Утверждаю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Директор

 КГП на ПХВ «Городской родильный

 дом №5» УОЗ г.Алматы

**Многофункциональный монитор пациента различных вариантов исполнения в комплекте с принадлежностями**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинских изделий (далее – МИ)***(в соответствии с государственным реестром МИ)* | **Многофункциональный монитор пациента различных вариантов исполнения в комплекте 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 | **Многофункциональный монитор пациента различных вариантов исполнения в комплекте с принадлежностями** | Фетального монитора состоит из основных компонентов (включая батарею, экран дисплея, записывающее устройство и корпус) и функциональные компоненты (включая кабель ЭКГ, манжета НИАД, датчик SpO2, зонд ТЕМП, датчик ЧСС плода, датчик ТОСО, маркер ДП и фоностимулятор плода) --наличиеТип защиты от удара электрическим током: Класс I с внутренним источником питания**Общие характеристики**Сфера применения - Антенатальный и интранатальный мониторинг параметров плода и матери, возможность применения во время транспортировки.Наличие жидкокристаллического, цветного экрана.Тип экрана – сенсорный. Возможность регулировки угла наклона дисплея. Встроенная ручка для перености монитора.Дисплей: 12,1-дюймовый цветной сенсорный TFT-экранРазрешение не менее: 800 × 600Размер не менее: 340 mm × 270 mm × 95 mmВес не более: 5.5kgПотребляемая мощность переменного токаПорт USB \*2Порт RJ45**Функциональные характеристики**Наличие канала регистрации частоты сердечных сокращений (ЧСС) плода ультразвуковым методом. Поддержка подключения дополнительного УЗ-датчика для одновременного мониторинга двойни. Наличие возможности мониторинга многоплодной беременности, в том числе, тройни.Наличие канала регистрации сократительной деятельности матки с помощью **ТОКО-датчика.**Наличие функции измерения пульса матери с помощью ТОКО-датчика. Диапазон измерения пульса матери 20 – 300 уд. /мин.Наличие канала регистрации двигательной активности плода с помощью маркера событий.Наличие возможности дооснащения фетального монитора опциями мониторинга ЭКГ, НИАД и пульсоксиметрии матери, мониторинга внутриматочного давления, мониторинга прямой ЭКГ плода.Наличие функции перекрестной проверки каналов между ЧСС плода и ЧСС матери. Возможность проведение мониторинга с помощью ультразвука проводить чем с 25 недели беременности в ходе нестрессового мониторинга или обычного стандартного мониторинга плода.Наличие универсальных разъемов для маркера событий, ТОКО- и ультразвуковых датчиков, автоматического распознавания подключенных датчиков. Наличие демонстрационного режима для обучения персонала.Наличие встроенной памяти.**Термопринтер**Наличие встроенного термопринтера для печати параметров мониторинга матери и плода. Разрешение принтера 8 точек/мм.Пригодная для печати ширина 150 мм. Наличие вариантов выбора настройки скорости печати КТГ в реальном времени (3 см/мин, 2 см/мин, 1 см/мин). Наличие режима быстрой печати. Принтер обеспечивает запись непрерывных кривых: ЧСС плода, ЧСС матери, движения плода, сократительная активность матки.**Интерфейсы и сетевая коммуникация**Наличие возможности установки сетевой карты для объединения мониторов в центральную станцию акушерского наблюдения.**Тревоги**Наличие уведомления о сигналах тревоги с помощью звуковых и световых индикаторов или экранных сообщений. Наличие звуковой и визуальной индикации тревог. Наличие цветовой дифференциации визуальной индикации уровней тревог. Наличие функции временного отключения сигнала тревоги.Наличие сигналов тревоги при недостаточном качестве сигнала с датчиков.**Мониторинг ЧСС плода с помощью УЗ-датчика.**Метод измерения – ультразвуковой импульсный доплер. Диапазон измерения от 30 до 250 уд. /мин. Частота УЗ-излучения 1 МГц ± 100 Гц. Наличие ударопрочности датчиков. Класс защиты датчиков IP68. Частота повторения УЗ 3,0 кГц. **Мониторинг сократительной деятельности матки ТОКО-датчиком.