**Приложение № 2**

**к тендерной документации**

**Лот № 1**

**Техническая спецификация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** | | | |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)** | **Фетальный монитор** | | | |
| **2** | **Требования к комплектации** | **№ п/п** | **Требования к комплектации** | **№ п/п** | **Требования к комплектации** |
| *Основные комплектующие* | | | |
| 1 | Основной блок | Физические характеристики:  Размеры и вес:  Размер (глубина×ширина×высота): не более 347 × 330 × 126 мм.  Вес: не более 6,3 кг.  Степень защиты от вредного  воздействия в результате  проникновения воды:  Основной блок:  Не хуже IPX1, защищен от вертикально падающих капель воды (если лоток принтера закрыт и монитор не установлен на стену вертикально)  Датчики УЗ/ТОКО: не хуже IPX8, защищены от  последствий длительного погружения в воду.  Размер экрана по диагонали: не менее 12,1 дюйм. Сенсорный.  Пикселов: не менее 800 (В) × 600 (Ш).  Интерфейс RS232, интерфейс RJ45  Не менее 3 интерфейса мониторинга (Плод/Плод и Мать/Мать).  Проверка наложения сигналов ЧСС двойни от ЧСС матери.  ЧССП:  Диапазон измерения ЧССП: от не более 50 до не менее 240 уд./мин.  Разрешение: не более 1 уд./мин  Точность: не хуже ±1 уд./мин  Макс. выходная мощность не менее <15 мВт.  Эффективная область излучения: не менее 942 мм2 ± 15 %  Диэлектрическая плотность: не менее 4000 В ср.кв.  ТОКО:  Диапазон ТОКО: от 0 до не менее 100  Нелинейная ошибка: не более ±10 %  Разрешение: не хуже 1  Режим обнуления: Автоматический (значение ТОКО становится нулевым или ниже, и это длится не более 30 секунд)/Вручную.  Диэлектрическая плотность: не менее 4000 В ср.кв.  ПЭКГ (опция. приобретается отдельно):  Диапазон измерения ДЧССП: от не более 30–до не менее 240 уд./мин.  Разрешение: не более 1 уд./мин.  Точность: не хуже ±1 уд./мин  Шум: не более <4 мкВп  Допустимое отклонение напряжения на коже: не менее ±500 мВ.  ВМД внутриматочное давление (опция. приобретается отдельно):  Диапазон давления: от 0 до не менее 100 мм рт. ст. (0,0–13,3 кПа).  Нелинейная ошибка: не более ±3 мм рт. ст. (±0,4 кПа).  Разрешение: не более 1 мм рт. ст. (0,1 кПа)  Чувствительность: не хуже 5 мкВ/В/мм рт. ст.  MFM и AFM (Подсчет движения плода):  Диапазон отображения: от 0 до не менее 999.  Режим ДП: Автоматический/ручной.  Режим АДП: «Тренд» (по умолчанию) или «Метка».  Методика AFM: Ультразвуковой импульсный допплер.  ЭКГМ:  Диапазон измерения ЧССМ: от не более 30 до не менее 240 уд./мин  Точность измерения ЧССМ: не хуже ±2 уд./мин.  Разрешение: не более 1 уд./мин.  Пределы тревоги ЧССМ: от не более 30 до не менее 240 уд./мин.  Сигнал тревоги: Тревога по ЧСС.  Тип защиты от поражения электрическим током: Защита от дефибрилляции.  Кривая ЭКГ: Ручное управление отображением кривой ЭКГ.  Отсоединение электродов ЭКГ: Автоматическое обнаружение.  Чувствительность дисплея: не хуже 2,5 мм/мВ (×0,25), 5 мм/мВ (×0,5), 10 мм/мВ  (×1), 20 мм/мВ (×2), АВТО усиление.  Допустимое смещение потенциала электрода: не менее ±500 мВ.  Точность и реакция на нерегулярный ритм:  Значение ЧССМ отображается после  Не более 20-секундного периода стабилизации:  Желудочковая бигеминия: не менее 80±1 уд./мин  Медленная альтернирующая желудочковая бигеминия: не менее 60±1 уд./мин  Быстрая альтернирующая желудочковая бигеминия: не менее 120±1 уд./мин  Двунаправленные систолы:  Не менее 91±1 уд./мин.  Время реакции на изменение ЧССМ:  Диапазон ЧССМ: от не более 80 до не менее 120 уд./мин  Диапазон: не более 7–8 с (в среднем: 7,5 с)  Диапазон ЧССМ: от не более 80 до не менее 40 уд./мин  Диапазон: не более 7–8 с (в среднем: 7,5 с).  SpO2:  Диапазон измерения: от не более 50 % до не менее 100 %.  Разрешение: не более 1 %.  Точность измерения:  90 % ~ 100 % не хуже ± 2 %  70 % ~ 90 % не хуже ± 4 %  Период обновления данных: не более 1 с.  Измерение ЧП: Диапазон: от не более 30 до не менее 240 уд./мин.  Разрешение: не более 1 уд./мин  Точность не хуже ±3 уд./мин  Сигнал тревоги: Сигнал тревоги по ЧП и сигнал тревоги по SpO2.  Длина волны:  Красный свет: не менее (660±3) нм  Инфракрасный свет: не менее (905±10) нм  Энергия излучаемого света: не менее < 15 мВт  нАД:  Измерение: Систолическое давление, диастолическое давление, среднее артериальное давление.  Метод: Осциллометрический метод.  Диапазон измерения:  Систолическое давление: от не более 40 до не менее 270 мм рт. ст. (5,3–36,0 кПа)  Диастолическое давление: от не более 10 до не менее 215 мм рт. ст. (1,3–28,8 кПа)  Среднее артериальное давление: от не более 20 до не менее 235 мм рт. ст. (2,8–31,3 кПа)  Разрешение: не более 1 мм рт. ст. (0,1 кПа).  