Техническая спецификация

Лот 1.

№ п/п	Критерии	Описание			
1	**Наименование медицинской техники** *(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)*	Холтеровское мониторирование ЭКГ			
	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	3/7/12-канальный регистратор	Предназначен для проведения длительной регистрации ЭКГ (не менее 168 часов) USB, SDcard соединение с компьютером. Встроенный микрофон для голосовой записи. Возможность хранения записи в памяти, даже если источник питания отключен и позволяет производить многократное чтение: таким образом, устраняется любая возможность потери данных. Экран: Жидкокристаллический Разрешение: не менее 5.2 см / 2” с разрешением не менее 128 × 64 Материал корпуса: Композиция поликарбоната с АБС-пластиком Клавиатура: микропереключатели Макс. вес: не более 106 г ± 2 г Размеры не менее (д × ш × в) в мм: 102 × 62 × 24 мм Запись ЭКГ: Длительность записи-не менее 7 суток Количество отведений: не менее 3/7/12 Количество электродов: не более 5/10 Регистрируемые отведения: не менее 3 отведения: mV1, mV3, mV5, 7 отведений: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, 12 отведений: I, II,	1 шт.

				III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 Длительность записи: не менее 200 - 900 Мб - 24ч (зависит от сигнала и количества отведений) Проверка отсоединенных отведений: отдельно для каждого отведения Обнаружение кардиостимулятора: не менее 100 мкс / Специальная схема с функцией обнаружения частоты не менее 40000 Гц	
		2	HW ключ полной конфигурации для 3/7/12-канальной системы	Лицензионная защита аппарата, выглядит как USB флэшка. Позволяет открыть все функции программного обеспечения, включая функции уникальные не более 3/7/12-канальной системы ЭКГ по Холтеру, а именно: Автоматическое определение Нарушений сердечной проводимости: АВ-блокада I ст, АВ-блокада II ст, (Венккебаха периодика). Внутрижелудочковые блокады. Желудочковаяпреексцитация (Преждевременное возбуждение желудочков); Автоматическое определение индуцированных пейсмейкером комплексов - Классов пейсмейкера: Pa (Предсердный), PV(Желудочковый), PD(Двойной), F(Сливной), PF(Псевдо Сливной); Расширенный ST анализ: Тренд ST- уровнь, ST- склон, Макс/Мин ST отклонение, Таблица ишемической нагрузки по всем отведениям в течении всего мониторинга; QT(QTc) анализ: QT мин, QTмакс, QT(c) мин, QT(c)макс. Представление результатов в виде трендов, гистограмм, таблиц; Детекция и анализ имплантированного ЭКСМ: Axx, V00, Vxx, Dxx, VAT, DDT, AAI, VVI, VDI, DDI, VDD, DDD, AAIR, VVIR, VDIR, DDIR, VDDR, DDDR;Расширенный анализ имплантированного ЭКСМ: Представление импульсов ЭКС в виде i-R, R-I, i гистограмм. Графики дисперсий стимулированных сокращений (Предсердный, Желудочковый, Двойной, Сливной, Псевдосливной). Анализ неисправности ЭКС (сбой захвата импульса - failtocapture, сбой Чувствительности ЭКС - failtosense); "Рельеф карата"- (Панорамное представление не менее 1500 комплексов QRS одномоментно): мгновенный визуальный анализ изменений в сигнале, верификация сердечного ритма и проводимости:(Мерцание /трепетание предсердий, АВблокадатд), уверенная оценка изменений ST сегмента (ST депрессия, элевация) для обнаружения ишемических изменений в сигнале. Сокращение времени качественной обработки сигнала; "ВОДОПАД"- безошибочная оценка изменений характера сердечного кардиоциклаpQRS. Этот инструмент дает более точный и быстрый взгляд на какие-либо нарушения в морфологиикардиоциклов; Спектральная плотность мощности (СПМ график) - Уникальное	1 шт.

