**Протокол об итогах государственных закупок способом тендера по закупу Электрокардиограф с принадлежностями (велоэргометр) №42**

Способом тендера по постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 октября 2009 года №1729 «Правила организации и проведения закупа лекарственных средств и медицинских изделий, фармацевтических услуг "

**г. Тобыл 14.05.2021г.**

1. Тендерная комиссия в составе:

1. Шатерников В.В. – и.о. главного врача, председатель тендерной комиссии

2. Бажирова К.С. – главный бухгалтер, член комиссии

3. Антоненко А.А. - юрист, член комиссии

Молдашева Ж.К. – специалист по государственным закупкам, секретарь тендерной комиссии

КГП «Костанайская районная больница» провела закуп способом тендера следующий товар:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  | Ед.изм. | Кол-во | Цена,тенге | Сумма, тенге |
| 1 | Электрокардиограф с принадлежностями (велоэргометр) | штук  | 2 | 16 257 800 | **32 515 600** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинского изделий, требующего сервисного обслуживания (далее – МИ ТСО)***(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО с указанием модели, наименования производителя, страны)* | **Электрокардиограф с принадлежностями (велоэргометр)** |
| **2** | **Наименование МИ ТСО, относящейся к средствам измерения**(*с указанием модели, наименования производителя, страны)* | не является средством измерения |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№**п/п* | *Наименование комплектующего к МИ ТСО* *(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО )* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО* | *Требуемое количество**(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* |
| 1 | Электрокардиограф с принадлежностями (велоэргометр) | Система предназначена для получения, обработки, записи, анализа и отображения данных ЭКГ в целях диагностики.• система ЭКГ, состоящая из портативного регистратора а также программного обеспечения BTL CardioPoint Ergo, работающего на стационарном компьютере.• Устройство регистрирует ЭКГ пациента через кабель пациента и электроды, размещённые на теле пациента. Эти данные ЭКГ передаются в программное обеспечения BTL CardioPoint Ergo через сеть Wi-Fi для дальнейшего анализа, печати и архивирования.• 12-канальный ЭКГ с цветным сенсорным экраном для одновременной записи и печати по 12 отведениям • Сенсорный экран размером 2,8 дюйма и разрешением 240 × 320 точек• WiFi соединение с компьютером • Беспроводная передача ЭКГ без помех• Автономная запись (в оффлайне режиме)• Запись ЭКГ стандарт / Запись ЭКГ Ритм (10 мин)• Индикация контакта каждого электрода • Набор электродов R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 или RA, LA, LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6• Количество отображаемых отведений на экране устройства 1; 3; 12 и 12 в приложении планшета• Обнаружение и анализ работы электрокардиостимулятора (ЭКСМ)• Чувствительность (мм/мВ) 2,5; 5; 10; 20• Скорость печати (мм/с) 5; 10; 12,5; 25; 50• Комфорт пациента обеспечивается минимальными размерами и малым весом устройства• Отображение 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 записи в памяти до 30 исследовании ЭКГ в устройстве, позволяет производить многократное чтение: таким образом, устраняется любая возможность потери данныхПрограммное обеспечение CardioPoint Ergo: Программное обеспечение для 12-канальной записи и мониторинга ЭКГ Максимально подробный сигнал и высококачественная обработка сигнала ЭКГ Система отведений - Мейсон-Ликар, Кабрера Поддержка автоматического измерения артериального давления  Отображает следующую информацию в ходе теста: Актуальная ЧСС, целевая ЧСС, % от целевой ЧСС, Актуальное АД, последнее АД, Актуальное ДП, Актуальное ДП/Референтное ДП, ST уровень, ST склон, используемый стресс-тест протокол, актуальную стадию, время протокола, время ступени, продолжительность ступени, актуальнуая нагрузка, нагрузка велоэргометра и об/мин. 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 интеллектуальные алгоритмы 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 протокола Автоматический стресс-тест протокол (KUP 2008) - программное обеспечение BTL-CardioPoint Ergo предлагает специальный протокол, который рассчитывается полностью автоматически на основании прогноза максимальной нагрузки и предположения, что продолжительность нагрузки должна быть не менее 12 минут. Проверка контакта «электрод-кожа пациента»  Создание индивидуального профиля Возможность "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 нагрузки Прогнозирование 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 пациента) Инструмент „Оценка риска“ использует результаты исследований для Прогнозирования вероятности возникновения ИБС и Прогнозирование риска летального исхода. Доступны следующие алгоритмы оценки риска: Duke, Detrano, St James and 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 ритма Методы расчета QTc - Bazett, Hodges, Fridericia, Framingham Рельеф 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) измерений Быстрая печать выбранных ЭКГ кривых Расширенная база