Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 18007267-1
Сатып алудың атауы:	Медициналық жабдық сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 82246047-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Электрокардиограф
Лоттың сипаттауы:	12-арналы, кіріктірілген термопринтер
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Система амбулаторная Электрокардиографическая
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	431010000, Қызылорда облысы, Қызылорда қ. г.Кызылорда, пос.Тасбугет, ул.Аманкельды,5Г
Жеткізу мерзімі:	Шартқа қол қойғаннан бастап 16 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	ЭКГ тәуліктік мониторинг жүйесі 24-72 сағат ішінде ЭКГ тіркеуді орындауға мүмкіндік беретін Холтер әдісі бойынша электрокардиограмманы тәуліктік мониторингілеу жүйесі. Бұдан басқа, тіркеуші тыныс алуды, қозғалыс белсенділігін, дененің жағдайын, кардиостимулятордың импульстерін тіркеуге мүмкіндік береді, бұл ЭКГ-суретті толықтыра алады және нәтижелерді түсіндіру кезінде елеулі көмек көрсетеді. Жүйені әзірлеу кезінде негізгі назар пайдалану қолайлылығына, автоматты алгоритмдердің дәлдігіне және нәтижелерді бақылау мен түзету бойынша кең мүмкіндіктерді қамтамасыз етуге аударылды. Жүйенің міндеті - зерттеу туралы барлық ақпаратты сығымдалған түрде және дәрігер тәуліктік жазбадағы барлық маңызды эпизодтарды тез таба алатындай етіп ұсыну. Тіркеушінің кеңейтілген мүмкіндіктері Тіркеу параметрлерін бағдарламалау. Қосымша арналар Тіркеудің барлық параметрлерін, оның ішінде ЭКГ квантылау жиілігін бағдарламалау мүмкіндігі көзделген: 250, 500 немесе 1000 Гц. ЭКГ-мен бір мезгілде басқа да арналарды тіркеуге болады: тыныс алу, қозғалыс белсенділігі, дененің жағдайы, кардиостимулятор импульстері - бұл пациент туралы қосымша ақпарат алуға мүмкіндік бере отырып, кешеннің функционалдық мүмкіндіктерін едәуір кеңейтеді. ЭКГ 2 немесе 3 арнасын тіркеу Пайдаланылатын кәбілдің түріне байланысты ЭКГ жазбасын екі немесе үш арна бойынша жүргізуге болады. Деректерді компьютерге жылдам қотару Деректерді компьютерге жылдам жүктеу USB интерфейсін қолдану және деректерді сапасын жоғалтпай қысу есебінен 2 минуттан аз уақытта (250 Гц жиілігімен тәуліктік жазба үшін) орындалады. Тіркеушінің жай-күйі үш индикатордың көмегімен анықталады: «Жұмыс» (аспап қосылған және қалыпты жұмыс істейді), «Үзілу» (бір немесе бірнеше бұрмалардың үзілуі), «Батарея» (қоректендіру элементтерін ауыстыру талап етіледі). Кіріктірілген сымсыз байланыс Тіркелуді бақылау үшін сымсыз (Bluetooth) компьютерді пайдалануға болады. Тіркеушісі бар пациент кез келген уақытта дәрігердің компьютеріне келе алады, бұл ретте сигналды нақты уақытта экраннан көруге болады. Дыбыстық аңғартпаларды жазу Микротелефондық гарнитураны (миниатюралық микрофон) қосу арқылы пациенттің дыбыстық түсініктемелерін жазуға болады, бұл стандартты «пациент күнделігінің» мүмкіндіктерін едәуір кеңейтеді. Қуат батареяларын «ұшуда» ауыстыру Егер тексеру кезінде қоректендіру элементтері ажыратылса, тіркеуші бұл туралы дыбыстық сигналмен хабардар етеді, содан кейін батареяларды ауыстыруға және жазбаны жалғастыруға болады. Тіркеуді бір батырмамен бастау Тіркеуді компьютерсіз тіркеушідегі түймешікті жай басу арқылы іске қосуға болады. Параметрлер Сипаттамалар АЦП разрядтығы 12 бит Кванттау жиілігі 250, 500, 1000 Гц Кіріктірілген энергияға тәуелсіз қатты денелі жадының мөлшері 512 МБ Үздіксіз тіркеу уақыты 72 сағатқа дейін Тіркеуші блогын аралық бағдарламалаусыз және кіріктірілген жадыны

