 Hz, 100-240 V; | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
| 1. | Сетевой кабель |  | 1 шт |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1. | Инфузионная система |  | 30 шт |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 4**

Мониторы прикроватные с принадлежностями (базовый,взр.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | | |
| 1 | Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ) (в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Мониторы прикроватные с принадлежностями | | | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | | Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ) | Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ | | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | | | |
| 1 | | Монитор прикроватный | Монитор прикроватный, компактный с TFT дисплеем, с диагональю не менее 10,4"дюйма и разрешением не менее 800 x 600 точек и с ручкой для переноски.  Основные параметры: ЭКГ, Дыхание, SpO2, НИАД, Температура. Полностью сенсорное управление с дисплея. Отсутствие кнопок управления и поворотного выключателя на передней панели, позволяет обрабатывать монитор без риска попадания жидкости в монитор. Возможность настройки параметров различных групп пациентов: взрослые, дети, новорожденные. Режим КРУПНЫХ цифр. Режим ДЕМО/помощь (Обучение персонала с имитацией мониторинга пациента). Не менее 6 часов автономного мониторинга от аккумуляторной батареи. Наличие функции отображения данных мониторинга других мониторов, подключенных в единую мониторную сеть.  Отображаемые числовые данные: ЧСС, частота VPC, уровень ST, частота респирации, НИАД (систолическое, диастолическое, среднее), SPO2, частота пульса, температура.  Технические параметры: Количество кривых не менее: 6. Режим отображения кривой: Фиксированный, без затухания. Скорость развертки (ЭКГ, Пульс) - диапазон: 6.25, 12.5, 25 или 50 мм/с. Скорость развертки (Дыхание) - диапазон: 1.56, 6.25, 12.5 или 25 мм/с. Тренды табличные/графические: не менее 120 часов. История аритмий не менее 120 часов. Полная развертка кривой не менее 120 часов (ЭКГ или пульс). История тревог не менее 120 часов. Размеры, не более: 276 x 237 x 143 мм. Вес не более 3,3 кг. Количество цветов отображения кривых не менее: 12 цветов (возможность выбора). Метки синхронизации: Синхрометки ЧСС, частоты пульса, респирации. Количество цветов отображения чисел не менее: 12 цветов (возможность выбора). Сохранение данных не менее 120 часов (5 суток). Графическое отображение - диапазон: 1,2, 4, 8, 24, 120 часов трендов каждого параметра; Иллюстрированная инструкция пользователя в меню по правилам наложения сенсоров, манжет и электродов и алгоритм действий персонала по всем видам тревог (Экранный гид для медсестер). Звук. Типы звуков: Тревога, синхронизация, нажатие кнопок. Звук окончания измерения НИАД подается при окончании измерения (зависит от настройки). Звуковая тревога: 3 типов. Звук синхронизации: Переменный тон для SPO2. Тревога. Визуальное оповещение, Звуковое оповещение, Идентификация тревоги мониторируемого параметра. Возможность задания верхних и нижних сигналов тревог всех мониторируемых параметров непосредственно с сенсорного дисплея. Элементы тревоги: Верхняя/нижняя границы тревоги, тревога аритмии, технические тревоги (тревога рассоединения разъема, тревога шумов, тревога отсоединения электродов, тревога обнаружения кривой, тревога отсоединения датчика, тревога контроля манжеты/шланга, тревога контроля сенсора, тревога разряда батареи). Виды тревоги: Критическое состояние, Предостережение об опасности, Внимание. Отключение тревоги: На диапазон: 1, 2, 3 мин или OFF.  ЭКГ. Допустимое отклонение потенциала электрода не более: ± 500 мВ. Входной динамический диапазон не более: ±10 мВ. Внутренние шумы не более: 30μ Vp-p (относительно входного сигнала). Диапазон расчета ЧСС: диапазон, не уже: 15 – 300 уд./мин. Цикл обновления отображения ЧСС: каждые 3 с или при генерировании тревоги.  Анализ аритмии не менее: 25 типов (ASYSTOLE (асистолия),VT (желудочковая тахикар-дия),VF(желудочковая фибрилляция),VPC RUN (серия экстрасистол), COUPLET (парная экстрасистола), EARLY VPC (ранняя экстрасистола), BIGEMINY (бигеми-ния), VPC (экстрасистола), FREQ VPC (частые экстрасистолы), TACHYCARDIA (тахикардия), BRADYCARDIA (брадикардия), V BRADY (желудочковая брадикардия), EXT TACHY (критическая тахикардия), EXT BRADY (критическая брадикардия), SV TACHY (суправентрикулярная тахикардия), MULTIFORM (две экстрасистолы различной формы в течение не менее 3 минут), V RHYTHM (желудочковый ритм), PAUSE (нет комплекса QRS в течение 1-3 сек), TRIGEMINY (тригеминия), IRREGULAR RR (нерегулярный RR интервал), PACER NON-CAPTURE (QRS ком-плекс не обнаружен в пределах заданного интервала времени), PROLONGED RR (RR интервал длиннее доминантного), NO PACER PULSE (не обнаружен QRS комплекс в пределах предела брадикардии) автоматической детекции аритмий.  Детекция QRS в трех режимах: взрослый/детский/новорожденный. Число каналов: 1. Подсчет частоты VPC: диапазон не уже: 0 – 99 VPC/мин. Воспроизведение аритмии (число файлов воспроизведения) не менее 120 часов. Кривая полной развертки 1 непрерывной кривой ЭКГ не менее 120 часов. Время записи на файл: 10 сек. Защита от дефибрилляции: Защита входа ЭКГ до 400 J. Отведения: по 3-электродам: I, II, III. по 6-электродам: I, II, III, AVR, aVL, aVF, 2 любых из V1-V6 (8 отведений). Параметры тревоги: TACHYCARDIA, BRADYCARDIA. Возможность измерения ST. Возможность установки границ тревоги по сегменту ST: + 2.5 mV. Наличие иллюстрированного гида по установке датчиков и причинах тревог. Дыхание - Метод измерения: импедансный. Диапазон расчета частоты дыхания: диапазон не уже: 0 – 150 дых./мин. Апноэ диапазон не уже: 5 – 40 с шагом 5 с. Точность не более: ± 2 дых./мин. Защита от дефибриллятора: Защита входа дыхания от разряда 400 Дж. Цикл отображения частоты дыхания: каждые 3 сек. или при подаче тревоги. Скорость развертки: диапазон: 1.56, 6.25, 12.5 или 25 мм/с.  Технология SpO2. Методика измерения - спектрофотометрия в двух длинах волн. Режим МАКСимальной чувствительности позволяет определять SpO2 при низкой переферической перфузии. Режим МАКСимальной чувствительности позволяет определять SpO2 при IABP (внутриаортальной контрапульсации). Диапазон измерения: не уже 0 – 100 %. Диапазон измерения пульса: диапазон, не уже: 30 – 300 уд./мин. Точность SpO2, не более: ± 2 ед. (от 80% до 100%), ± 3 ед. (от 70% до 80%). Цикл обновления отображения частоты пульса: Каждые 3 с или при подаче тревоги. Масштабирование кривой: диапазон: х1/8, х1/4, х1/2, х1, х2, х4, х8 AUTO. Полная развертка SpO2 кривой на тренде не менее 120 часов. Установка приоритета тревоги по SpO2 (3 уровня). Наличие функции - Индекс амплитуды пульсовой волны. Позволяет оценить качество волны и найти наилучшее положение для сенсора в условиях недостаточной перфузии. Датчики пульсоксиметрии должны быть полностью водозащитные, т.е. их можно подвергать обработке промыванием в воде, а также не подвергаться повреждению при попадании биологических жидкостей на сенсор.  Неинвазивное измерение кровяного давления (НИАД). Метод измерения: осциллометрический. Диапазон отображения давления не уже: 0 – +300 мм рт. ст. Время накачки манжеты: Взрослые и дети – не более 11 с. Новорожденные – не более 5 с. Ограничитель максимальной величины давления накачки манжеты: Взрослые/дети – не менее 300 мм рт. ст. Новорожденные – не менее 150 мм рт. ст. Наличие режимов измерений: Ручной, STAT (≤ 15 мин), Периодический, Технология определения внезапного изменения давления крови по времени прохождения пульсовой волны и специальный режим измерения НИАД для мониторинга давления крови во время местной анестезии. Режим пункции вены: взрослый, детский, новорожденные. Температура. Встроенный модуль термометрии. Диапазон измерения, не уже: 0 – 450С. Точность измерения, не более: ± 0.10С (от 25°Сдо 45°С), ± 0.20С (от 0°С до 25°С). Кол-во каналов не менее – 2.  Ручка для переноски. Индикация уровня заряда батареи. | | 1 шт. |
| Дополнительные комплектующие | | | | | |
| 1 | Кабель заземления | | | Длина кабеля не менее 2 м. | 1 шт. |
| 2 | Батарея аккумуляторная | | | Литий ионная батарея, не менее 2270 мА | 1 шт. |
| 3 | Датчик SpO2 пальцевой многоразовый | | | Пальцевой датчик с пружинным креплением, для взрослых и детей весом более 20 кг, кабель длиной не менее 1,6 м. | 1 шт. |
| 4 | Соединительный кабель SpO2 | | | Соединительный кабель SpO2 для подключения датчиков SpO2, длина не менее 2,5 м, прямоугольный коннектор. | 1 шт. |
| 5 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | | | кабель электрода ЭКГ, тип зажим, длина кабеля: не менее 0,8 м. | 1 шт. |
| 6 | Соединительный кабель ЭКГ 3/6 отведений | | | Соединительный кабель на 3/6 электродов. Длина кабеля не менее 3 м. | 1 шт. |
| 5 | Шланг воздушный для НИАД для взрослых и детей | | | Соединительный шланг длиной не менее 3,5 м к манжетам НИАД. | 1 шт. |
| 6 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | | | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 13 см, окружность не менее 23-33 см. | 1 шт. |
| 7 | Термодатчик накожный, дисковидный | | | Термодатчик накожный, дисковидный | 1 шт. |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | | | |
| 1 | Электроды одноразовые | | Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп. | | 1 уп. |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура воздуха от +10°C до +40°C.  Относительная влажность воздуха от 30% до 75%.  Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа.  Максимальная высота над уровнем моря 4000 м.  Условия транспортировки и хранения:  Температура воздуха от –20°C до +50°C.  Относительная влажность воздуха от 0% до 90%.  Атмосферное давление от 500 до 1060 Гпа. | | | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки МИ | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | | |
| 5 | Срок поставки МИ и место дислокации | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 37 месяцев в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020 | | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 5**

**Мониторы прикроватные с принадлежностями (базовый,неонат.)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| 1 | Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ) (в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Мониторы прикроватные с принадлежностями | | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ) | Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ | | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | | |
| 1 | Монитор прикроватный | Монитор прикроватный, компактный с TFT дисплеем, с диагональю не менее 10,4"дюйма и разрешением не менее 800 x 600 точек и с ручкой для переноски.  Основные параметры: ЭКГ, Дыхание, SpO2, НИАД, Температура. Полностью сенсорное управление с дисплея. Отсутствие кнопок управления и поворотного выключателя на передней панели, позволяет обрабатывать монитор без риска попадания жидкости в монитор. Возможность настройки параметров различных групп пациентов: взрослые, дети, новорожденные. Режим КРУПНЫХ цифр. Режим ДЕМО/помощь (Обучение персонала с имитацией мониторинга пациента). Не менее 6 часов автономного мониторинга от аккумуляторной батареи. Наличие функции отображения данных мониторинга других мониторов, подключенных в единую мониторную сеть.  Отображаемые числовые данные: ЧСС, частота VPC, уровень ST, частота респирации, НИАД (систолическое, диастолическое, среднее), SPO2, частота пульса, температура.  Технические параметры: Количество кривых не менее: 6. Режим отображения кривой: Фиксированный, без затухания. Скорость развертки (ЭКГ, Пульс) - диапазон: 6.25, 12.5, 25 или 50 мм/с. Скорость развертки (Дыхание) - диапазон: 1.56, 6.25, 12.5 или 25 мм/с. Тренды табличные/графические: не менее 120 часов. История аритмий не менее 120 часов. Полная развертка кривой не менее 120 часов (ЭКГ или пульс). История тревог не менее 120 часов. Размеры, не более: 276 x 237 x 143 мм. Вес не более 3,3 кг. Количество цветов отображения кривых не менее: 12 цветов (возможность выбора). Метки синхронизации: Синхрометки ЧСС, частоты пульса, респирации. Количество цветов отображения чисел не менее: 12 цветов (возможность выбора). Сохранение данных не менее 120 часов (5 суток). Графическое отображение - диапазон: 1,2, 4, 8, 24, 120 часов трендов каждого параметра; Иллюстрированная инструкция пользователя в меню по правилам наложения сенсоров, манжет и электродов и алгоритм действий персонала по всем видам тревог (Экранный гид для медсестер). Звук. Типы звуков: Тревога, синхронизация, нажатие кнопок. Звук окончания измерения НИАД подается при окончании измерения (зависит от настройки). Звуковая тревога: 3 типов. Звук синхронизации: Переменный тон для SPO2. Тревога. Визуальное оповещение, Звуковое оповещение, Идентификация тревоги мониторируемого параметра. Возможность задания верхних и нижних сигналов тревог всех мониторируемых параметров непосредственно с сенсорного дисплея. Элементы тревоги: Верхняя/нижняя границы тревоги, тревога аритмии, технические тревоги (тревога рассоединения разъема, тревога шумов, тревога отсоединения электродов, тревога обнаружения кривой, тревога отсоединения датчика, тревога контроля манжеты/шланга, тревога контроля сенсора, тревога разряда батареи). Виды тревоги: Критическое состояние, Предостережение об опасности, Внимание. Отключение тревоги: На диапазон: 1, 2, 3 мин или OFF.  ЭКГ. Допустимое отклонение потенциала электрода не более: ± 500 мВ. Входной динамический диапазон не более: ±10 мВ. Внутренние шумы не более: 30μ Vp-p (относительно входного сигнала). Диапазон расчета ЧСС: диапазон, не уже: 15 – 300 уд./мин. Цикл обновления отображения ЧСС: каждые 3 с или при генерировании тревоги.  Анализ аритмии не менее: 25 типов (ASYSTOLE (асистолия),VT (желудочковая тахикар-дия),VF(желудочковая фибрилляция),VPC RUN (серия экстрасистол), COUPLET (парная экстрасистола), EARLY VPC (ранняя экстрасистола), BIGEMINY (бигеми-ния), VPC (экстрасистола), FREQ VPC (частые экстрасистолы), TACHYCARDIA (тахикардия), BRADYCARDIA (брадикардия), V BRADY (желудочковая брадикардия), EXT TACHY (критическая тахикардия), EXT BRADY (критическая брадикардия), SV TACHY (суправентрикулярная тахикардия), MULTIFORM (две экстрасистолы различной формы в течение не менее 3 минут), V RHYTHM (желудочковый ритм), PAUSE (нет комплекса QRS в течение 1-3 сек), TRIGEMINY (тригеминия), IRREGULAR RR (нерегулярный RR интервал), PACER NON-CAPTURE (QRS ком-плекс не обнаружен в пределах заданного интервала времени), PROLONGED RR (RR интервал длиннее доминантного), NO PACER PULSE (не обнаружен QRS комплекс в пределах предела брадикардии) автоматической детекции аритмий.  Детекция QRS в трех режимах: взрослый/детский/новорожденный. Число каналов: 1. Подсчет частоты VPC: диапазон не уже: 0 – 99 VPC/мин. Воспроизведение аритмии (число файлов воспроизведения) не менее 120 часов. Кривая полной развертки 1 непрерывной кривой ЭКГ не менее 120 часов. Время записи на файл: 10 сек. Защита от дефибрилляции: Защита входа ЭКГ до 400 J. Отведения: по 3-электродам: I, II, III. по 6-электродам: I, II, III, AVR, aVL, aVF, 2 любых из V1-V6 (8 отведений). Параметры тревоги: TACHYCARDIA, BRADYCARDIA. Возможность измерения ST. Возможность установки границ тревоги по сегменту ST: + 2.5 mV. Наличие иллюстрированного гида по установке датчиков и причинах тревог. Дыхание - Метод измерения: импедансный. Диапазон расчета частоты дыхания: диапазон не уже: 0 – 150 дых./мин. Апноэ диапазон не уже: 5 – 40 с шагом 5 с. Точность не более: ± 2 дых./мин. Защита от дефибриллятора: Защита входа дыхания от разряда 400 Дж. Цикл отображения частоты дыхания: каждые 3 сек. или при подаче тревоги. Скорость развертки: диапазон: 1.56, 6.25, 12.5 или 25 мм/с.  Технология SpO2. Методика измерения - спектрофотометрия в двух длинах волн. Режим МАКСимальной чувствительности позволяет определять SpO2 при низкой переферической перфузии. Режим МАКСимальной чувствительности позволяет определять SpO2 при IABP (внутриаортальной контрапульсации). Диапазон измерения: не уже 0 – 100 %. Диапазон измерения пульса: диапазон, не уже: 30 – 300 уд./мин. Точность SpO2, не более: ± 2 ед. (от 80% до 100%), ± 3 ед. (от 70% до 80%). Цикл обновления отображения частоты пульса: Каждые 3 с или при подаче тревоги. Масштабирование кривой: диапазон: х1/8, х1/4, х1/2, х1, х2, х4, х8 AUTO. Полная развертка SpO2 кривой на тренде не менее 120 часов. Установка приоритета тревоги по SpO2 (3 уровня). Наличие функции - Индекс амплитуды пульсовой волны. Позволяет оценить качество волны и найти наилучшее положение для сенсора в условиях недостаточной перфузии. Датчики пульсоксиметрии должны быть полностью водозащитные, т.е. их можно подвергать обработке промыванием в воде, а также не подвергаться повреждению при попадании биологических жидкостей на сенсор.  Неинвазивное измерение кровяного давления (НИАД). Метод измерения: осциллометрический. Диапазон отображения давления не уже: 0 – +300 мм рт. ст. Время накачки манжеты: Взрослые и дети – не более 11 с. Новорожденные – не более 5 с. Ограничитель максимальной величины давления накачки манжеты: Взрослые/дети – не менее 300 мм рт. ст. Новорожденные – не менее 150 мм рт. ст. Наличие режимов измерений: Ручной, STAT (≤ 15 мин), Периодический, Технология определения внезапного изменения давления крови по времени прохождения пульсовой волны и специальный режим измерения НИАД для мониторинга давления крови во время местной анестезии. Режим пункции вены: взрослый, детский, новорожденные. Температура. Встроенный модуль термометрии. Диапазон измерения, не уже: 0 – 450С. Точность измерения, не более: ± 0.10С (от 25°Сдо 45°С), ± 0.20С (от 0°С до 25°С). Кол-во каналов не менее – 2.  Ручка для переноски. Индикация уровня заряда батареи. | | 1 шт. |
| Дополнительные комплектующие | | | | |
| 1 | Кабель заземления | | Кабель питания не менее 2 м. | 1 шт. |
| 2 | Батарея аккумуляторная | | Литий ионная батарея, не менее 2270 мА | 1 шт. |
| 3 | Датчик SpO2 пальцевой многоразовый | | Пальцевой датчик с пружинным креплением, для взрослых и детей весом более 20 кг, кабель длиной не менее 1,6 м. | 1 шт. |
| 4 | Соединительный кабель SpO2 | | Соединительный кабель SpO2 для подключения датчиков SpO2, длина не менее 2,5 м, прямоугольный коннектор. | 1 шт. |
| 5 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | | кабель электрода ЭКГ, тип зажим, длина кабеля: не менее 0,8 м. | 1 шт. |
| 6 | Соединительный кабель ЭКГ 3/6 отведений | | Соединительный кабель на 3/6 электродов. Длина кабеля не менее 3 м. | 1 шт. |
| 5 | Шланг воздушный для НИАД для взрослых и детей | | Соединительный шланг длиной не менее 3,5 м к манжетам НИАД. | 1 шт. |
| 6 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 13 см, окружность не менее 23-33 см. | 1 шт. |
| 7 | Термодатчик накожный, дисковидный | | Термодатчик накожный, дисковидный | 1 шт. |
| 8 | Датчик SpO2 Y-образный многофункциональный, многоразовы | | Универсальный датчик, для взрослых и детей (в том числе новорожденных) весом более 1,5 кг, на палец или стопу, длина кабеля не менее 1,6 м, многоразовый. | 1 шт. |
| 9 | Манжеты НИАД для новорожденных многоразовая | | Манжеты НИАД для новорожденных и детей многоразовая, ширина не менее 5 см, окружность не менее 8-13 см | 1 шт. |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | | |
| 1 | Электроды одноразовые для взрослых | Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп. | | 1 уп. |
|  |  | 2 | Электроды одноразовые для новорожденных | Размер не более 18х36 мм, для новорожденных и детей, для чувствительной кожи, не менее 150 шт./уп. | | 1 уп. |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура воздуха от +10°C до +40°C.  Относительная влажность воздуха от 30% до 75%.  Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа.  Максимальная высота над уровнем моря 4000 м.  Условия транспортировки и хранения:  Температура воздуха от –20°C до +50°C.  Относительная влажность воздуха от 0% до 90%.  Атмосферное давление от 500 до 1060 Гпа. | | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки МИ | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| 5 | Срок поставки МИ и место дислокации | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 37 месяцев в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020. | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 6**

**Аппарат электрохирургический, Коагулятор электрохирургический**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Высокочастотный электрокоагулятор для монополярных, биполярных сечений и коагуляции в комплекте с принадлежностями | | | |
| **2** | **Наименование МТ, относящейся к средствам измерения** (*с указанием модели, наименования производителя, страны)* | МТ не относится к средствам измерения | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Коагулятор электрохирургический | Высокочастотный электрокоагулятор для монополярных, биполярных сечений и коагуляции .  ВЧ аппарат предназначен исключительно для того, чтобы генерировать электрическую мощность для монополярного и биполярного резания и коагуляции при хирургических вмешательствах.  Область применения:  общая хирургия, эндоскопия (для метода "GastroCut"), гинекология, хирургия кисти, ЛОР, кардиохирургия (включая операции на открытом сердце), нейрохирургия, детская хирургия, пластическая хирургия/дерматология, грудная хирургия, ортопедия, урология, включая трансуретральную резекцию (ТУР).  Условия эксплуатации:  температур от +10˚С до +40˚С  относительная влажность от 30% до 75% без образования конденсата  атмосферное давление от 700гПа до 1060гПа  площадь помещения 5 м2  особых требований по эксплуатации нет.  Инструкция по эксплуатации на бумажном и электронном носителе (каз./рус. язык).  Технические характеристики:  Электропитание от сети 220 В - 240 В  Мин. потребляемая мощность 3 Вт / 40 ВА  Мин. потребление тока 200 мА  Макс. потребляемая мощность (при 400 Вт) 700 Вт / 1150 ВА  Макс. потребление тока (при 400 Вт) 5 A  Сетевой предохранитель 2 x 5 Ач инерционный  Частота сети 50 / 60 Гц  Разъем для выравнивания потенциалов наличие  максимальная мощность при монополярном применении не менее 400Вт (при сопротивлении 200 Ом).  максимальная мощность при монополярном применении не менее 400Вт (при сопротивлении 75 Ом).  частота тока ВЧ–генератора, 350кГц/1МГц  RFID  частота датчика 13,56 МГц  рабочий цикл 0-100%  схема модуляции AM  антенны 4 внутренних антенны (разнос антенн – нет одновременной передачи на обе антенны) число каналов 1  максимальная выходная мощность RF 33 дБм (<< 42 дБмкА/м на 10 м)  Подключение инструментов  Количество разъемов для подключения монополярных инструментов 2  Количество разъемов для подключения биполярных инструментов 3  Количество портов для подключения ножных педалей 2  Монополярные функции:  Автоматическое регулирование электрической дуги для всех режимов монополярного сечения.  Режим сечения «Стандарт» для быстрого рассечения тканей с незначительным эффектом коагуляции  Диапазон регулировки мощности не менее 1 – 400 Ватт  Количество изменяемых эффектов не менее 9  Пиковое напряжение не менее 400 – 750 Впик  Режим сечения «Микро» для прецизионного рассечения тканей с точной дозировкой мощности  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 50 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 9  пиковое напряжение не менее 280 – 450 Впик  Режим сечения «Сухое» для рассечения тканей с усиленным регулируемым эффектом коагуляции  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 200 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 9  пиковое напряжение не менее 1 400 – 1 600 Впик  Режим сечения «Аргон» в среде аргона для предотвращения эффекта коагуляционного некроза тканей, с использованием дополнительного аргонового модуля  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 300 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 9  пиковое напряжение не менее 400 – 750 Впик  Режим сечения «Резекция» для проведения разрезов в гинекологии и урологии при сниженном значении мощности на выходе и с предотвращением прилипания электрода наличие  установленная мощность не менее 250 Ватт  количество изменяемых эффектов 5  пиковое напряжение не менее 650 – 750 Впик  Специализированный режим сечения «MetraLOOP (Гинекологическая петля)» для эндоскопической гистерэктомии  диапазон регулировки мощности не менее 300 – 400 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 650 Впик  Режим сечения «Лапароскопия» для лапароскопии и артроскопии наличие  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 200 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 9  пиковое напряжение не менее 400 – 750 Впик  Режим для полипэктомии «GastroLOOP 1 / 2 / 3 (Полипэктомия 1 / 2 / 3)» медленная / средняя / быстрая (в составе опции «Аргон/Gastro Cut») опционально  Режим для полипэктомии «GastroKNIFE 1 / 2 / 3 (Полипэктомия 1 / 2 / 3)» медленная / средняя / быстрая (в составе опции «Аргон/Gastro Cut») опционально  Режим коагуляции «Умереная контактная коагуляция» с высокой степенью проникновения и минимальным эффектом обугливания, стандартная  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 190 Впик  Режим коагуляции «Умереная контактная коагуляция» с высокой степенью проникновения и минимальным эффектом обугливания, микро умеренная коагуляция  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 30 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 2  пиковое напряжение не менее 150 Впик  Режим быстрой коагуляции «Форсированная без разреза» с невысокой степенью рассечения  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 80 Ватт  пиковое напряжение не менее 1 020 — 4 770 Впик  Режим быстрой коагуляции «Форсированное смешанное» с умеренной степенью рассечения  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 1 500 – 2 500 Впик  Режим быстрой коагуляции «Форсированное с разрезом» с высокой степенью рассечения  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 250 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 4  пиковое напряжение не менее 1 500 – 1 300 Впик  Режим бесконтактной коагуляции «Спрей» с использованием электрической дуги для коагуляции диффузных кровотечений  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 4  пиковое напряжение не менее 3 000 – 5 000 Впик  Режим коагуляции в среде аргона «Аргон открытый» для открытых операций с использованием дополнительного аргонового модуля  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 4 600 Впик  Режим коагуляции в среде аргона «Аргон гибкий» для непрерывной коагуляции при гастроэндоскопических операциях (в составе опции «Аргон/Gastro Cut») C использованием дополнительного аргонового модуля  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 4 400 Впик  Режим коагуляции в среде аргона «Аргон гибкий импульсный» для импульсной коагуляции при гастроэндоскопических операциях (в составе опции «Аргон/Gastro Cut») C использованием дополнительного аргонового модуля  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 80 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 1 800 Впик  Специализированный режим коагуляции «Резекция» для гемостаза в гинекологии и урологии  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 2 200 Впик  Специализированный режим коагуляции «Cardiac Mammaria» для кардиохирургии и хирургии молочной железы  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 60 Ватт  пиковое напряжение не менее 1 800 Впик  Специализированный режим коагуляции «Cardiac Thorax» для торакальной хирургии наличие  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 100 Ватт  пиковое напряжение не менее 1 800 Впик  Режим одновременной независимой коагуляции двумя монополярными инструментами «SimCoag»  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 2 000 – 4 600 Впик  симметричное распределение заданной мощности между двумя электродами  Режим коагуляции «Gastro Coag» для контактной коагуляции малых поверхностей в гастроэнтерологии  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 50 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 1 800 – 2 800 Впик  Режим коагуляции «Лапароскопия» для лапароскопии и артроскопии наличие  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 1 800 Впик  Биполярные функции:  Автоматическое регулирование электрической дуги для всех режимов биполярного сечения  Режим биполярного сечения «Стандарт» для лапароскопии  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 200 Ватт  пиковое напряжение не менее 400 Впик  Режим «Биполярная резекция» для биполярного разреза в гинекологии и урологии (доступен при наличии опции «BIPOLAR RESECTION») опционально  установленная мощность не менее 250 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 500 Впик  Режим «Биполярная резекция» для биполярного разреза в гинекологии и урологии (доступен при наличии опции «BIPOLAR RESECTION») опционально  установленная мощность не менее 860 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 500 Впик  Режим «Биполярные ножницы» для коагуляции до и во время механического разреза  диапазон регулировки мощности не менее 1 - 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 200 Впик  Режим «Вапоризация» используется для вапоризации в гинекологии и урологии. При контакте с тканью немедленно загорается световая дуга, что позволяет быстро испарить ткань с небольшим рассеиванием тепла в окружающую среду  диапазон регулировки мощности не менее 300 - 400 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 350 - 450 Впик  Режим коагуляции «Стандартный пинцет» для контактной коагуляции пинцетом без образования искр  диапазон регулировки мощности не менее 1 - 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 150 Впик  Режим коагуляции «Стандартный пинцет АВТО» для контактной коагуляции пинцетом с автоматической активацией при контакте с тканью  диапазон регулировки мощности не менее 5 - 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 150 Впик  ручная настройка времени отсрочки автоматической активации биполярной коагуляции  Режим коагуляции «Микро пинцет» для контактной коагуляции микропинцетом без образования искр с точно лимитированной мощностью  диапазон регулировки мощности не менее 0,1 – 40 Ватт  пиковое напряжение не менее 90 Впик  Режим коагуляции «Пинцет форсированный» для быстрой коагуляции пинцетом  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 100 Ватт  пиковое напряжение не менее 550 Впик  Режим «Лигирование» для заваривания вен, артерий и тканевых связок открытым и лапароскопическим доступом (доступен при наличии опции «лигирование») опционально  установленная мощность не менее 200 Ватт  пиковое напряжение не менее 190 Впик  полностью автоматическая настройка и регулирование параметров режима, не требующая ручной коррекции  Режим для заваривания вен, артерий и тканевых связок открытым доступом (доступен при наличии опции «лигирование») опционально  установленная мощность 200 Ватт  пиковое напряжение не менее 190 Впик  полностью автоматическая настройка и регулирование параметров режима, не требующая ручной коррекции.  Режим используется для необратимого запаивания вен, артерий и пучков тканей  установленная мощность не менее 150 Ватт  пиковое напряжение не менее 200 Впик  Режим «Биполярные ножницы» используется с биполярными ножницами, коагуляция до или во время механического резания, а также точечную и поверхностную коагуляцию  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 200 Впик  Режим «Лапароскопия» для коагуляции биполярными лапароскопическими инструментами  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт  пиковое напряжение не менее 150 Впик  Режим «Лапароскопия микро» используется совместно с тонкими биполярными лапароскопическими инструментами для коагуляции  диапазон регулировки мощности не менее 1 – 100 Ватт  пиковое напряжение не менее 110 Впик  Режим «Биполярная резекция» для рассечения и коагуляции тканей в жидкой среде с использованием специализированных инструментов - биполярных резектоскопов, резекционных петель (доступен при наличии опции «Биполярная резекция»)  диапазон регулировки мощности не менее 125 – 350 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 4  пиковое напряжение не менее 190 Впик  Режим «симультантной коагуляции» используется для коагуляции с применением биполярных инструментов, например, пинцетов. Мощность можно выбрать индивидуально для каждого инструмента; она передается без потерь при одновременной активации. Мощность можно настроить шагами по 5 ватт  установленная мощность не менее 5-60 Ватт  пиковое напряжение не менее 550 Впик  Режим «Вапоризация» используется для биполярного гемостаза, а также для вапоризации в гинекологии и урологии  установленная мощность не менее 250 Ватт  количество изменяемых эффектов не менее 3  пиковое напряжение не менее 190 – 500 Впик  Возможности, наличие:  Функция АВТОСТАРТ  Конвективное охлаждение  Автоматическое принудительное охлаждение вентилятором с температурным регулированием  Режим работы периодический (вкл./выкл.) 10/30 секунд  Функция автоматического распознавания подключаемых инструментов  Система контроля прилегания нейтральных электродов  Индикация переходного сопротивления между частями составных нейтральных электродов  Максимальное допустимое сопротивление между частями составных нейтральных электродов не менее 300 Ом  Индикация активного сопротивления при использовании цельных нейтральных электродов  Отображение цифрового значения сопротивления на нейтральном электроде  Возможность ручного выбора типа используемого нейтрального электрода  Индикация типа используемого нейтрального электрода: цельный, составной, для новорожденных  Автоматическое ограничение мощности при использовании нейтральных электродов для новорожденных, не более 50 Ватт  Визуальное и звуковое оповещение при опасности повреждения в связи с нейтральным электродом  Регулировка громкости аварийных сигналов  Звуковые сигналы для: предупреждения, активации, выбора параметров, стартового приветствия  Сопровождение звукового сигнала предупреждения текстовым сообщением на экране, содержащим информацию о дальнейших действиях  Интегрированная система безопасности  Контакт для подключения кабеля выравнивания потенциалов  Функция самотестирования при включении  Постоянный индикатор состояния на дисплее аппарата наличие  Непрерывная самопроверка и отображение ошибок в системе в виде текстового сообщения о неисправности, содержащего дальнейшую информацию  Защита от непреднамеренной активации без подключенного инструмента  Система автоматического регулирования электрической дуги  Постоянный контроль за ВЧ–токами утечки, текстовое сообщение о неисправности, содержащее дальнейшую информацию  Контроль над дозированием параметров ВЧ–тока, текстовое сообщение о неисправности, содержащее дальнейшую информацию  Индикатор ошибок оператора, текстовое сообщение о неисправности, содержащее дальнейшую информацию  Обнаружение короткого замыкания  Устойчивость к разрядам дефибриллятора наличие  Отображение информации о дате следующего сервисного обслуживания  Функция автоматического напоминания о необходимости проведения сервисного обслуживания опционально  Возможность расширения областей применения аппарата за счет активации опциональных функций  Возможность оснащения:  Опция «BIPOLAR RESECTION»  Опция биполярного лигирования  Устройства ввода, отображения и коммуникации  Емкостный сенсорный не менее 9” TFT–дисплей для отображения состояния систем безопасности, выбранных режимов использования и служебной информации на казахском и русском языках  Один универсальный мультидисплей для отображения параметров мощности и эффектов, устанавливаемых на каждом из разъемов для подключения инструментов, строки состояния, систем безопасности и контроля параметров, а также служебной информации  Сенсорное управление программными кнопками (технология Touchscreen).  Автоматическая подсветка дисплея активного разъема  Не создающее электромагнитных помех оптоволоконное соединение ВЧ–генератора с аргоноплазменной приставкой  Сервисно–технические возможности:  USB–интерфейс для обновления ПО аппарата. CAN/UART–интерфейс для использования ПО сервисной поддержки. Ethernet–интерфейс для удаленного доступа к сервисным функциям. Встроенная в аппарат программа для сервисной поддержки. Сервисная поддержка с использованием интегрированной системы безопасности  Система радиочастотной идентификации и регистрации количества использования инструментов  Функция автоматического выбора оптимальных настроек для инструментов, оборудованных системой  Индикация артикульного и серийного номера подключенного инструмента  Количество сохраняемых пользовательских программ не менее 400  Возможность задания уникальных имен пользовательских программ с использованием экранной клавиатуры (русская/английская)  Меню для быстрого поиска не менее 8-ми избранных программ  Ножной переключатель с двойной и/или одноклавишной педалью с дополнительной кнопкой для переключения между активными инструментами  Световая индикация надежности сопряжения кабелей с разъемами на аппарате  Световая индикация разъема активного инструмента  Регулировка уровня яркости дисплея  Регулировка громкости звука сигналов активации и сигналов нажатия клавиш в диапазоне от 1 до 5 уровня  Индивидуальный накопитель с возможностью записи и считывания до 6 пользовательских программ  Возможность переноса пользовательских программ, сохраненных на накопителе на любой другой аппарат идентичного бренда  Возможность использования в интерфейсе одного из не менее 27 основных мировых языков, в том числе меню аппарата возможно использовать на казахском и русском языке  Возможность создания персонализированного стартового экрана загрузки с заданной пользователем продолжительностью отображения.  Возможность изменения / удаления персонализированного стартового экрана загрузки.  Возможность возврата к заводским настройкам аппарата (сброс всех пользовательских настроек)  Возможность создания резервной копии пользовательских и системных настроек аппарата и ее сохранение на USB-устройстве  Возможность восстановления пользовательских и системных настроек аппарата из резервной копии на USB-устройстве  Отображение номера версии и даты программного обеспечения  Отображение перечня установленных опций  Возможность просмотра обучающего озвученного видеофильма непосредственно на экране аппарата.  Возможность просмотра инструкции по эксплуатации непосредственно на экране аппарата, удобная система поиска необходимой информации | 1шт |
| *Дополнительные комплектующие* | | | |
| 2 | кабель выравнивания потенциалов | Кабели эквипотенциального соединения используются для подключения генераторов к инженерной системе больницы Длина кабеля не менее 5 м | 1шт. |
| 3 | кабель сетевой | кабель сетевой, Штекер тип F Shuko, Длина кабеля не менее 5 м | 1шт. |
| 4 | тележка | Тележка. Габариты: не более 950x660x200 мм. 2 ролика не менее Ø 85 мм, 2 ролика не менее Ø 65 мм с замком тормоза. | 1шт. |
| 5 | держатель, ножного переключателя | держатель однопедального ножного переключателя | 1шт. |
| 6 | ручка для тележки с креплением спереди | ручка для тележки с креплением спереди | 1шт. |
| 7 | однопедальный ножной переключатель | однопедальный ножной переключатель с кнопкой Длина кабеля не менее 4 м | 1шт. |
| 8 | двухпедальный ножной переключатель | двухпедальный ножной переключатель  с кнопкой  Длина кабеля не менее 4 м | 1шт. |
| 9 | ВЧ-инструмент держатель электродов, с переключателем, многоразового пользования | держатель электродов, с переключателем, многоразового пользования  JackKNIFE, 2-кнопочный.Диаметр коннектора 2,4 мм.Штекер 3-контактный.Длина кабеля 4,5 м с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности.Размеры: 155 мм | 1шт. |
| 10 | кабель биполярный | кабель биполярный  Коннектор со стороны инструмента стандартный для пинцетов, коннектор со стороны аппарата двух пиновый 28,58мм Длина кабеля не менее 4,5 м с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности  Электрическая прочность не менее 550 Vp/Вп  Многоразового пользования | 1шт. |
| 11 | кабель для нейтральных электрода, одноразового пользования | кабель для нейтрального электрода одноразового пользования  Коннектор со стороны аппарата 2 контактный International интернациональный  Длина кабеля не менее 4,5 м, с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности  Кабель нейтрального электрода имеет стандартную ширину 25 мм  Электрическая прочность не менее 500 Vp/Вп | 1шт. |
| 12 | набор электродов | электроды монополярные, многоразового пользования  Электроды в наборе 12 шт. с контейнером, коннектор 2,4 мм  В наборе не менее:  Контейнер с крышкой и подставкой (1 шт.);  Электрод-нож, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-нож ромбовидный, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-нож ромбовидный, изогнутый, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-шпатель, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-шпатель, изогнутый, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-игла, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-игла, изогнутый, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-шарик, Ø 6 мм, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-шарик, Ø 4 мм, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-шарик, Ø 2 мм, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-петля, проволочный, Ø 10 мм, коннектор 2,4 мм (1 шт.);  Электрод-петля, ленточный, Ø 10 мм, коннектор 2,4 мм (1 шт.) | 1шт. |
| 13 | пинцет биполярный | Форма: изогнутый  Длина: 195 мм  Размер браншей: 8 мм х 1 мм  Корпус покрыт диэлектрическим материалом черного цвета, антипригарный  Электрическая прочность 550 Vp/Вп  Многоразового пользования | 1шт. |
| 14 | инструменты: рукоятка | Рукоятка  Электрическая прочность не менее 250 Вп/Vp  Многоразового пользования | 1шт. |
| 15 | инструменты: стержневая трубка | Стержневая трубка Ø 5 мм  Многоразового пользования | 1шт. |
| 16 | инструменты: рабочая вставка, диссектор | рабочая вставка, длиной 340 мм, диаметр 5 мм  Рабочая вставка: диссектор Maryland  Электрическая прочность не менее 250 Вп/Vp  Многоразового пользования | 1шт. |
|  | *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | |
| 17 | нейтральный электрод одноразового пользования | нейтральный электрод одноразного пользования  Составные, системой защиты от ожогов , нестерильные (уп. 100 шт.)  Контактная поверхность 110 см²  Общая поверхность 175 см²  Область применения: универсальный > 5 кг | 1уп. |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Электрическая сеть 220В, мощность 2,5 кВт.  Водоснабжение: не требуется.  Канализация: требуется.  Площадь помещения: не менее 10 кв. м.  Наличие приточно-вытяжной вентиляции. | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ**  *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание Мт не менее 37 месяцев с момента ввода техники в эксплуатацию. 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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 7**

**Кресло-кровать акушерская, модульной конструкции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Техническая спецификация Лот № 1№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники**  **(далее – МТ)**  (*в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Кровать модульная, акушерская | | | | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)* | | | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | | | | |
| 1 | Кровать модульная, акушерская | | | Кровать модульная, акушерская, не менее 3х моторов. Должна использоваться на всех стадиях родового процесса, в том числе и в случае особых медицинских показаний; Должна иметь множество позиций для естественного течения родов, создаваемых на базе одного изделия, повышающая уровень комфорта для роженицы; Акушерка должна получать свободный доступ к роженице при любом подходе к креслу, что улучшает эргономику и безопасность;  Регулировка Тренделенбург, не более 14,5 º и анти тренделенбург, не более 5 º с электрическим приводом и механизмом быстрого опускания – для гарантии безопасности; должна быть минимальная высота не менее 605 мм, максимальная высота не более 875 мм для удобства пациента. Тип рамы должен быть:  сталь с электростатическим порошковым покрытием, электростатическая антибактериальная порошковая краска, толщина краски 40-90 микрон.; Матрацное основание не менее 3 секции; Ширина кровати не менее 1070 мм; Длина кровати (в разложенном виде) не менее 2320 мм; Длина кровати (в сложенном виде) не более 1635 мм; Регулировка высоты Электрическая, с помощью ручного пульта управления; Диапазон регулировки высоты минимальная: не менее 605 мм, максимальная: 875 мм; Спинная секция, наклон не менее 80, электрический, с помощью ручного пульта управления; Должен быть рычаг для быстрого перевода в сердечно-легочную реанимацию, необходимо расположение рычага с обеих сторон кровати, экстренное опускание спинной секции - пневматически, бесступенчато; ножная секция должна задвигаться под ложе;  Тип колес: с системой центрального тормоза; не менее 4 шт., антистатические, диаметр не более 125мм; Замки для фиксации подколенных опор не менее 2 шт., на тазовой секции, по одной на каждой стороне кровати; Аккумуляторная батарея; Максимальный вес пациента не менее 275 кг;  2 боковых ограждения, со встроенным Угломером с диапазоном измерения от -90° до +90°  должны быть амортизаторы на углах - 4 угловых бампера, размер бампера подножки диаметр: 85 мм, размер бампера изголовья диаметр: 90 мм  Необходимо наличие:  - Инфузионная стойка с регулировкой высоты  - Держатель для мочеприемника  - Держатель для дренажей  - пульт дистанционного управления  Детская люлька в комплекте должна иметь:  - Антибактериальное покрытие, пропускающее свет  - Подвижные колеса не менее 360̊, не менее 2 из них блокируемые  - Коррозионностойкие металлические детали и электростатическое порошковое покрытие от внешнего воздействия  - Регулировка высоты с помощью демпферного механизма  - Тренделенбург и антитренделенбург  Размеры люльки: не менее 540 x 885 минимальная высота: 840, максимальная высота: 1090 | 1шт | |
| *Дополнительные комплектующие* | | | | | | |
| 1 | | Подкладное судно | Подкладное судно | | 1 шт. | |
| 2 | | Электропривод с аккумулятором | Электропривод с аккумулятором: регулировка высоты, спинной секции и Тренделенбург- Обратный Тренделенбург | | 1 шт. | |
| 3 | | Колеса | Колеса с центральной системой тормоза | | 4 шт. | |
| 4 | | Матрац | Матрац с полиуретановым покрытием, водонепроницаемый, гигиеничный, плотностью не менее 32 кг/м3 | | 1 шт. | |
| 5 | | Боковые ограждения | Боковые ограждения (пара) | | 1 шт. | |
| 6 | | Торец | Торец кровати, прикрепляемый к основанию | | 2 шт. | |
| 7 | | Принадлежности | Опоры для колен, (пара)  Материал – полиуретан и нержавеющая сталь | | 1 шт. | |
|  |  | 8 | | Детская люлька | Детская люлька | | 1 шт. | |
| **3** | **Условия осуществления поставки МТ**  **(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)** | | | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **4** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | | | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | | | | Гарантийное сервисное обслуживание Мт не менее 37 месяцев с момента ввода техники в эксплуатацию. 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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 8**

**Тележка медицинская для перевозки больных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| 1 | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  ***(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)*** | Тележки медицинские для перевозки больных | | | |
| 2 | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)* | *Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике* | *Требуемое количество* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Тележка медицинская для перевозки больных | Предназначена для транспортирования пациентов внутри лечебных учреждений в операционные, рентгеновские и процедурные кабинеты.  **Основные технические характеристики**  Длина тележки по бамперам не менее 2075 мм  Ширина тележки по бамперам не менее 700 мм  Длина матраса не менее 1870 мм  Ширина матраса не менее 600 мм  Высота матраса не менее 80 мм  Минимальная высота поверхности панели (с опущенными боковыми ограждениями) не менее 550 мм  Максимальная высота поверхности панели (с опущенными боковыми ограждениями) не менее 880 мм  Минимальная высота поверхности панели (с поднятыми боковыми ограждениями) не менее 810 мм  Максимальная высота поверхности панели (с поднятыми боковыми ограждениями) не менее 1135 мм  Угол подъема спинки не менее 0º…60°  Клиренс (дорожный просвет) не менее 130 мм  Безопасная рабочая нагрузка не менее 160 кг  Вес тележки (без комплекта съемных приспособлений) не более 80 кг  Тележка имеет гидромеханическую регулировку панели по высоте. Управление приводами трансформирования панели доступно с обеих сторон. Основание тележки защищено кожухом, выполненным из АБС пластика. Рама панели и боковые ограждения выполнены из углеродистой стали с полимерным покрытием. Панель имеет складывающиеся боковые ограждения для удобства перекладывания пациентов на операционные столы и кровати. Панель имеет спинную секцию с бесступенчатым регулированием при помощи пневмопружин. В головной и ножной части панели есть ручки для удобства перемещения. Тележка имеет планки сечением не менее 10×25 мм для крепления съемных приспособлений. Для удобства транспортировки тележка установлена на четыре обрезиненных колеса диаметром не менее 200 мм. Наружные поверхности тележки устойчивы к любым применяемым нехлорсодержащим дезинфектантам, удобны для проведения санитарной обработки. Тележка имеет штатив для длительных вливаний.  Функциональные регулировки тележки, осуществляемые гидравлическим ножным приводом при помощи педали:  - высота панели тележки с опущенными боковыми ограждениями (min/max) не менее 550 мм/880 мм  Функциональные регулировки тележки, осуществляемые вручную, при помощи пневмопружин:  - угол наклона спинной секции не менее 0º…60°  **Комплект поставки:**  Тележка медицинская для перевозки больных.  Штатив для длительных вливаний (инфузионная стойка).  Боковые ограждения с полимерным покрытием.  Матрас толщиной не менее 80 мм.  Нержавеющая планка сечением не менее 10\*25 мм для размещения приспособлений и оборудования (в головной части панели). | 1 комплект |
| *Дополнительные комплектующие:* | | | |
| 1 | Штатив для длительных вливаний  ШДВ-5 | Штатив для длительных вливаний предназначен для фиксации флаконов. Изготовлен из нержавеющей стали, регулируется по высоте, снабжён двумя крючками и двумя держателями стандартных флаконов | 1 шт |
| 2 | Матрас | Матрас толщиной не менее 80 мм. | 1 шт |
| 3 | Планка | Нержавеющая планка сечением не менее 10\*25 мм для размещения. приспособлений и оборудования (в головной части панели). | 1 шт |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы* | | | |
| 1 |  |  |  |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температура хранения от -10°С до +40°С  Относительная влажность воздуха от 30 до 75%  Стол должен храниться в закрытом помещении. | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки медицинской техники и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **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.  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. | | | |

