

56 иролжы

**ПРОТОКОЛ ОБ ИТОГАХ государственных закупок способом тендера по закупку**

**Холтер-1 шт**

**Суточный монитор артериального давления-1 шт**

**Срок объявления: с 18 ноября 2024 года до 11.00 часов**

**06 декабря 2024 года.**

**с.Кеген** **06.12.2024** год

**1. Заказчик:** Коммунальное государственное предприятие "Кегенская РБ»

Управления здравоохранения Алматинской области

Алматинская область, Кегенский район, с.Кеген, ул.Сатпаева 1

ИН 020240004627

К HSBKKZKX

ИК KZ83601A311000303741

«Народный Банк Казахстана»

т./факс: 8 727772-24-74

**2. Тендерная комиссия в составе:**

**Председатель тендерной**

**комиссии:**

Серікулы М -

Директор КТП на ПХВ «Кегенская РБ»

**Члены тендерной комиссии**

Жанузакова Б.К.-

заместитель директора по медицинской части.

Жакыпжан А.С

Юрист

Омарова Ж.К.

Главная медсестра

**Секретарь тендерной комиссии**

**Дүйсембайкызы М**

Лот №1

**ХОЛТЕР**

Техническая спецификация

| Техническая спецификация                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|--|--|--|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Критерии                                                                                                                                                | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны) | Холтер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| Требования к комплектации                                                                                                                               | <table><tr><th>№ п/п</th><th>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</th><th>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</th><th>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</th></tr><tr><td colspan="4">Основные комплектующие</td></tr><tr><td>1.</td><td>Регистрирующий блок ЭКГ МН-02-8</td><td>Комплекс суточного мониторинга ЭКГ обеспечивает суточную запись ЭКГ в 3-х биполярных отведениях в условиях обычной активности пациента, хранение сигналов в энергонезависимой памяти, ввод в компьютер и обработку результатов измерений, формирование итогового документа. Малое энергопотребление позволяет осуществлять трехсуточное исследование на одном аккумуляторе размера AAA. Данные сохраняются на SD-карту, что обеспечивает практически неограниченное хранение данных при отключении питания.</td><td>1 шт.</td></tr></table> | № 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 (с указанием единицы измерения) | Основные комплектующие |  |  |  | 1. | Регистрирующий блок ЭКГ МН-02-8 | Комплекс суточного мониторинга ЭКГ обеспечивает суточную запись ЭКГ в 3-х биполярных отведениях в условиях обычной активности пациента, хранение сигналов в энергонезависимой памяти, ввод в компьютер и обработку результатов измерений, формирование итогового документа. Малое энергопотребление позволяет осуществлять трехсуточное исследование на одном аккумуляторе размера AAA. Данные сохраняются на SD-карту, что обеспечивает практически неограниченное хранение данных при отключении питания. | 1 шт. |
| № 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 (с указанием единицы измерения)                                                              |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| Основные комплектующие                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1.                                                                                                                                                      | Регистрирующий блок ЭКГ МН-02-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Комплекс суточного мониторинга ЭКГ обеспечивает суточную запись ЭКГ в 3-х биполярных отведениях в условиях обычной активности пациента, хранение сигналов в энергонезависимой памяти, ввод в компьютер и обработку результатов измерений, формирование итогового документа. Малое энергопотребление позволяет осуществлять трехсуточное исследование на одном аккумуляторе размера AAA. Данные сохраняются на SD-карту, что обеспечивает практически неограниченное хранение данных при отключении питания. | 1 шт.                                                                                                             |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |

Карта памяти является съемным устройством.  
Съемная флэш-память типа мини SD, емкостью не менее 2 Gb.  
Для считывания суточной ЭКГ в компьютер карта извлекается из монитора и помещается в устройство считывания (карт-ридер), которое, подключается к USB разъему ПК.

Особенностью данной модели монитора является цветной OLED экран, на котором отображаются служебные сообщения, меню управления прибором, а также реальный кардиосигнал для контроля качества записи.

Запись сигнала производится на съемную карту памяти.

Карта памяти предназначена также для переноса записанных данных в компьютер.

Опционально регистратор может быть оснащен активным кабелем отведений ЭКГ с датчиком температуры.

Количество непрерывно регистрируемых отведений: не менее 3.

Контроль качества наложения электродов по трем каналам.

Наличие высокочастотного канала для регистрации импульсов искусственного водителя ритма (ИВР).

Наличие датчика регистрации двигательной активности пациента.

Кнопка отметчика событий.

Встроенный цветной дисплей OLED, с разрешением не менее 160\*128 пикс.

Размер дисплея: не менее 34x27мм.

Вывод на дисплей прибора кривых ЭКГ по каждому отведению.

Запись ЭКГ без потери данных.

Связь монитора с персональным компьютером в режиме оснащения пациента по беспроводному каналу Bluetooth.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Возможность автономного оснащения пациента, без компьютера, с контролем качества наложения электродов на экране прибора по каждому отведению.</p> <p>Время непрерывной работы регистраторов: не менее 24 - 72 ч.;</p> <p>Время установления рабочего режима: не более 10 мин;</p> <p>Время передачи суточной записи из регистратора в ПК: не более 3 мин;</p> <p>Напряжение постоянного тока (в режиме суточной записи): в диапазоне не более от 1,1 до 1,7 В;</p> <p>Количество каналов ЭКГ: от 1 до 3;</p> <p>Разрядность АЦП: не более 12 Бит;</p> <p>Частота дискретизации ЭКГ: не более 500 Гц;</p> <p>Диапазон регистрации входных напряжений: не более <math>\pm 300</math> мВ;</p> <p>Диапазон измерения входных напряжений: в диапазоне не более от 0,1 до 10,0 мВ;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения, в диапазоне:</p> <p>от 0,2 до 0,5 мВ включительно: не более <math>\pm 20</math> %;</p> <p>от 0,5 до 10 мВ: не более <math>\pm 10</math> %;</p> <p>Диапазон измерения интервалов RR: в диапазоне не менее от 250 до 2000 мс;</p> <p>Диапазон измерения частоты сердечных сокращений</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(ЧСС): в диапазоне не менее от 30 до 240 1/мин;</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения интервалов RR: не более <math>\pm 20</math> мс;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения интервалов RR (ЧСС): не более <math>\pm 8</math> %;</p> <p>Диапазон измеряемых напряжений смещения сегмента ST: не более <math>\pm 1</math> мВ;</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения смещения сегмента ST: не более <math>\pm 0,025</math> мВ;</p> <p>Неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) в полосе частот от 0,1 до 30 Гц: от -30 до 10 %;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения интервалов времени в диапазоне от 0,1 до 1,0 с: не более <math>\pm 5</math> %;</p> <p>Напряжение внутренних шумов, приведенное к входу: не более 25 мкВ;</p> <p>Коэффициент ослабления синфазных сигналов: не более 70 дБ;</p> <p>Входной импеданс: не менее 10 МОм;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности установки калибровочного напряжения 1мВ: не более <math>\pm 5</math> %;</p> <p>Частота дискретизации (выделения) выделенного канала ИВР: не менее 2048 Гц.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <p>Управляется монитор с помощью трех кнопок на лицевой панели корпуса. Кнопки перехода служат для смены отведения в режиме контроля сигнала и для перемещения по меню. Кнопка выбора вызывает меню прибора и осуществляет выбор / изменение нужного пункта меню.</p> <p>Кнопка пациента предназначена для отметки событий в процессе суточной записи. При нажатии кнопки прибор регистрирует электронную метку, соответствующую текущему моменту суточной записи.</p> <p>Питание: не более 1 аккумулятора типа AAA.</p> <p>При оперативной замене аккумулятора «на ходу» во время проведения исследования продолжается предыдущая запись ЭКГ; текущая запись практически не прерывается.</p> <p>Размеры: не более 72х63х20 мм.</p> <p>Вес с элементом питания: не более 75 г.</p> <p>Вес без элемента питания: не более 60 г.</p> |
| <p>2. Программное обеспечение: База данных пациентов; Программный модуль «СМ ЭКГ»</p> | <p>Комплект обработки включает в себя: программное обеспечение, предназначенное для анализа суточной записи ЭКГ и документирования результатов.</p> <p>Все компоненты комплекса могут быть объединены в единую систему, которая поддерживает работу с общей базой данных.</p> <p>Возможность измерения параметров ЭКГ сигнала с помощью интерактивных инструментов</p> <p>Возможность задания параметров ЭКС для</p> <p>1 компл.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

последующего анализа.

