

Приложение 2
к заявке на закуп
медицинской техники
Форма
«Согласовано»
Руководитель ГУ «Управления здравоохранения
Актюбинской области»
Е.Султангереев
(подпись)
(дата)

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники	Система холтеровского мониторинга			
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (наименования комплектующего в соответствии с регистрационным удостоверением медицинской техники)	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие			
		1	Система холтеровского мониторинга	Система холтеровского мониторинга состоит из Регистратора для системы мониторинга ЭКГ по Холтеру – 4 штуки и Программного обеспечения анализа – 1 комплект, что дает возможность работы 4-х полноценных независимых ЭКГ по	1 комплект.

			Холтеру. Требования к комплектации: Холтеровская система (включает в себя программное обеспечение анализа и регистраторы – 4 шт) предназначена для записи, анализа, отображения амбулаторной ЭКГ, а также для редактирования и формирования отчета. Холтеровская система должна быть предназначена для пациентов взрослого и детского возраста, а также новорожденных весом менее 10 кг. Методика регистрации ЭКГ: методика амбулаторного (холтеровского) мониторирования электрокардиограммы, являющейся эффективным способом контроля работы сердца, позволяет получать сведения без анализа таких параметров, как расстояние, время, внешние условия, в условиях свободной активности и при различных видах физической нагрузки. Позволяет регистрировать большое количество данных ЭКГ и является методикой для регистрации преходящей ишемии миокарда и диагностики преходящей аритмии. Система холтеровского мониторирования хранит данные ЭКГ в Цифровой карте памяти SD, анализ которой будет проведен посредством холтеровской программы анализа после завершения записи. Емкость карты SD не менее 2 Гб. Система холтеровского мониторирования питается от одной батареи типа ААА. Размеры регистратора не более: 68 × 53 × 16 мм, весом не более: 42г (без батареи). Система холтеровского мониторирования формирует полные данные стандартной ЭКГ в 12 отведениях. Система многоканальной регистрации сигналов от кардиостимулятора эффективно предохраняет от ошибочной регистрации сигнала от кардиостимулятора, источником которого являются артефакты (например, движение, поляризующее напряжение и поверхностное полное сопротивление), и отсутствия регистрации, причиной которого является детектирование, предусмотренное только программным обеспечением. Чувствительность регистрации достигает 10-4 секунд. Регистратор должен иметь жидкокристаллический графический дисплей и клавиатуру стройной комбинацией клавиш, оно облегчает установку параметров записи на Регистраторе для системы мониторирования ЭКГ по Холтеру. Отображение ЭКГ-волн в реальном времени позволяет проверять качество размещения электродов. Во время записи можно в любой момент времени переключиться на окно ЭКГ на экране дисплея для контроля текущего состояния регистрации ЭКГ-сигналов. Наличие многоязычного меню. Наличие часов реального времени, отображения даты (день, месяц, год) в реальном масштабе времени; времени записи - реальное время, позволяющее избежать сбоев и недостаточной точности, характерных для регистрации, производимой ручным способом. Наличие метки E-label: которое обеспечивает регистрацию в программном обеспечении для аналитических исследований или ввод идентификационных данных пациента с помощью клавиатуры регистратора. В случае ненадежного подсоединения электродов, в системе предусмотрена подача	
--	--	--	---	--