**Техническая спецификация Лот № 9**

**Сканер ультразвуковой цифровой диагностический, портативный с функцией доплера, Система ультразвуковая диагностическая медицинская портативная**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Сканер ультразвуковой цифровой диагностический, портативный с функцией доплера, Система ультразвуковая диагностическая медицинская портативная | | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* | |
| *Основные комплектующие* | | | | |
| 1. | Базовая  консоль | Портативный полностью цифровой многоцелевой ультразвуковой диагностический сканер высокого класса с импульсноволновым, цветовым и энергетическим допплером. Области применения : Акушерство и гинекология; Кардиология; Неврология; Травматология и ортопедия; Урология; онкология; Эндокринология; Ангиология; Педиатрия и неонатология; Интраоперационные исследования. Год выпуска системы, не ранее года 2021.  Основной блок : Портативный ультразвуковой диагностический аппарат высокого класса, вес не более 5,2 кг. Число приемо-передающих цифровых каналов, не менее 128571. Полностью цифровое формирование луча. Динамический диапазон не менее 258ДБ; Количество одновременно используемых передающих фокусных зон не менее 8. Динамическая апертура. Динамический фильтр. Увеличение изображения в реальном времени не менее, чем в 8 раз. Максимальная частота кадров не менее 1598. Глубина визуализации не менее 33 см. Представление информации в реальном времени в В-режиме, М-режиме, PW-режиме, CFM-режиме, PD-режиме. Одновременное дуплексное и триплексное сканирование в режимах В/В, В/М, В/СFM, В/СFM/PW. Режим кодированной тканевой гармоники совместимый со всеми визуализирующими датчиками.  В–режим: Количество карт серой шкалы не менее 12. Количество карт псевдоокрашивания не менее 9. Максимальная частота кадров, не менее 1598. М–режим: Количество карт серой шкалы не менее 12 ; Количество карт псевдоокрашивания не менее 9.  PW – Импульсно-волновой допплер с отклонением угла: Автоматические расчеты и оконтуривание допплеровского спектра; Диапазон измеряемых скоростей не менее 0,064 – 20,49 м/с; PRF не уже 500–26700 Гц; Максимальное отклонение угла сканирования на линейном датчике не менее ±20° ; Количество карт не менее 14. Коррекция угла сканирования, шаг не уже ±90°, шаг не уже 1° . CW – Постоянно-волновой допплер с отклонением угла: Автоматические расчеты и оконтуривание допплеровского спектра; Диапазон измеряемых скоростей, не менее 0,01 – 21,2 м/с; PRF не менее 400 – 49000 Гц; Количество карт не менее 14.  CFM – Цветовое допплеровское картирование по скорости: Количество карт, не менее 15. Диапазон измеряемых скоростей не менее 0 – 3,91 м/с; PRF не менее 400 – 21000 Гц; Максимальное отклонение угла сканирования, не менее ±20°. Максимальная частота кадров не менее 330 . Алгоритм подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании.  PD – Энергетический допплер: Количество карт не менее 15 ; Диапазон измеряемых скоростей не менее 0 – 3,91 м/с; PRF не менее 400 – 21000 Гц; Максимальное отклонение угла сканирования не менее ±20°. Максимальная частота кадров не менее 333. Алгоритм подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании. Регистрация направления кровотока.  Аккумуляция в режиме ЦДК и ЭД (накопление цвета за выбираемый пользователем промежуток времени) не менее 7 уровней накопления. Триплексный режим: В+CFM+PW ; B+PD+PW; B+TVI+PW; Частота кадров в секунду в триплексном режиме, не менее 35 .  Режим многолучевого сложносоставного сканирования для всех конвексных и линейных датчиков : Число одновременно передаваемых лучей не менее 9; Число одновременно принимаемых лучей не менее 9; Совместимость с режимами кодированной гармоникой, ЦДК, ЭД, импульсно-волнового допплера, режимом изображения высокой четкости, 3D. Режим получения изображения высокой четкости и контрастности на основе адаптивного алгоритма: - Одновременное отображение обработанного и фундаментального изображений; - Совместимость со всеми типами датчиков;- Совместимость со всеми режимами визуализации, в том числе 3D; - Количество степеней фильтрации изображения, не менее 5. Режим виртуального конвекса. Увеличение ширины ближней зоны визуализации фазированного датчика. Автоматическая оптимизация изображения в В-режиме по акустическим свойствам тканей. Автоматическая оптимизация допплеровского спектра. Автоматический обсчёт допплеровского спектра в реальном триплексном режиме: Количество отображаемых параметров, не менее 14. Пакеты расчетов и суммарные заключения для Ангиологии; Кардиологии; Акушерства и гинекологии; Урологии; Исследований поверхностно расположенных органов; Мускульно-скелетных исследований; Протокол отслеживания внутриутробного развития плода; Программы расчетов для многоплодной беременности; Программы расчетов для суставной дисплазии. Встроенные предустановочные программы для проведения исследований и процедур, в том числе: исследование брюшной полости пациентов, в том числе с ухудшенным акустическим окном; - исследование сердца пациентов, в том числе с ухудшенным акустическим окном;- исследование почек; -неотложные исследования; - исследование плевральной полости; - исследование плечевого, локтевого, луче-запястного сустава; - исследование кисти; исследование коленного, голеностопного сустава; - исследование стопы; - проведение региональной анестезии, в том числе позвоночник. Количество определяемых пользователем предустановочных программ на 1 датчик не менее 96.  Русифицированный интерфейс пользователя. Русифицированная буквенно-цифровая клавиатура. Автоматическая подсветка клавиатуры в зависимости от условий освещенности. Полный частотный диапазон системы не менее 1,7-22 МГц . Возможность работы в автономном режиме без подзарядки аккумулятора не менее 0,5 часа. Типы поддерживаемых датчиков : Конвексные; Микроконвексные; Секторные электронные. Линейные; Комбинированные ректовагинальные; Интраоперацоинные: Чреспищеводные.  Характеристика монитора : Плоский жидкокристаллический монитор диагональ не менее 15 дюйма. Экранная матрица, пикселов, не менее 1024х768. Количество градаций серого не менее 256. Регулировка наклона, градусов, не менее 160. Архивация изображений : Программные и аппаратные функции, обеспечивающие доступ и архивацию необработанных ультразвуковых данных для дальнейшей оптимизации и постобработки изображения.  Настройка и регулировка следующих параметров на ранее сохраненных изображениях:  • В-режим: усиление, динамический диапазон, подавление, выбор цветовой гаммы и карт псевдоокрашивания, активация М-режима.  • СFM/PDI-режим: включение/выключение режима, усиление, регулировка баланса, выбор цветовой гаммы.  • PW-режим: усиление, динамический диапазон, изменение угла, смещение базовой линии, выбор скорости прокрутки, выбор формата отображения, цветовой гаммы и карты псевдоокрашивания.  Режим кинопетли: активация анатомического М-режима (если установлена соответствующая опция), трехмерная реконструкция на основе динамической последовательности 2D изображений (если установлена соответствующая опция).  Интегрированная в аппарат компьютерная рабочая станция для архивации и обработки в цифровом виде ультразвуковых изображений: Составление архивов пациентов; Сохранение статических и динамических изображений в формате Raw DICOM «сырые» данные; Пост-процессинговая обработка ранее сохраненных изображений; Проведение измерений и расчетов на ранее сохраненных изображениях; Вывод отчета об исследовании одним нажатием; Сохранение отчетов в формате PDF.  Сохранение статических и динамических изображений в стандартных форматах (jpg, avi, wmv). Длительность кинопетли максимальная не менее 73 973 кадров. Длительность кинопетли максимальная не менее 260,2 сек. Встроенная программа для просмотра архивированных статических изображений и кинопетель на внешней рабочей станции в формате не менее Windows (или аналог). Встроенный SSD-накопитель не менее 128 Гб. Архивация данных на SD карту. Архивация изображений на внешний USB носитель или удаленный сервер одним нажатием. Количество USB-портов не менее 3. Видео выход HDMI. Характеристика электропитания: Напряжение 220В/50 Гц. Максимально потребляемая мощность, ВА, не более 150. Вес консоли не более 5,2 кг. Тележка док-станция с тремя активными портами для датчиков и регулировкой по высоте: Отсеки для черно-белого и цветного принтеров;  Не менее трех держателей для датчиков и кабелей; Регулировка высоты в диапазоне, см, не менее 14.; Встроенные динамики, порты LAN, DVI, не менее 4 портов USB; Адаптер питания для подключения принтера. | | 1шт |
| 2. | Датчик секторный фазирован  ный | Датчик секторный фазированный для кардиологических, абдоминальных и транскраниальных исследований : диапазон частот не менее 1,7 - 4,0 МГц; количество элементов не менее 64; угол сканирования не менее 120 градусов; Глубина визуализации не менее 300мм. | | 1шт |
| 3. | Датчик конвексный | Датчик конвексный для абдоминальных, акушерско-гинекологических и урологических исследований: количество элементов не менее 192; Диапазон частот не менее 2 - 5 Мгц; угол сканирования не менее 70 градусов; Радиус кривизны не более 55 мм; глубина визуализации не менее 330 мм. | | 1шт |
| 4 | Датчик линейный | Датчик линейный для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата : количество элементов не менее 192; Диапазон частот сканирования не менее 4,2 - 13Мгц; Апертура не более 38,4 мм; Глубина визуализации не менее 120 мм; Изменение угла сканирования не менее 20 градусов. | | 1шт |
| 5 | Датчик микроконвек-сный внутриполостной | Датчик широкополосный микроконвексный внутриполостной для акушерско-гинекологических и урологических исследований . Число элементов не менее 128; Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот не менее 4,2-10 МГц, Радиус кривизны, град, не более 10,7 ; Глубина визуализации, не менее 140 мм ; Угол сканирования, не менее 132 градусов, | | 1 шт |
| 6 | Тележка док-станция | Тележка док-станция с тремя активными портами для датчиков и регулировкой по высоте: Отсеки для черно-белого и цветного принтеров;  Не менее трех держателей для датчиков и кабелей; Регулировка высоты в диапазоне, см, не менее 14.; Встроенные динамики, порты LAN, DVI, не менее 4 портов USB; Адаптер питания для подключения принтера. | | 1 щт |
| *Дополнительные комплектующие* | | | | |
| 1 | Устройство, печатающее черно-белые ультразвуковые изображения. | Черно-белый цифровой принтер, для печати ультразвуковых изображений. | | 1 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | | |
| 1 | Бумага для устройства , печатающего черно-белые ультразвуковые изображения | Бумага для печати черно-белых ультразвуковых изображений , рулонный тип. | | 5 шт. |
| 2 | Контактный гель для узи исследований | Гель для УЗИ исследований , не менее 5 литров в канистре. | | 1 шт |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Площадь: не менее 10 кв. метров  Электроснабжение: напряжение 100-230В; частота 50/60Гц.  Наличие кондионера / вентиляции; Проветриваемое помещение с окнами  Водоснабжение, Наличие раковины | | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 10**

**Аппарат искусственной вентиляции легких c принадлежностями (CPAP)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  (в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Аппарат искусственной вентиляции легких | | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | №  п/п | Наименование комплектующего к МТ  (в соответствии с государственным реестром МТ ) | Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ | Требуемое количество  (с указанием единицы измерения) | |
| Основные комплектующие | | | | |
| 1 | Основной Блок | Назначение: Проведение искусственной вентиляции лёгких у новорожденных, взрослых и детей в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии.  Привод – пневматический, Работа от встроенного в тележку аппарата ИВЛ компрессора или от центральной газовой сети.  Год выпуска системы не ранее 2021 г.  Дисплей, Размер по диагонали, не менее 15 дюйм. Сенсорное управление, Возможность наклона и поворота дисплея. Возможность полностью снимать дисплей.  Требования к интерфейсу пользователя: Режим ожидания с сохранением всех параметров вентиляции. Сохранение последних настроек режима и параметров вентиляции пациента и возможность их применения при последующем старте вентиляции. Трехступенчатая схема изменения параметров вентиляции (активация, изменение, подтверждение). Быстрая настройка и подтверждение параметров вентиляции с помощью поворотного манипулятора. Защита от непреднамеренных изменений параметров. Конфигурация функциональных клавиш на дисплее для прямого доступа к часто используемым функциям. Автоматическая индикация включения небулайзера на дисплее аппарата. Функция сохранения снимка экрана.  Требования к записи мониторируемых параметров:  Запись мониторируемых параметров в виде числовых значений и графических трендов. Максимальное время записи трендов, не менее 72 часов. Просмотр трендов без остановки работы аппарата. Шкала времени для трендов. Курсор для оцифровки параметров на тренде. Русифицированное программное обеспечение.  Требования к газоснабжению:  Питание от источника кислорода высокого давления. диапазон допустимого давления подводимого кислорода высокого давления,, не уже 2,4-6,5 бар. питание от источника воздуха высокого давления. Диапазон допустимого давления подводимого воздуха высокого давления, не уже 2,4-6,5 бар.  Конструктивные требования к аппарату ИВЛ:  Возможность размещения управляющего дисплея отдельно от вентиляционного модуля. Парамагнитный датчик кислорода на вдохе. Многоразовый датчик потока. Тип датчика потока - термоанемометрический, автоклавируемый. Датчик потока, интегрированный в клапан выдоха. Датчик потока для новорожденных, термоанемометрический, проксимальный, съемный, автоклавируемый. Автоматическая компенсация утечек при инвазивной вентиляции.  Требования к режимам вентиляции:  Принудительная вентиляция легких с управлением по объему. Принудительная вентиляция легких с управлением по давлению. Принудительная вентиляция легких с управлением по давлению и доставкой гарантированного объема, наличие. Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких с управлением по объему и поддержкой давлением спонтанных вдохов.  Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких с управлением по давлению и поддержкой давлением спонтанных вдохов.  Самостоятельное дыхание с постоянным положительным давлением в дыхательных путях с поддержкой давлением. Апноэ-вентиляция. Вспомогательная вентиляция легких с двумя уровнями давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания на любом уровне давления, с поддержкой давлением самостоятельного вдоха пациента. Вентиляция со сбросом давления в дыхательных путях, возможностью свободного дыхания и поддержки самостоятельных попыток дыхания давлением. Режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания на любом уровне давления и возможностью периодического увеличения положительного давления конца выдоха подряд в течение не менее 2-х дыхательных циклов с повтором через заданный интервал времени или Режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. Режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. Метод респираторной поддержки, при котором аппаратная поддержка потоком или объемом пропорциональна инспираторной попытке пациента или Вентиляция с поддержкой объемом самостоятельных вдохов пациента с автоматическим регулированием давления вдоха в зависимости от механических свойств легких пациента и поддержанием минимальной заданной частоты дыхания. Вентиляция с поддержкой объемом самостоятельных вдохов пациента с автоматическим регулированием давления поддержки вдоха в зависимости от механических свойств легких пациента и поддержанием минимальной заданной частоты дыхания. Неинвазивная вентиляция легких для новорожденных - вентиляция с непрерывным положительным давлением в дыхательных путях с возможностью проведения вентиляции через назальные канюли, маску или фарингеальную трубку. Неинвазивная ИВЛ с использованием маски c поддержкой давлением и аппаратными вдохами.  Требования к параметрам вентиляции:  Диапазон регулирования дыхательного объема, не уже `2-2000 мл. Диапазон регулирования частоты вентиляции, не уже 3-150 1/мин. Диапазон регулирования положительного давления в конце выдоха (ПДКВ), не уже; `1-50 см. вод. ст. Диапазон регулирования давления вдоха., не уже `1-98 см. вод. ст. Диапазон регулирования давления поддержки., не уже 0-60 см. вод. ст. Диапазон регулирования концентрации кислорода в газовой смеси, не уже 21-100 %. Диапазон регулирования времени апноэ, не уже `5-60 сек. Диапазон регулирования чувствительности триггера по потоку, не уже `1-9 л/мин. Максимальный инспираторный пиковый поток, не менее 208 л/мин. Диапазон регулирования времени вдоха, не уже 0,1-15 сек. Диапазон соотношения вдох/выдох (I:E), не уже 1:9 – 4:1. диапазон регулирования чувствительности экспираторного триггера, не уже; 5 – 80 % от пикового потока. Диапазон регулирования максимального давления аппарата, ограничиваемого предохранительным клапаном., не уже 7 – 100 см. вод. Ст.  Требования к специализированным функциям:  Автоматический клинический протокол для стабилизации самостоятельного дыхания пациента в зоне комфорта нормальной вентиляции и автоматического уменьшения респираторной поддержки с возможностью просмотра данных сеансов терапии и загружать их на компьютер или Автоматизированная система поддержки принятия решений о готовности пациента к снижению уровня дыхательной поддержки или отлучению от искусственной вентиляции легких. Автоматизированная система поддержки принятия решений о готовности пациента к снижению уровня дыхательной поддержки или отлучению от искусственной вентиляции легких. Функция кратковременной подачи повышенной концентрации О2. Изменение процентного содержания при кратковременной подаче повышенной концентрации О2. Функция ручного принудительного вдоха. Функция автоматического расчета начальных параметров ИВЛ с учетом идеального веса и возрастной категории пациента. Задержка выдоха с регистрацией внутреннего ПДКВ. функция поддержки санации дыхательных путей трахеобронхиального дерева с автоматической пре- и постоксигенацией пациента.  Требования к мониторируемым и отображаемым параметрам:  максимальное количество кривых, одновременно отображаемых на дисплее аппарата ИВЛ, не менее 4 шт. пиковое давление в дыхательных путях. среднее давление в дыхательных путях. давление плато. ПДКВ, время вдоха, объем вдоха, частота управляемого дыхания, частота спонтанного дыхания, отношение вдох/выдох, концентрация кислорода в дыхательной смеси, утечка из дыхательного контура.  Требования к оповещению медицинского персонала (предупредительные сигналы тревог): уведомление о сигналах тревог с помощью звуковых сигналов, уведомление о сигналах тревог с помощью световых индикаторов, функция временного отключения сигнала тревоги, настройка границ сигналов тревог, трехуровневая градация сигналов тревог, сигнал тревоги при дыхательном объеме выше установленной границы, сигнал тревоги при дыхательном объеме ниже установленной границы, сигнал тревоги при давлении в дыхательном контуре выше установленной границы, сигнал тревоги при давлении в дыхательном контуре ниже установленной границы, сигнал тревоги при частоте дыхания ниже установленной границы, сигнал тревоги при частоте дыхания выше установленной границы, сигнал тревоги при ПДКВ выше установленной границы, сигнал тревоги при концентрации кислорода выше установленной границы, сигнал тревоги при концентрации кислорода ниже установленной границы, сигнал тревоги при апноэ, сигнал тревоги при низком давлении кислорода на входе в аппарат, сигнал тревоги при системной неисправности, сигнал тревоги при нарушении целостности дыхательного контура, сигнал тревоги при отсутствии подачи кислорода, сигнал тревоги при неисправности вентилятора, сигнал тревоги при прерывании сетевого питания, сигнал тревоги при низком заряде аккумулятора.  Распылитель лекарственных средств,  Связь с внешними устройствами.  Последовательный порт (RS-232), порт Ethernet.  Тележка на колесах с встроенным компрессором сжатого воздуха.  Программное обеспечение  Полная русификация интерфейса, включая настройки, тревоги и надписи на панели.  Возможность дооснащения новыми опциями и версиями программного обеспечения.  Требования к небулайзеру  Небулайзер, Индикатор включения небулайзера на дисплее аппарата ИВЛ. Управление небулайзером с дисплея аппарата ИВЛ.  Тележка мобильная на колесах с тормозами и встроенным компрессором с автоматическим включением при нарушении централизованного газоснабжения  Габаритные размеры (аппарат ИВЛ на тележке):  Высота, не более 152 см.  Ширина, не более 53 см.  Глубина, не более 81 см.  Масса, не более 107 кг.  Характеристики питания:  Напряжение 220 B  Частота 50 ГЦ  автономная работа от встроенного аккумулятора, автоматический переход на работу от встроенного аккумулятора при отсутствии напряжения в сети, зарядка встроенного аккумулятора при наличии внешнего электропитания, полное время зарядки встроенного аккумулятора, не более 8 часов. индикация уровня заряда аккумулятора. время работы от резервного источника питания, не менее 85 мин.  Условия эксплуатации:  диапазон температур окружающего воздуха, не уже `10-40 °С.  диапазон относительной влажности, не уже `15-95 %.  диапазон атмосферного давления, не уже 525-800 мм.рт.ст. | | 1 шт. |
| 2 | Встроенное Базовое программное обеспечение для взрослых и педиатрических пациентов | Базовое программное обеспечение для взрослых и педиатрических пациентов | | 1 шт. |
| 3 | Встроенное программное обеспечение для неонатальных пациентов | Встроенное программное обеспечение для неонатальных пациентов | | 1 шт. |
| 4 | Встроенное программное обеспечение на русском языке | Встроенное программное обеспечение на русском языке. | | 1 шт. |
| 5 | Крепление для увлажнителя и водяной ловушки c возможностью самостоятельной установки | Консоль для увлажнителя | | 1 шт. |
| 6 | Шланг для подачи кислорода | Шланг высокого давления для кислорода | | 1 шт. |
| 7 | Шланг для подачи воздуха | Шланг высокого давления для сжатого воздуха | | 1 шт. |
| 8 | Кронштейн для поддержки дыхательного контура | Кронштейн для поддержки дыхательного контура | | 1 шт. |
|  |  | 9 | Встроенное программное обеспечение для синхронизированной вентиляции с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания на протяжении всего дыхательного цикла c инверсией | Встроенное программное обеспечение для синхронизированной вентиляции с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания на протяжении всего дыхательного цикла c инверсией | | 1 шт. |
|  | 10 | Встроенное программное обеспечивающее синхронизированную вентиляцию с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания с поддержкой давлением на фазах высокого и низкого давления | Встроенное программное обеспечивающее синхронизированную вентиляцию с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания с поддержкой давлением на фазах высокого и низкого давления | | 1 шт. |
|  | 11 | Встроенное программное обеспечение для вентиляции с поддержкой самостоятельных вдохов пациента по объему с возможностью установки минимальной заданной частоты дыхания | Встроенное программное обеспечение обеспечивающее вентиляцию с поддержкой самостоятельных вдохов пациента по объему с возможностью установки минимальной заданной частоты дыхания | | 1 шт. |
|  | 12 | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию с интегрированным алгоритмом обнаружения утечки | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию с интегрированным алгоритмом обнаружения утечки | | 1 шт. |
|  | 13 | Программное обеспечение, поддерживающее режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. | Программное обеспечение, поддерживающее режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. | | 1 шт. |
|  | 14 | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию для новорожденных с обеспечением заданной частоты дыхания в режиме с контролем вдоха по давлению и возможностью проведения вентиляции через назальные канюли, маску, фарингеальную трубку | Программное обеспечение, обеспечивающее неинвазивную вентиляцию для новорожденных с обеспечением заданной частоты дыхания в режиме с контролем вдоха по давлению и возможностью проведения вентиляции через назальные канюли, маску, фарингеальную трубку | | 1 шт. |
|  | 15 | Комплект небулайзера в сборе | Встроенный мембранный распылитель лекарственных средств (резервуар небулайзера, кабель соединительный, тройники взрослый и детский) | | 1 комплект |
| 16 | Инспираторный защитный фильтр многоразовый | Инспираторный защитный фильтр многоразовый, 10 шт./уп. | | 1 уп. |
| Дополнительные комплектующие: | | | | |
| 1 | Увлажнитель | Увлажнитель для согревания и увлажнения подаваемой дыхательной смеси | | 1 шт. |
| Расходные материалы: | | | | |
|  | 1 | Комплект дыхательного контура для младенцев, одноразовый | Комплект дыхательного контура для младенцев, одноразовый | | 1 комплект |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температура: 10°C до 40°C Влажность: 10% до 95% без конденсации Атмосферное давление: 700 hPa до 1060 hPa  Высота над уровнем моря: -411.5 м до 3048 м Электропитание: от 100 до 240 Вт, 50/60 Гц | | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ**  (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев.  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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 11**

**Система фототерапии для новорожденных**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Система фототерапии для новорожденных | | | | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)* | | | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | | | | |
| 1 | | |  | **Назначение:** Система фототерапии для новорожденных  **Технические характеристики:** Источник света - светодиодные лампы; Ресурс работы светодиодной лампы, не хуже , 50000 час, Диапазон доминирующей длины волны ламп, не хуже 450—465 нм . Диапазон длин волн, не хуже 400-550 нм. 2 уровня интенсивности излучения. Интенсивность излучения в режиме высокой мощности, не хуже, мкВт /см² /нм 45. Интенсивность излучения в режиме низкой мощности не хуже , мкВт /см² /нм 22. Количество высокоинтенсивных светодиодных ламп , не хуже 10. Площадь эффективной поверхности излучения на расстоянии 35 см от поверхности кровати, не хуже, см, 50 x30. Таймер общего времени работы ламп. Индикатор отключения при перегреве. Встроенный термостат безопасности для предохранения источника света перегрева. Мобильная стойка на 4-х антистатических колесах с тормозными колодками. Индикатор отключения при перегреве. Встроенный термостат безопасности для предохранения источника света перегрева. Угол поворота источника света, не хуже , градус ± 90. Диапазон регулировки высоты источника света от уровня пола, не хуже , см 113—160. Максимальный акустический шум, не более 23 дБ. Общий размер (длина,ширина, высота), не хуже , см, 53 x 55 x 170. Источник света (длина,ширина, высота), не хуже , см 36 x 23 x 8. | | 1 шт. |
| *Дополнительные комплектующие* | | | | | | |
| 1 | | Европейский кабель питания | | | Европейский кабель питания | 1 шт |
| 2 | | Руководство пользователя на русском языке | | | Руководство пользователя на русском языке | 1 шт |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение - 220 В / 50 Гц | | | | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ 37 месяцев*.*  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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 12**

**Инфузионный шприцевой насос**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Насос шприцевой инфузионный | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Насос шприцевой инфузионный | Для программируемого внутривенного, внутриартериального, эпидурального или подкожного введения лекарственных средств и анестетиков у взрослых, детей и новорожденных в стационаре, при транспортировке и реанимобиле. **Общие требования** Интуитивно понятное программирование и работа Наличие возможности установки шприца одной рукой, автоматическая фиксация шприца. Большой графический дисплей, видимый при любом освещении с расстояния не менее 5 метров, имеется ночной режим. Русифицированное меню управления. Наличие графического отображения давления и скорости инфузии по времени. Имеется трехцветный индикатор состояния помпы. Возможность изменения программного обеспечения. Тип болюса - программируемый или ручной. График давления (по времени). График скорости (по времени). Сообщение о необходимости подзарядки аккумулятора не менее чем за 30 мин. до окончания заряда.  Год выпуска оборудования не позднее 2021 г.  **Технические характеристики и параметры** Изменяемый пользователем список шприцев. Возможность использования шприцев не хуже 2 до 60 мл известных производителей, включая российских.  Программирование в зависимости от веса пациента в диапазоне не хуже от 0,3 до 300 кг.  Программирование в зависимости от площади поверхности тела пациента в диапазоне не хуже от 0,1 до 10 м2.  Возможности задания скорости инфузии: по времени и заданному объему лекарства: в мл/час, через дозу;  Из расчета на вес или площадь поверхности тела в мг, мкг, нг, МЕ в мин/ч/24ч.  Скорость инфузии в диапазоне не хуже от 0,01 до 2200 мл/ч.  Объем инфузии в диапазоне не хуже от 0,1 до 9999 мл.  Скорость болюса в диапазоне не хуже от 1 до 2200 мл/ч.  Объем болюса в диапазоне не хуже от 0,10 до 60 мл.  Доза в диапазоне не хуже от 0,1 до 9999 мл.  Программируемое время инфузии в диапазоне не хуже от 1сек до 200 ч.  Точность инфузии (со всеми шприцами, инсталлированными в памяти насоса) не хуже ± 2%.  Скорость вывода воздуха в диапазоне не хуже от 1 до 2200 мл/ ч.  Объем вывода воздуха в диапазоне не хуже от 0,1 до 4 мл.  Возможность выбора уровня окклюзии, не менее 10 уровней.  Ограничение количества попыток перезапуска после окклюзии не менее 2-х.  Скорость в режиме KVO (Режим открытой вены) в диапазоне не хуже от 0,1 до 5 мл/ч или текущая скорость (наименьшее значение).  Объем KVO не менее 0,1 – 10% объема шприца.  Время программируемой паузы до начала инфузии в диапазоне не хуже от 1 мин. до 24 ч.  **Программирование протоколов введения препаратов (не менее 300 протоколов):**  Через персональный компьютер и вручную.  Журнал событий:  Запоминание последних событий не менее 2000.  История данного пациента не менее 500 последних событий.  История сервисных тревог не менее 50 последних сервисных тревог.  Журнал нажатий кнопок не менее 300 последних нажатий кнопок. Датчик размера шприца - Автоматическое определение: размера и типа шприца.  Датчик расположения толкателя шприца.  Датчик корпуса шприца.  Меню настроек - Русскоязычное, интуитивно понятное.  Работа от встроенной батареи (при отключении сетевого питания) Минимум 10 ч при скорости 5 мл/ч. Возможность блокировки клавиатуры.  Встроенная в корпус защита от непреднамеренного отсоединения удлинительной линии от шприца. Звуковая и визуальная сигнализация. Все сигналы предупреждения подаются при помощи зву­ка, мигания подсветки экрана дисплея и соответст­вующего сообщения.  Временное отключение звукового сигнала.  Возможность регулировки громкости звука сигнала. **Сигналы тревоги предупреждения:**  Отключение от электросети.  Необходима зарядка батареи.  Батарея разряжена.  Окклюзия.  Окончание инфузии.  Шприц пуст.  Время паузы истекло.  Осталось Х минут до окончания инфузии не менее чем за 5 мин. до окончания (далее каждые 2 мин.)  Сбой микропроцессора.  Шприц не зафиксирован.  Шприц не установлен. **Интерфейс внешней связи:**  USB порт.  IrDa (инфракрасный порт). Возможность объединения в модульную инфузионную станцию состоящую не менее чем из 3-8 помп.  Встроенное в корпус быстрозажимное крепление на стандартную (25мм) горизонтальную рельсу. Съемная крепежная струбцина.  Размеры не более (ШxВxД) 320 х 120,5 х 137 мм  Вес не более 2,5 кг | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
|  |  |  |  |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1. | Удлинительные Линии | Удлинительные Линии не хуже 120 см | 5 шт |
| 2. | Шприцы | Шприцы не хуже 50/60мл | 5 шт |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 13**

**Волюметрический инфузионный насос**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Волюметрический инфузионный насос | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Волюметрический инфузионный насос | Современный высокоэкономичнымй волюметрический инфузионный насос для простой, безопасной и долголетней работы. Высокоточные скорости инфузии обеспечивают безопасность для пациента и оптимальный терапевтический эффект. Возможность установки не менее 3 степеней уровня окклюзии позволяют работать с различными препаратами.  **Технические характеристики:**  Механизм Перистальтический  Водонепроницаемый корпус  **Дисплей:**  Тип дисплея: не менее 7 сегментов (не менее 4-х цифр в не менее 3 строки);  **Отдельные светодиодные индикаторы на передней панели:**  Наличие индикатора засора инфузионной системы;  Наличие индикатора блокировки клавиш;  Наличие индикатора попадания воздуха в корпус насоса;  Наличие индикатора не закрытой дверцы;  Наличие индикатора завершения инфузии;  Наличие индикатора разряда аккумуляторной батареи;  Наличие индикатора режима микроинфузии;  **Дисплей задаваемого объема инфузии:**  Отображение на дисплее введенного объема и оставшегося времени инфузии;  Отображение на дисплее скорости инфузии, предупреждающих сигналов и кодов ошибок;  Наличие индикатора переменного / постоянного тока;  Наличие индикатора остаточного заряда аккумулятора (полный, средний, низкий);  Наличие не менее двухцветный (зеленый / красный) мигающий индикатор состояния на верхней панели прибора.  Наличие функции блокировки клавиатуры;  Наличие ручки для переноски, встроенная в корпус насоса и не выступающая за его габариты;  Наличие гнезда для соединения с USB портом с заглушкой;  Наличие гнезда для подключения источника постоянного тока 12В или вызова медсестры;  Сохранение данных в памяти прибора не менее 2-х лет без подключения к источнику питания;  Журнал событий не менее 2000 событий.  Журнал ошибок не менее 50 событий.  Временной режим: расчет скорости введения по заданному объему и времени  ГТТ режим: расчёт скорости введения по количеству капель в минуту  Имеется функция установки количества капель/мл не менее 15, 20, 60 капель/мл.  Наличие режима дозирования: расчет скорости введения по единицам дозировки;  Имеется функция задания дозирования в мкг/кг/мин;  Имеется функция задания веса пациента;  **Титрование:**  Имеется функция изменения скорости введения непосредственно во время инфузии;  Наличие встроенных часов, с возможностью просмотра времени при выключенном питании;  **Пауза:**  Имеется функция по истечению заданного времени паузы, инфузия возобновляется автоматически;  Диапазон настройки времени паузы не уже 1 минута – 24 часа;  Наличие режима поддержания вены в открытом состоянии (KVO);  Скорость в режиме поддержания вены в открытом состоянии (KVO) не уже 0,1-9 мл/ч;  **Программирование скорости инфузии:**  Скорость инфузии с шагом установки 0,1 мл/час не уже 0,1 – 99,9 мл/час;  Скорость инфузии с шагом установки 1 мл/час не уже 100 – 1200 мл/час;  **Программирование объема инфузии:**  Задаваемый объем с шагом 0,1 мл не уже 0,1 – 99,9 мл;  Задаваемый объем с шагом 1 мл не уже 100 – 9999 мл или без ограничения;  Введенный объем с шагом 0,1 мл не уже 0,0 – 99,9 мл;  Введенный объем с шагом 1,0 мл не уже 100 – 9999 мл;  **Программирование скорости болюса:**  Скорость введения болюса не уже 1,0 – 1200 мл/час;  **Программирование дозы болюса:**  Объем болюса не уже 1,0 – 9999 мл;  **Программирование уровня давления окклюзии:**  Уровни окклюзии не менее 9.  Уровни давления окклюзии не менее 100 – 950 мм рт ст (13 – 126 кПа).  Объемная точность инфузии не хуже ±5%.  Сохранение всех запрограммированных параметров при выключении насоса.  **Сигналы тревоги, предупреждающие сигналы:**  Обнаружение воздуха в инфузионной системе;  Окклюзия;  Открыта дверца;  Аккумулятор разряжен;  Инфузия завершена (с автоматическим переходом в режим KVO);  Сигнализация отключения переменного / постоянного тока;  Напоминание о запуске (через 2 минуты после заданной паузы);  Неисправность насоса;  Функции безопасности;  **Открыта дверца:** инфузия и настройка инфузии недоступны;  **Блокировка клавиш:**  Доступны только клавиши ПУСКА, ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ВКЛ/ВЫКЛ;  Датчик воздуха: обнаружение пузырьков в системе;  Датчик окклюзии: обнаружение закупорки магистралей;  Датчик капель: обнаружение капель раствора;  Вызов медперсонала;  Регулировка громкости сигнала тревоги не менее 10 уровней;  **Электропитание:**  100-240 В, 50/60 Гц;  12В постоянного тока (50 мА);  **Встроенный аккумулятор.**  Тип встроенного аккумулятора – NiMH;  Время работы прибора от аккумулятора не менее 6 часов при скорости 25 мл/час;  Подача сигнала о низкой емкости аккумулятора за 30 минут до его полной разрядки с повторением сигнала за 3 минуты до полной разрядки;  **Варианты установки и размеры**  Размеры (ДхШхВ) не более 120 х 130 х 206 мм  Масса не более 1,7 кг  **Общая характеристика оборудования**  Классификация в соответствие с международными стандартами: Класс I, тип CF (устойчивость к дефибрилляции), степень защиты IPX 1 (брызгозащищенное, защищено от вертикально падающих капель воды), для длительного использования  Электрические компоненты оборудования рассчитаны на работу от электрической сети переменного тока 50-60 Hz, 100-240 V; | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
| 1. | Сетевой кабель |  | 1 шт |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1. | Инфузионная система |  | 30 шт |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 14**

**Мониторы прикроватные с принадлежностями (СО2, неонат., ПИТ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | | |
| 1 | Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ) (в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Мониторы прикроватные с принадлежностями | | | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | | Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ) | Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ | | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| Основные комплектующие | | | | | |
| 1 | | Монитор прикроватный | Монитор прикроватный, компактный с TFT дисплеем, с диагональю не менее 10,4"дюйма и разрешением не менее 800 x 600 точек и с ручкой для переноски.  Основные параметры: ЭКГ, Дыхание, SpO2, НИАД, Температура. Полностью сенсорное управление с дисплея. Отсутствие кнопок управления и поворотного выключателя на передней панели, позволяет обрабатывать монитор без риска попадания жидкости в монитор. Возможность настройки параметров различных групп пациентов: взрослые, дети, новорожденные. Режим КРУПНЫХ цифр. Режим ДЕМО/помощь (Обучение персонала с имитацией мониторинга пациента). Не менее 6 часов автономного мониторинга от аккумуляторной батареи. Наличие функции отображения данных мониторинга других мониторов, подключенных в единую мониторную сеть.  Отображаемые числовые данные: ЧСС, частота VPC, уровень ST, частота респирации, НИАД (систолическое, диастолическое, среднее), SPO2, частота пульса, температура.  Технические параметры: Количество кривых не менее: 6. Режим отображения кривой: Фиксированный, без затухания. Скорость развертки (ЭКГ, Пульс) - диапазон: 6.25, 12.5, 25 или 50 мм/с. Скорость развертки (Дыхание) - диапазон: 1.56, 6.25, 12.5 или 25 мм/с. Тренды табличные/графические: не менее 120 часов. История аритмий не менее 120 часов. Полная развертка кривой не менее 120 часов (ЭКГ или пульс). История тревог не менее 120 часов. Размеры, не более: 276 x 237 x 143 мм. Вес не более 3,3 кг. Количество цветов отображения кривых не менее: 12 цветов (возможность выбора). Метки синхронизации: Синхрометки ЧСС, частоты пульса, респирации. Количество цветов отображения чисел не менее: 12 цветов (возможность выбора). Сохранение данных не менее 120 часов (5 суток). Графическое отображение - диапазон: 1,2, 4, 8, 24, 120 часов трендов каждого параметра; Иллюстрированная инструкция пользователя в меню по правилам наложения сенсоров, манжет и электродов и алгоритм действий персонала по всем видам тревог (Экранный гид для медсестер). Звук. Типы звуков: Тревога, синхронизация, нажатие кнопок. Звук окончания измерения НИАД подается при окончании измерения (зависит от настройки). Звуковая тревога: 3 типов. Звук синхронизации: Переменный тон для SPO2. Тревога. Визуальное оповещение, Звуковое оповещение, Идентификация тревоги мониторируемого параметра. Возможность задания верхних и нижних сигналов тревог всех мониторируемых параметров непосредственно с сенсорного дисплея. Элементы тревоги: Верхняя/нижняя границы тревоги, тревога аритмии, технические тревоги (тревога рассоединения разъема, тревога шумов, тревога отсоединения электродов, тревога обнаружения кривой, тревога отсоединения датчика, тревога контроля манжеты/шланга, тревога контроля сенсора, тревога разряда батареи). Виды тревоги: Критическое состояние, Предостережение об опасности, Внимание. Отключение тревоги: На диапазон: 1, 2, 3 мин или OFF.  ЭКГ. Допустимое отклонение потенциала электрода не более: ± 500 мВ. Входной динамический диапазон не более: ±10 мВ. Внутренние шумы не более: 30μ Vp-p (относительно входного сигнала). Диапазон расчета ЧСС: диапазон, не уже: 15 – 300 уд./мин. Цикл обновления отображения ЧСС: каждые 3 с или при генерировании тревоги.  Анализ аритмии не менее: 25 типов (ASYSTOLE (асистолия),VT (желудочковая тахикар-дия),VF(желудочковая фибрилляция),VPC RUN (серия экстрасистол), COUPLET (парная экстрасистола), EARLY VPC (ранняя экстрасистола), BIGEMINY (бигеми-ния), VPC (экстрасистола), FREQ VPC (частые экстрасистолы), TACHYCARDIA (тахикардия), BRADYCARDIA (брадикардия), V BRADY (желудочковая брадикардия), EXT TACHY (критическая тахикардия), EXT BRADY (критическая брадикардия), SV TACHY (суправентрикулярная тахикардия), MULTIFORM (две экстрасистолы различной формы в течение не менее 3 минут), V RHYTHM (желудочковый ритм), PAUSE (нет комплекса QRS в течение 1-3 сек), TRIGEMINY (тригеминия), IRREGULAR RR (нерегулярный RR интервал), PACER NON-CAPTURE (QRS ком-плекс не обнаружен в пределах заданного интервала времени), PROLONGED RR (RR интервал длиннее доминантного), NO PACER PULSE (не обнаружен QRS комплекс в пределах предела брадикардии) автоматической детекции аритмий.  Детекция QRS в трех режимах: взрослый/детский/новорожденный. Число каналов: 1. Подсчет частоты VPC: диапазон не уже: 0 – 99 VPC/мин. Воспроизведение аритмии (число файлов воспроизведения) не менее 120 часов. Кривая полной развертки 1 непрерывной кривой ЭКГ не менее 120 часов. Время записи на файл: 10 сек. Защита от дефибрилляции: Защита входа ЭКГ до 400 J. Отведения: по 3-электродам: I, II, III. по 6-электродам: I, II, III, AVR, aVL, aVF, 2 любых из V1-V6 (8 отведений). Параметры тревоги: TACHYCARDIA, BRADYCARDIA. Возможность измерения ST. Возможность установки границ тревоги по сегменту ST: + 2.5 mV. Наличие иллюстрированного гида по установке датчиков и причинах тревог. Дыхание - Метод измерения: импедансный. Диапазон расчета частоты дыхания: диапазон не уже: 0 – 150 дых./мин. Апноэ диапазон не уже: 5 – 40 с шагом 5 с. Точность не более: ± 2 дых./мин. Защита от дефибриллятора: Защита входа дыхания от разряда 400 Дж. Цикл отображения частоты дыхания: каждые 3 сек. или при подаче тревоги. Скорость развертки: диапазон: 1.56, 6.25, 12.5 или 25 мм/с.  Технология SpO2. Методика измерения - спектрофотометрия в двух длинах волн. Режим МАКСимальной чувствительности позволяет определять SpO2 при низкой переферической перфузии. Режим МАКСимальной чувствительности позволяет определять SpO2 при IABP (внутриаортальной контрапульсации). Диапазон измерения: не уже 0 – 100 %. Диапазон измерения пульса: диапазон, не уже: 30 – 300 уд./мин. Точность SpO2, не более: ± 2 ед. (от 80% до 100%), ± 3 ед. (от 70% до 80%). Цикл обновления отображения частоты пульса: Каждые 3 с или при подаче тревоги. Масштабирование кривой: диапазон: х1/8, х1/4, х1/2, х1, х2, х4, х8 AUTO. Полная развертка SpO2 кривой на тренде не менее 120 часов. Установка приоритета тревоги по SpO2 (3 уровня). Наличие функции - Индекс амплитуды пульсовой волны. Позволяет оценить качество волны и найти наилучшее положение для сенсора в условиях недостаточной перфузии. Датчики пульсоксиметрии должны быть полностью водозащитные, т.е. их можно подвергать обработке промыванием в воде, а также не подвергаться повреждению при попадании биологических жидкостей на сенсор.  Неинвазивное измерение кровяного давления (НИАД). Метод измерения: осциллометрический. Диапазон отображения давления не уже: 0 – +300 мм рт. ст. Время накачки манжеты: Взрослые и дети – не более 11 с. Новорожденные – не более 5 с. Ограничитель максимальной величины давления накачки манжеты: Взрослые/дети – не менее 300 мм рт. ст. Новорожденные – не менее 150 мм рт. ст. Наличие режимов измерений: Ручной, STAT (≤ 15 мин), Периодический, Технология определения внезапного изменения давления крови по времени прохождения пульсовой волны и специальный режим измерения НИАД для мониторинга давления крови во время местной анестезии. Режим пункции вены: взрослый, детский, новорожденные. Температура. Встроенный модуль термометрии. Диапазон измерения, не уже: 0 – 450С. Точность измерения, не более: ± 0.10С (от 25°Сдо 45°С), ± 0.20С (от 0°С до 25°С). Кол-во каналов не менее – 2.  Ручка для переноски. Индикация уровня заряда батареи. | | 1 шт. |
| Дополнительные комплектующие | | | | | |
| 1 | Кабель заземления | | | Кабель питания менее 2 м. | 1 шт. |
| 2 | Батарея аккумуляторная | | | Литий ионная батарея, не менее 2270 мА | 1 шт. |
| 3 | Датчик SpO2 пальцевой многоразовый | | | Пальцевой датчик с пружинным креплением, для взрослых и детей весом более 20 кг, кабель длиной не менее 1,6 м. | 1 шт. |
| 4 | Соединительный кабель SpO2 | | | Соединительный кабель SpO2 для подключения датчиков SpO2, длина не менее 2,5 м, прямоугольный коннектор. | 1 шт. |
| 5 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | | | кабель электрода ЭКГ, тип зажим, длина кабеля: не менее 0,8 м. | 1 шт. |
| 6 | Соединительный кабель ЭКГ 3/6 отведений | | | Соединительный кабель на 3/6 электродов. Длина кабеля не менее 3 м. | 1 шт. |
| 5 | Шланг воздушный для НИАД для взрослых и детей | | | Соединительный шланг длиной не менее 3,5 м к манжетам НИАД. | 1 шт. |
| 6 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | | | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 13 см, окружность не менее 23-33 см. | 1 шт. |
| 7 | Термодатчик накожный, дисковидный | | | Термодатчик накожный, дисковидный | 1 шт. |
| 8 | Датчик SpO2 Y-образный многофункциональный, многоразовый | | | Универсальный датчик, для взрослых и детей (в том числе новорожденных) весом более 1,5 кг, на палец или стопу, длина кабеля не менее 1,6 м, многоразовый. | 1 шт. |
| 9 | Манжеты НИАД для новорожденных многоразовая | | | Манжеты НИАД для новорожденных и детей многоразовая, ширина не менее 5 см, окружность не менее 8-13 см | 1 шт. |
| 10 | Комплект для проведения капнометрии | | | Длина кабеля не менее 3,5 м. | 1 шт. |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | | | |
| 1 | Электроды одноразовые для взрослых | | Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп. | | 1 уп. |
|  |  | 2 | Электроды одноразовые для новорожденных | | Размер не менее 18х36 мм, для новорожденных и детей, для чувствительной кожи, не менее 150 шт./уп. | | 1 уп. |
|  |  | 3 | Адаптер воздушный для комплекта капнометрии | | Адаптер воздушный для комплекта капнометрии для новорожденных от 2 до 7 кг весом, интубированных пациентов, не менее 30 шт./уп. | | 1 уп. |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура воздуха от +10°C до +40°C.  Относительная влажность воздуха от 30% до 75%.  Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа.  Максимальная высота над уровнем моря 4000 м.  Условия транспортировки и хранения:  Температура воздуха от –20°C до +50°C.  Относительная влажность воздуха от 0% до 90%.  Атмосферное давление от 500 до 1060 Гпа. | | | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки МИ | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | | |
| 5 | Срок поставки МИ и место дислокации | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 37 месяцев в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020. | | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 15**

**Система открытая реанимационная для новорожденных (комплекте с Т системой)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | **Система открытая реанимационная для новорожденных** | | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)* | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* | |
| *Основные комплектующие* | | | | |
| 1 |  | Открытый реанимационный комплекс для проведения реанимационных процедур для новорожденных  **Технические характеристики:** Микропроцессорный контроль с функцией самотестирования  **Режимы функционирования:** Ручной контроль - мощность нагревателя регулируется вручную для достижения желаемой температуры. Автоматический контроль - мощность нагревателя регулируется автоматически для поддержания заданной температуры пациента в пределах не хуже +/-0.3°С от установленного значения.  Панель управления с цифровой индикацией, Диапазон регулировки температуры кожи пациента не хуже 30,0° С - 38,0 ° С. Шаг регулировки температуры кожи пациента не более 0,1° С. Диапазон температуры кожи пациента, отображаемой на дисплее не хуже 30,0° С - 42,0 ° С. Шаг отображения температуры кожи пациента на дисплее не более 0,1° С. Диапазон регулировки мощности нагревательного элемента, не хуже , % 0 – 100. Шаг регулировки мощности нагревательного элемента, не хуже % 5. Апгар-таймер . Ложе пациента: Размеры матраца не хуже 462 х 640 х 25,4 мм. Плавная регулировка наклона ложа пациента, градус не хуже ±15. 3 прозрачные панели откидываются для доступа к пациенту. Рентгенпрозрачный матрасик, антистатический, дезинфицируемый. Встроенный лоток для рентгеновских кассет с разметкой для позиционирования кассеты. Возможность выбора высоты ложа пациента относительно пола в момент выбора конфигурации системы не менем чем от 88, и 95 до 102 см. Нагревательный элемент. Материал нагревательного элемента электрический трубчатый никель-хромовый. Тип рефлектора – параболический. Максимальная мощность нагревательного элемента не хуже Вт 540. Максимальный угол отведения в сторону нагревательного элемента, не хуже , градус 90. Автоматическое отключение нагрева при отведении в сторону нагревательного элемента. Автоматическое включение нагрева при возвращении нагревательного элемента**. Реанимационный блок. Параметры подачи:** Диапазон рабочего давления на входе, не хуже , кПа 275―550. Величина минимального подаваемого потока газа, 70 л/мин. Манометр для контроля давления в дыхательных путях. Диапазон отображаемых значений манометра, не хуже от - 10 до + 80 см.вод.ст. Максимальная погрешность не более +/- 2%. Регулятор PIP (пиковое давление на вдохе) в контуре пациента типа Т. Максимальное значение PIP, не хуже 50 см вод. ст..  **Диапазоны регулирования PEEP (положительное давление в конце выдоха).**  При 5 л/мин минимальное PEEP, H2O не хуже 5 см.  При 8 л/мин минимальное PEEP, см H2O ,не хуже 5.  При 10 л/мин минимальное PEEP, см H2O ,не хуже 5.  При 15 л/мин минимальное PEEP, см H2O, не хуже 6.  **Блендер для приготовления дыхательной смеси.**  Диапазон регулировки уровня кислорода в смеси, % O2 не хуже 21- 1000.  Погрешность регулировки уровня кислорода в смеси, % O2 не хуже ± 5.  Выход дыхательной смеси для вентиляции легких через T-образный контур с масками.  **Встроенный флоуметр с регулятором**  Диапазон скорости подачи газа, не хуже 0―15 л/м.  **Оснащение системой звуковых и световых сигналов тревоги :** Сигнал тревоги «Проверьте ребенка», Неисправность системы, Неисправность кожного датчика, Прекращение доступа к электрической сети, Отключение нагревательного элемента, Тип лампы экзаменационного освещения – светодиодный, Мобильное основание - не менее 4 колеса , 2 из них с тормозными колодками, Рельсовая система для крепления дополнительного медицинского оборудования, Ящики для хранения принадлежностей.  **Назначение:** Система фототерапии для новорожденных  **Технические характеристики:** Источник света - светодиодные лампы. Ресурс работы светодиодной лампы, не хуже ,час 50000, Диапазон доминирующей длины волны ламп, не хуже 450—465 нм. Диапазон длин волн, не хуже 400-550рм. Не менее 2 уровня интенсивности излучения. Интенсивность излучения в режиме высокой мощности, не хуже мкВт /см² /нм 45. Интенсивность излучения в режиме низкой мощности не хуже , мкВт /см² /нм 22. Количество высокоинтенсивных светодиодных ламп 10. Площадь эффективной поверхности излучения на расстоянии 35 см от поверхности кровати, не хуже 50 x30 см. Таймер общего времени работы ламп. Индикатор отключения при перегреве. Встроенный термостат безопасности для предохранения источника света перегрева. Мобильная стойка на 4-х антистатических колесах с тормозными колодками. Индикатор отключения при перегреве. Встроенный термостат безопасности для предохранения источника света перегрева. Угол поворота источника света, градус не хуже ± 90. Диапазон регулировки высоты источника света от уровня пола не хуже , 13—160 см . Максимальный акустический шум, не более 23 дБ. Общий размер (длина, ширина, высота), см 53 x 55 x 170. Источник света (длина, ширина, высота), см 36 x 23 x 8. | | 1 шт. |
| *Дополнительные комплектующие* | | | | |
| 1 | Датчик пациента температурный | Датчик пациента температурный | | 1 шт |
| 2 | Теплоотражающая пластина для температурного датчика | Теплоотражающая пластина для температурного датчика  ( не менее 50 шт в упаковке ) | | 1 уп |
| 3 | Инфузион-  ная стойка | Инфузионная стойка | | 1 шт |
| 4 | Мониторная полка | Мониторная полка | | 1 шт |
| 5 | Крепеж для баллонов | Крепеж для баллонов | | 2 шт |
| 6 | Крепеж для респираторного блока | Крепеж для респираторного блока | | 1 шт |
| 7 | Держатель для трубок | Держатель для трубок | | 1 шт |
| 8 | Контур пациента | Контур пациента  ( не менее 10 шт в упаковке ) | | 1 уп |
|  |  | 9 | Маски дыхательные, | Маски дыхательные, размер 0  ( не менее 10 шт в упаковке ) | | 1 уп |
|  | 10 | Маски дыхательные | Маски дыхательные, размер 1  ( не менее 10 шт в упаковке ) | | 1 уп |
|  | 11 | Шланг для кислорода | Шланг для кислорода | | 1 шт |
|  | 12 | Шланг для воздуха | Шланг для воздуха, | | 1 шт |
|  | 13 | Система фототерапии для новорожденных | Система фототерапии для новорожденных с использованием высокоинтенсивных светодиодных ламп и наличием двух режимов интенсивности излучения. Возможность регулировки высоты источника света от уровня пола и угла поворота источника света. | | 1 шт |
|  | 14 | Европейский кабель питания | Европейский кабель питания | | 1 шт |
|  | 15 | Руководство пользователя на русском языке | Руководство пользователя на русском языке | | 1 шт |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение - 220 В / 50 Гц | | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ 37 месяцев*.*  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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 16**