данных пациента Управление данными пациента и параметрами исследования Программное 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 сети Архивирование данных пациента и ЭКГ записей Легкий поиск и сортировка записей Расчет максимального сердечного ритма Возможность 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, АД 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, АД в покое, пик АД , АД при Румпал тестировании, АД на стадии Восстановления, ДП в состоянии покоя, пик ДП, отношение ДП покоя / пик ДП, 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, АД, 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 содержит полный записанный сигнал от 4 отведений Распечатка Страницы ЭКГ фрагментов в следующей комбинации 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). Соединение с велоэргометром:  Маленький дисплей 68 х 34 мм, контроль через ПК или ЭКГ,  5 запрограммированных протоколов упражнений,  10 заданных пользователем программ,  механическая регулировка высоты сиденья,  регулировка руля - угол наклона: 360 °Технические параметры ЭКГ регистратораОбщие характеристики устройстваРазмер и разрешение экрана 2,8 дюйма, 240 × 320 точекОбщие размеры (мм) 82 × 87 × 25Вес 150 гКлавиатура Сенсорная панельСкорость печати (мм/с) 5; 10; 12,5; 25; 50Чувствительность (мм/мВ) 2,5; 5; 10; 20Макет 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 устройства12 в приложении планшета.Набор электродов R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 илиRA, LA, LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6Продолжительность записи (устройство)Авто 10 с; 12 с; 15 с; 20 сПамять Максимум 30 ЭКГ в устройствеМаксимум 6000 ЭКГ в приложенииФильтрыПитание (Сетевой фильтр) (Гц): 50; 60Смещение (Фильтр изолинии): 0,05; 0,25, 0,6Мио (Мышечный фильтр) (Гц): 20; 25; 35; 90Обнаружение кардиостимулятора Обнаруживает импульсы кардиостимулятораШирина импульса: 0,1–2 мсАмплитуда импульса: 2–250 мВУсловия эксплуатацииТемпература От 10 до +40 °CОтносительная влажность От 30 до 75 % без конденсацииАтмосферное давление От 700 до 1060 гПаИсточник питанияНапряжение питания 100–240 В ~Частота 50–60 Гц Класс защиты Класс IЗащита от проникновения загрязнений Соответствует требованиям IPx2, согласно стандарту МЭК 60529.Аккумулятор Литий-ионный аккумулятор, 3200 мАч, 3,6 ВРабочая часть Типа CFРазрешение по амплитуде 1 мкВ ± 1% LSB в 500 SPSДинамический диапазон Переменный ток: ± 5 мВ DC смещение: ± 300 мВЧастотный диапазон от 0,05 до 170 ГцОслабление синфазного сигнала 90 дБ (без фильтра)> 100 дБ (включен фильтр 50/60 Гц)Частота WiFi 2,4 ГГцКанал связи От 1 (2412 МГц) до 11 (2462 МГц)Модуляция DSSS / CCK / OFDMЭффективная излучаемая мощность 7,92 дБм или 6,198 мВт,измеренная на скорости 11 Мбит/сНагрузочный блок Тормозная система Электровихревая с микропроцессорным управлениемНагрузка 6 – 999 Вт, независимо от скоростиТочность согласно DIN VDE 0750-238Скорость 30 – 130 об/минВысота установки седла Механическая регулировка, под рост от 120 см до 210 смУстановка руля Угол вращения: 360° Фиксированная рулевая колонкаБлок управления Дисплей 68 х 34 мм ЖК (128 x 64 пикс.)Дисплей пациента Частота вращения об/мин (LED)Клавиатура ПленочнаяПрограммы стресс-тестов Произвольные 10Предустановленные (вкл. ВОЗ, Hollmann) 5Ручные установки +Интерфейсы Цифровой порт RS-232 +Аналоговый порт (нагрузка) +Дистанционный запуск (пусковой импульс ЭКГ-рекордера) +Разное Размеры (Дл x Ш x В макс) 90 см x 46 см x 133 смВес 64 кгСеть 90 - 265 В (60 ВА макс.)Комплектация:• Включает: 12-канальный прибор - 1 шт. • программное обеспечение Cardiopoint Ergo, • док-станция - 1 шт., • Wi-Fi адаптер - 1 шт., • Кабель пациента для грудной клетки, 6 отведений, штекер типа "клипса" – 1 шт., • кабель пациента для конечностей, 4 отведения, штекер типа "клипса" – 1 шт., • зарядное устройство – 1 шт., • самоклеящийся электрод для взрослых – 50 шт., • HW ключ – 1 шт., • пластинка для соединения прибора и ремешка - 1 шт., • ремешок - 1 шт.• Велоэргометр с модулем мониторинга артериального давления – 1 шт.,• Самоклеящийся электрод для взрослых – 250 шт. | 2 шт. |
|  |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Гарантия 12 месяцев |
| **5** | **Условия осуществления поставки МИ ТСО***(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP пункт назначения |
| **6** | **Срок поставки МИ ТСО и место дислокации**  | 90 календарных днейАдрес: г.Тобыл, ул.Чапаева, 36/5 |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ ТСО поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Гарантийное сервисное обслуживание МИ ТСО не менее 37 месяцев*.*Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделийСервисное обслуживание медицинских изделий 2а, 2б и 3 классов безопасности осуществляется сервисными службами производителя медицинского изделия или сервисными службами, имеющими документальное подтверждение от производителя медицинского изделия на право проведения сервисного обслуживания (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-273/2020. «Об утверждении Правил осуществления сервисного обслуживания медицинских изделий в Республике Казахстан») |