				представление волновой структуры ритма с наглядной визуализацией частотного спектра показывает вклад различных отделов вегетативной нервной системы в вариабельность ЧСС; Скаттерограмма RR-интервалов – графический метод двухмерного отображения ритма сердца по оси X и Y. Каждая точка на графике соответствует двум последовательным R-R интервалам (от текущего к предыдущему). Рассчитываются параметры SD1 и SD. Скатерограмма позволяет пользователю выбор представляющих интерес точек (областей) в графе для детального просмотра соответствующих ЭКГ фрагментов; QT / RR, QTc / RR графики - скатерограммы, отображающие QT и QTc относительно RR, с целью анализа потенциального риска, связанного с патологией интервала QT. Скатерограмма позволяет пользователю выбор представляющих интерес точек (областей) в графе для выявления соответствующих ЭКГ фрагментов; PQ / RR график - скатерограмма, отображающая PQ относительно R-R, с целью анализа риска, связанного с патологией интервала PQ. Скатерограмма позволяет пользователю выбор представляющих интерес точек (областей) в графе для быстрого выявления соответствующих ЭКГ фрагментов;Возможность настроить анализ ЭКС: задать активную область зон предсердий, желудочков и сливной зоны, периодичность и базовую частоту.	
		Дополнительные комплектующие:			
		1	программное обеспечение	Дружественный, интуитивно понятный, конфигурируемый пользовательский интерфейс. Возможность изменить, по усмотрению пользователя расположение и размер каждого компонента (окна), добавить или удалить какой-либо компонент, изменить цвет и цветовую тему. Сетевые операции - ПО может работать в сети, где один компьютер работает как сервер и имеет базу данных, а другие компьютеры работают в качестве клиентских станций. Можно в настройке клиентских станций установить функцию автоматической отправки: Запись/Оценка исследований на сервер. (Поддержка интерфейса DICOM 3.0, поддержка интерфейса HL7 2.3, поддержка интерфейса HL7 3.0) Устройство хранит записи в памяти, даже если источник питания отключен, и позволяет производить многократное чтение: таким образом устраняется любая возможность потери данных. Автоматическое распознавание и классификация следующих морфологий сердечных сокращений: Нормальный (N), Наджелудочковый (S), Желудочковый (V), Блокированный (B),	1 шт.

				Артефакт (Atf), с возможностью мануального уточнения морфологии комплекса (БЛНпГ, БПНпГ, из АВ-соединения, V R на Т, сливной) Возможность создать новый шаблон на основе конкретного кардиоциклачерез выбор или повторную классификацию. Автоматическое распознавание базисных ритмов, пауз Автоматическое определение Суправентрикулярных (Наджелудочковых) событий: НЖЭС изолированная (S одиночный), куплет (S куплет), триплет, залп (S Пробежка).Наджелудочковаяаллоритмия: Би-Три-Квадри-Геминия. Суправентрикулярный эктопический ритм, Суправентрикулярная тахикардия. Автоматическое определение мерцательной аритмии: Мерцание (фибрилляция) предсердий Автоматическое определение Желудочковых событий: ЖЭС изолированная (V одиночный), куплет, триплет, залп (V пробежка), Интерполированная. Желудочковая аллоритмия: Би-Три-КвадриГеминия. Желудочковый (Идиовентрикулярный) ритм, Ускоренный Желудочковый (Идиовентрикулярный) ритм, Желудочковая тахикардия (VТахи). Возможность установить / изменить диагностические критерии: Границы преждевременности сердечных сокращений, Лимитирующие значения ЧСС длябрадикардии, тахикардии и эктопических ритмов. Расчет Экстремальных событий: ЧСС макс/ мин, ЧСС (синус) макс/мин, ЧСС макс (V Тахи), ЧСС макс (STахи), RR макс/мин, ST девиация макс/мин ST анализ: Макс/Мин. девиация сегмента ST, таблица ишемической нагрузки по всем отведениям, в течении всего мониторинга. Реестр Тахикардий: Перечень всех тахикардий, обнаруженных в сигнале. Перечень может быть упорядочен по продолжительности тахикардии, ЧСС (максим, миним, средн), по времени начала и типа аритмии. Таблицы Желудочковых и Наджелудочковых секвенций: Перечень всех желудочковых и наджелудочковых секвенций (куплеты, триплеты, пробежки). Таблица может быть упорядочена по времени начала, количеству сокращений в секвенции, сред ЧСС и по продолжительности секвенций. Возможность изобразить Шаблоны не менее 2х уровнях подробности по индивидуальным классификационным группам (N, V, S, B, Q, Atf). Функция объединения шаблонов.	

