|  |
| --- |
|  **Объявление №41** |
| **ГКП на ПХВ «Енбекшиказахская многопрофильная центральная районная больница» ГУ УЗАО объявляет о начале проведения закупа способом тендерной документаций (далее - тендер закуп) по закупу следующих медицинской техники:** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед изм.** | **Кол-во** | **Цена** | **сумма** |
| 1 | Велоэргометр из комплекта электрокардиографа | шт | 1 | 19 990 000,00 | 19 990 000,00 |
| 2 | **итого** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинской техники** *(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)* | Стресс-тест система на базе велоэргометра |
|  | **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* |
| *Основные комплектующие* |
| 1 | 12-канальный прибор  | Устройство регистрирует ЭКГ пациента через кабель пациента и электроды, размещённые на теле пациента. Эти данные ЭКГ передаются через сеть Wi-Fi в приложение, установленное в компьютере.Не менее 12-канальный ЭКГ с цветным сенсорным экраном для одновременной записи по не менее 12 отведениям Сенсорный экран размером не менее 2,8 дюйма и разрешением не менее 240 × 320 точекWiFi соединение с компьютером или планшетомБеспроводная передача ЭКГ без помехАвтономная запись (в оффлайне режиме)Запись ЭКГ стандарт / Запись ЭКГ Ритм (10 мин)Индикация контакта каждого электрода Возможность ЭКГ исследования с использованием отведений по Небу «ЭКГ исследование с помощью грудных отведений с правой половины грудной клетки: V3R, V4R, V5R, V6R»Набор электродов R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 или RA, LA, LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6Количество отображаемых отведений на экране устройства 1; 3; 12 и 12 в приложении планшетаОбнаружение и анализ работы электрокардиостимулятора (ЭКСМ)Чувствительность (мм/мВ) 2,5; 5; 10; 20Скорость печати (мм/с) 5; 10; 12,5; 25; 50Комфорт пациента обеспечивается минимальными размерами и малым весом устройстваОтображение на экране устройства следующей информации: сигнал ЭКГ, названия отведений, маркировка отведений, ЧСС в реальном времени, тип исследования, время записи, индикатор процесса записи.Возможность запуска/остановки, повторения/сохранения/удаления ЭКГ сигнала на экране устройства. Устройство хранит в памяти до 30 исследовании ЭКГ, таким образом устраняется возможность потери данных.Общие характеристики устройства: размер и разрешение экрана- не менее 2,8 дюйма, не менее 240 × 320 точек, общие размеры (мм) 88х87х25, вес 150 г, клавиатура - сенсорная панель, скорость печати (мм/с) 5; 10; 12,5; 25; 50, чувствительность (мм/мВ) 2,5; 5; 10; 20, макет печати 2x6+1R; 4x3+1R; 1x12+0R, количество отведений 12 отведений (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6), количество отображаемых отведений 1; 3; 12 на экране устройства и 12 в приложении планшета. Набор электродов R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 или RA, LA, LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6. Продолжительность записи (устройство): авто - 10 с; 12 с; 15 с; 20 с, память - максимум 30 ЭКГ в устройстве, максимум 6000 ЭКГ в приложении. Фильтры: питание (сетевой фильтр) (Гц) - 50; 60, смещение (фильтр изолинии) - 0,05; 0,25, 0,6, мио (мышечный фильтр) (Гц) - 20; 25; 35; 90. Обнаружение кардиостимулятора: ширина импульса 0,1–2 мс, амплитуда импульса 2–250 мВ. Источник питания: напряжение питания 100–240 В ~, частота 50–60 Гц, класс защиты класс I, защита от проникновения загрязнений, соответствует требованиям IPx2, согласно стандарту МЭК 60529, аккумулятор Литий-ионный аккумулятор, 3200 мАч, 3,6 В, рабочая часть Типа CF, разрешение по амплитуде 1 мкВ ± 1% LSB в 500 SPS, динамический диапазон: переменный ток ± 5 мВ, DC смещение ± 300 мВ, частотный диапазон от 0,05 до 170 Гц, ослабление синфазного сигнала не более 90 дБ (без фильтра), > 100 дБ (включен фильтр 50/60 Гц), частота WiFi 2,4 ГГц, канал связи от 1 (2412 МГц) до 11 (2462 МГц), модуляция DSSS / CCK / OFDM, эффективная излучаемая мощность не более 7,92 дБм или 6,198 мВт, измеренная на скорости 11 Мбит/с. | 1 шт. |
| 2 | HW ключ | Ключ полного доступа для программного обеспечения. Служит USB ключом для запуска кардиологической программы. Габаритные размеры не более 75 х 20 х 7 мм, USB-интерфейс - USB 2.0. | 1 шт. |