2. Тендерную заявку на участие в тендере представили следующие потенциальные поставщики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование поставщика, адрес** | **БИН (ИИН)** | **Дата и время подачи заявки** |
| 1 | ТОО «ОСТ-ФАРМ», г. Усть-Каменогорск, ул. Астана, 16А | 990140000225 | 27.04.2021 год11 часов 55 минут |
| 2 | ТОО «ITTS», г.Нур-Султан, пр.Сарыарка, 43, оф.245 | 140640025133 | 27.04.2021 год11 часов 55 минут |

После истечения срока предоставления ценовых предложений заявки не поступали.

**ТОО «ОСТ-ФАРМ», г. Усть-Каменогорск, ул. Астана, 16А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинского изделий, требующего сервисного обслуживания (далее – МИ ТСО)** *(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО с указанием модели, наименования производителя, страны)* | **Электрокардиограф BTL Flexi 12 ECG с принадлежностями****Велоэргометр c мониторингом кровяного давления из комплекта Электрокардиограф BTL-08 производства BTL Industries Limited, Великобритания**(РК-МТ-5№019276 от 04.07.2019 г., РК-МТ-5№021500 от 26.11.2020 г.) |
| **2** | **Наименование МИ ТСО, относящейся к средствам измерения** (*с указанием модели, наименования производителя, страны)* | **Электрокардиограф BTL Flexi 12 ECG** (KZ.02.01.00398-2019 от 50.12.2019 г.)**Электрокардиограф BTL-08** (KZ.02.01.00332-2019 от 15.10.2019 г.) |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№**п/п* | *Наименование комплектующего к МИ ТСО* *(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО )* | *Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО* | *Требуемое количество**(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* |
| 1 | Электрокардиограф BTL Flexi 12 ECG с принадлежностями | Система предназначена для получения, обработки, записи, анализа и отображения данных ЭКГ в целях диагностики. • система ЭКГ, состоящая из портативного регистратора а также программного обеспечения ВTL CardioPointErgo, работающего на стационарном компьютере. • Устройство регистрирует ЭКГ пациента через кабель пациента и электроды, размещённые на теле пациента. Эти данные ЭКГ передаются в программное обеспечения ВТL СагсііоРоіпІЕгgо через сеть Wi-Еі для дальнейшего анализа, печати и архивирования.  • 12-канальный ЭКГ с цветным сенсорным экраном для одновременной записи Сенсорный экран размером 2,8 дюйма и разрешением 240 х 320 точек • WiFi соединение с компьютером • Беспроводная передача ЭКГ без помех • Автономная запись (в оффлайне режиме) • Запись ЭКГ стандарт / Запись ЭКГ Ритм (10 мин) • Индикация контакта каждого электрода • Набор электродов К, Ь, Г, К, С1, С2, СЗ, С4, С5, С6 или RА, LА, LL, RL, VI, Ѵ2, ѴЗ, Ѵ4, Ѵ5, Ѵ6 • Количество отображаемых отведений на экране устройства 1; 3; 12 и 12 в приложении планшета • Обнаружение и анализ работы электрокардиостимулятора (ЭКСМ) • Чувствительность (мм/мВ) 2,5; 5; 10; 20 • Скорость печати (мм/с) 5; 10; 12,5; 25; 50 • Комфорт пациента обеспечивается минимальными размерами и малым весом устройства • Отображение 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 записи в памяти до 30 исследовании ЭКГ в устройстве, позволяет производить многократное чтение: таким образом, устраняется любая возможность потери данных Программное обеспечение CardioPoint Ergo:□ Программное обеспечение для 12- канальной записи и мониторинга ЭКГ Максимально подробный сигнал и высококачественная обработка сигнала ЭКГ □ Система отведений - Мейсон- Л икар, Кабрера □ Поддержка автоматического измерения артериального давления □ Отображает следующую информацию в ходе теста: Актуальная ЧСС, целевая ЧСС, % от целевой ЧСС, Актуальное АД, последнее АД, Актуальное ДП, Актуальное ДП/Референтное ДП, 8Т уровень, 8Т склон, используемый стресс-тест протокол, актуальную стадию, время протокола, время ступени, продолжительность ступени, актуальнуая нагрузка, нагрузка велоэргометра и об/мин. Фрагмент непрерывной ЭКГ для определения ритма □ Прогноз Целевой ЧСС - Программное обеспечение предсказывает Целевую ЧСС для взрослых (18 +) по формуле X - V возраст пациента. X и V переменные могут быть определены пользователем. По умолчанию X = 220, V = 1. Для детей (17 лет и