Отображение информации о пациенте, номере оснащаемого монитора и дате исследования.

#### Обработка ЭКГ:

Возможность Автоматический анализ ЭКГ по одному, двум или трем отведениям.

Возможность Настройка критериев оценки ЭКГ: пороговые значения ЧСС при тахикардии и брадикардии, максимальная и минимальная продолжительность пауз, интервал усреднения при расчете ЧСС.

Наличие настраиваемых параметров интервалов сцепления для определения наджелудочковых экстрасистол. Настройка критериев работы с паузами.

Возможность Отображение динамического спектра разброса R-R интервалов.

Наличие графика тренда ЧСС.

Возможность построения графика двигательной активности пациента:

- интегральная кривая двигательной активности;
- каналы двигательной активности.

Наличие графика изменения сегмента ST по трем каналам.

Наличие графика изменения интервалов QT по трем

|  |                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | каналам.                                                                                            |
|  | Наличие анализа PQ-интервала.                                                                       |
|  | Наличие анализа макроальтернации и инверсии T-зубца.                                                |
|  | Наличие корреляционного анализа параметров сегмента ST, интервала QT, интервала PQ, турбулентности. |
|  | Возможность автоматического выявления эпизодов нарушений ритма:                                     |
|  | - желудочковые экстрасистолы,                                                                       |
|  | - желудочковые куплеты (пары),                                                                      |
|  | - пароксизмы желудочковой тахикардии,                                                               |
|  | - желудочковая бигеминия,                                                                           |
|  | - желудочковая тригеминия,                                                                          |
|  | - желудочковая квадригеминия,                                                                       |
|  | - наджелудочковые экстрасистолы,                                                                    |
|  | - наджелудочковые куплеты (пары),                                                                   |
|  | - пароксизмы наджелудочковой тахикардии,                                                            |
|  | - наджелудочковую бигеминию,                                                                        |
|  | - наджелудочковая тригеминия,                                                                       |
|  | - наджелудочковая квадригеминия,                                                                    |
|  | - смешанные куплеты (пары),                                                                         |

- смешанные пароксизмы, паузы, выпадения.

Наличие автоматического распознавания комплексов QRST на ЭКГ записи. Возможность ручной коррекции распознавания: вставка, удаление, переименование.

Наличие автоматической цветовой маркировка меток (текстовых/графических) типов циклов на ЭКГ записи.

Наличие автоматической классификации комплексов по типам циклов. Возможность просмотра отобранных комплексов в нормальном, расширенном и многооконном режимах. Возможность ручной коррекции типа цикла.

Наличие цветовой кодировки ЭКГ - для нормальных комплексов, предсердных аритмий, желудочковых аритмий, недифференцированных комплексов, артефактов.

Наличие автоматического «шаблонного анализа» - разбивка кардиоциклов на кластеры. Возможность детального просмотра выбранного шаблона. Возможность ручной коррекции состава шаблона.

Наличие дневника пациента. Возможность просмотра отмеченных событий. Наличие настраиваемого окна «События» с возможностью перехода по выбранному.

#### Анализ PQ:

Наличие автоматического анализа изменения интервала PQ, длительности и амплитуды P-волны в

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>первом регистрируемом отведении (CM5).</p> <p>Возможность отображения трендов изменения интервала PQ и длительности P-волны на экране синхронно с отображением тренда ЧСС.</p> <p>Возможность формирования усредненных трендов изменения интервала PQ, длительности и амплитуды P-волны за весь период наблюдения по всем регистрируемым отведениям с возможностью детализировать наиболее интересные участки суточного тренда.</p> <p>Возможность выбора и просмотра интересующих участков ЭКГ, на которых происходит изменение интервала PQ или длительности P-волны.</p> <p>Возможность формирования и отображения гистограмм распределения интервала PQ, длительности и амплитуды P-волны.</p> <p>Возможность проведения корреляционного анализа (построение диаграммы рассеяния, расчет параметров корреляции и определение уравнений линейной регрессии) параметров интервала PQ.</p> <p><b>Анализ сегмента ST:</b></p> <p>Наличие стандартного анализа изменения уровня и наклона сегмента ST с построением трендов по трем каналам.</p> <p>Возможность определения наклона сегмента ST на расстоянии 20 и 60 мсек. Для всех каналов.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выбор и просмотр участков ЭКГ, подозрительных на ишемию, на которых снижение или подъем сегмента ST выше (или ниже) допустимого порога.

Возможность наглядного представления (график и таблица) эпизодов снижения/подъема сегмента ST по всем регистрируемым отведениям.

Возможность проведения корреляционного анализа, построение диаграммы рассеяния, расчет параметров корреляции и определение уравнений линейной регрессии

Возможность оценки макроальтернации и инверсии T волны

Возможность построения трендов значительных изменений (депрессия/элевация) наклона сегмента ST.

Возможность верификации данных анализа сегмента ST с помощью интерактивных инструментов на исходной ЭКГ записи.

#### **Анализ интервала QT:**

Наличие стандартного анализа изменения интервала QT с построением трендов и гистограмм распределения по трем каналам

Возможность расчета и построения тренда и гистограммы дисперсии QT.