				Возможность выбора любого шаблона для детального просмотра. Критерии диагностики:Возможность установить / изменить Границы преждевременности сердечных сокращений. Возможность установить / изменить лимитирующие значения ЧСС длябрадикардии, тахикардии и эктопических ритмов. Возможность установить / изменить критерии для классификации тахикардий-Наджелудочковой (S Тахи) и Желудочковой (V Тахи). Возможность установить / изменить лимитирующие значения для интервалов PQ, QT, QT(c) сегмента ST. Возможность задать положение точки J + как фиксированное, так и в зависимости от ЧСС для расчета ST сегмента. Возможность выбрать метод для расчета QT(c): Bazett, Hodges, Friderica, Framingham. Ускоренная и упрощенная обработка шаблонов (SignalGrid): возможность одновременно увидеть на экране больше событий/кардиоциклов. Пациента дневник: ПО позволяет рассмотреть все "события", отмеченные пациентом, при нажатии "Кнопки Пациента". Масштабирование комплекса ЭКГ. Измеритель для ручного измерения кардиоциклов. Измеритель автоматически привязываться к выбранным позициям: P, PQ, QRS, QT Установки параметров ЭКГ на дисплее и для печати – амплитуда не менее (5, 10, 20, 40 мм / мВ), скорость не менее (12,5, 25, 50, 100 мм / мс), расстояние между отведениями не менее (1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 8 мВ) Все графики трендов (ST, QT, PQ, HR, HRV) могут отображаться в «многорядном» виде, для легкого сравнения требуемых интервалов (н-р:Сравнение тренда ЧСС всех ночей, всех дней или фрагменты с применением лекарств в многодневной записи холтер ЭКГ). Печать: Полный Отчет состоит из следующих страниц: Титульный лист, анализ Брадикардия в табличной форме, анализ Тахикардия, анализ ЖЭс, анализ НЖЭс, анализ ЖТахи, анализ Эктопий, анализ Базального ритма, анализ измерений комплексов, анализ ВСР, девиации STсегмента, Фрагменты ЭКГ: ЧСС макс, ЧСС мин, RR макс, тренд ЧСС, Гистограммы RR, ЧСС. Распечатка фрагментов ЭКГ, либо полной записи ЭКГ (при необходимости), с возможностью ввода/ исправления комментария, выбора отведения. Сохранение файлов в формате PDF для пересылки по электронной почте	

2	чехол с 3 фиксирующими ремнями	Чехол не менее 3 фиксирующими ремнями для крепления на пациента.	1 шт.
3	SD карта 2 GB	Secure Digital Memory Card (SD) — форматкартыпамятинеменее2GB	1 шт.
4	USB кабель	USB кабель для передачи информации с регистратора на персональный компьютер врача.	1 шт.
5	USB хаб - 4 x USB 2.0	USB хаб - для соединения нескольких USB передачи информации от нескольких регистраторов на персональный компьютер врача.	1 шт.
6	зарядное устройство	Зарядное устройство не менее чем на 4 аккумуляторные батарейки	1 шт.
7	устройство для считывания SD карт	Устройство для считывания SD карт формат подключения: USB 2.0 Type A. поддержка SD. поддержка microSD. поддержка MS. поддержка MemoryStickDuo.	1 шт.
8	кейс для переноски	Сумка для переноски, материал пластик	1 шт.
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
1	Универсальный самоклеящийся электрод для взрослых	Самоклеящиеся электроды - для взрослого - одноразовые электроды для ЭКГ покоя, не менее 50 шт. в упаковке.	250 шт.
2	аккумуляторная батарея	Тип: щелочные, литиевая или NiMH Размер: не менее 2× AA (IEC LR-03) Рекомендуемая емкость: не менее 2100 мА/ч Зарядное устройство: внешнее Время заряда: не менее 5 часов Срок службы: не более 500 циклов подзарядки Индикатор низкого заряда: Звуковой сигнал и сообщение на экране прибора	8 шт.
3	кабель пациента, 10 проводов	Количество отведений: Не менее 12 общепринятых отведений (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6). Количество проводов – не менее 10. Тип разъема - DA-15. Тип вилки – прямой. Крепление вилки - на винтах. Цвет – серый. Диаметр штекера – Не менее 4мм. Тип штекера - Bananaplug с пружиной Сопротивление –Не менее 1 кОм	1 шт.