моложе), программа использует формулу "Масек". Авто Адаптивный фильтр - Авто интеллектуальные алгоритмы фильтров сигнала в диапазоне частот 0,07 Гц - 90 Гц. □ Низкочастотные фильтры изолинии - 0.07Гц, 0.05Гц(3.2з), 0.6Гц(0,3 сек) - позволяют уменьшать эффект плавающей изолинии, внося при этом искажения в форму сегмента 8Т. □ Антитреморный фильтр - 90 Гц, 35 Гц, 25 Гц, 20 Гц - подавляет артефакты, связанные с активностью мышц. □ Настройка сегмента 8Т - возможность точки и I + во время теста. □ Редактор стресс-тест протокола □ Автоматический стресс-тест протокол (КUР 2008) - программное обеспечение ВТL- CardioPoint Ergo предлагает специальный протокол, который рассчитывается полностью автоматически на основании прогноза максимальной нагрузки и предположения, что продолжительность нагрузки должна быть не менее 12 минут. Проверка контакта «электрод-кожа пациента»  Создание индивидуального профиля □ Возможность "заморозить" сигнал в ходе мониторинга и пересмотр уже записанного сигнала. Тем временем фрагмент ритма непрерывной ЭКГ продолжает бежать в режиме реального времени. □ 8Т карты - графический инструмент отображения пространственной ориентации 8Т отклонения, полезный для проведения быстрого анализа ишемии. □ Выявление и анализ аритмии в реальном времени - определение желудочковой и над желудочковой аритмии в форме изолированных ударов и последовательностей (дуплет, триплет и серия) и алгоритмы (бигеминия и тригеминия) Автоматическое и ручное управление нагрузки □ Прогнозирование 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: Соорег, Іопеs, Іопеs 2, Моггіs, Моггіs 2, 8t James, Washington, Automatic KUP 2008.□ Формула для расчета Прогноза максимальной нагрузки может быть изменена/определена в настройках профиля (для каждой возрастной группы и пола пациента) Инструмент „Оценка риска“ использует результаты исследований для Прогнозирования вероятности возникновения ИБС и Прогнозирование риска летального исхода. Доступны следующие алгоритмы оценки риска: Duke, Detrano, St James and VA referral. Возможность измерения интервала РТ с использованием метода касательных. Результаты измерений отображаются в таблице и на графике и наглядно показывают, как интервал QТ адаптируется к частоте сердечного ритма Методы расчета QTc - Bazett, Hodges, Fridericia, Framingham.□ Рельеф Карта - графический инструмент для анализа развития SТ сегмента. Это вид сверху на QRS комплексы, которые сортируются друг за другом, при этом каждый уровень амплитуды представлен другим цветом. □ Штангенциркуль для ручных (пользователь) измерений Быстрая печать выбранных ЭКГ кривых □ Расширенная база данных пациента □ Управление данными пациента и параметрами исследования □ Программное 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 сети □ Архивирование данных пациента и ЭКГ записей □ Легкий поиск и сортировка записей □ Расчет максимального сердечного ритма □ Возможность 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, 8Т, АД 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 нf ее достижение, ЧСС в покое, пик ЧСС, АД в покое, пик АД, АД при Румпал тестировании, АД на стадии Восстановления, ДП в состоянии покоя, пик ДП, отношение ДП покоя/пик ДП, Максимальная 8Т депрессия - значение, отведения, время и стадия, максимальная 8Т 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, АД, 8Т и пользовательских значений каждого этапа □ QТс страница - в случае если интервал QТ корректировался вручную, QТс страница содержит информацию обо всех скорректированных значениях (QТ, QТс) на каждой ступени стресс-теста. □ Обзорная страница содержит полный записанный сигнал от 4 отведений □ Распечатка Страницы ЭКГ фрагментов в следующей комбинации 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 интерфейса (графики, таблицы, фрагменты ЭКГ и другие окна программы могут быть добавлены, произвольно передвинуты или удалены по желанию пользователя).  □ Соединение с велоэргометром: □ Маленький дисплей 68 х 34 мм, □ контроль через ПК или ЭКГ, □ 5 запрограммированных протоколов упражнений, □ 10 заданных пользователем программ, □ механическая регулировка высоты сиденья, □ регулировка руля - угол наклона: 360 ° Технические параметры ЭКГ регистратора Общие характеристики устройства Размер и разрешение экрана 2,8 дюйма, 240 х 320 точек Общие размеры (мм) 82 х 87 х 25 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+ 1 К; 4x3+ 1 К; 1x1 2+ОК Количество отведений 12 отведений (1, 11, III, аѴК, аѴЬ, аѴЕ, VI, Ѵ2, ѴЗ, Ѵ4, Ѵ5, Ѵ6) Количество отображаемых отведений 1; 3; 12 на экране устройства 12 в приложении планшета. Набор электродов R, L, F, N, С1 , С2, СЗ, С4, С5, С6 или RА, LА, LI, RL, VI, Ѵ2, ѴЗ, Ѵ4, Ѵ5, Ѵ6 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 Обнаруживает импульсы кардиостимулятора Ширина импульса: 0,1-2 мс Амплитуда импульса: 2-250 мВ Условия эксплуатации Температура От 10 до +40 °С Относительная влажность От 30 до 75 % без конденсации Атмосферное давление От 700 до 1 060 гПа Источник питания Напряжение питания 1 00-240 В ~ Частота 50-60 Гц Класс защиты Класс I Защита от проникновения загрязнений Соответствует требованиям ІРх2, согласно стандарту МЭК 60529. Аккумулятор Литий-ионный аккумулятор, 3200 мАч, 3,6 В Рабочая часть Типа СF Разрешение по амплитуде 1 мкВ ± 1% LSB в 500 SPS Динамический диапазон Переменный ток: ± 5 мВ ОС смещение: ± 300 мВ Частотный диапазон от 0,05 до 170 Гц Ослабление синфазного сигнала 90 дБ (без фильтра) < 100 дБ (включен фильтр 50/60 Гц) Частота WIFI 2,4 ГГц Канал связи От 1 (2412 МГц) до И (2462 МГц) Модуляция DSSS / ССК / OFDM Эффективная излучаемая мощность7,92 дБм или 6,198 мВт, измеренная на скорости 1 1Мбит/с Нагрузочный блок Тормозная система Электровихревая с микропроцессорным управлением Нагрузка 6 - 999 Вт, независимо от скорости Точность согласно DIN VDE 0750-238Скорость 30- 130 об/мин  Высота установки седла Механическая регулировка, под рост от 120 см до 21 0 см Установка руля Угол вращения: 360° Фиксированная рулевая колонка Блок управления Дисплей 68 х 34 мм ЖК (128 х 64 пикс.) Дисплей пациента Частота вращения об/мин (LED) Клавиатура Пленочная Программы стресс-тестов Произвольные 10 Предустановленные (вкл. ВОЗ, Ноllmann) 5 Ручные установки + Интерфейсы Цифровой порт RS-232 + Аналоговый порт (нагрузка) + Дистанционный запуск (пусковой импульс ЭКГ-рекордера) + Разное Размеры (Дл х Ш х В макс) 90 см х 46 см х 133 см Вес 64 кг Сеть 90 - 265 В (60 ВА макс.) Комплектация: • Включает: 12-канальный прибор - 1 шт. • программное обеспечение Cardiopoint Ergo, • док-станция - 1 шт., • Wi-Fi адаптер - 1 шт., • Кабель пациента для грудной клетки, 6 отведений, штекер типа "клипса" - 1 шт., • кабель пациента для конечностей, 4 отведения, штекер типа "клипса" - 1 шт., • зарядное устройство - 1 шт., • самоклеящийся электрод для взрослых - 50 шт., • HW ключ - 1 шт., • пластинка для соединения прибора и ремешка - 1 шт., • ремешок - 1 шт. • Велоэргометр с модулем мониторинга артериального давления - 1 шт., • Самоклеящийся электрод для взрослых -250 шт.  | 2 шт. |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Параметры сети электропитания 100-240 В~, 50/60 Гц |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP КГП «Костанайская районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области 111100, Костанайская область, Костанайский район, г. Тобыл, ул.Чапаева, 36/5 |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации**  | в течение 90 календарных дней с даты подписания договораАдрес: 111100, Костанайская область, Костанайский район, г. Тобыл, ул.Чапаева, 36/5 |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Предоставляем Гарантию на товар - 12 месяцев.Гарантируем сервисное обслуживание МИ в течение 37 месяцев.Гарантируем проведение планового технического обслуживания не реже чем 1 раз в квартал.Гарантируем выполнение работы по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и будут включать в себя:- замену отработавших ресурс составных частей;- замену или восстановлении отдельных частей МИ;- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия и его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий.Сервисное обслуживание медицинских изделий 2а, 2б и 3 классов безопасности будет осуществляться сервисной службой, специалисты которого прошли обучение на заводах-производителя. |