**Инкубатор интенсивной терапии для новорожденных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Инкубатор интенсивной терапии для новорожденных | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие:* | | | |
| 1 | Инкубатор интенсивной терапии для новорожденных | Инкубатор интенсивной терапии для новорожденных .  **Технические характеристики :**  Диапазон сервоконтроля температуры воздуха, не уже : ºС 20,0 – 39,0. Шаг изменения температуры воздуха, не уже : ºC ± 0,1 . Диапазон сервоконтроля температуры пациента, не уже : ºС 35,0 – 37,5. Диапазон измерения температуры пациента, ºC 30,0 – 42,0. Шаг изменения температуры пациента, не уже : ºC ± 0,1. Точность измерения температуры пациента не менее : ºC ± 0,3. Диапазон сервоконтроля уровня влажности, не уже : % 30,0 – 95,0. Шаг изменения уровня влажности не менее: % ± 5. Скорость потока (циркуляции) воздуха над ложем пациента не хуже см/с 10. Уровень звука в отсеке пациента, дБ (А) не более - 41.  Органы управления и индикации:  Панель управления с сенсорным цветным дисплеем. Центральное расположение дисплея для упраления системой с двух сторон. Русскоязычный интерфейс. Функция «Справка» для отображения информации о возникающих сигналах тревоги. Функция введения информации о пациенте. Функция "зоны комфорта" для автоматического расчета рекомендуемого диапазона температуры воздуха на основе гестационного возраста, постнатального возраста и массы тела для конкретного пациента. Апгар-таймер. Таймер. Регулировка яркости экрана. Функция блокировки дисплея, отображающая экран "нет на месте" с рабочими параметрами системы и температурой пациента. Мониторируемые параметры: температура воздуха инкубатора, температуры пациента (с двух кожных термодатчиков), уровень влажности. Максимальный период отображения тренда по температуре воздуха инкубатора, температуре пациента (с двух кожных термодатчиков), уровню влажности, час 96.  **Ложе пациента:** Размеры матрасика не больше чем 48,8х64,8 см; Угол поворота лотка матраца вокруг центральной оси, градус 360. Возможность выдвижения матрасика в обе стороны. Встроенный лоток для проведения рентгенографии, выдвигаемый в обе стороны. Диапазон изменения наклона кроватки не менее : градусы 0 – 12. Матрасик с системой распределения давления тела ребенка, обеспечивающей пиковое давление при массе тела не хуже 3600 грамм, мм.рт.ст. 15. Матрасик должен быть выполнен из низкокондуктивных материалов, трехслойный, противопролежневый, антистатический, дезинфицируемый.  Колпак инкубатора специальной формы со скошенными углами для удобной визуализации за ребёнком. Двойные боковые панели кроватки.  Функция активации «тепловой завесы» для создания дополнительной циркуляции теплого воздуха с автоматическим отключением через 20 минут.  Боковые панели кроватки откидываются и снимаются для доступа к пациенту с двух сторон.  Колпак инкубатора должен откидываться для полного доступа к пациенту. Количество дверец окошек с открытием при помощи отпирающих кнопок, не менее 5 шт. Количество манжет для доступа трубок с уплотнителями не менее 13 шт.  **Система сервоувлажнения:** Тип увлажнения – активный (испарение дистиллированной воды из резервуара). Диапазон регулировки уровня влажности не хуже % 30 – 95. Шаг регулировки уровня влажности не более : % ± 5. Погрешность регулировки влажности не хуже (для настроек до 85%), % ± 10. Резервуар для воды увлажнителя вместимостью не менее мл 1000. Время работы между наполнениями водой при 65% уровне влажности, не менее 12 час. Наружный съемный резервуар увлажнителя. Автоклавирумый резервуар увлажнителя. Визуализация уровня воды за счет прозрачного резервуара увлажнителя. Возможность заполнения резервуара увлажнителя водой без вынимания его из инкубатора. Фронтальная загрузка резервуара увлажнителя, не мешающая уходу за пациентом.  Мобильное основание с регулировкой высоты (электрический лифт).  Возможность регулировки с двух сторон. Ящик, выдвигаемый в обе стороны. На 4 колесах с тормозами. Рельсовая система для установки дополнительного оборудования. трендах не менее 14.  Сигналы тревоги: Бесконтактное отключение звукового сигнала тревоги "hands-free".  Динамик звукового тревожного сигнала должен быть расположен в основании инкубатора.  Световой сигнал тревоги белого цвета.  Разноуровневая, регулируемая по интенсивности звуковая сигнализация.  Нарушение заданных величин температуры воздуха, кожи пациента, уровня влажности.  Нарушение заданной величины температуры кожи пациента не менее чем на 0,5 или 1 градус при работе системы в ручном режиме.  Температура воздуха не ниже 38°C. Сбой вентилятора. Добавьте воды. Сбой датчиков температуры кожи. Сбой системы. Сбой питания. Возможность подключения портативного источника питания, позволяющего использовать инкубатор в качестве транспортного реанимационного комплекса внутрибольничной сети. Наличие USB-порта, Ethernet-порта и разъема RS-232 для передачи данных с реанимационной системы в МИС и обновления программного обеспечения.  Инкубатор интенсивной терапии 115/230V with porthole hood and color display, Русскоязычный лейбл, Держатель, Разъем электрический, Стартовый набор из 1 упаковки одноразовых температурных датчиков (10 шт/уп), Европейский кабель питания, Программное обеспечения | 1 шт. |
| *Дополнительные комплектующие* | | | |
| 1 | Фильтр воздушный | Фильтр воздушный . в упаковке не менее 10шт. | 1 уп. |
| 2 | Одноразовые температурные датчики | Одноразовые температурные датчики ; в упаковке не менее 10шт. | 1 уп |
| 3 | Теплоотражающая пластина для температурного датчика | Теплоотражающая пластина для температурного датчика  (в упаковке не менее 50шт) | 1 уп |
| 4 | Ирисовые манжеты для окон инкубатора | Ирисовые манжеты для окон инкубатора в упаковке (не менее 8 шт.) | 1 уп |
| 5 | Держатель трубок дыхательного контура | Держатель трубок дыхательного контура | 1 шт |
| 6 | Инструментальная полка | Инструментальная полка | 1 шт |
| 7 | Защитный чехол | Защитный чехол | 1 шт |
| 8 | Электронные весы | Электронные весы | 1 шт |
| 9 | Инфузионная стойка | Инфузионная стойка | 1 шт |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение - 220 В / 50 Гц | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев *.*  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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 17**

**Система для ОАЭ, КСВП, импедансометрии и аудиологического скрининга**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ)* | **Система для ОАЭ, КСВП, импедансометрии и аудиологического скрининга** | | | | |
| **2** | **Наименование МТ, относящейся к средствам измерения** | Система для ОАЭ, КСВП, импедансометрии и аудиологического скрининга | | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)* | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | | |
| 1 | Блок электронный | Габаритные размеры электронного блока не менее 197х84х26 ±2 мм. Назначение прибора - Исследование задержанной вызванной отоакустической эмиссии и отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения (ЗВОАЭ, ПИОАЭ), автоматических слуховых вызванных потенциалов (АСВП).  Тип прибора Портативный.  Количество каналов регистрации отоакустической эмиссии - не более 1.  ЗВОАЭ - Исследование задержанной вызванной отоакустической эмиссии Наличие.  Уровень шума микрофона не менее -минус 20 дБ УЗД на частоте 2 кГц при ширине полосы 1 Гц.  - не менее минус 13 дБ УЗД на частоте 1 кГц при ширине полосы 1 Гц  Амплитуда стимула ЗВОАЭ в диапазоне от 30 до 90 дБ УЗД с допускаемой абсолютной погрешностью ±3 дБ  ЭЧПИ - Исследование отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения Наличие  Максимальное количество измеряемых частот по методике ЭЧПИ не менее 12  АСВП – автоматическое определение наличия/отсутствия слуховых вызванных потенциалов Наличие  Возможность доукомплектовать модулем КСВП - Исследование слуховых коротколатентных вызванных потенциалов наличие.  Возможность обработки результатов пробы на компьютере Наличие.  ЖК-дисплей с поддержкой касания Наличие.  Время автономной работы Не менее 10 часов  Питание Li-ion аккумулятор  Индикация качества установки зонда -наличие  Число обследований, сохраняемых в памяти прибора при исследовании >10000  Дисплей- Цветной диагональ не менее 4,3 дюйма с разрешением не более 272×480.  Связь с компьютером Bluetooth  Напряжение питания от внешнего блока питания 9 В | | 1 шт. |
| 2 | Зонд для регистрации | Зонд для регистрации ОАЭ | | 1 шт. |
| *Дополнительные комплектующие* | | | | |
| 1 | Наконечник к зонду ОАЭ | Наконечник к зонду ОАЭ | 1 шт. | |
| 2 | Комплект вкладышей ушных «детский» | Комплект вкладышей ушных «детский» | 1 комплект | |
| 3 | Программное обеспечение с модулем | Программное обеспечение с модулем | 1 шт. | |
| 4 | Сумка для переноски | Сумка для переноски | 1 шт. | |
| 5 | Полость тестовая | Полость тестовая | 1 шт. | |
| 6 | Персональный компьютер в комплекте (ноутбук, мышь, принтер) | Системные требования:  • Операционная система не ниже Windows 7/ Windows 8; 8,1 / Windows 10 (или аналог)  Персональный компьютер, удовлетворяющий стандартным требованиям установленной операционной системы:  • Процессор не менее Intel Core Duo (или аналог) с тактовой частотой 1,8 ГГц и выше  • Оперативная память: рекомендуется 2 Гб  • Монитор: не менее 17 дюймов, разрешение не менее 1280 х 1024  • Свободное место на диске: не менее 1 Гб для установки программы и не менее 1 Гб и более для хранения обследований.  • 2 USB-порта для подключения прибора и Bluetooth адаптера  • наличие CD-ROM.  • Мощность UPS не менее 600 VA | 1 комплект | |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | | |
| *1* | Электрод одноразовый в упаковке | Электрод одноразовый в упаковке | 100 штук | |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** |  | | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ**  *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2000)* | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **7** | **Условия гарантийного и постгарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Необходимо гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев*.*  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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | |
| **8** | **Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники** | Необходимо проведение инструктажа специалистов на месте установки МТ, а также проведение консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники. | | | | |
| **9** | **Другие требования и условия** |  | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 18**

**Кресло гинекологическое с 3 моторами, Кресло гинекологическое с электроприводом**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| 1 | Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ) (в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Гинекологическое кресло с принадлежностями. | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ) | Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| **Основные комплектующие** | | | |
| 1 | Гинекологическoе кресло с принадлежностями. | Трех моторное гинекологическое кресло для проведения обследований, проведение терапий, манипуляций или малых оперативных вмешательств в условиях малой операционной на мочеполовых органах, максимально комфортная как для врача, так и для пациента с электрической настройкой высоты не менее: 80-100 см, электрической регулировкой угла наклона спинки: 5-50 гр, и сиденья: 0 – 45 гр, ширина кушетки не менее 60 см, длина спинки: не менее 90 см, длина сидения: не менее 40 cм, стандартный угол наклона спинки: 30°, стандартный угол наклона сидения: 0°, упоры для рук, держатель для санитарной бумаги для сиденья, ёмкость для промывных вод из нержавеющей стали, функциональный дизайн обеспечивающий безопасность и комфорт, прочная конструкция, превосходное устойчивость, сильные моторы с тихим ходом, невоспламеняемые и легко стирающиеся покрытия, широкий выбор высококачественных цветных покрытий: белый, ванильный, бежевый, ярко оранжевый, оранжевый, красный, бордовый, салатовый, бирюзовый, зеленый, свето-серый, серо-голубой, голубой, темно-синий, синий, Цвет рамки: серый, легкое обслуживание  **Технические параметры**: Высота (регулируемая) не менее 80 – 100 см, Стандартная ширина не менее 60 см, Длина спинки не менее 90 см, Длина сиденья не менее 40 см, Стандартный угол спинки (регулируемый) 5° - 30°, Стандартный угол сиденья (регулируемый) 0° - 45°, Нагрузочная способность до 180 кг, Вес 70 кг, Сеть питания 230 В/50-60 Гц. | 1 шт. |
| 2 | Мотор | мотор | 3 шт |
| **Дополнительные комплектующие** | | | |
| 3 | Упоры для рук | упоры для рук | 2 шт |
| 4 | Держатель для санитарной бумаги. | держатель для санитарной бумаги (над сиденьем) | 1 шт |
| 5 | Емкость для промывных вод | ёмкость для промывных вод | 1 шт |
| 6 | Пульт управления | пульт управления | 1 шт |
| 7 | Дополнительная лампа | дополнительная лампа | 1 шт. |
| 8 | Держатель для ног | Держатель для ног | 1 шт. |
| 9 | Ступенка | Ступенка | 1 шт. |
| 10 | Выдвижные ролики | Выдвижные ролики | 1 шт. |
| **Расходные материалы** | | | |
| 11 | Рулон санитарной бумаги | рулон санитарной бумаги | 1шт |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура воздуха от +10°C до +55°C.  Относительная влажность воздуха от 30% до 75%.  Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа.  Позиция по горизонтали  Тип эксплуатации непрерывный  Условия транспортировки и хранения:  Температура воздуха от –20°C до +55°C.  Относительная влажность воздуха от 10% до 85%.  Атмосферное давление от 650 до 1100 Гпа.  Позиция по горизонтали | | | |
| 4 | Условия осуществления поставки МИ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| 5 | Срок поставки МИ и место дислокации | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание МИ 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 МИ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 19**

**Фетальный монитор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Фетальный монитор | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Фетальный монитор | Фетальный монитор предназначен для слежения за состоянием одного плода или близнецов во время беременности. Область применения: дородовая диагностика.  Быстрая печать КТГ  Верификация сигнала двойни  Память на не менее 12 часов записи КТГ  Удобный эргономичный дизайн  Анализ и расчет полученных данных  Диагностика двуплодной беременности.  Точность: ±1 уд./мин.  Меню Русифицированное.  Дисплей  Тип дисплея, не хуже: TFT, цветной  Размер экрана, не менее: 5,6 дюйма  Кол-во пикселей, не менее: 640×480  Данные на экране  На экране выводятся данные в виде временных трендов и числовых значений параметров  Принтер  Встроенный термопринтер высокого разрешения  Скорость подачи бумаги не менее:1,2,3 см/мин (по выбору)  Быстрая печать (сохраненные кривые): не менее 15 мм/сек  Данные на записи: ЧССП1, ЧССП2, TOCO, Автоматический маркер, дата, время, скорость печати, сигнал тревоги ЧССП, отметки движений плода, отметки действий врача, Авто-обнуление, ID и т.д.  Обмен данных  Интерфейс для передачи данных на ПК  Программное обеспечение для хранения данных на ПК  Встроенный коммуникационный порт RS 232  Встроенный USB  Интерфейс для передачи данных на ПК  Тревоги  Не менее 2-х уровней (высокий, средний): звуковая и световая индикация (с заданием верхнего и нижнего пределов)  Настройка параметров тревоги  По выбору персонала  Аккумулятор не менее 2 часа непрерывной работы  Тип: Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор  Номинальное напряжение 14.8 В  Питание  Рабочее напряжение: ~220 В, 50 Гц  Габаритные размеры Д х Ш х В, не менее 330 мм x 270 мм x 100 мм  Вес прибора, не более 3,5 кг со всеми комплектующими | 1 шт. |
| 2 | Датчик ультразвука | Ультразвуковой сигнал  Технология: Импульсный Доплер с автокорреляцией  Определение частоты сердечных сокращений плода в диапазоне не уже 50-240 уд./мин  Частота следования импульсов не менее 2 кГц  Длительность импульсов не менее 92 мк/сек  УЗ-датчик. Размеры ЧСС датчика не менее 88 х 35 мм, масса ЧСС датчика не более 190 гр., длина кабеля ЧСС датчика не менее 2,5 метра.  Импульсный широкозахватный УЗ – датчик  Технология: Импульсный Доплер с автокорреляцией  Частота датчика не менее 1 МГц  Точность генерации сигнала: ±10%  Количество кристаллов в датчике не менее 12 | 2 шт. |
| 3 | ТОКО- датчик | Размеры датчика не менее 88х35 мм, масса датчика не более 180 гр., длина кабеля датчика не менее 2,5 метра  Определение сократительной активности матки (токотонометрия) в диапазоне не уже 0-100%.  Разрешение 1%.  Установка нуля - Автоматическая/ручная  Чувствительность не менее 3.7 мкВ/В/мм рт.ст. | 1 шт. |
| 4 | Ручной маркер | Ручной маркер событий и автоматическое определение шевелений плода | 1 шт. |
| 5 | Предохранитель | Т1.6AL 250 В | 2 шт. |
| 6 | Кабель питания | Кабель питания | 1 шт. |
| 7 | Кабель заземления | Кабель заземления | 1 шт. |
| 8 | Кабель RS 232 | Кабель подключения к ПК | 1 шт. |
| 9 | литий-ионный аккумулятор | Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор | 1 шт. |
| 10 | Ремень | Ремень для крепления датчика ультразвука | 1 шт. |
| 11 | Ремень | Ремень для крепления ТОКО-датчика | 1 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | |
| 1 | Термочувствительная бумага | Термочувствительная бумага z-типа, не менее 150 мм | 1 уп. |
| 2 | Акустический гель | (флакон не менее 0,25 л) | 1 шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температура: Работа 5 ~ 400C  Влажность: Работа 30 % - 85 %  Возвышение над уровнем моря: Работа - 500 ~ 4600 м | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020. | | | |

**Техническая спецификация Лот № 20**

**Дефибриллятор-монитор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)** | Дефибриллятор-монитор | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Дефибриллятор | Дефибриллятор оснащен функциями, позволяющими проводить трех- и пятиканальную ЭКГ, синхронизированную кардиоверсию. Расположение и маркировка кнопок облегчает проведение наружной автоматической дефибрилляции (АНД). Дефибриллятор совместим с одноразовыми электродами для проведения ЭКГ и дефибрилляции. Универсальные электроды для взрослых и детей. Технология позволяет производить дефибрилляцию более эффективно, используя разряды меньшей мощности.  Быстрый набор заряда (при работе от сети) –200 Дж не менее чем за 4 сек, 270 Дж не менее чем за 5 сек.  Восстановление волны ЭКГ после дефибрилляции в течение не менее 3 сек.  Автоматическая дефибрилляция (AED при регистрации аритмии).  Режимы AED – взрослый и детский  Встроенный цветной монитор, одновременное отображение не менее четырех волновых форм и не менее шести числовых данных.  Технические характеристики.  Тип дефибрилляции: ручная, синхронизированная, автоматическая (AED).  Набираемый заряд: диапазон: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж.  Отображение заряда: отображение значения набираемого заряда на экране.  Индикатор состояния заряда: звуковой сигнал после полного набора заряда.  Синхронизированный разряд: есть.  Волна разряда: усеченная экспоненциальная с постоянной мощностью, бифазная.  Характеристики импульса: Импульс с компенсацией по напряжению и длительности в зависимости от сопротивления тела пациента.  Время разряда от зубца R до пика разряда: не более 60 мс при считывании ЭКГ с электродов дефибриллятора, не более 25 мс при считывании ЭКГ с внешнего источника.  Максимальная продолжительность циклов заряда/разряда с энергией не более 270 Дж:  - не менее 60 циклов: 3 цикла в минуту с интервалом охлаждения (1 минута) через каждую минуту разрядов.  - не менее 15 циклов: 3 цикла в минуту без интервалов охлаждения.  Система рекомендации разряда Прибор должен распознавать желудочковую тахикардию, асистолию. Чувствительность метода распознавания составляет не менее 94%.  Специфичность метода распознавания составляет не менее 97%.  Дисплей:  Размер не менее 6,5" TFT цветной  Разрешение: не менее 640 х 480 пикселей  Яркость: не менее 1000 кд/м2  Цифровые параметры: ЧСС, ЧД. Восстановление изолинии ЭКГ после дефибрилляции: не менее 3 сек после разряда 270 Дж.  Диапазон измерений ЧСС: 15 - 300 уд/мин (в режиме мониторинга и дефибрилляции)  Измерение SpO2: Возможность  Измерение CO2: Возможность  Измерение НИАД: возможность  Батарея: NiMh (nikel metal hydride) батарея, напряжение – 12 В, ёмкость – не менее 2800 мА. Время заряда: не более 3-х часов. Емкость: Заряд 270 Дж – не менее 100 разрядов. Не менее 180 минут постоянного мониторинга. Не менее 120 минут работы в режиме кардиостимуляции  Регистрация событий. Регистрация данных производится на внутреннюю память прибора, а также с печатью на встроенном 3-канальном термопринтере.  Встроенный термопринтер: скорость распечатки – не менее 25, 50 мм/сек.  Извлечение данных: Прибор имеет возможность сохранять данные во внутренней памяти прибора, на SD карте, передавать данные по каналу Bluetooth на ПК или прикроватный монитор  Размеры и вес, не более:  311 (Ш) х 288 (В) х 242 (Г) мм+/- 10%  6.8 кг +/-10%  Условия работы и хранения:  Температура работы: -5 – 45оС  Влажность: 15 – 95%  Атмосферное давление: 620 -1060 гПА  Температура хранения: -25 – 70оС  Влажность: 10 – 95%  Атмосферное давление: 500 – 1060 гПА  Дефибриллятор должен быть портативный бифазный с цветным не менее 4-х канальным монитором: ЭКГ, принтером - Наличие  Категории пациентов – взрослые, дети, новорожденные  **Технические характеристики:**  Основная функциональная проверка: зарядки, состояния батареи, записи, сигнализации тревоги и речевой информации и кривой дефибрилляции  Переключатель режимов: мониторирование ЭКГ, дефибрилляция  Встроенный термопринтер  Ручной режим записи  Автоматический режим записи  Количество каналов печати принтера не менее 2  Работа от сети  Работа от батареи  Диапазон уровней энергии, Дж от 2 до 270  Количество дефибрилляций с энергией 270Дж без подзарядки дефибриллятора (t=200 С) - 100  Количество дефибрилляций с энергией 270Дж без подзарядки дефибриллятора (t=00 С) - 100  Голосовые инструкции при подготовке и проведении дефибрилляции  Индикация на рукоятках качества контакта электродов с телом пациента  Фильтр помех в т.ч. От помех при работе электрохирургической аппаратуры  Интерфейс для карты памяти  Передача данных на персональный компьютер  Индикатор заряда аккумулятора на дисплее  Настройки оператора  Количество уровней звука тревоги не менее 4  Количество уровней звука заряда не менее 4  Количество уровней звука голосовых инструкций не менее 4  Система тревог  Визуальные и звуковые сигналы  **Тревоги по ЭКГ:**  Выберите отведение ЭКГ  Выберите другое отведение  Замените электроды ЭКГ  Проверьте электроды ЭКГ  Тревога ЧСС  Апноэ  **Технические тревоги**  Перегрев  Ошибка управления высокого напряжения  Ошибка схемы управления реле  Вставьте батарею  Неисправность питания  Зарядите батарею  Замените батарею  Неисправность системы обнаружения остаточного заряда батареи  Установите энергию на 50 Дж или меньше  Тревога частоты дыхания  Смените одноразовые накладные электроды  Подключите накладные электроды  Используйте одноразовые накладные электроды  Выходная энергия (на сопротивление 50Ом)-2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж. Точность измерения энергии: при настройке на 2Дж±0,5 Дж; при настройке 3Дж±1Дж; при настройке 5-15Дж±2Дж; при настройке 20-270 Дж±10%.  Максимальное число циклов заряда-разряда при настройке энергии на 270Дж: не более 60 циклов.  Аккумуляторная батарея: номинальное напряжение: не менее 12В. Номинальная емкость: не менее 2800мА-час. Частотная характеристика кабеля ЭКГ: от 0,5 до 20 Гц. | 1 шт. |
|  |  |  |  |
| *Дополнительные комплектующие:* | | | |
| 1 | Кабель питания | Длина кабеля не менее 2 м. | 1 шт. |
| 2 | Батарея аккумуляторная | 12В, 2800мАч, никель-металлогидридный (NiMH), перезаряжаемый | 1 шт. |
| 3 | Соединительный кабель ЭКГ | Соединительный кабель ЭКГ с 3/6 отведениями к дефибрилляторам пациента, длина кабеля не менее 3,0 м | 1 шт. |
| 4 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | кабель электрода ЭКГ на 3 отведения, тип зажим, длина кабеля не менее 0,8 м | 1 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | |
| 1 | Электроды одноразовые | Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп. | 1 уп. |
| 2 | Бумага регистрирующая | Термобумага, рулон, не более 50мм х 30м, оранжевая сетка, не менее 10шт./уп. | 1 уп. |
|  |  | 3 | Гель | Гель, тюбик 100 г. Не менее 2 шт./уп. | 1 уп. |
| **3** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **4** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **5** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020. | | | |

**Техническая спецификация Лот № 21**

**Аппарат для ультразвукового исследования органов малого таза и плода, система ультразвуковая диогностическая медицинская**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | **Ультразвуковая система высокого класса с возможностью объемного сканирования** | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Основной блок системы ультразвуковой диагностичес-кой системы | Общие требования: Стационарная полностью цифровая многоцелевая ультразвуковая система с возможностью автоматического трехмерного сканирования в режиме реального времени с использованием специализированных датчиков. Области применения: акушерство, гинекология, aбдоминальные исследования, скелетно-мышечная система, ангиология, эхокардиография взрослых, эхокардиография плода, поверхностно расположенные структуры маммология, урология, педиатрия, неврология. Год выпуска системы, не позднее 2021. Режимы сканирования: В-режим: Карты серой шкалы не менее 18; Карты псевдоокрашивания в В-режиме не менее 10; Максимальная глубина сканирования не менее 42 см; Автоматическая оптимизация В-изображений; Частота кадров в секунду, не менее 1200; Увеличение изображения в режиме стоп-кадра не менее , чем в 22 раз. М-режим: Карты серой шкалы, не менее 18; Цветной М-режим.  Импульсно-волновой допплер: Автоматическое оконтуривание допплеровского спектра в режиме реального времени; Частота повторения импульсов не менее чем от 0,9 до 22 кГц. Диапазон скоростей не менее, чем от 0,01 до 16 м/с;  Минимальный размер контрольного объёма не более 0,07 см; Изменение угла сканирования, максимально не менее +/- 85 Град; Коррекция угла, шаг, не более 1 град; Режим высокой частоты повторения импульсов.  Цветовое допплеровское картирование (ЦДК) по скорости: Количество карт окрашивания, не менее 8; Частота повторения импульсов не уже, чем от 0,1 до 20,5 кГц; Диапазон скоростей не уже, чем от 0.003 до 4.2 м/с; Частота кадров не менее 390 в секунду; Независимо регулируемое усиление для B-режима и ЦДК; Автоматическая привязка зоны фокусировки к окну зоны интереса ЦДК. Энергетический допплер (ЭД): Количество карт окрашивания, не менее 8 шт; Частота повторения импульсов не менее чем, от 0,1 до 20,5 кГц; Независимо регулируемое усиление для B-режима и ЭД; Автоматическая привязка зоны фокусировки к окну зоны интереса. Направленный энергетический допплер (НЭД): Количество карт окрашивания не менее 8 ; Частота повторения импульсов не менее чем от 0,1 до 20,5кГц.  Триплексный режим: В-режим+ЦДК+Импульсно-волновой допплер; В-режим+ЦДК; B-режим+ЭД+Импульсно-волновой допплер; B-режим+НЭД+ Импульсно-волновой допплер. Панорамное сканирование. Режим виртуального конвексного сканирования на линейных датчиках. Режим кодированной тканевой гармоники с технологией пульсовой инверсии: Количество базовых частот, не менее 3. Режим для изменения плоскости сканирования в В-режиме на заданное количество градусов без перемещения датчика для специализированных объемных датчиков. 3D – автоматическое трехмерное сканирование c использованием специализированных датчиков в В-режиме, режимах ЦДК, ЭД, НЭД. Автоматическое определение границ лица и конечностей плода для построения изображения в режиме 3D – автоматическое формирование плоскости объемной визуализации статического объемного изображения. Автоматическое трехмерное сканирование в режиме реального времени с использованием специализированных датчиков 4D. Скорость объемной реконструкции с использованием объемных датчиков, объемных изображений менее 46 в секунду.  Автоматическое определение границ лица и конечностей плода для построения изображения в режиме реального времени – автоматическое формирование плоскости объемной визуализации объемного изображения в режиме 4D. Режим многолучевого сложносоставного сканирования, совместимый с ЦДК, 3D, 4D. Пошаговое изменение степени применения многолучевого сложносоставного сканирования, степеней, не менее 8. Адаптивный органоспецифичный алгоритм подавления артефактов и шумов. Пошаговое изменение степени применения адаптивного органоспецифичного режима, степеней, не менее 5 . Автоматический выбор настроек сканирования и автоматическое включение датчика, соответствующие условиям получения изображения из архива, для динамического наблюдения за пациентом. **Монитор -** Жидкокристаллический, размер экрана по диагонали, не менее 17 “ дюймов; Экранная матрица не менее 1280 x 1024 пикселей.  Интерфейс пользователя: Русифицированная клавиатура. Полностью русифицированное программное обеспечение. Основной блок: Полностью цифровое формирование ультразвукового луча. Количество активных портов для датчиков не менее 3, не считая карандашных. Динамический диапазон не менее 265 Дб. Количество каналов не менее 107000 . Характеристики получения изображения: Динамическая аппертура. Динамическая фокусировка. Одновременное формирование лучей в В-режиме не менее 2. Количество зон положения фокуса, не менее 10. Одновременное использование двух различных частот передатчика и двух диапазонов фокусировки. Отображаемые градации серого не менее 256. Программируемые режимы работы датчиков, не менее 64 на каждый датчик. Характеристики получения изображения: Динамическая аппертура. Динамическая фокусировка. Одновременное формирование лучей в В-режиме не менее 2 . Количество зон положения фокуса, не менее 10. Одновременное использование двух различных частот передатчика и двух диапазонов фокусировки. Отображаемые градации серого не менее 256 . Кинопетля: Изображений не менее 4000. Регулировка скорости прокрутки кинопетли, позиций, не менее 4 . Устройство для сохранения и чтения информации: Встроенный DVD+/-RW/CD-RW-дисковод. Встроенный жесткий диск не менее 500 Гб. Программное обеспечение -Возможность проведения биопсии в режиме объемного сканирования в режиме реального времени. Автоматическая оптимизация изображения в В-режиме по акустическим свойствам тканей. Автоматическая оптимизация допплеровского спектра путем автоматических корректировок базовой линии, PRF. Программные и аппаратные функции, обеспечивающие доступ к необработанным объемным ультразвуковым данным для дальнейшей обработки и настройки. Интегрированная в аппарат компьютерная рабочая станция для архивации и обработки в цифровом виде ультразвуковых изображений: - Составление архивов пациентов; - Проведение измерений и расчетов; - Вывод отчётов об исследованиях; - Сохранение ультразвуковых изображений на сменных CD, DVD, USB устройствах; - Сохранение статических и динамических изображений в стандартных форматах bmp, tiff, jpg, avi . Программные и аппаратные функции, обеспечивающие совместимость со стандартом DICOM 3. Запись на DVD и USB-устройства в режиме реального времени. Пакеты расчетов и суммарные заключения для акушерства, гинекологии, урологии, педиатрии, ангиологии, кардиологии, для исследования органов брюшной полости. Протокол отслеживания внутриутробного развития плода. Программы расчетов для многоплодной беременности. Специализированная программа оценки риска малигнизации опухолевых образований яичников (в соответствии с рекомендациями IOTA). Специализированная программа классификаций аномалий генитального тракта у женщин (в соответствии с рекомендациями ассоциаций ESHRE/ESGE). Программа автоматического расчета толщины воротникового пространства, одобренная FMF. Программа автоматического расчета размера четвертого желудочка. Программа автоматического измерения основных фетометрических показателей (БПР – бипариетальный размер, ОГ – окружность головы, ОЖ – окружность живота, ДБ – длина бедра, ДП – длина плеча). Встроенный пакет рассчетов российских нормативов фетометрии (по Медведеву М.В.). Регистрация прибора на сервере завода изготовителя. Подтверждение регистрации на сервере завода-изготовителя в on-line режиме. Типы датчиков: Многочастотные, широкополосные высокоплотные электронные датчики. | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
| 1. | Датчик конвексный | Конвексный датчик для абдоминальных исследований, акушерства, гинекологии, урологии, педиатрии : диапазон частот, не уже 2 - до 5 МГц; угол сканирования, не менее 81 град; количество элементов, не менее 128 ; радиус кривизны, не менее 60 мм; глубина, не менее 42 см. | 1шт. |
| 2. | Датчик Линейный | Линейный датчик для поверхностно расположенных органов и структур и периферических сосудов, педиатрии : Диапазон частот не уже 4 – 12 МГц; ширина сканируемого участка, не более 38 мм; количество элементов, не менее 192 ; глубина, не менее 11 см. | 1шт. |
|  | 3. | Датчик микро-  конвексный | Микроконвексный универсальный внутриполостной датчик для акушерства, гинекологии, урологии: Диапазон частот, не уже 2.9 – 9.7 МГц; Угол сканирования, 2D, не менее - 181 град. Количество элементов не менее 192; Глубина сканирования не менее 16 см. | 1шт. |
| 4. | Объемный конвексный датчик | Конвексный датчик (2D/3D/4D) для акушерско-гинекологических исследований, абдоминальных, педиатрии. Уменьшенные эргономичные габариты и вес. Диапазон частот, не уже 2-5 Мгц. Угол сканирования 2D, не менее 90 град; Количество элементов, не менее 128; Угол объемного сканирования, не менее 90\*85 град; Глубина, не менее 30; Вес, не более 250 гр. | 1шт. |
| 5. | Расширенный программный пакет для сканирования в режиме реального времени с использованием специализированных датчиков 4D | 3D – автоматическое трехмерное сканирование c использованием специализированных датчиков в В-режиме, режимах ЦДК, ЭД, НЭД.  Автоматическое определение границ лица и конечностей плода для построения изображения в режиме 3D – автоматическое формирование плоскости объемной визуализации статического объемного изображения  Автоматическое трехмерное сканирование в режиме реального времени с использованием специализированных датчиков 4D  Скорость объемной реконструкции с использованием объемных датчиков, объемных изображений не менее 46.в сек., | 1 |
| 6 | Програмное обеспечение для автоматического измерения толщины воротникового пространства | Программа автоматического расчета толщины воротникового пространства, одобренная FMF. Программа автоматического расчета размера четвертого желудочка. | 1 |
| 7 | Устройство, печатающее черно-белые ультразвуковые изображения. | Черно-белый цифровой принтер, для печати ультразвуковых изображений. | 1 шт |
| 8 | Источник бесперебой-  ного питания | Источник бесперебойного питания напольный, тип Тауэр (башня), On-Line/байпас, Выходная мощность не уже 2000 ВА | 1 шт |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1 | Бумага для устройства, печатающего черно-белые ультразвуковые излражения | Бумага для печати черно-белых ультразвуковых изображений, рулонный тип. | 5 шт. |
| 2 | Контактный гель для узи исследований | Гель для УЗИ исследований, канистра, не менее 5 литров. | 1 шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Площадь: не менее 10 кв. метров  Электроснабжение: напряжение 100-230В; частота 50/60Гц.  Наличие кондионера / вентиляции; Проветриваемое помещение с окнами  Водоснабжение, Наличие раковины | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения- ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 22**

**Аппарат искусственной вентиляции легких**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  (в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Аппарат искусственной вентиляции легких | | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | №  п/п | Наименование комплектующего к МТ  (в соответствии с государственным реестром МТ ) | Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ | Требуемое количество  (с указанием единицы измерения) | |
| Основные комплектующие | | | | |
| 1 | Основной Блок | Назначение: Проведение искусственной вентиляции лёгких у новорожденных, взрослых и детей в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии.  Привод – пневматический, Работа от встроенного в тележку аппарата ИВЛ компрессора или от центральной газовой сети.  Дисплей, Размер по диагонали, не менее 15 дюйм. Сенсорное управление, Возможность наклона и поворота дисплея. Возможность полностью снимать дисплей.  Требования к интерфейсу пользователя: Режим ожидания с сохранением всех параметров вентиляции. Сохранение последних настроек режима и параметров вентиляции пациента и возможность их применения при последующем старте вентиляции. Трехступенчатая схема изменения параметров вентиляции (активация, изменение, подтверждение). Быстрая настройка и подтверждение параметров вентиляции с помощью поворотного манипулятора. Защита от непреднамеренных изменений параметров. Конфигурация функциональных клавиш на дисплее для прямого доступа к часто используемым функциям. Автоматическая индикация включения небулайзера на дисплее аппарата. Функция сохранения снимка экрана.  Требования к записи мониторируемых параметров:  Запись мониторируемых параметров в виде числовых значений и графических трендов. Максимальное время записи трендов, не менее 72 часов. Просмотр трендов без остановки работы аппарата. Шкала времени для трендов. Курсор для оцифровки параметров на тренде. Русифицированное программное обеспечение.  Требования к газоснабжению:  Питание от источника кислорода высокого давления. диапазон допустимого давления подводимого кислорода высокого давления,, не уже 2,4-6,5 бар. питание от источника воздуха высокого давления. Диапазон допустимого давления подводимого воздуха высокого давления, не уже 2,4-6,5 бар.  Конструктивные требования к аппарату ИВЛ:  Возможность размещения управляющего дисплея отдельно от вентиляционного модуля. Парамагнитный датчик кислорода на вдохе. Многоразовый датчик потока. Тип датчика потока - термоанемометрический, автоклавируемый. Датчик потока, интегрированный в клапан выдоха. Датчик потока для новорожденных, термоанемометрический, проксимальный, съемный, автоклавируемый. Автоматическая компенсация утечек при инвазивной вентиляции.  Требования к режимам вентиляции:  Принудительная вентиляция легких с управлением по объему. Принудительная вентиляция легких с управлением по давлению. Принудительная вентиляция легких с управлением по давлению и доставкой гарантированного объема, наличие. Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких с управлением по объему и поддержкой давлением спонтанных вдохов.  Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких с управлением по давлению и поддержкой давлением спонтанных вдохов.  Самостоятельное дыхание с постоянным положительным давлением в дыхательных путях с поддержкой давлением. Апноэ-вентиляция. Вспомогательная вентиляция легких с двумя уровнями давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания на любом уровне давления, с поддержкой давлением самостоятельного вдоха пациента. Вентиляция со сбросом давления в дыхательных путях, возможностью свободного дыхания и поддержки самостоятельных попыток дыхания давлением. Режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания на любом уровне давления и возможностью периодического увеличения положительного давления конца выдоха подряд в течение не менее 2-х дыхательных циклов с повтором через заданный интервал времени или Режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. Режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. Метод респираторной поддержки, при котором аппаратная поддержка потоком или объемом пропорциональна инспираторной попытке пациента или Вентиляция с поддержкой объемом самостоятельных вдохов пациента с автоматическим регулированием давления вдоха в зависимости от механических свойств легких пациента и поддержанием минимальной заданной частоты дыхания. Вентиляция с поддержкой объемом самостоятельных вдохов пациента с автоматическим регулированием давления поддержки вдоха в зависимости от механических свойств легких пациента и поддержанием минимальной заданной частоты дыхания. Неинвазивная вентиляция легких для новорожденных - вентиляция с непрерывным положительным давлением в дыхательных путях с возможностью проведения вентиляции через назальные канюли, маску или фарингеальную трубку. Неинвазивная ИВЛ с использованием маски c поддержкой давлением и аппаратными вдохами.  Требования к параметрам вентиляции:  Диапазон регулирования дыхательного объема, не уже `2-2000 мл. Диапазон регулирования частоты вентиляции, не уже 3-150 1/мин. Диапазон регулирования положительного давления в конце выдоха (ПДКВ), не уже; `1-50 см. вод. ст. Диапазон регулирования давления вдоха., не уже `1-98 см. вод. ст. Диапазон регулирования давления поддержки., не уже 0-60 см. вод. ст. Диапазон регулирования концентрации кислорода в газовой смеси, не уже 21-100 %. Диапазон регулирования времени апноэ, не уже `5-60 сек. Диапазон регулирования чувствительности триггера по потоку, не уже `1-9 л/мин. Максимальный инспираторный пиковый поток, не менее 208 л/мин. Диапазон регулирования времени вдоха, не уже 0,1-15 сек. Диапазон соотношения вдох/выдох (I:E), не уже 1:9 – 4:1. диапазон регулирования чувствительности экспираторного триггера, не уже; 5 – 80 % от пикового потока. Диапазон регулирования максимального давления аппарата, ограничиваемого предохранительным клапаном., не уже 7 – 100 см. вод. Ст.  Требования к специализированным функциям:  Автоматический клинический протокол для стабилизации самостоятельного дыхания пациента в зоне комфорта нормальной вентиляции и автоматического уменьшения респираторной поддержки с возможностью просмотра данных сеансов терапии и загружать их на компьютер или Автоматизированная система поддержки принятия решений о готовности пациента к снижению уровня дыхательной поддержки или отлучению от искусственной вентиляции легких. Автоматизированная система поддержки принятия решений о готовности пациента к снижению уровня дыхательной поддержки или отлучению от искусственной вентиляции легких. Функция кратковременной подачи повышенной концентрации О2. Изменение процентного содержания при кратковременной подаче повышенной концентрации О2. Функция ручного принудительного вдоха. Функция автоматического расчета начальных параметров ИВЛ с учетом идеального веса и возрастной категории пациента. Задержка выдоха с регистрацией внутреннего ПДКВ. функция поддержки санации дыхательных путей трахеобронхиального дерева с автоматической пре- и постоксигенацией пациента.  Требования к мониторируемым и отображаемым параметрам:  максимальное количество кривых, одновременно отображаемых на дисплее аппарата ИВЛ, не менее 4 шт. пиковое давление в дыхательных путях. среднее давление в дыхательных путях. давление плато. ПДКВ, время вдоха, объем вдоха, частота управляемого дыхания, частота спонтанного дыхания, отношение вдох/выдох, концентрация кислорода в дыхательной смеси, утечка из дыхательного контура.  Требования к оповещению медицинского персонала (предупредительные сигналы тревог): уведомление о сигналах тревог с помощью звуковых сигналов, уведомление о сигналах тревог с помощью световых индикаторов, функция временного отключения сигнала тревоги, настройка границ сигналов тревог, трехуровневая градация сигналов тревог, сигнал тревоги при дыхательном объеме выше установленной границы, сигнал тревоги при дыхательном объеме ниже установленной границы, сигнал тревоги при давлении в дыхательном контуре выше установленной границы, сигнал тревоги при давлении в дыхательном контуре ниже установленной границы, сигнал тревоги при частоте дыхания ниже установленной границы, сигнал тревоги при частоте дыхания выше установленной границы, сигнал тревоги при ПДКВ выше установленной границы, сигнал тревоги при концентрации кислорода выше установленной границы, сигнал тревоги при концентрации кислорода ниже установленной границы, сигнал тревоги при апноэ, сигнал тревоги при низком давлении кислорода на входе в аппарат, сигнал тревоги при системной неисправности, сигнал тревоги при нарушении целостности дыхательного контура, сигнал тревоги при отсутствии подачи кислорода, сигнал тревоги при неисправности вентилятора, сигнал тревоги при прерывании сетевого питания, сигнал тревоги при низком заряде аккумулятора.  Распылитель лекарственных средств,  Связь с внешними устройствами.  Последовательный порт (RS-232), порт Ethernet.  Тележка на колесах с встроенным компрессором сжатого воздуха.  Программное обеспечение  Полная русификация интерфейса, включая настройки, тревоги и надписи на панели.  Возможность дооснащения новыми опциями и версиями программного обеспечения.  Требования к небулайзеру  Небулайзер, Индикатор включения небулайзера на дисплее аппарата ИВЛ. Управление небулайзером с дисплея аппарата ИВЛ.  Габаритные размеры (аппарат ИВЛ на тележке):  Высота, не более 152 см.  Ширина, не более 53 см.  Глубина, не более 81 см.  Масса, не более 107 кг.  Характеристики питания:  Напряжение 220 B  Частота 50 ГЦ  автономная работа от встроенного аккумулятора, автоматический переход на работу от встроенного аккумулятора при отсутствии напряжения в сети, зарядка встроенного аккумулятора при наличии внешнего электропитания, полное время зарядки встроенного аккумулятора, не более 8 часов. индикация уровня заряда аккумулятора. время работы от резервного источника питания, не менее 85 мин.  Условия эксплуатации:  диапазон температур окружающего воздуха, не уже `10-40 °С.  диапазон относительной влажности, не уже `15-95 %.  диапазон атмосферного давления, не уже 525-800 мм.рт.ст. | | 1 шт. |
| 2 | Встроенное Базовое программное обеспечение для взрослых и педиатрических пациентов | Базовое программное обеспечение для взрослых и педиатрических пациентов | | 1 шт. |
| 3 | Встроенное программное обеспечение для неонатальных пациентов | Встроенное программное обеспечение для неонатальных пациентов | | 1 шт. |
| 4 | Встроенное программное обеспечение на русском языке | Встроенное программное обеспечение на русском языке. | | 1 шт. |
| 5 | Тележка на колесах с компрессором | Тележка мобильная на колесах с тормозами и встроенным компрессором с автоматическим включением при нарушении централизованного газоснабжения | | 1 комплект |
| 6 | Крепление для увлажнителя и водяной ловушки c возможностью самостоятельной установки | Консоль для увлажнителя | | 1 шт. |
| 7 | Кронштейн для поддержки дыхательного контура | Держатель дыхательного контура | | 1 шт. |
| 8 | Шланг для подачи кислорода | Шланг высокого давления для кислорода | | 1 шт. |
| 9 | Шланг для подачи воздуха | Шланг высокого давления для сжатого воздуха | | 1 шт. |
| 10 | Клапан выдоха с датчиком потока | Клапан выдоха с датчиком потока | | 1 шт. |
| 11 | Кронштейн для поддержки дыхательного контура | Кронштейн для поддержки дыхательного контура | | 1 шт. |
|  |  | 12 | Встроенное программное обеспечение для синхронизированной вентиляции с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания на протяжении всего дыхательного цикла c инверсией | Встроенное программное обеспечение для синхронизированной вентиляции с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания на протяжении всего дыхательного цикла c инверсией | | 1 шт. |
|  | 13 | Встроенное программное обеспечивающее синхронизированную вентиляцию с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания с поддержкой давлением на фазах высокого и низкого давления | Встроенное программное обеспечивающее синхронизированную вентиляцию с контролем двух уровней давления и возможностью самостоятельного дыхания с поддержкой давлением на фазах высокого и низкого давления | | 1 шт. |
|  | 14 | Встроенное программное обеспечение для вентиляции с поддержкой самостоятельных вдохов пациента по объему с возможностью установки минимальной заданной частоты дыхания | Встроенное программное обеспечение обеспечивающее вентиляцию с поддержкой самостоятельных вдохов пациента по объему с возможностью установки минимальной заданной частоты дыхания | | 1 шт. |
|  | 15 | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию с интегрированным алгоритмом обнаружения утечки | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию с интегрированным алгоритмом обнаружения утечки | | 1 шт. |
|  | 16 | Программное обеспечение, поддерживающее режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. | Программное обеспечение, поддерживающее режим с двумя уровнями положительного давления в дыхательных путях, с возможностью самостоятельного дыхания и поддержкой самостоятельных вдохов давлением на любом уровне давления, с гарантированной доставкой заданного дыхательного объема. | | 1 шт. |
|  | 17 | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию легких для новорожденных - вентиляция с непрерывным положительным давлением в дыхательных путях с возможностью проведения вентиляции через назальные канюли, маску или фарингеальную трубку. | Программное обеспечение, поддерживающее неинвазивную вентиляцию легких для новорожденных - вентиляция с непрерывным положительным давлением в дыхательных путях с возможностью проведения вентиляции через назальные канюли, маску или фарингеальную трубку. | | 1 шт. |
|  | 18 | Комплект небулайзера в сборе | Встроенный мембранный распылитель лекарственных средств (резервуар небулайзера, кабель соединительный, тройники взрослый и детский) | | 1 шт. |
| 19 | Инспираторный защитный фильтр многоразовый | Инспираторный защитный фильтр многоразовый, 10 шт./уп. | | 1 уп. |
| Дополнительные комплектующие: | | | | |
| 1 | Увлажнитель | Увлажнитель для согревания и увлажнения подаваемой дыхательной смеси | | 1 шт. |
| Расходные материалы: | | | | |
|  | 1 | Комплект дыхательного контура для младенцев, одноразовый | Комплект дыхательного контура для младенцев, одноразовый | | 1 шт. |
| 2 | Набор для проведения назальной CPAP терапии новорожденных | Генератор потока - 10 шт/уп.  Назальные канюли однократного применения (размер: xsmall) – 1 шт.  Назальные канюли однократного применения (размер: small) - 2 шт.  Назальные канюли однократного применения (размер: medium) - 2 шт.  Назальные канюли однократного применения (размер: medium wide) -1 шт.  Назальные канюли однократного применения (размер: large) - 2 шт.  Назальные канюли однократного применения (размер: xlarge) - 1 шт.  Назальные канюли однократного применения (размер: large wide) - 1 шт.  Назальные маски (размеры: xsmall) - 1 шт.  Назальные маски (размеры: small) - 1 шт.  Назальные маски (размеры: medium) - 1 шт.  Назальные маски (размеры: large) - 1 шт.  Назальные маски (размеры: xlarge ) - 1 шт.  Неонатальные шапочки (размер xxsmall) – 1 шт.  Неонатальные шапочки (размер xsmall) – 1 шт.  Неонатальные шапочки (размер small) – 1 шт.  Неонатальные шапочки (размер medium) – 2 шт.  Неонатальные шапочки (размер large) – 2 шт.  Неонатальные шапочки (размер x xlarge) – 1 шт.  Неонатальные шапочки (размер xxlarge) – 1 шт.  Неонатальные шапочки (размер xxxlarge) – 1 шт.  Измерительная лента - 10 шт.  Поролоновый держатель однократного применения для удобного позиционирования генератора – 10 шт. | | 1 набор |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температура: 10°C до 40°C Влажность: 10% до 95% без конденсации Атмосферное давление: 700 hPa до 1060 hPa  Высота над уровнем моря: -411.5 м до 3048 м Электропитание: от 100 до 240 Вт, 50/60 Гц | | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ**  (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев.  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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | | |

**Техническая спецификация Лот № 23**

**Инфузионный шприцевой насос**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Насос шприцевой инфузионный | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Насос шприцевой инфузионный | Для программируемого внутривенного, внутриартериального, эпидурального или подкожного введения лекарственных средств и анестетиков у взрослых, детей и новорожденных в стационаре, при транспортировке и реанимобиле. **Общие требования** Интуитивно понятное программирование и работа Наличие возможности установки шприца одной рукой, автоматическая фиксация шприца. Большой графический дисплей, видимый при любом освещении с расстояния не менее 5 метров, имеется ночной режим. Русифицированное меню управления. Наличие графического отображения давления и скорости инфузии по времени. Имеется трехцветный индикатор состояния помпы. Возможность изменения программного обеспечения. Тип болюса - программируемый или ручной. График давления (по времени). График скорости (по времени). Сообщение о необходимости подзарядки аккумулятора не менее чем за 30 мин. до окончания заряда.  Год выпуска оборудования не позднее 2021 г.  **Технические характеристики и параметры** Изменяемый пользователем список шприцев. Возможность использования шприцев не хуже 2 до 60 мл известных производителей, включая российских.  Программирование в зависимости от веса пациента в диапазоне не хуже от 0,3 до 300 кг.  Программирование в зависимости от площади поверхности тела пациента в диапазоне не хуже от 0,1 до 10 м2.  Возможности задания скорости инфузии: по времени и заданному объему лекарства: в мл/час, через дозу;  Из расчета на вес или площадь поверхности тела в мг, мкг, нг, МЕ в мин/ч/24ч.  Скорость инфузии в диапазоне не хуже от 0,01 до 2200 мл/ч.  Объем инфузии в диапазоне не хуже от 0,1 до 9999 мл.  Скорость болюса в диапазоне не хуже от 1 до 2200 мл/ч.  Объем болюса в диапазоне не хуже от 0,10 до 60 мл.  Доза в диапазоне не хуже от 0,1 до 9999 мл.  Программируемое время инфузии в диапазоне не хуже от 1сек до 200 ч.  Точность инфузии (со всеми шприцами, инсталлированными в памяти насоса) не хуже ± 2%.  Скорость вывода воздуха в диапазоне не хуже от 1 до 2200 мл/ ч.  Объем вывода воздуха в диапазоне не хуже от 0,1 до 4 мл.  Возможность выбора уровня окклюзии, не менее 10 уровней.  Ограничение количества попыток перезапуска после окклюзии не менее 2-х.  Скорость в режиме KVO (Режим открытой вены) в диапазоне не хуже от 0,1 до 5 мл/ч или текущая скорость (наименьшее значение).  Объем KVO не менее 0,1 – 10% объема шприца.  Время программируемой паузы до начала инфузии в диапазоне не хуже от 1 мин. до 24 ч.  **Программирование протоколов введения препаратов (не менее 300 протоколов):**  Через персональный компьютер и вручную.  Журнал событий:  Запоминание последних событий не менее 2000.  История данного пациента не менее 500 последних событий.  История сервисных тревог не менее 50 последних сервисных тревог.  Журнал нажатий кнопок не менее 300 последних нажатий кнопок. Датчик размера шприца - Автоматическое определение: размера и типа шприца.  Датчик расположения толкателя шприца.  Датчик корпуса шприца.  Меню настроек - Русскоязычное, интуитивно понятное.  Работа от встроенной батареи (при отключении сетевого питания) Минимум 10 ч при скорости 5 мл/ч. Возможность блокировки клавиатуры.  Встроенная в корпус защита от непреднамеренного отсоединения удлинительной линии от шприца. Звуковая и визуальная сигнализация. Все сигналы предупреждения подаются при помощи зву­ка, мигания подсветки экрана дисплея и соответст­вующего сообщения.  Временное отключение звукового сигнала.  Возможность регулировки громкости звука сигнала. **Сигналы тревоги предупреждения:**  Отключение от электросети.  Необходима зарядка батареи.  Батарея разряжена.  Окклюзия.  Окончание инфузии.  Шприц пуст.  Время паузы истекло.  Осталось Х минут до окончания инфузии не менее чем за 5 мин. до окончания (далее каждые 2 мин.)  Сбой микропроцессора.  Шприц не зафиксирован.  Шприц не установлен. **Интерфейс внешней связи:**  USB порт.  IrDa (инфракрасный порт). Возможность объединения в модульную инфузионную станцию состоящую не менее чем из 3-8 помп.  Встроенное в корпус быстрозажимное крепление на стандартную (25мм) горизонтальную рельсу. Съемная крепежная струбцина.  Размеры не более (ШxВxД) 320 х 120,5 х 137 мм  Вес не более 2,5 кг | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
|  |  |  |  |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1. | Удлинительные Линии | Удлинительные Линии не хуже 120 см | 5 шт |
| 2. | Шприцы | Шприцы не хуже 50/60мл | 5 шт |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 24**