предупреждающих сигналов. Управление электропитанием с мгновенным обнаружением понижения напряжения батареи - наличие; электропитание выключится автоматически в случае длительного перерыва в работе (через 15 минут после последнего срабатывания клавиатуры) или через 30 минут после окончания записи, что позволит сохранить емкость аккумуляторной батареи и избежать утечки батареи. Наличие режима связи с поддержкой функции «plug-and-play» (режим динамической настройки конфигурации) для карт памяти SD, а также высокоскоростной порта USB 2.0 для прямой связи. Карта памяти SD ускоряет цикл обработки пациента. Наличие кнопки регистрации событий позволяет точно регистрировать время наступления события. Система холтеровского мониторинга имеет оптимизированную и встроенную конструкцию отведений, которая уменьшает резкие отклонения напряжения в процессе мониторинга. На головке электрода каждого отведения должно быть указано наименование стандартного отведения и цветовой код. Наличие в регистраторе стандартные подводящие провода с цветовым кодом на 10 электродов для создания ЭКГ- сигнала в 12 отведениях. Значения коэффициента усиления можно установить на 0.5, 1 или 2. Время записи можно установить не менее на: 1день, 2дня, 3дня, 4дня или Непрерывно. Контрастность ЖК-экрана можно регулировать в диапазоне 10% ~ 100%, с 10%-ной разницей в степени контрастности. Наличие параметра защиты данных, используемого для проверки выполнения анализа зарегистрированных данных. Наличие параметра детектирования переключателя защиты от записи карты памяти SD. В регистраторе предусмотрено переключение с процесса записи в режим отображения информации, в котором на экран выводятся: текущая дата, время, время регистрации, данные о пациенте и параметры регистрации. Переход в режим отображения сигнала в реальном времени производится в течение одной секунды. После окончания записи, накопленные данные подлежат передаче в программу анализа для проведения анализа и постановки диагноза. Система холтеровского мониторинга обеспечивает передачу посредством карты памяти SD, или соединение через USB-кабель. В комплект регистратора должно входить: Кабель пациента на 10 отведений, Батарея типа AAA -2 шт.; Карта памяти SD – 1 шт. Зажим для крепления к поясному ремню – 1 шт. Режим работы – Непрерывная работа. Технические условия обеспечения безопасности регистратора: Тип защиты от поражения электрическим током - с внутренним источником питания; Степень защиты от поражения электрическим током - Тип CF; ЭМС - Группа 1, класс B. Ток утечки на пациента: В нормальном состоянии: <10 мкА (пер. ток) / <10 мкА (пост. ток); В условиях единичного нарушения: <50 мкА (пер. ток) / <50 мкА (пост. ток). Дополнительный ток в цепи пациента: В нормальном состоянии: <10 мкА (пер. ток) / <10 мкА (пост. ток); В условиях единичного нарушения: <50 мкА (пер. ток) / <50 мкА (пост. ток). Рабочие характеристики: Наличие: 12 каналов записи. Запись: Полное

			раскрытие данных, без сжатия данных - наличие. Частотная характеристика: 0,05—60 Гц. Входной импеданс: ≥ 10 МОм. Усиление: 1/2x, 1x и 2x. Коэффициент ослабления синфазного сигнала (CMRR): ≥ 60 дБ. Частота дискретизации: от 128 до 1024 выборок/с. А/Ц разрешение: Выборка 8/10/12/16 бит. Верификация сигнала ЭКГ: ЖКД при подсоединении и по требованию. Передача данных: По кабелю USB или посредством устройства считывания карт SD – наличие. Характеристики Программного обеспечения анализа холтеровской системы включает в себя: Поддержка многоканального определения сердцебиения; Точная классификация морфологии QRS; Поддержка автоматического обнаружения аритмии; Поддержка повторного анализа; Возможность просмотра, редактирования и сохранения фрагментов кривой ЭКГ; Поддержка полного раскрытия информации; Функции анализа, в том числе: шаблон, события, фибрилляция/трепетание предсердий, фрагменты кривой ЭКГ, анализ ST, анализ стимуляции, анализ BCP, анализ TSP, анализ COAC и анализ QT; Поддержка создания или изменения сценариев или функциональных страниц. Программное обеспечение анализа оснащено группой специализированных инструментов редактирования, облегчающих врачу редактирование и изменение результатов. После внесения изменений результаты автоматически обновляются. Редактирование ЭКГ – наличие. Функция редактирования ЭКГ используется для: Поиска и редактирования ЭКГ в любое время; Автоматической установки изображения ЭКГ на любой комплекс QRS; Автоматической быстрой прокрутки вперед или назад всех QRS в группе событий или шаблонов; Вставки/удаления сердечных сокращений на ЭКГ; Измерения интервала R и значения сдвига сегмента ST ЭКГ; Быстрого сканирования всех 24-часовых ЭКГ. Функция выбора скорости подачи бумаги для увеличения или уменьшения изображения ЭКГ в поперечном направлении – наличие. Варианты: 6,25 мм/с, 125, мм/с, 25 мм/с и 50 мм/с. Функция выбора усиления для увеличения или уменьшения изображения ЭКГ в продольном направлении. Варианты не менее: 0,5, 1,0 и 2,0. Наличие шаблона, позволяющего просматривать сердечные сокращения, которые были сохранены и сгруппированы в соответствии с их морфологией и характеристиками. Сердечные сокращения с похожими морфологией и характеристиками сохраняются в одном и том же шаблоне. Программное обеспечение анализа сканирует данные ЭКГ и автоматически проводит анализ: Автоматическое обнаружение QRS; Классификация формы волны QRS; Установка индекса QRS; Анализ аритмии; Анализ QT; Анализ variability сердечного ритма; Сохранение результатов анализа. Настраиваемые параметры: С управентрикулярные параметры: SVE у недоношенных (%); Количество предварительных интервалов для исследования в качестве ссылки; Допустимое отклонение ритма [последовательные удары] $\leq$ (%). Патологические ритмы: Пауза	
--	--	--	--	--

