

Объявление



КГП на ПХВ «Городская поликлиника №1» КГУ «УЗ» акимата СКО», находящаяся по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. М.Ауэзова 130 объявляет о проведении закупа Медицинской техники в рамках Правил организации и проведения закупа лекарственных средств и медицинских изделий и специализированных лечебных продуктов в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и (или) в системе обязательного социального медицинского страхования фармацевтических услуг:

1. Аппарат для суточного мониторирования ЭКГ (по Холтеру) количество 2 шт.  
Выделенная сумма – 1 928 000,00 тенге.

№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество
<i>Основные комплектующие</i>			
1	Регистратор носимый	<p>Области возможного медицинского применения в зависимости от подключаемых датчиков и программного обеспечения, должны быть не хуже:</p> <p>холтеровское мониторирование, регистрация стандартной ЭКГ</p> <p>Полная запись (суточный мониторинг) 3/12 отведений ЭКГ по выбору, реопневмограммы, положения тела и двигательной активности пациента.</p> <p><b>Общие характеристики системы, должны быть не хуже:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регистрация 12 или 3 отведений ЭКГ (по выбору) с качеством, позволяющем оценивать поздних потенциалы желудочков и предсердий;</li> <li>• длительность мониторирования - 48-168 часов;</li> <li>• цветной сенсорный экран для ведения дневника пациента и управления регистратором;</li> <li>• беспроводной интерфейс;</li> <li>• запись реопневмограммы в двух отведениях запись положения тела и двигательной активности пациента с помощью внешнего и внутреннего датчика движения;</li> <li>• оценка морфологии QRS-комплекса;</li> <li>• определение базового ритма сердца и его смен;</li> <li>• выявление нарушений ритма и проводимости;</li> <li>• расчет смещения и наклона сегмента ST с детекцией эпизодов,</li> </ul>	2 шт.

- подозрительных на ишемические;
- расчет variability ритма, включая временные и спектральные параметры и ВКРМ;
- расчет параметров дыхания с выявлением эпизодов апноэ;
- формирование заключения с клиническими комментариями;
- оценка работы стимулятора;
- векторный анализ PQRS-комплекса;
- расчет турбулентности ритма;
- выявление поздних потенциалов желудочков;
- анализ поздних потенциалов предсердий и спектральных характеристик волн;
- определение PQ-интервала и анализ формы зубца P;
- расчет величины и дисперсии QT-интервала;
- выявление микроальтернации T-зубца;
- оценка времени проведения пульсовой волны по RP-интервалу;
- расчет физической активности и толерантности к нагрузкам;
- оценка динамики при повторных наблюдениях.

**Измерительные и расчетные возможности системы, должны быть не хуже:**

Длительность записи, не менее 48 часов

Наличие канала непрерывной качественной записи ЭКГ с параметрами по ГОСТ 19687-89:

количество отведений ЭКГ, может быть выбрано при каждом обследовании 3 или 12

диапазон регистрируемых входных напряжений 0,03...300 мВ

диапазон измеряемых входных напряжений 0,1...10 мВ

дискретность АЦП 24 разряда

частота квантования (выбирается программно) 250/500/1000 Гц.

Наличие записи ЭКГ без потери информации

Вес, не более: с аккумуляторами 110г

Размеры, Д\*Ш\*В, не более 85x56x23 мм

**Основные режимы работы (наличие и возможности), должны быть не хуже:**

Наличие выделения импульсов стимулятора по всем каналам

		<p>Наличие частота дискретизации при выделении импульсов ИВР</p> <p>Наличие канала непрерывной регистрации реопневмограммы в двух отведениях</p> <p>Наличие регистрации РПГ осуществляется с тех же электродов, которые используются для снятия ЭКГ, без установки дополнительных электродов</p> <p>Наличие канала непрерывной регистрации двигательной активности и положения тела пациента, встроенный в регистратор датчика</p> <p>Наличие канала непрерывной регистрации двигательной активности и положения тела пациента, выносной датчик, совмещенный с держателем ЭКГ-электрода (при поставке соответствующего</p> <p>Количество каналов ЭКГ 3/12</p> <p>Способ регистрации ЭКГ постоянная</p> <p>Частота дискретизации ЭКГ, Гц &gt; 250,500,1000</p> <p>диапазон входящего напряжения, мВ 0,1-10</p> <p>погрешность изм. U (0,5-10,0mV), % ±10</p> <p>погрешность изм. U (0,1-0,5mV), % ±15</p> <p>подавление синфронных помех, дБ &gt; 100</p> <p>внутренние шумы, мкВ &lt; 20</p> <p>полоса пропускания, Гц 0,05-250</p> <p>Наличие датчика движения/положения тела</p> <p>Диапазон ST, мВ &gt; ±1</p> <p>Наличие водителя ритма (ЭКС)</p> <p><b>Регистратор должен быть не хуже:</b></p> <p>Тип памяти регистратора твердотельная энергонезависимая</p> <p>Объем памяти, не менее 2G</p> <p>Формат записи цифровой</p> <p>Наличие подключения к компьютеру – через блок USB-адаптера с гальванической развязкой не менее 4 кВ, обеспечивающей электробезопасность по классу I тип BF в соответствии с ГОСТ Р 50267.0-92</p> <p>Наличие обмена информацией регистратор/ПК через USB-порт и по каналу Bluetooth (в зависимости от подключения)</p> <p>Наличие кнопки «метки событий»</p> <p>Интерактивный сенсорный дисплей 50x37мм</p> <p>Наличие отображения на экране регистратора информации о пациенте,</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>номере оснащаемого регистратора, дате исследования</p> <p>Наличие отображения на встроенном дисплее:</p> <p>ЭКГ - по восьми каналам, контрольный милливольт, комплексы искусственного водителя ритма;</p> <p>РПГ – сигнал по двум каналам;</p> <p>канал движения/положения – сигналы с встроенного или внешнего датчика (на выбор пользователя, при условии поддержки данной функции кабелем соединительным для подключения ЭКГ электродов) по трем осям.</p> <p>Наличие одновременной визуализации в режиме online всех биометрических сигналов и параметров биометрических сигналов на мониторе ПК с подключением по USB и Bluetooth, в том числе при проведении функциональной пробы – 8 каналов/ 12 отведений ЭКГ, двух каналов РПГ, ЧСС, канала движения/положения</p> <p><b>Прочие параметры системы, должны быть не хуже:</b></p> <p>Ведение дневника пациента с помощью выбора пиктограмм на сенсорном экране.</p> <p>Возможность оснащения пациента регистратором без ПК</p> <p>Беспроводной интерфейс по стандарту Bluetooth</p> <p>Функциональная проба (проверка качества сигнала ЭКГ и др.) по каналу Bluetooth – одновременное отображение по всем каналам/отведениям ЭКГ и РПГ.</p> <p>Возможность самостоятельного обновления пользователем встроенного в регистратор ПО (перепрограммирования) без вскрытия через штатное интерфейсное устройство обмена с ПК через USB порт</p> <p>Программное обеспечение лицензионное.</p>	
<i>Дополнительные комплектующие:</i>			
1	Кабель соединительный для подключения ЭКГ электродов с выносимым датчиком движения/поло	надежная фиксация: разъем промышленного исполнения обеспечивает надежный и удобный способ соединения pushpull (без поворота при коммутации). Специально разработанная конструкция держателя ЭКГ электродом, оптимальная для холтеровского мониторинга, создана для надежной	2 шт.