Возможность расчета и построения трендов скорректированных интервалов QT.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Возможность просмотра изменения интервала QT в каждом канале отдельно</p> <p>Возможность верификации данных анализа интервала QT с помощью интерактивных инструментов на исходной ЭКГ записи.</p> <p>Наличие систолического показателя по 3 каналам – графики + гистограммы. Эпизоды QT (график + таблица). Пиковые значения в пределах эпизода</p> <p>Возможность коррекции врачом в «диалоговом режиме» результатов автоматического анализа изменения интервала QT: отметка/снятие отметки о выявленном эпизоде удлинения / укорочения интервала QT.</p> <p>Возможность проведения корреляционного анализа (построение диаграммы рассеяния, расчет параметров корреляции и определение уравнений линейной регрессии).</p> <p>Возможность представления результатов анализа интервала QT в табличном виде: сводные таблицы эпизодов интервала QT и почасовые таблицы статистики интервала QT для каждого регистрируемого отведения.</p> <p><b>Анализ variability сердечного ритма (BCR):</b></p> <p>Анализ параметров BCR во временной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ритмограмма.</li> <li>- Расчет параметров: MEAN, SDNN, SDANN, RMSSD,</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>SDSD, NN50, pNN50.</p> <p>Наличие графиков: aNN, SDNN, rMSSD, pNN50</p> <p>Возможность анализа параметров ВСР в частотной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гистограмма спектрального распределения variabilityности RR-интервалов.</li> <li>- Скаттерграмма.</li> <li>- Хаосграмма.</li> </ul> <p>Возможность расчета параметров ВСР на произвольных участках суточной записи.</p> <p>Возможность анализа параметров ВСР во временной и частотной областях на коротких (5/10/15/30/60 мин) и на длительных (многочасовых) участках ЭКГ.</p> <p>Возможность анализа параметров ВСР на участках ЭКГ, указанных врачом.</p> <p>Возможность распределения длительностей RR интервалов. Волновой спектр (ULF, VLF, LF, HF) с расчетом nLF, nHF, LF/HF, VLF/HF, IC.</p> <p>Риски SDNN и HRVi за 24 часа.</p> <p>Формирование и графическое представление гистограммы распределения RR, волнового спектра и скаттерграммы на интервалах сутки/день/ночь или на интервале, указанным врачом.</p> <p>Возможность оценки спектральной плотности мощности волнового спектра по четырем спектральным компонентам (ULF, VLF, LF, HF), расчет</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>нормированных значений (<math>LF_{\text{норм}}</math>, <math>HF_{\text{норм}}</math>), комбинированных параметров (<math>LF/HF</math>, <math>VLF/HF</math>) и индекса централизации (IC).</p> <p>Возможность автоматического расчета (на интервале, указанном врачом) и табличное представление параметров Баевского: ИВР, ВПР, ПАПР и ИН.</p> <p>Возможность автоматического определения эпизодов и расчета основных параметров турбулентности сердечного ритма (для каждого эпизода в отдельности и за сутки/день/ночь усредненно). Настройка параметров анализа эпизодов ТСР. Корреляционный анализ параметров турбулентности сердечного ритма. Графическое представление всех определенных эпизодов турбулентности сердечного ритма.</p> |
|  | <p><b>Анализ работы ЭКС:</b></p> <p>Первоначальное указание типа ЭКС.</p> <p>Возможность автоматического анализа работы искусственного водителя ритма (однокамерного и двухкамерного). Возможность просмотра в отдельном окне канала водителя ритма синхронно с сигналом ЭКГ.</p> <p>Настраиваемые критерии анализа работы двухкамерного водителя ритма (AV-интервал и допуск (тип DDD)).</p> <p>Возможность автоматического распознавания импульсов ЭКС.</p> <p>Возможность автоматического типизации стимулированных комплексов (эффективные, сливные,</p>                                                                                                                                                                                    |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>неопределенные). Возможность автоматического выделения эпизодов неэффективной стимуляции.</p> <p>Возможность настройки параметров анализа: коррекция времени начала записи, дневные часы, интервалы для анализа, распределение пауз.</p> <p>Возможность формирования итогового документа по заданному шаблону.</p> <p>Возможность графического и табличного представления основных расчётных параметров анализа ЭКГ. Возможность автоматического переноса любых фрагментов ЭКГ, выбранных графиков и таблиц в итоговый документ – отчет.</p> <p>Расширенные возможности по форматированию текста итогового документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие встроенного редактора;</li> <li>- Возможность работы с внешним редактором.</li> </ul> <p>Возможность динамической «связки» окон обзора для быстрого перехода и сравнения различных параметров.</p> <p>Наличие программы базы данных пациентов и исследований.</p> <p>Возможность обновления программного обеспечения. Поддержка сетевых решений.</p> |
| Дополнительные комплектующие |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3.                                       | Кабель отведений ЭКГ-3 мн                     | Кабель отведений ЭКГ совместимый с регистратором ЭКГ холтеровским.<br>Количество отведений: 7.<br>Длина: не менее 0,7 м.<br>Цветовая маркировка.<br>Тип коннекторов: кнопочный.<br>Материал устойчивый к биологическим агрессивным средам.                                                                                          | 1 шт. |
| 4.                                       | Блок сопряжения регистратора ЭКГ с ПК         | Bluetooth-адаптеры сопряжения регистратора ЭКГ с ПК. Предназначен для оснащения нового пациента.                                                                                                                                                                                                                                    | 1 шт. |
| 5.                                       | Чехол защитный регистратора ЭКГ (пластиковый) | Защитный чехол для ношения суточного монитора ЭКГ.<br>Материал: кожа, защелка кнопочного типа.<br>Фиксируется на теле пациента при помощи клипсы.                                                                                                                                                                                   | 1 шт. |
| 6.                                       | Чехол защитный регистратора ЭКГ (кожаный)     | Защитный чехол для ношения суточного монитора ЭКГ.<br>Материал: пластик, защелка кнопочного типа.<br>Фиксируется на теле пациента при помощи шнура, присоединяемого к металлическим проушинам чехла.                                                                                                                                | 1 шт. |
| 7.                                       | Устройство зарядное ЭКГ                       | Устройство зарядное для осуществления зарядки аккумуляторов типоразмера AAA.                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 шт. |
| 8.                                       | Кабель соединительный компьютерный            | Кабель удлинительный USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 шт. |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
| 9.                                       | Электроды одноразовые МН                      | Электроды ЭКГ для длительного мониторинга.<br>Выполнены на основе перфорированного нетканого материала, покрытого гипоаллергенным полиакрилатным клеем, который прочно удерживает электрод на теле пациента.<br>Контактное поле электрода покрыто хлоридом серебра. Диаметр электрода: не менее 55 мм.<br>Упаковка: не менее 30 шт. | 2 уп. |
| 10.                                      | Элемент питания                               | Аккумуляторы металлгидридные типоразмера AAA<br>Номинальное напряжение: 1,2 В.<br>Номинальная емкость: не менее 1000 мА*ч.                                                                                                                                                                                                          | 2 шт. |
| Требования к условиям эксплуатации       |                                               | Температура окружающего воздуха: от 10 до 45°C<br>Относительная влажность, без конденсации: от 10 до 95 %                                                                                                                                                                                                                           |       |

Наличие анализа макроальтернации и инверсии T-зубца.

Наличие корреляционного анализа параметров сегмента ST, интервала QT, интервала PQ, турбулентности.

Возможность автоматического выявления эпизодов нарушений ритма:

- желудочковые экстрасистолы,
- желудочковые куплеты (пары),
- пароксизмы желудочковой тахикардии,
- желудочковая бигеминия,
- желудочковая тригеминия,
- желудочковая квадригеминия,
- наджелудочковые экстрасистолы,
- наджелудочковые куплеты (пары),
- пароксизмы наджелудочковой тахикардии,
- наджелудочковую бигеминию,
- наджелудочковую тригеминию,
- наджелудочковую квадригеминию,
- смешанные куплеты (пары),
- смешанные пароксизмы, паузы, выпадения.

|  |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)                                                                                      | DDP пункт назначения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Срок поставки медицинской техники и место дислокации                                                                                                                      | ___ календарных дней<br>Адрес:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- наладку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul> |

Лот №2

Суточный монитор артериального давления

Техническая спецификация

| Техническая спецификация |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|--|--|--|----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| №<br>п/п                 | Критерии                                                                                                                                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 1                        | Наименование медицинской техники<br>(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны) | Суточный монитор артериального Давления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 2                        | Требования к комплектации                                                                                                                                  | <table><tr><th>№<br/>п/п</th><th>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</th><th>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</th><th>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</th></tr><tr><td colspan="4">Основные комплектующие</td></tr><tr><td>1.</td><td>1<br/>Регистрирующий блок АД ИАД-01-</td><td>Комплекс суточного мониторинга АД предназначен для записи измерений показателей АД у пациента в течение не менее 24 часов, хранения полученных данных в энергонезависимой памяти до последующего их ввода в компьютер для обработки и формирования итогового документа.<br/><br/>Регистратор носимый для суточного мониторинга АД с измерением по осциллометрическому методу.<br/><br/><b>Мониторинг АД:</b><br/>Диапазон измерения: в диапазоне не более 20-</td><td>1 шт.</td></tr></table> | №<br>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 (с указанием единицы измерения) | Основные комплектующие |  |  |  | 1. | 1<br>Регистрирующий блок АД ИАД-01- | Комплекс суточного мониторинга АД предназначен для записи измерений показателей АД у пациента в течение не менее 24 часов, хранения полученных данных в энергонезависимой памяти до последующего их ввода в компьютер для обработки и формирования итогового документа.<br><br>Регистратор носимый для суточного мониторинга АД с измерением по осциллометрическому методу.<br><br><b>Мониторинг АД:</b><br>Диапазон измерения: в диапазоне не более 20- | 1 шт. |
| №<br>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 (с указанием единицы измерения) |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| Основные комплектующие   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 1.                       | 1<br>Регистрирующий блок АД ИАД-01-                                                                                                                        | Комплекс суточного мониторинга АД предназначен для записи измерений показателей АД у пациента в течение не менее 24 часов, хранения полученных данных в энергонезависимой памяти до последующего их ввода в компьютер для обработки и формирования итогового документа.<br><br>Регистратор носимый для суточного мониторинга АД с измерением по осциллометрическому методу.<br><br><b>Мониторинг АД:</b><br>Диапазон измерения: в диапазоне не более 20-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 шт.                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>280 мм рт. ст.,</p> <p>Точность измерения: не хуже <math>\pm 3</math> мм рт. ст.</p> <p>Метод измерения: осциллометрический;</p> <p>Наличие дисплея ЖКИ для индикации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов измерения;</li> <li>- состояния аккумуляторов;</li> <li>- сервисные функции.</li> </ul> <p>Максимальная длительность мониторингования: не менее 72 часов;</p> <p>Максимальное программируемое число измерений: не более 600 измерений;</p> <p>Напряжение постоянного тока (в режиме суточной записи): от 2,2 до 3,4 В;</p> <p>Диапазон измерения давления в манжете: не уже от 2,67 до 38,7 кПа (от 20 до 290 мм рт. ст.);</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения давления в манжете: не хуже <math>\pm 0,4</math> кПа (<math>\pm 3</math> мм рт. ст.);</p> <p>Скорость спада давления в манжете в режиме декомпрессии: от 0,3 до 0,7 кПа/с (от 2 до 5 мм рт. ст./с);</p> <p>Время быстрого сброса давления в манжете от уровня 34,7 до 2 кПа (от 260 до 15 мм рт. ст.): не более 10 с.</p> <p>Время непрерывной работы регистраторов: не менее 24 – 72 ч.</p> <p>Время установления рабочего режима: не более 10 мин.</p> <p>Время передачи суточной записи из регистратора в ПК: не более 3 мин.</p> <p>Независимость результатов измерения от климатических условий;</p> <p>Автоматическое определение типа манжеты (педиатрическая/большая);</p> <p>Возможность установления пределов накачиваемого давления для взрослого и педиатрического режимов.</p> <p>Энергонезависимая память для хранения данных;</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Независимый аварийный канал для измерения и управления прибором, включая дополнительный датчик давления, усилитель, контроллер и схему управления клапанами и компрессором;  
Бесступенчатое (непрерывное) стравливание воздуха из манжеты при измерении;  
Функция внепланового пуска и остановки измерения;  
Способ передачи данных на ПК при разгрузке монитора АД: беспроводной.  
Хранение осциллограмм по каждому измерению в памяти: просмотр осциллограмм пульсаций давления в манжете; верификация измерений. Индивидуальные настройки пользователя, создание индивидуальных планов суточного измерения: ночного, дневного, специальных периодов и интервалов.