			(сек); Интенсивность брадикардии (уд/мин); Ритм при тахикардии (уд./мин); ЧСС при брадикардии; Удары при тахикардии; Длина интервала R-R (сек); Допустимость аритмии; Количество интервалов, используемых для расчета ЧСС. Параметры вентрикулярной аритмии: Ритм VTachy (уд./мин); Удары VTachy; Интервал Rna T(мсек). ЧСС: $ЧСС = 60 \text{ с/интервал RR}$, усредненный по нескольким интервалам RR; Максимальная/минимальная ЧСС; Средняя ЧС в минуту, рассчитываемая как число синусовых сокращений в минуту; Свойства аритмии, касающиеся ЧСС, можно сбросить Пауза: Интервал N-N, Свойства паузы можно сбросить вручную. Пейсмейкер: Включение/выключение анализа функции кардиостимулятора (Включение или выключение анализа ритма стимуляции, анализа гладкости или аномальных условий кардиостимулятора); Включение/выключение фильтрации сигнала стимуляции (Фильтрация всплесков на данных ЭКГ с целью значительного сокращения их влияния на данные ЭКГ и результаты анализа); Установка типа кардиостимулятора (Для анализа гладкости или аномальных условий кардиостимулятора); Установка ритма; Атриовентрикулярный (A-V) интервал; Установка удерживания ST: Понижение (мм); Повышение (мм); Минимальная продолжительность (сек); Время разделен. (сек). Удерживание: имеются настройки сохранения фрагментов кривой ЭКГ, которые будут включены в отчет о холтеровском исследовании. Настройка определяет количество и периодичность сохранения фрагментов кривой ЭКГ для каждого события. При частых событиях, настройки регулируют количество сохраняемых фрагментов кривой ЭКГ для их распределения по времени Сохраненные фрагменты кривой ЭКГ можно редактировать и просматривать с помощью функции фрагментов кривой ЭКГ. Вариабельность ЧСС: настройки общих параметров анализа вариабельности сердечного ритма. Функция Редактирование и анализирование: для редактирования и изменения проанализированной записи и печати отчета об анализе. Функция Редактирование ЭКГ предназначена для: Поиска и редактирования ЭКГ в любое время; Автоматической установки изображения ЭКГ на любой комплекс QRS; Автоматической быстрой прокрутки вперед или назад всех QRS в группе событий или шаблонов; Вставки/удаления сердечных сокращений на ЭКГ; Измерения интервала RR и значения сдвига сегмента ST ЭКГ; Быстрое сканирование всех 24-часовых ЭКГ. Функция выбора скорости подачи бумаги для увеличения или уменьшения изображения ЭКГ в поперечном направлении: 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с и 50 мм/с. Наличие функций: Вставка сердечных сокращений, Удаление сердечных сокращений, Изменение сердечных сокращений, Изменение последовательных сердечных сокращений. Функция Измерение ЭКГ – наличие: в любое время можно измерить интервал R-R и напряжение ЭКГ. Функция Авто воспроизведение: позволяет автоматически воспроизводить выбранные комплексы QRS (на функциональной странице шаблонов)
--	--	--	---