	жения тела десятиэлектродный	<p>фиксации одноразовых ЭКГ электродов и предотвращения проворота держателя на электроде, что уменьшает количество артефактов и улучшает качество ЭКГ сигнала</p> <p>2.внешняя изоляция кабеля (полиуретан), устойчив к использованию в агрессивной среде, позволяет сохранить эластичность и гибкость провода даже после длительного контакта с кожей пациента.</p> <p>3.встроенный в разъем микропроцессор позволяет учитывать тип кабеля, ресурс работы, индивидуальный номер, а также автоматически распознавать используемую систему отведений</p>	
2	Манжета средняя (25-40см)	<p><b>Манжета плечевая средняя</b> для регистратора ЭКГ. Манжета должна быть расположена выше плечевой артерии, обеспечивая удобство использования и безопасность для кровообращения при длительной носке.</p> <p>Характеристики:  Размеры манжеты:  длина 530 мм;  ширина 140 мм;  окружность руки 250-400 мм.  Рабочий диапазон давления в манжете: 0-300 мм рт.ст.  Условия эксплуатации:  температура от +10°C до +40°C;  относительная влажность: 85% или ниже.</p>	2 шт.
<p><u>Требования по электрообеспечению:</u>  Напряжение: не менее 3,7 В  Электропитание: Li-Lon bkb Li-Pol аккумулятор емкостью не менее 1100 mAh, 220В/ 50Гц/ 500ВА ± 10</p>			
<p><b>Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)</b>  DDP пункт назначения  16 календарных дней  DDP пункт - Адрес: Ауэзова 130</p>			
<p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.  <b>Обучение:</b>  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>- 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> </ul>			

- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);

- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.

**2. Аппарат для суточного мониторинга артериального давления количество 2 шт.  
Выделенная сумма – 1 856 000,00**

№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике	техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество
<i>Основные комплектующие</i>			
1	Регистратор носимый	<p><b>Области возможного медицинского применения в зависимости от подключаемых датчиков и программного обеспечения, должны быть не хуже:</b> холтеровское мониторирование, регистрация стандартной ЭКГ, проведение нагрузочных проб</p> <p><b>Общие характеристики системы, должны быть не хуже:</b> Вариабельность АД Оценка циркадного индекса</p> <p>Получение результатов всех измерений в табличном варианте Получение сводных таблиц, содержащих средние значения АД за сутки, днем и ночью Максимальные и минимальные значения артериального давления за сутки, днем и ночью Таблица гипотензивных и гипертензивных индексов нагрузки давлением Таблица анализа суточного ритма измерения артериального давления Анализ ночного снижения АД, анализ скорости утреннего подъема АД Автоматические комментарии динамики артериального давления применительно к нормативам Взаимосвязь ЧСС и АД Расчет variability RR-интервалов Оценка динамики ЧСС с автоматическими комментариями применительно к нормативам Генерация «клинического» заключения с возможностью корректировки и редактирования врачом Оценка динамики при повторных наблюдениях</p> <p><b>Измерительные и расчетные возможности системы, должны быть</b></p>	2 шт.

**не хуже:**

Длительность записи, не менее 48 часов  
-при смене элементов питания без потери записной информации

Наличие канала непрерывной качественной записи ЭКГ  
с параметрами по ГОСТ 19687-89:

количество отведений ЭКГ	1
диапазон рабочих входных напряжений	0,03...300 мВ
диапазон измеряемых входных напряжений	0,1...10 мВ
Пределы допускаемой относительной, погрешности измерения напряжения, не более	
- в диапазоне от 0,1 до 0,5 мВ	±15%
- в диапазоне от 0,5 до 10 мВ	±7%
диапазон измерения ЧСС	30-240 уд/мин
дискретность АЦП	18 разряд
частота квантования (выбирается программно)	250Гц
Уровень внутренних шумов, приведенных ко входу, не более	20мкВ
Коэффициент ослабления синфазных сигналов, не менее	100дБ

Наличие записи ЭКГ без потери информации

Вес, не более: с аккумуляторами 184г

Размеры, Д\*Ш\*В, не более 97х71х30 мм

**Основные режимы работы (наличие и возможности), должны быть не хуже:**

Канал периодического измерения и записи артериального давления (АД)  
отвечающими требованиям ГОСТ 28703-90:

наличие измерения АД по тонам Короткова  
возможность

наличие осциллометрический метод измерения АД

наличие измерение АД с помощью датчика  
пульсовой волны

наличие измерения АД с синхронизацией по ЭКГ

наличие возможность автоматического  
внеочередного измерения АД: по параметрам ЭКГ  
- при тахикардии и/или брадикардии; по  
параметрам АД – при значительном отличии  
результатов текущего измерения от результатов  
предыдущих измерений (порог отличия

устанавливается врачом)

наличие возможности перевода регистратора в «спящий» режим (когда измерения АД не производятся) на любой промежуток времени

наличие возможности внеочередного запуска АД пациентом (по кнопке)

наличие возможности остановки измерения АД пациентом (по кнопке)

наличие плавного бесступенчатого спуска давления в манжете с целью уменьшения среднего времени измерения и увеличения комфорта пациента

наличие отсутствия в канале АД звуковых артефактов, вызванных открытием/закрытием клапана регулирования давления, обеспечивающее возможность выполнения контрольного измерения АД одновременно врачом и регистратором

Наличие возможности одновременного использования двух методов измерения АД с целью верификации измерений

наличие автоматического выбора метода измерения в процессе мониторинга АД - только по осциллометрическому методу при шуме в канале микрофона или - только по методу Короткова при колебаниях давления в манжете, например, вследствие физической активности пациента

наличие возможности задания персональных настроек при постановке регистратора на запись с ПК:

До шести временных интервалов – стандартный (дневной), ночной, 4 дополнительных с выбором времени начала и окончания. Выбор промежутка между измерениями АД для каждого временного интервала;

Выбор скорости спуска давления в манжете;



Установка максимального допустимого давления в манжете;

наличие возможности измерения АД без измерения ЭКГ

число измерений АД (в том числе при многосуточном мониторинге), не менее 300

диапазон регистрации давления 0...300 мм рт.ст.