**Органы управления:**

- Жидкокристаллический индикатор (дисплей);
- Кнопка управления;
- Выключатель питания монитора.

Нажатием кнопки управления пациент может зарегистрировать в памяти монитора отметку о своем состоянии, провести добавочное измерение, а также прервать начатое измерение.

Выключатель питания монитора позволяет в любой момент выключить питание монитора, обеспечив, в случае необходимости, быстрый сброс давления с временной приостановкой процесса мониторинга.

Жидкокристаллический индикатор предназначен для:

- Определения текущего времени с целью отметки в «дневнике пациента»;
- Определения текущих величин систолического и

|    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                                                                                   | <p>диастилического давления (как результат проведенного измерения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определения текущего режима работы монитора.</li> <li>- Отображения текстовых и цифровых кодов ошибок.</li> </ul> <p>Монитор не требует специального выключения питания при замене аккумуляторов и позволяет производить замену аккумуляторов в процессе ношения без прекращения процесса мониторинга.</p> <p>Вес: не более 180 грамм.<br/>Габариты: не менее 135 x 70 x 25 мм.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 2. | <p>Программное обеспечение: База данных пациентов; Программный модуль "СМ АД"</p> | <p>Программное обеспечение, предназначенное для анализа суточной записи АД и документирования результатов.</p> <p>Комплект обработки данных обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отображение регистрируемых сигналов и результатов измерения на экране монитора ПК.</li> <li>- Измерение сигналов.</li> <li>- Автоматизированную обработку сохранённых в ПК данных, формирование и распечатку итогового документа.</li> <li>- Хранение и просмотр данных выполненных ранее исследований.</li> </ul> <p>Возможность совместимости поставляемого комплекса с имеющимся у заказчика Комплексом суточного мониторинга ЭКГ и АД того же производителя на программном уровне.</p> <p>Визуализация параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суточного профиля АД, трендов среднего и пульсового АД, ЧСС;</li> <li>- отображение границ норм АД;</li> <li>- средних значений АД и ЧСС;</li> </ul> | 1 компл. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- гистограмм суточного и распределения систолических и диастолических значений АД.</li> </ul> <p>Анализ вариабельности АД:</p> <p>Анализ утренней динамики АД по результатам оценки значений и скорости подъема АД.</p> <p>Параметры суточного профиля АД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Суточный индекс (степень ночного снижения);</li> <li>- Хронобиологический анализ (САД, ДАД и СрАД).</li> </ul> <p>Корреляционный анализ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коэффициент корреляции;</li> <li>- Линейная регрессия;</li> <li>- Стандартное отклонение.</li> </ul> <p>Динамика (сравнительный анализ исследований одного пациента):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор любого исследования для сравнения;</li> <li>- Визуальное (графическое) сравнение трендов АД;</li> <li>- Численное и графическое сравнение основных параметров АД;</li> <li>- Сравнение заключений исследований.</li> </ul> <p>Таблицы с расчетными статистическими параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общая (со словесной интерпретацией результатов);</li> <li>- Статистика за сутки;</li> <li>- Статистика за день;</li> <li>- Статистика за ночь;</li> <li>- Статистика на спец. интервале;</li> <li>- Нагрузка давлением.</li> </ul> <p>Формирование итогового документа по заданному шаблону. Возможность печать только определенных пунктов отчета по выбору. Мастер заключений.</p> <p>Интеграция программного модуля АД с модулем ЭКТ для проведения бифункционального исследования.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                     |                                      | <p>Возможность обновления программного обеспечения.</p> <p>Поддержка сетевых решений.</p> <p>Сопроводительная документация (руководство пользователя, инструкция по медицинскому применению) на русском языке.</p> <p>Комплекс мониторингов АД и ЭКГ могут быть объединены в единую систему, которая поддерживает работу с общей базой данных.</p> <p>Возможность программирования монитора АД без использования персонального компьютера при использовании дополнительного приложения, опционального мобильного приложения, работающего под управлением операционной системы «Андроид».</p> |       |
| <i>Дополнительные комплектующие</i> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| 3.                                  | Блок сопряжения регистратора АД с ПК | Bluetooth-адаптеры сопряжения регистратора артериального давления с ПК. Предназначен для передачи данных и оснащения нового пациента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 шт. |
| 4.                                  | Чехол защитный регистратора АД       | Защитный чехол для ношения суточного монитора артериального давления, материал: пластик, защелки кнопочного типа.<br>Габаритные размеры не менее 135 x 70 x 25 мм..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 шт. |
| 5.                                  | Устройство зарядное АД               | Устройство зарядное для осуществления зарядки аккумуляторов типоразмера АА.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 шт. |
| 6.                                  | Манжета взрослая т1                  | Манжета специализированная для длительного ношения большая, размеры обхвата 26-34 см.<br>Наличие внутреннего рукава, выполненного из лайкры/нейлона, позволяющий манжете оставаться в нужном положении во время измерения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 шт. |
| 7.                                  | Манжета взрослая т2                  | Манжета специализированная для длительного ношения большая, размеры обхвата от 32 до 44 см. Наличие внутреннего рукава, выполненного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 шт. |

|                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                          |                                                                                      | из лайкры/нейлона, позволяющий манжете оставаться в нужном положении во время измерения.                                                                                                                                                                           |          |
| 8.                                       | Трубки удлинительные с переходниками                                                 | Набор не менее из 2-х трубок.<br>Внутренний диаметр: не менее 4 мм.<br>Внешний диаметр: не менее 6 мм.<br>Оснащены со стыковочными пластмассовыми пневмозамками.<br>Длина: не менее 400 и не менее 760 мм.<br>Материал: ПВХ.                                       | 1 компл. |
| 9.                                       | Датчик тонов Короткова                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 шт.    |
| 10.                                      | Тонометр                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 шт.    |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| 11.                                      | Салфетки                                                                             | Одноразовая гигиеническая прокладка (салфетка) из спанлейса используется в гигиенических целях, рекомендуется прокладывать между манжетой и рукой пациента.<br>Размер: не более 20 x 60 см.                                                                        | 1 уп.    |
| 12.                                      | Элемент питания                                                                      | Аккумуляторы металлгидридные.<br>Типоразмер: AA.<br>Номинальное напряжение: не более 1,2 В.<br>Номинальная емкость: не менее 2300 мА*ч.                                                                                                                            | 4 шт.    |
| 3                                        | Требования к условиям эксплуатации                                                   | Температура окружающего воздуха: от 10 до 45°C<br>Относительная влажность, без конденсации: от 10 до 95 %                                                                                                                                                          |          |
| 4                                        | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| 5                                        | Срок поставки медицинской техники и место дислокации                                 | 60 календарных дней<br>Адрес: Алматинская область, Кегенский район, с.Кеген, ул.Сагпаева 1                                                                                                                                                                         |          |
| 6                                        | Условия сервисного обслуживания медицинской техники                                  | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.<br>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.<br>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной |          |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | <p>документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замену или восстановление отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Сумма выделенная для закупки 7 840 000,00 (семь миллионов восемьсот сорок тысяч ) тенге 00 ттыш.