			или выбранные ритмы (на функциональной странице событий). Функция Быстрый обзор ЭКГ: для быстрого сканирования ЭКГ продолжительностью 24 и более часов. Функция Определение события аритмии: позволяет эпизод кривых ЭКГ определить, как новое событие аритмии. Наличие шаблонов, позволяющих просматривать сердечные сокращения, которые были сохранены и с группированы в соответствии с их морфологией и характеристиками. Сердечные сокращения с похожими морфологией и характеристиками сохраняются в одном и том же шаблоне. Во время анализа каждый обнаруженный комплекс QRS сравнивается с имеющимися шаблонами. Если сердечное сокращение соответствует сердечным сокращениям в имеющемся шаблоне, оно добавляется в этот шаблон. Если сердечное сокращение не соответствует ни одному из имеющихся шаблонов, программа создает новый шаблон для этого сердечного сокращения. Функция Объединение шаблонов: Сердечные сокращения нескольких шаблонов одного и того же типа можно объединить в один шаблон. Позволяет уменьшить число шаблонов и упростить редактирование данных пациента. Наличие функции События, позволяющая просматривать, исправлять и удалять события ЭКГ, которые обнаруживаются и сохраняются программой во время анализа. В списке имеющихся событий перечислены: все события аритмии, имеющиеся в данных пациента, с указанием типа и количества; возможность выбрать в списке событие аритмии с отображением соответствующих данных. Наличие Тренда ЧСС и тренда времени событий. Наличие Гистограммы событий: в соответствии с типом аритмии, гистограмма может быть отсортирована по интервалу R-R или по длине и значению ST. Наличие Окна фрагментов кривой ЭКГ: отображение всех выбранных событий; сортировка по степени тяжести. Наличие Окна редактирования ЭКГ: Автоматическое отображение ЭКГ для текущего QRS; Возможность вставки сердечных сокращений на ЭКГ или удаления их оттуда; Возможность измерения интервала R-R и величину сдвига сегмента ST; Возможность быстрого просмотра всех 24-часовых ЭКГ. Функция Выбор событий с помощью тренда времени событий. Функция Выбор событий с помощью гистограммы событий. Функция Принятие минимальной/максимальной ЧСС. Функция Фибрилляция/трепетание предсердий, содержит: Тренд распределения энергии сердечных сокращений (Предназначена для демонстрации распределения энергии сердечных сокращений за 24 часа. Ось X представляет время. Ось Y представляет интервалы R- R); Список событий/гистограмма R (Все выявленные события фибрилляции/трепетания предсердий отображаются в списке событий с указанием времени начала, времени окончания и продолжительности); Пятиминутные тренды сердечных сокращений (отображение одного за другим всех сердечных сокращения за 5 минут. Ось X представляет время, а Y ось представляет интервал RR); Редактирование ЭКГ (Позволяет на сердечном сокращении точно определить событие фибрилляции/трепетания предсердий). Функция Определения нового	
--	--	--	--	--