уровень шумов в канале измерения давления,

не более 0,05 мм рт.ст.

для обеспечения безопасности пациента в соответс  
регистратора предусматривает контроль максимал  
уровнях:

«взрослый» режим, не более 300 мм рт.ст.

«детский» режим, не более 200 мм рт.ст.

пределы допускаемой абсолютной погрешности

измерения давления  $\pm 1$  мм рт.ст

Наличие канала непрерывной регистрации

двигательной активности и положения тела

пациента, с помощью встроенного в регистратор

датчика

Наличие канала непрерывной регистрации

двигательной активности и положения тела

пациента, с помощью выносного датчика,

совмещенного с держателем ЭКГ-электрода (при

поставке соответствующего кабеля)

Количество каналов ЭКГ 1

Способ регистрации ЭКГ постоянная

Частота дискретизации ЭКГ, Гц>

250,500,1000

диапазон входящего напряжения, мВ 0,1-

10

погрешность изм. U (0,5-10,0mV), %  $\pm 10$

погрешность изм. U (0,1-0,5mV), %  $\pm 15$

подавление синфронных помех, дБ  $> 100$

внутренние шумы, мкВ  $< 20$

полоса пропускания, Гц 0,05-230

Наличие датчика движения/положения тела

диапазон ST, мВ  $> \pm 1$

Наличие водителя ритма (ЭКС)

**Регистратор должен быть не хуже:**

Тип памяти регистратора твердотельная энергонезависимая

Объем памяти, не менее 2Gb

Формат записи цифровой

Наличие подключение к компьютеру – через блок USB-адаптера с

гальванической развязкой не менее 4 кВ, обеспечивающей

электробезопасность по классу I тип BF в соответствии с ГОСТ Р

50267.092

Наличие обмена информацией регистратор/ПК через USB-порт

Наличие кнопки «метки событий» 57x44мм

Разрешение дисплея 320x240

Наличие отображения на встроенном дисплее:

информации о пациенте, номере оснащаемого регистратора, дате исследования;

ЭКГ - по одному каналу, контрольный милливольт;

АД – систолическое, АД диастолическое, ЧСС, время суток, время

до очередного измерения, осцилляции, давление в манжете перед

мониторированием так и вовремя мониторирования, метод

последовательного измерения АД, тона короткова, кривая

давления;

канал движения/положения – сигналы с встроенного или внешнего

датчика (на выбор пользователя, при условии поддержки данной

функции кабелем соединительным для подключения ЭКГ

электродов) по трем осям

наличие возможность отключения индикации результатов измерения,

для

исключения влияния на состояние пациента

Наличие одновременной визуализации в режиме online всех

биометрических сигналов и параметров биометрических сигналов на

мониторе ПК с подключением по USB и Bluetooth, в том числе при

проведении функциональной пробы – 8 каналов/ 12 отведений ЭКГ,

двух каналов РПГ, ЧСС, канала движения/положения

**Прочие параметры системы, должны быть не хуже:**

Наличие ведения интерактивного дневника пациента и назначение

меток событий с помощью предусмотрительных вариантов

событий на

дисплее

Наличие одновременной и синхронной визуализация в режиме online

всех биометрических сигналов и параметров биометрических сигналов

на мониторе ПК с подключением по USB, в том числе при

		<p>проведении функциональной пробы – 1 отведение ЭКГ, АД (кривая давления, тона Короткова), ЧСС, канала движения/положения</p> <p>Наличие кнопки «метка событий»</p> <p>Наличие возможности оснащения пациента регистратором без ПК/постановка регистратора на запись без ПК (удалено)</p> <p>Наличие возможности самостоятельного обновления пользователем встроенного в регистратор ПО (перепрограммирование) без вскрытия регистратора, через штатное интерфейсное устройство обмена с ПК через USB-порт</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

*Дополнительные комплектующие:*

1	Кабель соединительный для подключения ЭКГ электродов в с выносимым датчиком движения/положения тела трехэлектродный	<p>1. Фиксация:соединения pushpull (без поворота при коммутации).Конструкция держателя ЭКГ электродов фиксирует одноразовые ЭКГ электроды, предотвращает проворот держателя на электроде.</p> <p>2. внешняя изоляция кабеля (полиуретан), устойчив к использованию в агрессивной среде, позволяет сохранить эластичность и гибкость провода даже после длительного контакта с кожей пациента.</p> <p>3.встроенный в разъем микропроцессор позволяет учитывать тип кабеля, ресурс работы, индивидуальный номер, а также автоматически распознавать используемую систему отведений</p> <p>Область применения: холтеровское мониторирование, регистрация стандартной ЭК. проведение нагрузочных проб. индивидуальный номер, а также автоматически распознавать используемую систему отведений</p>	2 шт.
2	Манжета средняя (25-40см)	<p><b>Манжета плечевая средняя</b> для регистратора ЭКГ . Манжета должна быть расположена выше плечевой артерии, обеспечивая удобство использования и безопасность для кровообращения при длительной носке.</p> <p>Характеристики:</p> <p>Размеры манжеты:</p> <p>длина 530 мм;</p> <p>ширина 140 мм;</p> <p>окружность руки 250-400 мм.</p> <p>Рабочий диапазон давления в манжете: 0-300 мм рт.ст.</p> <p>Условия эксплуатации:</p> <p>температура от +10°C до +40°C;</p> <p>относительная влажность: 85% или ниже.</p>	2 шт.
3	Датчик канала АД	<p>Специальный дифференциальный микрофон особой конструкции значительно лучше известных аналогов отделяет тоны Короткова от шумов. С его применением значительно реже стали встречаться такие мешающие правильному измерению АД феномены, как «бесконечный тон Короткова», «удары крови по манжете при давлении выше систолического». Высокая чувствительность микрофона позволяет устанавливать его не на коже над плечевой артерией, а в кармане манжеты, что не только более комфортно, но и устраняет случаи сползания манжеты относительно микрофона.</p>	2шт

Требования по электрообеспечению.

Напряжение: не менее 3,7 В

Электропитание:Li-Lon bkb Li-Pol аккумулятор емкостью не менее 1700 mAh, 220В/ 50Гц/ 500ВА ± 10

DDP пункт назначения

16 календарных дней

Адрес: DDP

Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.

Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.

Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:

- замену отработавших ресурс составных частей;
- замене или восстановлению отдельных частей медицинской техники;
- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы и т.п.;
- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;
- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);
- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.

**Итого выделенная сумма 3 784 000,00 тенге.**

**Срок поставки 16 календарных дней со дня заключения договора.**

**Поставщик обязан произвести установку медицинского оборудования и обучение персонала на рабочих местах.**

**Дата выпуска не ранее 2020 года.**

Конверты с ценовыми предложениями будут приниматься в рабочие дни с 19 октября 2021 года с 14.00 часов по адресу СКО, г. Петропавловск, ул. М.Ауэзова 130 каб. 84.

Окончательный срок приема конвертов с ценовыми предложениями до 14.00 часов 26 октября 2021 года.

Конверты с ценовыми предложениями будут вскрываться 26 октября 2021 года в 15.00 часов по следующему адресу: СКО, г.Петропавловск ул. М.Ауэзова 130, каб. 84.

Потенциальные поставщики могут присутствовать при вскрытии конвертов с ценовыми предложениями.

Дополнительную информацию можно получить по телефону: 87152527203.

## Хабарландыру



СҚО, Петропавл қаласы, М.Әуезов к, 130 мекенжайында орналасқан «СҚО денсаулық сақтау басқармасы» КММ «№1 қалалық емхана» ШЖҚ КМК Тетін көмектің кепілді көлемі және (немесе) міндетті әлеуметтік медициналық фармацевтикалық қызмет көрсету жүйесі аясында Дәрілік заттарды, медициналық бұйымдар мен мамандандырылған емдік өнімдерді сатып алуды ұйымдастыру қағидалары аясында **Медициналық техниканы** сатып алатындығы жөнінде хабарлайды:

**1. ЭКГ тәуліктік бақылауға арналған аппарат (Холтер бойынша), саны 2 дана. Бөлінген сома – 1 928 000,00 теңге.**

P/p №	Медициналық техникаға жиынтықтаушы заттың атауы	Медциналық техникаға жиынтықтаушы заттың техникалық сипаттамасы	Қажетті саны
<i>Негізгі жинақтаушы</i>			
1	Тасымалданатын тіркеуші	<p><b>Қосылатын дағчиктер мен бағдарламалық қамтамасыз етуге байланысты медициналық қолдану салалары төмендегілерден нашар болмауы керек:</b>  холтерлік бақылау, стандартты ЭКГ тіркеу, Таңдау бойынша ЭКГ бұрып берумен 3/12 толық жазу (тәуліктік бақылау), реопневмограмма, пациенттің дене жағдайы және қимыл белсенділігі.</p> <p><b>Жүйенің жалпы сипаттамалары төмендегіден нашар болмауы керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Қарыншалар мен жүрекшелердің кеш потенциалдарын бағалауға мүмкіндік беретін сапамен 12 немесе 3 ЭКГ бұруды (таңдау бойынша) тіркеу;</li> <li>• бақылау ұзақтығы - 48-168 сағат;</li> <li>• пациенттің күнделігін жүргізуге және тіркеушіні басқаруға арналған түрлі-түсті сенсорлық экран;</li> <li>• сымсыз интерфейс;</li> <li>• сыртқы және ішкі қозғалыс сенсорының көмегімен пациенттің дене жағдайы мен қозғалыс белсенділігін екі бұрып жазудағы реопневмограмманы жазуы</li> <li>• QRS-кешеннің морфологиясын бағалау;</li> <li>• жүректің негізгі ырғағын және оның ауысымын анықтау;</li> <li>• ырғақ пен өткізгіштік бұзылыстарын анықтау;</li> <li>• ишемиялық эпизодтарға күдікті эпизодтарды анықтай отырып, ST сегментінің жылжуы мен көлбеуін есептеу;</li> <li>• уақытша және спектрлік параметрлерді</li> </ul>	2 дана