**ТОО «ITTS», г.Нур-Султан, пр.Сарыарка, 43, оф.245**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| **1** | **Наименование медицинской техники (далее – МТ)***(в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели)* | Электрокардиограф компьютерный "Поли спектр-8/ЕХ" |
| **2** | **Наименование МТ, относящейся к средствам измерения (***с указанием модели)* | Электрокардиограф компьютерный "Поли спектр-8/ЕХ" |
| **3** | **Требования к комплектации** | *№**п/п* | *Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ с указанием модели)* | *Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ* | *Требуемое количество**(с указанием единицы измерения)* |
| *Основные комплектующие* |
| 1 | Блок электрокардиографа | Непрерывная регистрация от 1 до 12 отведений ЭКГ во время всего нагрузочного теста с записью на диск; Размещение электронного блока непосредственно на теле пациента и беспроводная передачи ЭКГ по радио; Дистанция беспроводной передачи ЭКГ не более 7 метров; Возможность регистрации электрокардиограмм в системе отведений Франка и Нэба; Отображение на экране выбранного пользователем количества отведений ЭКГ (от 1 до 12) во время всего теста; Поканальная настройка фильтров; Сохранение нефильтрованной записи с последующей беспотерьной фильтрацией; Отображение на экране компьютера во время проведения нагрузочного тестирования динамически усредненняемого по последним нескольким систолам комплекса QRST с маркерами в позициях Q и J; Проведение контурного анализа любого выбранного фрагмента ЭКГ: расстановка маркеров узловых точек комплекса QRST, расчет основных амплитудных и временных параметров комплекса, автоматическое определение угла отклонения электрической оси сердца; Автоматическая интерпретация ЭКГ покоя: построение синдромального заключения; Автоматическое сохранение кривых во время записи; Просмотр и контурный анализ ранее зарегистрированных кривых непосредственно во время записи любой пробы; Проведение контурного анализа любого фрагмента ЭКГ, выбранного пользователем из всей записи.**Технические характеристики электрокардиографа:** Связь с компьютером - Bluetooth без использования переходников; Количество разрядов АЦП - не менее 24; Частота квантования не менее 1000 Гц; Чувствительность 2.5, 5, 10, 20, 40, 80 мВ/мм; Полоса пропускания - 0.05–250 Гц; фильтры - сетевой, фильтр дрейфа, антитреморный; Уровень шумов, приведенных ко входу не более 15 мкВ. | 1 шт. |
| 2 | Кабель отведений для подключения многоразовых электродов ЭКГ | Кабель отведений для подключения многоразовых электродов ЭКГ не мнее 1 метра (10 электродов, 12 отведений)  | 1 шт. |
| 3 | Адаптер для подключения одноразовых электродов с коннектором «кнопка» | Возможность режима подключения кабеля отведений подключения многоразовых электродов ЭКГ к одноразовым электродам в соответствии с цветовой гаммой: для отведений от конечностей - красный, желтый, зеленый, черный (4 шт.) и для грудных отведений - белого цвета (6 шт.) | 10 шт. |
| 4 | Многоразовый прижимной электрод ЭКГ на конечность | Электроды ЭКГ многоразовые прижимные (прищепка) . Размер токосъемных пластин 25х38 мм. Крепление на теле пациента осуществляется с помощью пластикового зажима (прищепки). Диаметр патрона для подключения кабеля с соединением банана - 4мм. | 4 шт. |
| 5 | Многоразовый присасывающийся электрод ЭКГ грудной | Данный многоразовый грудной присасывающийся электрод для ЭКГ (электрод-«присоска» диаметром 20 мм с винтом и зажимом) предназначен для снятия электрокардиограммы в грудных отведениях у взрослых пациентов практически на любых типах электрокардиографов | 6 шт. |
| 6 | Подкладной электрод ЭКГ на конечность | Электроды электрокардиографические хлорсеребряные ЭКХ-02 предназначены для использования в электрокардиографических исследованиях. Регистрация биопотенциалов сердца производится при наложении электродов на конечности. | 4 шт. |
| 7 | Подкладной электрод ЭКГ грудной | Электроды электрокардиографические хлорсеребряные предназначенные для использования в электрокардиографических исследованиях. Регистрация биопотенциалов сердца производится при наложении электродов в определенные точки на поверхности грудной клетки пациента. | 6 шт. |
| 8 | Ремень для крепления электронного блока на пояс | Ремень предназначенный для крепления аппарата ЭКГ (Поли-спектр 8ЕХ) при нагрузочном тестировании на тело пациента. | 1 шт. |
| 9 | Кабель связи ТМ с компьютером RS-232 | кабель связи тредмилла с компьютером RS-232длиной не менее 5 метров | 1 шт. |
| 10 | Адаптер Bluetooth | Class1, USB, совмести­мый с Windows XP SP2 | 1 шт. |
| 11 | Зарядное устройство  | Зарядное устройство в комплекте с аккумуляторами типоразмера AA(R6) емкостью не менее 2000 мАч 1) | 1 шт. |
| 12 | Аккумуляторы Ni-MH типа АА (R6) | Никель-металлогидридная (Ni-MH) батарея. | 4 шт. |