**Волюметрический инфузионный насос**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники** | Волюметрический инфузионный насос | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1. | Волюметрический инфузионный насос | Современный высокоэкономичнымй волюметрический инфузионный насос для простой, безопасной и долголетней работы. Высокоточные скорости инфузии обеспечивают безопасность для пациента и оптимальный терапевтический эффект. Возможность установки не менее 3 степеней уровня окклюзии позволяют работать с различными препаратами.  **Технические характеристики:**  Механизм Перистальтический  Водонепроницаемый корпус  **Дисплей:**  Тип дисплея: не менее 7 сегментов (не менее 4-х цифр в не менее 3 строки);  **Отдельные светодиодные индикаторы на передней панели:**  Наличие индикатора засора инфузионной системы;  Наличие индикатора блокировки клавиш;  Наличие индикатора попадания воздуха в корпус насоса;  Наличие индикатора не закрытой дверцы;  Наличие индикатора завершения инфузии;  Наличие индикатора разряда аккумуляторной батареи;  Наличие индикатора режима микроинфузии;  **Дисплей задаваемого объема инфузии:**  Отображение на дисплее введенного объема и оставшегося времени инфузии;  Отображение на дисплее скорости инфузии, предупреждающих сигналов и кодов ошибок;  Наличие индикатора переменного / постоянного тока;  Наличие индикатора остаточного заряда аккумулятора (полный, средний, низкий);  Наличие не менее двухцветный (зеленый / красный) мигающий индикатор состояния на верхней панели прибора.  Наличие функции блокировки клавиатуры;  Наличие ручки для переноски, встроенная в корпус насоса и не выступающая за его габариты;  Наличие гнезда для соединения с USB портом с заглушкой;  Наличие гнезда для подключения источника постоянного тока 12В или вызова медсестры;  Сохранение данных в памяти прибора не менее 2-х лет без подключения к источнику питания;  Журнал событий не менее 2000 событий.  Журнал ошибок не менее 50 событий.  Временной режим: расчет скорости введения по заданному объему и времени  ГТТ режим: расчёт скорости введения по количеству капель в минуту  Имеется функция установки количества капель/мл не менее 15, 20, 60 капель/мл.  Наличие режима дозирования: расчет скорости введения по единицам дозировки;  Имеется функция задания дозирования в мкг/кг/мин;  Имеется функция задания веса пациента;  **Титрование:**  Имеется функция изменения скорости введения непосредственно во время инфузии;  Наличие встроенных часов, с возможностью просмотра времени при выключенном питании;  **Пауза:**  Имеется функция по истечению заданного времени паузы, инфузия возобновляется автоматически;  Диапазон настройки времени паузы не уже 1 минута – 24 часа;  Наличие режима поддержания вены в открытом состоянии (KVO);  Скорость в режиме поддержания вены в открытом состоянии (KVO) не уже 0,1-9 мл/ч;  **Программирование скорости инфузии:**  Скорость инфузии с шагом установки 0,1 мл/час не уже 0,1 – 99,9 мл/час;  Скорость инфузии с шагом установки 1 мл/час не уже 100 – 1200 мл/час;  **Программирование объема инфузии:**  Задаваемый объем с шагом 0,1 мл не уже 0,1 – 99,9 мл;  Задаваемый объем с шагом 1 мл не уже 100 – 9999 мл или без ограничения;  Введенный объем с шагом 0,1 мл не уже 0,0 – 99,9 мл;  Введенный объем с шагом 1,0 мл не уже 100 – 9999 мл;  **Программирование скорости болюса:**  Скорость введения болюса не уже 1,0 – 1200 мл/час;  **Программирование дозы болюса:**  Объем болюса не уже 1,0 – 9999 мл;  **Программирование уровня давления окклюзии:**  Уровни окклюзии не менее 9.  Уровни давления окклюзии не менее 100 – 950 мм рт ст (13 – 126 кПа).  Объемная точность инфузии не хуже ±5%.  Сохранение всех запрограммированных параметров при выключении насоса.  **Сигналы тревоги, предупреждающие сигналы:**  Обнаружение воздуха в инфузионной системе;  Окклюзия;  Открыта дверца;  Аккумулятор разряжен;  Инфузия завершена (с автоматическим переходом в режим KVO);  Сигнализация отключения переменного / постоянного тока;  Напоминание о запуске (через 2 минуты после заданной паузы);  Неисправность насоса;  Функции безопасности;  **Открыта дверца:** инфузия и настройка инфузии недоступны;  **Блокировка клавиш:**  Доступны только клавиши ПУСКА, ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ВКЛ/ВЫКЛ;  Датчик воздуха: обнаружение пузырьков в системе;  Датчик окклюзии: обнаружение закупорки магистралей;  Датчик капель: обнаружение капель раствора;  Вызов медперсонала;  Регулировка громкости сигнала тревоги не менее 10 уровней;  **Электропитание:**  100-240 В, 50/60 Гц;  12В постоянного тока (50 мА);  **Встроенный аккумулятор.**  Тип встроенного аккумулятора – NiMH;  Время работы прибора от аккумулятора не менее 6 часов при скорости 25 мл/час;  Подача сигнала о низкой емкости аккумулятора за 30 минут до его полной разрядки с повторением сигнала за 3 минуты до полной разрядки;  **Варианты установки и размеры**  Размеры (ДхШхВ) не более 120 х 130 х 206 мм  Масса не более 1,7 кг  **Общая характеристика оборудования**  Классификация в соответствие с международными стандартами: Класс I, тип CF (устойчивость к дефибрилляции), степень защиты IPX 1 (брызгозащищенное, защищено от вертикально падающих капель воды), для длительного использования  Электрические компоненты оборудования рассчитаны на работу от электрической сети переменного тока 50-60 Hz, 100-240 V; | 1шт |
| Дополнительные комплектующие: | | | |
| 1. | Сетевой кабель |  | 1 шт |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: | | | |
| 1. | Инфузионная система |  | 30 шт |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **5** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  - замену отработавших ресурс составных частей; исключая датчики ; замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |

**Техническая спецификация Лот № 25**

**Дефибриллятор-монитор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)** | Дефибриллятор-монитор | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ*  *(в соответствии с государственным реестром МТ )* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Дефибриллятор | Дефибриллятор оснащен функциями, позволяющими проводить трех- и пятиканальную ЭКГ, синхронизированную кардиоверсию. Расположение и маркировка кнопок облегчает проведение наружной автоматической дефибрилляции (АНД). Дефибриллятор совместим с одноразовыми электродами для проведения ЭКГ и дефибрилляции. Универсальные электроды для взрослых и детей. Технология позволяет производить дефибрилляцию более эффективно, используя разряды меньшей мощности.  Быстрый набор заряда (при работе от сети) –200 Дж не менее чем за 4 сек, 270 Дж не менее чем за 5 сек.  Восстановление волны ЭКГ после дефибрилляции в течение не менее 3 сек.  Автоматическая дефибрилляция (AED при регистрации аритмии).  Режимы AED – взрослый и детский  Встроенный цветной монитор, одновременное отображение не менее четырех волновых форм и не менее шести числовых данных.  Технические характеристики.  Тип дефибрилляции: ручная, синхронизированная, автоматическая (AED).  Набираемый заряд: диапазон: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж.  Отображение заряда: отображение значения набираемого заряда на экране.  Индикатор состояния заряда: звуковой сигнал после полного набора заряда.  Синхронизированный разряд: есть.  Волна разряда: усеченная экспоненциальная с постоянной мощностью, бифазная.  Характеристики импульса: Импульс с компенсацией по напряжению и длительности в зависимости от сопротивления тела пациента.  Время разряда от зубца R до пика разряда: не более 60 мс при считывании ЭКГ с электродов дефибриллятора, не более 25 мс при считывании ЭКГ с внешнего источника.  Максимальная продолжительность циклов заряда/разряда с энергией не более 270 Дж:  - не менее 60 циклов: 3 цикла в минуту с интервалом охлаждения (1 минута) через каждую минуту разрядов.  - не менее 15 циклов: 3 цикла в минуту без интервалов охлаждения.  Система рекомендации разряда Прибор должен распознавать желудочковую тахикардию, асистолию. Чувствительность метода распознавания составляет не менее 94%.  Специфичность метода распознавания составляет не менее 97%.  Дисплей:  Размер не менее 6,5" TFT цветной  Разрешение: не менее 640 х 480 пикселей  Яркость: не менее 1000 кд/м2  Цифровые параметры: ЧСС, ЧД. Восстановление изолинии ЭКГ после дефибрилляции: не менее 3 сек после разряда 270 Дж.  Диапазон измерений ЧСС: 15 - 300 уд/мин (в режиме мониторинга и дефибрилляции)  Измерение SpO2: Возможность  Измерение CO2: Возможность  Измерение НИАД: возможность  Батарея: NiMh (nikel metal hydride) батарея, напряжение – 12 В, ёмкость – не менее 2800 мА. Время заряда: не более 3-х часов. Емкость: Заряд 270 Дж – не менее 100 разрядов. Не менее 180 минут постоянного мониторинга. Не менее 120 минут работы в режиме кардиостимуляции  Регистрация событий. Регистрация данных производится на внутреннюю память прибора, а также с печатью на встроенном 3-канальном термопринтере.  Встроенный термопринтер: скорость распечатки – не менее 25, 50 мм/сек.  Извлечение данных: Прибор имеет возможность сохранять данные во внутренней памяти прибора, на SD карте, передавать данные по каналу Bluetooth на ПК или прикроватный монитор  Размеры и вес, не более:  311 (Ш) х 288 (В) х 242 (Г) мм+/- 10%  6.8 кг +/-10%  Условия работы и хранения:  Температура работы: -5 – 45оС  Влажность: 15 – 95%  Атмосферное давление: 620 -1060 гПА  Температура хранения: -25 – 70оС  Влажность: 10 – 95%  Атмосферное давление: 500 – 1060 гПА  Дефибриллятор должен быть портативный бифазный с цветным не менее 4-х канальным монитором: ЭКГ, принтером - Наличие  Категории пациентов – взрослые, дети, новорожденные  **Технические характеристики:**  Основная функциональная проверка: зарядки, состояния батареи, записи, сигнализации тревоги и речевой информации и кривой дефибрилляции  Переключатель режимов: мониторирование ЭКГ, дефибрилляция  Встроенный термопринтер  Ручной режим записи  Автоматический режим записи  Количество каналов печати принтера не менее 2  Работа от сети  Работа от батареи  Диапазон уровней энергии, Дж от 2 до 270  Количество дефибрилляций с энергией 270Дж без подзарядки дефибриллятора (t=200 С) - 100  Количество дефибрилляций с энергией 270Дж без подзарядки дефибриллятора (t=00 С) - 100  Голосовые инструкции при подготовке и проведении дефибрилляции  Индикация на рукоятках качества контакта электродов с телом пациента  Фильтр помех в т.ч. От помех при работе электрохирургической аппаратуры  Интерфейс для карты памяти  Передача данных на персональный компьютер  Индикатор заряда аккумулятора на дисплее  Настройки оператора  Количество уровней звука тревоги не менее 4  Количество уровней звука заряда не менее 4  Количество уровней звука голосовых инструкций не менее 4  Система тревог  Визуальные и звуковые сигналы  **Тревоги по ЭКГ:**  Выберите отведение ЭКГ  Выберите другое отведение  Замените электроды ЭКГ  Проверьте электроды ЭКГ  Тревога ЧСС  Апноэ  **Технические тревоги**  Перегрев  Ошибка управления высокого напряжения  Ошибка схемы управления реле  Вставьте батарею  Неисправность питания  Зарядите батарею  Замените батарею  Неисправность системы обнаружения остаточного заряда батареи  Установите энергию на 50 Дж или меньше  Тревога частоты дыхания  Смените одноразовые накладные электроды  Подключите накладные электроды  Используйте одноразовые накладные электроды  Выходная энергия (на сопротивление 50Ом)-2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж. Точность измерения энергии: при настройке на 2Дж±0,5 Дж; при настройке 3Дж±1Дж; при настройке 5-15Дж±2Дж; при настройке 20-270 Дж±10%.  Максимальное число циклов заряда-разряда при настройке энергии на 270Дж: не более 60 циклов.  Аккумуляторная батарея: номинальное напряжение: не менее 12В. Номинальная емкость: не менее 2800мА-час. Частотная характеристика кабеля ЭКГ: от 0,5 до 20 Гц. | 1 шт. |
|  |  |  |  |
| *Дополнительные комплектующие:* | | | |
| 1 | Кабель питания | Длина кабеля не менее 2 м. | 1 шт. |
| 2 | Батарея аккумуляторная | 12В, 2800мАч, никель-металлогидридный (NiMH), перезаряжаемый | 1 шт. |
| 3 | Соединительный кабель ЭКГ | Соединительный кабель ЭКГ с 3/6 отведениями к дефибрилляторам пациента, длина кабеля не менее 3,0 м | 1 шт. |
| 4 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | кабель электрода ЭКГ на 3 отведения, тип зажим, длина кабеля не менее 0,8 м | 1 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | |
| 1 | Электроды одноразовые | Одноразовые электроды ЭКГ для взрослых, диаметр не менее 35 мм, не менее 150 шт./уп. | 1 уп. |
| 2 | Бумага регистрирующая | Термобумага, рулон, не более 50мм х 30м, оранжевая сетка, не менее 10шт./уп. | 1 уп. |
|  |  | 3 | Гель | Гель, тюбик 100 г. Не менее 2 шт./уп. | 1 уп. |
| **3** | **Условия осуществления поставки МТ** | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **4** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **5** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020 | | | |

**Техническая спецификация Лот № 26**

**Эндотрахеальный интубационный набор из Чемодан первой медицинской помощи для взрослых и детей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)**  *(в соответствии с государственным реестром МТ)* | **Эндотрахеальный интубационный набор** | | | |
| **2** | **Наименование МТ, относящейся к средствам измерения** | Не относится | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)* | *Техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество*  *(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Эндотрахеальный интубационный набор для взрослых, подростков и детей: | Эндотрахеальный комплект находится в специальном футляре с застежкой на молнию и включает полный комплект инструментов необходимых для проведения процедуры интубации, а также осмотра гортани с помощью ларингоскопа. Каждый из инструментов имеет определенное место и требуется минимум времени для подготовки к работе.  клинок с лампой взрослый и детский; ручка ларингоскопа с батарейками; эндотрахеальные катетеры взрослые и детские, размерами L,M,S; шприц для манжеты; прикусной валик; пластырь; гемостатический зажим; ножницы; стилет; футляр для набора. | 1 |
| *Дополнительные комплектующие* | | | |
| 1 |  |  |  |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | |
| *1* |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** |  | | | |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ**  *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2000)* | DDP пункт назначения: ВКО, Тарбагатайский район, с.Акжар, Г.МУРАТБАЕВ, 44 | | | |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации** | Срок поставки до 25.12.2021 г. | | | |
| **7** | **Условия гарантийного и постгарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Необходимо гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев*.* 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 МТ;  - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия 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 изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);  - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий | | | |
| **8** | **Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники** | Необходимо проведение инструктажа специалистов на месте установки МТ, а также проведение консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники. | | | |
| **9** | **Другие требования и условия** |  | | | |

Медицинские изделия поставляются новыми и ранее неиспользованными. Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на государственном или русском языке. Ввоз и реализация товаров осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы изделия) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220В/380В, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного изделия конечного получателя. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами, имеющими документальное подтверждение на обучение персонала для работы на данном товаре, установку, накладку и подключение товара. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис коды для доступа к программному обеспечению товара. Срок гарантийного сервисного и технического обслуживания и ремонта составляет 37 (тридцати семь) месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию с проведением ремонта вышедшего из строя оборудования или его замены в срок не более 30 (тридцать) календарных дней с момента официального уведомления конечного получателя. Сервисное обслуживание в течение гарантийного срока обслуживания осуществляется квалифицированным специалистом Поставщика не реже 1 раза в квартал. К технической спецификации кроме описания технических и эксплуатационных характеристик, а так же моделей и производителей, прилагаются фотографии поставляемых товаров. Товары, относящиеся к измерительным средствам, внесены в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до инсталляции изделия. Поставщик уведомляет конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное изделие, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляцинной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80см, высота 200 см). Доставку к рабочему месту, разгрузку изделия, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации (точность, чувствительность, производительность и т.д.), обучение персонала осуществляет Поставщик.

Поставщик обязан поставить медицинское изделия на условиях DDR – место назначения (ИНКОТЕРМС – 2010), провести инсталляцию медицинского изделия, провести обучение медицинского персонала на рабочем месте, если иное не оговорено в технической спецификации.

**БЕКІТЕМІН**

**м.а бас дәрігердің\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Е.М. Манарбеков**

**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 жыл.**

**Тізбесі**

**ШҚО ДСБ "Тарбағатай ауданының №2 аудандық ауруханасы" ШЖҚ КМК үшін 2021 жылға сатып алынатын медициналық бұйымдар (2-қосымша)**

**Техникалық ерекшелік Лот № 1**

**Акушерлік Кресло-кереует, модульдік конструкция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Техническая спецификация Лот № 1№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы**  **(бұдан әрі-МТ)**  **(***моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес***)** | Модульдік, акушерлік төсек | | | | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *МТ жиынтықтаушының атауы (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | | | *МТ жиынтықтаушының техникалық сипаттамасы* | | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | | | | |
| 1 | Модульдік, акушерлік төсек | | | Модульдік, акушерлік кереует, кемінде 3 мотор. Босану процесінің барлық сатыларында, оның ішінде ерекше медициналық көрсетілімдер жағдайында қолданылуы тиіс; бір бұйымның негізінде жасалатын босанудың табиғи ағымы үшін босанатын әйел үшін жайлылық деңгейін арттыратын көптеген позициялар болуы тиіс; акушер орындыққа кез келген тәсілмен босанатын әйелге еркін қол жеткізуі тиіс, бұл эргономика мен қауіпсіздікті жақсартады;  Тренделенбургті реттеу, 14,5 º артық емес және тренделенбургке қарсы, 5 º артық емес электр жетегімен және жылдам түсіру механизмімен – қауіпсіздік кепілдігі үшін; ең төменгі биіктігі 605 мм кем емес, емделушіге ыңғайлы болуы үшін ең жоғарғы биіктігі 875 мм артық емес болуы тиіс.  Жақтау түрі болуы керек:  электростатикалық ұнтақпен қапталған болат, электростатикалық Бактерияға қарсы ұнтақты бояу, бояудың қалыңдығы 40-90 МКМ.; Матрац негізі 3 секциядан кем емес; кереуеттің ені 1070 мм кем емес; кереуеттің ұзындығы (ашылған түрінде) 2320 мм кем емес; кереуеттің ұзындығы (бүктелген түрінде) 1635 мм артық емес; қолмен басқару пультінің көмегімен электрлік биіктікті реттеу; биіктікті реттеу диапазоны ең аз: 605 мм кем емес, ең көбі: 875 мм;  Дорсальды бөлім, кем дегенде 80° көлбеу, электрлік, қолмен басқару пульті арқылы; жүрек-өкпе реанимациясына тез ауысуға арналған рычаг болуы керек, тұтқаның кереуеттің екі жағында орналасуы керек, дорсальды бөліктің шұғыл түсуі-пневматикалық, қадамсыз; аяқ бөлімі төсек астында қозғалуы керек;  Доңғалақтардың түрі: Орталық тежегіш жүйесі бар; кемінде 4 дана, антистатикалық, диаметрі 125 мм-ден аспайтын; тізе асты тіректерді бекітуге арналған құлыптар кемінде 2 дана, жамбас секциясында, кереуеттің әр жағында бір-бірден; аккумулятор батареясы; пациенттің ең жоғары салмағы кемінде 275 кг;  2 бүйірлік қоршау, -90° - тан +90° - қа дейінгі өлшеу диапазоны бар Кіріктірілген бұрыш өлшегіші бар  бұрыштарда амортизаторлар болуы керек-4 бұрыштық бампер, бампер табанының өлшемі диаметрі: 85 мм, бас бампер өлшемі диаметрі: 90 мм  Болуы қажет:  - Биіктігі реттелетін инфузиялық тіреуіш  - Несеп қабылдағышқа арналған ұстағыш  - Дренажға арналған ұстағыш  - қашықтан басқару  Жиынтықта балалар бесігі болуы тиіс:  - Жарық беретін Бактерияға қарсы жабын  - Жылжымалы дөңгелектер кемінде 360, олардың кемінде 2 бұғатталатын  - Коррозияға төзімді металл бөлшектер және сыртқы әсерлерден электростатикалық ұнтақ жабыны  - Демпферлік механизмнің көмегімен биіктігін реттеу  - Тренделенбург және антитренделенбург  Бесіктің көлемі: 540 x 885 кем емес ең төменгі биіктігі: 840, ең жоғарғы биіктігі: 1090 | 1 дана | |
| *Қосымша компоненттер* | | | | | | |
| 1 | | Кеме төсемі | Кеме төсемі | | 1 дана | |
| 2 | | Аккумуляторы бар электр жетегі | Аккумуляторы бар электр жетегі: биіктігін реттеу, дорсальды бөлім және Тренделенбург-кері Тренделенбург | | 1 дана | |
| 3 | | Дөңгелектер | Орталық тежегіш жүйесі бар дөңгелектер | | 4 дана | |
| 4 | | Матрац | Полиуретанды жабыны бар, су өткізбейтін, гигиеналық, тығыздығы кемінде 32 кг/м3 Матрац | | 1 дана | |
| 5 | | Бүйірлік қоршаулар | Бүйірлік қоршаулар (бу) | | 1 дана | |
| 6 | | Соңы | Негізге бекітілген төсектің соңы | | 2 дана | |
| 7 | | Керек-жарақтары | Тізе тіректері, (жұп)  Материал-полиуретан және тот баспайтын болат | | 1 дана | |
|  |  | 8 | | Балалар бесігі | Балалар бесігі | | 1 дана | |
| **3** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)** | | | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **4** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | | | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | | | | Техника пайдалануға берілген сәттен бастап кемінде 37 ай Мт кепілдікті сервистік қызмет көрсету. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 2**

**Инфузиялық шприц сорғысы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Шприцті инфузиялық сорғы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Шприцті инфузиялық сорғы | Ересектерге, балалар мен жаңа туған нәрестелерге стационарда, тасымалдау кезінде және реанимобильде дәрілік заттар мен анестетиктерді бағдарламаланатын көктамыр ішіне, артерияішілік, эпидуральды немесе тері астына енгізу үшін.  Жалпы талаптар интуитивті бағдарламалау және жұмыс  Шприцті бір қолмен орнату мүмкіндігінің болуы, шприцті автоматты түрде бекіту.  Кез-келген жарықта кемінде 5 метр қашықтықта көрінетін үлкен графикалық дисплей түнгі режимге ие. Орысша басқару мәзірі. Уақыт бойынша инфузия қысымы мен жылдамдығын графикалық бейнелеудің болуы. Сорғы күйінің үш түсті индикаторы бар. Бағдарламалық жасақтаманы өзгерту мүмкіндігі. БОЛУС түрі-бағдарламаланатын немесе қолмен. Қысым кестесі (уақыт бойынша). Жылдамдық графигі (уақыт бойынша). Батареяны зарядтау қажеттілігі туралы хабарлама заряд аяқталғанға дейін кемінде 30 минут бұрын.  Жабдықтың Шығарылған жылы 2021 ж. кешіктірмей  **Техникалық сипаттамалары мен параметрлері**  **Пайдаланушы өзгертетін шприцтер тізімі. Шприцтерді пайдалану мүмкіндігі 2-ден 60 мл-ге дейін танымал өндірушілерден, соның ішінде ресейлік өндірушілерден кем емес.**  **0,3-тен 300 кг-ға дейінгі диапазондағы пациенттің салмағына байланысты бағдарламалау.**  **Науқастың дене бетінің ауданына байланысты 0,1-ден 10 м2-ге дейінгі диапазонда бағдарламалау.**  **Инфузия жылдамдығын анықтау мүмкіндіктері: уақыт және дәрінің берілген көлемі бойынша: мл / сағ, доза арқылы;**  **Дене салмағының немесе бетінің ауданының есебінен мг, мкг, нг, МЕ мин/сағ / 24 сағ.**  **Диапазондағы инфузия жылдамдығы 0,01-ден 2200 мл/сағ кем емес.**  **Инфузиялық диапазонның көлемі 0,1-ден 9999 мл-ге дейін.**  **Диапазондағы болюс жылдамдығы 1-ден 2200 мл/сағ-қа дейін кем емес.**  **Болюстің көлемі диапазонда 0,10-нан 60 мл-ге дейін кем емес.**  **0,1-ден 9999 мл-ге дейінгі диапазондағы Доза кем емес.**  **Программируемое уақытта инфузиив диапазонында нашар жылғы 1сек дейін 200ч.**  **Инфузияның дәлдігі (сорғының жадына орнатылған барлық шприцтермен) ±2% - дан кем емес.**  **Диапазондағы ауа шығару жылдамдығы 1-ден 2200 мл/ сағ-қа дейін кем емес.**  **Диапазондағы ауа шығару көлемі 0,1-ден 4 мл-ге дейін.**  **Окклюзия деңгейін таңдау мүмкіндігі, кем дегенде 10 деңгей.**  **Окклюзиядан кейін қайта іске қосу әрекеттерінің санын шектеу кемінде 2.**  **KVO режиміндегі жылдамдық (ашық Вена режимі) 0,1-ден 5 мл/сағ-қа дейінгі диапазонда немесе ағымдағы жылдамдық (ең төменгі мән).**  **KVO көлемі шприц көлемінің 0,1 – 10% кем емес.**  **Бағдарламаланатын үзілістің инфузиялық диапазонның басталуына дейінгі уақыты 1 минуттан 24 сағатқа дейін.**  **Препараттарды енгізу хаттамаларын бағдарламалау (кемінде 300 хаттама):**  **Жеке компьютер арқылы және қолмен.**  **Оқиғалар журналы:**  **Соңғы оқиғаларды есте сақтау кем дегенде 2000.**  **Бұл науқастың тарихы соңғы 500 оқиғадан кем емес.**  Сервистік дабылдардың тарихы соңғы 50 сервистік дабылдан кем емес.  Батырмаларды басу журналы соңғы 300 батырмадан кем емес. Шприц өлшемінің сенсоры-автоматты анықтау: шприцтің мөлшері мен түрі.  Шприц итергішінің орналасу датчигі.  Шприц корпусының сенсоры.  Параметрлер мәзірі орыс тілді, интуитивті.  Орнатылған батареядан жұмыс (желілік қуат өшірілген кезде) кем дегенде 10 сағат, 5 мл/сағ жылдамдықпен.  Корпусқа салынған ұзартқыш желіні шприцтен байқаусызда ажыратудан қорғау.  Дыбыстық және визуалды дабыл. Барлық ескерту сигналдары дыбыс, дисплей экранының жыпылықтауы және тиісті хабарлама арқылы беріледі.  Дыбыстық сигналды уақытша өшіру.  Сигнал дыбысының дыбыс деңгейін реттеу мүмкіндігі.  **Ескерту дабылдары:**  Электр желісінен ажырату.  Батареяны зарядтау қажет.  Батарея заряды аз.  Окклюзия.  Инфузияның аяқталуы.  Шприц бос.  Үзіліс уақыты аяқталды.  Инфузияның аяқталуына кемінде 5 минут қалғанда (бұдан әрі әрбір 2 минут)х минут қалды  Микропроцессордың істен шығуы.  Шприц бекітілмеген.  Шприц орнатылмаған.  **Сыртқы байланыс интерфейсі:**  USB порты.  IrDa (инфрақызыл порт).  Кем дегенде 3-8 сорғыдан тұратын модульдік инфузиялық станцияға қосылу мүмкіндігі.  Стандартты (25 мм) көлденең рельсте корпусқа салынған жылдам бекіту. Алынбалы бекіту қысқышы.  Өлшемдері (ШхВхД) 320 х 120,5 х 137 мм артық емес  Салмағы 2,5 кг артық емес | 1 дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
|  |  |  |  |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1. | Ұзарту Сызықтары | Ұзарту сызықтары 120 см-ден кем емес | 5 дана |
| 2. | Шприцтер | Шприцтер 50/60 мл кем емес | 5 дана |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу: 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 3**

**Волюметриялық инфузиялық сорғы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Волюметриялық инфузиялық сорғы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Волюметриялық инфузиялық сорғы | Қарапайым, қауіпсіз және ұзақ жұмыс істеуге арналған заманауи жоғары үнемді волюметриялық инфузиялық сорғы. Жоғары дәлдіктегі инфузия жылдамдығы емделуші үшін қауіпсіздікті және оңтайлы емдік әсерді қамтамасыз етеді. Окклюзия деңгейінің кемінде 3 дәрежесін орнату мүмкіндігі әртүрлі препараттармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.  Техникалық сипаттамалары:  Перистальтикалық Механизм  Су өткізбейтін корпус  Дисплей:  Дисплей Түрі: 7 сегменттен кем емес (4 цифрдан кем емес 3 жолдан кем емес);  Алдыңғы панельдегі жеке жарықдиодты индикаторлар:  Инфузиялық жүйенің бітелу индикаторының болуы;  Кілттерді құлыптау индикаторының болуы;  Сорғы корпусына ауа түсу индикаторының болуы;  Жабық есік индикаторының болуы;  Инфузияны аяқтау индикаторының болуы;  Аккумулятор батареясының разряд индикаторының болуы;  Микроинфузия режимі индикаторының болуы;  Инфузияның берілген көлемін көрсету:  Енгізілген көлемді және инфузияның қалған уақытын дисплейде көрсету;  Дисплейде инфузия жылдамдығын, ескерту сигналдарын және қате кодтарын көрсету;  Айнымалы / тұрақты ток индикаторының болуы;  Аккумулятордың қалдық зарядының индикаторының болуы (толық, орташа, төмен);  Аспаптың жоғарғы панелінде кемінде екі түсті (жасыл / қызыл) жыпылықтайтын күй индикаторының болуы.  Пернетақтаны құлыптау функциясының болуы;  Сорғы корпусына салынған және оның өлшемдерінен шықпайтын тасымалдауға арналған тұтқаның болуы;  Штепсельмен USB портына қосылуға арналған розетканың болуы;  12В тұрақты ток көзін қосуға немесе медбикені шақыруға арналған розетканың болуы;  Қуат көзіне қосылмай, кем дегенде 2 жыл бойы құрылғы жадында деректерді сақтау;  Оқиғалар журналы кемінде 2000 оқиға.  Қателер журналы кем дегенде 50 оқиға.  Уақыт режимі: берілген көлем мен уақыт бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  ГТТ режимі: минутына тамшылардың саны бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  15, 20, 60 тамшы/мл кем емес тамшы/мл санын орнату функциясы бар.  Дозалау режимінің болуы: дозалау бірлігі бойынша енгізу жылдамдығын есептеу;  Мкг / кг / мин мөлшерлеу тапсырмасының функциясы бар;  Науқастың салмағын анықтау функциясы бар;  Титрлеу:  Инфузия кезінде тікелей енгізу жылдамдығын өзгерту функциясы бар;  Қуат өшірілген кезде уақытты көру мүмкіндігі бар кіріктірілген сағаттардың болуы;  Үзіліс:  Берілген үзіліс уақыты аяқталғаннан кейін функция бар,инфузия автоматты түрде жаңартылады;  Үзіліс уақытын орнату диапазоны 1 минуттан аспайды - 24 сағат;  Венаны ашық күйде ұстау режимінің болуы (KVO);  Көктамырды ашық күйде ұстау режиміндегі жылдамдық (KVO) 0,1-9 мл/сағ аспайды;  Инфузия жылдамдығын бағдарламалау:  Орнату қадамы 0,1 мл/сағ болатын инфузия жылдамдығы 0,1 – 99,9 мл/сағ аспайды;  1 мл/сағ орнату қадамымен инфузия жылдамдығы 100-1200 мл/сағ аспайды;  Инфузия көлемін бағдарламалау:  0,1 мл қадаммен берілген көлем 0,1 – 99,9 мл-ден аспайды;  1 мл қадаммен берілетін көлем 100 – 9999 мл-ден аспайды немесе шектеусіз;  0,1 мл қадаммен енгізілген көлем 0,0 – 99,9 мл-ден аспайды;  1,0 мл қадаммен енгізілген көлем 100 – 9999 мл-ден аспайды;  **БОЛУС жылдамдығын бағдарламалау:**  Болюсті енгізу жылдамдығы 1,0-1200 мл/сағ аспайды;  **Бoлюс дозасын бағдарламалау:**  Болюстің көлемі 1,0 – 9999 мл-ден аспайды;  **Окклюзия қысымының деңгейін бағдарламалау:**  Окклюзия деңгейі 9-дан кем емес.  Окклюзия қысымының деңгейі кемінде 100 – 950 ммртст (13-126 кПа).  Инфузияның көлемдік дәлдігі 5% - дан кем емес.  Сорғыны өшірген кезде барлық бағдарламаланған параметрлерді сақтаңыз.  **Дабылдар, ескерту сигналдары:**  Инфузиялық жүйеде ауаны анықтау;  Окклюзия;  Есік ашық;  Батарея заряды таусылды;  Инфузия аяқталды (KVO режиміне автоматты ауысумен);  Айнымалы / тұрақты токтың өшіру дабылы;  Іске қосу туралы ескерту (берілген үзілістен кейін 2 минуттан кейін);  Сорғының ақаулығы;  Қауіпсіздік функциялары;  **Есік ашық:** инфузия және инфузияны баптау мүмкін емес;  **Кілттерді құлыптау:**  Тек бастау, өшіру және ҚОСУ/ӨШІРУ пернелері қол жетімді;  Ауа сенсоры: жүйеде көпіршіктерді анықтау;  Окклюзия сенсоры: тас жолдардың бітелуін анықтау;  Тамшы сенсоры: ерітінді тамшыларын анықтау;  Медициналық қызметкерлерді шақыру;  10 деңгейден кем емес дабыл сигналының дыбыс деңгейін реттеу;  **Электрмен қоректендіру:**  100-240 В, 50/60 Гц;  12В тұрақты ток (50 мА);  **Кіріктірілген батарея.**  Кірістірілген Батарея Түрі-NiMH;  25 мл/сағ жылдамдық кезінде аспаптың аккумулятордан жұмыс істеу уақыты кемінде 6 сағат;  Аккумулятордың төмен сыйымдылығы туралы сигналды толық разрядтан 30 минут бұрын беру, сигналды толық разрядтан 3 минут бұрын қайталау;  **Орнату опциялары мен өлшемдері**  Өлшемдері (ДхШхВ) 120 х 130 х 206 мм артық емес  Салмағы 1,7 кг артық емес  **Жабдықтың жалпы сипаттамасы**  Халықаралық стандарттарға сәйкес жіктеу: I Класс, CF түрі (дефибрилляцияға төзімділік), IPX 1 қорғау дәрежесі (шашырауға төзімді, тік түсетін су тамшыларынан қорғалған), ұзақ уақыт пайдалану үшін  Жабдықтың электрлік компоненттері 50-60 Hz, 100-240 V айнымалы токтың электр желісінен жұмыс істеуге арналған; | 1 дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
| 1. | Желілік кабель |  | 1 дана |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1. | Инфузиялық жүйе |  | 30 дана |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу: 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 4**

**Керек-жарақтары бар төсек жанындағы мониторлар (базалық, взр.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | | |
| 1 | ТСО (бұдан әрі – МИ)медициналық бұйымдарының атауы  (моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, Мемлекеттік тізілімге сәйкес) | Мониторлар төсек алды заттарымен | | | | | |
| 2 | Жинақтауға қойылатын талаптар | № п/п | | ЖИЫНТЫҚТАУШЫНЫҢ атауы (МБ Мемлекеттік тізіліміне сәйкес) | Моделі / маркасы, каталог нөмірі, ЖИЫНТЫҚТАУШЫНЫҢ қысқаша техникалық сипаттамасы | | Талап етілетін саны (өлшем бірлігін көрсете отырып) |
| Негізгі компоненттер | | | | | |
| 1 | | Төсек жанындағы Монитор | Кереует жанындағы Монитор, TFT дисплейі бар, диагоналі кемінде 10,4"дюйм және ажыратымдылығы кемінде 800 x 600 нүкте және тасымалдауға арналған тұтқасы бар.  Негізгі параметрлері: ЭКГ, тыныс алу, SpO2, НИАД, Температура. Дисплейден толық сенсорлық басқару. Алдыңғы панельде басқару түймелері мен бұрылыс қосқышының болмауы мониторға сұйықтықтың түсу қаупінсіз басқаруға мүмкіндік береді. Пациенттердің әртүрлі топтарының параметрлерін реттеу мүмкіндігі: ересектер, балалар, жаңа туған нәрестелер. Үлкен сандар режимі. ДЕМО режимі/көмек (пациенттерді бақылауды имитациялай отырып, қызметкерлерді оқыту). Аккумуляторлық батареядан кем дегенде 6 сағат автономды мониторинг. Бірыңғай монитор желісіне қосылған басқа мониторлардың мониторинг деректерін көрсету функциясының болуы.  Көрсетілетін сандық деректер: ЖЖЖ, VPC жиілігі, ST деңгейі, респирация жиілігі, НИАД (систолалық, диастолалық, орташа), SPO2, Пульс жиілігі, температура.  Техникалық параметрлер: қисықтар саны кемінде: 6. Қисық дисплей режимі: бекітілген, өшпейді. Қашау жылдамдығы (ЭКГ, Пульс) - ауқымы: 6.25, 12.5, 25 немесе 50 мм/с.қашау жылдамдығы (тыныс алу) - ауқымы: 1.56, 6.25, 12.5 немесе 25 мм/с. кестелік/графикалық Трендтер: кемінде 120 сағат. Аритмия тарихы кемінде 120 сағат. Қисықтың толық айналуы кемінде 120 сағат (ЭКГ немесе пульс). Дабылдардың тарихы кемінде 120 сағат. Өлшемдері, артық емес: 276 x 237 x 143 мм.салмағы 3,3 кг артық емес. Синхрометки СИНХРОМЕТКИ ЖЖЖ, Пульс жиілігі, респирации. Сандарды көрсету түстерінің саны кемінде: 12 түс (таңдау мүмкіндігі). Деректерді кемінде 120 сағат (5 тәулік) сақтау. Графикалық бейнелеу-ауқымы: 1,2, 4, 8, 24, 120 әр параметрдің тренд сағаты; сенсорларды, манжеттер мен Электродтарды салу ережелері бойынша мәзірдегі пайдаланушының иллюстрацияланған нұсқаулығы және дабылдардың барлық түрлері бойынша персоналдың іс-қимыл алгоритмі (медбикелерге арналған экрандық гид). Дыбыс. Дыбыс түрлері: дабыл, синхрондау, батырмаларды басу. НИАД өлшеуді аяқтау дыбысы өлшеу аяқталғаннан кейін беріледі (параметрге байланысты). Дыбыстық дабыл: 3 түрі. Синхрондау дыбысы: SPO2 үшін ауыспалы тон. Дабыл. Көрнекі ескерту, дыбыстық ескерту, бақыланатын параметрдің дабылын анықтау. Барлық бақыланатын параметрлердің жоғарғы және төменгі дабыл сигналдарын тікелей сенсорлық дисплейден орнату мүмкіндігі. Дабыл элементтері: дабылдың жоғарғы/төменгі шегі, аритмия дабылы, техникалық дабыл (коннекторды ажырату дабылы, Шу дабылы, электродты ажырату дабылы, қисықты анықтау дабылы, сенсорды ажырату дабылы, манжетті/шлангты басқару дабылы, сенсорды басқару дабылы, батареяны шығару дабылы). Мазасыздықтың түрлері: сыни жағдай, қауіп туралы ескерту,назар. Дабылды өшіру: диапазонда: 1, 2, 3 мин немесе OFF.  ЭКГ. Электродтың потенциалының рұқсат етілген ауытқуы: ± 500 мВ аспайды. Кіріс динамикалық диапазоны артық емес: ±10 мВ. Ішкі шу көп емес: 30μ Vp-p (кіріс сигналына қатысты). ЖЖЖ есептеу диапазоны: диапазон, енді емес: 15-300 ӘБ./мин. ЖЖЖ көрсетуді жаңарту циклі: әрбір 3 с немесе генерациялау кезінде  дабыл.  Аритмияны талдау кемінде: 25 тип (ASYSTOLE (асистолия),VT (қарыншалық тахикар-дия),VF(қарыншалық фибрилляция),VPC RUN (экстрасистол сериясы), COUPLET (жұптық экстрасистола), EARLY VPC (ерте экстрасистола), BIGEMINY (бигеми-ния), VPC (экстрасистола), FREQ VPC (жиі экстрасистолдар), TACHYCARDIA (жиі экстрасистолдар) тахикардия), bradycardia (брадикардия), V Brady (қарыншалық брадикардия), Ext TACHY (сыни тахикардия), EXT Brady (сыни брадикардия), sv tachy (суправентрикулярлық тахикардия), multiform (әр түрлі пішіндегі екі экстрасистол кемінде 3 минут ішінде), V rhythm (қарыншалық ырғақ), PAUSE (1-3 сек ішінде QRS кешені жоқ), TRIGEMINY (тригеминия), IRREGULAR RR (тұрақты емес RR интервалы), PACER non-CAPTURE (QRS com-Plex белгіленген уақыт аралығында табылған жоқ), PROLONGED rr (rr интервалы доминантқа қарағанда ұзағырақ), no PACER PULSE (брадикардия шегінде QR кешені табылған жоқ) аритмияны автоматты түрде анықтау.  QR-ді үш режимде анықтау: ересек / бала / жаңа туған. Арналар саны: 1. VPC жиілігін санау: диапазон енді емес: 0-99 VPC/мин. аритмияны ойнату (ойнату файлдарының саны) кем дегенде 120 сағат. 1 үздіксіз ЭКГ қисығының Толық сканерлеу қисығы кемінде 120 сағат. Файлға жазу уақыты: 10 сек. Дефибрилляциядан қорғау: ЭКГ кіруін 400 J дейін қорғау. 6 электрод бойынша: I, II, III, AVR, aVL, aVF, V1-V6 кез-келген 2 (8 қорғасын). Дабыл параметрлері: TACHYCARDIA, BRADYCARDIA. St өлшеу мүмкіндігі. St: + 2.5 mV сегменті бойынша дабыл шекараларын орнату мүмкіндігі. Датчиктерді орнату және дабылдардың себептері бойынша иллюстрацияланған гидтің болуы. Тыныс алу-өлшеу әдісі: кедергі. Тыныс алу жиілігін есептеу диапазоны: диапазон енді емес: 0 – 150 дох./ мин. Апноэ диапазоны енді емес: 5-40 қадаммен 5 С. дәлдігі артық емес: ± 2 дох./ мин. дефибриллятордан қорғау: тыныс алуды 400 Дж разрядтан қорғау. Тыныс алу жиілігін көрсету циклі: әр 3 секунд сайын. немесе дабыл берген кезде. Сканерлеу жылдамдығы: ауқымы: 1.56, 6.25, 12.5 немесе 25 мм / с.  SpO2 Технологиясы. Өлшеу әдісі-екі толқын ұзындығындағы спектрофотометрия. Максималды сезімталдық режимі төмен перфералық перфузия кезінде SpO2 анықтауға мүмкіндік береді. Максималды сезімталдық режимі IABP кезінде SpO2 анықтауға мүмкіндік береді (порталішілік контрапульсация). Өлшеу диапазоны: енді 0 – 100% емес. Импульсті өлшеу диапазоны: диапазон, енді емес: 30 – 300 уд./мин. дәлдігі SpO2, артық емес: ± 2 бірлік. (80% - дан 100% - ға дейін), ± 3 бірлік. (70% - дан 80% - ға дейін). Жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 с немесе дабыл берілген кезде. Қисық масштабтау: ауқымы: X1/ 8, X1/4, x1/2, x1, x2, X4, X8 АВТО. SpO2 қисығын трендте кем дегенде 120 сағатқа Толық сканерлеу. SpO2 (3 деңгей) бойынша дабыл басымдығын орнату. Функцияның болуы-импульстік толқын амплитудасының индексі. Толқынның сапасын бағалауға және жеткіліксіз перфузия жағдайында сенсор үшін ең жақсы орынды табуға мүмкіндік береді. Пульсоксиметрия датчиктері толығымен судан қорғалған болуы тиіс, яғни оларды суда жуу арқылы өңдеуге болады, сондай-ақ биологиялық сұйықтықтар сенсорға түскен кезде зақымдануға болмайды.  Қан қысымын инвазивті емес өлшеу (NIAD). Өлшеу әдісі: осциллометриялық. Қысымды көрсету диапазоны енді емес: 0 - +300 мм рт. ст. ст. манжетті айдау уақыты: ересектер мен балалар – 11 с аспайды, Жаңа туған нәрестелер – 5 С аспайды, манжетті сору қысымының максималды мөлшерін шектегіш: ересектер/балалар – кемінде 300 мм рт.ст. жаңа туған нәрестелер – кемінде 150 мм рт.ст. Б. Өлшеу режимдерінің болуы: Қолмен, stat (≤15 мин), кезеңдік, импульстік толқынның өту уақыты бойынша қан қысымының кенеттен өзгеруін анықтау технологиясы және жергілікті анестезия кезінде қан қысымын мониторингілеу үшін ҒЗТКЖ өлшеудің арнайы режимі. Венаның пункция режимі: ересек, балалар, жаңа туылған нәрестелер. Температура. Кіріктірілген термометрия модулі. Өлшеу диапазоны, енді емес: 0-450С.өлшеу дәлдігі, артық емес: ± 0.10 с (25°Сдо 45°С), ± 0.20 С (0°С бастап 25°с дейін). Арналар саны кемінде-2.  Тасымалдауға арналған тұтқа. Батарея деңгейінің көрсеткіші. | | 1 дана |
| Қосымша компоненттер | | | | | |
| 1 | Жерге қосу кабелі | | | Кабельдің ұзындығы кемінде 2 м. | 1 дана |
| 2 | Аккумуляторлық Батарея | | | Литий-ионды батарея, 2270 М А кем емес | 1 дана. |
| 3 | Датчик SpO2 саусақпен қайта қолдануға болады | | | Салмағы 20 кг-нан асатын ересектер мен балаларға арналған серіппелі бекіткіші бар саусақ датчигі, ұзындығы 1,6 м-ден кем емес кабель. | 1 дана. |
| 4 | SpO2 жалғағыш кабелі | | | SpO2 датчиктерін қосуға арналған SpO2 жалғағыш кабелі, ұзындығы кемінде 2,5 м, тікбұрышты коннектор. | 1 дана. |
| 5 | 3 бұруға арналған ЭКГ үшін пациенттің кабелі | | | ЭКГ электрод кабелі, қысқыш түрі, кабель ұзындығы: 0,8 м кем емес. | 1 дана. |
| 6 | ЭКГ 3/6 жалғағыш кабелі | | | 3/6 электродқа қосылатын кабель. Кабельдің ұзындығы кемінде 3 м. | 1 дана. |
| 5 | НИАД-қа арналған ересектер мен балаларға арналған ауа шлангі | | | НИАД манжеттеріне ұзындығы кемінде 3,5 м жалғайтын шланг. | 1 дана. |
| 6 | Манжеттер НИАД ересектер үшін көп реттік | | | Ересектерге арналған НИАД манжеттері көп рет қолданылатын, ені кемінде 13 см, шеңбері кемінде 23-33 см. | 1 дана. |
| 7 | Теріден тігілген, диск тәрізді Термодатчик | | | Теріден тігілген, диск тәрізді Термодатчик | 1 дана. |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | | | |
| 1 | Бір реттік электродтар | | Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі кемінде 35 мм, кемінде 150 дана/уп. | | 1 дана. |
| 3 | Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар | Ауа температурасы +10°C-тан +40°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30% - дан 75% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 700-ден 1060 Гпа-ға дейін.  Теңіз деңгейінен максималды биіктігі 4000 м.  Тасымалдау және сақтау шарттары:  Ауа температурасы -20°C-тан +50°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 0% - дан 90% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 500-ден 1060 Гпа-ға дейін. | | | | | |
| 4 | МИ жеткізуді жүзеге асыру шарттары | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | | |
| 5 | МИ жеткізу мерзімі және орналасу орны | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | | |
| 6 | Өнім берушіге, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарына не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, кепілдік берілген сервистік қызмет көрсету шарттары | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес МИ-ға 37 айдан кем емес кепілдікті сервистік қызмет көрсету | | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 5**