				события фибрилляции/трепетания предсердий. Функция Удаления события фибрилляции/трепетания предсердий. Функция фрагментов кривой ЭКГ, позволяющая просматривать и выбирать события для включения в отчет о холтеровском исследовании: Отображение репрезентативных ЭКГ аритмий; Создание отчета по фрагментам кривых ЭКГ. Фрагменты кривой ЭКГ Автоматически формируются в конце автоматического анализа в соответствии с настройкой параметра сохранения. Функция ST: позволяет просматривать события ST, обнаруженные вовремя анализа. Программа обнаруживает и сохраняет событие ST для каждого канала. Наличие следующих элементов управления: Список ST (отображение всех эпизодов ST, обнаруженных во время анализа); Тренд ЧСС (Отображение линии тренда средней, максимальной и минимальной ЧСС за минуту); Тренды ST (отображение трендов ST в виде среднего значения ST за минуту для каждого канала). Наличие анализа кардиостимулятора, осуществляемого программным обеспечением анализа путем изучения взаимосвязи между сердечными сокращениями и выходными сигналами кардиостимулятора. Наличие Фильтрации импульса стимуляции. Функция кардиостимуляции, позволяющая просматривать стимулированные сердечные сокращения и события. Программа обнаруживает и сохраняет сердечные сокращения с предсердной стимуляцией (aP), желудочковой стимуляцией (vP) и предсердно-желудочковой последовательной стимуляцией (avP). Во время анализа кардиостимулятора определяются сбой обнаружения, сбой захвата и запрет кардиостимулятора. Функция Сканирование страницы, позволяющая просматривать последовательную ЭКГ продолжительностью 2—10 минут на каждой странице. Все ЭКГ кодированы цветом в соответствии с классификацией каждого сердечного сокращения. Данная функция используется для непосредственного просмотра, вставки, изменения, удаления сердечных сокращений и определения новой Наличие анализа вариативности сердечного ритма, состоящая из: Диаграммы рассеяния интервала R-R; Графика тренда во временной области; Списка таблиц во временной области; Графика тренда в частотной области; Списка таблиц в частотной области; 3D- графика; Долгосрочной BCP. Наличие Диаграммы рассеяния интервала R-R создаваемой путем нанесения на график последовательных пар синусовых интервалов R-R как точки стыковки. Наличие Графика временной области, включающей в себя следующие параметры (статистическая выборка производится с коротким шагом, по умолчанию — 5 минут): Стандартное отклонение нормального синусового интервала RR; Стандартное отклонение значения разности с соседним интервалом RR; Среднеквадратическое значение разности с соседним нормальным синусовым интервалом RR; Процент сердечных сокращений, значение разности которого с соседним интервалом R превышает 50 мс, по отношению к общему количеству интервалов RR; Общее число интервалом R $\div$ высота гистограммы	
--	--	--	--	--	--