Заявки на участие в закупе представлены:

| п/п | Наименование поставщика | БИН(ИИН)                | Дата и время подачи заявки      | Сумма потенциального поставщика по лоту |
|-----|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | ИП«Дубирбаева»          | БИН (ИИН): 930130400344 | 06.12.2024 г в 10часов 30 минут | 7 840 000                               |

ИП«Дубирбаева», г.Талдыкорган, ул.Биржан Сал, д.89, офис 27

Заявки на участие в закупе представлены:

| п/п | Наименование поставщика                                                            | БИН(ИИН)          | Дата и время подачи заявки      | Сумма потенциального поставщика по лоту |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | ИП«Дубирбаева»<br>Лот №1 Холтер.<br>Лот №2 Суточный монитор артериального давления | БИН: 930130400344 | 06.12.2024 г в 10часов 30 минут | 7 840 000                               |

# Лот №1 Холтер

## Техническая спецификация

| Критерии                                                                                                                                                | Описание               |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны) | Холтер                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
| 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 (с указанием единицы измерения) |
|                                                                                                                                                         | Основные комплектующие |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |
|                                                                                                                                                         | 1.                     | Регистрирующий блок ЭКГ МН-02-8                                                                                   | Комплекс суточного мониторирования ЭКГ обеспечивает суточную запись ЭКГ в 3-х биполярных отведениях в условиях обычной активности пациента, хранение сигналов в энергонезависимой памяти, ввод в компьютер и обработку результатов измерений, формирование итогового документа.<br>Малое энергопотребление позволяет осуществлять трехсуточное исследование на одном аккумуляторе размера ААА.<br>Данные сохраняются на SD-карту, что обеспечивает практически неограниченное хранение данных при отключении питания.<br>Карта памяти является съемным устройством.<br>Съемная флэш-память типа мини SD, емкостью не менее 2 Gb.<br>Для считывания суточной ЭКГ в компьютер карта |                                                      |
|                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 шт.                                                |

извлекается из монитора и помещается в устройство считывания (карт-ридер), которое, подключается к USB разьему ПК.

Особенностью данной модели монитора является цветной OLED экран, на котором отображаются служебные сообщения, меню управления прибором, а также реальный кардиосигнал для контроля качества записи.

Запись сигнала производится на съемную карту памяти.

Карта памяти предназначена также для переноса записанных данных в компьютер.

Опционально регистратор может быть оснащен активным кабелем отведений ЭКГ с датчиком температуры.

Количество непрерывно регистрируемых отведений: не менее 3.

Контроль качества наложения электродов по трем каналам.

Наличие высокочастотного канала для регистрации

импульсов искусственного водителя ритма (ИВР).

Наличие датчика регистрации двигательной активности пациента.

Кнопка отметчика событий.

Встроенный цветной дисплей OLED, с разрешением не менее 160\*128 пикс.

Размер дисплея: не менее 34х27мм.

Вывод на дисплей прибора кривых ЭКГ по каждому отведению.

Запись ЭКГ без потери данных.

Связь монитора с персональным компьютером в режиме оснащения пациента по беспроводному каналу Bluetooth.

Возможность автономного оснащения пациента, без компьютера, с контролем качества наложения электродов на экране прибора по каждому отведению.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Время непрерывной работы регистраторов: не менее 24 - 72 ч.;</p> <p>Время установления рабочего режима: не более 10 мин;</p> <p>Время передачи суточной записи из регистратора в ПК: не более 3 мин;</p> <p>Напряжение постоянного тока (в режиме суточной записи): в диапазоне не более от 1,1 до 1,7 В;</p> <p>Количество каналов ЭКГ: от 1 до 3;</p> <p>Разрядность АЦП: не более 12 Бит;</p> <p>Частота дискретизации ЭКГ: не более 500 Гц;</p> <p>Диапазон регистрации входных напряжений: не более <math>\pm 300</math> мВ;</p> <p>Диапазон измерения входных напряжений: в диапазоне не более от 0,1 до 10,0 мВ;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения, в диапазоне:</p> <p>от 0,2 до 0,5 мВ включительно: не более <math>\pm 20</math> %;</p> <p>от 0,5 до 10 мВ: не более <math>\pm 10</math> %.</p> <p>Диапазон измерения интервалов RR: в диапазоне не менее от 250 до 2000 мс;</p> <p>Диапазон измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС): в диапазоне не менее от 30 до 240 1/мин;</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>измерения интервалов RR: не более <math>\pm 20</math> мс;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения интервалов RR (ЧСС): не более <math>\pm 8</math> %;</p> <p>Диапазон измеряемых напряжений смещения сегмента ST: не более <math>\pm 1</math> мВ;</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения смещения сегмента ST: не более <math>\pm 0,025</math> мВ;</p> <p>Неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) в полосе частот от 0,1 до 30 Гц: от -30 до 10 %;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения интервалов времени в диапазоне от 0,1 до 1,0 с: не более <math>\pm 5</math> %;</p> <p>Напряжение внутренних шумов, приведенное к входу: не более 25 мкВ;</p> <p>Коэффициент ослабления синфазных сигналов: не более 70 дБ;</p> <p>Входной импеданс: не менее 10 МОм;</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности установки калибровочного напряжения 1мВ: не более <math>\pm 5</math> %;</p> <p>Частота дискретизации (выделения) выделенного канала ИВР: не менее 2048 Гц.</p> <p>Управляется монитор с помощью трех кнопок на лицевой панели корпуса. Кнопки перехода служат для</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    | <p>смены отведения в режиме контроля сигнала и для перемещения по меню. Кнопка выбора вызывает меню прибора и осуществляет выбор / изменение нужного пункта меню.</p> <p>Кнопка пациента предназначена для отметки событий в процессе суточной записи. При нажатии кнопки прибор регистрирует электронную метку, соответствующую текущему моменту суточной записи.</p> <p>Питание: не более 1 аккумулятора типа AAA.</p> <p>При оперативной замене аккумулятора «на ходу» во время проведения исследования продолжаться предыдущая запись ЭКГ; текущая запись практически не прерывается.</p> <p>Размеры: не более 72x63x20 мм.</p> <p>Вес с элементом питания: не более 75 г.</p> <p>Вес без элемента питания: не более 60 г.</p> |          |
| 2. | <p>Программное обеспечение: База данных пациентов; Программный модуль «СМ ЭКГ»</p> <p>Комплект обработки включает в себя: программное обеспечение, предназначенное для анализа суточной записи ЭКГ и документирования результатов.</p> <p>Все компоненты комплекса могут быть объединены в единую систему, которая поддерживает работу с общей базой данных.</p> <p>Возможность измерения параметров ЭКГ сигнала с помощью интерактивных инструментов</p> <p>Возможность задания параметров ЭКС для последующего анализа.</p> <p>Отображение информации о пациенте, номере</p>                                                                                                                                                     | 1 компл. |

оснащаемого монитора и дате исследования.

#### Обработка ЭКГ:

Возможность Автоматический анализ ЭКГ по одному, двум или трем отведениям.

Возможность Настройка критериев оценки ЭКГ: пороговые значения ЧСС при тахикардии и брадикардии, максимальная и минимальная продолжительность пауз, интервал усреднения при расчете ЧСС.