**Керек-жарақтары бар төсек жанындағы мониторлар (базалық, неонат.)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | |
| 1 | ТСО (бұдан әрі – МИ)медициналық бұйымдарының атауы  (моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, Мемлекеттік тізілімге сәйкес) | Мониторлар төсек алды заттарымен | | | | |
| 2 | Жинақтауға қойылатын талаптар | № п/п | ЖИЫНТЫҚТАУШЫНЫҢ атауы (МБ Мемлекеттік тізіліміне сәйкес) | Моделі / маркасы, каталог нөмірі, ЖИЫНТЫҚТАУШЫНЫҢ қысқаша техникалық сипаттамасы | | Талап етілетін саны (өлшем бірлігін көрсете отырып) |
| Негізгі компоненттер | | | | |
| 1 | Төсек жанындағы Монитор | Кереует жанындағы Монитор, TFT дисплейі бар, диагоналі кемінде 10,4"дюйм және ажыратымдылығы кемінде 800 x 600 нүкте және тасымалдауға арналған тұтқасы бар.  Негізгі параметрлері: ЭКГ, тыныс алу, SpO2, НИАД, Температура. Дисплейден толық сенсорлық басқару. Алдыңғы панельде басқару түймелері мен бұрылыс қосқышының болмауы мониторға сұйықтықтың түсу қаупінсіз басқаруға мүмкіндік береді. Пациенттердің әртүрлі топтарының параметрлерін реттеу мүмкіндігі: ересектер, балалар, жаңа туған нәрестелер. Үлкен сандар режимі. ДЕМО режимі/көмек (пациенттерді бақылауды имитациялай отырып, қызметкерлерді оқыту). Аккумуляторлық батареядан кем дегенде 6 сағат автономды мониторинг. Бірыңғай монитор желісіне қосылған басқа мониторлардың мониторинг деректерін көрсету функциясының болуы.  Көрсетілетін сандық деректер: ЖЖЖ, VPC жиілігі, ST деңгейі, респирация жиілігі, НИАД (систолалық, диастолалық, орташа), SPO2, Пульс жиілігі, температура.  Техникалық параметрлер: қисықтар саны кемінде: 6. Қисық дисплей режимі: бекітілген, өшпейді. Қашау жылдамдығы (ЭКГ, Пульс) - ауқымы: 6.25, 12.5, 25 немесе 50 мм/с.қашау жылдамдығы (тыныс алу) - ауқымы: 1.56, 6.25, 12.5 немесе 25 мм/с. кестелік/графикалық Трендтер: кемінде 120 сағат. Аритмия тарихы кемінде 120 сағат. Қисықтың толық айналуы кемінде 120 сағат (ЭКГ немесе пульс). Дабылдардың тарихы кемінде 120 сағат. Өлшемдері, артық емес: 276 x 237 x 143 мм.салмағы 3,3 кг артық емес. Синхрометки СИНХРОМЕТКИ ЖЖЖ, Пульс жиілігі, респирации. Сандарды көрсету түстерінің саны кемінде: 12 түс (таңдау мүмкіндігі). Деректерді кемінде 120 сағат (5 тәулік) сақтау. Графикалық бейнелеу-ауқымы: 1,2, 4, 8, 24, 120 әр параметрдің тренд сағаты; сенсорларды, манжеттер мен Электродтарды салу ережелері бойынша мәзірдегі пайдаланушының иллюстрацияланған нұсқаулығы және дабылдардың барлық түрлері бойынша персоналдың іс-қимыл алгоритмі (медбикелерге арналған экрандық гид). Дыбыс. Дыбыс түрлері: дабыл, синхрондау, батырмаларды басу. НИАД өлшеуді аяқтау дыбысы өлшеу аяқталғаннан кейін беріледі (параметрге байланысты). Дыбыстық дабыл: 3 түрі. Синхрондау дыбысы: SPO2 үшін ауыспалы тон. Дабыл. Көрнекі ескерту, дыбыстық ескерту, бақыланатын параметрдің дабылын анықтау. Барлық бақыланатын параметрлердің жоғарғы және төменгі дабыл сигналдарын тікелей сенсорлық дисплейден орнату мүмкіндігі. Дабыл элементтері: дабылдың жоғарғы/төменгі шегі, аритмия дабылы, техникалық дабыл (коннекторды ажырату дабылы, Шу дабылы, электродты ажырату дабылы, қисықты анықтау дабылы, сенсорды ажырату дабылы, манжетті/шлангты басқару дабылы, сенсорды басқару дабылы, батареяны шығару дабылы). Мазасыздықтың түрлері: сыни жағдай, қауіп туралы ескерту,назар. Дабылды өшіру: диапазонда: 1, 2, 3 мин немесе OFF.  ЭКГ. Электродтың потенциалының рұқсат етілген ауытқуы: ± 500 мВ аспайды. Кіріс динамикалық диапазоны артық емес: ±10 мВ. Ішкі шу көп емес: 30μ Vp-p (кіріс сигналына қатысты). Жүрек соғу жиілігін есептеу диапазоны: диапазон, енді емес: 15 – 300 ӘБ/мин. жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 с немесе дабыл пайда болған кезде.  Аритмияны талдау кемінде: 25 тип (ASYSTOLE (асистолия),VT (қарыншалық тахикар-дия),VF(қарыншалық фибрилляция),VPC RUN (экстрасистол сериясы), COUPLET (жұптық экстрасистола), EARLY VPC (ерте экстрасистола), BIGEMINY (бигеми-ния), VPC (экстрасистола), FREQ VPC (жиі экстрасистолдар), TACHYCARDIA (жиі экстрасистолдар) тахикардия), bradycardia (брадикардия), V Brady (қарыншалық брадикардия), Ext TACHY (сыни тахикардия), EXT Brady (сыни брадикардия), sv tachy (суправентрикулярлық тахикардия), multiform (әр түрлі пішіндегі екі экстрасистол кемінде 3 минут ішінде), V rhythm (қарыншалық ырғақ), PAUSE (1-3 сек ішінде QRS кешені жоқ), TRIGEMINY (тригеминия), IRREGULAR RR (тұрақты емес RR интервалы), PACER non-CAPTURE (QRS com-Plex белгіленген уақыт аралығында табылған жоқ), PROLONGED rr (rr интервалы доминантқа қарағанда ұзағырақ), no PACER PULSE (брадикардия шегінде QR кешені табылған жоқ) аритмияны автоматты түрде анықтау.  QR-ді үш режимде анықтау: ересек / бала / жаңа туған. Арналар саны: 1. VPC жиілігін санау: диапазон енді емес: 0-99 VPC/мин. аритмияны ойнату (ойнату файлдарының саны) кем дегенде 120 сағат. 1 үздіксіз ЭКГ қисығының Толық сканерлеу қисығы кемінде 120 сағат. Файлға жазу уақыты: 10 сек. Дефибрилляциядан қорғау: ЭКГ кіруін 400 J дейін қорғау. 6 электрод бойынша: I, II, III, AVR, aVL, aVF, V1-V6 кез-келген 2 (8 қорғасын). Дабыл параметрлері: TACHYCARDIA, BRADYCARDIA. St өлшеу мүмкіндігі. St: + 2.5 mV сегменті бойынша дабыл шекараларын орнату мүмкіндігі. Датчиктерді орнату және дабылдардың себептері бойынша иллюстрацияланған гидтің болуы. Тыныс алу-өлшеу әдісі: кедергі. Тыныс алу жиілігін есептеу диапазоны: диапазон енді емес: 0 – 150 дох./ мин. Апноэ диапазоны енді емес: 5-40 қадаммен 5 С. дәлдігі артық емес: ± 2 дох./ мин. дефибриллятордан қорғау: тыныс алуды 400 Дж разрядтан қорғау. Тыныс алу жиілігін көрсету циклі: әр 3 секунд сайын. немесе дабыл берген кезде. Сканерлеу жылдамдығы: ауқымы: 1.56, 6.25, 12.5 немесе 25 мм / с.  SpO2 Технологиясы. Өлшеу әдісі-екі толқын ұзындығындағы спектрофотометрия. Максималды сезімталдық режимі төмен перфералық перфузия кезінде SpO2 анықтауға мүмкіндік береді. Максималды сезімталдық режимі IABP кезінде SpO2 анықтауға мүмкіндік береді (порталішілік контрапульсация). Өлшеу диапазоны: енді 0 – 100% емес. Импульсті өлшеу диапазоны: диапазон, енді емес: 30 – 300 уд./мин. дәлдігі SpO2, артық емес: ± 2 бірлік. (80% - дан 100% - ға дейін), ± 3 бірлік. (70% - дан 80% - ға дейін). Жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 с немесе дабыл берілген кезде. Қисық масштабтау: ауқымы: X1/ 8, X1/4, x1/2, x1, x2, X4, X8 АВТО. SpO2 қисығын трендте кем дегенде 120 сағатқа Толық сканерлеу. SpO2 (3 деңгей) бойынша дабыл басымдығын орнату. Функцияның болуы-импульстік толқын амплитудасының индексі. Толқынның сапасын бағалауға және жеткіліксіз перфузия жағдайында сенсор үшін ең жақсы орынды табуға мүмкіндік береді. Пульсоксиметрия датчиктері толығымен судан қорғалған болуы тиіс, яғни оларды суда жуу арқылы өңдеуге болады, сондай-ақ биологиялық сұйықтықтар сенсорға түскен кезде зақымдануға болмайды.  Қан қысымын инвазивті емес өлшеу (NIAD). Өлшеу әдісі: осциллометриялық. Қысымды көрсету диапазоны енді емес: 0 - +300 мм рт. ст. ст. манжетті айдау уақыты: ересектер мен балалар – 11 с аспайды, Жаңа туған нәрестелер – 5 С аспайды, манжетті сору қысымының максималды мөлшерін шектегіш: ересектер/балалар – кемінде 300 мм рт.ст. жаңа туған нәрестелер – кемінде 150 мм рт.ст. Б. Өлшеу режимдерінің болуы: Қолмен, stat (≤15 мин), кезеңдік, импульстік толқынның өту уақыты бойынша қан қысымының кенеттен өзгеруін анықтау технологиясы және жергілікті анестезия кезінде қан қысымын мониторингілеу үшін ҒЗТКЖ өлшеудің арнайы режимі. Венаның пункция режимі: ересек, балалар, жаңа туылған нәрестелер. Температура. Кіріктірілген термометрия модулі. Өлшеу диапазоны, енді емес: 0-450С.өлшеу дәлдігі, артық емес: ± 0.10 с (25°Сдо 45°С), ± 0.20 С (0°С бастап 25°с дейін). Арналар саны кемінде-2.  Тасымалдауға арналған тұтқа. Батарея деңгейінің көрсеткіші. | | 1 дана. |
| Қосымша компоненттер | | | | |
| 1 | Жерге қосу кабелі | | Қуат кабелі кемінде 2 м. | 1 дана. |
| 2 | Аккумуляторлық Батарея | | Литий-ионды батарея, 2270 М А кем емес | 1 дана. |
| 3 | Датчик SpO2 саусақпен қайта қолдануға болады | | Салмағы 20 кг-нан асатын ересектер мен балаларға арналған серіппелі бекіткіші бар саусақ датчигі, ұзындығы 1,6 м-ден кем емес кабель. | 1 дана. |
| 4 | SpO2 жалғағыш кабелі | | SpO2 датчиктерін қосуға арналған SpO2 жалғағыш кабелі, ұзындығы кемінде 2,5 м, тікбұрышты коннектор. | 1 дана. |
| 5 | 3 бұруға арналған ЭКГ үшін пациенттің кабелі | | ЭКГ электрод кабелі, қысқыш түрі, кабель ұзындығы: кемінде 0,8 м. | 1 дана. |
| 6 | ЭКГ 3/6 жалғағыш кабелі | | 3/6 электродқа қосылатын кабель. Кабельдің ұзындығы кемінде 3 м. | 1 дана. |
| 5 | НИАД-қа арналған ересектер мен балаларға арналған ауа шлангі | | НИАД манжеттеріне ұзындығы кемінде 3,5 м жалғайтын шланг. | 1 дана. |
| 6 | Манжеттер НИАД ересектер үшін көп реттік | | Ересектерге арналған НИАД манжеттері көп рет қолданылатын, ені кемінде 13 см, шеңбері кемінде 23-33 см. | 1 дана. |
| 7 | Теріден тігілген, диск тәрізді Термодатчик | | Теріден тігілген, диск тәрізді Термодатчик | 1 дана. |
| 8 | Датчик SpO2 Y-көп функциялы, қайта пайдалануға болады | | Салмағы 1,5 кг-нан асатын ересектер мен балаларға (соның ішінде жаңа туған нәрестелерге) арналған әмбебап сенсор, саусаққа немесе аяққа, кабельдің ұзындығы 1,6 м-ден кем емес, көп рет қолдануға болады. | 1 дана. |
| 9 | Жаңа туған нәрестелерге арналған niad манжеттері қайта пайдалануға болады | | Жаңа туған нәрестелер мен балаларға арналған НИАД манжеттері көп рет қолданылатын, ені кемінде 5 см, шеңбері кемінде 8-13 см | 1 дана. |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | | |
| 1 | Электродтар реттік ересектер үшін | Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі кемінде 35 мм, кемінде 150 дана/уп. | | 1 дана. |
|  |  | 2 | Электроды одноразовые для новорожденных | Мөлшері 18х36 мм артық емес, жаңа туған нәрестелер мен балалар үшін, сезімтал тері үшін, 150 дана/уп кем емес. | | 1 дана. |
| 3 | Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар | Ауа температурасы +10°C-тан +40°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30% - дан 75% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 700-ден 1060 Гпа-ға дейін.  Теңіз деңгейінен максималды биіктігі 4000 м.  Тасымалдау және сақтау шарттары:  Ауа температурасы -20°C-тан +50°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 0% - дан 90% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 500-ден 1060 Гпа-ға дейін. | | | | |
| 4 | МИ жеткізуді жүзеге асыру шарттары | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| 5 | МИ жеткізу мерзімі және орналасу орны | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| 6 | Өнім берушіге, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарына не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, кепілдік берілген сервистік қызмет көрсету шарттары | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес МИ-ға 37 айдан кем емес кепілдікті сервистік қызмет көрсету | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 6**

**Электрохирургиялық Аппарат, электрохирургиялық Коагулятор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  (моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес**)** | Аксессуарлармен жиынтықта монополярлы, биполярлы қималарға және коагуляцияға арналған жоғары жиілікті электрокоагулятор | | | |
| **2** | **Өлшеу құралдарына жататын МТ атауы (***моделін, өндірушінің, елдің атауын көрсете отырып***)** | МТ өлшеу құралдарына жатпайды | | | |
| **3** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1 | Электрохирургиялық Коагулятор | Монополярлы, биполярлы Қималар мен коагуляцияға арналған жоғары жиілікті электрокоагулятор .  Жж аппараты тек қана монополярлы және биполярлы кесу және хирургиялық араласу кезінде коагуляция үшін электр қуатын өндіруге арналған.  Қолдану саласы:  Жалпы хирургия, эндоскопия ("GastroCut" әдісі үшін), гинекология, қол хирургиясы, ЛОР, кардиохирургия (ашық жүрекке жасалатын операцияларды қоса алғанда), нейрохирургия, балалар хирургиясы, Пластикалық хирургия/дерматология, кеуде хирургиясы, ортопедия, урология, трансуретральды резекцияны (ТУР) қоса алғанда.  Пайдалану шарттары:  температурасы +10С-тан +40С-қа дейін  конденсат түзусіз салыстырмалы ылғалдылық 30% - дан 75% - ға дейін  атмосфералық қысым 700гпа-дан 1060гпа-ға дейін  бөлменің ауданы 5 м2  пайдалану үшін арнайы талаптар жоқ.  Қағаз және электрондық тасымалдағышта пайдалану жөніндегі Нұсқаулық (қаз./ орыс. тілі).  Техникалық сипаттамалары:  220 В - 240 В желісінен электрмен қоректендіру  Мин. тұтыну қуаты 3 Вт / 40 ВА  Мин. ағымдағы тұтыну 200 мА  Макс. Тұтынатын қуаты (400 Вт кезінде) 700 Вт / 1150 ВА  Токтың максималды шығыны (400 Вт кезінде) 5 A  Желілік сақтандырғыш 2 x 5 Ah инерциялық  Желі жиілігі 50 / 60 Гц  Потенциалды теңестіруге арналған қосқыш  монополярлы қолдану кезіндегі ең жоғары қуат кемінде 400 Вт (200 Ом кедергі кезінде).  монополярлы қолдану кезіндегі ең жоғары қуат кемінде 400 Вт (75 Ом кедергі кезінде).  жж–генератордың ток жиілігі, 350 кГц/1мгц  RFID  сенсор жиілігі 13,56 МГц  0-100 жұмыс циклі%  am модуляция схемасы  антенналар 4 ішкі антенналар (антенналардың таралуы – екі антеннаға бір уақытта берілмеуі) арналар саны 1  максималды шығу қуаты RF 33 дБм (<<42 дбмка/м 10 м)  Құралдарды қосу  Монополярлы құралдарды қосуға арналған қосқыштар саны 2  Биполярлық құралдарды қосуға арналған қосқыштар саны 3  Аяқ педальдарын қосуға арналған порттардың саны 2  Монополярлы функциялар:  Монополярлы қиманың барлық режимдері үшін электр доғасын автоматты реттеу.  Коагуляцияның шамалы әсерімен маталарды тез бөлуге арналған "Стандарт" секциялық режимі  Қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-400 Ватт  Өзгертілетін әсерлердің саны 9-дан кем емес  Ең жоғары кернеу 400 – 750 Впик кем емес  "Микро" секциялық режимі дәл қуат мөлшерімен тіндердің дәл бөлінуі үшін  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-50 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны 9-дан кем емес  ең жоғары кернеу 280 – 450 Впик кем емес  Жақсартылған реттелетін коагуляция әсері бар маталарды бөлуге арналған "құрғақ" бөлім режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-200 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны 9-дан кем емес  ең жоғары кернеу кем емес 1 400 – 1 600  Впик  Қосымша аргон модулін қолдана отырып, тіндердің коагуляциялық некрозының әсерін болдырмау үшін аргон ортасындағы "Аргон" секциялық режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-300 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны 9-дан кем емес  ең жоғары кернеу 400 – 750 Впик кем емес  Гинекология мен урологияда қуат мәні төмендеген кезде және электродтың жабысып қалуын болдырмай тіліктер жүргізуге арналған "Резекция" қимасының режимі  белгіленген қуаты кемінде 250 Ватт  өзгертілетін әсерлер саны 5  ең жоғары кернеу 650 – 750 Впик кем емес  Эндоскопиялық гистерэктомия үшін "Metraloop (гинекологиялық цикл)" арнайы көлденең режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 300-400 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу кемінде 650 Впик  Лапароскопия және артроскопия үшін "Лапароскопия" қимасының режимі болуы  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-200 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны 9-дан кем емес  ең жоғары кернеу 400 – 750 Впик кем емес  Полипэктомия режимі " GastroLOOP 1 / 2 / 3 (Полипэктомия 1 / 2 / 3) "баяу / орташа / жылдам ("Аргон/GastroCut" опциясының бөлігі ретінде) қосымша  Gastroknife "полипэктомия режимі 1 / 2 / 3 (Полипэктомия 1 / 2 / 3) "баяу / орташа / жылдам ("Аргон/GastroCut" опциясының бөлігі ретінде) қосымша  Коагуляция режимі "орташа байланыс коагуляциясы" жоғары ену деңгейімен және минималды көміртегі әсерімен, стандартты  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу 190 Впик кем емес  Коагуляция режимі "орташа байланыс коагуляциясы" жоғары ену дәрежесі және минималды көміртегі әсері бар, микро орташа коагуляция  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-30 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 2  ең жоғары кернеу кемінде 150 Впик  Жылдам коагуляция режимі "кесусіз мәжбүрлеу" төмен бөліну дәрежесімен  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-80 Ватт  ең жоғары кернеу кем емес 1 020 — 4 770 Впик  Жылдам коагуляция режимі орташа бөліну дәрежесімен "мәжбүрлі аралас"  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу кем емес 1 500 – 2 500 Впик  Жылдам коагуляция режимі "кесу арқылы мәжбүрлеу", жоғары бөліну дәрежесі бар  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-250 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 4  ең жоғары кернеу кем емес 1 500 – 1 300 Впик  Диффузды қан кетуді коагуляциялау үшін электр доғасын қолдана отырып, "Спрей" байланыссыз коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 4  ең жоғары кернеу кем емес 3 000 – 5 000 Впик  Аргон ортасындағы коагуляция режимі " Аргон ашық " қосымша аргон модулін қолдана отырып, ашық операциялар үшін  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу 4 600 Впик кем емес  Қосымша аргон модулін пайдалана отырып, гастроэндоскопиялық операциялар кезінде үздіксіз коагуляцияға арналған "аргон икемді" аргон ортасындағы коагуляция режимі ("Аргон/GastroCut" опциясының құрамында)  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу 4 400 Впик кем емес  Қосымша аргон модулін пайдалана отырып, гастроэндоскопиялық операциялар кезінде импульсті коагуляцияға арналған "аргон икемді импульсті" аргон ортасындағы коагуляция режимі ("Аргон/GastroCut" опциясының құрамында)  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-80 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу 1 800 Впик кем емес  Гинекология мен Урологиядағы гемостаз үшін арнайы "Резекция" коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу 2 200 Впик кем емес  Кардиохирургия және сүт безі хирургиясы үшін "CardiacMammaria" арнайы коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-60 Ватт  ең жоғары кернеу 1 800 Впик кем емес  Торакальды хирургияға арналған "CardiacThorax" арнайы коагуляция режимі болуы керек  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-100 Ватт  ең жоғары кернеу 1 800 Впик кем емес  "SimCoag" екі монополярлы құралдармен бір мезгілде тәуелсіз коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу кем емес 2 000 – 4 600 Впик  берілген қуаттың екі электрод арасында симметриялы таралуы  Гастроэнтерологиядағы шағын беттердің түйіспелі коагуляциясына арналған "GastroCoag" коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-50 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу кем емес 1 800 – 2 800 Впик  Лапароскопия және артроскопия үшін "Лапароскопия" коагуляция режимі болуы  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу 1 800 Впик кем емес  Биполярлық функциялар:  Биполярлық қиманың барлық режимдері үшін электр доғасын автоматты түрде реттеу  Лапароскопияға арналған" Стандарт " биполярлық қима режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-200 Ватт  ең жоғары кернеу 400 Впик кем емес  Гинекология мен Урологиядағы биполярлы кесу үшін "биполярлы резекция" режимі ("BIPOLAR RESECTION" опциясы болған кезде қол жетімді) міндетті емес  белгіленген қуаты кемінде 250 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу кемінде 500 Впик  Гинекология мен Урологиядағы биполярлы кесу үшін "биполярлы резекция" режимі ("BIPOLAR RESECTION" опциясы болған кезде қол жетімді) міндетті емес  белгіленген қуаты кемінде 860 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу кемінде 500 Впик  Механикалық кесу алдында және кезінде коагуляцияға арналған "биполярлы қайшылар" режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу 200 Впик кем емес  "Вапоризация" режимі гинекология мен урологияда вапоризация үшін қолданылады. Матамен байланысқан кезде жарық доғасы дереу жанады, бұл матаны қоршаған ортаға аздап жылу таратумен тез буландыруға мүмкіндік береді  қуатты реттеу диапазоны кемінде 300-400 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу 350 - 450 Впик кем емес  Ұшқынсыз пинцетпен байланыс коагуляциясы үшін "стандартты пинцет" коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу кемінде 150 Впик  "Стандартты пинцет АВТО" коагуляция режимі матамен байланыста болған кезде автоматты түрде қосылатын пинцетпен байланыс коагуляциясы үшін  қуатты реттеу диапазоны кемінде 5-120 Ватт  ең жоғары кернеу кемінде 150 Впик  биполярлық коагуляцияны автоматты түрде іске қосуды кейінге қалдыру уақытын қолмен реттеу  Дәл лимиттелген қуатымен ұшқын шығармай микропинцетпен жанаспалы коагуляцияға арналған "Микро пинцет" коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 0,1 – 40 Ватт  ең жоғары кернеу кемінде 90 Впик  Пинцетпен жылдам коагуляциялауға арналған "форсирленген Пинцет" коагуляция режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-100 Ватт  ең жоғары кернеу кемінде 550 Впик  Тамырларды, артерияларды және тіндік байламдарды ашық және лапароскопиялық жолмен қайнатуға арналған "Лигерлеу" режимі ("лигерлеу" опциясы болған кезде қол жетімді) міндетті емес  белгіленген қуаты кемінде 200 Ватт  ең жоғары кернеу 190 Впик кем емес  қолмен түзетуді талап етпейтін режим параметрлерін толық автоматты баптау және реттеу  Тамырларды, артерияларды және тіндік байламдарды қайнатуға арналған Режим ("байлау" опциясы болған кезде қол жетімді) міндетті емес  орнатылған қуат 200 Ватт  ең жоғары кернеу 190 Впик кем емес  қолмен түзетуді қажет етпейтін режим параметрлерін толығымен автоматты түрде реттеу және реттеу.  Режим тамырларды, артерияларды және тіндердің байламдарын қайтымсыз дәнекерлеу үшін қолданылады  белгіленген қуаты кемінде 150 Ватт  ең жоғары кернеу 200 Впик кем емес  "Биполярлы қайшылар" режимі биполярлы қайшылармен, механикалық кесу алдында немесе кезінде коагуляциямен, сондай-ақ нүктелік және беттік коагуляциямен қолданылады  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу 200 Впик кем емес  Биполярлы лапароскопиялық құралдармен коагуляцияға арналған" Лапароскопия " режимі  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-120 Ватт  ең жоғары кернеу кемінде 150 Впик  "Лапароскопия микро" режимі коагуляция үшін жұқа биполярлы лапароскопиялық құралдармен бірге қолданылады  қуатты реттеу диапазоны кемінде 1-100 Ватт  ең жоғары кернеу кемінде 110 Впик  "Биполярлық резекция" режимі мамандандырылған құралдарды - биполярлық резектоскоптарды, резекциялық ілмектерді қолдана отырып, сұйық ортада тіндерді бөлу және коагуляциялау үшін ("биполярлық резекция"опциясы болған кезде қол жетімді)  қуатты реттеу диапазоны кемінде 125-350 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 4  ең жоғары кернеу 190 Впик кем емес  "Бір мезгілде коагуляция" режимі биполярлық құралдарды, мысалы, пинцеттерді қолдану арқылы коагуляция үшін қолданылады. Қуатты әр құрал үшін жеке таңдауға болады; ол бір уақытта іске қосылған кезде шығынсыз беріледі. Қуатты 5 ватт қадамдармен реттеуге болады  белгіленген қуаты 5-60 Ватттан кем емес  ең жоғары кернеу кемінде 550 Впик  "Вапоризация" режимі биполярлы гемостаз үшін, сондай-ақ гинекология мен Урологиядағы вапоризация үшін қолданылады  белгіленген қуаты кемінде 250 Ватт  өзгертілетін әсерлердің саны кемінде 3  ең жоғары кернеу 190 – 500 Впик кем емес  Мүмкіндіктері, болуы:  АВТОСТАРТ функциясы  Конвективті салқындату  Температураны реттейтін желдеткішпен автоматты түрде салқындату  Жұмыс режимі мерзімді (қосу./выкл.) 10/30 секунд  Қосылған құралдарды автоматты түрде тану мүмкіндігі  Бейтарап электродтардың жанасуын бақылау жүйесі  Құрама бейтарап электродтардың бөліктері арасындағы өтпелі кедергінің көрсеткіші  Құрамдас бейтарап электродтардың бөліктері арасындағы рұқсат етілген ең жоғары кедергі 300 Ом-нан кем емес  Тұтас бейтарап электродтарды пайдалану кезіндегі белсенді кедергінің индикациясы  Бейтарап электродта қарсылықтың сандық мәнін көрсету  Қолданылатын бейтарап электродтың түрін қолмен таңдау мүмкіндігі  Қолданылатын бейтарап электродтың түрін көрсету: тұтас, құрама, жаңа туған нәрестелер үшін  Жаңа туған нәрестелер үшін бейтарап электродтарды пайдалану кезіндегі қуатты автоматты түрде шектеу, 50 ваттан артық емес  Бейтарап электродқа байланысты зақымдану қаупі бар көзбен шолу және дыбыстық хабарландыру  Авариялық сигналдардың дыбыс деңгейін реттеу  Ескерту, белсендіру, параметрлерді таңдау, бастапқы сәлемдесу үшін дыбыстық сигналдар  Бұдан арғы әрекеттер туралы ақпаратты қамтитын экрандағы мәтіндік хабарламамен ескертудің дыбыстық сигналын сүйемелдеу  Интеграцияланған қауіпсіздік жүйесі  Потенциалды теңестіру кабелін қосу үшін байланыс  Қосылған кезде өзін-өзі тексеру функциясы  Құрылғы дисплейіндегі тұрақты күй индикаторы  Үздіксіз өзін-өзі тексеру және жүйеде қателерді қосымша ақпаратты қамтитын ақаулық туралы мәтіндік хабарлама ретінде көрсету  Қосылған құралсыз кездейсоқ іске қосудан қорғау  Электр доғасын автоматты реттеу жүйесі  РФ ағып кету токтарын тұрақты бақылау, қосымша ақпаратты қамтитын ақаулық туралы мәтіндік хабарлама  Жж-ток параметрлерін мөлшерлеуді бақылау, қосымша ақпаратты қамтитын ақаулық туралы мәтіндік хабарлама  Оператордың қате индикаторы, қосымша ақпаратты қамтитын ақаулық туралы мәтіндік хабарлама  Қысқа тұйықталуды анықтау  Дефибриллятор разрядына төзімділігі болуы  Келесі сервистік қызмет көрсету күні туралы ақпаратты көрсету  Қызмет көрсету қажеттілігі туралы автоматты түрде еске салу функциясы міндетті емес  Қосымша функцияларды іске қосу арқылы аппаратты қолдану аясын кеңейту мүмкіндігі  Жабдықтау мүмкіндігі:  "BIPOLAR RESECTION"опциясы  Биполярлы байлау опциясы  Кіріс, дисплей және байланыс құрылғылары  Қазақ және орыс тілдерінде қауіпсіздік жүйелерінің жай–күйін, пайдаланудың таңдап алынған режимдерін және қызметтік ақпаратты көрсетуге арналған сыйымдылығы 9" TFT-дисплейден кем емес сенсорлық сыйымдылық  Құралдарды, күй жолағын, қауіпсіздік және параметрлерді басқару жүйелерін, сондай-ақ қызметтік ақпаратты қосуға арналған қосқыштардың әрқайсысында орнатылған қуат параметрлері мен әсерлерін көрсетуге арналған бір әмбебап мультидисплей  Бағдарламалық жасақтама түймелерін сенсорлық басқару (Touchscreen технологиясы).  Белсенді қосқыштың дисплейін автоматты түрде жарықтандыру  Емес туғызатын электромагниттік кедергілер оптоволоконное жалғау ВЧ–генератор аргоноплазменной жалғамалы  Сервистік-техникалық мүмкіндіктер:  Құрылғыны жаңартуға арналған USB интерфейсі. Can / UART–сервистік қолдау бойынша пайдалануға арналған интерфейс. Қызмет функцияларына қашықтан қол жеткізуге арналған Ethernet интерфейсі. Сервистік қолдауға арналған аппаратқа салынған бағдарлама. Қауіпсіздіктің интеграцияланған жүйесін пайдалана отырып сервистік қолдау  Радиожиілікті Сәйкестендіру және құралдарды пайдалану санын тіркеу жүйесі  Жүйемен жабдықталған құралдар үшін оңтайлы параметрлерді автоматты түрде таңдау функциясы  Қосылған құралдың артикуляциялық және сериялық нөмірін көрсету  Сақталатын пайдаланушы бағдарламаларының саны 400-ден кем емес  Экрандағы пернетақтаны (орыс / ағылшын)қолдана отырып, жеке бағдарламалардың ерекше атауларын орнату мүмкіндігі  Кем дегенде 8 таңдаулы бағдарламаны жылдам іздеуге арналған мәзір  Белсенді құралдар арасында ауысуға арналған қосымша түймесі бар қос және/немесе бір кілтті педальмен аяқ ауыстырғыш  Аппараттағы қосқыштармен кабельдердің түйісу сенімділігінің Жарық индикациясы  Белсенді құрал қосқышының Жарық көрсеткіші  Дисплейдің жарықтық деңгейін реттеу  1-ден 5 деңгейге дейінгі диапазондағы активтендіру сигналдары мен пернелерді басу сигналдарының дыбыс деңгейін реттеу  6 пайдаланушылық бағдарламаға дейін жазу және оқу мүмкіндігі бар жеке жинақтауыш  Дискіде сақталған пайдаланушы бағдарламаларын кез-келген басқа бірдей брендке ауыстыру мүмкіндігі  Кемінде 27 негізгі әлем тілдерінің бірінің интерфейсінде, оның ішінде аппарат мәзірін қазақ және орыс тілдерінде пайдалануға болады  Пайдаланушы көрсеткен дисплей ұзақтығымен жеке жүктеу экранын құру мүмкіндігі.  Жеке жүктеу экранын өзгерту / жою мүмкіндігі.  Құрылғының зауыттық параметрлеріне оралу мүмкіндігі (барлық пайдаланушы параметрлерін қалпына келтіру)  Құрылғының жеке және жүйелік параметрлерінің сақтық көшірмесін жасау және оны USB құрылғысында сақтау мүмкіндігі  Теңшелетін және жүйелік параметрлерді қалпына келтіру мүмкіндігі USB құрылғысындағы сақтық көшірмеден аппарат  Нұсқа нөмірін және бағдарламалық жасақтама күнін көрсету  Орнатылған опциялар тізімін көрсету  Дыбысталған бейнефильмді тікелей аппарат экранында көру мүмкіндігі.  Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты тікелей аппарат экранында көру мүмкіндігі, қажетті ақпаратты іздеудің ыңғайлы жүйесі | 1дана |
| *Қосымша компоненттер* | | | |
| 2 | потенциалды теңестіру кабелі | Эквипотенциалдық қосылу кәбілдері генераторларды аурухананың инженерлік жүйесіне қосу үшін пайдаланылады кабельдің ұзындығы кемінде 5 м | 1дана. |
| 3 | желілік кабель | желілік кабель, штепсель F Schuko типі, кабельдің ұзындығы кемінде 5 м | 1дана. |
| 4 | арба | Арба. Габариттері: 950x660x200 мм артық емес 2 ролик Ø 85 мм кем емес, 2 ролик тежегіш құлпы бар Ø 65 мм кем емес. | 1дана. |
| 5 | ұстағыш, аяқ ауыстырғыш | бір педальды аяқ ауыстырғыш ұстағыш | 1дана. |
| 6 | алдыңғы жағынан бекітілген троллейбус тұтқасы | алдыңғы жағынан бекітілген троллейбус тұтқасы | 1дана. |
| 7 | бір педальды аяқ ауыстырғыш | кабельдің ұзындығы кемінде 4 м батырмасы бар бір табанды ауыстырып қосқыш | 1дана. |
| 8 | екі педальды аяқ ауыстырғыш | екі педальды аяқ ауыстырғыш  батырмасы бар  Кабельдің ұзындығы 4 м кем емес | 1дана. |
| 9 | ВЧ-құралы ұстаушы электродтарды отырып, переключателем, көп реттік пайдалану | қайта пайдалануға болатын коммутаторы бар электрод ұстағыш  JackKNIFE, 2-түйме.Қосқыштың диаметрі 2,4 мм.штепсель 3 істікшелі.Кабельдің ұзындығы 4,5 м, иілуден қорғалған және қызғылт сары қауіпсіздік жолағы бар.Өлшемдері: 155 мм | 1дана. |
| 10 | биполярлы кабель | биполярлы кабель  Құрал жағынан коннектор пинцеттер үшін стандартты, аппарат жағынан коннектор қоспинді 28,58 мм кәбілдің ұзындығы 4,5 м кем емес, иілуден қорғалған және сарғыш қауіпсіздік жолағы бар  Электрлік беріктігі кемінде 550 Vp / Вп  Көп реттік пайдалану | 1дана. |
| 11 | бейтарап электродтарға арналған, бір рет қолданылатын кабель | бір рет қолданылатын бейтарап электродқа арналған кабель  2 Байланыс International халықаралық аппараты жағынан Коннектор  Кабельдің ұзындығы кемінде 4,5 м, иілуден қорғалған және қызғылт сары қауіпсіздік жолағы бар  Бейтарап электродтың кабелі стандартты ені 25 мм  Электрлік беріктігі кемінде 500 Vp / Вп | 1дана. |
| 12 | электродтар жиынтығы | монополярлы, көп рет қолданылатын электродтар  Жинақтағы электродтар 12 дана, контейнері бар, коннекторы 2,4 мм  Жиынтықта кемінде:  Қақпағы және тұғыры бар Контейнер (1 дана);  Электрод-пышақ, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Ромбоидты электрод-пышақ, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Алмаз тәрізді, иілген Электрод-пышақ, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-қалақша, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Иілген электрод-қалақша, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-ине, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Иілген электрод-ине, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-шар, Ø 6 мм, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-шар, Ø 4 мм, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-шар, Ø 2 мм, түзу, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-Ілмек, сым, Ø 10 мм, коннектор 2,4 мм (1 дана);  Электрод-Ілмек, таспалы, Ø 10 мм, коннектор 2,4 мм (1 дана) | 1дана. |
| 13 | биполярлы пинцет | Пішіні: иілген  Ұзындығы: 195 мм  Браншей мөлшері: 8мм х 1мм  Корпусы қара түсті диэлектрлік материалмен қапталған, күюге қарсы  Электр беріктігі 550 Vp / Вп  Көп реттік пайдалану | 1дана. |
| 14 | құралдар: тұтқа | Тұтқа  Электрлік беріктігі кемінде 250 Вп / Vp  Көп реттік пайдалану | 1дана. |
| 15 | құралдар: өзек түтігі | Өзек түтігі Ø 5 мм  Көп реттік пайдалану | 1дана. |
| 16 | құралдар: жұмыс кірістіру, диссектор | жұмыс ендірмесі, ұзындығы 340 мм, диаметрі 5 мм  Жұмыс кірістіру: Maryland диссекторы  Электрлік беріктігі кемінде 250 Вп / Vp  Көп реттік пайдалану | 1дана. |
|  | *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | |
| 17 | бір рет қолданылатын бейтарап электрод | бір рет қолданылатын бейтарап электрод  Құрама, күйіктен қорғау жүйесі, зарарсыздандырылмаған (уп. 100 дана)  Байланыс беті 110 см  Жалпы беті 175 см  Қолдану саласы: әмбебап > 5 кг | 1 орам. |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Электр желісі 220В, қуаты 2,5 кВт.  Сумен жабдықтау: қажет емес.  Кәріз: қажет.  Үй-жайдың ауданы: кемінде 10 ш. м.  Сору-сыртқа тарату желдеткішінің болуы. | | | |
| **5** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **7** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | Техника пайдалануға берілген сәттен бастап кемінде 37 ай Мт кепілдікті сервистік қызмет көрсету. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 7**

**Акушерлік Кресло-кереует, модульдік конструкция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Техникалық ерекше Лот № 1 № п/ п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы**  **(бұдан әрі-МТ)**  **(моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)** | Модульдік, акушерлік төсек | | | | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *МТ жиынтықтаушының атауы (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | | | *МТ жиынтықтаушының техникалық сипаттамасы* | | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | | | | |
| 1 | Модульдік, акушерлік төсек | | | Модульдік, акушерлік кереует, кемінде 3 мотор. Босану процесінің барлық сатыларында, оның ішінде ерекше медициналық көрсетілімдер жағдайында қолданылуы тиіс; бір бұйымның негізінде жасалатын босанудың табиғи ағымы үшін босанатын әйел үшін жайлылық деңгейін арттыратын көптеген позициялар болуы тиіс; акушер орындыққа кез келген тәсілмен босанатын әйелге еркін қол жеткізуі тиіс, бұл эргономика мен қауіпсіздікті жақсартады;  Тренделенбургті реттеу, 14,5 º артық емес және тренделенбургке қарсы, 5 º артық емес электр жетегімен және жылдам түсіру механизмімен – қауіпсіздік кепілдігі үшін; ең төменгі биіктігі 605 мм кем емес, емделушіге ыңғайлы болуы үшін ең жоғарғы биіктігі 875 мм артық емес болуы тиіс.  Жақтау түрі болуы керек:  электростатикалық ұнтақпен қапталған болат, электростатикалық Бактерияға қарсы ұнтақты бояу, бояудың қалыңдығы 40-90 МКМ.; Матрац негізі 3 секциядан кем емес; кереуеттің ені 1070 мм кем емес; кереуеттің ұзындығы (ашылған түрінде) 2320 мм кем емес; кереуеттің ұзындығы (бүктелген түрінде) 1635 мм артық емес; қолмен басқару пультінің көмегімен электрлік биіктікті реттеу; биіктікті реттеу диапазоны ең аз: 605 мм кем емес, ең көбі: 875 мм;  Дорсальды бөлім, кем дегенде 80° көлбеу, электрлік, қолмен басқару пульті арқылы; жүрек-өкпе реанимациясына тез ауысуға арналған рычаг болуы керек, тұтқаның кереуеттің екі жағында орналасуы керек, дорсальды бөліктің шұғыл түсуі-пневматикалық, қадамсыз; аяқ бөлімі төсек астында қозғалуы керек;  Доңғалақтардың түрі: Орталық тежегіш жүйесі бар; кемінде 4 дана, антистатикалық, диаметрі 125 мм-ден аспайтын; тізе асты тіректерді бекітуге арналған құлыптар кемінде 2 дана, жамбас секциясында, кереуеттің әр жағында бір-бірден; аккумулятор батареясы; пациенттің ең жоғары салмағы кемінде 275 кг;  2 бүйірлік қоршау, -90° - тан +90° - қа дейінгі өлшеу диапазоны бар Кіріктірілген бұрыш өлшегіші бар  бұрыштарда амортизаторлар болуы керек-4 бұрыштық бампер, бампер табанының өлшемі диаметрі: 85 мм, бас бампер өлшемі диаметрі: 90 мм  Болуы қажет:  - Биіктігі реттелетін инфузиялық тіреуіш  - Несеп қабылдағышқа арналған ұстағыш  - Дренажға арналған ұстағыш  - қашықтан басқару  Жиынтықта балалар бесігі болуы тиіс:  - Жарық беретін Бактерияға қарсы жабын  - Жылжымалы дөңгелектер кемінде 360, олардың кемінде 2 бұғатталатын  - Коррозияға төзімді металл бөлшектер және сыртқы әсерлерден электростатикалық ұнтақ жабыны  - Демпферлік механизмнің көмегімен биіктігін реттеу  - Тренделенбург және антитренделенбург  Бесіктің көлемі: 540 x 885 кем емес ең төменгі биіктігі: 840, ең жоғарғы биіктігі: 1090 | 1 дана | |
| *Қосымша компоненттер* | | | | | | |
| 1 | | Кеме төсемі | Кеме төсемі | | 1 дана. | |
| 2 | | Аккумуляторы бар электр жетегі | Аккумуляторы бар электр жетегі: биіктігін реттеу, дорсальды бөлім және Тренделенбург-кері Тренделенбург | | 1 дана. | |
| 3 | | Дөңгелектер | Орталық тежегіш жүйесі бар дөңгелектер | | 4 дана. | |
| 4 | | Матрац | Полиуретанды жабыны бар, су өткізбейтін, гигиеналық, тығыздығы кемінде 32 кг/м3 Матрац | | 1 дана. | |
| 5 | | Бүйірлік қоршаулар | Бүйірлік қоршаулар (бу) | | 1 дана. | |
| 6 | | Соңы | Негізге бекітілген төсектің соңы | | 2 дана. | |
| 7 | | Керек-жарақтары | Тізе тіректері, (жұп)  Материал-полиуретан және тот баспайтын болат | | 1 дана. | |
|  |  | 8 | | Балалар бесігі | Балалар бесігі | | 1 дана. | |
| **3** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)** | | | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **4** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | | | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **Өнім берушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ-ға кепілдікті сервистік қызмет көрсету шарттары** | | | | Техника пайдалануға берілген сәттен бастап кемінде 37 ай Мт кепілдікті сервистік қызмет көрсету. Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 8**

**Науқастарды тасымалдауға арналған медициналық арба**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| 1 | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(*моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес*)** | Науқастарды тасымалдауға арналған медициналық арбалар | | | |
| 2 | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Медициналық техникаға жинақтаушының атауы (медициналық бұйымдардың мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | *Медициналық техникаға жинақтаушының моделі және (немесе) маркасы, каталог нөмірі, қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1 | Науқастарды тасымалдауға арналған медициналық арба | Науқастарды емдеу мекемелерінің ішінде операциялық, рентген және емшара кабинеттеріне тасымалдауға арналған.  **Негізгі техникалық сипаттамалары**  Бамперлер бойынша арбаның ұзындығы 2075 мм кем емес  Бамперлер бойынша арбаның ені 700 мм кем емес  Матрастың ұзындығы 1870 мм кем емес  Матрастың ені 600 мм кем емес  Матрастың биіктігі 80 мм кем емес  Панель бетінің ең аз биіктігі (бүйір қоршаулары түсірілген) 550 мм кем емес  Панель бетінің ең жоғары биіктігі (бүйір қоршаулары түсірілген) кемінде 880 мм  Панель бетінің ең аз биіктігі (бүйір қоршаулары көтерілген) кемінде 810 мм  Панель бетінің ең жоғары биіктігі (бүйір қоршаулары көтерілген) кемінде 1135 мм  Арқаның көтеру бұрышы 0º...60°кем емес  Клиренсі (жол саңылауы) 130 мм кем емес  Қауіпсіз жұмыс жүктемесі 160 кг кем емес  Арбаның салмағы (алмалы-салмалы құралдар жиынтығынсыз) 80 кг артық емес  Арбаның биіктігі бойынша панельді Гидромеханикалық реттеу бар. Панельді түрлендіру жетектерін басқару екі жағынан да қол жетімді. Арбаның негізі ABS пластиктен жасалған қаптамамен қорғалған. Панель рамалары мен бүйірлік қоршаулар полимерлі жабыны бар көміртекті болаттан жасалған. Панельде пациенттерді жұмыс үстелдері мен төсектерге ауыстыруға ыңғайлы болу үшін жиналмалы бүйірлік қоршаулар бар. Панельде пневматикалық серіппелі көмегімен қадамсыз реттелетін дорсальды бөлім бар. Бас және пышақ бөлігін панельдер бар қаламдар ыңғайлы болу үшін ауыстыру. Арбада алынбалы құрылғыларды бекітуге арналған кемінде 10×25 мм көлденең қимасы бар. Тасымалдауға ыңғайлы болу үшін троллейбус диаметрі кемінде 200 мм болатын төрт резеңкеленген доңғалаққа орнатылады.арбаның сыртқы беттері кез-келген қолданылатын хлорлы емес дизинфектанттарға төзімді, санитарлық өңдеуге ыңғайлы. Арбада ұзақ инфузияға арналған штатив бар.  Педаль көмегімен гидравликалық аяқ жетегімен жүзеге асырылатын арбаның функционалдық реттеуі:  - бүйір қоршаулары (min / max) түсірілген арба панелінің биіктігі кемінде 550 мм/880 мм  Пневматикалық серіппе көмегімен қолмен жүзеге асырылатын арбаның функционалдық реттеулері:  - доральді секцияның еңкею бұрышы 0º...60°кем емес  **Жеткізу жиынтығы:**  Науқастарды тасымалдауға арналған медициналық арба.  Ұзақ құюға арналған Штатив (инфузиялық тіреуіш).  Полимерлі жабындысы бар бүйірлік қоршаулар.  Матрастың қалыңдығы кемінде 80 мм.  Құрылғылар мен жабдықтарды орналастыруға арналған қимасы кемінде 10\*25 мм тот баспайтын планка (панельдің бас бөлігінде). | 1 жинақ |
| *Қосымша компоненттер:* | | | |
| 1 | Ұзақ құюға арналған Штатив  ШДВ-5 | Ұзақ құюға арналған Штатив құтыларды бекітуге арналған. Тот баспайтын болаттан жасалған, биіктігі бойынша реттеледі, екі ілмекпен және екі стандартты бөтелке ұстағышымен жабдықталған | 1 дана |
| 2 | Матрас | Матрастың қалыңдығы кемінде 80 мм. | 1 дана |
| 3 | Планка | Орналастыру үшін қимасы кемінде 10\*25 мм болатын тот баспайтын планка. құрылғылар мен жабдықтар (панельдің бас бөлігінде). | 1 дана |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы* | | | |
| 1 |  |  |  |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Сақтау температурасы -10°С-тан +40°С-қа дейін  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30-дан 75-ке дейін%  Үстел жабық үй-жайда сақталуы тиіс. | | | |
| **4** | **Медициналық техниканы жеткізуді жүзеге асыру шарттары (ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **Медициналық техниканы жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Өнім берушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының медициналық техникаға кепілдікті сервистік қызмет көрсету шарттары не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып** | Медициналық техникаға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - медициналық техниканың жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - медициналық техниканы баптау және реттеу; осы медициналық техникаға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - медициналық техника корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою (ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - медициналық техниканың нақты түріне тән пайдалану құжаттамасында көрсетілген өзге де операциялар. | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 9**

**Ультрадыбыстық сандық диагностикалық Сканер, Доплер функциясы бар портативті, ультрадыбыстық диагностикалық медициналық портативті жүйе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(***моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | С Ультрадыбыстық сандық диагностикалық Сканер, Доплер функциясы бар портативті, ультрадыбыстық диагностикалық медициналық портативті жүйе | | | | |
| **3** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* | |
| *Негізгі компоненттер* | | | | |
| 1. | Базалық  консоль | Импульсті толқындық, түсті және энергетикалық допплері бар портативті толық сандық көп мақсатты ультрадыбыстық диагностикалық сканер. Қолдану салалары: Акушерлік және гинекология; Кардиология; Неврология; Травматология және ортопедия; Урология; онкология; Эндокринология; Ангиология; Педиатрия және неонатология; интраоперациялық зерттеулер. Жүйенің Шығарылған жылы, 2021 жылдан ерте емес.  Негізгі блок: жоғары класты портативті ультрадыбыстық диагностикалық аппарат, салмағы 5,2 кг-нан аспайды, қабылдау-беру сандық арналарының саны, кем дегенде 128571. Сәуленің толық сандық қалыптасуы. Динамикалық диапазон кемінде 258 ДБ; бір мезгілде пайдаланылатын таратушы фокустық аймақтар саны кемінде 8. Динамикалық диафрагма. Динамикалық сүзгі. Нақты уақыттағы кескінді кем дегенде 8 есе үлкейту. Кадрлардың ең жоғары жиілігі 1598-ден кем емес. Визуализация тереңдігі кемінде 33 см. Ақпаратты нақты уақытта-режимде, М-режимде, PW-режимде, CFM-режимде, PD-режимде ұсыну. В/В, В/М, В/СFM, В/СFM/PW режимдерінде бір мезгілде дуплексті және триплексті сканерлеу. Кодталған мата гармоника режимі барлық визуализацияланған сенсорлармен үйлесімді.  В-режимі: сұр шкала карталарының саны кемінде 12. Жалған бояу карталарының саны кемінде 9. Кадрлардың ең жоғары жиілігі, 1598-ден кем емес. М-режим: сұр масштабтағы карталар саны 12-ден кем емес ; жалған бояу карталарының саны 9-дан кем емес.  PW-бұрыштық ауытқуы бар импульстік-толқындық Доплер: доплерлік спектрдің Автоматты есептеулері және контурлауы; өлшенетін жылдамдықтар диапазоны кемінде 0,064 – 20,49 м/с; PRF 500-26700 Гц-тен аспайды ; сызықтық датчикте сканерлеу бұрышының максималды ауытқуы кемінде ±20°; карталар саны кемінде 14. Сканерлеу бұрышын түзету, қадам ±90° емес, Қадам 1° емес . Бұрыш ауытқуы бар CW-тұрақты толқынды Доплер: доплерлік спектрдің Автоматты есептеулері және контурлауы; өлшенетін жылдамдықтар диапазоны, кемінде 0,01 – 21,2 м/с; PRF кемінде 400-49000 Гц; Карталар саны кемінде 14.  CFM-жылдамдық бойынша түсті доплерлік карта жасау: карталар саны, кемінде 15. Өлшенетін жылдамдықтар диапазоны 0-3,91 м / с кем емес; PRF 400 – 21000 Гц кем емес; сканерлеу бұрышының максималды ауытқуы ±20°кем емес. Кадрлардың ең жоғары жиілігі 330-дан кем емес . Қозғалыс пен тыныс алу кезінде пайда болатын артефактілерді басу алгоритмі.  PD-энергетикалық Доплер: карталар саны кемінде 15; өлшенетін жылдамдықтар диапазоны кемінде 0 – 3,91 м/с; PRF кемінде 400 – 21000 Гц; сканерлеу бұрышының барынша ауытқуы кемінде ±20°. Кадрлардың ең жоғары жиілігі 333-тен кем емес. Қозғалыс пен тыныс алу кезінде пайда болатын артефактілерді басу алгоритмі. Қан ағымының бағытын тіркеу.  ЦДК және ЭД режиміндегі жинақтау (пайдаланушы таңдаған уақыт аралығында түстің жинақталуы) жинақтаудың кемінде 7 деңгейі. Триплексті режим: в + CFM + PW; B + PD + PW; B+TVI+PW; триплексті режимдегі кадр жиілігі секундына кемінде 35 .  Барлық конвекстік және желілік датчиктер үшін көп сәулелі күрделі құрамды сканерлеу режимі : бір мезгілде берілетін сәулелер саны 9-дан кем емес; бір мезгілде қабылданатын сәулелер саны 9-дан кем емес; кодталған гармоника, ЦДК, ЭД режимдерімен, импульсті-толқындық Допплер режимімен, жоғары анықтықтағы бейне режимімен үйлесімділік, 3D. адаптивті алгоритм негізінде жоғары анықтық және контрастылық бейнесін алу режимі: - өңделген және іргелі бейнелерді бір мезгілде көрсету; - датчиктердің барлық түрлерімен үйлесімділік; - визуализацияның барлық режимдерімен, оның ішінде 3D; - Кескінді сүзу дәрежелерінің саны, 5-тен кем емес. Виртуалды конвекс режимі. Фазалық сенсордың визуализациясының жақын аймағының енін ұлғайту. Матаның акустикалық қасиеттері үшін В-режиміндегі кескінді автоматты түрде оңтайландыру. Доплер спектрін Автоматты оңтайландыру. Нақты Триплекс режимінде Доплер спектрін автоматты түрде есептеу: көрсетілген параметрлер саны, кем дегенде 14. Есептеу пакеттері және Ангиологияға арналған жиынтық қорытындылар;  Кардиология; Акушерия және гинекология; урология; Үстірт орналасқан органдарды зерттеу; бұлшықет қаңқалық зерттеулер; ұрықтың ішілік дамуын бақылау ХАТТАМАСЫ; бірнеше жүктілікке арналған есептеу бағдарламалары; бірлескен дисплазияға арналған есептеу бағдарламалары. Зерттеулер мен емшаралар жүргізуге арналған кіріктірілген алдын ала орнатылған бағдарламалар, оның ішінде: акустикалық терезесі нашарлаған пациенттердің іш қуысын зерттеу; - пациенттердің жүрегін, оның ішінде акустикалық терезесі нашарлаған пациенттерді зерттеу; - бүйректерді зерттеу; - шұғыл зерттеулер; - плевра қуысын зерттеу;-иық, шынтақ, сәуле - білек буынын зерттеу; - қолды зерттеу; тізе, білек буынын зерттеу; - аяқты зерттеу; - аймақтық анестезия, оның ішінде омыртқаны жүргізу. 1 датчикке пайдаланушы анықтайтын алдын ала орнатылған бағдарламалардың саны 96-дан кем емес.  Русифицирленген пайдаланушы интерфейсі. Орысша әріптік-сандық пернетақта.Жарықтандыру жағдайларына байланысты пернетақтаны автоматты түрде жарықтандыру. Жүйенің толық жиілік диапазоны 1,7-22 МГц кем емес . Аккумуляторды 0,5 сағаттан кем емес қайта зарядтамай автономды режимде жұмыс істеу мүмкіндігі. Қолдау көрсетілетін сенсорлардың түрлері: Конвекс; Микроконвекс; электронды сектор. Сызықтық; аралас ректовагинальды; Интраоперацоинальды:асқазан.  Монитордың сипаттамасы: диагоналы кемінде 15 дюйм болатын жалпақ сұйық кристалды монитор. Экрандық матрица, пикселдер, кемінде 1024х768. Сұр реңктердің саны кемінде 256. Көлбеуді реттеу, градус, кемінде 160. Суретті мұрағаттау: кескінді одан әрі оңтайландыру және өңдеуден кейінгі шикі ультрадыбыстық деректерге қол жеткізуге және мұрағаттауға мүмкіндік беретін бағдарламалық және аппараттық функциялар.  Бұрын сақталған суреттерде келесі параметрлерді реттеу және реттеу:  \* В-режимі: күшейту, динамикалық диапазон, басу, түс гаммасын және жалған бояу карталарын таңдау, m-режимін іске қосу.  \* СFM / PDI режимі: режимді қосу/өшіру, күшейту, тепе-теңдікті реттеу, түс схемасын таңдау.  \* PW режимі: күшейту, динамикалық диапазон, бұрышты өзгерту, базалық офсет, айналдыру жылдамдығын таңдау, дисплей форматын, түс гаммасын және жалған бояу картасын таңдау.  Кинопетли режимі: анатомиялық М-режимді іске қосу (егер тиісті опция орнатылған болса), 2D кескіндерінің динамикалық реттілігі негізінде үш өлшемді қайта құру (егер тиісті опция орнатылған болса).  Ультрадыбыстық кескіндерді сандық түрде мұрағаттауға және өңдеуге арналған аппаратқа біріктірілген Компьютерлік жұмыс станциясы: пациенттер мұрағатын жасау; Raw DICOM форматындағы статикалық және динамикалық бейнелерді "шикі" деректер ретінде Сақтау; бұрын сақталған суреттерді процессингтен кейінгі өңдеу; бұрын сақталған суреттерге өлшеулер мен есептеулер жүргізу; бір рет басу арқылы зерттеу туралы есепті шығару; есептерді PDF форматында сақтау.  Статикалық және динамикалық кескіндерді стандартты форматта сақтау (jpg, avi, wmv). Кинопетлидің максималды ұзақтығы-кемінде 73973 кадр. Кинопетлидің максималды ұзақтығы кемінде 260,2 сек. Кем емес Windows (немесе аналог) форматындағы сыртқы жұмыс станциясындағы мұрағатталған статикалық кескіндер мен кинокөрсетілімдерді көруге арналған кіріктірілген бағдарлама. Кірістірілген SSD дискісі кем дегенде 128 Гб құрайды. SD картасына деректерді мұрағаттау. Суреттерді сыртқы USB медиасына немесе қашықтағы серверге бір рет басу арқылы мұрағаттаңыз. USB порттарының саны кемінде 3. HDMI бейне шығысы. Қуат сипаттамасы: кернеуі 220В / 50 Гц. Ең көп тұтынылатын қуат, ВА, 150-ден аспайды. Консольдің салмағы 5,2 кг-нан аспайды, датчиктерге арналған үш белсенді порты бар және биіктігі бойынша реттелетін док-станция арбалары: қара-АҚ және түрлі-түсті принтерлерге арналған бөліктер;  Датчиктер мен кәбілдер үшін кемінде үш ұстағыш; диапазондағы биіктігін реттеу, см, кемінде 14.; Кіріктірілген динамиктер, Lan, DVI порттары, кемінде 4 USB порты; принтерді қосуға арналған Қуат адаптері. | | 1дана |
| 2. | Секторлы фазалық сенсорный | Кардиологиялық, Абдоминалдық және транскраниалдық зерттеулер үшін фазаланған сектор датчигі: жиілік диапазоны кемінде 1,7-4,0 МГц; элементтер саны кемінде 64; сканерлеу бұрышы кемінде 120 градус; визуализация тереңдігі кемінде 300 мм. | | 1дана |
| 3. | Конвекс сенсоры | Абдоминалдық, акушерлік-гинекологиялық және урологиялық зерттеулерге арналған конвекс датчигі: элементтер саны кемінде 192; жиілік диапазоны кемінде 2-5 Мгц; сканерлеу бұрышы кемінде 70 градус; қисықтық радиусы 55 мм артық емес; визуализация тереңдігі кемінде 330 мм. | | 1дана |
| 4 | Сызықтық сенсор | Қан тамырларын, кіші және үстіңгі органдарды, қаңқа-бұлшықет аппаратын зерттеуге арналған сызықтық Датчик: элементтер саны кемінде 192; сканерлеу жиіліктерінің диапазоны кемінде 4,2 - 13мгц; Апертура 38,4 мм артық емес; визуализация тереңдігі кемінде 120 мм; сканерлеу бұрышының өзгеруі кемінде 20 градус. | | 1дана |
| 5 | Микроконвексті қуыс ішіндегі Датчик | Акушерлік-гинекологиялық және урологиялық зерттеулерге арналған кең жолақты микроконвексті қуысішілік Датчик . Элементтердің саны 128-ден кем емес;ауыстырып қосылатын және бейнеленетін орталық жиіліктердің диапазоны 4,2-10 МГц-тен кем емес, қисықтық радиусы, град, 10,7-ден артық емес; визуализация тереңдігі, 140 мм-ден кем емес; сканерлеу бұрышы, 132 градустан кем емес, | | 1 дана |
| 6 | Док-станция арбашығы | Датчиктер мен биіктікті реттеуге арналған үш белсенді порты бар док-станция арбалары: қара-АҚ және түрлі-түсті принтерлерге арналған бөліктер; Датчиктер мен кәбілдер үшін кемінде үш ұстағыш; диапазондағы биіктігін реттеу, см, кемінде 14.; Кіріктірілген динамиктер, Lan, DVI порттары, кемінде 4 USB порты; принтерді қосуға арналған Қуат адаптері. | | 1 дана |
| *Қосымша компоненттер* | | | | |
| 1 | Қара және ақ ультрадыбыстық суреттерді басып шығаратын құрылғы. | Ультрадыбыстық суреттерді басып шығару үшін қара және Ақ сандық принтер. | | 1 дана. |
| *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | | | |
| 1 | Қара және ақ ультрадыбыстық суреттерді басып шығаратын құрылғыға арналған қағаз | Ақ-қара ультрадыбыстық суреттерді басып шығару қағазы, орама түрі. | | 5 дана. |
| 2 | УДЗ зерттеуге арналған байланыс гелі | УДЗ зерттеулеріне арналған Гель , канистрде кемінде 5 литр. | | 1 дана |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Ауданы: 10 шаршы метрден кем емес  Электрмен жабдықтау: кернеуі 100-230 в; жиілігі 50/60 Гц.  Ауа баптағыштың / желдеткіштің болуы; терезелері бар желдетілетін үй-жай  Сумен жабдықтау, раковинаның болуы | | | | |
| **5** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **7** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен); | | | | |