| 3 | тележка для ЭКГ | Мобильное устройство для перемещения прибора внутри помещения. Материал пластик. Размер (ШхВхД) не более 705 x 835 x 1894 мм, вес не более 76 кг. | 1 шт. |
| *Дополнительные комплектующие:* |
| 1 | программное обеспечение  | Программное обеспечение для не менее 12-канальной записи и мониторинга нагрузочного ЭКГ Максимально подробный сигнал и высококачественная обработка сигнала ЭКГСистема отведений - Мейсон-Ликар, КабрераОтображает следующую информацию в ходе теста: Актуальная ЧСС, целевая ЧСС, % от целевой ЧСС, ST уровень, ST склон, используемый стресс-тест протокол, актуальную стадию, время протокола, время ступени, продолжительность ступени, актуальнуая нагрузка, нагрузка и скорость велоэргометра. Фрагмент непрерывной ЭКГ для определения ритма Прогноз Целевой ЧСС - Программное обеспечение предсказывает Целевую ЧСС для взрослых (18 +) по формуле X - Y возраст пациента. X и Y переменные могут быть определены пользователем. По умолчанию X = 220, Y = 1. Для детей (17 лет и моложе), программа использует формулу "Maček".Авто Адаптивный фильтр - Авто интеллектуальный алгоритм фильтров сигнала в диапазоне частот 0,07 Гц - 90 Гц.Низкочастотные фильтры изолинии - 0.07Гц, 0.05Гц(3.2s), 0.6Гц(0,3 сек) – позволяют уменьшать эффект плавающей изолинии, внося при этом искажения в форму сегмента ST.Антитреморный фильтр – 90 Гц, 35 Гц, 25 Гц, 20 Гц – подавляет артефакты, связанные с активностью мышц.Настройка сегмента ST – возможность ручной регулировки положения точек QRS, J точки и J + во время теста.Редактор стресс-тест протоколаАвтоматический стресс-тест протокол (KUP 2008) - программное обеспечение предлагает специальный протокол, который рассчитывается полностью автоматически на основании прогноза максимальной нагрузки и предположения, что продолжительность нагрузки должна быть 12 минут.Проверка контакта «электрод-кожа пациента» Создание индивидуального профиляВозможность "заморозить" сигнал в ходе мониторинга и пересмотр уже записанного сигнала. Тем временем фрагмент ритма непрерывной ЭКГ продолжает бежать в режиме реального времени.ST карты - графический инструмент отображения пространственной ориентации ST отклонения, полезный для проведения быстрого анализа ишемии.Выявление и анализ аритмии в реальном времени – определение желудочковой и наджелудочковой аритмии в форме изолированных ударов и последовательностей (дуплет, триплет и серия) и аллоритмии (бигеминия и тригеминия)Автоматическое и ручное управление нагрузкиПрогнозирование максимальной нагрузки - программное обеспечение автоматически рассчитывает Прогноз максимальной нагрузки для каждого конкретного пациента еще до начала Стресс-теста. Имеются 8 способов расчета прогноза максимальной нагрузки: Cooper, Jones, Jones 2, Morris, Morris 2, St James, Washington, Automatic KUP 2008.Формула для расчета Прогноза максимальной нагрузки может быть изменена/определена в настройках профиля (для каждой возрастной группы и пола пациентов)Инструмент „Оценка риска“ использует результаты исследований для Прогнозирования вероятности возникновения ИБС и Прогнозирование риска летального исхода. Доступны следующие алгоритмы оценки риска: Duke, Detrano, StJamesand VA referral.Возможность измерения интервала QT с использованием метода касательных. Результаты измерений отображаются в таблице и на графике и наглядно показывают, как интервал QT адаптируется к частоте сердечного ритмаМетоды расчетаQTc - Bazett, Hodges, Fridericia, FraminghamРельеф Карта - графический инструмент для анализа развития ST сегмента. Это вид сверху на QRS комплексы, которые сортируются друг за другом, при этом каждый уровень амплитуды представлен другим цветом.Штангенциркуль для ручных (пользователь) измеренийБыстрая печать выбранных ЭКГ кривыхРасширенная база данных пациентаУправление данных пациента и параметров исследованияПрограммное обеспечение позволяет пользователю определить значения, которые могут быть проверены в ходе испытаний и которые появятся в окончательном отчете. Типичным примером может служить шкала Борга (Шкала индивидуального восприятия нагрузки) для оценки восприятия нагрузки по собственным ощущениям пациента.Работа по сетиАрхивирование данных пациента и ЭКГ записейЛегкий поиск и сортировка записейРасчет максимального сердечного ритмаВозможность отображать метаболический эквивалент нагрузки.Финальный отчет:* Ориентация отчетов
* Возможность добавить предопределенные фразы в медицинское заключение.