		<p>және ВКРМ-ды қоса алғанда, ырғақтың өзгермелілігін есептеу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• апноэ эпизодтарын анықтай отырып, тыныс алу параметрлерін есептеу;</li> <li>• клиникалық түсініктемелері бар қорытындыны қалыптастыру;</li> <li>• стимулятордың жұмысын бағалау;</li> <li>• PQRS-кешенінің векторлық талдауы;</li> <li>• ырғақ турбуленттілігінің есебі;</li> <li>• қарыншалардың кеш потенциалдарын анықтау;</li> <li>• жүрек алды потенциалдар мен толқындардың спектрлік сипаттамаларын талдау;</li> <li>• Р тісшесінің PQ аралығын анықтау және пішінін талдау;</li> <li>• QТ аралығының шамасы мен дисперсиясын есептеу;</li> <li>• Т-тісшесінің микроальтернациясын анықтау;</li> <li>• R-интервал бойынша тамыр соғу толқынының жүргізілу уақытын бағалау;</li> <li>• физикалық белсенділікті және жүктемелерге төзімділікті есептеу;</li> <li>• қайталанған бақылаулар кезіндегі динамиканы бағалау.</li> </ul> <p><b>Жүйенің өлшеу және есептеу мүмкіндіктері, нашар болмауы керек:</b>  Жазбаның ұзақтығы, 48 сағаттан кем емес  МЕМСТ 19687-89 бойынша параметрлері бар  ЭКГ үздіксіз сапалы жазу арнасының болуы:  ЭКГ жіберудің саны әрбір 3 немесе 12 тексеру кезінде таңдалуы мүмкін;  тіркелген кіріс кернеулерінің диапазоны 0,03...300 мВ;  өлшенетін кіріс кернеулерінің диапазоны 0,1...10 м Ш;  ADC 24 разрядының дискреттілігі;  кванттау жиілігі (бағдарламалық түрде таңдалады) 250/500/1000 Гц;  Ақпараттарды жоғалтпай ЭКГ жазудың болуы  Салмағы: аккумулятормен 110 г. кем емес  Өлшемдері, Д*Ш*В, 85x56x23 мм көп емес</p> <p><b>Негізгі жұмыс режимдері (болуы және мүмкіндіктері), нашар болмауы керек:</b>  Барлық каналдар бойынша стимулятор импульстерін бөлудің болуы</p> <p>РЖЖимпульстарын бөлу кезінде іріктеу жиілігінің болуы</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Реопневмограмманы екі бұрмада үздіксіз тіркеу арнасының болуы</p> <p>Қосымша электродтарды орнатпай-ақ ЭКГ-ны алу үшін пайдаланылатын сол электродтарды жүзеге асыратын РПГ тіркеудің болуы</p> <p>Датчик тіркеушісіне орнатылған пациенттің қозғалыс белсенділігі мен дене қалпын үздіксіз тіркеу арнасының болуы</p> <p>Пациенттің дене орналасуы мен қозғалыс белсенділігін үздіксіз тіркеу арнасының болуы, ЭКГ-электрод ұстағышымен (тиісті жеткізу кезінде) қоса орналасқан шығарылатын датчик</p> <p>ЭКГ каналдарының саны 3/12  ЭКГ тіркеу тәсілі, тұрақты  ЭКГ дискреттеу жиілігі, Гц &gt; 250,500,1000  кіріс кернеуінің диапазоны, мВ 0,1-10  өлшем қателігі. U (0,5-10,0mV),% ±10  өлшем қателігі. U (0,1-0,5mV),% ±15  синхронды кедергілерді басу, дБ &gt; 100  ішкі шу, мкВ &lt; 20  өткізу жолағы, Гц 0,05-250  Қозғалыс/дене орналасу датчиктің болуы  st ауқымы, мВ &gt; ±1  Ырғақ жүргізушісінің болуы (ЭКС)  <b>Тіркеуші, мыналардан жаман болмауы керек:</b>  Тіркеуші жадының түрі қатты күйдегі энергияға тәуелсіз  Жады көлемі, 2G кем емес  Жазу түрі сандық  МЕМСТ Р 50267.0-92 сәйкес I типті ВF сыныбы бойынша электр қауіпсіздігін қамтамасыз ететін кемінде 4 кВ гальваникалық айырымы бар USB-адаптер блогы арқылы компьютерге қосылудың болуы  USB порты және Bluetooth арнасы арқылы тіркеуші/ДК ақпарат алмасуының болуы (қосылуына байланысты)  Батырманың болуы «оқиға белгілері»  Интерактивті сенсорлық дисплей 50x37мм  Тіркеушінің экранында пациент туралы ақпаратты, тіркеушінің жарактандырылатын нөмірін, зерттеу күнін көрсетудің болуы  Кіріктірілген дисплейде суретінің болуы:  ЭКГ-сегіз арна бойынша, милливольт бақылау, жасанды ырғақ жүргізушісінің</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>кешендері;</p> <p>РПГ – екі арна бойынша сигнал; қозғалыс/орналасу каналы — орнатылған немесе сыртқы датчиктердің сигналдары (пайдаланушының таңдауы бойынша бұл функцияны қосу кабелімен қолдау үшін ЭКГ электродтарын үш ось бойынша қосу). USB және Bluetooth арқылы қосылған ДК мониторында барлық биометриялық сигналдар мен биометриялық сигналдар параметрлерінің online режимінде бір мезгілде визуализациясының болуы, оның ішінде функционалдық сынама жүргізу кезінде-8 канал/ 12 ЭКГ бұрылу, екі РПГ, ЖҚЖ арналары, қозғалыс/орналасу арнасы</p> <p><b>Жүйенің басқа да параметрлері, бұдан жаман болмауы керек:</b></p> <p>Сенсорлық экранда пиктограммаларды таңдау арқылы пациенттің күнделігін жүргізу. Пациентті ДК-сыз тіркеушімен жабдықтау мүмкіндігі Bluetooth стандарты бойынша сымсыз интерфейс Bluetooth арнасы бойынша функционалдық сынама (ЭКГ сигналының сапасын тексеру және т.б.) - ЭКГ және РПГ барлық арналары/бұрмалары бойынша бір мезгілде көрсету. USB порты арқылы ДК-мен алмасудың штаттық интерфейс құрылғысы арқылы ашпай, тіркеушіге кіріктірілген ҚБ (қайта бағдарламалау) пайдаланушының өз бетінше жаңарту мүмкіндігі Бағдарламалық қамтамасыз ету лицензияланған.</p>	
<i>Қосымша жинақтаушы:</i>			
1	ЭКГ электродтарын шығарылатын қозғалыс датчигімен/он электрод дене қалпымен қосуға арналған жалғағыш кабель	<p>сенімді фиксация: өнеркәсіптік өнімділік қосқышы push pull қосылуының сенімді және ыңғайлы әдісін ұсынады (коммутация кезінде бұрылыс жоқ)</p> <p>Холтерлік мониторинг үшін оңтайлы арнайы әзірленген ЭКГ электрод ұстаушы жобалау, бір реттік ЭКГ электродтарды сенімді бекіту және артефактілер санын азайтады және ЭКГ сигнал сапасын жақсартады, электродта ұстаушының бұрылуын болдырмау үшін құрылған</p> <p>2. кабельдің сыртқы оқшаулауы (полиуретан), агрессивті ортада қолдануға төзімді, науқастың терісіне ұзақ уақыт</p>	2 дана



		тигеннен кейін де сымның икемділігі мен икемділігін сақтауға мүмкіндік береді. 3. жалғағышқа салынған микропроцессор кабельдің түрін, жұмыс ресурсын, жеке нөмірді ескеруге, сондай-ақ пайдаланылған қорғасын жүйесін автоматты түрде тануға мүмкіндік береді	
2	Орташа манжет (25-40см)	<b>ЭКГ тіркеуге арналған орташа иық манжеті. Ұзақ уақыт қолданған кезде қан айналымы үшін қолайлылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз ете отыра, манжет иық артериясынан жоғары орналасуы керек</b> Сипаттамалары: манжеттің мөлшері: ұзындығы 530 мм; ені 140 мм; қол шеңбері 250-400 мм. Манжеттің жұмыс қысымының диапазоны: 0-300 мм рт.ст. Пайдалану шарты: температурасы +10°C бастап +40°C дейін; салыстырмалы ылғалдылық: 85% немесе төмен	2 дана

Электрмен жабдықтау жүйелері бойынша талаптар.

Кернеу: 3,7 В кем емес

Электрмен қуаттану: Li-Ion бkb Li-Pol аккумулятор сыйымдылығы 1100 mAh кем емес, 220В/50Гц/ 500ВА ± 10

**Медициналық техниканы жеткізуді жүзеге асыратын шарты ( ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес) DDP**

Күнтізбелік 16 күн

DDP пункті - Мекенжайы: Әуезов к.,130

Медициналық техниканың кепілді сервистік қызмет көрсету: 37 айдан кем емес.

Оқыту

Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кем дегенде 1 рет көрсетілуі тиіс.