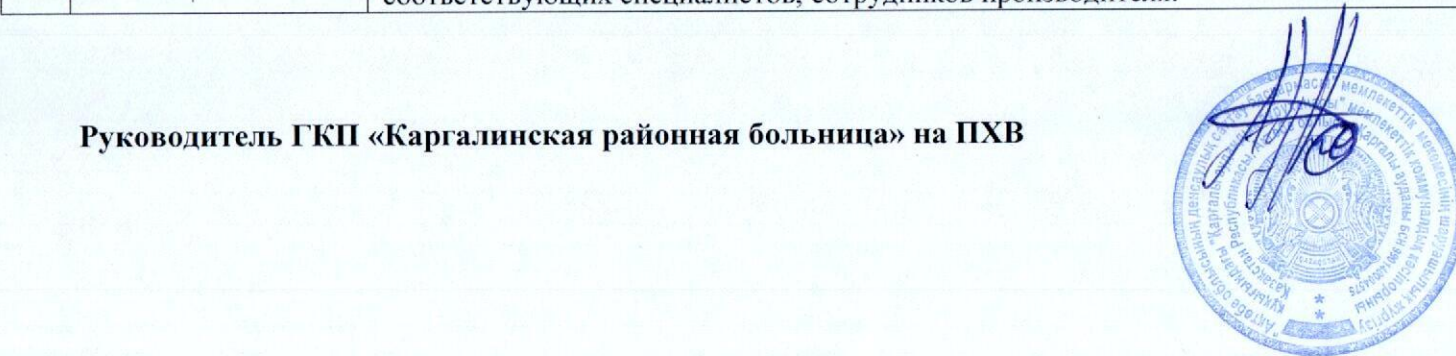
		интервала RR; Средний интервал RR. Наличие Циркадных графиков, включающих в себя следующие параметры (статистическая выборка производится с коротким шагом, по умолчанию — 5 минут): общую мощность (общая мощность меньше или равна 0,4 Гц.); сверхнизкую частоту (общая мощность меньше или равна 0,04 Гц.); низкую частоту (общая мощность от 0,04 до 0,15 Гц.); высокую частоту (общая мощность от 0,15 до 0,4 Гц.); $Form=LF*100/(TP-VLF)$; $ForM=HF*100/(TP-VLF)$. Наличие Спектральной таблицы. Наличие 3D-графика: Отображение каждого кратковременного спектра мощности на трехмерном графике. 3D-график отображается в координатах x, y и z, где x — частота в диапазоне 0—0,5 Гц; y — мощность, измеряемая в мс²; z — время, каждый период времени соответствует кривой спектра мощности. Наличие долгосрочной variability сердечного ритма, включающая в себя данные частотной области и временной области и может быть классифицирована как: Непрерывная долгосрочная variability сердечного ритма; Долгосрочная variability сердечного ритма в состоянии сна; Долгосрочная variability сердечного ритма в состоянии сознания. Наличие Турбулентности сердечного ритма (TCP): физиологическая реакция синусного узла на желудочковые экстрасистолы, характеризующаяся коротким ускорением с последующим замедлением сердечного ритма. Она отражает чувствительность синусного узла на изменение желудочковой экстрасистолы. Турбулентность сердечного ритма оценивается количественно с помощью начала и наклона. Наличие методики обнаружения и количественной оценки периодов высокой плотности синдрома обструктивного апноэ сна, путем полностью автоматизированного распознавания таких колебательных динамик в серии интервалов RR между сердечными сокращениями. Наличие Таблицы QT содержащей почасовые данные QT. В число этих данных входят: Время; Число сердечных сокращений; Усредненная часовая ЧСС; Усредненный часовой интервал RR; Минимальный QT; Средний QT; Максимальный QT; QTd; Минимальный QTc; Средний QTc; Максимальный QTc; QTcd. Возможность установки Функции векторной ЭКГ. Возможность установки поздних потенциалов желудочков. Возможность установки Функции альтернативного зубца T. Возможность установки Функции графика водопада	
2	Руководство по эксплуатации	Руководство по эксплуатации на казахском и на русском языках.	2 шт.
Дополнительные комплектующие			
1	Ремень	Поясной ремень для фиксации Регистратора на теле пациента, многоразовый.	4 шт.
2	USB кабель для холтера	USB кабель для передачи данных с Регистратора в Программное обеспечение для анализа.	4 шт.
3	Сумка для	Сумка для переноски, многоразовая.	4 шт.

		переноски		
		Расходные материалы и изнашиваемые узлы		
		1	ЭКГ электроды	ЭКГ электроды для взрослых одноразового применения 30 шт. в упаковке.
				4 уп.
3	Требования к условиям эксплуатации: Согласно требованиям завода изготовителя.	Тип батарей: 1 щелочная батарея типа AAA или никель-металлогидридная батарея Температура: от +5° С (+41°F) до +40° С (+104°F) Относительная влажность: 25 - 80 % (без конденсации) Атмосферное давление: 860-1060 мПА.		
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения: Актюбинская область, Каргалинский район, Бадамшинский сельский округ, село Бадамша, улица М.Цибульчика, дом 4		
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	90 календарных дней, не позднее «01» декабря 2026 г. Адрес: Актюбинская область, Каргалинский район, Бадамшинский сельский округ, село Бадамша, улица М.Цибульчика, дом 4		
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; - 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.		
7	Требования к сопутствующим услугам	Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации		

	отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставка к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.
--	---

	отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставка к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.
--	---

Руководитель ГКП «Каргалинская районная больница» на ПХВ



Е.Е.Абдигалиев