				Температура эксплуатации: не более -10 до 55 ºС Влажность эксплуатации: В пределах не более 25-85% Длина кабеля: Не более 3,2м	
		4	кабель пациента, 5 проводов	Количество отведений: не менее 12 общепринятых отведений (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6). Количество проводов – не менее 5. Тип разъема - DA-15. Тип вилки – прямой. Крепление вилки - на винтах. Цвет – серый. Диаметр штекера –не менее 4мм. Тип штекера - Bananaplug с пружиной Сопротивление –не более 1 кОм Температура эксплуатации: не более -10 до 55 ºС Влажность эксплуатации: не более 25-85% Длина кабеля: не более 3,2м	1 шт.
3	**Требования к условиям эксплуатации**	Требование к питанию не более 220 - 240 В (номинальное), 50/60Гц. Условия эксплуатации: Температура: не более + 1 °С до + 55 °С Относительная влажность: не более 10 % до 95 % Атмосферное давление: не более 700 гПа до 1060 гПа Расположение: любое Режим работы: постоянный Для эксплуатации необходим персональный компьютер и принтер. <u>Технические характеристики персонального компьютера:</u> Процессор, не ниже Intel Core I3. Оперативная память, не менее 4 Гб. Жесткий диск, не менее 1 Т. 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 техникиссогласно условиям договора			
5	**Срок поставки медицинской техники и место дислокации**	Срок поставки медицинской техники и место дислокации согласно условиям договора			
6	**Условия гарантийного сервисного обслуживания**	Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.			

	медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	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.

Лот 2.

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	**Наименование медицинской техники (далее – МТ)**	Электроэнцефалографическая компьютерная система			
2	**Наименование МТ, относящейся к средствам измерения**	**Электроэнцефалографическая компьютерная система**			
3	**Требования к комплектации**	*№ п/п*	*Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром МТ)*	*Краткая техническая характеристика комплектующего к МТ*	*Требуемое количество (с указанием единицы измерения)*
		Основные комплектующие			
		1.	**Персональный компьютер**	Техническая характеристика не ниже Intel Core i3 3 GHz ОЗУ не менее 4 ГБ Жесткий диск не менее 500 ГБ Сеть не менее 100/1000 (RJ45) DVD/RW Не менее 23-дюймовый TFT-монитор (минимальное разрешение.не менее1,920 x 1,080); Архивирование/резервное копирование: Встроенный привод DVD-RW или через сетевое	1 шт.

				подключение с сервером или любым логическим диском; Удаленная диагностика: Удаленное обслуживание через Интернет Интерфейсы (ПК): Вход питания Звуковой выход (для дополнительных динамиков) LAN Ethernet 1 (интерфейс процессора) LAN Ethernet 2 (сетевой интерфейс) Клавиатура, мышь, монитор; Операционная система (ПК): WINDOWS 7 Professional	
		2.	**Усилитель ЭЭГ**	Тип усилителя EEG26 + ЭЭГ Каналы не менее 26 Динамический диапазон ЭЭГ не более± 511 мВ, разрешение: не более 60,9 нВ / бит Регулируется не более ± 2250 мВ до ± 184 мВ за 7 шагов * Полиграфические каналы не менее 4 + 2 + 2 1x ЭКГ, 1x EOG, 1x EMG, 1x RESP, 2x ExG, температура окружающей среды, свет Полиграфия в динамическом диапазоне Общая информация: не более ± 511 мВ, ЭКГ: ± 750 мВ, POS: ± 4500 мВ Регулируется не более ± 4500 мВ до ± 187 мВ за 7 шагов * Входное сопротивление не более > 20 Гц (ЭЭГ) Входной ток не менее <± 300 пА Шум не менее (0. 66,5 Гц; 256 Sps, в среднем) <1,5 мкВ pp Нижний предел частоты DC Верхний предел частоты не более 532 Гц (при 2048 с / с), не более 266 Гц (при 1024 с / с) Частота дискретизации не более 256, 512, 1024, 2048 Sps по выбору Разрешение выборки не менее 24 бит Чувствительность передачи не более 22,33 нВ / бит Регулируется не менее 536 нВ / бит до 22,33 нВ / бит за 7 шагов * Вспомогательный канал света не более30..118	1 шт.

