|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Приложение 2** **к тендерной документации****Техническая спецификация закупаемых товаров**

|  |
| --- |
| **ЛОТ №1 СИСТЕМА МОНИТОРИНГА КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ**  |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ)***(в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Система мониторинга кровяного давления  |
| **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. | Основной прибор | Суточное специализированное мониторирование АД (Артериального Давления) включает:Время мониторирования кровяного давления должно быть 24,27,48 или 51 часов. Метод мониторинга кровяного давления – осциллометрический метод «ступенчатого» выкачивания. Емкость памяти не менее 600 измерений. Точность + 3 мм Hg или 2%от измеренной величины.Возможность передача данных в ПК через оптический кабель.Элемент питания – АА2\*1,5В. Аккумуляторы Класс безопасности – не менее II в соответствии IEC 536, отображение измерений на экране | Не менее 4 шт. |
| 2. | Программное обеспечение | Автоматическая интерпретация артериального давления в соответствии с AHA, NICE, NHFA.Обследование: система отслеживает кровяное давления в течение периода времени 24-,27-,48- или 51 часов, с регулярными интервалами, установленными доктором. При настройке измерительных интервалов можно использовать высокий уровень гибкости. Есть возможность производить дополнительные измерения. Наличие кнопки день/ночь для регулировки измерения в зависимости от образа жизни пациента. Возможность отметки значимых событий вручную. Внутренняя память содержит место для не менее 600 измерений. Оценка: после обследования, измерение данные должны передаваться с устройства на ПК через высокоскоростной оптический кабель, соединенный через USB порт. Возможность подключения регистратора АД к любому компьютеру. Программа автоматически производит детальный анализ значений кровяного давления, с графической и табельной интерпретации результатов обследования. Функция вывода данных и отчетности просты и понятны для пользователя. Печать: возможность добавления комментарий врача в окончательный печатный отчет.Возможность внесения в общую базу данных исследования к пациенту с холтеровским исследованием, стресс-тестом, и экг покоя (Опция)  | 1 комплект. |
| *Дополнительные комплектующие:* |
| 1. | Сумка с фиксирующим ремнем | Застежка на липучке.Ремни для пояса и плеча.Материал – синтетическое волокно. | Не менее 4 шт. |
| 2. | Кабель интерфейс | Оптоволоконный кабель, соединяющий регистратор с компьютером | Не менее 1 шт. |
| 3. | Зарядное устройство | Зарядное устройство на 4 аккумуляторные батарейки. | Не менее 4 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* |
| 1. | Стандартная манжета для взрослых | Материал камеры – латексМатериал манжеты – синтетическое волокноКрепление на липучке |  Не менее 4 шт. |
| 4. | Перезарядные батарейки | 2\*АА 1,5В (щелочные) | Не менее 32 шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Требования к электрообеспечению:• Напряжение: ~ 220В ± 10%,• Частота сети: 50-60 Гц• Условия эксплуатации: Температура воздуха при эксплуатации +10 / +35 °С Относительная влажность 30-80% без допущения возможности образования конденсата |
| **4** | **Условия осуществления поставки МИ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)* | DDP пункт назначения, Алматинская область, Жамбылский район, с.Узынагаш, ЖАНАКУРЫЛЫС, 48А |
| **5** | **Срок поставки МИ и место дислокации**  | до 31 декабря 2022 года |
| **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 |
| **7** | **Требования к сопутствующим услугам** | Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя. |