** Метод измерения – сенсорный элемент. Диапазон сигнала от 0 до 127 условных единиц. TOCO диапозон: 0-100%Разрешение не более: 1%Наличие ударопрочности датчиков. Класс защиты датчиков не хуже IP68. Наличие функции обнуления.**Анализ КТГ** Наличие встроенной функции анализа КТГ в реальном времени по набору параметров (нестрессовый тест). Диапазон настройки времени исследования КТГ 10 – 60 минут.**Маркировка**Режим маркировки: автоматическая/ручная маркировка движения плода**Дыхание**Метод: Метод торакального импеданса**ЭКГ** • Стандартная ЭКГ в 3/5 отведениях, дополнительное измерение ЭКГ не менее в 12 отведениях.Выбор усиления X0.125, X0,25, X0,5, X1, X2, X4, АвтоСкорость развертки: 6,25, 12,5, 25, 50 мм/сДиапазон сердечного ритма: 15-350 ударов в минутуВыдерживает напряжение 4000 В переменного тока/50 Гц в изоляции;**SPO2**Диапазон измерения от 0% до 100%, в диапазоне от 70% до 100% для новорожденных ±2%.Возможно выбрать бренд Massimo**RESP**Диапазон измерения: 6-150 об/мин, точность: ±1 об/мин.**НИАД**Систолическое давление: 40-270 мм рт. ст.Диастолическое давление: 10-215 мм рт. ст.Среднее артериальное давление: 20-235 мм рт. ст.**TEMP**Диапазон измерения: 0-50.Непрерывная работа с помощью аккумллятора не менее 4 часа. | 1 шт. |
| 2 | Датчик Тосо для токографии и измерениячастоты пульса матери водонепроницаемый  | Наличие ТОКО-датчика для регистрации сократительной активности матки (токографии) и измерения частоты пульса матери. Используемый метод измерения для токографии – сенсорный элемент тензодатчика.Диапазон сигнала от 0 до 127 условных единиц. Наличие ударопрочности датчиков.Класс защиты датчиков IP68.  | 1 шт. |
| 3 | Ультразвуковой датчик водонепроницаемый | Наличие ультразвукового датчика для регистрации ЧСС плода. Частота УЗ-излучения 1 МГц ± 100 Гц. Наличие ударопрочности датчиков. Класс защиты датчиков IP68. Частота повторения УЗ 3,0 кГц. | 2 шт. |
| ***Дополнительные комплектующие:*** |
| 1 | Дистанционный маркировщик  | Наличие маркера событий для дистанционной регистрации движения плода или других показателей.  | 1 шт. |
| 2 | Стимулятора: | Датчик пробуждения  | 1 шт. |
| 3 | ЭКГ кабель | Кабель ЭКГ многократного пользования | 1 шт. |
| 4 | Датчик SpO2  | Датчик пульсоксиметрия SpO2  | 1 шт. |
| 5 | Манжета | Манжета многоразовый взрослый + трубка 2.1м |  1 шт. |
| 6 | Температурный датчик | Поверхностный датчик  | 1 шт. |
| 7 | Кабель  | Кабель заземление 2 м | 1 шт. |
| 8 | Тележка | Тележка для монитора  | 1 шт. |
| ***Расходные материалы:*** |
| 1 | Бумага для регистратора. | Наличие комплекта термобумаги для регистратора. 40 шт./уп. Тип бумаги – стандартная тип сложения и ширина в соответствие с техническими возможностями оборудования. Наличие разметки обязательна. | 10 уп. |
| 2 | Гель ультразвуковой | Наличие ультразвукового геля для мониторинга. | 1 уп. |
| 3 | Ремни многоразовые | Наличие эластичных многоразовых ремней для фиксации датчиков на теле пациента. Ширина 60 мм. Длина 1.3 м. | 1 уп. |
| 4 | Комплект для закрепления на ремне проводных датчиков | Наличие креплений для фиксации датчиков на ремне пациента.Наличие кнопок для закрепления датчиков на ремне пациента.  | 1 компл. |
|  |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температурный диапазон эксплуатации - 0 - 45 С.Температурный диапазон хранения - -20 - 60 С.Диапазон влажности хранения и транспортировки: 90%Диапазон влажности эксплуатации: 95%Защита корпуса – IP21 |
| **4** | **Условия осуществления поставки МИ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2000)* | DDP: Медучреждение согласно договора |
| **5** | **Срок поставки МИ и место дислокации**  | 45(сорок пять) календарных днейАдрес: |
| **6** | **Условия гарантийного и постгарантийного 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 год.Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей, за исключением расходных материалов;- 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 |