				дБлк Температура вспомогательного канала не более 25 до 45 ° С Измерение импеданса Диапазон измерения импеданса не более 0 до 200 кОм Пороговые значения импеданса Непосредственно регулируемый на усилителе не более 2, 5, 10, 20, 50 кг Связь между ПК и усилителем Интерфейс связи не более 100BASE-TX Максимальное расстояние между ПК и Усилитель не более 100 м	
		3.	**Модуль записи ЭЭГ**	Диапазоны входных напряжений (дифференциальные) не более ±4500 / ±2250 / ±1125 / ±750 / ±562 / ±375 и ±187 мВ Диапазоны входных напряжений (однополярные) не более ±2250 / ±1533/ ±920 / ±657 / ±511 / ±353 и ±184 мВ Способ передачи ETHERNET Скорость передачи не менее 100 Мбит Питание Сетевой кабель Напряжение питания 12 В = Потребляемая мощность<3 Вт Внешний источник питания * не более115/230 В (50/60 Гц) Классификация IP IP20 Класса безопасности BF Класс IIa	
		Дополнительные комплектующие			
		1.	**Тележка**	Тележка со встроенным разделительным трансформатором, полкой для клавиатуры, управляемыми роликами (не менее 2 из которых имеют механизм блокировки), задней панелью, поворотным кронштейном для блока усилителя.	1 шт.
		2.	**Настольный зажим**	Зажим для усилителя	1 шт
		3.	ЭЭГшлем	ЭЭГ шапка с не менее 20 электродами, включая измерительную ленту, без ушных зажимов Доступны в следующих размерах: не менее 47-не более 52 см, желтый Не менее 52- не более 57 см, красный Не менее 57- не более 62 см, зелёный	4 шт

				(для взрослых) Не менее 32- не более 37 см, желтый Не менее 37- не более 42 см, красный Не менее 42- не более 47 см, зелёный (для детей)	
		4.	**Соединительный адаптер для ЭЭГ-шлема**	Универсальный адаптер для подключения ЭЭГ-шлема (электро-шлем)	1 шт
		5.	**Лазерный принтер**	Черно-белый лазерный принтер	1 шт
		6.	Фотофоностимулятор	Напряжение сети питания не менее 12 Впост.т. Потребляемая мощность макс. Не более 10 ВА (для частоты импульсов не более 60 Гц) Продолжительность импульса не более 2 мсек Частота импульсов не менее 0…не более 60 Гц Отверстие для разгрузки разряда не более 123 х 31 мм Сила света Измерительное расстояние не менее 10 см: 30 Hz: 1 кЛюкс 60 Гц: 1.9 кЛюкс Измерительное расстояние не более 20 см: 30 Hz: 0.6 кЛюкс 60 Hz: 1.1 кЛюкс Светодиод ML5FW13H-CEF	1 шт
		7.	**Стойка для модулей ЭЭГ, хромированная, с винтом для регулировки по высоте**	**Стойка для модулей ЭЭГ, хромированная, с винтом для регулировки по высоте**	1 шт
		8.	**ЭКГ-электрод**	ЭКГ-электрод для взрослых	1 шт
		9.	**ЭКГ-электрод**	ЭКГ-электрод для детей	1 шт
		10.	**Электрод для электро шлема**	**Электрод для электро шлема**	1 шт
		11.	**Упругий ремень**	**Пояс для не менее 1200 мм**	1 шт
		12.	**Упругий ремень**	**Нагрудный ремень размеры не менее 1160 мм**	1 шт
		13.	**Соединительный кабель для ЭКГ-электродов**	Соединительный кабель ЭКГ с разъемом DIN 3 мм, длиной не менее 2000 мм	1 шт
		Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
		14.	Стандартный комплект электродов	Не менее 20х ЭЭГ мостовой электрод Не менее 20х ЭЭГ электродный кабель	1 компл.