| 13 | Программное обеспечение «Поли-Спектр-Экспресс» для регистрации и печати ЭКГ | ПО с адаптированным для использования при массовых ЭКГ-обследованиях | 1 шт. |
| 14 | Программное обеспечение «Поли-Спектр.NET» с подключенным модулем «Поли-Спектр-Анализ» для контурного анализа ЭКГ | Программное обеспечение позволяющее проводить - контурный анализ ЭКГ с автоматическим формированием заключения | 1 шт. |
| 15 | Программное обеспечение «Поли-Спектр.NET» с подключенным модулем «Поли-Спектр-Эрго» для сопровождения нагрузочных проб | Программное обеспечение позволяющее проводить - нагрузочное тестирование с автоматическим формированием заключения и управлением велоэргометрами и беговыми дорожками различных типов | 1 шт. |
| 16 | Руководство по эксплуатации | Руководство является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем технические характеристики электрокардиографа  | 1 шт. |
| 17 | Руководство пользователя | Базовые сведения о работес Windows-программами  | 1 шт. |
| 18 | Сумка для переноски | Тара для предназначения хранения и переноски аппарата | 1 шт. |
| *Дополнительные комплектующие:* |
| 19 | Компьютер | Операционная система: Windows XP, Windows Vista, Windows 7. Отсутствие необходимости установки дополнительных плат в компьютер. | 1 шт. |
| 20 | Монитор | Разрешение экрана: 1366 x 768.Диагональ не менее 18.5" (47 см) | 1 шт. |
| 21 | Принтер | Разрешение ч/б печати - 2400 x 600 dpi Максимальная скорость монохромной печати -18 стр./мин | 1 шт. |
| 22 | Велоэргометр Lode Corival | Диапазон нагрузок: Гиперболическая: 7 - 750 Ватт постоянная;Линейная: 7 - 750 Ватт постоянная;шаг изменения: 1 Ватт;пиковая 1000 Ватт; Система торможения: электромагнитная, вихревые токиПостоянная нагрузка: да, при 30- 150 оборотов в минуту;Модуль управления: встроенный точность нагрузки 7-100Ватт +/-3Ватт , 100-750Ватт <3%;протоколы: дополнительно: HRC, 50 free тип дисплея: ЖК, 2x16 символов, установки дисплея: по выбору рабочая нагрузка: 7-1000 Ватт обороты в минуту: 0-255 таймер: +расстояние +вращающий момент +Калибровка: динамическая Интерфейс: аналоговый + цифровой Сиденье и Педали: плавно регулируемое сидение: 520-820 мм в наличии;регулируемые педали: 360° - в наличии;Максимальный вес пациента: 160 кг; Крепление на педалях: в наличииРазмер ДxШxВ,см: 115х60х114 Вес: 56 кг Питание: 115/230, 50/60 Гц (130 ВА) Стандарты: ISO 9001/IEC 601-1 FDA510K/DIN 13405 Стабильность нагрузки: 0 - 1000 W Функции нагрузка +Минимальное системное измерение 50 мм рт. ст.Максимальное системное измерение. 250 мм рт. стМаксимальное диастолическое измерение 150 мм рт. ст.;Минимальное диастолическое измерение 20 мм рт. ст.;обороты в минуту +расстояние +время + вращающий момент + | 1 шт.  |
| *Расходные материалы :* |
| 23 | Одноразовый электрод ЭКГ (в упаковке 50 шт.) | ЭКГ-Электрод одноразовый F-55 (F55) самоклеящийся, диаметр 55 мм для взрослых, применяется для кратковременного наблюдения, определения диагноза. | 50 шт. |
| 24 | Электродная жидкость (200 гр.) | Жидкость электродная контактная с высокой электропроводностью для ЭКГ, дефибрилляции, электростимуляции, маммосканирования методом измерения электросопротивления тканей. Экономичный электролит в виде спрея. | 1 шт. |
| 25 | Резиновый пояс для фиксации электродов ЭКГ на груди (с фиксатором)  | Ремень резиновый (75×1500 мм) для фиксации электродов с тремя рядами отверстий (с фиксатором) | 2 шт. |
| 26 | Резиновая лента для фиксации электрода ЭКГ на конечности (с фиксатором) | Ремень резиновый (24×1500 мм) для фиксации электродов с одним рядом отверстий (с фиксатором) | 2 шт. |
| **4** | **Требования к условиям эксплуатации** | Температура и влажность:Температура: от 5 до 40°C Влажность: от 10 до 95% относительной влажности, без конденсацииВысота: до 4000 м над уровнем моряЭлектропитание:От 100 до 240 Вольт, 50/60 Гц. (Для беговой дорожки)5 Вольт от системного блока (Для аппарата ЭКГ)Максимальная потребляемая мощность: 150 Вт. |
| **5** | **Условия осуществления поставки МТ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)* | DDP: |
| **6** | **Срок поставки МТ и место дислокации**  | 90 календарных дней с момента заключения договора.  Адрес: КГП «Костанайская районная больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области, Республика Казахстан, 111100, Костанайская область, Костанайский район, г. Тобыл, ул.Чапаева, 36/5  |
| **7** | **Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц** | Необходимо гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев *(на весь срок лизинга).* 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 МТ;- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий |
| **8** | **Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники** | Необходимо проведение инструктажа специалистов на месте установки МТ, а также проведение консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники. |