Техникалық қызмет көрсету бойынша жүргізілетін жұмыс пайдалану құжаттарының талаптарына сәйкес орындалады және оның ішінде:

- орындалған ресурсының қосалқы бөлшектерін ауыстыру;
- медициналық техниканың жекелеген бөлшектерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;
- медициналық техниканы икемдеу және реттеу; осы өнімге тән арнайы жұмыстар және т.б.;
- негізгі механизмдер мен желілерін тазалау, майлау және қажеттілігі бойынша ауыстыру;
- медициналық техника корпусының іші-сыртын, қосақы бөлшектерін шаң тозаңнан, тоттану іздерін тазарту (бөлшектеп, жартылай бөлшектеу);
- медициналық техниканың осы түріне арналған арнайы пайдалану құжаттарында көрсетілген басқа операциялар.

2. Қан қысымын тәуліктік бақылауға арналған аппарат, саны 2 дана, Бөлінген сома – 1 856 000,00 тенге.

Р/р №	Медициналық техникаға жиынтықтаушы заттың атауы	Медициналық техникаға жиынтықтаушы заттың техникалық сипаттамасы	Қажетті саны																						
<i>Негізгі жинақтаушы</i>																									
1	Тасымалданатын тіркеуші	<p><b>Қосылатын датчиктер мен бағдарламалық қамтамасыз етілуге байланысты ықтимал медициналық қолдану салалары, нашар болмауы керек:</b> Холтер мониторингі, стандартты СК тіркеу, жүктеме сынамаларын жүргізу</p> <p><b>Жүйенің жалпы сипаттамасы, төмендегілерден жаман болмауы керек:</b> АҚ түрлендіргіші Циркадиялық индексті бағалау Кестелік нұсқада барлық өлшеулердің нәтижелерін алу Тәулігіне, күндіз және түнде АҚ орташа мәндері бар жиынтық кестелерді алу Тәулігіне, күндіз және түнде артериялық қысымның ең жоғары және ең төмен мәндері Қысым жүктемесінің гипотензивті және гипертензивті индекстерінің кестесі Артериялық қысымды өлшеудің тәуліктік ырғағын талдау кестесі Түнгі қан қысымының төмендеуін талдау, таңертеңгі қан қысымының көтерілу жылдамдығын талдау</p> <p><b>Жүйенің өлшеу және есептеу мүмкіндіктері, нашар болмауы керек:</b> Жазу ұзақтығы, 48 сағаттан кем емес - жазу ақпаратын жоғалтпай қуат элементтерін ауыстырған кезде</p> <p>МЕМСТ 19687-89 бойынша параметрлермен ЭКГ үздіксіз сапалы жазу арнасының болуы:</p> <table data-bbox="440 1496 1403 2059"> <tr> <td>ЭКГ бөлінуінің саны</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>жұмыс кіріс кернеулерінің диапазоны</td> <td>0,03...300 мВ</td> </tr> <tr> <td>өлшенетін кіріс кернеулерінің диапазоны</td> <td>0,1...10 мВ</td> </tr> <tr> <td>Кернеуді өлшеудің рұқсат етілген салыстырмалы қателігінің шектері, артық емес</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-- 0,1-0,5 мВ диапазонында</td> <td>±15%</td> </tr> <tr> <td>-- 0,5-10 м В диапазонында</td> <td>±7%</td> </tr> <tr> <td>ЖҚЖ өлшеу диапазоны</td> <td>30-240 мин/соғу</td> </tr> <tr> <td>АСТдискреттілігі</td> <td>18 разряд</td> </tr> <tr> <td>кванттау жиілігі (бағдарламалық түрде таңдалады)</td> <td>250Гц</td> </tr> <tr> <td>Кіріске келтірілген ішкі шу деңгейі, артық емес</td> <td>20мкВ</td> </tr> <tr> <td>Синфазалық сигналдардың әлсіреу коэффициенті,</td> <td>100дБ</td> </tr> </table>	ЭКГ бөлінуінің саны	1	жұмыс кіріс кернеулерінің диапазоны	0,03...300 мВ	өлшенетін кіріс кернеулерінің диапазоны	0,1...10 мВ	Кернеуді өлшеудің рұқсат етілген салыстырмалы қателігінің шектері, артық емес		-- 0,1-0,5 мВ диапазонында	±15%	-- 0,5-10 м В диапазонында	±7%	ЖҚЖ өлшеу диапазоны	30-240 мин/соғу	АСТдискреттілігі	18 разряд	кванттау жиілігі (бағдарламалық түрде таңдалады)	250Гц	Кіріске келтірілген ішкі шу деңгейі, артық емес	20мкВ	Синфазалық сигналдардың әлсіреу коэффициенті,	100дБ	2 дана
ЭКГ бөлінуінің саны	1																								
жұмыс кіріс кернеулерінің диапазоны	0,03...300 мВ																								
өлшенетін кіріс кернеулерінің диапазоны	0,1...10 мВ																								
Кернеуді өлшеудің рұқсат етілген салыстырмалы қателігінің шектері, артық емес																									
-- 0,1-0,5 мВ диапазонында	±15%																								
-- 0,5-10 м В диапазонында	±7%																								
ЖҚЖ өлшеу диапазоны	30-240 мин/соғу																								
АСТдискреттілігі	18 разряд																								
кванттау жиілігі (бағдарламалық түрде таңдалады)	250Гц																								
Кіріске келтірілген ішкі шу деңгейі, артық емес	20мкВ																								
Синфазалық сигналдардың әлсіреу коэффициенті,	100дБ																								

кем емес

Ақпараттарды жоғалтпай ЭКГ жазылудың болуы  
Салмағы, аккумулятормен бірге 184г. көп емес:  
Өлшемдері, Д\*Ш\*В, 97x71x30 мм көп емес

**Негізгі жұмыс тәртібі (болуы және мүмкіндіктері), жаман болмауы тиіс:**

Мерзімді өлшеу және қан қысымын жазу арнасы

(АҚ) MEMST 28703-90 талаптарына жауап беретін параметрлері бар

Коротков тондары бойынша АҚ өлшеудің болуы,  
мүмкіндігі

АҚ өлшеудің осциллометрикалық әдісінің болуы

Тамыр соғу толқынының датчигімен АҚ өлшеудің  
болуы

ЭКГ бойынша үйлестірумен АҚ өлшеудің болуы

АҚ автоматты түрде кезектен тыс өлшеу  
мүмкіндігінің болуы: ЭКГ параметрлері бойынша -  
тахикардия және/немесе брадикардия кезінде; АҚ  
параметрлері бойынша-ағымдағы өлшеу  
нәтижелерінің алдыңғы өлшеу нәтижелерінен  
айтарлықтай айырмашылығы кезінде (ерекшелік  
шегін дәрігер белгілейді)