**Техникалық ерекшелік Лот № 10**

**Керек-жарақтары бар өкпені жасанды желдету аппараты (CPAP)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(***моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес***)** | Өкпені жасанды желдету аппараты | | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | №  п/п | Құрастырушының атауы МТ  (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес ) | МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы | Қажетті саны (өлшем бірлігін көрсете отырып) | |
| Негізгі компоненттер | | | | |
| 1 | Негізгі Блок | Мақсаты: реанимация және қарқынды терапия бөлімшелері жағдайында жаңа туған нәрестелерде, ересектерде және балаларда өкпені жасанды желдетуді жүргізу.  Жетек-пневматикалық, арбаға орнатылған желдеткіш компрессор аппаратынан немесе орталық газ желісінен жұмыс.  Жүйенің Шығарылған жылы 2021 жылдан ерте емес.  Дисплей, диагональ өлшемі, кем дегенде 15 дюйм. Сенсорлық басқару, дисплейді еңкейту және бұру мүмкіндігі. Дисплейді толығымен түсіру мүмкіндігі.  Пайдаланушы интерфейсіне қойылатын талаптар: желдетудің барлық параметрлерін сақтай отырып күту режимі. Пациенттің желдету режимі мен параметрлерінің соңғы баптауларын сақтау және оларды кейіннен желдетуді бастау кезінде қолдану мүмкіндігі. Желдету параметрлерін өзгертудің үш сатылы схемасы (іске қосу, өзгерту, растау). Айналмалы манипулятор арқылы желдету параметрлерін жылдам орнату және растау. Параметрлердің байқаусызда өзгеруінен қорғау. Жиі қолданылатын функцияларға тікелей қол жеткізу үшін дисплейдегі функционалдық пернелер конфигурациясы. Құрылғы дисплейінде небулайзерді автоматты түрде қосу. Скриншотты сақтау функциясы.  Мониторланатын параметрлерді жазуға қойылатын талаптар:  Мониторланатын параметрлерді сандық мәндер және графикалық трендтер түрінде жазу. Трендтерді жазудың ең ұзақ уақыты, кемінде 72 сағат. Аппарат жұмысын тоқтатпай трендтерді қарау. Трендтерге арналған Уақыт шкаласы. Тренд параметрлерін цифрландыруға арналған Курсор. Орыс тіліндегі бағдарламалық жасақтама.  Газбен жабдықтауға қойылатын талаптар:  Жоғары қысымды оттегі көзінен қуат. берілген жоғары қысымды оттегінің рұқсат етілген қысымының диапазоны, 2,4-6,5 бардан аспайды. жоғары қысымды ауа көзінен қуат алу. Жоғары қысымды ауаның рұқсат етілген қысымының диапазоны 2,4-6,5 бардан аспайды.  ӨЖЖ аппаратына қойылатын конструктивтік талаптар:  Басқару дисплейін желдету модулінен бөлек орналастыру мүмкіндігі. Тыныс алу кезінде парамагниттік оттегі сенсоры. Көп рет қолданылатын датчик ағыны. Ағын сенсорының түрі-термоанемометриялық, автоклавталған. Дем шығару клапанына біріктірілген ағын сенсоры. Жаңа туған нәрестелерге арналған ағын сенсоры, термоанемометриялық, проксимальды, алынбалы, автоклавталған. Инвазивті желдету кезінде ағып кетуді автоматты түрде өтеу.  Желдету режиміне қойылатын талаптар:  Көлемі бойынша басқарылатын өкпені мәжбүрлі желдету. Қысымды басқарумен мәжбүрлі желдету. Қысым бойынша басқарумен және кепілдік берілген көлемді жеткізумен өкпені мәжбүрлі желдету. Көлемді басқарумен және өздігінен тыныс алу қысымын қолдаумен синхрондалған үзіліссіз мәжбүрлі желдету.  Қысымды басқаратын және өздігінен тыныс алу қысымын қолдайтын синхрондалған мәжбүрлі желдету.  Тыныс алу жолдарында тұрақты оң қысыммен тәуелсіз тыныс алу. Апноэ-желдету. Тыныс алу жолындағы қысымның екі деңгейі бар, кез-келген қысым деңгейінде өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар, пациенттің өзін-өзі дем алу қысымын қолдайтын өкпені көмекші желдету. Тыныс алу жолдарындағы қысымның төмендеуімен, еркін тыныс алу мүмкіндігімен және қысыммен тыныс алудың тәуелсіз әрекеттерін қолдаумен желдету. Тыныс алу жолындағы оң қысымның екі деңгейі бар Режим, қысымның кез келген деңгейінде өз бетінше тыныс алу мүмкіндігі және дем шығару аяғының оң қысымын белгіленген уақыт аралығы арқылы қайталай отырып кемінде 2 тыныс алу циклі ішінде немесе тыныс алу жолындағы оң қысымның екі деңгейі бар Режим, өз бетінше тыныс алу мүмкіндігі және қысымның кез келген деңгейінде өз бетінше тыныс алуды қолдау, берілген тыныс алу көлемін кепілді түрде жеткізу мүмкіндігі. Тыныс алу жолындағы оң қысымның екі деңгейі бар Режим, тәуелсіз тыныс алу мүмкіндігі және қысымның кез-келген деңгейінде тәуелсіз тыныс алуды қолдау, берілген тыныс алу көлемін кепілдендірілген жеткізу. Ағынды немесе көлемді аппараттық қолдау пациенттің инспираторлық әрекетіне пропорционалды немесе пациенттің өкпесінің механикалық қасиеттеріне байланысты тыныс алу қысымын автоматты түрде реттейтін және тыныс алудың минималды жиілігін сақтай отырып, пациенттің тәуелсіз тыныс алу көлемін қолдайтын желдету әдісі. Науқастың өкпесінің механикалық қасиеттеріне байланысты тыныс алу қысымын автоматты түрде реттейтін және тыныс алудың минималды жиілігін ұстап тұратын пациенттің тәуелсіз тыныс алу көлемін қолдайтын желдету. Жаңа туған нәрестелерге арналған өкпені инвазивті емес желдету-мұрын канулалары, маска немесе фарингеальды түтік арқылы желдету мүмкіндігі бар тыныс алу жолдарында үздіксіз оң қысыммен желдету. Қысым мен аппараттық деммен масканы қолдана отырып, инвазивті емес желдеткіш.  Желдету параметрлеріне қойылатын талаптар:  Тыныс алу көлемін реттеу диапазоны, енді емес `2-2000 мл. желдету жиілігін реттеу диапазоны, енді емес 3-150 1 / мин. дем шығару соңында оң қысымды реттеу диапазоны (ШРКВ), енді емес ` ' 1-50 см. су. тыныс алу қысымын реттеу диапазоны., енді `1-98 см.су. ст. қолдау қысымын реттеу диапазоны., енді 0-60 см су емес. газ қоспасындағы оттегінің концентрациясын реттеу диапазоны 21-100% - дан аспайды. Апноэ уақытын реттеу диапазоны, енді `5-60 сек. Ағын бойынша триггердің сезімталдығын реттеу диапазоны, енді `1-9 л/мин. Ең жоғары инспираторлық шың ағыны, кемінде 208 л/мин. тыныс алу уақытын реттеу диапазоны, 0,1-15 сек. Дем шығару/дем шығару қатынасының диапазоны (I:E), енді 1:9 – 4:1 емес. экспираторлық триггердің сезімталдығын реттеу диапазоны, енді емес; шыңның ағымының 5-80%. Сақтандырғыш клапанмен шектелетін аппараттың ең жоғары қысымын реттеу диапазоны., 7 – 100 см.су. Ст.  Мамандандырылған функцияларға қойылатын талаптар:  Қалыпты желдетудің жайлылық аймағында пациенттің өз бетінше тыныс алуын тұрақтандыруға және терапия сеанстарының деректерін қарау және оларды компьютерге жүктеу мүмкіндігімен респираторлық қолдауды Автоматты азайтуға арналған автоматты клиникалық хаттама немесе пациенттің тыныс алуды қолдау деңгейін төмендетуге немесе өкпені жасанды желдетуден алып тастауға дайындығы туралы шешім қабылдауды қолдаудың автоматтандырылған жүйесі. Пациенттің тыныс алуды қолдау деңгейін төмендетуге немесе өкпені жасанды желдетуден алып тастауға дайындығы туралы шешім қабылдауды қолдаудың автоматтандырылған жүйесі. Жоғары концентрацияны қысқа мерзімді беру функциясы О2. О2 жоғары концентрациясын қысқа мерзімді беру кезінде пайыздық құрамның өзгеруі. Қолмен мәжбүрлі тыныс алу функциясы. Пациенттің мінсіз салмағы мен жас санатын ескере отырып, ӨЖЖ бастапқы параметрлерін автоматты түрде есептеу функциясы. Ішкі ШРКВ тіркеумен дем шығаруды кешіктіру. науқастың алдын - ала және постоксигенациясы бар трахеобронхиальды ағаштың тыныс жолдарын қалпына келтіруді қолдау функциясы.  Мониторланатын және көрсетілетін параметрлерге қойылатын талаптар:  ӨЖЖ аппаратының дисплейінде бір мезгілде көрсетілетін қисықтардың ең көп саны 4 данадан кем емес. ауа жолдарындағы орташа қысым. Үстірт қысымы. ШРКВ, тыныс алу уақыты, тыныс алу көлемі, бақыланатын тыныс алу жиілігі, өздігінен тыныс алу жиілігі, тыныс алу/дем шығару қатынасы, тыныс алу қоспасындағы оттегінің концентрациясы, тыныс алу тізбегінен ағып кету.  Медициналық персоналды хабардар етуге қойылатын талаптар (дабылдардың ескерту сигналдары): дыбыстық сигналдардың көмегімен дабыл сигналдары туралы хабарлама, Жарық индикаторларының көмегімен дабыл сигналдары туралы хабарлама, дабыл сигналын уақытша ажырату функциясы, дабыл сигналдарының шекараларын баптау, дабыл сигналдарының үш деңгейлі градациясы, белгіленген шекарадан жоғары тыныс алу көлемі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан төмен тыныс алу көлемі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары тыныс алу контурындағы қысым кезіндегі дабыл, белгіленген шекарадан төмен тыныс алу тізбегіндегі қысым кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан төмен тыныс алу жиілігі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары тыныс алу жиілігі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары ШРКВ кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары оттегі концентрациясы кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан төмен оттегі концентрациясы кезіндегі дабыл сигналы, апноэ кезіндегі дабыл сигналы, аппаратқа кіреберістегі оттегінің төмен қысымы кезіндегі дабыл сигналы, жүйелік ақаулық кезіндегі дабыл сигналы, тыныс алу контурының тұтастығы бұзылған кездегі, оттегі берілмегенде дабыл сигналы, желдеткіштің ақаулығы кезінде дабыл сигналы, желілік қоректенудің үзілуі кезінде дабыл сигналы, аккумулятор заряды төмен болғанда дабыл сигналы.  Дәрілік заттарды шашыратқыш,  Сыртқы құрылғылармен байланыс.  Сериялық порт (RS-232), Ethernet порты.  Сығылған ауа компрессоры бар доңғалақтардағы арба.  Бағдарламалық қамтамасыз ету  Интерфейстің толық русификациясы, соның ішінде параметрлер, дабылдар және панельдегі жазулар.  Бағдарламалық жасақтаманың жаңа нұсқалары мен нұсқаларын қосымша жабдықтау мүмкіндігі.  Небулайзерге қойылатын талаптар  Небулайзер, желдеткіштің дисплейіндегі небулайзерді қосу индикаторы. Желдеткіштің дисплейінен небулайзерді басқару.  Орталықтандырылған газбен жабдықтау бұзылған кезде тежегіші және автоматты іске қосылатын кіріктірілген компрессоры бар доңғалақтардағы ұтқыр арба  Габариттік өлшемдері (арбадағы ӨЖЖ аппараты):  Биіктігі, 152 см-ден аспайды.  Ені, 53 см артық емес.  Тереңдігі, 81 см артық емес.  Салмағы, 107 кг артық емес.  Қуат сипаттамалары:  Кернеуі 220 B  Жиілігі 50 ГЦ  кіріктірілген аккумулятордан автономды жұмыс, желіде кернеу болмаған кезде кіріктірілген аккумулятордан автоматты түрде жұмыс істеу, сыртқы қуат көзі болған кезде кіріктірілген батареяны зарядтау, кіріктірілген батареяны зарядтаудың Толық уақыты 8 сағаттан аспайды. батарея деңгейінің көрсеткіші. резервтік қоректендіру көзінен жұмыс істеу уақыты кемінде 85 минут.  Пайдалану шарттары:  қоршаған орта температурасының диапазоны, енді `10-40 °с.  салыстырмалы ылғалдылық диапазоны, енді `15-95% емес.  атмосфералық қысым диапазоны, енді 525-800 мм. рт. ст. емес.Б. | | 1 дана. |
| 2 | Ересектер мен педиатриялық Пациенттерге арналған кіріктірілген базалық бағдарламалық қамтамасыз ету | Ересектер мен педиатриялық Пациенттерге арналған базалық бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
| 3 | Неонаталдық Пациенттерге арналған кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | Неонаталдық Пациенттерге арналған кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
| 4 | Орыс тілінде кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | Кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету орыс тілінде. | | 1 дана. |
| 5 | Өздігінен орнату мүмкіндігі бар ылғалдандырғыш пен су тұзағына арналған бекіту | Ылғалдандырғышқа арналған Консоль | | 1 дана. |
| 6 | Оттегін беруге арналған Шланг | Оттегіге арналған жоғары қысымды Шланг | | 1 дана. |
| 7 | Ауа беруге арналған Шланг | Сығылған ауаға арналған жоғары қысымды Шланг | | 1 дана. |
| 8 | Тыныс алу тізбегін қолдауға арналған Кронштейн | Тыныс алу тізбегін қолдауға арналған Кронштейн | | 1 дана. |
|  |  | 9 | Қысымның екі деңгейін бақылайтын және инверсиямен тыныс алу циклі бойында өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуге арналған кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | Қысымның екі деңгейін бақылайтын және инверсиямен тыныс алу циклі бойында өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуге арналған кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 10 | Екі қысым деңгейін бақылау және жоғары және төмен қысымды фазалардағы қысымды қолдау арқылы өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуді қамтамасыз ететін кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | Екі қысым деңгейін бақылау және жоғары және төмен қысымды фазалардағы қысымды қолдау арқылы өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуді қамтамасыз ететін кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 11 | Ең аз берілген тыныс алу жиілігін орнату мүмкіндігімен көлемі бойынша пациентті өз бетінше деммен жұту қолдауымен желдетуге арналған кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | Ең аз берілген тыныс алу жиілігін орнату мүмкіндігі бар көлем бойынша пациенттің өз бетінше дем алуын қолдайтын желдетуді қамтамасыз ететін кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
|  | 12 | Интеграцияланған ағып кетуді анықтау алгоритмі бар инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық жасақтама | Интеграцияланған ағып кетуді анықтау алгоритмі бар инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 13 | Тыныс алу жолдарының оң қысымының екі деңгейі бар, өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар және қысымның кез-келген деңгейінде тәуелсіз тыныс алуды қолдайтын, берілген тыныс алу көлемін жеткізуге кепілдік беретін бағдарламалық жасақтама. | Тыныс алу жолдарының оң қысымының екі деңгейі бар, өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар және қысымның кез-келген деңгейінде тәуелсіз тыныс алуды қолдайтын, берілген тыныс алу көлемін жеткізуге кепілдік беретін бағдарламалық жасақтама. | | 1 дана. |
|  | 14 | Жаңа туған нәрестелерге арналған тыныс алудың берілген жиілігін тыныс алуды қысым бойынша бақылай отырып және мұрын канюлі, Маска, фарингеальді түтік арқылы желдету мүмкіндігімен қамтамасыз ете отырып, инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық қамтамасыз ету | Тыныс алуды қысым бойынша бақылай отырып және мұрын канюлялары, Маска, фарингеальді түтік арқылы желдету мүмкіндігімен берілген тыныс алу жиілігін қамтамасыз ете отырып, жаңа туған нәрестелерге арналған инвазивті емес желдетуді қамтамасыз ететін бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
|  | 15 | Жинақта небулайзер жиынтығы | Дәрілік заттардың кіріктірілген мембраналық тозаңдатқышы (небулайзер резервуары, жалғағыш кабель, ересектер мен балаларға арналған үшайырлар) | | 1 жинақ |
| 16 | Қайта пайдалануға болатын инспираторлық қорғаныс сүзгісі | Көп рет қолданылатын инспираторлық қорғаныс сүзгісі, 10 дана/уп. | | 1 орам. |
| Қосымша компоненттер: | | | | |
| 1 | Ылғалдандырғыш | Берілетін тыныс алу қоспасын жылытуға және ылғалдандыруға арналған ылғалдандырғыш | | 1 дана. |
| Шығын материалдары: | | | | |
|  | 1 | Бір рет қолданылатын нәрестелерге арналған тыныс алу контурының жиынтығы | Бір рет қолданылатын нәрестелерге арналған тыныс алу контурының жиынтығы | | 1 жинақ |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Температура: 10°C-40 ° C  Ылғалдылық: 10% - дан 95% - ға дейін конденсациясыз  Атмосфералық қысым: 700 hPa 1060 hPa дейін  Теңіз деңгейінен биіктігі: -411.5 м-ден 3048 м-ге дейін  Қуат көзі: 100-ден 240 Вт-қа дейін, 50/60 Гц | | | | |
| **4** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 11**

**Жаңа туған нәрестелерге арналған фототерапия жүйесі**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(***моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | Жаңа туған нәрестелерге арналған фототерапия жүйесі | | | | | | |
| **3** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *МТ жиынтықтаушының атауы (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | | | *МТ жиынтықтаушының техникалық сипаттамасы* | | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | | | | |
| 1 | | |  | **Мақсаты:** Жаңа туған нәрестелерге арналған фототерапия жүйесі  **Техникалық сипаттамалары:** Жарық көзі-Жарықдиодты шамдар; Жарықдиодты шамның қызмет ету мерзімі, нашар емес , 50 000 сағат, шамдардың басым толқын ұзындығының диапазоны, 450-465 нм-ден жаман емес . Толқын ұзындығының диапазоны 400-550 нм-ден кем емес. Сәулелену қарқындылығының 2 деңгейі. Жоғары қуат режиміндегі сәулелену қарқындылығы, одан кем емес, мкВт /см2 / нм 45. Төмен қуат режиміндегі сәулелену қарқындылығы, мкВт /см2 / нм 22. Жоғары қарқынды жарықдиодты шамдардың саны 10-нан кем емес. Тиімді сәулелену бетінің ауданы төсек бетінен 35 см қашықтықта, кем емес, см, 50 x30. Шамдардың жалпы жұмыс уақытының таймері. Қызып кету кезінде өшіру көрсеткіші. Орнатылған термостат қауіпсіздік қорғау үшін жарық көзі қызып. Тежегіш қалыптары бар 4 антистатикалық доңғалақтардағы мобильді тірек. Қызып кету кезінде өшіру көрсеткіші. Орнатылған термостат қауіпсіздік қорғау үшін жарық көзі қызып. Жарық көзінің бұрылу бұрышы, кем емес, ± 90 градус. Жарық көзінің биіктігін еден деңгейінен реттеу диапазоны, нашар емес, см 113-160. Максималды акустикалық Шу, 23 дБ артық емес. Жалпы өлшемі (ұзындығы,ені, биіктігі), кем емес , см, 53 x 55 x 170. Жарық көзі (ұзындығы,ені, биіктігі), кем емес , см 36 x 23 X 8. | | 1 дана. |
| *Қосымша компоненттер* | | | | | | |
| 1 | | Еуропалық Қуат кабелі | | | Еуропалық Қуат кабелі | 1дана |
| 2 | | Орыс тіліндегі Пайдаланушы нұсқаулығы | | | Орыс тіліндегі Пайдаланушы нұсқаулығы | 1 дана |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу-220 В / 50 Гц | | | | | | |
| **5** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | | | |
| **7** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету 37 ай.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 12**

**Инфузиялық шприц сорғысы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Шприцті инфузиялық сорғы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Шприцті инфузиялық сорғы | Ересектерге, балалар мен жаңа туған нәрестелерге стационарда, тасымалдау кезінде және реанимобильде дәрілік заттар мен анестетиктерді бағдарламаланатын көктамыр ішіне, артерияішілік, эпидуральды немесе тері астына енгізу үшін.  **Жалпы талаптар** Интуитивті бағдарламалау және жұмыс  Шприцті бір қолмен орнату мүмкіндігінің болуы, шприцті автоматты түрде бекіту.  Кез-келген жарықта кемінде 5 метр қашықтықта көрінетін үлкен графикалық дисплей түнгі режимге ие. Орысша басқару мәзірі. Уақыт бойынша инфузия қысымы мен жылдамдығын графикалық бейнелеудің болуы. Сорғы күйінің үш түсті индикаторы бар. Бағдарламалық жасақтаманы өзгерту мүмкіндігі. БОЛУС түрі-бағдарламаланатын немесе қолмен. Қысым кестесі (уақыт бойынша).  Жылдамдық графигі (уақыт бойынша). Батареяны зарядтау қажеттілігі туралы хабарлама заряд аяқталғанға дейін кемінде 30 минут бұрын.  Жабдықтың Шығарылған жылы 2021 ж. кешіктірмей  **Техникалық сипаттамалары мен параметрлері** Пайдаланушы өзгертетін шприцтер тізімі. Шприцтерді пайдалану мүмкіндігі 2-ден 60 мл-ге дейін танымал өндірушілерден, соның ішінде ресейлік өндірушілерден кем емес.  0,3-тен 300 кг-ға дейінгі диапазондағы пациенттің салмағына байланысты бағдарламалау.  Науқастың дене бетінің ауданына байланысты 0,1-ден 10 м2-ге дейінгі диапазонда бағдарламалау.  Инфузия жылдамдығын анықтау мүмкіндіктері: уақыт және дәрінің берілген көлемі бойынша: мл / сағ, доза арқылы;  Дене салмағының немесе бетінің ауданының есебінен мг, мкг, нг, МЕ мин/сағ / 24 сағ.  Диапазондағы инфузия жылдамдығы 0,01-ден 2200 мл/сағ кем емес.  Инфузиялық диапазонның көлемі 0,1-ден 9999 мл-ге дейін.  Диапазондағы болюс жылдамдығы 1-ден 2200 мл/сағ-қа дейін кем емес.  Болюстің көлемі диапазонда 0,10-нан 60 мл-ге дейін кем емес.  0,1-ден 9999 мл-ге дейінгі диапазондағы Доза кем емес.  Программируемое уақытта инфузиив диапазонында нашар жылғы 1сек дейін 200ч.  Инфузияның дәлдігі (сорғының жадына орнатылған барлық шприцтермен) ±2% - дан кем емес.  Диапазондағы ауа шығару жылдамдығы 1-ден 2200 мл/ сағ-қа дейін кем емес.  Диапазондағы ауа шығару көлемі 0,1-ден 4 мл-ге дейін.  Окклюзия деңгейін таңдау мүмкіндігі, кем дегенде 10 деңгей.  Окклюзиядан кейін қайта іске қосу әрекеттерінің санын шектеу кемінде 2.  KVO режиміндегі жылдамдық (ашық Вена режимі) 0,1-ден 5 мл/сағ-қа дейінгі диапазонда немесе ағымдағы жылдамдық (ең төменгі мән).  KVO көлемі шприц көлемінің 0,1 – 10% кем емес.  Бағдарламаланатын үзілістің инфузиялық диапазонның басталуына дейінгі уақыты 1 минуттан 24 сағатқа дейін.  **Препараттарды енгізу хаттамаларын бағдарламалау (кемінде 300 хаттама):**  Жеке компьютер арқылы және қолмен.  Оқиғалар журналы:  Соңғы оқиғаларды есте сақтау кем дегенде 2000.  Бұл науқастың тарихы соңғы 500 оқиғадан кем емес.  Сервистік дабылдардың тарихы соңғы 50 сервистік дабылдан кем емес.  Батырмаларды басу журналы соңғы 300 батырмадан кем емес. Шприц өлшемінің сенсоры-автоматты анықтау: шприцтің мөлшері мен түрі.  Шприц итергішінің орналасу датчигі.  Шприц корпусының сенсоры.  Параметрлер мәзірі орыс тілді, интуитивті.  Орнатылған батареядан жұмыс (желілік қуат өшірілген кезде) кем дегенде 10 сағат, 5 мл/сағ жылдамдықпен.  Корпусқа салынған ұзартқыш желіні шприцтен байқаусызда ажыратудан қорғау.  Дыбыстық және визуалды дабыл. Барлық ескерту сигналдары дыбыс, дисплей экранының жыпылықтауы және тиісті хабарлама арқылы беріледі.  Дыбыстық сигналды уақытша өшіру.  Сигнал дыбысының дыбыс деңгейін реттеу мүмкіндігі.  **Ескерту дабылдары:**  Электр желісінен ажырату.  Батареяны зарядтау қажет.  Батарея заряды аз.  Окклюзия.  Инфузияның аяқталуы.  Шприц бос.  Үзіліс уақыты аяқталды.  Инфузияның аяқталуына кемінде 5 минут қалғанда (бұдан әрі әрбір 2 минут)х минут қалды  Микропроцессордың істен шығуы.  Шприц бекітілмеген.  Шприц орнатылмаған.  **Сыртқы байланыс интерфейсі:**  USB порты.  IrDa (инфрақызыл порт).  Кем дегенде 3-8 сорғыдан тұратын модульдік инфузиялық станцияға қосылу мүмкіндігі.  Стандартты (25 мм) көлденең рельсте корпусқа салынған жылдам бекіту. Алынбалы бекіту қысқышы.  Өлшемдері (ШхВхД) 320 х 120,5 х 137 мм артық емес  Салмағы 2,5 кг артық емес | 1дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
|  |  |  |  |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1. | Ұзарту Сызықтары | Ұзарту сызықтары 120 см-ден кем емес | 5 дана |
| 2. | Шприцтер | Шприцтер 50/60 мл кем емес | 5 дана |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Напряжение: от 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар. | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 13**

**Волюметриялық инфузиялық сорғы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Волюметриялық инфузиялық сорғы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Волюметриялық инфузиялық сорғы | Қарапайым, қауіпсіз және ұзақ жұмыс істеуге арналған заманауи жоғары үнемді волюметриялық инфузиялық сорғы. Жоғары дәлдіктегі инфузия жылдамдығы емделуші үшін қауіпсіздікті және оңтайлы емдік әсерді қамтамасыз етеді. Окклюзия деңгейінің кемінде 3 дәрежесін орнату мүмкіндігі әртүрлі препараттармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.  **Техникалық сипаттамалары:**  Перистальтикалық Механизм  Су өткізбейтін корпус  **Дисплей:**  Дисплей Түрі: 7 сегменттен кем емес (4 цифрдан кем емес 3 жолдан кем емес);  **Алдыңғы панельдегі жеке жарықдиодты индикаторлар:**  Инфузиялық жүйенің бітелу индикаторының болуы;  Кілттерді құлыптау индикаторының болуы;  Сорғы корпусына ауа түсу индикаторының болуы;  Жабық есік индикаторының болуы;  Инфузияны аяқтау индикаторының болуы;  Аккумулятор батареясының разряд индикаторының болуы;  Микроинфузия режимі индикаторының болуы;  **Инфузияның берілген көлемін көрсету:**  Енгізілген көлемді және инфузияның қалған уақытын дисплейде көрсету;  Дисплейде инфузия жылдамдығын, ескерту сигналдарын және қате кодтарын көрсету;  Айнымалы / тұрақты ток индикаторының болуы;  Аккумулятордың қалдық зарядының индикаторының болуы (толық, орташа, төмен);  Аспаптың жоғарғы панелінде кемінде екі түсті (жасыл / қызыл) жыпылықтайтын күй индикаторының болуы.  Пернетақтаны құлыптау функциясының болуы;  Сорғы корпусына салынған және оның өлшемдерінен шықпайтын тасымалдауға арналған тұтқаның болуы;  Штепсельмен USB портына қосылуға арналған розетканың болуы;  12В тұрақты ток көзін қосуға немесе медбикені шақыруға арналған розетканың болуы;  Қуат көзіне қосылмай, кем дегенде 2 жыл бойы құрылғы жадында деректерді сақтау;  Оқиғалар журналы кемінде 2000 оқиға.  Қателер журналы кем дегенде 50 оқиға.  Уақыт режимі: берілген көлем мен уақыт бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  ГТТ режимі: минутына тамшылардың саны бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  15, 20, 60 тамшы/мл кем емес тамшы/мл санын орнату функциясы бар.  Дозалау режимінің болуы: дозалау бірлігі бойынша енгізу жылдамдығын есептеу;  Мкг / кг / мин мөлшерлеу тапсырмасының функциясы бар;  Науқастың салмағын анықтау функциясы бар;  **Титрлеу:**  Инфузия кезінде тікелей енгізу жылдамдығын өзгерту функциясы бар;  Қуат өшірілген кезде уақытты көру мүмкіндігі бар кіріктірілген сағаттардың болуы;  **Үзіліс:**  Берілген үзіліс уақыты аяқталғаннан кейін функция бар,инфузия автоматты түрде жаңартылады;  Үзіліс уақытын орнату диапазоны 1 минуттан аспайды - 24 сағат;  Венаны ашық күйде ұстау режимінің болуы (KVO);  Көктамырды ашық күйде ұстау режиміндегі жылдамдық (KVO) 0,1-9 мл/сағ аспайды;  **Инфузия жылдамдығын бағдарламалау:**  Орнату қадамы 0,1 мл/сағ болатын инфузия жылдамдығы 0,1 – 99,9 мл/сағ аспайды;  1 мл/сағ орнату қадамымен инфузия жылдамдығы 100-1200 мл/сағ аспайды;  **Инфузия көлемін бағдарламалау:**  0,1 мл қадаммен берілген көлем 0,1 – 99,9 мл-ден аспайды;  1 мл қадаммен берілетін көлем 100 – 9999 мл-ден аспайды немесе шектеусіз;  0,1 мл қадаммен енгізілген көлем 0,0 – 99,9 мл-ден аспайды;  1,0 мл қадаммен енгізілген көлем 100 – 9999 мл-ден аспайды;  **Болюс бағдарламалау жылдамдығы:**  Болюсті енгізу жылдамдығы 1,0-1200 мл/сағ аспайды;  **Болюс дозаны бағдарламалау:**  Болюстің көлемі 1,0 – 9999 мл-ден аспайды;  **Окклюзия қысымының деңгейін бағдарламалау:**  Окклюзия деңгейі 9-дан кем емес.  Окклюзия қысымының деңгейі кемінде 100 – 950 ммртст (13-126 кПа).  Инфузияның көлемдік дәлдігі 5% - дан кем емес.  Сорғыны өшірген кезде барлық бағдарламаланған параметрлерді сақтаңыз.  **Дабылдар, ескерту сигналдары:**  Инфузиялық жүйеде ауаны анықтау;  Окклюзия;  Есік ашық;  Батарея заряды таусылды;  Инфузия аяқталды (KVO режиміне автоматты ауысумен);  Айнымалы / тұрақты токтың өшіру дабылы;  Іске қосу туралы ескерту (берілген үзілістен кейін 2 минуттан кейін);  Сорғының ақаулығы;  Қауіпсіздік функциялары;  **Есік ашық:** инфузия және инфузияны баптау мүмкін емес;  **Кілттерді құлыптау:**  Тек бастау, өшіру және ҚОСУ/ӨШІРУ пернелері қол жетімді;  Ауа сенсоры: жүйеде көпіршіктерді анықтау;  Окклюзия сенсоры: тас жолдардың бітелуін анықтау;  Тамшы сенсоры: ерітінді тамшыларын анықтау;  Медициналық қызметкерлерді шақыру;  10 деңгейден кем емес дабыл сигналының дыбыс деңгейін реттеу;  **Электрмен қоректендіру:**  100-240 В, 50/60 Гц;  12В тұрақты ток (50 мА);  **Кіріктірілген батарея.**  Кірістірілген Батарея Түрі-NiMH;  25 мл/сағ жылдамдық кезінде аспаптың аккумулятордан жұмыс істеу уақыты кемінде 6 сағат;  Аккумулятордың төмен сыйымдылығы туралы сигналды толық разрядтан 30 минут бұрын беру, сигналды толық разрядтан 3 минут бұрын қайталау;  **Орнату опциялары мен өлшемдері**  Өлшемдері (ДхШхВ) 120 х 130 х 206 мм артық емес  Салмағы 1,7 кг артық емес  **Жабдықтың жалпы сипаттамасы**  Халықаралық стандарттарға сәйкес жіктеу: I Класс, CF түрі (дефибрилляцияға төзімділік), IPX 1 қорғау дәрежесі (шашырауға төзімді, тік түсетін су тамшыларынан қорғалған), ұзақ уақыт пайдалану үшін  Жабдықтың электрлік компоненттері 50-60 Hz, 100-240 V айнымалы токтың электр желісінен жұмыс істеуге арналған; | 1дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
| 1. | Желілік кабель |  | 1 дана |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1. | Инфузиялық жүйе |  | 30 дана |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу: 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 14**

**Керек-жарақтары бар төсек жанындағы мониторлар (СО2, неонат., ПИТ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | | |
| 1 | ТСО (бұдан әрі – МИ)медициналық бұйымдарының атауы  (моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, Мемлекеттік тізілімге сәйкес) | Мониторлар төсек алды заттарымен | | | | | |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | | Жиынтықтаушының атауы (МБ Мемлекеттік тізіліміне сәйкес) | Моделі / маркасы, каталог нөмірі, жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы | | Талап етілетін саны (өлшем бірлігін көрсете отырып) |
| Негізгі компоненттер | | | | | |
| 1 | | Төсек жанындағы Монитор | Кереует жанындағы Монитор, TFT дисплейі бар, диагоналі кемінде 10,4"дюйм және ажыратымдылығы кемінде 800 x 600 нүкте және тасымалдауға арналған тұтқасы бар.  Негізгі параметрлері: ЭКГ, тыныс алу, SpO2, НИАД, Температура. Дисплейден толық сенсорлық басқару. Алдыңғы панельде басқару түймелері мен бұрылыс қосқышының болмауы мониторға сұйықтықтың түсу қаупінсіз басқаруға мүмкіндік береді. Пациенттердің әртүрлі топтарының параметрлерін реттеу мүмкіндігі: ересектер, балалар, жаңа туған нәрестелер. Үлкен сандар режимі. ДЕМО режимі/көмек (пациенттерді бақылауды имитациялай отырып, қызметкерлерді оқыту). Аккумуляторлық батареядан кем дегенде 6 сағат автономды мониторинг. Бірыңғай монитор желісіне қосылған басқа мониторлардың мониторинг деректерін көрсету функциясының болуы.  Көрсетілетін сандық деректер: ЖЖЖ, VPC жиілігі, ST деңгейі, респирация жиілігі, НИАД (систолалық, диастолалық, орташа), SPO2, Пульс жиілігі, температура.  Техникалық параметрлер: қисықтар саны кемінде: 6. Қисық дисплей режимі: бекітілген, өшпейді. Қашау жылдамдығы (ЭКГ, Пульс) - ауқымы: 6.25, 12.5, 25 немесе 50 мм/с.қашау жылдамдығы (тыныс алу) - ауқымы: 1.56, 6.25, 12.5 немесе 25 мм/с. кестелік/графикалық Трендтер: кемінде 120 сағат. Аритмия тарихы кемінде 120 сағат. Қисықтың толық айналуы кемінде 120 сағат (ЭКГ немесе пульс). Дабылдардың тарихы кемінде 120 сағат. Өлшемдері, артық емес: 276 x 237 x 143 мм.салмағы 3,3 кг артық емес. Синхрометки СИНХРОМЕТКИ ЖЖЖ, Пульс жиілігі, респирации. Сандарды көрсету түстерінің саны кемінде: 12 түс (таңдау мүмкіндігі). Деректерді кемінде 120 сағат (5 тәулік) сақтау. Графикалық бейнелеу-ауқымы: 1,2, 4, 8, 24, 120 әр параметрдің тренд сағаты; сенсорларды, манжеттер мен Электродтарды салу ережелері бойынша мәзірдегі пайдаланушының иллюстрацияланған нұсқаулығы және дабылдардың барлық түрлері бойынша персоналдың іс-қимыл алгоритмі (медбикелерге арналған экрандық гид). Дыбыс. Дыбыс түрлері: дабыл, синхрондау, батырмаларды басу. НИАД өлшеуді аяқтау дыбысы өлшеу аяқталғаннан кейін беріледі (параметрге байланысты). Дыбыстық дабыл: 3 түрі. Синхрондау дыбысы: SPO2 үшін ауыспалы тон. Дабыл. Көрнекі ескерту, дыбыстық ескерту, бақыланатын параметрдің дабылын анықтау. Барлық бақыланатын параметрлердің жоғарғы және төменгі дабыл сигналдарын тікелей сенсорлық дисплейден орнату мүмкіндігі. Дабыл элементтері: дабылдың жоғарғы/төменгі шегі, аритмия дабылы, техникалық дабыл (коннекторды ажырату дабылы, Шу дабылы, электродты ажырату дабылы, қисықты анықтау дабылы, сенсорды ажырату дабылы, манжетті/шлангты басқару дабылы, сенсорды басқару дабылы, батареяны шығару дабылы). Мазасыздықтың түрлері: сыни жағдай, қауіп туралы ескерту,назар. Дабылды өшіру: диапазонда: 1, 2, 3 мин немесе OFF. ЭКГ. Электродтың потенциалының рұқсат етілген ауытқуы: ± 500 мВ аспайды. Кіріс динамикалық диапазоны артық емес: ±10 мВ. Ішкі шу көп емес: 30μ Vp-p (кіріс сигналына қатысты). Жүрек соғу жиілігін есептеу диапазоны: диапазон, енді емес: 15 – 300 ӘБ/мин. жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 с немесе дабыл пайда болған кезде.  Аритмияны талдау кемінде: 25 тип (ASYSTOLE (асистолия),VT (қарыншалық тахикар-дия),VF(қарыншалық фибрилляция),VPC RUN (экстрасистол сериясы), COUPLET (жұптық экстрасистола), EARLY VPC (ерте экстрасистола), BIGEMINY (бигеми-ния), VPC (экстрасистола), FREQ VPC (жиі экстрасистолдар), TACHYCARDIA (жиі экстрасистолдар) тахикардия), bradycardia (брадикардия), V Brady (қарыншалық брадикардия), Ext TACHY (сыни тахикардия), EXT Brady (сыни брадикардия), sv tachy (суправентрикулярлық тахикардия), multiform (әр түрлі пішіндегі екі экстрасистол кемінде 3 минут ішінде), V rhythm (қарыншалық ырғақ), PAUSE (1-3 сек ішінде QRS кешені жоқ), TRIGEMINY (тригеминия), IRREGULAR RR (тұрақты емес RR интервалы), PACER non-CAPTURE (QRS com-Plex белгіленген уақыт аралығында табылған жоқ), PROLONGED rr (rr интервалы доминантқа қарағанда ұзағырақ), no PACER PULSE (брадикардия шегінде QR кешені табылған жоқ) аритмияны автоматты түрде анықтау.  QR-ді үш режимде анықтау: ересек / бала / жаңа туған. Арналар саны: 1. VPC жиілігін санау: диапазон енді емес: 0-99 VPC/мин. аритмияны ойнату (ойнату файлдарының саны) кем дегенде 120 сағат. 1 үздіксіз ЭКГ қисығының Толық сканерлеу қисығы кемінде 120 сағат. Файлға жазу уақыты: 10 сек. Дефибрилляциядан қорғау: ЭКГ кіруін 400 J дейін қорғау. 6 электрод бойынша: I, II, III, AVR, aVL, aVF, V1-V6 кез-келген 2 (8 қорғасын). Дабыл параметрлері: TACHYCARDIA, BRADYCARDIA. St өлшеу мүмкіндігі. St: + 2.5 mV сегменті бойынша дабыл шекараларын орнату мүмкіндігі. Датчиктерді орнату және дабылдардың себептері бойынша иллюстрацияланған гидтің болуы. Тыныс алу-өлшеу әдісі: кедергі. Тыныс алу жиілігін есептеу диапазоны: диапазон енді емес: 0 – 150 дох./ мин. Апноэ диапазоны енді емес: 5-40 қадаммен 5 С. дәлдігі артық емес: ± 2 дох./ мин. дефибриллятордан қорғау: тыныс алуды 400 Дж разрядтан қорғау. Тыныс алу жиілігін көрсету циклі: әр 3 секунд сайын. немесе дабыл берген кезде. Сканерлеу жылдамдығы: ауқымы: 1.56, 6.25, 12.5 немесе 25 мм / с. SpO2 Технологиясы. Өлшеу әдісі-екі толқын ұзындығындағы спектрофотометрия. Максималды сезімталдық режимі төмен перфералық перфузия кезінде SpO2 анықтауға мүмкіндік береді. Максималды сезімталдық режимі IABP кезінде SpO2 анықтауға мүмкіндік береді (порталішілік контрапульсация). Өлшеу диапазоны: енді 0 – 100% емес. Импульсті өлшеу диапазоны: диапазон, енді емес: 30 – 300 уд./мин. дәлдігі SpO2, артық емес: ± 2 бірлік. (80% - дан 100% - ға дейін), ± 3 бірлік. (70% - дан 80% - ға дейін). Жүрек соғу жиілігін көрсетуді жаңарту циклі: әр 3 с немесе дабыл берілген кезде. Қисық масштабтау: ауқымы: X1/ 8, X1/4, x1/2, x1, x2, X4, X8 АВТО. SpO2 қисығын трендте кем дегенде 120 сағатқа Толық сканерлеу. SpO2 (3 деңгей) бойынша дабыл басымдығын орнату. Функцияның болуы-импульстік толқын амплитудасының индексі. Толқынның сапасын бағалауға және жеткіліксіз перфузия жағдайында сенсор үшін ең жақсы орынды табуға мүмкіндік береді. Пульсоксиметрия датчиктері толығымен судан қорғалған болуы тиіс, яғни оларды суда жуу арқылы өңдеуге болады, сондай-ақ биологиялық сұйықтықтар сенсорға түскен кезде зақымдануға болмайды.  Қан қысымын инвазивті емес өлшеу (NIAD). Өлшеу әдісі: осциллометриялық. Қысымды көрсету диапазоны енді емес: 0 - +300 мм рт. ст. ст. манжетті айдау уақыты: ересектер мен балалар – 11 с аспайды, Жаңа туған нәрестелер – 5 С аспайды, манжетті сору қысымының максималды мөлшерін шектегіш: ересектер/балалар – кемінде 300 мм рт.ст. жаңа туған нәрестелер – кемінде 150 мм рт.ст. Б. Өлшеу режимдерінің болуы: Қолмен, stat (≤15 мин), кезеңдік, импульстік толқынның өту уақыты бойынша қан қысымының кенеттен өзгеруін анықтау технологиясы және жергілікті анестезия кезінде қан қысымын мониторингілеу үшін ҒЗТКЖ өлшеудің арнайы режимі. Венаның пункция режимі: ересек, балалар, жаңа туылған нәрестелер. Температура. Кіріктірілген термометрия модулі. Өлшеу диапазоны, енді емес: 0-450С.өлшеу дәлдігі, артық емес: ± 0.10 с (25°Сдо 45°С), ± 0.20 С (0°С бастап 25°с дейін). Арналар саны кемінде-2.  Тасымалдауға арналған тұтқа. Батарея деңгейінің көрсеткіші. | | 1 дана. |
| Қосымша компоненттер | | | | | |
| 1 | Жерге қосу кабелі | | | Қуат кабелі 2 м-ден аз. | 1 дана. |
| 2 | Аккумуляторлық Батарея | | | Литий-ионды батарея, 2270 М А кем емес | 1 дана. |
| 3 | Датчик SpO2 саусақпен қайта қолдануға болады | | | Салмағы 20 кг-нан асатын ересектер мен балаларға арналған серіппелі бекіткіші бар саусақ датчигі, ұзындығы 1,6 м-ден кем емес кабель | 1 дана. |
| 4 | SpO2 жалғағыш кабелі | | | SpO2 датчиктерін қосуға арналған SpO2 жалғағыш кабелі, ұзындығы кемінде 2,5 м, тікбұрышты коннектор. | 1 дана. |
| 5 | 3 бұруға арналған ЭКГ үшін пациенттің кабелі | | | ЭКГ электрод кабелі, қысқыш түрі, кабель ұзындығы: кемінде 0,8 м. | 1 дана. |
| 6 | ЭКГ 3/6 жалғағыш кабелі | | | 3/6 электродқа қосылатын кабель. Кабельдің ұзындығы кемінде 3 м. | 1 дана. |
| 5 | НИАД-қа арналған ересектер мен балаларға арналған ауа шлангі | | | НИАД манжеттеріне ұзындығы кемінде 3,5 м жалғайтын шланг. | 1 дана. |
| 6 | Манжеттер НИАД ересектер үшін көп реттік | | | Ересектерге арналған НИАД манжеттері көп рет қолданылатын, ені кемінде 13 см, шеңбері кемінде 23-33 см. | 1 дана. |
| 7 | Теріден тігілген, диск тәрізді Термодатчик | | | Теріден тігілген, диск тәрізді Термодатчик | 1 дана. |
| 8 | Датчик SpO2 Y-көп функциялы, қайта пайдалануға болады | | | Салмағы 1,5 кг-нан асатын ересектер мен балаларға (соның ішінде жаңа туған нәрестелерге) арналған әмбебап сенсор, саусаққа немесе аяққа, кабельдің ұзындығы 1,6 м-ден кем емес, көп рет қолдануға болады. | 1 дана. |
| 9 | Жаңа туған нәрестелерге арналған niad манжеттері қайта пайдалануға болады | | | Жаңа туған нәрестелер мен балаларға арналған НИАД манжеттері көп рет қолданылатын, ені кемінде 5 см, шеңбері кемінде 8-13 см | 1 дана. |
| 10 | Капометрия жүргізуге арналған жиынтық | | | Кабельдің ұзындығы кемінде 3,5 м. | 1 дана. |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | | | |
| 1 | Электродтар реттік ересектер үшін | | Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі кемінде 35 мм, кемінде 150 дана/уп. | | 1 орам. |
|  |  | 2 | Жаңа туған нәрестелерге арналған бір реттік электродтар | | Көлемі 18х36 мм кем емес, жаңа туған нәрестелер мен балалар үшін, сезімтал тері үшін, 150 дана/уп кем емес. | | 1 орам. |
|  |  | 3 | Капнометрия жинағына арналған ауа адаптері | | Салмағы 2-ден 7 кг-ға дейінгі жаңа туған нәрестелерге, интубацияланған Пациенттерге арналған капометрия жиынтығына арналған ауа адаптері, кемінде 30 дана/уп. | | 1 орам. |
| 3 | Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар | Ауа температурасы +10°C-тан +40°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30% - дан 75% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 700-ден 1060 Гпа-ға дейін.  Теңіз деңгейінен максималды биіктігі 4000 м.  Тасымалдау және сақтау шарттары:  Ауа температурасы -20°C-тан +50°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 0% - дан 90% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 500-ден 1060 Гпа-ға дейін. | | | | | |
| 4 | МИ жеткізуді жүзеге асыру шарттары | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | | |
| 5 | МИ жеткізу мерзімі және орналасу орны | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | | |
| 6 | Өнім берушіге, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарына не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, кепілдік берілген сервистік қызмет көрсету шарттары | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес МИ-ға 37 айдан кем емес кепілдікті сервистік қызмет көрсету | | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 15**

