



УТВЕРЖДАЮ
Руководителя
Курчумского района" УЗ ВКО
Л.А. Шокаева

КТП на ПХВ "Районная больница

Приложение 2 к ТД

Техническая спецификация закупаемых товаров
для оснащения Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Районная
больница Курчумского района" УЗ ВКО на 2024 год

Техническая спецификация лот №1
Система мониторинга кровяного давления.

Критерии		Описание		
№ п.п.	Наименование медицинской техники	Система мониторинга кровяного давления		
1	Требования к комплектации	№ п.п.	Наименование комплектующих и медицинской техники	Технические характеристики комплектующих и медицинских изделий
Основные комплектующие:				
		1	Регистратор АД	Регистрация в течение 24 или 48 часов. Простое управление через меню при помощи всего двух клавиш. Голосовая регистрация данных пациента. Возможность обследования взрослых и детей благодаря специальным алгоритмам. Возможность свободного программирования и сохранения до четырех индивидуальных программ измерений. Пациент может инициировать дополнительные измерения в любой момент. Регистрация и хранение до 200 измерений за 24-часовой период. Интерфейс: USB для передачи данных на ПК. Размеры: не более 101 x 69 x 28 мм (д x ш x в). Вес :не более 198 грамм (включая аккумулятор). ЖК-экран: графический цветной ЖК-экран с подсветкой и меню на разных языках. Источник питания: аккумулятор, емкость тип AA, 2 NiMH аккумулятора (2300 mAh) >24 часов (примерно 200 измерений). Состояние аккумулятора показывается на экране. Объем памяти: свыше 400 измерений и 30 сек. голосовой регистрации. Измерения: Метод измерения Аускультативный (Коротков-Рива-Роччи) и осциллометрический. Длительность измерения 24 или 48 ч. Динамическая шкала до значений, на 30 ммРт
1 шт.				

		превышающего предусматриваемое измерение систолического АД, содержит время измерения. Диапазон измерения ЧСС 300 уд/мин (25 ... 100 уд/мин $\pm 2\%$)(100 ... 200 уд/мин $\pm 4\%$)(200 ... 300 уд/мин $\pm 5\%$). Диапазон измерения АД 30 ... 300 ммРт 25 (± 3 ммРт).	
Дополнительные комплектующие:			
1	Зарядное устройство для аккумуляторных батарей	Зарядное устройство для аккумуляторов батарей предназначено для циклического восстановления энергетической емкости элементов питания регистраторов ЭКГ и/или регистраторов АД из систем суточного мониторирования ЭКГ и АД по Холтеру.	1 шт.
2	Соединительный кабель USB	Соединительный кабель USB предназначен для передачи записанных данных из регистраторов АД. Тип кабеля: USB / mini USB.	1 шт.
3	Компьютер персональный с принтером	Рабочая станция с предустановленным программным обеспечением, в комплекте с принтером, источником бесперебойного питания. Возможности ПО: Определение интервалов измерения, данных пациента, скорости сканирования манжеты и других установок, запуск длительной регистрации. Предоставление регистрации в графическом формате, в виде краткого отчета и в виде таблицы измерений. Выход данных, меланжирование, показаний и факторов риска. Редактирование данных пациента, периодов активности и индивидуальных измерений. Непрерывная визуализация измерений на временном графике. Включение / исключение измерений из усредненных измерений и добавление комментариев. Сохранение, печать, импорт и экспорт регистрации.	1 шт.
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
1	Манжета для измерения АД, размер S	Манжета предназначена для неинвазивного измерения суточного артериального давления (АД) по Холтеру. Размер манжеты: S. Размер окружности руки (см): от 18 до 24. Материал манжеты: полиамид. Не содержит латекс и ПВХ. Количество трубок в камере (шт): 1.	2 шт.
2	Манжета для измерения АД, размер M	Манжета предназначена для неинвазивного измерения суточного артериального давления (АД) по Холтеру. Размер манжеты: M. Размер окружности руки (см): от 25 до 35. Материал манжеты: полиамид. Не содержит латекс и ПВХ. Количество трубок в камере (шт): 1.	3 шт.
3	Манжета для измерения АД, размер L	Манжета предназначена для неинвазивного измерения суточного артериального давления (АД) по Холтеру. Размер манжеты: L. Размер окружности руки (см): от 30 до 36. Материал манжеты: полиамид. Не содержит латекс и ПВХ. Количество трубок в камере (шт): 1.	2 шт.
4	Манжета для измерения АД, размер XL	Манжета предназначена для неинвазивного измерения суточного артериального давления (АД) по Холтеру. Размер манжеты: XL. Размер окружности руки (см): от 35 до 46. Материал манжеты: полиамид. Не содержит латекс и ПВХ. Количество трубок в камере (шт): 1.	2 шт.
5	Микрофон с соединительной трубкой для регистратора АД	Микрофон с соединительной трубкой предназначен для выделения и преобразования тонов Короткова в электрический сигнал, а также нажатия манжеты, используется в системе неинвазивного измерения суточного артериального давления (АД) по Холтеру. Длина: не менее 120 см. Диаметр микрофона: не менее 3 см. Тип электрического разъема: Микроджек. Тип пневматического разъема: быстроразъемный микроконектор – гнездо (мама).	1 шт.
6	Сумка для переноски регистратора АД с ремешками	Конструктивно сумка представляет собой матерчатый карман с замком и гибкой прозрачной вставкой, предназначенной для возможности наблюдения за параметрами работы регистратора АД по Холтеру без извлечения его из сумки, дополнительно на обратной стороне кармана предусмотрено крепление на ремешок, в комплекте с сумкой поставляются два удерживающих ремешка.	2 шт.