тіркеушіні кез келген уақыт аралығында "ұйқы"  
режиміне ауыстыру мүмкіндігінің болуы (АҚ  
өлшеу жүргізілмеген кезде)

Пациентке АҚ кезектен тыс жіберу  
мүмкіндіктерінің болуы (батырма бойынша)

Пациентке АҚ өлшеуді тоқтату мүмкіндіктерінің  
болуы (батырма бойынша)

орташа өлшеу уақытын азайту және пациенттің  
жайлылығын арттыру мақсатында манжетте  
қысымның біртіндеп төмендеуі

АҚ арнасында дәрігер мен тіркеушінің бір  
мезгілде АҚ бақылау өлшеуін орындау

		<p>мүмкіндігін қамтамасыз ететін қысымды реттеу клапанын ашудан/жабудан туындаған дыбыстық артефактілердің болмауы</p> <p>Өлшеулерді тексеру мақсатында АҚ өлшеудің екі әдісін бір мезгілде пайдалану мүмкіндігінің болуы</p> <p>АҚ - ны бақылау үдерісінде өлшеу әдісін автоматты түрде таңдаудың болуы - тек микрофон арнасындағы шу кезіндегі осциллометриялық әдіс бойынша немесе манжеттегі қысымның ауытқуы кезіндегі Коротков әдісі бойынша, мысалы, пациенттің физикалық белсенділігі салдарынан</p> <p>тіркеушіні ДК-ден жазуға қою кезінде дербес баптауларды белгілеу мүмкіндігінің болуы:</p> <p>Алты уақыт аралығына дейін – стандартты (күндізгі), түнгі, басталу және аяқталу уақытын таңдаумен 4 қосымша. Әр уақыт аралығы үшін АҚ өлшемдері арасындағы аралықты таңдау;</p> <p>Манжеттегі қысымның түсу жылдамдығын таңдау; Манжеттегі ең жоғары рұқсат етілген қысымды орнату;</p> <p>ЭКГ өлшемей АҚ өлшеу мүмкіндіктерінің болуы</p> <p>АҚ өлшеу саны (соның ішінде көп тәуліктік бақылау), 300 кем емес</p> <p>Қан қысымын тіркеу диапазоны 0...300 мм рт.ст.</p> <p>Қана қысымын өлшеу каналдарындағы шудың деңгейі, 0,05 мм рт.ст.көп емес</p> <p>пациенттің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін МЕМСТ 28703-90 сәйкес тіркеушінің құрылысы манжеттегі максималды қысымды екі деңгейде бақылауды қамтамасыз етеді:</p> <p>«ересек адамадар» режимі, 300 мм рт.ст.көп емес</p>	<p>наличие</p> <p>наличие</p> <p>наличие</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

«балалар» режимі, 200 мм рт.ст.көп емес

рұқсат етілген абсолютті қатенің шегі

қан қысымын өлшеу  $\pm 1$  мм рт.ст

Датчикке орнатылған тіркеушінің көмегімен

пациенттің қозғалыс белсенділігі және

дене орналасуының үздіксіз тіркеу

каналының болуы

ЭКГ-электрод ұстағышымен біріктірілген наличие  
сыртқа шығарылатын датчиктің көмегімен  
пациенттің қозғалыс белсенділігі мен  
дене қалпын үздіксіз тіркеу арнасының болуы  
(тиісті кабельді жеткізу кезінде)

ЭКГ каналдарының саны - 1

ЭКГ тіркеу тәсілі - тұрақты

ЭКГ дискреттеу жиілігі,

Гц > 250,500,1000

кіріс кернеу ауқымы,

mV 0,1-10

өлшеу қателігі U (0,5-10,0mV),%  $\pm 10$

өлшеу қатылігі U (0,1-0,5mV),%  $\pm 15$

синхронды кедергілерді басу, дБ > 100

ішкі шу, мкВ < 20

өткізу жолағы, Гц 0,05-250

қозғалыс/дене орналасуы

датчигінің болуы

ауқымы ST, мВ >  $\pm 1$

Ырғақ жүргізушісінің болуы (ЭКС)

**Тіркеуші бұдан жаман болмауы керек:**

Тіркеуші жадының түрі қатты күйдегі энергияға тәуелді емес

Жадының көлемі, 2Gb кем емес

Жазу түрі сандық

MEMST P 50267.092 сәйкес BF типі I класс бойынша электр қауіпсіздігін қамтамасыз ететін кемінде 4 кВ гальваникалық айырымы бар USB-адаптер блогы арқылы компьютерге қосылудың болуы

USB-порт арқылы тіркеуші/ДК ақпарат алмасуының болуы

"Оқиға белгілері" батырмасының болуы 57x44мм

Дисплей рұқсат беру 320x240

Кіріктірілген дисплейде суретінің болуы:

пациент, жарактандырылатын тіркеушінің нөмірі, зерттеу күні туралы ақпарат;

		<p>ЭКГ — бір канал бойынша, бақылау милливольт;  АД-систолалық, диастолалық АД, ЖҚЖ, тәулік уақыты, кезекті өлшеуге, осцилляцияға дейінгі уақыт, манжеттегі қысым мониторлау және мониторинг кезінде, АҚ жүйелі өлшеу әдісі, Коротков тондары, қысық қысым;  қозғалыс / ережелер каналы – үш ось бойынша кірістірілген немесе сыртқы датчикпен сигналдар (пайдаланушының таңдауы бойынша, берілген қолдау жағдайында ЭКГ электродтарды қосуға арналған қосқыш кабелінің функциялары)  өлшеу нәтижелерінің индикациясын ажырату мүмкіндігінің болуы науқастың жағдайына әсер етуді болдырмау</p> <p>қозғалыс / орналасу каналдары – үш ось бойынша (бұл функцияны ЭКГ электродтарын қосу үшін қосқыш кабельмен қолдау жағдайында) кірістірілген немесе сыртқы бергіштің сигналдары</p> <p>пациенттің жағдайына әсер етуді болдырмау үшін өлшеу нәтижелерінің индикациясын ажырату мүмкіндігінің болуы</p> <p>USB және Bluetooth арқылы қосылған ДК мониторында барлық биометриялық сигналдар мен биометриялық сигналдар параметрлерінің online режимінде бір мезгілде визуализациясының болуы, оның ішінде функционалдық сынама жүргізу кезінде-8 канал/ 12 ЭКГ бұрылу, екі РПГ,ЖҚЖ арналары, қозғалыс/орналасу арнасы</p> <p><b>Басқа да жүйенің параметрлері, жаман болмауы тиіс:</b>  Пациенттің интерактивті күнделігін жүргізудің болуы және дисплейдегі оқиғалардың алдын ала ойластырылған нұсқаларының көмегімен оқиға белгілерін тағайындау  Барлық биометриялық сигналдар мен биометриялық сигналдардың параметрлерін USB арқылы қосылған ДК мониторында online режимінде бір мезгілде және синхронды визуализацияның болуы, оның ішінде 1 – функционалдық сынама жүргізу кезінде ЭКГ, АҚ (қысым қысығы, Коротков үні), ЖҚЖ, қозғалыс арнасы / жағдайы  Батырманың болуы «Оқиғалар белгісі»  Пациентті ДК-сыз тіркеушімен жарактандыру мүмкіндігінің болуы / тіркеушіні ДК-сыз жазуға қою (жойылды)  USB-порт арқылы ДК-мен алмасудың штаттық интерфейс құрылғысы арқылы тіркеушіні ашпай-ақ, тіркеушіге кіріктірілген ҚБ (қайта бағдарламалау) пайдаланушының өз бетінше жаңарту мүмкіндігінің болуы</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