Наличие настраиваемых параметров интервалов сцепления для определения наджелудочковых экстрасистол. Настройка критериев работы с паузами.

Возможность Отображение динамического спектра разброса R-R интервалов.

Наличие графика тренда ЧСС.

Возможность построения графика двигательной активности пациента:

- интегральная кривая двигательной активности;
- каналы двигательной активности.

Наличие графика изменения сегмента ST по трем каналам.

Наличие графика изменения интервалов QT по трем каналам.

Наличие анализа PQ-интервала.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Наличие автоматического распознавания комплексов QRST на ЭКГ записи. Возможность ручной коррекции распознавания: вставка, удаление, переименование.</p> <p>Наличие автоматической цветовой маркировка меток (текстовых/графических) типов циклов на ЭКГ записи.</p> <p>Наличие автоматической классификации комплексов по типам циклов. Возможность просмотра отображенных комплексов в нормальном, расширенном и многооконном режимах. Возможность ручной коррекции типа цикла.</p> <p>Наличие цветовой кодировки ЭКГ - для нормальных комплексов, предсердных аритмий, желудочковых аритмий, недифференцированных комплексов, артефактов.</p> <p>Наличие автоматического «шаблонного анализа» - разбивка кардиоциклов на кластеры. Возможность детального просмотра выбранного шаблона. Возможность ручной коррекции состава шаблона.</p> <p>Наличие дневника пациента. Возможность просмотра отмеченных событий. Наличие настраиваемого окна «События» с возможностью перехода по выбранному.</p> <p><b>Анализ PQ:</b></p> <p>Наличие автоматического анализа изменения интервала PQ, длительности и амплитуды P-волны в первом регистрируемом отведении (CM5).</p> <p>Возможность отображения трендов изменения интервала PQ и длительности P-волны на экране</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>синхронно с отображением тренда ЧСС.</p> <p>Возможность формирования усредненных трендов изменения интервала PQ, длительности и амплитуды P-волны за весь период наблюдения по всем регистрируемым отведениям с возможностью детализировать наиболее интересные участки суточного тренда.</p> <p>Возможность выбора и просмотра интересующих участков ЭКГ, на которых происходит изменение интервала PQ или длительности P-волны.</p> <p>Возможность формирования и отображения гистограмм распределения интервала PQ, длительности и амплитуды P-волны.</p> <p>Возможность проведения корреляционного анализа (построение диаграммы рассеяния, расчет параметров корреляции и определение уравнений линейной регрессии) параметров интервала PQ.</p> <p><b>Анализ сегмента ST:</b></p> <p>Наличие стандартного анализа изменения уровня и наклона сегмента ST с построением трендов по трем каналам.</p> <p>Возможность определения наклона сегмента ST на расстоянии 20 и 60 мсек. Для всех каналов.</p> <p>Выбор и просмотр участков ЭКГ, подозрительных на ишемию, на которых снижение или подъем сегмента ST выше (или ниже) допустимого порога.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>QT с помощью интерактивных инструментов на исходной ЭКГ записи.</p> <p>Наличие систолического показателя по 3 каналам – графики + гистограммы. Эпизоды QT (график + таблица). Пиковые значения в пределах эпизода</p> <p>Возможность коррекции врачом в «диалоговом режиме» результатов автоматического анализа изменения интервала QT: отметка/снятие отметки о выявленном эпизоде удлинения / укорочения интервала QT.</p> <p>Возможность проведения корреляционного анализа (построение диаграммы рассеяния, расчет параметров корреляции и определение уравнений линейной регрессии).</p> <p>Возможность представления результатов анализа интервала QT в табличном виде: сводные таблицы эпизодов интервала QT и почасовые таблицы статистики интервала QT для каждого регистрируемого отведения.</p> <p><b>Анализ variability сердечного ритма (BCR):</b></p> <p>Анализ параметров BCR во временной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ритмограмма.</li> <li>- Расчет параметров: MEAN, SDNN, SDANN, RMSSD, SDSD, NN50, pNN50.</li> </ul> <p>Наличие графиков: aNN, SDNN, rMSSD, pNN50</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Возможность анализа параметров ВСР в частотной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гистограмма спектрального распределения variabilityности RR-интервалов.</li> <li>- Скаттерграмма.</li> <li>- Хаосграмма.</li> </ul> <p>Возможность расчета параметров ВСР на произвольных участках суточной записи.</p> <p>Возможность анализа параметров ВСР во временной и частотной областях на коротких (5/10/15/30/60 мин) и на длительных (многочасовых) участках ЭКГ.</p> <p>Возможность анализа параметров ВСР на участках ЭКГ, указанных врачом.</p> <p>Возможность распределения длительностей RR-интервалов. Волновой спектр (ULF, VLF, LF, HF) с расчетом pLF, pHF, LF/HF, VLF/HF, IC.</p> <p>Риски SDNN и HRV за 24 часа.</p> <p>Формирование и графическое представление гистограммы распределения RR, волнового спектра и скаттерграммы на интервалах сутки/день/ночь или на интервале, указанным врачом.</p> <p>Возможность оценки спектральной плотности мощности волнового спектра по четырем спектральным компонентам (ULF, VLF, LF, HF), расчет нормированных значений (<math>LF_{norm}</math>, <math>HF_{norm}</math>), комбинированных параметров (LF/HF, VLF/HF) и индекса централизации (IC).</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Возможность автоматического расчета (на интервале, указанном врачом) и табличное представление параметров Баевского: ИВР, ВПР, ПАПР и ИН.

Возможность автоматического определения эпизодов и расчета основных параметров турбулентности сердечного ритма (для каждого эпизода в отдельности и за сутки/день/ночь усредненно). Настройка параметров анализа эпизодов ТСР. Корреляционный анализ параметров турбулентности сердечного ритма. Графическое представление всех определенных эпизодов турбулентности сердечного ритма.

#### Анализ работы ЭКС:

Первоначальное указание типа ЭКС.

Возможность автоматического анализа работы искусственного водителя ритма (однокамерного и двухкамерного). Возможность просмотра в отдельном окне канала водителя ритма синхронно с сигналом ЭКГ. Настраиваемые критерии анализа работы двухкамерного водителя ритма (AV-интервал и допуск (тип DDD)).

Возможность автоматического распознавания импульсов ЭКС.

Возможность автоматического типизации стимулированных комплексов (эффективные, сливные, неопределенные). Возможность автоматического выделения эпизодов неэффективной стимуляции.

|                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                     |                           | <p>Возможность настройки параметров анализа: коррекция времени начала записи, дневные часы, интервалы для анализа, распределение пауз.</p> <p>Возможность формирования итогового документа по заданному шаблону.</p> <p>Возможность графического и табличного представления основных расчетных параметров анализа ЭКГ. Возможность автоматического переноса любых фрагментов ЭКГ, выбранных графиков и таблиц в итоговый документ – отчет.</p> <p>Расширенные возможности по форматированию текста итогового документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие встроенного редактора;</li> <li>- Возможность работы с внешним редактором.</li> </ul> <p>Возможность динамической «связки» окон обзора для быстрого перехода и сравнения различных параметров.</p> <p>Наличие программы базы данных пациентов и исследований.</p> <p>Возможность обновления программного обеспечения. Поддержка сетевых решений.</p> |       |
| <i>Дополнительные комплектующие</i> |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| 3.                                  | Кабель отведений ЭКГ-3 мн | <p>Кабель отведений ЭКГ совместимый с регистратором ЭКГ холтеровским.</p> <p>Количество отведений: 7.</p> <p>Длина: не менее 0,7 м.</p> <p>Цветовая маркировка.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 шт. |