3	Требования к условиям эксплуатации	7 Аккумуляторные батареи Ni-MH AA, в упаковке не менее 4 шт.	10 штук.
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИИНТЕРНАС 2020)	Условия окружающей среды: температура эксплуатации 10 - 40 °С, относительная влажность 15 - 95% (без конденсации), давление при эксплуатации 700 - 1060 гПа, температура хранения 5 - 50 °С, температура транспортирования -10 - 50 °С, влажность при трансп./хранении 10 - 95% (без конденсации), давление при трансп./хранении 500 - 1060 гПа.	
5	Срок поставки медицинской техники и место доставки	DOP пункт назначения	
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его местонахождением, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	до 25 декабря 2024 года Кабинет ХСН (РБ Курчумского района) Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев. Пашное 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; - чистку или восстановление 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 язык. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара в 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-киты 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 поставки оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о предпоставленных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с предпоставленной подготовкой помещений, во внешнем габарите, произшедшее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации формы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского персонала (базовому уровню обслуживания с вводом подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.	

Техническая спецификация лот №2

Электронкардиограф

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром лекарственных средств и медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)		№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром лекарственных средств и медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
2	Требования к комплектации	Электrokapдиoгpaф 12-кaнaлbный с пpинадлeжнoстями Основные комплектующие: Назначение: Предназначен для получения сигналов ЭКГ у взрослых и детей с помощью электродов ЭКГ на поверхности тела Область применения: Кардиология, терапия Класс безопасности: Класс 2 а – со средней степенью риска Стандартный электрокардиограф для регистрации ECG в 12 отведениях представляет собой прибор для определения физиологической функции сердца путем регистрации формы сигнала его электрической активности. Использование электрокардиографа обеспечивает получение исходных данных, необходимых для диагностики и лечения различных болезней сердца. Стандарты безопасности Соответствие стандарту ISO 13485:2016, маркировка CE в соответствии с MDD93/42/EEC, EN ISO14971, IEC60601-1, IEC 60601-2-25, IEC 62304, ANSI/AAMI EC-11. Тип изделий, оснащенных защитой от поражения электрическим током: класс I, с внутренним источником питания.			
		1	Электrokapдиoгpaф		1 шт.