Точность измерения:  Макс. среднее отклонение не более≤ ±5 мм рт. ст. (≤ ±30,8 кПа)  Макс. стандартное отклонение не более ≤ 8 мм рт. ст. (≤1,2 кПа)  Время измерения: не более 30–45 с  Сигнал тревоги: Тревога по систолическому давлению,  диастолическому давлению, среднему  артериальному давлению.  Программная защита от перенапряжения: (не менее 297 ± 3) мм рт. ст.  Аппаратная защита от перенапряжения:  (не менее 320 ± 10) мм рт. ст.  Диапазон измерения давления манжеты: от 0 до не менее 300 мм рт. ст.  Темп.:  Канал: не менее 1  Диапазон измерения: от 0 ℃ до не менее +50 ℃  Разрешение: не более 0,1 ℃.  Точность: не хуже ±0,3 °C.  Время обновления: не более 1–2 с  Самопроверка: не менее 5–10 мин  Сигнал тревоги: Тревога по температуре.  Анализ КТГ, выполняется на кривой в режиме реального времени, обеспечивает дополнительные данные для врачей. Анализируется только кривая в режиме реального времени после того, как она распечатывалась в течение не менее 10 минут. Максимальный охватываемый период — не менее 60 минут.  Не менее 60 часов хранения и воспроизведение сигнала.  Технические характеристики встроенного принтера:  Эффективная ширина печати: не менее 120 мм  Ширина распечатки ЧССП: не менее 80 мм  Масштаб ЧССП: не менее 20 уд./мин.  Ширина распечатки ТОКО: не менее 40 мм  Скорость печати:  Стандартная скорость (кривые в  режиме реального времени), не менее: 1 см/мин, 2 см/мин, 3 см/мин.  Скорость быстрой печати (сохраненных кривых): До не менее 15 мм/сек  Разрешение: не менее 8 точек/мм  Данные на бумаге: кривая метка ЧССП1, кривая/метка ЧССП2, кривая  ТОКО, кривая/черная метка АДП, метка движения плода, метка события (и аннотация), символ АВТО-обнуления, индикатор тревоги, дата, время, скорость печати, идентификатор, ФИО, сдвиг ЧССП2, ЧСС, SpO2, систолическое, диастолическое и среднее артериальное давление, температура, результаты анализа КТГ и т. д.  Возможность подключения беспроводных датчиков. | 1 шт |
|  |  | *Дополнительные комплектующие:* | | | |
| 2 | TOCO-датчик | Длина кабеля: не менее 2,5 м  Вес: не более 180 г  Размер, не более: 88 × 35 мм | 1 шт. |
| 3 | Ультразвуковой датчик | Не менее 12 ультразвуковых кристаллов, не менее 1 МНz Длина кабеля: не менее 2,5 м  Вес: не более 190 г  Размер: не более 88 × 35 мм | 1 шт. |
| 4 | Ультразвуковой датчик | Не менее 12 ультразвуковых кристаллов, не менее 1 МНz  Длина кабеля: не менее 2,5 м  Вес: не более 190 г  Размер: не более 88 × 35 мм | 1 шт. |
| 5 | Ремень | Ремень | 3 шт. |
| 6 | Перезаряжаемая литиево-ионная батарея | Время непрерывной работы: не менее 2 часов.  Необходимое время зарядки: не более 7 часов.  Номинальная емкость: не менее 5000 мАч.  Номинальное напряжение: не менее 14,8 В. | 1 шт. |
| 7 | Силовой кабель | Силовой кабель | 1 шт. |
| 8 | Ручной маркер событий | Ручной маркер событий | 1 шт. |
| 9 | Руководство по контролю за сердцебиением плода | Руководство по контролю за сердцебиением плода | 1 шт. |
| 10 | Тележка | Транспортировочная тележка. | 1 шт. |
| 11 | Температурный датчик | Температурный датчик для взрослых. Многоразовый. | 1 шт. |
| 12 | Удлинительная трубка для манжеты НИАД | Удлинительная трубка для манжеты НИАД | 1 шт. |
| 13 | Манжета для определения НИАД (для взрослых) | Манжета для определения НИАД (для взрослых, от 27 до не менее 35 см. многоразовая. | 1 шт. |
| 14 | Кабель ЭКГ | Кабель ЭКГ на не менее 3 отведения (стандарт IEC, с зажимом), не менее 3.4 м, многоразовый. | 1 шт. |
| 15 | Датчик SPO2 | Датчик для измерения SPO2 | 1 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* | | | |
| 16 | Термобумага | Не менее 90 мм×152 мм×150p  Не менее 3 шт./упаковка | 1 упаковка |
|  |  | 17 | ЭКГ электрод (для взрослых) | ЭКГ электрод (для взрослых),одноразовый, не менее 10 шт/упак | 3 шт. |
| 18 | Контактный гель для ультразвуковых исследований | Контактный гель для ультразвуковых исследований. Не менее 250 грамм. | 1 шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температура: от +5 до +40 ºC  Относительная влажность: 15–93 % (без конденсации)  Атмосферное давление: 86–106 кПа | | | |
| **4** | **Условия осуществления поставки медицинской техники** (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP КГП «Областная клиническая больница» УЗКО | | | |
| **5** | **Срок поставки медицинской техники и место дислокации** | 60 дней с момента подписания договора  Адрес: г.Караганда, пр.Н.Назарбаева 10А | | | |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев*.*  Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.  Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:  -замену отработавших ресурс составных частей;  -замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;  -настройку и регулировку медицинской техники;  -специфические для данной медицинской техники работы;  -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. | | | |