|  |
| --- |
| **ЛОТ №2 МОНИТОР ПАЦИЕНТА ПРИКРОВАТНЫЙ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ** |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| 1 | Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ)(в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Мониторы пациента 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 с принадлежностями, обеспечивает мониторинг базовых параметров, а с помощью технологии мультиконнекторов, его функционал может быть расширен до экспертного уровня. Наличие не менее двух мультиконнекторов позволяют проводить мониторинг таких параметров, как сердечный выброс, ИАД, капнометрия и BIS без подключения громоздких дополнительный модулей. При необходимости, количество мультиконнекторов можно увеличить. Также возможно подключение различных внешних устройств.Дисплей:- размер по диагонали не менее 12 дюймов - цветной сенсорный ЖКИ - разрешение точек не менее 800 × 600 точек на дюйм- область обзора: не менее 245 мм × 184 мм- максимальное количество кривых на экране – не менее 14Базовые параметры: ЧСС, ЖЭ, ST, ЧД, НИАД, SpO2, ЧП, Температура.Наличие не менее двух мультиконнекторов, поддерживающих автоматическое определение подключенного кабеля (ИАД, СВ, СO2, APCO, BIS, NMT). Возможность увеличения количества мультиконнекторов до не менее 6.Наличие режима Больших Цифр.Автоматическое появление активных параметров на дисплее монитора, не требующее дополнительных настроек.Наличие коротких 30-минутных трендов на основном экранеДолжна быть функция отображения данных мониторинга других мониторов, подключенных в единую мониторную сеть (не менее 20 мониторов). Возможность мониторинга не менее 8 каналов ЭЭГ.Возможность неинвазивного/малоинвазивного измерения сердечного выброса с помощью использования следующих параметров: ЭКГ, SpO2, НИАД/ИАД.Наличие калькулятора лекарств.Наличие калькулятора функции легких.ЭКГ Анализ не менее 23 типов аритмийВозможность мониторинга 12 отведений ЭКГ 10-ти жильным кабелемОтведения: Кабель на 3-электродов: I, II, IIIОтображение кривой: Диапазон измерения ЧСС не менее 15 - 300 уд/минДиапазон нижней границы: ВЫКЛ,от 15 до 299 уд/мин с шагом 1 уд/минЭлементы тревоги: ТАХИКАРДИЯ, БРАДИКАРДИЯТревога аритмии: Диапазон верхней границы: ВЫКЛ, от 1 до 99 ЖЭ/минКоличество файлов отчетов об аритмии: не менее 8192 (24 часа)Диапазон измерения уровня ST, не более: ±2,5 мВSpO2 Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревогиСкорость развертки: не менее 6, 12, 25, 50 мм/сДиапазон отображения: не менее 0 - 100 % SpO2Точность измерения не менее ±2 % SpO2Частота пульса: не менее 30 - 300 уд/минНеинвазивное кровяное давление, НИАД Метод измерения: ОсциллометрическийДиапазон измерений: не менее 0 - 300 мм рт. ст.Точность: не более ±3 мм рт. ст. (0 мм рт. ст. ≤ НИАД < 300 мм рт. ст.)Режим измерения: Взрослые, дети или новорожденные определяются подключением воздушного шлангаРежим работы: Ручной, СТАТ (≤ 15 мин), Периодический, ТВПВ и СИМ (в зависимости от настройки ОТДЕЛЕНИЕ)Инвазивное кровяное давление, ИКД Объем вытесненного газа или жидкости: не менее 0,04 мм3/100 мм Т.ст.Диапазон автоматического обнуления: не менее ±200 мм Т. ст.Точность диапазона автоматического обнуления: не менее ±1 мм Т. ст.Диапазон измерений: не менее -50 – 300 мм Т. ст.Точность измерений: не менее ±1 мм Т.ст. ±1 разряд (–50 мм Т.ст. ≤ ИАД < 100 мм Т.ст.) не менее ±1 % ±1 разряд (100 мм Т.ст. ≤ ИАД ≤ 300 мм Т.ст.) Температурный сдвиг: не менее ±0,1 мм Т.ст./1°CВремя восстановления после дефибрилляции: не менее 10 секЭлементы отображения: Систолическое (СИСТ), диастолическое (ДИА), среднее (СРЕД)Цикл обновления отображения: Каждые 3 сек или при подаче тревогиЗвук синхронизации АД: Систолическое значение не менее 20-120 мм должен измениться в 20 шагов каждые 5 мм.Частота пульса Диапазон расчета: не менее 0, 30 – 300 уд/минДиапазон отображения: не менее 0 – 300 уд/минТочность измерения (среднеквадратичное значение): не менее ±2 уд/мин (30 уд/мин ≤ ЧП ≤ 300 уд/мин)Температура Датчик термистора: не менее 400 серии (YSI)Число каналов: не менее 2 фиксированных каналаДиапазон измерений: не менее от 0 до 45°C, от 32 до 113°FТочность измерения: не менее ±0,1°C (25°C ≤ ТЕМП ≤ 45°C) не менее ±0,2°C (0°C ≤ ТЕМП < 25°C)Диапазон отображения: не менее от 0 до 45°C (от 32 до 113°F)Цикл обновления отображения: каждые 3 сек или при подаче тревогиАккумуляторная батарея Тип батареи: Никель-металл гидриднаяВремя работы от батареи: не менее 60 минут.Наличие ручки для переноски монитора. | 1 шт. |
| Дополнительные комплектующие |
| 1 | Батарея аккумуляторная  | Аккумуляторная батарея, напряжение не менее 9.6 V, ёмкость 2900 mAh. | 1 шт. |
| 2 | 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. |
| 3 | Соединительный кабель SpO2 | Соединительный кабель SpO2 для подключения датчиков SpO2, длина не менее 2,5 м, прямоугольный коннектор. | 1 шт. |
| 4 | Кабель пациента для ЭКГ на 3 отведения | кабель электрода ЭКГ, тип зажим, длина кабеля не менее 0,8 м. | 1 шт. |
| 5 | Соединительный кабель ЭКГ 3/6 отведений | Соединительный кабель на 3/6 электродов. Длина кабеля не менее 3 м. | 1 шт. |
| 6 | Шланг воздушный для НИАД для взрослых и детей | Соединительный шланг длиной не менее 3,5 м к манжетам НИАД. | 1 шт. |
| 5 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 13 см, окружность в диапазоне не менее 23-33 см. | 1 шт. |
| 6 | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая | Манжеты НИАД для взрослых многоразовая, ширина не менее 16 см, окружность в диапазоне не менее 33-45 см. | 1 шт. |
| 7 | Термодатчик накожный, дисковидный | Термодатчик накожный, дисковидный | 1 шт. |
| 8 | Кабель соединительный для ИАД | Кабель соединительный для ИАД | 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 | Одноразовые ИАД датчики | Одноразовые ИАД датчики | 2 шт. |
| 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** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)* | DDP пункт назначения, Алматинская область, Жамбылский район, с.Узынагаш, ЖАНАКУРЫЛЫС, 48А |
| **5** | **Срок поставки МИ и место дислокации**  | до 31 декабря 2022 года |
| **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 |
| **7** | **Требования к сопутствующим услугам** | Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара.Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя. |

 **Директор Сураужанов Д.А.** |