* Возможность добавить Логотип пользователя в финальный отчет.
* Полный отчет состоит из следующих страниц: Титульный лист, Страница ЭКГ фрагментов, Страница репрезентантов, Обзорная страница, Страница таблиц.
* Каждая страница содержит заголовок со следующей информацией - Информация о пациенте (ФИО, возраст, пол, вес, рост, наличие КСМ), серийный номер ЭКГ, информацию о регистрации пользователя
* Титульный лист содержит следующие разделы - тренд график (включает: ЧСС, ST и тренд нагрузок), основания к проведению теста, критерии прекращения теста, медикация, анамнез, результаты испытаний
* Распечатанные результаты тестирования в отчете содержат следующие сведения: дата и время проведения стресс-теста, используемое стресс-устройство, используемый стресс-протокол, общее время исследования, максимальная достигнутая нагрузка + информация о времени, затраченном пациентом на ее достижение, ЧСС в покое, пик ЧСС, Максимальная ST депрессия - значение, отведения, время и стадия, максимальная ST элевация - значение, отведения, время и стадия)
* Страница репрезентантов содержит усредненные комплексы, которые представляют каждую стадию и ступень испытаний.
* Обзорная страница содержит информацию о времени, нагрузки, ЧСС, ST и пользовательских значений каждого этапа
* QTc страница - в случае, если интервал QT корректировался вручную, QTc страница содержит информацию обо всех скорректированных значениях (QT, QTc) на каждой ступени стресс-теста.
* Обзорная страница(ы) содержит полный записанный сигнал от 4 отведений
* Распечатка Страницы ЭКГ фрагментов в следующих комбинациях отведений - 1x12, 2x6, 2x6+1, 1x6
* Страница ЭКГ фрагмента с выбором амплитуды - 5, 10, 20 мм / мВ
* Страница ЭКГ фрагмента с выбором скорости - 6.25, 12.5, 50, 100 мм/сек

Настраиваемый пользовательский интерфэйс (графики, таблицы, фрагменты ЭКГ и другие окна программы могут быть добавлены, произвольно передвинуты или удалены по желанию пользователя). | 1 шт. |
| 2 | док-станция | подставка для основного прибора, позволяет заряжать аккумулятор через специальный разъём питания. Габариты (ш х д х в): не более 77 х 104 х 75 мм. | 1 шт. |
| 3 | Wi-Fi адаптер  | беспроводное сетевое устройство, которое позволяет получение и передачу данных из основного прибора в программное обеспечение | 1 шт. |
| 4 | кабель пациента для грудной клетки, не менее 6 отведений, штекер типа "клипса" | Кабель пациента для передачи ЭКГ сигнала от грудных электродов в основной прибор разработан для уменьшения электрических помех из-за токов утечки, существующих в окружающей среде и приводящих к нарушениям при записи ЭКГ. Надежная фиксация электродов, цветовая маркировка отведений, имеет защиту для проведения дефибрилляции, штекера тип «клипса», Жильность – не менее 6 шт, общая длина не менее 960 мм. | 1 шт. |
| 5 | кабель пациента для конечностей, не менее 4 отведения, штекер типа "клипса"  | Кабель пациента для передачи ЭКГ сигнала от электродов для конечностей в основной прибор разработан для уменьшения электрических помех из-за токов утечки, существующих в окружающей среде и приводящих к нарушениям при записи ЭКГ. Надежная фиксация электродов, цветовая маркировка отведений, имеет защиту для проведения дефибрилляции, штекера тип «клипса», Жильность – не менее 4 шт, общая длина не менее 1600 мм. | 1 шт. |
| 6 | зарядное устройство | Устройство подзарядки встроенного аккумулятора основного прибора с преобразованием параметров электросети под оптимальные для зарядки прибора – не более 5В. | 1 шт. |