	тазалаусыз бірнеше тексерулер жүргізу мүмкіндігі бар Деректерді жоғалтпай тексеруді мерзімінен бұрын аяқтау мүмкіндігі бар USB немесе Bluetooth интерфейстері арқылы компьютермен байланыс 3 В, AA (R6) типті 2 элементті қоректендіру Электрондық блоктың габариттік өлшемдері 125 × 65 × 27 мм BF типті жұмыс бөліктері ЭКГ арналары: 2 немесе 3 арналар саны Кернеуді өлшеу диапазоны 0.03 - 10 мВ 1000 Гц 0,05 - 250 Гц кванттау жиілігі кезінде ЭКГ жиілік диапазоны Кіреберіске келтірілген ішкі шу деңгейі (шыңнан шыңға дейін) 10 мкВ аспайды Кардиостимулятор импульс детекторы бар Электродтарды орнату сапасын электр асты импедансын өлшеу жолымен бақылау ЭКГ тіркеу процесінде электродтардың үзілуін бақылау Тыныс алу арнасы: Импедансты реографиялық әдіспен өлшеу Пайдаланылатын электродтарды бағдарламалық таңдау мүмкіндігі бар Арналар саны 1 Қозғалыс белсенділік арнасы: Үш бағытта жылдамдықты өлшеу Өлшеу диапазоны ± 6 g Кеңістіктегі жағдайды бағалау Дыбыстық түсініктеме арнасы: Жазбаның жалпы ұзақтығы бағдарламалық Түсініктеме жазбасының аудиобақылауы бар Жиынтықтағы амбулаториялық электрокардиографиялық жүйе • Электрондық блог 1 дана • ЭКГ бұру кабелі 2-арналы 1 дана. • ЭКГ бұру кабелі, 3-арналы 1 дана. • Моногарнитура 1 дана. • Иық белдігі бар сөмке 1 дана. • 1 дана USB байланыс кабелі. • Бір рет пайдаланылатын электрод ЭКГ 43 х 45 мм, Fiab, Италия 100 дана. • Зарядтау құрылғысы 1 дана. • Bluetooth адаптері 1 дана. • Электрондық кілт 1 дана. • Таңу және бекіту құралы «Транспор» 1 дана. • 1 дана «Поли-Спектр-СМ.NET» ЭЕМ үшін бағдарламаны орнату жиынтығы. • 1 дана пайдалану жөніндегі нұсқаулық. • 1 дана пайдаланушы нұсқаулығы. • Тез ұшыру бойынша басшылық 1 дана. • 1 дана буып-түю ыдысының жиынтығы. • Ложемент ПС-СМ 1 дана. • Кепілдік талоны 1 дана. • ЭЕМ үшін бағдарламаны пайдалануға лицензия 1 дана. ДК-ға қойылатын ең аз талаптар Жүйелік талаптар: • Windows 10/11 операциялық жүйесі Белгіленген операциялық жүйенің стандартты талаптарын қанағаттандыратын дербес компьютер: • 2.2 ГГц және одан жоғары жиіліктегі Intel Core 5 процессоры • Жедел жады: 8 ГБ және одан жоғары ұсынылады • Монитор: 20 дюйм және одан жоғары, 1280 х 1024 және одан жоғары • SSD: 256 ГБ және одан жоғары жүйе және 512 ГБ және одан жоғары HDD зерттеу сақтау үшін. • Аспапты және Bluetooth адаптерін қосу үшін 2 USB порты • DVD-ROM болуы. • UPS қуаты кемінде 600 VA