|                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                          |                                                                                                           | Тип коннекторов: кнопочный.<br>Материал устойчивый к биологическим агрессивным средам.                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| 4.                                       | Блок сопряжения регистратора ЭКГ с ПК                                                                     | Bluetooth-адаптеры сопряжения регистратора ЭКГ с ПК. Предназначен для оснащения нового пациента.                                                                                                                                                                                                                                     | 1 шт. |
| 5.                                       | Чехол защитный регистратора ЭКГ (пластиковый)                                                             | Защитный чехол для ношения суточного монитора ЭКГ. Материал: кожа, защелка кнопочного типа. Фиксируется на теле пациента при помощи клипсы.                                                                                                                                                                                          | 1 шт. |
| 6.                                       | Чехол защитный регистратора ЭКГ (кожаный)                                                                 | Защитный чехол для ношения суточного монитора ЭКГ. Материал: пластик, защелка кнопочного типа. Фиксируется на теле пациента при помощи шнура, присоединяемого к металлическим проушинам чехла.                                                                                                                                       | 1 шт. |
| 7.                                       | Устройство зарядное ЭКГ                                                                                   | Устройство зарядное для осуществления зарядки аккумуляторов типоразмера AAA.                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 шт. |
| 8.                                       | Кабель соединительный компьютерный                                                                        | Кабель удлинительный USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 шт. |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| 9.                                       | Электроды одноразовые МН                                                                                  | Электроды ЭКГ для длительного мониторирования. Выполнены на основе перфорированного нетканого материала, покрытого гипоаллергенным полиакрилатным клеем, который прочно удерживает электрод на теле пациента.<br>Контактное поле электрода покрыто хлоридом серебра. Диаметр электрода: не менее 55 мм.<br>Упаковка: не менее 30 шт. | 2 уп. |
| 10.                                      | Элемент питания                                                                                           | Аккумуляторы металлгидридные типоразмера AAA<br>Номинальное напряжение: 1,2 В.<br>Номинальная емкость: не менее 1000 мА*ч.                                                                                                                                                                                                           | 2 шт. |
| Требования к условиям эксплуатации       | Температура окружающего воздуха: от 10 до 45°C<br>Относительная влажность, без конденсации: от 10 до 95 % |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
|                                          | DDP пункт назначения                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
|                                          | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Срок поставки медицинской техники и место дислокации</p>                                                                                                         | <p>30 календарных дней не позднее 25 декабря 2024 года<br/>Адрес: Алматинская область, Кегенский район, с.Кеген, ул.Сатпаева 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Условия сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц</p> | <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.<br/>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.<br/>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- наладку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul> |

Лот №2

Суточный монитор артериального давления

Техническая спецификация

| Техническая спецификация                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|--|--|--|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| №<br>п/п                                                                   | Критерии                                                                                                                                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |
| 1                                                                          | Наименование медицинской техники<br>(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны) | Суточный монитор артериального давления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |
| 2                                                                          | Требования к комплектации                                                                                                                                  | <table><tr><th>№<br/>п/п</th><th>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</th><th>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</th><th>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</th></tr><tr><td colspan="4">Основные комплектующие</td></tr><tr><td>1.</td><td>Регистрирующий блок АД ИАД-01-1</td><td>Комплекс суточного мониторирования АД предназначен для записи измерений показателей АД у пациента в течение не менее 24 часов, хранения полученных данных в энергонезависимой памяти до последующего их ввода в компьютер для обработки и формирования итогового документа.<br/><br/>Регистратор носимый для суточного мониторирования АД с измерением по осциллометрическому методу.</td><td>1 шт.</td></tr><tr><td colspan="4"><b>Мониторирование АД:</b><br/>Диапазон измерения: в диапазоне не более 20-</td></tr></table> | №<br>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 (с указанием единицы измерения) | Основные комплектующие |  |  |  | 1. | Регистрирующий блок АД ИАД-01-1 | Комплекс суточного мониторирования АД предназначен для записи измерений показателей АД у пациента в течение не менее 24 часов, хранения полученных данных в энергонезависимой памяти до последующего их ввода в компьютер для обработки и формирования итогового документа.<br><br>Регистратор носимый для суточного мониторирования АД с измерением по осциллометрическому методу. | 1 шт. | <b>Мониторирование АД:</b><br>Диапазон измерения: в диапазоне не более 20- |  |  |  |  |
| №<br>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 (с указанием единицы измерения) |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |
| Основные комплектующие                                                     |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |
| 1.                                                                         | Регистрирующий блок АД ИАД-01-1                                                                                                                            | Комплекс суточного мониторирования АД предназначен для записи измерений показателей АД у пациента в течение не менее 24 часов, хранения полученных данных в энергонезависимой памяти до последующего их ввода в компьютер для обработки и формирования итогового документа.<br><br>Регистратор носимый для суточного мониторирования АД с измерением по осциллометрическому методу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 шт.                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |
| <b>Мониторирование АД:</b><br>Диапазон измерения: в диапазоне не более 20- |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                      |                        |  |  |  |    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                            |  |  |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>280 мм рт. ст.,</p> <p>Точность измерения: не хуже <math>\pm 3</math> мм рт. ст.</p> <p>Метод измерения: осциллометрический;</p> <p>Наличие дисплея ЖКИ для индикации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов измерения;</li> <li>- состояния аккумуляторов;</li> <li>- сервисные функции.</li> </ul> <p>Максимальная длительность мониторингирования: не менее 72 часов;</p> <p>Максимальное программируемое число измерений: не более 600 измерений;</p> <p>Напряжение постоянного тока (в режиме суточной записи): от 2,2 до 3,4 В;</p> <p>Диапазон измерения Давления в манжете: не уже от 2,67 до 38,7 кПа (от 20 до 290 мм рт.ст.);</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения давления в манжете: не хуже <math>\pm 0,4</math> кПа (<math>\pm 3</math> мм рт.ст.);</p> <p>Скорость спада Давления в манжете в режиме декомпрессии: от 0,3 до 0,7 кПа/с (от 2 до 5 мм рт.ст./с);</p> <p>Время быстрого сброса давления в манжете от уровня 34,7 до 2 кПа (от 260 до 15 мм рт.ст.): не более 10 с.</p> <p>Время непрерывной работы регистраторов: не менее 24 – 72 ч.</p> <p>Время установления рабочего режима: не более 10 мин.</p> <p>Время передачи суточной записи из регистратора в ПК: не более 3 мин.</p> <p>Независимость результатов измерения от климатических условий;</p> <p>Автоматическое определение типа манжеты (педиатрическая/большая);</p> <p>Возможность установления пределов накачиваемого давления для взрослого и педиатрического режимов.</p> <p>Энергонезависимая память для хранения данных;</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Независимый аварийный канал для измерения и управления прибором, включая дополнительный датчик давления, усилитель, контроллер и схему управления клапанами и компрессором;</p> <p>Бесступенчатое (непрерывное) сравнение воздуха из манжеты при измерении;</p> <p>Функция внепланового пуска и остановки измерения;</p> <p>Способ передачи данных на ПК при разгрузке монитора АД: беспроводной.</p> <p>Хранение осциллограмм по каждому измерению в памяти; просмотр осциллограмм пульсаций давления в манжете; верификация измерений.</p> <p>Индивидуальные настройки пользователя, создание индивидуальных планов суточного измерения: ночного, дневного, специальных периодов и интервалов.</p> <p><b>Органы управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жидкокристаллический индикатор (дисплей);</li> <li>- Кнопка управления;</li> <li>- Выключатель питания монитора.</li> </ul> <p>Нажатием кнопки управления пациент может зарегистрировать в памяти монитора отметку о своем состоянии, провести добавочное измерение, а также прервать начатое измерение.</p> <p>Выключатель питания монитора позволяет в любой момент выключить питание монитора, обеспечив, в случае необходимости, быстрый сброс давления с временной приостановкой процесса мониторинга.</p> <p>Жидкокристаллический индикатор предназначен для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определения текущего времени с целью отметки в «Дневнике пациента»;</li> <li>- Определения текущих величин систолического и</li> </ul> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                                                                                   | <p>диастилического давления (как результат проведенного измерения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определения текущего режима работы монитора.</li> <li>- Отображения текстовых и цифровых кодов ошибок.</li> </ul> <p>Монитор не требует специального выключения питания при замене аккумуляторов и позволяет производить замену аккумуляторов в процессе ношения без прекращения процесса мониторинга.</p> <p>Вес: не более 180 грамм.<br/>Габариты: не менее 135 x 70 x 25 мм.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 2. | <p>Программное обеспечение: База данных пациентов; Программный модуль "СМ АД"</p> | <p>Программное обеспечение, предназначенное для анализа суточной записи АД и документирования результатов.</p> <p>Комплект обработки данных обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отображение регистрируемых сигналов и результатов измерения на экране монитора ПК.</li> <li>- Измерение сигналов.</li> <li>- Автоматизированную обработку сохранённых в ПК данных, формирование и распечатку итогового документа.</li> <li>- Хранение и просмотр данных выполненных ранее исследований.</li> </ul> <p>Возможность совместимости поставляемого комплекса с имеющимся у заказчика Комплексом суточного мониторинга ЭКГ и АД того же производителя на программном уровне.</p> <p>Визуализация параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суточного профиля АД, трендов среднего и пульсового АД, ЧСС;</li> <li>- отображение границ норм АД;</li> <li>- средних значений АД и ЧСС;</li> </ul> | 1 компл. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>- гистограмм суточного и распределения систолических и диастолических значений АД.</p> <p>Анализ variability АД;</p> <p>Анализ утренней динамики АД по результатам оценки значений и скорости подъема АД.</p> <p>Параметры суточного профиля АД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Суточный индекс (степень ночного снижения);</li> <li>- Хронобиологический анализ (САД, ДАД и СрАД).</li> </ul> <p>Корреляционный анализ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коэффициент корреляции;</li> <li>- Линейная регрессия;</li> <li>- Стандартное отклонение.</li> </ul> <p>Динамика (сравнительный анализ исследований одного пациента):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор любого исследования для сравнения;</li> <li>- Визуальное (графическое) сравнение трендов АД;</li> <li>- Численное и графическое сравнение основных параметров АД;</li> <li>- Сравнение заключений исследований.</li> </ul> <p>Таблицы с расчетными статистическими параметрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общая (со словесной интерпретацией результатов);</li> <li>- Статистика за сутки;</li> <li>- Статистика за день;</li> <li>- Статистика за ночь;</li> <li>- Статистика на спец. интервале;</li> <li>- Нагрузка давлением.</li> </ul> <p>Формирование итогового документа по заданному шаблону. Возможность печать только определенных пунктов отчета по выбору. Мастер заключений.</p> <p>Интеграция программного модуля АД с модулем ЭКГ для проведения бифункционального исследования.</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                     |                                      | <p>Возможность обновления программного обеспечения.</p> <p>Поддержка сетевых решений.</p> <p>Сопроводительная документация (руководство пользователя, инструкция по медицинскому применению) на русском языке.</p> <p>Комплекс мониторингования АД и ЭКГ могут быть объединены в единую систему, которая поддерживает работу с общей базой данных.</p> <p>Возможность программирования монитора АД без использования персонального компьютера при использовании мобильного приложения, опционального под управлением операционной системы «Андроид».</p> |       |
| <i>Дополнительные комплектующие</i> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 3.                                  | Блок сопряжения регистратора АД с ПК | Bluetooth-адаптеры сопряжения регистратора артериального давления с ПК. Предназначен для передачи данных и оснащения нового пациента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 шт. |
| 4.                                  | Чехол защитный регистратора АД       | Защитный чехол для ношения суточного монитора артериального давления, материал: пластик, защелки кнопочного типа. Габаритные размеры не менее 135 x 70 x 25 мм..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 шт. |
| 5.                                  | Устройство зарядное АД               | Устройство зарядное для осуществления зарядки аккумуляторов типоразмера AA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 шт. |
| 6.                                  | Манжета взрослая т1                  | Манжета специализированная для длительного ношения большая, размеры обхвата 26-34 см. Наличие внутреннего рукава, выполненного из лайкры/нейлона, позволяющий манжете оставаться в нужном положении во время измерения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 шт. |
| 7.                                  | Манжета взрослая т2                  | Манжета специализированная для длительного ношения большая, размеры обхвата от 32 до 44 см. Наличие внутреннего рукава, выполненного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 шт. |