3. На основании Постановления Правительства Республики Казахстан от 30 октября 2009 года №1729 тендерная комиссия решила допустить следующие тендерные заявки для участия в тендере:

**ТОО «ОСТ-ФАРМ», г. Усть-Каменогорск, ул. Астана, 16А**

Анализ тендерной заявки показал, что потенциальный поставщик представил полный пакет документов, подтверждающих его соответствие квалификационным требованиям: ТОО «ОСТ-ФАРМ» обладает правоспособностью, имеет опыт работы на фармацевтическом рынке Казахстана более 1 года, является платежеспособным, не имеет налоговой задолженности по обязательным пенсионным взносам, обязательным профессиональным пенсионным взносам, социальным отчислениям и отчислениям и/или взносам на обязательное социальное медицинское страхование, не подлежит процедуре банкротства и ликвидации, не состоит в перечне недобросовестных потенциальных поставщиков. ТОО «ОСТ-ФАРМ» имеет уведомление о начале осуществления деятельности по оптовой реализации медицинской техники. Медицинское оборудование, предлагаемые ТОО «ОСТ-ФАРМ» соответствуют главе 4 Правил организации и проведения закупа и тендерной документации. Предлагаемый товар зарегистрирован в РК. Предлагаемый товар хранится и перевозится в соответствии с условиями хранения и транспортировки. Стоимость предлагаемого товара не превышает сумму, выделенную для закупа. Гарантийное обеспечение внесено в соответствии с требованиями Тендерной Документации.

На основании Постановления Правительства Республики Казахстан от 30 октября 2009 года №1729 тендерная комиссия решила отклонить следующие тендерные заявки для участия в тендере:

**ТОО «ITTS», г.Нур-Султан, пр.Сарыарка, 43, оф.245**

- Согласно пп.12 п.80 Правил организации и проведения закупа лекарственных средств, медицинских изделий и фармацевтических услуг представленная потенциальным поставщиком техническая спецификация не соответствует требованиям тендерной документации

4. Тендерная комиссия рассмотрела цены и другие условия тендерных заявок на соответствие их тендерной документации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ лота** | **Наименование товара** | **Выделенная сумма по лоту** | **Сумма потенциальных поставщиков по лотам** |
| **ТОО «ОСТ-ФАРМ»** | **ТОО «ITTS»** |
| 1 | Электрокардиограф с принадлежностями (велоэргометр) | **32 515 600** | 16 256 850 | 7 336 410 |

4. На основании Постановления Правительства Республики Казахстан №1729 от 30.10.2009 года главы 9 п.84 пп.4 принято решение признать закуп способом тендера несостоявшимся, так как не допущен ни один поставщик

Председатель комиссии:

Шатерников В.В. – и.о. главного врача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Члены комиссии

Бажирова К.С. – главный бухгалтер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Антоненко А.А. - юрист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Секретарь тендерной комиссии

Молдашева Ж.К. – специалист по государственным закупкам\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_