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 18007267-1
Наименование закупки:	Приобретение медицинского оборудования
Номер лота:	№ 82246047-3ЦП1
Наименование лота:	Электрокардиограф
Описание лота:	12-канальный, встроенный термопринтер
Дополнительное описание лота:	Система амбулаторная Электрокардиографическая
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	431010000, Кызылординская область, г.Кызылорда г.Кызылорда, пос.Тасбугет, ул.Аманкельды,5Г
Срок поставки:	В течение 16 календарных дней с момента подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Система суточного мониторирования ЭКГ Система суточного мониторирования электрокардиограммы по методу Холтера, позволяющая выполнять регистрацию ЭКГ в течение 24 – 72 часов. Кроме этого регистратор дает возможность фиксировать дыхание, двигательную активность, положение тела, импульсы кардиостимулятора, что может дополнить ЭКГ-картину и оказать существенную помощь при интерпретации результатов. Основное внимание при разработке системы уделялось удобству использования, точности автоматических алгоритмов и обеспечению широких возможностей по контролю и коррекции результатов. Задача системы — представить всю информацию об исследовании в сжатом виде и таким образом, чтобы врач смог быстро найти все значимые эпизоды в суточной записи. Расширенные возможности регистратора Программирование параметров регистрации. Дополнительные каналы Предусмотрена возможность программирования всех параметров регистрации, в том числе частоты квантования ЭКГ: 250, 500 или 1000 Гц. Одновременно с ЭКГ можно регистрировать другие каналы: дыхание, двигательную активность, положение тела, импульсы кардиостимулятора, – что существенно расширяет функциональные возможности комплекса, позволяя получить дополнительную информацию о пациенте. Регистрация 2 или 3 каналов ЭКГ В зависимости от типа используемого кабеля можно производить запись ЭКГ по двум или трем каналам. Быстрая загрузка данных в компьютер Быстрая загрузка данных в компьютер выполняется менее чем за 2 минуты (для суточной записи с частотой 250 Гц) за счет применения интерфейса USB и сжатия данных без потери качества. Состояние регистратора определяется с помощью трех индикаторов: «Работа» (прибор включен и работает нормально), «Обрыв» (обрыв одного или нескольких отведений), «Батарея» (требуется замена элементов питания). Встроенная беспроводная связь Для контроля регистрации можно воспользоваться беспроводной связью (Bluetooth) с компьютером. Пациент с установленным регистратором может в любой момент подойти к компьютеру врача, при этом сигнал можно будет просмотреть на экране в реальном времени. Запись звуковых комментариев Подключив микротелефонную гарнитуру (миниатюрный микрофон), можно выполнять запись звуковых комментариев пациента, что значительно расширяет возможности стандартного «дневника пациента». Замена батарей питания «на лету» Если во время обследования разрядились элементы питания, регистратор известит об этом звуковым сигналом, после чего батареи можно заменить и продолжить запись. Запуск регистрации одной кнопкой Пуск регистрации можно выполнять без компьютера простым нажатием кнопки на регистраторе.

Параметры Характеристики
Разрядность АЦП 12 бит
Частота квантования 250, 500, 1000 Гц
Размер встроенной энергонезависимой твердотельной памяти 512 МБ
Время непрерывной регистрации до 72 часов
Возможность проведения нескольких обследований без промежуточного программирования блока регистратора и очистки встроенной памяти есть
Возможность досрочного завершения обследования без потери данных есть
Связь с компьютером через интерфейсы USB или Bluetooth
Питание 3 В, 2 элемента типа AA (R6)
Габаритные размеры электронного блока 125×65×27 мм
Рабочие части тип BF
Каналы ЭКГ:
Количество каналов 2 или 3
Диапазон измерения напряжения 0.03 – 10 мВ
Частотный диапазон ЭКГ при частоте квантования 1000 Гц 0.05 – 250 Гц
Уровень внутренних шумов, приведенных ко входу (от пика до пика) не более 10 мкВ
Детектор импульсов кардиостимулятора есть
Контроль качества установки электродов путем измерения подэлектродного импеданса есть
Контроль обрыва электродов в процессе регистрации ЭКГ есть
Канал дыхания:
Принцип действия измерение импеданса реографическим методом
Возможность программного выбора используемых электродов есть
Количество каналов 1
Канал двигательной активности:
Принцип действия измерение ускорения в трех направлениях
Диапазон измерения ±6 g
Оценка положения в пространстве есть
Канал звуковых комментариев:
Общая длительность записи задается программно
Аудиоконтроль записи комментария есть

Система амбулаторная электрокардиографическая в комплекте
- Электронный блог 1 шт
- Кабель отведений ЭКГ 2-канальный 1 шт.
- Кабель отведений ЭКГ , 3-канальный 1 шт.
- Моногарнитура 1 шт.
- Сумка с наплечным ремнём 1 шт.
- Кабель связи USB 1 шт.
- Электрод ЭКГ одноразовый 43 х 45 мм, Fiab, Италия 100 шт.
- Зарядное устройство 1 шт.
- Адаптер Bluetooth 1 шт.
- Ключ электронный 1 шт.
- Средство перевязочное и фиксирующее «Транспор» 1 шт.
- Установочный комплект программы для ЭВМ «Поли-Спектр-СМ.NET» 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.
- Руководство пользователя 1 шт.
- Руководство по быстрому старту 1 шт.
- Комплект упаковочной тары 1 шт.
- Ложемент ПС-СМ 1 шт.
- Гарантийный талон 1 шт.
- Лицензия на использование программы для ЭВМ 1 шт.

Минимальные Требования к ПК
Системные требования:
- Операционная система Windows 10 / 11

Персональный компьютер, удовлетворяющий стандартным требованиям установленной операционной системы:
- Процессор Intel Core 5 с тактовой частотой 2.2 ГГц и выше
- Оперативная память: рекомендуется 8 Гб и выше
- Монитор: 20 дюймов и более, разрешение 1280 х 1024 и выше
- SSD: 256 Гб и более для системы и HDD 512 Гб и более для хранения обследований.
- 2 USB-порта для подключения прибора и Bluetooth адаптера
- наличие DVD-ROM.
- Мощность UPS не менее 600 VA