*Қосымша жинақтаушы:*

1	ЭКГ электродтарын шығарылатын қозғалыс/дене қалпының датчигімен	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фиксация: pushpull қосылуы (коммутация кезінде бұрылыс жоқ).ЭКГ электрод ұстағышының дизайны бір реттік ЭКГ электродтарын бекітеді, ұстағыштың электродқа бұрылуына жол бермейді.</li> <li>2. кабельдің сыртқы окшаулауы (полиуретан), агрессивті ортада қолдануға төзімді, науқастың терісіне ұзақ уақыт тигеннен кейін</li> </ol>	2 дана
---	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

	қосуға арналған үш электрод кабелі	<p>де сымның икемділігі мен икемділігін сақтауға мүмкіндік береді.</p> <p>3. жалғағышқа орнатылған микропроцессор кабельдің түрін, жұмыс ресурсын, жеке нөмірді ескеруге, сондай-ақ пайдаланылған қорғасын жүйесін автоматты түрде тануға мүмкіндік береді</p> <p>4. Қолдану аясы: холтерлік бақылау, Стандартты ЭК тіркеу, регистрация стандартной ЭК, жүктемелік сынамалар жүргізу. жеке нөмірі, сондай-ақ автоматты түрде пайдаланылатын қорғасын жүйесін тануға</p>	
2	Орташа манжет (25-40см)	<p><b>ЭКГ тіркеуге арналған орташа иық мандеті. Ұзақ уақыт қолданған кезде қан айналымы үшін қолайлылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз ете отыра, манжет иық артериясынан жоғары орналасуы керек</b></p> <p>Сипаттамалары:</p> <p>Манжеттің өлшемдері:</p> <p>ұзындығы 530 мм;</p> <p>ені 140 мм;</p> <p>қолдың шеңбері 250-400 мм.</p> <p>Манжеттің жұмыс қысымының диапазоны: 0-300 мм рт.ст.</p> <p>Пайдалану шарты:</p> <p>температурасы +10°C бастап +40°C дейін;</p> <p>салыстырмалы ылғалдылық: 85% немесе төмен</p>	2 дана
3	АҚ каналының датчигі	<p>Арнайы дизайндағы арнайы дифференциалды микрофон белгілі аналогтардан гөрі Коротковтың дыбыстарын шуылдан ажыратады. Оның қолданылуымен "Коротковтың шексіз үні", "систоладан жоғары қысым кезінде манжетке қан соққысы" сияқты қан қысымын дұрыс өлшеуге кедергі келтіретін құбылыстар сирек кездеседі. Микрофонның жоғары сезімталдығы оны теріге иық артериясының үстіне емес, манжеттің қалтасына орнатуға мүмкіндік береді, бұл тек ыңғайлы ғана емес, сонымен қатар микрофонға қатысты манжеттің сырғу жағдайларын жояды.</p>	2 дана
<p>Электрмен жабдықтау жүйелері бойынша талаптар</p> <p>Кернеу: 3,7 В кем емес</p> <p>Электрмен қуаттану: Li-Ion bkb Li-Pol аккумулятор сыйымдылығы 1700 mAh кем емес, 220В/ 50Гц/ 500ВА ± 10</p>			
Белгіленген пункт DDP			
Күнтізбелік 16 күн			
Мекенжайы: DDP			
<p>Медициналық техниканың кепілді сервистік қызмет көрсету: 37 айдан кем емес.</p> <p>Оқыту</p> <p>Жоспарлы техникалық қызмет көрсету тоқсанына кем дегенде 1 рет көрсетілуі тиіс.</p> <p>Техникалық қызмет көрсету бойынша жүргізілетін жұмыс пайдалану құжаттарының талаптарына сәйкес орындалады және оның ішінде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орындалған ресурсының қосалқы бөлшектерін ауыстыру;</li> <li>- медициналық техниканың жекелеген бөлшектерін ауыстыру немесе қалпына келтіру;</li> <li>- медициналық техниканы икемдеу және реттеу; осы өнімге тән арнайы жұмыстар және т.б.;</li> <li>- негізгі механизмдер мен желілерін тазалау, майлау және қажеттілігі бойынша ауыстыру;</li> </ul>			

- медициналық техника корпусының іші-сыртын, қосақы бөлшектерін шаң тозаңнан , тоттану іздерін тазарту (бөлшектеп, жартылай бөлшектеу);  
- медициналық техниканың осы түріне арналған арнайы пайдалану құжаттарында көрсетілген басқа операциялар.

**Барлығы бөлінген сома: 3 784 000,00 тенге.**

**Өнім беруші медициналық жабдықты орнатуды және персоналды жұмыс орындарында оқытуды жүргізуге міндетті.**

**Шығару күні: 2020 жылдан ерте емес.**

**Жеткізу мерзімі: шарт жасаған күннен бастап күнтізбелік 16 күн**

Баға ұсынысы бар конверттер жұмыс күндері 2021 жылғы 19 қазаннан бастап сағат 14.00.

бастап қабылданады: мекенжайымыз: СҚО Петропавл қаласы М.Әуезов к 130, 84-каб.

Баға ұсынысы бар конверттерді қабылдаудың соңғы күні: 2021 жылғы 26 қазанда сағат

14.00. дейін.

Баға ұсынысы бар конверттер 2021 жылғы 26 қазанда сағат 15.00. ашылады: мекенжайымыз: СҚО Петропавл қаласы М.Әуезов к 130 ( 84-каб, ).

Өнім жеткізушілер баға ұсынысы бар конверттерді ашу кезінде қатысуына болады.

Қосымша ақпаратты мына телефондар арқылы алуға болады: : 87152527203.