				Не менее 2х ЭКГ наручные электроды Не менее 2х ЭКГ электродный кабель Не менее 2х ушные электроды Не менее 1х ЭЭГ шапка	
		15.	Клейкая токопроводящая паста	Клейкая токопроводящая паста для электродов. Баночка не более 114 грамм	1 шт
		16.	**Паста для очищения**кожи	гель для подготовки кожи, мелкозернистый гель с низким сопротивлением, длительной проводимостью	1 шт
		17.	**Гель для электро шлема**	Специальный гель токопроводящий для электрошлема. Гель для подготовки кожи, мелкозернистый гель с низким сопротивлением, длительной проводимостью. Упакован в тюбик не более 120 грамм	1 шт
		18.	ЭЭГ шлем (новорожденный)	ЭЭГ шлем предназначенный для новорожденных с не менее 7 электродами и не более 1 заземляющего электрода.	1 уп
		19.	Соединительный адаптер для ЭЭГ-шлема	Соединительный адаптер для подключения ЭЭГ-шлемадля новорожденных с не менее 8 электродами.	1 шт
4	**Требования к условиям эксплуатации**	Условия эксплуатации: Температура: не более 18-40 Влажность: не более 10 - 85% при температуре не более 25 – 40 оС, без образования конденсата			
5	**Условия осуществления поставки МТ** *(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP пункт назначения			
6	**Срок поставки МТ и место дислокации**	90 календарных дней			
7	**Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц**	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			
	Калибровка МТ				
8	**Информация о сервисных центрах**	*Город*	*ФИО инженера*	*Тел. круглосуточного дозвона*	*e-mail*
9	**Условия проведения обучения специалистов организации здравоохранения, а также консультаций в период гарантийного срока эксплуатации медицинской техники**	Инструктаж на рабочем месте 1 день			
10	**Другие требования и условия**				

Лот 3.

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	**Наименование медицинской техники** *(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)*	Система мониторинга кровяного давления			
		№ п/п	*Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным*	*Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике*	*Требуемое количество*

			реестром медицинских изделий)		
		Основные комплектующие			
	Требования к комплектации	1	основной прибор	Прибор для неинвазивный амбулаторный мониторинг кровяного давления не менее 24-, 27-, 48- или 51-часового мониторинга. Пошаговое выкачивание воздуха для более высокого комфорта пациента. Большой и удобный для чтения экран. Отображение уровня напряжения батареи на экране. Бесшумное управление и легкий вес модуля. Возможность остановки измерения артериального давления нажатием на кнопку в любой момент, пока наполняется манжета. Возможность дополнительного измерения артериального давления вручную, результат измерения с отметкой о том, что оно выполнялось вручную, будет сохранен в памяти прибор. Быстрая связь между устройством и ПК. Многочисленные функции безопасности пациента включены в аппарат. Соответствует стандартам BHS и AAMI. Можно производить дополнительные измерения. Кнопка день/ночь позволяет регулировать измерения в зависимости образа жизни пациента. Значимые события можно отмечать вручную. Внутренняя память содержит место для не менее 600 измерений. Оценка: После обследования, измеренные данные передаются с устройства в ПК через высокоскоростной оптический кабель, соединенный через USB порт. Размеры не менее 70 х 99 х 30 мм, Время мониторинга кровяного давления не менее 24, 27, 48, 51 часов, перезаряжаемые щелочные батареи 2 АА перезаряжаемых батареи NiCd или NiMH или 2 АА щелочных батареи, Передача данных в ПК по оптическому USB -кабелю, не менее 115200 бод, Метод измерения артериального давления осцилляторный, максимально количество сохраненных измерений не более 600 измерений, диапазон измерения артериального давления не менее0-300 мм.рт.ст, статическая точность в пределах не менее ± 3 мм.рт.ст. или ±	1 шт.