Товары должны быть новыми и ранее неиспользованными, при этом поставщик принимает на себя обязательства по предоставлению медицинского изделия, требующее сервисного обслуживания, произведенной не позднее двадцати четырех месяцев к моменту поставки. Каждый комплект Товара должен быть снабжен комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на государственном или русском языке. Ввоз и реализация Товаров должны осуществляться в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товаров и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание должно быть 220В без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами должно быть совместимым с программным обеспечением установленного оборудования конечного получателя. Поставщик обязан обеспечить сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами, имеющими документальное подтверждение на обучение персонала для работы на данном товаре, установку, наладку и подключение товара. Поставщик обязан в течение 10 (десяти) календарных дней с даты подписания акта приема – передачи товара предоставить Заказчику график проведения сервисного обслуживания с указанием наименования работ и расходных материалов для сервисного обслуживания. В случае если срок ремонта будет установлен более чем 20 (двадцать) календарных дней, то Поставщик обязан на срок проведения ремонта предоставить аналогичный работающий товар (комплектующие, узел) организации здравоохранения, до возврата отремонтированного товара (комплектующие, узел). В целях недопущения простоя срок осуществления ремонта медицинской техники не превышает пятнадцати рабочих дней с даты выявления сервисной службой причины поломки медицинской техники (при необходимости замены запасных частей срок ремонта увеличивается на срок доставки запасных частей). К технической спецификации потенциального поставщика кроме описания технических и эксплуатационных характеристик, а также моделей и производителей, прилагаются фотографии поставляемых Товаров. Товары, относящиеся к измерительным средствам, должны быть внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан в соответствии с законодательством Республики Казахстан об обеспечении единства измерений. Не позднее, чем за 40 календарных дней до инсталляции оборудования, поставщик должен уведомить конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам должно проходить в стандартные проемы дверей (ширина 80 см., высота 200 см.). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и т.д.), обучение персонала осуществляет поставщик.

**Директор КГП «Областная клиническая больница» Абдрахманов К.Т.**