**Жаңа туған нәрестелерге арналған ашық реанимациялық жүйе (т жүйесімен жиынтықта)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(***моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес***)** | **Жаңа туған нәрестелерге арналған ашық реанимациялық жүйе** | | | | |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№*  *п/п* | *МТ жиынтықтаушының атауы (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | *МТ жиынтықтаушының техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* | |
| *Негізгі компоненттер* | | | | |
| 1 |  | Жаңа туған нәрестелерге арналған реанимациялық емшаралар жүргізуге арналған ашық реанимациялық кешен  **Техникалық сипаттамалары:** Өздігінен тестілеу функциясы бар микропроцессорлық бақылау  **Жұмыс режимдері:** Қолмен басқару - жылытқыштың қуаты қажетті температураға жету үшін қолмен реттеледі.Автоматты бақылау-қыздырғыштың қуаты пациенттің берілген температурасын белгіленген мәннен +/-0.3°с төмен емес шекте ұстап тұру үшін автоматты түрде реттеледі.  Пациенттің тері температурасын реттеу қадамы 0,1° С - тан аспайды.дисплейде көрсетілетін пациенттің тері температурасының диапазоны 30,0° с – 42,0 ° с-тан төмен емес. дисплейде пациенттің тері температурасын көрсету қадамы 0,1° С-тан аспайды. қыздыру элементінің қуатын реттеу диапазоны, нашар емес, % 0-100. Қыздыру элементінің қуатын реттеу қадамы, % 5-тен кем емес. Апгар-таймер . Науқастың төсегі: матрастың өлшемдері 462 x 640 x 25,4 мм-ден кем емес. Ырғақты реттеу көлбеу ложа пациенттің градус нашар ±15. 3 мөлдір панельдер науқасқа қол жеткізу үшін бүктеледі. Рентгендік мөлдір матрас, антистатикалық, дезинфекцияланатын.Кассетаны орналастыру үшін белгіленген рентген кассеталарына арналған науа салынған. Жүйе конфигурациясын таңдау кезінде пациенттің еденге қатысты төсегінің биіктігін таңдау мүмкіндігі 88 және 95-тен 102 см-ге дейін өзгермейді.Қыздыру элементінің материалы электрлік құбырлы никель хром болып табылады. Рефлектордың түрі-параболалық. Қыздыру элементінің максималды қуаты Вт 540-тан кем емес. Қыздыру элементіне қарай ең үлкен бұрылу бұрышы, кем емес, 90 градус.Қыздыру элементіне апарған кезде жылытуды автоматты түрде өшіру.Қыздырғыш элементті қайтарған кезде қыздыруды автоматты түрде қосу.  **Реанимациялық блок. Беру параметрлері:**  Кірудегі жұмыс қысымының диапазоны кПа 275-550-ден кем емес. ең төменгі берілетін газ ағынының шамасы, 70 л / мин. тыныс алу жолдарындағы қысымды бақылауға арналған Манометр. Манометрдің көрсетілген мәндерінің диапазоны 10 - нан + 80 см-ге дейін, максималды қателік + / - 2% аспайды. Т типті пациенттің контурындағы PIP реттегіші (тыныс алудағы максималды қысым) PIP максималды мәні кемінде 50 см су. ст..  **PEEP реттеу Диапазоны (дем шығару соңында оң қысым).**  5 л/мин минималды PEEP, H2O 5 см-ден кем емес.  8 л / мин кезінде ең аз PEEP, см H2O, 5-тен кем емес.  10 л / мин кезінде ең аз PEEP, см H2O, 5-тен кем емес.  15 л / мин кезінде ең аз PEEP, см H2O, 6-дан кем емес.  **Тыныс алу қоспасын дайындауға арналған Блендер.**  Қоспадағы оттегінің деңгейін реттеу диапазоны, % O2 21 - ден 1000-ға дейін.  Қоспадағы оттегі деңгейін реттеу қателігі, % O2 ± 5-тен кем емес.  Маскалармен T-тәрізді контур арқылы өкпені желдетуге арналған тыныс алу қоспасының шығуы.  **Реттегіші бар кіріктірілген флоуметр**  Газ беру жылдамдығының диапазоны, 0-15 л / м кем емес.  **Дыбыстық және жарықтық дабыл сигналдары жүйесімен жабдықтау :**  "Баланы тексеріңіз" дабылы, жүйенің ақаулығы, тері датчигінің ақаулығы, электр желісіне қолжетімділікті тоқтату, қыздыру элементін ажырату, емтихан жарықтандыру шамының түрі – жарықдиодты, мобильді негіз - кемінде 4 доңғалақ , оның ішінде тежегіш қалыптары бар 2 доңғалақ, қосымша медициналық жабдықты бекітуге арналған рельстік жүйе, керек-жарақтарды сақтауға арналған жәшіктер.  **Мақсаты:** Жаңа туған нәрестелерге арналған фототерапия жүйесі  **Техникалық сипаттамалары:** Жарық көзі-Жарықдиодты шамдар. Жарықдиодты шамның қызмет ету мерзімі, нашар емес, сағат 50000, шамдардың басым толқын ұзындығының диапазоны 450-465 нм-ден жаман емес. Толқын ұзындығының диапазоны 400-550рм-ден кем емес. Сәулелену қарқындылығының кемінде 2 деңгейі. Жоғары қуат режиміндегі сәулелену қарқындылығы, мкВт /см2 /нм кем емес 45. Төмен қуат режиміндегі сәулелену қарқындылығы, мкВт /см2 / нм 22. Жоғары қарқынды жарықдиодты шамдардың саны 10. Тиімді сәулелену бетінің ауданы кереуеттің бетінен 35 см қашықтықта, 50 x30 см-ден кем емес. Қызып кету кезінде өшіру көрсеткіші. Орнатылған термостат қауіпсіздік қорғау үшін жарық көзі қызып. Тежегіш қалыптары бар 4 антистатикалық доңғалақтардағы мобильді тірек. Қызып кету кезінде өшіру көрсеткіші. Орнатылған термостат қауіпсіздік қорғау үшін жарық көзі қызып. Жарық көзінің бұрылу бұрышы, дәрежесі ± 90-дан кем емес. Жарық көзінің биіктігін еден деңгейінен реттеу диапазоны нашар емес , 13-160 см . Максималды акустикалық Шу, 23 дБ артық емес. Жалпы өлшемі (ұзындығы, ені, биіктігі), см 53 x 55 x 170. Жарық көзі (ұзындығы, ені, биіктігі), см 36 x 23 X 8. | | 1 дана. |
| *Қосымша компоненттер* | | | | |
| 1 | Науқастың температуралық сенсоры | Датчик температуры пациента | | 1 дана |
| 2 | Температура сенсорына арналған жылу шағылыстырғыш табақ | Температура сенсорына арналған жылу шағылыстырғыш табақ  (орамада 50 данадан кем емес ) | | 1 орам |
| 3 | Инфузион-  дық стойка | Инфузиялық тіреуіш | | 1 дана |
| 4 | Монитор сөресі | Монитор сөресі | | 1дана |
| 5 | Баллондарға арналған бекіткіштер | Баллондарға арналған бекіткіштер | | 2 дана |
| 6 | Тыныс алу блогына арналған бекіткіштер | Тыныс алу блогына арналған бекіткіштер | | 1дана |
| 7 | Түтік ұстағыш | Түтік ұстағыш | | 1дана |
| 8 | Науқастың контуры | Науқастың контуры  (орамада 10 данадан кем емес ) | | 1 орам |
|  |  | 9 | Тыныс алу маскалары, | Тыныс алу маскалары, мөлшері 0  (орамада 10 данадан кем емес ) | | 1 орам |
|  | 10 | Тыныс алу маскалары | Тыныс алу маскалары, өлшемі 1  (орамада 10 данадан кем емес ) | | 1 орам |
|  | 11 | Оттегіге арналған Шланг | Оттегіге арналған Шланг | | 1дана |
|  | 12 | Ауаға арналған Шланг | Ауаға арналған Шланг | | 1дана |
|  | 13 | Жаңа туған нәрестелерге арналған фототерапия жүйесі | Жаңа туған нәрестелерге арналған фототерапия жүйесі жоғары қарқындылықтағы жарықдиодты шамдарды және екі радиациялық қарқындылық режимінің болуын қолданады. Жарық көзінің биіктігін еден деңгейінен және жарық көзінің айналу бұрышынан реттеу мүмкіндігі. | | 1дана |
|  | 14 | Европейский кабель питания | Европейский кабель питания | | 1дана |
|  | 15 | Руководство пользователя на русском языке | Руководство пользователя на русском языке | | 1дана |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу-220 В / 50 Гц | | | | |
| **5** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **7** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету 37 ай.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс: - пайдаланылған ресурс құрамдас бөліктерін ауыстыру; - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 16**

**Жаңа туған нәрестелерге арналған қарқынды терапия инкубаторы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Жаңа туған нәрестелерге арналған қарқынды терапия инкубаторы | | | |
| **3** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер:* | | | |
| 1 | Жаңа туған нәрестелерге арналған қарқынды терапия инкубаторы | Жаңа туған нәрестелерге арналған қарқынды терапия инкубаторы.  **Техникалық сипаттамалары**  Ауа температурасының серво-бақылау диапазоны, енді емес: ºС 20,0 – 39,0. Ауа температурасының өзгеру қадамы, енді емес: ºC ± 0,1 . Науқастың температурасын серво бақылау диапазоны, енді емес: ºС 35,0 – 37,5. Науқастың температурасын өлшеу диапазоны, ºC 30,0 – 42,0. Науқастың температурасының өзгеру қадамы, енді емес: ºC ± 0,1. Науқастың температурасын өлшеу дәлдігі кемінде: ºC ± 0,3. Ылғалдылық деңгейін серво бақылау диапазоны, енді емес: % 30,0-95,0. Ылғалдылық деңгейін өзгерту қадамы: % ± 5. Науқастың төсегінің үстіндегі ауа ағынының (айналымының) жылдамдығы см/с кем емес 10. Пациенттің бөлігіндегі дыбыс деңгейі, дБ (А) артық емес - 41.  Басқару және индикациялау органдары:  Сенсорлық түсті дисплейі бар Басқару тақтасы.Екі жағынан жүйені басқару үшін дисплейдің орталық орналасуы. Орыс тіліндегі интерфейс. Пайда болған дабыл сигналдары туралы ақпаратты көрсетуге арналған "анықтама" функциясы. Пациент туралы ақпаратты енгізу функциясы. "Жайлылық аймағы" функциясы белгілі бір пациент үшін гестациялық жасқа, босанғаннан кейінгі жасқа және дене салмағына негізделген ауа температурасының ұсынылған диапазонын автоматты түрде есептеуге арналған. Апгар-таймер. Таймер. Экран жарықтығын реттеу. Жүйенің жұмыс параметрлері мен науқастың температурасы бар "орнында жоқ" экранын көрсететін дисплейді құлыптау функциясы. Мониторланатын параметрлер: инкубатордың ауа температурасы, пациенттің температурасы (екі тері термодатчиктерінен), ылғалдылық деңгейі. Инкубатордың ауа температурасы, пациенттің температурасы( екі тері термодатшасынан), ылғалдылық деңгейі бойынша трендті бейнелеудің ең жоғары кезеңі, сағат 96.  **Ложе пациенттің:** Матрастың өлшемдері 48,8х64,8 см-ден аспайды; төсеніш науасының орталық ось айналасындағы айналу бұрышы, 360 градус. Матрасты екі бағытта да кеңейту мүмкіндігі. Екі жаққа да созылған рентгенографияға арналған науа салынған. Шпаргалка көлбеуінің өзгеру диапазоны 0 – 12 градустан кем емес. Дене салмағы 3600 грамнан, мм рт.ст. кем емес кезде ең жоғары қысымды қамтамасыз ететін баланың дене қысымын бөлу жүйесі бар матрас.15-бап. Матрас төмен өткізгіш материалдардан жасалуы керек, үш қабатты, декубитке қарсы, антистатикалық, дезинфекциялық.  Баланың артында ыңғайлы визуализация үшін бұрыштары бар арнайы пішінді инкубатор қақпағы. Қос бүйірлік шпаргалка панельдері.  20 минуттан кейін автоматты түрде өшірілетін жылы ауаның қосымша айналымын жасау үшін "жылу пердесін" іске қосу функциясы.  Шпаргалканың бүйір панельдері пациентке екі жағынан қол жеткізу үшін қайырылады және алынады.  Инкубатордың қақпағы пациентке толық қол жеткізу үшін бүктелуі керек. Ашу түймелері бар терезе есіктерінің саны 5 данадан кем емес, тығыздағыштары бар түтіктерге қол жеткізуге арналған манжеттер саны 13 данадан кем емес.  **Серво ылғалдандыру жүйесі:** Ылғалдандыру түрі-белсенді (резервуардан тазартылған судың булануы). Ылғалдылық деңгейін реттеу диапазоны % 30 – 95-тен кем емес. Ылғалдылық деңгейін реттеу қадамы артық емес: % ± 5. Ылғалдылықты реттеу қателігі нашар емес (85% дейінгі параметрлер үшін), % ± 10. Сыйымдылығы мл 1000 кем емес ылғалдандырғыш суға арналған Резервуар. 65% ылғалдылық деңгейінде сумен толтыру арасындағы жұмыс уақыты, кемінде 12 сағат. Ылғалдандырғыштың Сыртқы алынбалы ыдысы. Ылғалдандырғыштың автоклавирлі резервуары. Ылғалдандырғыштың мөлдір резервуарына байланысты су деңгейін визуализациялау. Ылғалдандырғыштың резервуарын инкубатордан шығармай сумен толтыру мүмкіндігі.Пациенттің күтіміне кедергі келтірмейтін ылғалдандырғыш резервуарын алдыңғы жүктеу.  Биіктігі реттелетін мобильді негіз (электрлік лифт).  Екі жағынан реттеу мүмкіндігі. Жәшік, екі жаққа да итеріледі. Тежегіші бар 4 дөңгелекте. Қосымша жабдықты орнатуға арналған рельс жүйесі. трендтерде кемінде 14.  Дабылдар: "hands-free"дыбыстық сигналын контактісіз өшіру.  Дыбыстық дабыл динамигі инкубатордың түбінде орналасуы керек.  Жарық дабылы ақ түсті.  Көп деңгейлі, қарқындылықпен реттелетін дыбыстық сигнал беру.  Ауа температурасының, пациенттің терісінің, ылғалдылық деңгейінің белгіленген мәндерінің бұзылуы.  Жүйе қол режимінде жұмыс істеген кезде пациенттің терісі температурасының берілген шамасының кемінде 0,5 немесе 1 градусқа бұзылуы.  Ауа температурасы 38°C-тан төмен емес. Су қосыңыз. Тері температурасы сенсорларының сәтсіздігі. Жүйенің бұзылуы. Қуаттың бұзылуы. Инкубаторды аурухана ішіндегі желінің көліктік реанимациялық кешені ретінде пайдалануға мүмкіндік беретін портативті қуат көзін қосу мүмкіндігі. МАЖ-ға реанимациялық жүйеден деректерді беруге және бағдарламалық қамтылымды жаңартуға арналған USB-порттың, Ethernet-порттың және RS-232 коннекторының болуы.  Инкубатор қарқынды терапия 115/230vwithportholehoodandcolordisplay, орыс тілді затбелгі, ұстаушы, электр коннекторы, бір рет қолданылатын температура сенсорларының 1 пакетінің бастапқы жиынтығы (10 дана/сағ), Еуропалық Қуат кабелі, бағдарламалық жасақтама | 1 дана |
| *Қосымша компоненттер* | | | |
| 1 | Ауа сүзгісі | Ауа сүзгісі . қаптамада кемінде 10 дана. | 1 орам |
| 2 | Бір реттік температура сенсорлары | Бір реттік температуралық датчиктер; қаптамада кемінде 10 дана. | 1 орам |
| 3 | Температура сенсорына арналған жылу шағылыстырғыш табақ | Температура сенсорына арналған жылу шағылыстырғыш табақ  ((қаптамада кемінде 50 дана) | 1 орам |
| 4 | Инкубатор терезелеріне арналған ирис манжеттері | Қаптамадағы инкубатор терезелеріне арналған иристік манжеттер (кемінде 8 дана) | 1 орам |
| 5 | Тыныс алу контурының түтіктерін ұстаушы | Тыныс алу контурының түтіктерін ұстаушы | 1 дана |
| 6 | Аспаптық сөре | Аспаптық сөре | 1 дана |
| 7 | Қорғаныс корпусы | Қорғаныс корпусы | 1 дана |
| 8 | Электрондық таразы | Электрондық таразы | 1 дана |
| 9 | Инфузиялық тіреуіш | Инфузиялық тіреуіш | 1 дана |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу-220 В / 50 Гц | | | |
| **5** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **7** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету .  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 17**

**БАӘ, КСВП, импедансометрия және аудиологиялық скринингке арналған жүйе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | **БАӘ, КСВП, импедансометрия және аудиологиялық скринингке арналған жүйе** | | | | |
| **2** | **Өлшеу құралдарына жататын МТ атауы** | БАӘ, КСВП, импедансометрия және аудиологиялық скринингке арналған жүйе | | | | |
| **3** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *МТ жиынтықтаушының атауы (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | *МТ жиынтықтаушының техникалық сипаттамасы* | | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер:* | | | | |
| 1 | Электрондық Блок | Электрондық блоктың габариттік өлшемдері кемінде 197х84х26±2 мм. аспаптың мақсаты-бұрмаланған өнім (ЗВОАЭ, ПИОАЭ) жиілігінде кідіртілген пайда болған отоакустикалық эмиссияны және отоакустикалық эмиссияны, Автоматты пайда болған есту потенциалын (ЗВП) зерттеу.  Құрылғының түрі портативті.  Отоакустикалық эмиссияны тіркеу арналарының саны-1-ден аспайды.  ЗВОАЭ-кешіктірілген отоакустикалық эмиссияны зерттеу.  Микрофон шуының деңгейі 1 Гц жолақ ені кезінде 2 кГц жиілікте минус 20 дБ УЗД кем емес.  - 1 Гц жолақ ені кезінде 1 кГц жиілікте минус 13 дБ УЗД кем емес  Рұқсат етілетін абсолютті қателігі ±3 дБ болатын 30-дан 90 дБ дейін УЗД диапазонындағы ЗВОАЭ стимулының амплитудасы  ЭЧПИ-бұрмалау өнімінің жиілігінде отоакустикалық эмиссияны зерттеу болуы  ЭҚӨС әдістемесі бойынша өлшенетін жиіліктердің ең көп саны 12-ден кем емес  ASVP-есту потенциалдарының болуын/болмауын автоматты түрде анықтау  КСВП модулімен толықтыру мүмкіндігі-қысқа патенттелген есту потенциалдарын зерттеу болуы.  Сынақ нәтижелерін компьютерде өңдеу мүмкіндігі бар.  LCD сенсорлық дисплейдің болуы.  Автономды жұмыс уақыты 10 сағаттан кем емес  Қуат көзі Li-ion батареясы  Зондты орнату сапасының көрсеткіші-болуы  Зерттеу кезінде құрылғының жадында сақталған зерттеулер саны >10000  Дисплей-272×480 аспайтын ажыратымдылығы 4,3 дюймден кем емес түрлі-түсті диагональ.  Bluetooth компьютерімен байланыс  Сыртқы қуат көзінен қуат кернеуі 9 В | | 1 дана |
| 2 | Тіркеуге арналған Зонд | БАӘ тіркеу үшін Зонд | | 1 дана |
| *Қосымша компоненттер* | | | | |
| 1 | БАӘ зондына ұшы | БАӘ зондына ұшы | 1 дана | |
| 2 | "Балалар" құлақ астарларының жиынтығы | "Балалар" құлақ астарларының жиынтығы | 1 жинақ | |
| 3 | Модульмен бағдарламалық қамтамасыз ету | Модульмен бағдарламалық қамтамасыз ету | 1 дана. | |
| 4 | Тасымалдауға арналған сөмке | Тасымалдауға арналған сөмке | 1 дана. | |
| 5 | Сынақ қуысы | Сынақ қуысы | 1 дана. | |
| 6 | Жиынтықтағы дербес компьютер (ноутбук, тінтуір, принтер) | Жүйелік талаптар:  \* Операциялық жүйе кем емесWindows 7/ Windows 8-ден төмен емес; 8,1 / Windows 10 (немесе аналог)  Орнатылған операциялық жүйенің стандартты талаптарын қанағаттандыратын дербес компьютер:  \* \* 1,8 ГГц және одан жоғары кем емес Intel Core Duo процессоры (немесе аналог)  \* Жедел жад: 2 Гб ұсынылады  \* Монитор: кемінде 17 дюйм, ажыратымдылығы кемінде 1280 х 1024  \* Дискідегі бос орын: бағдарламаны орнату үшін кемінде 1 Гб және сауалнамаларды сақтау үшін кемінде 1 Гб немесе одан көп.  \* Құрылғы мен Bluetooth адаптерін қосуға арналған 2 USB порты  \* CD-ROM болуы.  \* Ups қуаты 600 VA кем емес | 1 жинақ | |
| *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | | | |
| *1* | Электрод одноразовый в упаковке | Электрод одноразовый в упаковке | 100 дана | |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** |  | | | | |
| **5** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2000 сәйкес)** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **7** | **Условия гарантийного и постгарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | МТ-ға кемінде 37 ай кепілдік сервистік қызмет көрсету қажет.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | |
| **8** | **Денсаулық сақтау ұйымдарының мамандарын оқытуды, сондай-ақ медициналық техниканы пайдаланудың кепілдік мерзімі кезеңінде консультациялар жүргізу шарттары** | МТ орнатылған жерде мамандарға нұсқама жүргізу, сондай-ақ медициналық техниканы пайдаланудың кепілді мерзімі кезеңінде консультациялар өткізу қажет. | | | | |
| **9** | **Басқа талаптар мен шарттар** |  | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 18**

**3 моторы бар гинекологиялық Кресло, электр жетегі бар гинекологиялық Кресло**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| 1 | ТСО (бұдан әрі – МИ)медициналық бұйымдарының атауы  (моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, Мемлекеттік тізілімге сәйкес) | Керек-жарақтары бар гинекологиялық кресло. | | | |
| 2 | Жинақтауға қойылатын талаптар | № п/п | Жинақтаушының атауы (МИ мемлекеттік тізіліміне сәйкес) | Моделі / маркасы, каталог нөмірі, жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы МИ | Талап етілетін саны (өлшем бірлігін көрсете отырып) |
| **Негізгі компоненттер** | | | |
| 1 | Керек-жарақтары бар гинекологиялық кресло. | Үш моторлы гинекологиялық кресло тексеру жүргізу үшін, терапия жүргізу, манипуляция немесе шағын операциялық араласулар жағдайында шағын операциялық операциялық органдардың, дәрігер үшін де, пациент үшін де барынша қолайлы электр тюнинг биіктігі кемінде: 80-100 см, электрлік реттеу бұрышын арқасы: 5-50гр, және орындықтар: 0 – 45 гр, диванның ені 60 см-ден кем емес, артқы ұзындығы: 90 см-ден кем емес, орындықтың ұзындығы: 40 см-ден кем емес, артқы жағының стандартты бұрышы: 30°, орындықтың стандартты бұрышы: 0°, қол аялдамалары, санитарлық қағаз ұстағыш, тот баспайтын болаттан жасалған жууға арналған ыдыс, қауіпсіздік пен жайлылықты қамтамасыз ететін функционалды дизайн, берік құрылыс, керемет тұрақтылық, тыныш жүрісті күшті моторлар, жанбайтын және оңай жууға болатын жабындар, жоғары сапалы түсті жабындардың кең таңдауы: ақ, ваниль, бежевый, ашық қызғылт сары, қызғылт сары, қызыл, Бургундия, ашық жасыл, көгілдір, жасыл, ашық сұр, сұр көк, көк, қара көк, көк, жақтаудың түсі: сұр, жеңіл техникалық қызмет көрсету  **Техникалық параметрлері:** Биіктігі (реттелетін) кемінде 80-100 см, стандартты ені кемінде 60 см, арқасының ұзындығы кемінде 90 см, орындықтың ұзындығы кемінде 40 см, арқасының стандартты бұрышы (реттелетін) 5° – 30°, орындықтың стандартты бұрышы (реттелетін) 0° - 45°, жүктеме қабілеті 180 кг дейін, салмағы 70 кг, қоректендіру желісі 230 В/50 - 60 Гц. | 1 дана. |
| 2 | Мотор | мотор | 3 дана |
| **Қосымша компоненттер** | | | |
| 3 | Қолға арналған тіректер | Қолға арналған тіректер | 2 дана |
| 4 | Санитарлық қағаз ұстаушы. | санитарлық қағаз ұстағыш (орындықтың үстінде) | 1 дана |
| 5 | Жуу суларына арналған ыдыс | Жуу суларына арналған ыдыс | 1 дана |
| 6 | Басқару пульті | Басқару пульті | 1 дана |
| 7 | Қосымша шам | Қосымша шам | 1 дана. |
| 8 | Аяқ ұстаушы | Аяқ ұстаушы | 1 дана. |
| 9 | Баспалдақ | Баспалдақ | 1 дана. |
| 10 | Жылжымалы роликтер | Жылжымалы роликтер | 1 дана. |
| **Шығын материалдары** | | | |
| 11 | санитарлық қағаз орамы | санитарлық қағаз орамы | 1дана |
| 3 | Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар | Ауа температурасы +10°C-тан +55°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30% - дан 75% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 700-ден 1060 Гпа-ға дейін.  Көлденең Позиция  Үздіксіз жұмыс түрі  Тасымалдау және сақтау шарттары:  Ауа температурасы -20°C-тан +55°C-қа дейін.  Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 10% - дан 85% - ға дейін.  Атмосфералық қысым 650-ден 1100 Гпа-ға дейін.  Көлденең Позиция | | | |
| 4 | МИ жеткізуді жүзеге асыру шарттары  (ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес) | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| 5 | МИ жеткізу мерзімі және орналасу орны | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| 6 | Өнім берушіге, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарына не үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, кепілдік берілген сервистік қызмет көрсету шарттары | МИ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету.  Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кемінде 1 рет жүргізілуі тиіс.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МБ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операцияла | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 19**

**Ұрық мониторы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(***моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес***)** | Ұрық мониторы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1 | Ұрық мониторы | Ұрық мониторы жүктілік кезінде бір ұрықтың немесе егіздердің жағдайын бақылауға арналған. Қолдану саласы: босанғанға дейінгі диагностика.  Жылдам басып шығару ҚТГ  Егіздердің сигналын тексеру  Кемінде 12 сағат КТГ жазуға арналған жад  Ыңғайлы эргономикалық дизайн  Алынған деректерді талдау және есептеу  Екі ұрықты жүктіліктің диагностикасы.  Дәлдігі: ±1 уд/мин.  Мәзір Орысша.  Дисплей  Дисплей түрі, нашар емес: TFT, түсті  Экран өлшемі, кем дегенде: 5,6 дюйм  Пиксельдер саны: 640×480 кем емес  Экрандағы деректер  Экранда деректер уақытша трендтер және параметрлердің сандық мәндері түрінде көрсетіледі  Принтер  Кіріктірілген жоғары ажыратымдылықтағы жылу принтері  Қағазды беру жылдамдығы кемінде: 1,2,3 см / мин (таңдау бойынша)  Жылдам басып шығару (сақталған қисық): кем дегенде 15 мм/сек  Жазбадағы деректер: CHSSP1, CHSSP2, TOCO, Автоматты маркер, күні, уақыты, басып шығару жылдамдығы, CHSSP дабылы, ұрықтың қозғалыс белгілері, дәрігердің іс-қимыл белгілері, АВТО-нөлдеу, ID және т. б.  Деректер алмасу  Компьютерге деректерді беру интерфейсі  ДК - де деректерді сақтауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету  Кіріктірілген RS 232 байланыс порты  Кіріктірілген USB  Компьютерге деректерді беру интерфейсі  Дабылдар  Кемінде 2 деңгей (жоғары, орташа): дыбыстық және жарық индикациясы (жоғарғы және төменгі шектердің тапсырмасымен)  Дабыл параметрлерін орнату  Персоналдың таңдауы бойынша  Батарея кемінде 2 сағат үздіксіз жұмыс істейді  Түрі: қайта зарядталатын литий-ионды батарея  Номиналды кернеуі 14.8 В  Тамақтану  Жұмыс кернеуі: ~220 В, 50 Гц  Габариттік өлшемдері Д х Ш х В, 330 мм х 270 мм х 100 мм кем емес  Аспаптың салмағы, барлық жинақтауыштарымен 3,5 кг артық емес | 1 дана. |
| 2 | Ультрадыбыстық сенсор | Ультрадыбыстық сигнал  Технология: автокорреляциясы бар импульсті Доплер  Ұрықтың жүрек соғу жиілігін анықтау 50-240 уд / мин емес  Импульстердің жүру жиілігі кемінде 2 кГц  Импульстердің ұзақтығы кемінде 92 мк / сек  УЗ-сенсор. Датчиктің ЖЖС мөлшері кемінде 88 х 35 мм, датчиктің жж салмағы 190 гр., датчиктің ЖЖҚ кабелінің ұзындығы 2,5 метрден кем емес.  Импульстік кең муфталы ультрадыбыстық сенсор  Технология: автокорреляциясы бар импульсті Доплер  Датчиктің жиілігі кемінде 1 МГц  Сигнал генерациясының дәлдігі: ±10%  Датчиктегі кристалдар саны кемінде 12 | 2 дана. |
| 3 | Ток датчигі | Датчиктің өлшемдері кемінде 88х35 мм, датчиктің массасы 180 гр., датчик кабелінің ұзындығы 2,5 метрден кем емес  Жатырдың жиырылу белсенділігін (токотонометрия) 0-100% диапазонда анықтау.  Рұқсат 1%.  Нөлдік орнату-автоматты / қолмен  Сезімталдық кемінде 3.7 м кВ/В/мм рт.ст. | 1 дана |
| 4 | Қол маркері | Оқиғалардың қолмен маркері және ұрықтың қозғалысын автоматты түрде анықтау | 1 дана. |
| 5 | Сақтандырғыш | Т1.6AL 250 В | 2 дана. |
| 6 | Қуат кабелі | Қуат кабелі | 1 дана. |
| 7 | Жерге қосу кабелі | Жерге қосу кабелі | 1 дана. |
| 8 | RS 232 кабелі | Компьютерге қосылу кабелі | 1 дана. |
| 9 | литий-ионды батарея | Қайта зарядталатын литий-ионды батарея | 1 дана. |
| 10 | Белбеу | Ультрадыбыстық сенсорды бекіту белдігі | 1 дана. |
| 11 | Белбеу | Ток сенсорын бекітуге арналған белбеу | 1 дана. |
| *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | | |
| 1 | Ыстыққа сезімтал қағаз | Z-типті термосезгіш қағаз, кемінде 150 мм | 1 орам. |
| 2 | Акустикалық гель | (0,25 л кем емес құты) | 1 дана. |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Температура: 5 ~ 400C жұмыс  Ылғалдылық: Жұмыс 30 % - 85 %  Теңіз деңгейінен жоғары: жұмыс-500 ~ 4600 м | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес МИ-ға 37 айдан кем емес кепілдікті сервистік қызмет көрсету | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 20**

**Дефибриллятор-монитор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)** | Дефибриллятор-монитор | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер:* | | | |
| 1 | Дефибриллятор | Дефибриллятор үш және бес арналы ЭКГ, синхрондалған кардиоверсияны жүргізуге мүмкіндік беретін функциялармен жабдықталған. Түймелердің орналасуы және таңбалануы сыртқы Автоматты дефибрилляция (ТНҚ) жүргізуді жеңілдетеді. Дефибриллятор ЭКГ және дефибрилляция жүргізуге арналған бір реттік электродтармен үйлесімді. Ересектер мен балаларға арналған әмбебап электродтар. Технология аз қуат разрядтарын қолдана отырып, дефибрилляцияны тиімдірек жүргізуге мүмкіндік береді.  Зарядтың жылдам жиынтығы (желіден жұмыс істеген кезде) -200 Дж кем дегенде 4 сек, 270 Дж кем дегенде 5 сек.  Дефибрилляциядан кейін ЭКГ толқынын кемінде 3 сек қалпына келтіру.  Автоматты дефибрилляция (аритмияны тіркеу кезінде AED).  AED режимдері-ересектер мен балалар  Кіріктірілген түрлі-түсті монитор, бір мезгілде кемінде төрт толқынды нысанды және кемінде алты сандық деректерді көрсету.  Техникалық сипаттамалары.  Дефибрилляция түрі: қолмен, синхрондалған, Автоматты (AED).  Терілетін заряд: ауқымы: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж.  Зарядты көрсету: экранда терілген зарядтың мәнін көрсету.  Заряд күйінің индикаторы: толық зарядталғаннан кейін дыбыстық сигнал.  Синхрондалған разряд: бар.  Разряд толқыны: тұрақты қуаты бар қысқартылған экспоненциалды, бифазиялық.  Импульстің сипаттамасы: пациенттің денесінің кедергісіне байланысты кернеу мен ұзақтықтың орнын толтыратын Импульс.  R тістен разряд шыңына дейінгі разряд уақыты: дефибриллятор электродтарынан ЭКГ оқылған кезде 60 мс артық емес, ЭКГ сыртқы көзден оқылған кезде 25 мс артық емес.  Энергиясы 270 Дж-дан аспайтын заряд/разряд циклдерінің ең жоғары ұзақтығы:  - 60 циклдан кем емес: разрядтың әрбір минуты арқылы салқындату аралығымен минутына 3 цикл (1 минут).  - кемінде 15 цикл: салқындату аралығынсыз минутына 3 цикл.  Разрядты ұсыну жүйесі құрылғы қарыншалық тахикардияны, асистолды тануы керек. Тану әдісінің сезімталдығы кем дегенде 94% құрайды.  Тану әдісінің ерекшелігі кемінде 97% құрайды.  Дисплей:  Көлемі 6,5 " TFT түсті кем емес  Рұқсат: 640 х 480 пиксельден кем емес  Жарықтық: кемінде 1000 кд / м2  Сандық параметрлері: ЖЖЖ, ТАЖ. Дефибрилляциядан кейін ЭКГ оқшаулауын қалпына келтіру: 270 Дж разрядтан кейін кемінде 3 сек.  ЖЖЖ өлшеу диапазоны: 15-300 кд/мин (мониторинг және дефибрилляция режимінде)  SpO2 Өлшемі: Мүмкіндік  CO2 өлшеу: мүмкіндік  NIAD өлшеу: мүмкіндік  Батарея: NiMh (nikelmetalhydride) батарея, кернеуі – 12 В, сыйымдылығы – кем дегенде 2800 мА. Зарядтау уақыты: 3 сағаттан артық емес. Сыйымдылығы: заряды 270 Дж – 100 разрядтан кем емес. Кемінде 180 минут тұрақты мониторинг. Кардиостимуляция режимінде кемінде 120 минут жұмыс істеу  Оқиғаларды тіркеу. Деректерді тіркеу құрылғының ішкі жадына, сондай-ақ кіріктірілген 3 арналы термопринтерде басып шығарылады.  Кіріктірілген термопринтер: басып шығару жылдамдығы-кемінде 25, 50 мм/сек.  Деректерді шығару: құрылғы деректерді құрылғының ішкі жадында, SD картасында сақтауға, деректерді Bluetooth арнасы арқылы компьютерге немесе төсек жанындағы мониторға жіберуге мүмкіндік береді  Өлшемдері мен салмағы, артық емес:  311 (Ш) х 288 (В) х 242 (Г) мм+/- 10%  6.8 кг +/-10%  Жұмыс және сақтау шарттары:  Жұмыс температурасы: -5-45оС  Ылғалдылық: 15-95%  Атмосфералық қысым: 620 -1060 гПА  Сақтау температурасы: -25-70оС  Ылғалдылығы: 10 – 95%  Атмосфералық қысым: 500 – 1060 гПА  Дефибриллятор түсті кемінде 4 арналы мониторы бар портативті бифазалы болуы тиіс: ЭКГ, принтер-болуы  Пациенттердің санаттары-ересектер, балалар, жаңа туған нәрестелер  **Техникалық сипаттамалары:**  Негізгі функционалдық тексеру: зарядтау, батарея күйі, жазу, дабыл және сөйлеу туралы ақпарат және дефибрилляция қисығы  Режимдерді ауыстырып қосқыш: ЭКГ мониторлау, дефибрилляция  Кіріктірілген жылу принтері  Қолмен жазу режимі  Автоматты жазу режимі  Принтерді басып шығару арналарының саны кемінде 2  Желіден жұмыс  Батареямен жұмыс  Энергия деңгейінің диапазоны, Дж 2-ден 270-ке дейін  Дефибрилляторды қуаттамастан 270дж энергиясымен дефибрилляциялар саны (t=200 С) - 100  Дефибрилляторды қуаттамастан 270дж энергиясымен дефибрилляциялар саны (t=00 С) - 100  Дефибрилляцияны дайындау және жүргізу кезіндегі дауыстық нұсқаулықтар  Электродтардың пациенттің денесімен жанасу сапасын көрсететін тұтқалар  Кедергі сүзгісі, оның ішінде электрохирургиялық аппаратураның жұмысы кезіндегі кедергілерден  Жад картасына арналған Интерфейс  Дербес компьютерге деректерді беру  Дисплейдегі батарея индикаторы  Оператор параметрлері  Дабыл дыбысы деңгейінің саны кемінде 4  Зарядтың дыбыс деңгейінің саны 4-тен кем емес  Дауыстық нұсқаулықтардың дыбыс деңгейінің саны кемінде 4  Дабыл жүйесі  Көрнекі және дыбыстық сигналдар  **ЭКГ бойынша дабылдар:**  ЭКГ ұрлау таңдаңыз  Басқа таңдауды таңдаңыз  ЭКГ электродтарын ауыстырыңыз  ЭКГ электродтарын тексеріңіз  Жүрек соғу дабылы  Апноэ  **Техникалық дабылдар**  Қызып кету  Жоғары кернеуді басқару қатесі  Релелік басқару схемасының қатесі  Батареяны салыңыз  Қуат ақаулығы  Батареяны зарядтаңыз  Батареяны ауыстырыңыз  Батареяның қалдық зарядын анықтау жүйесінің ақаулығы  Энергияны 50 Дж немесе одан азға орнатыңыз  Тыныс алу жиілігінің дабылы  Бір реттік электродтарды ауыстырыңыз  Электродтарды қосыңыз  Бір реттік электродтарды қолданыңыз  Шығу энергиясы (50 Ом кедергісіне)-2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж. Энергияны өлшеу дәлдігі: 2 Дж=0,5 Дж күйге келтірілгенде; 3дж=1 Дж күйге келтірілгенде; 5-15 Дж=2 Дж күйге келтірілгенде; 20-270 Дж=10% күйге келтірілгенде.  Энергияны 270 Дж-ға баптау кезінде зарядтау-разряд циклдерінің ең көп саны: 60 циклден аспайды.  Аккумуляторлық батарея: номиналды кернеуі: кемінде 12В. номиналды сыйымдылығы: кемінде 2800 мА-сағ. ЭКГ кабелінің жиілік сипаттамасы: 0,5-тен 20 Гц-ке дейін. | 1дана. |
|  |  |  |  |
| *Қосымша компоненттер:* | | | |
| 1 | Қуат кабелі | Кабельдің ұзындығы кемінде 2 м. | 1 дана. |
| 2 | Аккумуляторлық Батарея | 12В, 2800 мАч, никель-металл гидридті (NiMH), қайта зарядталатын | 1 дана. |
| 3 | ЭКГ жалғағыш кабелі | Пациенттің дефибрилляторына 3/6 бұрулары бар ЭКГ жалғағыш кабелі, кабельдің ұзындығы кемінде 3,0 м | 1 дана. |
| 4 | 3 бұруға арналған ЭКГ үшін пациенттің кабелі | 3 бұруға арналған ЭКГ электродының кабелі, қысқыш түрі, кабельдің ұзындығы кемінде 0,8 м | 1 дана. |
| *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | | |
| 1 | Бір реттік электродтар | Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі кемінде 35 мм, кемінде 150 дана/орам. | 1 орам. |
| 2 | Тіркеу қағазы | Жылу қағазы, орама, 50мм х 30м артық емес, қызғылт сары тор, 10дана. / орам кем емес. | 1 орам. |
|  |  | 3 | Гель | Гель, түтік 100 г, кем дегенде 2 дана/орам. | 1 орам. |
| **3** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **4** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **5** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес МИ-ға 37 айдан кем емес кепілдікті сервистік қызмет көрсету | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 21**

**Кіші жамбас және ұрық ағзаларын ультрадыбыстық зерттеуге арналған Аппарат, ультрадыбыстық диагностикалық медициналық жүйе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | **Көлемді сканерлеу мүмкіндігі бар жоғары деңгейлі ультрадыбыстық жүйе** | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Ультрадыбыстық диагностикалық жүйенің негізгі блок жүйесі | Жалпы талаптар: мамандандырылған сенсорларды қолдана отырып, нақты уақыт режимінде автоматты түрде үш өлшемді сканерлеу мүмкіндігі бар стационарлық толық сандық көп мақсатты ультрадыбыстық жүйе.Қолдану салалары: Акушерлік, гинекология, абдоминальды зерттеулер, тірек-қимыл жүйесі, ангиология, ересектердің эхокардиографиясы, ұрықтың эхокардиографиясы, Үстірт орналасқан құрылымдар маммология, урология, педиатрия, неврология. Жүйенің Шығарылған жылы, 2021 жылдан кешіктірмей. Сканерлеу режимдері: В-режимі: сұр масштабтағы карталар кемінде 18; Жалған бояу карталары-в режимінде кемінде 10; сканерлеудің барынша тереңдігі кемінде 42 см; в-суреттерді автоматты оңтайландыру; кадр жиілігі секундына кемінде 1200; тоқтату-кадр режимінде кескінді кемінде 22 есе ұлғайту.М-режим: сұр масштабтағы карталар, кемінде 18; түсті М-режим.  Импульстік-толқындық Доплер: нақты уақыт режимінде доплерлік спектрді Автоматты контурлау; импульстардың қайталану жиілігі кемінде 0,9-дан 22 кГц-ке дейін. Жылдамдық диапазоны 0,01-ден 16 м / с-қа дейін;  Бақылау көлемінің ең аз мөлшері 0,07 см - ден аспайды; сканерлеу бұрышының өзгеруі, максималды + / - 85 Град-тан кем емес; бұрышты түзету, Қадам, 1 град-тан артық емес; импульстерді қайталаудың жоғары жиілігі режимі.  Түс доплерлік карталау (ЦДК) жылдамдығы бойынша: бояу карталарының саны, кемінде 8; импульстердің қайталану жиілігі 0,1-ден 20,5 кГц-ке дейін; жылдамдық диапазоны 0.003-тен 4.2 м/с-қа дейін; кадр жиілігі секундына кемінде 390; B-режимі мен ЦДК үшін дербес реттелетін күшейту; фокус аймағын ЦДК қызығушылық аймағының терезесіне автоматты түрде байланыстыру. Энергетикалық Доплер (ЭҚ): бояу карталарының саны, кемінде 8 дана; импульстардың қайталану жиілігі кемінде 0,1-ден 20,5 кГц-ке дейін; B-режим және ЭҚ үшін дербес реттелетін күшейту; Фокус аймағын қызығушылық аймағының терезесіне автоматты түрде байланыстыру. Бағытталған энергетикалық Доплер( НЭД): бояу карталарының саны кемінде 8 ; импульстардың қайталану жиілігі кемінде 0,1-ден 20,5 кГц-ке дейін.  Триплексті режим:в-режим+ЦДК+импульсті-толқындық плеер; В-режим+ЦДК; B-режим + ЭД+импульсті-толқындық плеер; B-режим+НЭД+ импульсті-толқындық Доплер. Панорамалық сканерлеу. Сызықтық сенсорлардағы виртуалды конвексті сканерлеу режимі. Импульстік инверсия технологиясымен кодталған тіндік гармоника режимі: базалық жиіліктер саны, кемінде 3. Арнайы көлемді датчиктер үшін сенсорды жылжытпай, в-режимдегі сканерлеу жазықтығын белгілі бір градусқа өзгертуге арналған Режим. 3D-в режимінде, ЦДК, ЭД, НЭД режимдерінде мамандандырылған датчиктерді пайдалана отырып, автоматты үш өлшемді сканерлеу.3D режимінде кескін құру үшін ұрықтың беті мен аяқ – қолдарының шекараларын автоматты түрде анықтау-Статикалық көлемді кескіннің көлемді визуализация жазықтығын автоматты түрде қалыптастыру. Арнайы 4D сенсорларын қолдана отырып, нақты уақыт режимінде автоматты түрде үш өлшемді сканерлеу.көлемді сенсорларды, секундына 46-дан аз көлемді кескіндерді қолдана отырып, көлемді қайта құру жылдамдығы.  Нақты уақыт режимінде кескін құру үшін ұрықтың беті мен аяқ – қолдарының шекараларын автоматты түрде анықтау-4D режимінде көлемді кескінді көлемді визуализациялау жазықтығын автоматты түрде қалыптастыру. көп сәулелі күрделі сканерлеу режимі, CDC, 3D, 4D үйлесімді. көп сәулелі күрделі сканерлеу дәрежесін кезең-кезеңімен өзгерту, дәрежелер, кем дегенде 8. Артефактілер мен шуды басудың бейімделгіш органикалық алгоритмі. Адаптивті органоспецификалық режимді қолдану дәрежесінің кезең-кезеңімен өзгеруі, дәрежелер, кем дегенде 5 . Сканерлеу параметрлерін автоматты түрде таңдау және науқасты динамикалық бақылау үшін мұрағаттан кескін алу шарттарына сәйкес сенсорды автоматты түрде қосу. Монитор-СКД, экран өлшемі диагональ бойынша кемінде 17 " дюйм; экран матрицасы кемінде 1280 x 1024 пиксель.  Пайдаланушы интерфейсі: орыс тіліндегі пернетақта. Толық орысша бағдарламалық қамтамасыз ету. Негізгі блок: ультрадыбыстық сәуленің толық сандық қалыптасуы. Датчиктерге арналған белсенді порттардың саны қарындаштарды есептемегенде кемінде 3. Динамикалық диапазон кемінде 265 Дб. Арналар саны кемінде 107000 . Суретті алу сипаттамасы: динамикалық жоғарғы жағы. Динамикалық фокус. В режимінде сәулелердің бір мезгілде қалыптасуы кемінде 2. Фокустың орналасу аймағының саны 10-нан кем емес. Бір уақытта екі түрлі таратқыш жиілікті және екі фокустық диапазонды қолдану. Көрсетілетін сұр градациялар кемінде 256. Датчиктердің бағдарламаланатын жұмыс режимдері, әрбір датчикке кемінде 64. Суретті алу сипаттамасы: динамикалық жоғарғы жағы. Динамикалық фокус. В режимінде сәулелердің бір мезгілде қалыптасуы кемінде 2 . Фокустың орналасу аймағының саны 10-нан кем емес. Бір уақытта екі түрлі таратқыш жиілікті және екі фокустық диапазонды қолдану. Көрсетілетін сұр градациялар кемінде 256 . Кино желісі: кемінде 4000 сурет. Кинопетлдің, позициялардың айналдыру жылдамдығын реттеу, кемінде 4 . Ақпаратты сақтау және оқу құрылғысы: кіріктірілген DVD + / - RW / CD-RW дискісі. Кіріктірілген қатты диск кемінде 500 Гб құрайды. Бағдарламалық қамтамасыз ету-нақты уақыт режимінде көлемді сканерлеу режимінде биопсия жүргізу мүмкіндігі. Матаның акустикалық қасиеттері үшін В-режиміндегі кескінді автоматты түрде оңтайландыру. Doppler спектрін автоматты түрде оңтайландыру, PRF. Әрі қарай өңдеу және конфигурациялау үшін өңделмеген көлемді ультрадыбыстық деректерге қол жеткізуге мүмкіндік беретін бағдарламалық және аппараттық функциялар. Ультрадыбыстық кескіндерді сандық түрде мұрағаттауға және өңдеуге арналған аппаратқа біріктірілген Компьютерлік жұмыс станциясы: - пациенттер мұрағатын жасау; - өлшеулер мен есептеулер жүргізу; - зерттеулер туралы есептерді шығару; - ауыстырылатын CD, DVD, USB құрылғыларында ультрадыбыстық суреттерді сақтау; - статикалық және динамикалық кескіндерді стандартты BMP, tiff, jpg, avi форматтарында сақтау . DICOM 3 стандартымен үйлесімділікті қамтамасыз ететін бағдарламалық және аппараттық функциялар. DVD және USB құрылғыларына нақты уақыт режимінде жазу. Акушерия, гинекология, урология, педиатрия, ангиология, кардиология үшін, іш қуысы органдарын зерттеу үшін есептеу пакеттері және жиынтық қорытындылар. Ұрықтың дамуын бақылау ХАТТАМАСЫ. Бірнеше жүктілікке арналған есептеу бағдарламалары. Аналық бездің ісік түзілімдерінің малигнизация қаупін бағалаудың мамандандырылған бағдарламасы (IOTA ұсыныстарына сәйкес). Әйелдердегі жыныс жолдарының ауытқуларын жіктеудің мамандандырылған бағдарламасы (ESHRE/ESGE қауымдастықтарының ұсыныстарына сәйкес). Fmf мақұлдаған жақа кеңістігінің қалыңдығын автоматты түрде есептеу бағдарламасы. Төртінші қарыншаның мөлшерін автоматты түрде есептеу бағдарламасы. Негізгі фетометриялық көрсеткіштерді автоматты өлшеу бағдарламасы (БПР – бипариеталды Өлшем, ОГ – бас шеңбері, ОЖ – іш шеңбері, ДБ – жамбас ұзындығы, ДП – иық ұзындығы). Ресейлік фетометрия стандарттарын есептеудің кіріктірілген пакеті (М.в. Медведевтің айтуы бойынша). Аспапты дайындаушы зауыттың серверінде тіркеу. Дайындаушы зауыттың серверінде on-line режимде тіркелгенін растау. Датчиктердің түрлері: көп жиілікті, кең жолақты жоғары тығыздықты электронды датчиктер. | 1дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
| 1. | Конвекс сенсоры | Абдоминалдық зерттеулерге, акушерияға, гинекологияға, урологияға, педиатрияға арналған конвекс датчигі: жиілік диапазоны, 2 - ден 5 МГц-ке дейін; сканерлеу бұрышы, кемінде 81 град ; элементтер саны, кемінде 128; қисықтық радиусы, кемінде 60 мм; тереңдігі, кемінде 42 см. | 1дана. |
| 2. | Сызықтық Сенсор | Беттік орналасқан органдар мен құрылымдар мен перифериялық тамырларға, педиатрияға арналған желілік датчик: жиілік диапазоны 4 – 12 МГц-тен аспайды; сканерленетін учаскенің ені, 38 мм-ден аспайды; элементтер саны, 192-ден кем емес ; тереңдігі, 11 см-ден кем емес. | 1дана. |
|  | 3. | Микро сенсор-  конвекс | Акушерияға, гинекологияға, урологияға арналған микроконвекс әмбебап қуыс ішіндегі датчик: жиілік диапазоны, 2.9 – 9.7 МГц-тен аспайды; сканерлеу бұрышы, 2D, кемінде - 181 градус. Элементтердің саны кемінде 192; сканерлеу тереңдігі кемінде 16 см. | 1дана. |
| 4. | Көлемді конвекс сенсоры | Акушерлік-гинекологиялық зерттеулерге, іш қуысына, педиатрияға арналған конвекс сенсоры (2d / 3d / 4d). Эргономикалық өлшемдер мен салмақтың төмендеуі. Жиілік диапазоны, енді 2-5 Мгц емес. Сканерлеу бұрышы 2D, 90 град кем емес; элементтер саны, 128 кем емес; көлемді сканерлеу бұрышы, 90\*85 град кем емес; тереңдігі, 30 кем емес; салмағы, 250 гр артық емес. | 1дана. |
| 5. | Арнайы 4D сенсорларын қолдана отырып, нақты уақыт режимінде сканерлеуге арналған кеңейтілген бағдарламалық пакет | 3D-в режимінде, ЦДК, ЭД, НЭД режимдерінде мамандандырылған датчиктерді пайдалана отырып, автоматты үш өлшемді сканерлеу.  3D режимінде кескін құру үшін ұрықтың беті мен аяқ-қолдарының шекараларын автоматты түрде анықтау-Статикалық көлемді кескіннің көлемді визуализация жазықтығын автоматты түрде қалыптастыру  Арнайы 4D сенсорларын қолдана отырып, нақты уақыт режимінде автоматты түрде үш өлшемді сканерлеу  Көлемді датчиктерді, көлемді бейнелерді пайдалана отырып, көлемді қайта құру жылдамдығы кемінде 46.сек., | 1 |
| 6 | Жақа кеңістігінің қалыңдығын автоматты түрде өлшеуге арналған бағдарламалық жасақтама | Fmf мақұлдаған жақа кеңістігінің қалыңдығын автоматты түрде есептеу бағдарламасы. Төртінші қарыншаның мөлшерін автоматты түрде есептеу бағдарламасы. | 1 |
| 7 | Қара және ақ ультрадыбыстық суреттерді басып шығаратын құрылғы. | Ультрадыбыстық суреттерді басып шығару үшін қара және Ақ сандық принтер. | 1 дана |
| 8 | Чужой көзі-  тамақтану | Үздіксіз қуат көзі еден, Tower (Tower) түрі, On-Line / айналма жол, шығу қуаты 2000 ВА емес | 1 дана |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1 | Қара және ақ ультрадыбыстық суреттерді басып шығаратын құрылғыға арналған қағаз | Ақ-қара ультрадыбыстық суреттерді басып шығару қағазы, орама түрі. | 5 дана. |
| 2 | УДЗ зерттеуге арналған байланыс гелі | УДЗ зерттеуге арналған Гель, канистр, кемінде 5 литр. | 1 дана. |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Ауданы: 10 шаршы метрден кем емес  Электрмен жабдықтау: кернеуі 100-230 в; жиілігі 50/60 Гц.  Ауа баптағыштың / желдеткіштің болуы; терезелері бар желдетілетін үй-жай  Сумен жабдықтау, раковинаның болуы | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 22**