|                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                          |                                                                                      | из лайкры/нейлона, позволяющий манжете оставаться в нужном положении во время измерения.                                                                                                                                                                           |          |
| 8.                                       | Трубки удлинительные с переходниками                                                 | Набор не менее из 2-х трубок.<br>Внутренний диаметр: не менее 4 мм.<br>Внешний диаметр: не менее 6 мм.<br>Оснащены со стыковочными пластмассовыми пневмозамками.<br>Длина: не менее 400 и не менее 760 мм.<br>Материал: ПВХ.                                       | 1 компл. |
| 9.                                       | Датчик тонов Короткова                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 шт.    |
| 10.                                      | Тонометр                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 шт.    |
| Расходные материалы и изнашиваемые узлы: |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| 11.                                      | Салфетки                                                                             | Одноразовая гигиеническая прокладка (салфетка) из спанлейса используется в гигиенических целях, рекомендуется прокладывать между манжетой и рукой пациента.<br>Размер: не более 20 x 60 см.                                                                        | 1 уп.    |
| 12.                                      | Элемент питания                                                                      | Аккумуляторы металлгидридные.<br>Типоразмер: AA.<br>Номинальное напряжение: не более 1,2 В.<br>Номинальная емкость: не менее 2300 мА*ч.                                                                                                                            | 4 шт.    |
| 3                                        | Требования к условиям эксплуатации                                                   | Температура окружающего воздуха: от 10 до 45°C<br>Относительная влажность, без конденсации: от 10 до 95 %                                                                                                                                                          |          |
| 4                                        | Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| 5                                        | Срок поставки медицинской техники и место дислокации                                 | 30 календарных дней не позднее 25 декабря 2024 года.<br>Адрес: Алматинская область, Кегенский район, с.Кеген, ул.Сатпаева 1                                                                                                                                        |          |
| 6                                        | Условия гарантийного обслуживания медицинской техники                                | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.<br>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.<br>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной |          |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | <p>документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замену отработавших ресурс составных частей;</li> <li>- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;</li> <li>- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;</li> <li>- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;</li> <li>- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);</li> <li>- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

шая сумма 7 840 000.00 (семь миллионов восемьсот сорок тысяч) тенге 00 тинн.

1. Заявки на участие в закупе представлены:

| п/п | Наименование поставщика                                                             | БИН(ИИН)          | Дата и время подачи заявки       | Сумма потенциального поставщика по лоту |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | ИП «Дубирбаева»<br>Лот №1 Холтер.<br>Лот №2 Суточный монитор артериального давления | БИН: 930130400344 | 06.12.2024 г в 10-часов 30 минут | 7 840 000                               |

Общая сумма 7 840 000.00 (семь миллионов восемьсот сорок тысяч) тенге 00 тинн.

Потенциальный поставщик представил свое ценовое предложение: техническая характеристика полностью соответствует техническим характеристикам заказчика, а также ценовое предложение соответствует всем условиям объявления и условиям настоящих Правил, на основе ценового предложения и соответствие характеристики признается победителем.

Анализ тендерной заявки показал, что следующие потенциальный поставщик признается победителем;

Тендерной комиссией принято решение: допустить заявку ИП «Дубирбаева», так как, данный потенциальный поставщик предоставил все соответствующие документы по тендерной заявке а также свое ценовое предложение в запечатанном конверте чем подтверждается в журналах регистрации, также приказом Министра здравоохранения РК от 07.06.23 г. № КР ДСМ-110, Параграф 4 пункт 1. Победитель тендера определяется среди потенциальных поставщиков, тендерные заявки которых признаны тендерной комиссией ответствующими условиям объявления и условиям настоящих Правил, на основе ценового предложения.

2. На основании Приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 7 июня 2023 года № 110, комиссия решила признать

ге

Лот за №1 Холтер.,

чи

Лот за №2 суточный онитор артериального давления состоявшимся.

Организатору государственных закупок КТП «Кегенская РБ» в течении 3 рабочих дней со дня подведения итогов тендера направить потенциальному поставщику подписанный договор:

За данное решение проголосовали:

Председатель  
тендерной  
комиссии:

Серікұлы М.

заместитель директора по  
лечебной части

Члены тендерной  
комиссии

Жанузакова Б.К.

Заместитель директора по  
контролю качества оказанных  
медицинских услуг

Жакыпжан А.С.

Юрист

Омарова Ж.К.

Главная медсестра

Секретарь тендерной комиссии

Дүйсембайқызы М