		2% от измеренного значения, диапазон измерения артериального давления не менее 30-260 мм.рт.ст, диапазон измерения частоты пульса не менее 40-200 ударов в минуту, точность измерения артериального давления тот же алгоритм измерения, одобренный в соответствии с протоколом BHS, датчик давления пьезорезистивный, накачивание воздухом автоматически управляемый насос, безопасность максимальное накачивание не более 300 мм.рт.ст.; независимый предохранительный клапан, постепенное и быстрое выпускание воздуха автоматический клапан выпуска давления. Стандарты BHS (BritishHypertensionSociety), AAMI. Безопасность Класс II в соответствии IEC 536.	
Дополнительные комплектующие:				
1	сумка с фиксирующим ремнем	Чехол с ремнями. Застёжка на липучке. Ремни для пояса и плеча. Материал - синтетическое волокно. Размер не менее 100 x 70 x 40 мм	1шт.	
2	кабель интерфейс	Коммуникационный кабель для передачи данных. Материал стекловолокно. Длинане менее 2 м. ПодключениеUSB	1шт.	
3	стандартная манжета для взрослых	Плечевая оклюзионная манжета. Крепление на липучке. Клипса для одежды. Материал камеры латекс. Размер камеры не менее 120 x 250 мм. Размер манжеты не менее 150 x 580 мм. Материал манжеты Синтетическое волокно.	1шт.	
4	зарядное устройство	Зарядное устройство на не менее, чем 4 аккумуляторные батарейки	1шт.	
5	программное обеспечение	Cardiopoint ABPM Программное обеспечение анализ кровяного давления. Графическая и табличная интерпретация. Простой, короткий, и в то же время полностью понятный отчет. Автоматическая интерпретация артериального давления в соответствии с AHA, NICE, NHFA. Обследование: Система следит за кровяным давлением в течение не менее 24-, 27-, 48- или 51 часов, с регулярными интервалами, установленными доктором. При настройке измерительных интервалов можно использовать	1шт.	

				высокий уровень гибкости. Программа автоматически производит детальный анализ значений кровяного давления, с графической и табельной интерпретацией результатов обследования. Функции вывода данных и отчетности простые и понятные. Точность алгоритма, использованного в этом устройстве, была клинически проверена на предмет соответствия критериям BHS и AAMI. Печать: Окончательный печатный отчет, при необходимости, может быть обзорным и может включать комментарии доктора Возможность экспорта данных из исследования в формате MS Excel. Измеряемые данные: систолическое АД, диастолическое АД, частота сердечны сокращений.Вычисляемые данные: пульсовое давление крови, среднее гемодинамическое артериальное давление, усредненные значения, степень ночного снижения (СНС) или суточный индекс, индекс времени гипертензии, индекс времени гипотензии, нагрузка гипертензией, нагрузка гипотензией, подъем АД в утренние часы, вариабельность АД.	
		6	большая манжета для взрослых	Плечевая оклюзионная манжета. Крепление на липучке. Клипса для одежды. Материал камеры латекс. Размер камеры не менее 150 х 330 мм. Размер манжетыне менее 170 х 660 мм. Материал манжеты. Синтетическое волокно.	1шт.
		Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
		1	аккумуляторные батарейки	Тип: щелочные, литиевая или NiMH Размер: не менее 2× AA (IEC LR-03) Рекомендуемая емкость: не менее 2100 мА/ч Зарядное устройство: внешнее Время заряда: не более 5 часов Срок службы:не более 500 циклов подзарядки Индикатор низкого заряда: Звуковой сигнал и сообщение на экране прибора	8шт.
3	**Требования к условиям эксплуатации**	Требование к питанию в пределах не более220 - 240 В (номинальное), 50/60Гц. Условия эксплуатации: Температура: не более + 1 °С до + 55 °С			

		Относительная влажность: не более 30 до 75 %
4	**Условия осуществления поставки медицинской техники** (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP Условия осуществления поставки медицинской техникиссогласно условиям договора
5	**Срок поставки медицинской техники и место дислокации**	Срок поставки медицинской техники и место дислокациис согласно условиями договора
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 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.