**Өкпені жасанды желдету аппараты**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(**моделін, өндірушінің атауын, елін көрсете отырып, МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес**)** | Өкпені жасанды желдету аппараты | | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | №  п/п | Құрастырушының атауы МТ  (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес ) | МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* | |
| Негізгі компоненттер | | | | |
| 1 | Негізгі Блок | Мақсаты: реанимация және қарқынды терапия бөлімшелері жағдайында жаңа туған нәрестелерде, ересектерде және балаларда өкпені жасанды желдетуді жүргізу.  Жетек-пневматикалық, арбаға орнатылған желдеткіш компрессор аппаратынан немесе орталық газ желісінен жұмыс.  Дисплей, диагональ өлшемі, кем дегенде 15 дюйм. Сенсорлық басқару, дисплейді еңкейту және бұру мүмкіндігі. Дисплейді толығымен түсіру мүмкіндігі.  Пайдаланушы интерфейсіне қойылатын талаптар: желдетудің барлық параметрлерін сақтай отырып күту режимі. Пациенттің желдету режимі мен параметрлерінің соңғы баптауларын сақтау және оларды кейіннен желдетуді бастау кезінде қолдану мүмкіндігі. Желдету параметрлерін өзгертудің үш сатылы схемасы (іске қосу, өзгерту, растау). Айналмалы манипулятор арқылы желдету параметрлерін жылдам орнату және растау. Параметрлердің байқаусызда өзгеруінен қорғау. Жиі қолданылатын функцияларға тікелей қол жеткізу үшін дисплейдегі функционалдық пернелер конфигурациясы. Құрылғы дисплейінде небулайзерді автоматты түрде қосу. Скриншотты сақтау функциясы.  Мониторланатын параметрлерді жазуға қойылатын талаптар:  Мониторланатын параметрлерді сандық мәндер және графикалық трендтер түрінде жазу. Трендтерді жазудың ең ұзақ уақыты, кемінде 72 сағат. Аппарат жұмысын тоқтатпай трендтерді қарау. Трендтерге арналған Уақыт шкаласы. Тренд параметрлерін цифрландыруға арналған Курсор. Орыс тіліндегі бағдарламалық жасақтама.  Газбен жабдықтауға қойылатын талаптар:  Жоғары қысымды оттегі көзінен қуат. берілген жоғары қысымды оттегінің рұқсат етілген қысымының диапазоны, 2,4-6,5 бардан аспайды. жоғары қысымды ауа көзінен қуат алу. Жоғары қысымды ауаның рұқсат етілген қысымының диапазоны 2,4-6,5 бардан аспайды.  ӨЖЖ аппаратына қойылатын конструктивтік талаптар:  Басқару дисплейін желдету модулінен бөлек орналастыру мүмкіндігі. Тыныс алу кезінде парамагниттік оттегі сенсоры. Көп рет қолданылатын датчик ағыны. Ағын сенсорының түрі-термоанемометриялық, автоклавталған. Дем шығару клапанына біріктірілген ағын сенсоры. Жаңа туған нәрестелерге арналған ағын сенсоры, термоанемометриялық, проксимальды, алынбалы, автоклавталған. Инвазивті желдету кезінде ағып кетуді автоматты түрде өтеу.  Желдету режиміне қойылатын талаптар:  Көлемі бойынша басқарылатын өкпені мәжбүрлі желдету. Қысымды басқарумен мәжбүрлі желдету. Қысым бойынша басқарумен және кепілдік берілген көлемді жеткізумен өкпені мәжбүрлі желдету. Көлемді басқарумен және өздігінен тыныс алу қысымын қолдаумен синхрондалған үзіліссіз мәжбүрлі желдету.  Қысымды басқаратын және өздігінен тыныс алу қысымын қолдайтын синхрондалған мәжбүрлі желдету.  Тыныс алу жолдарында тұрақты оң қысыммен тәуелсіз тыныс алу. Апноэ-желдету. Тыныс алу жолындағы қысымның екі деңгейі бар, кез-келген қысым деңгейінде өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар, пациенттің өзін-өзі дем алу қысымын қолдайтын өкпені көмекші желдету. Тыныс алу жолдарындағы қысымның төмендеуімен, еркін тыныс алу мүмкіндігімен және қысыммен тыныс алудың тәуелсіз әрекеттерін қолдаумен желдету. Тыныс алу жолындағы оң қысымның екі деңгейі бар Режим, қысымның кез келген деңгейінде өз бетінше тыныс алу мүмкіндігі және дем шығару аяғының оң қысымын белгіленген уақыт аралығы арқылы қайталай отырып кемінде 2 тыныс алу циклі ішінде немесе тыныс алу жолындағы оң қысымның екі деңгейі бар Режим, өз бетінше тыныс алу мүмкіндігі және қысымның кез келген деңгейінде өз бетінше тыныс алуды қолдау, берілген тыныс алу көлемін кепілді түрде жеткізу мүмкіндігі. Тыныс алу жолындағы оң қысымның екі деңгейі бар Режим, тәуелсіз тыныс алу мүмкіндігі және қысымның кез-келген деңгейінде тәуелсіз тыныс алуды қолдау, берілген тыныс алу көлемін кепілдендірілген жеткізу. Ағынды немесе көлемді аппараттық қолдау пациенттің инспираторлық әрекетіне пропорционалды немесе пациенттің өкпесінің механикалық қасиеттеріне байланысты тыныс алу қысымын автоматты түрде реттейтін және тыныс алудың минималды жиілігін сақтай отырып, пациенттің тәуелсіз тыныс алу көлемін қолдайтын желдету әдісі. Науқастың өкпесінің механикалық қасиеттеріне байланысты тыныс алу қысымын автоматты түрде реттейтін және тыныс алудың минималды жиілігін ұстап тұратын пациенттің тәуелсіз тыныс алу көлемін қолдайтын желдету. Жаңа туған нәрестелерге арналған өкпені инвазивті емес желдету-мұрын канулалары, маска немесе фарингеальды түтік арқылы желдету мүмкіндігі бар тыныс алу жолдарында үздіксіз оң қысыммен желдету. Қысым мен аппараттық деммен масканы қолдана отырып, инвазивті емес желдеткіш.  Желдету параметрлеріне қойылатын талаптар:  Тыныс алу көлемін реттеу диапазоны, енді емес `2-2000 мл. желдету жиілігін реттеу диапазоны, енді емес 3-150 1 / мин. дем шығару соңында оң қысымды реттеу диапазоны (ШРКВ), енді емес ` ' 1-50 см. су. тыныс алу қысымын реттеу диапазоны., енді `1-98 см.су. ст. қолдау қысымын реттеу диапазоны., енді 0-60 см су емес. газ қоспасындағы оттегінің концентрациясын реттеу диапазоны 21-100% - дан аспайды. Апноэ уақытын реттеу диапазоны, енді `5-60 сек. Ағын бойынша триггердің сезімталдығын реттеу диапазоны, енді `1-9 л/мин. Ең жоғары инспираторлық шың ағыны, кемінде 208 л/мин. тыныс алу уақытын реттеу диапазоны, 0,1-15 сек. Дем шығару/дем шығару қатынасының диапазоны (I:E), енді 1:9 – 4:1 емес. экспираторлық триггердің сезімталдығын реттеу диапазоны, енді емес; шыңның ағымының 5-80%. Сақтандырғыш клапанмен шектелетін аппараттың ең жоғары қысымын реттеу диапазоны., 7 – 100 см.су. Ст.  Мамандандырылған функцияларға қойылатын талаптар:  Қалыпты желдетудің жайлылық аймағында пациенттің өз бетінше тыныс алуын тұрақтандыруға және терапия сеанстарының деректерін қарау және оларды компьютерге жүктеу мүмкіндігімен респираторлық қолдауды Автоматты азайтуға арналған автоматты клиникалық хаттама немесе пациенттің тыныс алуды қолдау деңгейін төмендетуге немесе өкпені жасанды желдетуден алып тастауға дайындығы туралы шешім қабылдауды қолдаудың автоматтандырылған жүйесі. Пациенттің тыныс алуды қолдау деңгейін төмендетуге немесе өкпені жасанды желдетуден алып тастауға дайындығы туралы шешім қабылдауды қолдаудың автоматтандырылған жүйесі. Жоғары концентрацияны қысқа мерзімді беру функциясы О2. О2 жоғары концентрациясын қысқа мерзімді беру кезінде пайыздық құрамның өзгеруі. Қолмен мәжбүрлі тыныс алу функциясы. Пациенттің мінсіз салмағы мен жас санатын ескере отырып, ӨЖЖ бастапқы параметрлерін автоматты түрде есептеу функциясы. Ішкі ШРКВ тіркеумен дем шығаруды кешіктіру. науқастың алдын - ала және постоксигенациясы бар трахеобронхиальды ағаштың тыныс жолдарын қалпына келтіруді қолдау функциясы.  Мониторланатын және көрсетілетін параметрлерге қойылатын талаптар:  ӨЖЖ аппаратының дисплейінде бір мезгілде көрсетілетін қисықтардың ең көп саны 4 данадан кем емес. ауа жолдарындағы орташа қысым. Үстірт қысымы. ШРКВ, тыныс алу уақыты, тыныс алу көлемі, бақыланатын тыныс алу жиілігі, өздігінен тыныс алу жиілігі, тыныс алу/дем шығару қатынасы, тыныс алу қоспасындағы оттегінің концентрациясы, тыныс алу тізбегінен ағып кету.  Медициналық персоналды хабардар етуге қойылатын талаптар (дабылдардың ескерту сигналдары): дыбыстық сигналдардың көмегімен дабыл сигналдары туралы хабарлама, Жарық индикаторларының көмегімен дабыл сигналдары туралы хабарлама, дабыл сигналын уақытша ажырату функциясы, дабыл сигналдарының шекараларын баптау, дабыл сигналдарының үш деңгейлі градациясы, белгіленген шекарадан жоғары тыныс алу көлемі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан төмен тыныс алу көлемі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары тыныс алу контурындағы қысым кезіндегі дабыл, белгіленген шекарадан төмен тыныс алу тізбегіндегі қысым кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан төмен тыныс алу жиілігі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары тыныс алу жиілігі кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары ШРКВ кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан жоғары оттегі концентрациясы кезіндегі дабыл сигналы, белгіленген шекарадан төмен оттегі концентрациясы кезіндегі дабыл сигналы, апноэ кезіндегі дабыл сигналы, аппаратқа кіреберістегі оттегінің төмен қысымы кезіндегі дабыл сигналы, жүйелік ақаулық кезіндегі дабыл сигналы, тыныс алу контурының тұтастығы бұзылған кездегі, оттегі берілмегенде дабыл сигналы, желдеткіштің ақаулығы кезінде дабыл сигналы, желілік қоректенудің үзілуі кезінде дабыл сигналы, аккумулятор заряды төмен болғанда дабыл сигналы.  Дәрілік заттарды шашыратқыш,  Сыртқы құрылғылармен байланыс.  Сериялық порт (RS-232), Ethernet порты.  Сығылған ауа компрессоры бар доңғалақтардағы арба.  Бағдарламалық қамтамасыз ету  Интерфейстің толық русификациясы, соның ішінде параметрлер, дабылдар және панельдегі жазулар.  Бағдарламалық жасақтаманың жаңа нұсқалары мен нұсқаларын қосымша жабдықтау мүмкіндігі.  Небулайзерге қойылатын талаптар  Небулайзер, желдеткіштің дисплейіндегі небулайзерді қосу индикаторы. Желдеткіштің дисплейінен небулайзерді басқару.  Габариттік өлшемдері (арбадағы ӨЖЖ аппараты):  Биіктігі, 152 см-ден аспайды.  Ені, 53 см артық емес.  Тереңдігі, 81 см артық емес.  Салмағы, 107 кг артық емес.  Қуат сипаттамалары:  Кернеуі 220 B  Жиілігі 50 ГЦ  кіріктірілген аккумулятордан автономды жұмыс, желіде кернеу болмаған кезде кіріктірілген аккумулятордан автоматты түрде жұмыс істеу, сыртқы қуат көзі болған кезде кіріктірілген батареяны зарядтау, кіріктірілген батареяны зарядтаудың Толық уақыты 8 сағаттан аспайды. батарея деңгейінің көрсеткіші. резервтік қоректендіру көзінен жұмыс істеу уақыты кемінде 85 минут.  Пайдалану шарттары:  қоршаған орта температурасының диапазоны, енді `10-40 °с.  салыстырмалы ылғалдылық диапазоны, енді `15-95% емес.  атмосфералық қысым диапазоны, енді 525-800 мм. рт. ст. емес.Б. | | 1 дана. |
| 2 | Ересектер мен педиатриялық Пациенттерге арналған кіріктірілген базалық бағдарламалық қамтамасыз ету | Ересектер мен педиатриялық Пациенттерге арналған базалық бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
| 3 | Неонаталдық Пациенттерге арналған кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | Неонаталдық Пациенттерге арналған кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
| 4 | Орыс тілінде кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | Кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету орыс тілінде | | 1 дана. |
| 5 | Компрессоры бар доңғалақтардағы арба | Орталықтандырылған газбен жабдықтау бұзылған кезде тежегіші және автоматты іске қосылатын кіріктірілген компрессоры бар доңғалақтардағы ұтқыр арба | | 1 жинақ |
| 6 | Өздігінен орнату мүмкіндігі бар ылғалдандырғыш пен су тұзағына арналған бекіту | Ылғалдандырғышқа арналған Консоль | | 1 дана. |
| 7 | Тыныс алу тізбегін қолдауға арналған Кронштейн | Тыныс алу контурын ұстаушы | | 1 дана. |
| 8 | Оттегін беруге арналған Шланг | Оттегіге арналған жоғары қысымды Шланг | | 1 дана. |
| 9 | Ауа беруге арналған Шланг | Сығылған ауаға арналған жоғары қысымды Шланг | | 1 дана. |
| 10 | Ағын сенсоры бар дем шығару клапаны | Ағын сенсоры бар дем шығару клапаны | | 1 дана. |
| 11 | Тыныс алу тізбегін қолдауға арналған Кронштейн | Тыныс алу тізбегін қолдауға арналған Кронштейн | | 1 дана. |
|  |  | 12 | Қысымның екі деңгейін бақылайтын және инверсиямен тыныс алу циклі бойында өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуге арналған кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | Қысымның екі деңгейін бақылайтын және инверсиямен тыныс алу циклі бойында өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуге арналған кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 13 | Екі қысым деңгейін бақылау және жоғары және төмен қысымды фазалардағы қысымды қолдау арқылы өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуді қамтамасыз ететін кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | Екі қысым деңгейін бақылау және жоғары және төмен қысымды фазалардағы қысымды қолдау арқылы өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар синхрондалған желдетуді қамтамасыз ететін кіріктірілген бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 14 | Ең аз берілген тыныс алу жиілігін орнату мүмкіндігімен көлемі бойынша пациентті өз бетінше деммен жұту қолдауымен желдетуге арналған кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | Ең аз берілген тыныс алу жиілігін орнату мүмкіндігі бар көлем бойынша пациенттің өз бетінше дем алуын қолдайтын желдетуді қамтамасыз ететін кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз ету | | 1 дана. |
|  | 15 | Интеграцияланған ағып кетуді анықтау алгоритмі бар инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық жасақтама | Интеграцияланған ағып кетуді анықтау алгоритмі бар инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 16 | ыныс алу жолдарының оң қысымының екі деңгейі бар, өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар және қысымның кез-келген деңгейінде тәуелсіз тыныс алуды қолдайтын, берілген тыныс алу көлемін жеткізуге кепілдік беретін бағдарламалық жасақтама. | Тыныс алу жолдарының оң қысымының екі деңгейі бар, өздігінен тыныс алу мүмкіндігі бар және қысымның кез-келген деңгейінде тәуелсіз тыныс алуды қолдайтын, берілген тыныс алу көлемін жеткізуге кепілдік беретін бағдарламалық жасақтама | | 1 дана. |
|  | 17 | Жаңа туған нәрестелерге арналған өкпені инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық қамтамасыз ету-мұрын канулалары, маска немесе фарингеальді түтік арқылы желдету мүмкіндігі бар тыныс алу жолдарында үздіксіз оң қысыммен желдету. | Жаңа туған нәрестелерге арналған өкпені инвазивті емес желдетуді қолдайтын бағдарламалық қамтамасыз ету-мұрын канулалары, маска немесе фарингеальді түтік арқылы желдету мүмкіндігі бар тыныс алу жолдарында үздіксіз оң қысыммен желдету. | | 1 дана. |
|  | 18 | Жинақта небулайзер жиынтығы | Дәрілік заттардың кіріктірілген мембраналық тозаңдатқышы (небулайзер резервуары, жалғағыш кабель, ересектер мен балаларға арналған үшайырлар) | | 1 дана. |
| 19 | Қайта пайдалануға болатын инспираторлық қорғаныс сүзгісі | Көп рет қолданылатын инспираторлық қорғаныс сүзгісі, 10 дана/орам. | | 1 орам. |
| Қосымша компоненттер: | | | | |
| 1 | Ылғалдандырғыш | Берілетін тыныс алу қоспасын жылытуға және ылғалдандыруға арналған ылғалдандырғыш | | 1 дана. |
| Шығын материалдары: | | | | |
|  | 1 | Бір рет қолданылатын нәрестелерге арналған тыныс алу контурының жиынтығы | Бір рет қолданылатын нәрестелерге арналған тыныс алу контурының жиынтығы | | 1 дана. |
| 2 | Жаңа туған нәрестелерге мұрын CPAP терапиясын жүргізуге арналған жиынтық | Ағын генераторы-10 дана / сағ.  Бір рет қолданылатын мұрын каннулалары (өлшемі: xsmall) – 1 дана.  Бір рет қолданылатын мұрын каннулдары (мөлшері: small) - 2 дана.  Бір рет қолданылатын мұрын канюлалары (көлемі: medium) - 2 дана.  Бір рет қолданылатын мұрын каннулалары (өлшемі: mediumwide) - 1 дана.  Бір рет қолданылатын мұрын каннулалары (мөлшері: үлкен) - 2 дана.  Бір рет қолданылатын мұрын каннулалары (өлшемі: xlarge) - 1 дана.  Бір рет қолданылатын мұрын каннулалары (өлшемі: largewide) - 1 дана.  Мұрын маскалары (өлшемдері: xsmall) - 1 дана.  Мұрын маскалары (өлшемдері: кішкентай) - 1 дана.  Мұрын маскалары (өлшемдері: орташа) - 1 дана.  Мұрын маскалары (өлшемдері: үлкен) - 1 дана.  Мұрын маскалары (өлшемдері: xlarge ) - 1 дана.  Неонатальды қалпақшалар (xxsmall өлшемі) - 1 дана.  Неонатальды қалпақшалар (өлшемі xsmall) – 1 дана.  Неонатальды қалпақшалар (small өлшемі) - 1 дана.  Неонатальды қалпақшалар (орташа Өлшем) – 2 дана.  Неонатальды қалпақшалар (өлшемі үлкен) – 2 дана.  Неонатальды қалпақшалар (өлшемі x xlarge) - 1 дана.  Неонатальды қалпақшалар (xxlarge өлшемі) - 1 дана.  Неонатальды қалпақшалар (xxxlarge өлшемі) - 1 дана.  Өлшеу таспасы-10 дана .  Генераторды ыңғайлы орналастыру үшін бір рет қолданылатын көбік ұстағыш – 10 дана. | | 1 жинағы |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Температура: 10°C-40 ° C  Ылғалдылық: 10% - дан 95% - ға дейін конденсациясыз  Атмосфералық қысым: 700 hPa 1060 hPa дейін  Теңіз деңгейінен биіктігі: -411.5 м-ден 3048 м-ге дейін  Қуат көзі: 100-ден 240 Вт-қа дейін, 50/60 Гц | | | | |
| **4** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | | |
| **6** | **Жеткізушіге, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарына немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету.  Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 23**

**Инфузиялық шприц сорғысы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Шприцті инфузиялық сорғы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Шприцті инфузиялық сорғы | Ересектерге, балалар мен жаңа туған нәрестелерге стационарда, тасымалдау кезінде және реанимобильде дәрілік заттар мен анестетиктерді бағдарламаланатын көктамыр ішіне, артерияішілік, эпидуральды немесе тері астына енгізу үшін.  **Жалпы талаптар** Интуитивті бағдарламалау және жұмыс  Шприцті бір қолмен орнату мүмкіндігінің болуы, шприцті автоматты түрде бекіту.  Кез-келген жарықта кемінде 5 метр қашықтықта көрінетін үлкен графикалық дисплей түнгі режимге ие. Орысша басқару мәзірі. Уақыт бойынша инфузия қысымы мен жылдамдығын графикалық бейнелеудің болуы. Сорғы күйінің үш түсті индикаторы бар. Бағдарламалық жасақтаманы өзгерту мүмкіндігі. БОЛУС түрі-бағдарламаланатын немесе қолмен. Қысым кестесі (уақыт бойынша). Жылдамдық графигі (уақыт бойынша). Батареяны зарядтау қажеттілігі туралы хабарлама заряд аяқталғанға дейін кемінде 30 минут бұрын.  Жабдықтың Шығарылған жылы 2021 ж. кешіктірмей  **Техникалық сипаттамалары мен параметрлері** Пайдаланушы өзгертетін шприцтер тізімі. Шприцтерді пайдалану мүмкіндігі 2-ден 60 мл-ге дейін танымал өндірушілерден, соның ішінде ресейлік өндірушілерден кем емес.  0,3-тен 300 кг-ға дейінгі диапазондағы пациенттің салмағына байланысты бағдарламалау.  Науқастың дене бетінің ауданына байланысты 0,1-ден 10 м2-ге дейінгі диапазонда бағдарламалау.  Инфузия жылдамдығын анықтау мүмкіндіктері: уақыт және дәрінің берілген көлемі бойынша: мл / сағ, доза арқылы;  Дене салмағының немесе бетінің ауданының есебінен мг, мкг, нг, МЕ мин/сағ / 24 сағ.  Диапазондағы инфузия жылдамдығы 0,01-ден 2200 мл/сағ кем емес.  Инфузиялық диапазонның көлемі 0,1-ден 9999 мл-ге дейін.  Диапазондағы болюс жылдамдығы 1-ден 2200 мл/сағ-қа дейін кем емес.  Болюстің көлемі диапазонда 0,10-нан 60 мл-ге дейін кем емес.  0,1-ден 9999 мл-ге дейінгі диапазондағы Доза кем емес.  Программируемое уақытта инфузиив диапазонында нашар жылғы 1сек дейін 200ч.  Инфузияның дәлдігі (сорғының жадына орнатылған барлық шприцтермен) ±2% - дан кем емес.  Диапазондағы ауа шығару жылдамдығы 1-ден 2200 мл/ сағ-қа дейін кем емес.  Диапазондағы ауа шығару көлемі 0,1-ден 4 мл-ге дейін.  Окклюзия деңгейін таңдау мүмкіндігі, кем дегенде 10 деңгей.  Окклюзиядан кейін қайта іске қосу әрекеттерінің санын шектеу кемінде 2.  KVO режиміндегі жылдамдық (ашық Вена режимі) 0,1-ден 5 мл/сағ-қа дейінгі диапазонда немесе ағымдағы жылдамдық (ең төменгі мән).  KVO көлемі шприц көлемінің 0,1 – 10% кем емес.  Бағдарламаланатын үзілістің инфузиялық диапазонның басталуына дейінгі уақыты 1 минуттан 24 сағатқа дейін.  **Препараттарды енгізу хаттамаларын бағдарламалау (кемінде 300 хаттама):**  Жеке компьютер арқылы және қолмен.  Оқиғалар журналы:  Соңғы оқиғаларды есте сақтау кем дегенде 2000.  Бұл науқастың тарихы соңғы 500 оқиғадан кем емес.  Сервистік дабылдардың тарихы соңғы 50 сервистік дабылдан кем емес.  Батырмаларды басу журналы соңғы 300 батырмадан кем емес. Шприц өлшемінің сенсоры-автоматты анықтау: шприцтің мөлшері мен түрі.  Шприц итергішінің орналасу датчигі.  Шприц корпусының сенсоры.  Параметрлер мәзірі орыс тілді, интуитивті.  Орнатылған батареядан жұмыс (желілік қуат өшірілген кезде) кем дегенде 10 сағат, 5 мл/сағ жылдамдықпен.  Корпусқа салынған ұзартқыш желіні шприцтен байқаусызда ажыратудан қорғау.  Дыбыстық және визуалды дабыл. Барлық ескерту сигналдары дыбыс, дисплей экранының жыпылықтауы және тиісті хабарлама арқылы беріледі.  Дыбыстық сигналды уақытша өшіру.  Сигнал дыбысының дыбыс деңгейін реттеу мүмкіндігі.  **Ескерту дабылдары:**  Электр желісінен ажырату.  Батареяны зарядтау қажет.  Батарея заряды аз.  Окклюзия.  Инфузияның аяқталуы.  Шприц бос.  Үзіліс уақыты аяқталды.  Инфузияның аяқталуына кемінде 5 минут қалғанда (бұдан әрі әрбір 2 минут)х минут қалды  Микропроцессордың істен шығуы.  Шприц бекітілмеген.  Шприц орнатылмаған.  **Сыртқы байланыс интерфейсі:**  USB порты.  IrDa (инфрақызыл порт).  Кем дегенде 3-8 сорғыдан тұратын модульдік инфузиялық станцияға қосылу мүмкіндігі.  Стандартты (25 мм) көлденең рельсте корпусқа салынған жылдам бекіту. Алынбалы бекіту қысқышы.  Өлшемдері (ШхВхД) 320 х 120,5 х 137 мм артық емес  Салмағы 2,5 кг артық емес | 1дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
|  |  |  |  |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1. | Удлинительные Линии | Ұзарту сызықтары 120 см-ден кем емес | 5дана |
| 2. | Шприцтер | Шприцтер 50/60 мл кем емес | 5дана |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу: 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 24**

**Волюметриялық инфузиялық сорғы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы** | Волюметриялық инфузиялық сорғы | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1. | Волюметриялық инфузиялық сорғы | Қарапайым, қауіпсіз және ұзақ жұмыс істеуге арналған заманауи жоғары үнемді волюметриялық инфузиялық сорғы. Жоғары дәлдіктегі инфузия жылдамдығы емделуші үшін қауіпсіздікті және оңтайлы емдік әсерді қамтамасыз етеді. Окклюзия деңгейінің кемінде 3 дәрежесін орнату мүмкіндігі әртүрлі препараттармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.  **Техникалық сипаттамалары:**  Перистальтикалық Механизм  Су өткізбейтін корпус  **Дисплей:**  Дисплей Түрі: 7 сегменттен кем емес (4 цифрдан кем емес 3 жолдан кем емес);  **Алдыңғы панельдегі жарықдиодты шамдар:**  Инфузиялық жүйенің бітелу индикаторының болуы;  Кілттерді құлыптау индикаторының болуы;  Сорғы корпусына ауа түсу индикаторының болуы;  Жабық есік индикаторының болуы;  Инфузияны аяқтау индикаторының болуы;  Аккумулятор батареясының разряд индикаторының болуы;  Микроинфузия режимі индикаторының болуы;  **Инфузияның берілген көлемін көрсету:**  Енгізілген көлемді және инфузияның қалған уақытын дисплейде көрсету;  Дисплейде инфузия жылдамдығын, ескерту сигналдарын және қате кодтарын көрсету;  Айнымалы / тұрақты ток индикаторының болуы;  Аккумулятордың қалдық зарядының индикаторының болуы (толық, орташа, төмен);  Аспаптың жоғарғы панелінде кемінде екі түсті (жасыл / қызыл) жыпылықтайтын күй индикаторының болуы.  Пернетақтаны құлыптау функциясының болуы;  Сорғы корпусына салынған және оның өлшемдерінен шықпайтын тасымалдауға арналған тұтқаның болуы;  Штепсельмен USB портына қосылуға арналған розетканың болуы;  12В тұрақты ток көзін қосуға немесе медбикені шақыруға арналған розетканың болуы;  Қуат көзіне қосылмай, кем дегенде 2 жыл бойы құрылғы жадында деректерді сақтау;  Оқиғалар журналы кемінде 2000 оқиға.  Қателер журналы кем дегенде 50 оқиға.  Уақыт режимі: берілген көлем мен уақыт бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  ГТТ режимі: минутына тамшылардың саны бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  15, 20, 60 тамшы/мл кем емес тамшы/мл санын орнату функциясы бар.  Дозалау режимінің болуы: дозалау бірлігі бойынша енгізу жылдамдығын есептеу;  Мкг / кг / мин мөлшерлеу тапсырмасының функциясы бар;  Науқастың салмағын анықтау функциясы бар;  Енгізілген көлемді және инфузияның қалған уақытын дисплейде көрсету;  Дисплейде инфузия жылдамдығын, ескерту сигналдарын және қате кодтарын көрсету;  Айнымалы / тұрақты ток индикаторының болуы;  Аккумулятордың қалдық зарядының индикаторының болуы (толық, орташа, төмен);  Аспаптың жоғарғы панелінде кемінде екі түсті (жасыл / қызыл) жыпылықтайтын күй индикаторының болуы.  Пернетақтаны құлыптау функциясының болуы;  Сорғы корпусына салынған және оның өлшемдерінен шықпайтын тасымалдауға арналған тұтқаның болуы;  Штепсельмен USB портына қосылуға арналған розетканың болуы;  12В тұрақты ток көзін қосуға немесе медбикені шақыруға арналған розетканың болуы;  Қуат көзіне қосылмай, кем дегенде 2 жыл бойы құрылғы жадында деректерді сақтау;  Оқиғалар журналы кемінде 2000 оқиға.  Қателер журналы кем дегенде 50 оқиға.  Уақыт режимі: берілген көлем мен уақыт бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  ГТТ режимі: минутына тамшылардың саны бойынша енгізу жылдамдығын есептеу  15, 20, 60 тамшы/мл кем емес тамшы/мл санын орнату функциясы бар.  Дозалау режимінің болуы: дозалау бірлігі бойынша енгізу жылдамдығын есептеу;  Мкг / кг / мин мөлшерлеу тапсырмасының функциясы бар;  Науқастың салмағын анықтау функциясы бар;  Инфузия кезінде тікелей енгізу жылдамдығын өзгерту функциясы бар;  Қуат өшірілген кезде уақытты көру мүмкіндігі бар кіріктірілген сағаттардың болуы;  **Үзіліс:**  Берілген үзіліс уақыты аяқталғаннан кейін функция бар,инфузия автоматты түрде жаңартылады;  Үзіліс уақытын орнату диапазоны 1 минуттан аспайды - 24 сағат;  Венаны ашық күйде ұстау режимінің болуы (KVO);  Көктамырды ашық күйде ұстау режиміндегі жылдамдық (KVO) 0,1-9 мл/сағ аспайды;  **Инфузия жылдамдығын бағдарламалау:**  Орнату қадамы 0,1 мл/сағ болатын инфузия жылдамдығы 0,1 – 99,9 мл/сағ аспайды;  1 мл/сағ орнату қадамымен инфузия жылдамдығы 100-1200 мл/сағ аспайды;  **Инфузия көлемін бағдарламалау:**  0,1 мл қадаммен берілген көлем 0,1 – 99,9 мл-ден аспайды;  1 мл қадаммен берілетін көлем 100 – 9999 мл-ден аспайды немесе шектеусіз;  0,1 мл қадаммен енгізілген көлем 0,0 – 99,9 мл-ден аспайды;  1,0 мл қадаммен енгізілген көлем 100 – 9999 мл-ден аспайды;  **Болюстің жылдамдығын бағдарламалау:**  Болюсті енгізу жылдамдығы 1,0-1200 мл/сағ аспайды;  **Болюстің дозасын бағдарламалау:**  Болюстің көлемі 1,0 – 9999 мл-ден аспайды;  **Окклюзия қысымының деңгейін бағдарламалау:**  Окклюзия деңгейі 9-дан кем емес.  Окклюзия қысымының деңгейі кемінде 100 – 950 ммртст (13-126 кПа).  Инфузияның көлемдік дәлдігі 5% - дан кем емес.  Сорғыны өшірген кезде барлық бағдарламаланған параметрлерді сақтаңыз.  **Дабылдар, ескерту сигналдары:**  Инфузиялық жүйеде ауаны анықтау;  Окклюзия;  Есік ашық;  Батарея заряды таусылды;  Инфузия аяқталды (KVO режиміне автоматты ауысумен);  Айнымалы / тұрақты токтың өшіру дабылы;  Іске қосу туралы ескерту (берілген үзілістен кейін 2 минуттан кейін);  Сорғының ақаулығы;  Қауіпсіздік функциялары;  **Есік ашық:** инфузия және инфузияны баптау мүмкін емес;  **Кілттерді құлыптау:**  Тек бастау, өшіру және ҚОСУ/ӨШІРУ пернелері қол жетімді;  Ауа сенсоры: жүйеде көпіршіктерді анықтау;  Окклюзия сенсоры: тас жолдардың бітелуін анықтау;  Тамшы сенсоры: ерітінді тамшыларын анықтау;  Медициналық қызметкерлерді шақыру;  10 деңгейден кем емес дабыл сигналының дыбыс деңгейін реттеу;  **Электрмен қоректендіру:**  100-240 В, 50/60 Гц;  12В тұрақты ток (50 мА);  **Кіріктірілген батарея.**  Кірістірілген Батарея Түрі-NiMH;  25 мл/сағ жылдамдық кезінде аспаптың аккумулятордан жұмыс істеу уақыты кемінде 6 сағат;  Аккумулятордың төмен сыйымдылығы туралы сигналды толық разрядтан 30 минут бұрын беру, сигналды толық разрядтан 3 минут бұрын қайталау;  **Орнату опциялары мен өлшемдері**  Өлшемдері (ДхШхВ) 120 х 130 х 206 мм артық емес  Салмағы 1,7 кг артық емес  **Жабдықтың жалпы сипаттамасы**  Халықаралық стандарттарға сәйкес жіктеу: I Класс, CF түрі (дефибрилляцияға төзімділік), IPX 1 қорғау дәрежесі (шашырауға төзімді, тік түсетін су тамшыларынан қорғалған), ұзақ уақыт пайдалану үшін  Жабдықтың электрлік компоненттері 50-60 Hz, 100-240 V айнымалы токтың электр желісінен жұмыс істеуге арналған; | 1 дана |
| Қосымша компоненттер: | | | |
| 1. | Желілік кабель |  | 1 дана |
| Шығын материалдары және тозатын түйіндер: | | | |
| 1. | Инфузиялық жүйе |  | 30 дана |
| **3** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** | Кернеу: 200-240 в 50 ГЦ | | | |
| **4** | **МТ жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **5** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **6** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға 37 айдан кем емес кепілді сервистік қызмет көрсету. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған құрамдас бөліктерді ауыстыру; датчиктерді қоспағанда; МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру; - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 25**

**Дефибриллятор-монитор**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)** | Дефибриллятор-монитор | | | |
| **2** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *Құрастырушының атауы МТ*  *(МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес )* | *МТ жиынтықтаушының қысқаша техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1 | Дефибриллятор | Дефибриллятор үш және бес арналы ЭКГ, синхрондалған кардиоверсияны жүргізуге мүмкіндік беретін функциялармен жабдықталған. Түймелердің орналасуы және таңбалануы сыртқы Автоматты дефибрилляция (ТНҚ) жүргізуді жеңілдетеді. Дефибриллятор ЭКГ және дефибрилляция жүргізуге арналған бір реттік электродтармен үйлесімді. Ересектер мен балаларға арналған әмбебап электродтар. Технология аз қуат разрядтарын қолдана отырып, дефибрилляцияны тиімдірек жүргізуге мүмкіндік береді.  Зарядтың жылдам жиынтығы (желіден жұмыс істеген кезде) -200 Дж кем дегенде 4 сек, 270 Дж кем дегенде 5 сек.  Дефибрилляциядан кейін ЭКГ толқынын кемінде 3 сек қалпына келтіру.  Автоматты дефибрилляция (аритмияны тіркеу кезінде AED).  AED режимдері-ересектер мен балалар  Кіріктірілген түрлі-түсті монитор, бір мезгілде кемінде төрт толқынды нысанды және кемінде алты сандық деректерді көрсету.  Техникалық сипаттамалары.  Дефибрилляция түрі: қолмен, синхрондалған, Автоматты (AED).  Терілетін заряд: ауқымы: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж.  Зарядты көрсету: экранда терілген зарядтың мәнін көрсету.  Заряд күйінің индикаторы: толық зарядталғаннан кейін дыбыстық сигнал.  Синхрондалған разряд: бар.  Разряд толқыны: тұрақты қуаты бар қысқартылған экспоненциалды, бифазиялық.  Импульстің сипаттамасы: пациенттің денесінің кедергісіне байланысты кернеу мен ұзақтықтың орнын толтыратын Импульс.  R тістен разряд шыңына дейінгі разряд уақыты: дефибриллятор электродтарынан ЭКГ оқылған кезде 60 мс артық емес, ЭКГ сыртқы көзден оқылған кезде 25 мс артық емес.  Энергиясы 270 Дж-дан аспайтын заряд/разряд циклдерінің ең жоғары ұзақтығы:  - 60 циклдан кем емес: разрядтың әрбір минуты арқылы салқындату аралығымен минутына 3 цикл (1 минут).  - кемінде 15 цикл: салқындату аралығынсыз минутына 3 цикл.  Разрядты ұсыну жүйесі құрылғы қарыншалық тахикардияны, асистолды тануы керек. Тану әдісінің сезімталдығы кем дегенде 94% құрайды.  Тану әдісінің ерекшелігі кемінде 97% құрайды.  Дисплей:  Көлемі 6,5 " TFT түсті кем емес  Рұқсат: 640 х 480 пиксельден кем емес  Жарықтық: кемінде 1000 кд / м2  Сандық параметрлері: ЖЖЖ, ТАЖ. Дефибрилляциядан кейін ЭКГ оқшаулауын қалпына келтіру: 270 Дж разрядтан кейін кемінде 3 сек.  ЖЖЖ өлшеу диапазоны: 15-300 кд/мин (мониторинг және дефибрилляция режимінде)  SpO2 Өлшемі: Мүмкіндік  CO2 өлшеу: мүмкіндік  NIAD өлшеу: мүмкіндік  Батарея: NiMh (nikelmetalhydride) батарея, кернеуі – 12 В, сыйымдылығы – кем дегенде 2800 мА. Зарядтау уақыты: 3 сағаттан артық емес. Сыйымдылығы: заряды 270 Дж – 100 разрядтан кем емес. Кемінде 180 минут тұрақты мониторинг. Кардиостимуляция режимінде кемінде 120 минут жұмыс істеу  Оқиғаларды тіркеу. Деректерді тіркеу құрылғының ішкі жадына, сондай-ақ кіріктірілген 3 арналы термопринтерде басып шығарылады.  Кіріктірілген термопринтер: басып шығару жылдамдығы-кемінде 25, 50 мм/сек.  Деректерді шығару: құрылғы деректерді құрылғының ішкі жадында, SD картасында сақтауға, деректерді Bluetooth арнасы арқылы компьютерге немесе төсек жанындағы мониторға жіберуге мүмкіндік береді  Өлшемдері мен салмағы, артық емес:  311 (Ш) х 288 (В) х 242 (Г) мм+/- 10%  6.8 кг +/-10%  Жұмыс және сақтау шарттары:  Жұмыс температурасы: -5-45оС  Ылғалдылық: 15-95%  Атмосфералық қысым: 620 -1060 гПА  Сақтау температурасы: -25-70оС  Ылғалдылығы: 10 – 95%  Атмосфералық қысым: 500 – 1060 гПА  Дефибриллятор түсті кемінде 4 арналы мониторы бар портативті бифазалы болуы тиіс: ЭКГ, принтер-болуы  Пациенттердің санаттары-ересектер, балалар, жаңа туған нәрестелер  **Техникалық сипаттамалары:**  Негізгі функционалдық тексеру: зарядтау, батарея күйі, жазу, дабыл және сөйлеу туралы ақпарат және дефибрилляция қисығы  Режимдерді ауыстырып қосқыш: ЭКГ мониторлау, дефибрилляция  Кіріктірілген жылу принтері  Қолмен жазу режимі  Автоматты жазу режимі  Принтерді басып шығару арналарының саны кемінде 2  Желіден жұмыс  Батареямен жұмыс  Энергия деңгейінің диапазоны, Дж 2-ден 270-ке дейін  Дефибрилляторды қуаттамастан 270дж энергиясымен дефибрилляциялар саны (t=200 С) - 100  Дефибрилляторды қуаттамастан 270дж энергиясымен дефибрилляциялар саны (t=00 С) - 100  Дефибрилляцияны дайындау және жүргізу кезіндегі дауыстық нұсқаулықтар  Электродтардың пациенттің денесімен жанасу сапасын көрсететін тұтқалар  Кедергі сүзгісі, оның ішінде электрохирургиялық аппаратураның жұмысы кезіндегі кедергілерден  Жад картасына арналған Интерфейс  Дербес компьютерге деректерді беру  Дисплейдегі батарея индикаторы  Оператор параметрлері  Дабыл дыбысы деңгейінің саны кемінде 4  Зарядтың дыбыс деңгейінің саны 4-тен кем емес  Дауыстық нұсқаулықтардың дыбыс деңгейінің саны кемінде 4  Дабыл жүйесі  Көрнекі және дыбыстық сигналдар  **ЭКГ бойынша дабылдар:**  ЭКГ ұрлау таңдаңыз  Басқа таңдауды таңдаңыз  ЭКГ электродтарын ауыстырыңыз  ЭКГ электродтарын тексеріңіз  Жүрек соғу дабылы  Апноэ  **Техникалық дабылдар**  Қызып кету  Жоғары кернеуді басқару қатесі  Релелік басқару схемасының қатесі  Батареяны салыңыз  Қуат ақаулығы  Батареяны зарядтаңыз  Батареяны ауыстырыңыз  Батареяның қалдық зарядын анықтау жүйесінің ақаулығы  Энергияны 50 Дж немесе одан азға орнатыңыз  Тыныс алу жиілігінің дабылы  Бір реттік электродтарды ауыстырыңыз  Электродтарды қосыңыз  Бір реттік электродтарды қолданыңыз  Шығу энергиясы (50 Ом кедергісіне)-2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Дж. Энергияны өлшеу дәлдігі: 2 Дж=0,5 Дж күйге келтірілгенде; 3дж=1 Дж күйге келтірілгенде; 5-15 Дж=2 Дж күйге келтірілгенде; 20-270 Дж=10% күйге келтірілгенде.  Энергияны 270 Дж-ға баптау кезінде зарядтау-разряд циклдерінің ең көп саны: 60 циклден аспайды.  Аккумуляторлық батарея: номиналды кернеуі: кемінде 12В. номиналды сыйымдылығы: кемінде 2800 мА-сағ. ЭКГ кабелінің жиілік сипаттамасы: 0,5-тен 20 Гц-ке дейін. | 1дана. |
|  |  |  |  |
| *Қосымша компоненттер:* | | | |
| 1 | Қуат кабелі | Кабельдің ұзындығы кемінде 2 м. | 1 дана. |
| 2 | Аккумуляторлық Батарея | 12В, 2800 мАч, никель-металл гидридті (NiMH), қайта зарядталатын | 1 дана. |
| 3 | ЭКГ жалғағыш кабелі | Пациенттің дефибрилляторына 3/6 бұрулары бар ЭКГ жалғағыш кабелі, кабельдің ұзындығы кемінде 3,0 м | 1 дана. |
| 4 | 3 бұруға арналған ЭКГ үшін пациенттің кабелі | 3 бұруға арналған ЭКГ электродының кабелі, қысқыш түрі, кабельдің ұзындығы кемінде 0,8 м | 1 дана. |
| *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | | |
| 1 | Бір реттік электродтар | Ересектерге арналған бір реттік ЭКГ электродтары, диаметрі кемінде 35 мм, кемінде 150 дана/орам. | 1 орам. |
| 2 | Тіркеу қағазы | Жылу қағазы, орама, 50мм х 30м артық емес, қызғылт сары тор, 10дана. / орам кем емес. | 1 орам. |
|  |  | 3 | Гель | Гель, түтік 100 г, кем дегенде 2 дана/орам. | 1 орам. |
| **3** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **4** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **5** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік сервистік қызмет көрсету шарттары** | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығына сәйкес МИ-ға 37 айдан кем емес кепілдікті сервистік қызмет көрсету | | | |

**Техникалық сипаттама Лот № 26**

**Ересектер мен балаларға арналған алғашқы медициналық көмек көрсету**

**Чемоданынан эндотрахеальді интубациялық жинақ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерийлер** | **Сипаттамасы** | | | |
| **1** | **Медициналық техниканың атауы (бұдан әрі-МТ)**  **(**МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес) | **Эндотрахеальді интубациялық жиынтық** | | | |
| **2** | **Өлшеу құралдарына жататын МТ атауы** | Қолданылмайды | | | |
| **3** | **Жинақтауға қойылатын талаптар** | *№*  *п/п* | *МТ жиынтықтаушының атауы (МТ мемлекеттік тізіліміне сәйкес)* | *МТ жиынтықтаушының техникалық сипаттамасы* | *Қажетті саны*  *(өлшем бірлігін көрсете отырып)* |
| *Негізгі компоненттер* | | | |
| 1 | Ересектерге, жасөспірімдер мен балаларға арналған эндотрахеальді интубациялық жинақ: | Эндотрахеалдық жиынтық сыдырма ілгегі бар арнайы құтыда болады және интубация рәсімін жүргізу, сондай-ақ ларингоскоптың көмегімен көмейді қарау үшін қажетті құралдардың толық жиынтығын қамтиды. Әр құралдың белгілі бір орны бар және жұмысқа дайындалу үшін ең аз уақыт қажет.  ересек және балалар шамы бар жүз; батареялары бар ларингоскоптың тұтқасы; ересектер мен балаларға арналған эндотрахеалдық катетерлер, өлшемдері L,M,S; манжетке арналған шприц; тістеуіш Білікше; бұласыр; гемостатикалық қысқыш; қайшы; стилет; жиынтыққа арналған футляр. | 1 дана |
| *Қосымша компоненттер* | | | |
| 1 |  |  |  |
| *Шығын материалдары және тозатын түйіндер:* | | | |
| *1* |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| **4** | **Пайдалану шарттарына қойылатын талаптар** |  | | | |
| **5** | **МТР жеткізуді жүзеге асыру шарттары**  **(ИНКОТЕРМС 2000 сәйкес)** | DDP межелі пункті: ШҚО, Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Ғ. Мұратбаев, 44 | | | |
| **6** | **МТ жеткізу мерзімі және орналасқан жері** | Жеткізу мерзімі 25.12.2021 ж. дейін | | | |
| **7** | **Жеткізушінің, оның Қазақстан Республикасындағы сервистік орталықтарының немесе үшінші құзыретті тұлғаларды тарта отырып, МТ кепілдік және кепілдіктен кейінгі сервистік қызмет көрсету шарттары** | МТ-ға кемінде 37 ай кепілдік сервистік қызмет көрсету қажет. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес орындалады және мыналарды қамтуы тиіс:  - пайдаланылған ресурстық құрамдас бөліктерді ауыстыру;  - МТ жекелеген бөліктерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;  - бұйымды баптау және реттеу; осы бұйымға тән жұмыстар және т. б.;  - негізгі механизмдер мен тораптарды тазалау, майлау және қажет болған жағдайда іріктеу;  - бұйым корпусының сыртқы және ішкі беттерінен оның құрамдас бөліктерінің шаңын, кірін, Коррозия және тотығу іздерін жою(ішінара блоктық-тораптық бөлшектеумен);  - пайдалану құжаттамасында көрсетілген бұйымдардың нақты түріне тән өзге де операциялар | | | |
| **8** | **Денсаулық сақтау ұйымдарының мамандарын оқытуды, сондай-ақ медициналық техниканы пайдаланудың кепілдік мерзімі кезеңінде консультациялар жүргізу шарттары** | МТ орнатылған жерде мамандарға нұсқама жүргізу, сондай-ақ медициналық техниканы пайдаланудың кепілді мерзімі кезеңінде консультациялар өткізу қажет. | | | |
| **9** | **Басқа талаптар мен шарттар** |  | | | |

Медициналық бұйымдар жаңа және бұрын пайдаланылмаған күйінде жеткізіледі. Тауардың әрбір жиынтығы мазмұны мемлекеттік немесе орыс тіліндегі аудармасы бар техникалық және пайдалану құжаттамасының жиынтығымен жабдықталады. Тауарларды әкелу және өткізу Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады. Жеткізу жиынтығы нақты техникалық сипаттамаларды және осы кестенің әрбір тармағы (жиынтық немесе өнім бірлігі) үшін жеке барлық жинақтауды көрсете отырып сипатталады. Егер техникалық ерекшелікте өзгеше көрсетілмесе, қосымша адаптерлерсіз немесе трансформаторларсыз 220В/380В электр қуаты. Аспаптармен бірге жеткізілетін, аспаптармен бірге жеткізілетін, түпкілікті алушының орнатылған бұйымының бағдарламалық қамтылымымен үйлесімді бағдарламалық қамтылым. Өнім беруші тауарды жеткізу процесін осы тауарда жұмыс істеу, тауарды орнату, қондыру және қосу үшін персоналды оқытуға Құжаттамалық растамасы бар білікті мамандармен сүйемелдеуді қамтамасыз етеді. Тауарды жеткізуді жүзеге асыру кезінде Өнім беруші Тапсырыс берушіге тауардың бағдарламалық жасақтамасына қол жеткізу үшін барлық сервистік кодтарды ұсынады. Кепілдікті сервистік және техникалық қызмет көрсету мен жөндеу мерзімі істен шыққан жабдыққа жөндеу жүргізіле отырып, жабдық пайдалануға берілген кезден бастап 37 (отыз жеті) айды немесе оны соңғы алушыны ресми хабардар еткен кезден бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен аспайтын мерзімде ауыстыруды құрайды. Қызмет көрсетудің кепілдік мерзімі ішінде сервистік қызмет көрсетуді Өнім берушінің білікті маманы тоқсанына кемінде 1 рет жүзеге асырады. Техникалық ерекшелікке техникалық және пайдалану сипаттамаларын, сондай-ақ модельдер мен өндірушілерді сипаттаудан басқа, жеткізілетін тауарлардың фотосуреттері қоса беріледі. Өлшеу құралдарына жататын тауарлар Қазақстан Республикасының өлшеу құралдарының тізіліміне енгізілген. Бұйымды орнатқанға дейін 30 (отыз) күнтізбелік күннен кешіктірмей. Өнім беруші түпкілікті тұтынушыны жабдықты сәтті іске қосу үшін қажетті инсталляция алдындағы талаптар туралы хабардар етеді. Есіктердің стандартты ойықтарына өтетін (Ені 80 см, биіктігі 200 см) сыртқы габариттері бойынша үй-жайдың инсталляциналық дайындығымен күрделі монтаждау жұмыстарын жүргізуді болжамайтын ірі бұйым. Жұмыс орнына жеткізуді, бұйымды түсіруді, қаптамадан шығаруды, орнатуды, реттеуді және іске қосуды, олардың сипаттамаларын осы құжатқа және ерекшелікке (дәлдік, сезімталдық, өнімділік және т.б.) сәйкестігін тексеруді, персоналды оқытуды өнім беруші жүзеге асырады.

Егер техникалық ерекшелікте өзгеше айтылмаса, өнім беруші медициналық бұйымды DDR – межелі орын (ИНКОТЕРМС – 2010) шарттарында қоюға, медициналық бұйымды инсталляциялауды жүргізуге, медицина персоналын жұмыс орнында оқытуды жүргізуге міндетті.