| 7 | интерфейс кабель не менее 5 м | Коммуникационный кабель для соединения прибора с модулем мониторинга кровяного давления | 1 шт. |
| 8 | велоэргометр | Нагрузочное оборудование для создания условий для снятия стресс-тест ЭКГ. Тормозная система - электровихревая с микропроцессорным управлением, нагрузка 6 – 999 Вт, независимо от скорости, точность согласно DIN VDE 0750-238, скорость не менее 30 – 130 об/мин, высота установки седла механически регулируемая, под рост от 120 см до 210 см, установка руля - угол вращения: 360° и настраиваемая рулевая колонка. Программы стресс-тестов: произвольные не менее 10, предустановленные (вкл. ВОЗ, Hollmann)5, Ручные установки. Интерфейсы: цифровой порт RS-232, аналоговый порт(нагрузка), дистанционный запуск (пусковой импульс ЭКГ-рекордера). Размеры (Дл x Ш x В макс) не более 90 (регулируется до 135) см x 46 см x 133 см, вес68 кг. Сеть 90 - 265 В (60 ВА макс.) | 1 шт. |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* |
| 1 | самоклеящийся электрод для взрослых | Самоклеящиеся электроды - для взрослого - одноразовые электроды для ЭКГ | 350 шт. |
| 2 | пластинка для соединения прибора и ремешка | Железная пластинка позволяющая прикрепить основной прибор к ремню. | 2шт. |
| 3 | ремень не менее 1,6 м.  | Текстильный ремень диной не менее 1,6 м для закрепления основного прибора на теле пациента | 1шт. |
|  |  | 4 | ремень не менее 1 м.  | Текстильный ремень диной не менее 1 м для закрепления основного прибора на теле пациента | 1шт. |
| **3** | **Требования к условиям эксплуатации** | Питание 115/230 В, 50–60 ГцТемпература воздуха + 10 ° C ÷ +40 ° CОтносительная влажность 30% ÷ 75%Атмосферное давление 700 ÷ 1060 мбарТехнические характеристики персонального компьютера:Процессор, не ниже Intel Core I3.Оперативная память, не менее 4 Гб.Жесткий диск, не менее 1 T.Операционная система Windows 7 / 8 / 10.Принтер (формат А4).Широкоформатный монитор, диагональ, не менее 19 дюймов. |
| **4** | **Условия осуществления поставки медицинской техники** (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP Условия осуществления поставки медицинской техники cсогласно условиям договора  |
| **5** | **Срок поставки медицинской техники и место дислокации** | Срок поставки медицинской техники 60 календарных дней |
| **6** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей;- замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники;- настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы 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. |

**Закупка Осуществляется в соответствии с Приказом МЗ РК №110 от 07.06.2023г.
Адрес Заказчика: Алматинская область, Енбекшиказахский р-н, г.Есик, улица Абая 336
Товары должны поставляться по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский р-н, г.Есик, улица Абая 336
Срок поставки: 60 календарных дней со дня заключения договора, не позднее 25 декабря 2023г.
Условия поставок: на условиях ИНКОТЕРМС 2000: DDP**

**Срок оплаты: 30 дней, со дня поставки товара
Место представления /приема/ документов:  Алматинская область, Енбекшиказахский р-н, г.Есик, улица Абая 336 (здание ГКП на ПХВ «Енбекшиказахская МЦРБ» Управление здравоохранения Алматинской области).**

**Прием заявок начинается с 15.09.2023 г .
Окончательный срок подачи документов: 04 октября 2023 г. до 10-00 часов.
Дата, время и место вскрытия конвертов с тендерной документаций:
04 октября 2023 г., в 12-00 часов, в кабинете государственных закупок**