			Степень защиты от поражения электрическим током: рабочая часть типа CF с защитой от разряда дефибриллятора Физические характеристики Габаритные размеры: не менее 410мм×316мм×114мм Вес нетто: не менее 6,5 кг Дисплей: не менее 12,1 дюймовый цветной ЖК-дисплей с разрешением не менее 800 x 600 пикселей. Запись прибора: не менее 12 форм сигналов Яркость: Ручная регулировка Параметры: Идентификатор пациента, пол, возраст, формы сигналов, скорость записи/развертки, усиление, фильтрация сигнала ЭМГ, ЧСС, тип отведений, время, информационное сообщение Клавиатура: Наличие Буквенно-цифровой и функциональной клавиатуры. Формат: 3×4, 3×4+1R, 3×4+3R, 6×2, 6×2+1R, 1×12, 1×12+T Отключение питания по времени: ВЫКЛ., 1 мин, 5 мин, 10 мин, 30 мин Индикатор: Индикатор питания Индикатор заряда аккумулятора Звуковой сигнал QRS Звук клавиш команд управления Интерфейс: Интерфейс подключения параметрического кабеля Потребляемая мощность переменного тока 2 USB-порта Порт RJ45 Русифицированный интерфейс. Поддерживается работа с сенсорным экраном и работы с кнопками. Хранение данных: Хранение при откл. питания: Стандартная карта micro SD с внутренней памятью не менее 8G на не менее 40000 ЭКГ Сеть: Подключен к PCECG проводным/беспроводным способом ЭКГ: Тип отведения (каналов): Анализ ЭКГ CardioTest™ в 12
--	--	--	--

		отведений Выбор отведений (каналов): 12-отведений: I; II; III; aVR; aVL; aVF; V1-V6. Выбор усиления 2,5 мм/мВ, 5 мм/мВ, 10 мм/мВ, 20 мм/мВ, 20/10 мм/мВ, 10/5 мм/мВ и AGC, погрешность $\pm 2\%$. Скорость развертки: не менее 5 мм/с, 10 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с. Расчет частоты сердечных сокращений: Метод расчета: Тест пикового значения сигнала. Диапазон измерения частоты сердечных сокращений ЧСС: не менее 30-300 уд/мин. Точность расчета: $\pm 1\%$ или ± 1 уд/мин (в зависимости от того, что больше) Фильтрация дрейфа: ВЫКЛ., 0,05 Гц, 0,10 Гц, 0,20 Гц, 0,50 Гц Фильтрация сигнала ЭМГ: ВЫКЛ., 25 Гц, 35 Гц, 45 Гц Низкочастотный фильтр ВЫКЛ., 75 Гц, 100 Гц, 150 Гц Фильтр переменного тока ВЫКЛ., 50 Гц, 60 Гц Защита Выдерживает напряжение 4000 В переменного тока/50 Гц в изоляции; Выдерживает повторную электрохирургическое вмешательство и дефибрилляцию; Анализ аритмии: не менее 122 типа Имеется возможность выбора одного из четырех режимов работы: «Ручной», «Автоматический», «Ритм» и «VCG». Обработка: Режим сбора данных: В реальном времени, запуск триггера, предварительная выборка Частотная характеристика: 0,05 Гц-150 Гц Коэффициент подавления синфазной Составляющей (CMRR): не менее ≥ 105 дБ Входное сопротивление: не менее ≥ 50 Мом Частота цифровых обработок не менее: 1000 (один канал) 8000 (восемь каналов) Аналого-цифровое преобразование: 24 бита
	Дополнительные комплектующие:	

Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
1.	Бумага для ЭКГ	Бумага для печати не менее 215 мм × не менее 30 м бумага (рулон)	10 шт.
Принадлежности:			
1.	Электроды на конечности	Электроды для зажима конечностей взрослых (ф3 мм/ф4 мм), 4 шт./комплект	1 комплект.
2.	Электроды грудные	Электроды грудные с присоской для взрослых (ф3 мм/ф4 мм), 6 шт./компл.	1 комплект.
3.	Кабель ЭКГ	Кабель ЭКГ на 12 отведений (ф4 мм, разъем типа "банан", IEC)	1 шт.
4.	Кабель для питания	Кабель для подключения аппарата	1 шт.
5.	Внутренний термопринтер	Тип: Встроенный; Матричная головка для печати на термочувствительной бумаге. Ширина бумаги: не менее 215мм/210мм. Скорость: не менее 5 мм/с, 10 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с. Информация для печати: Выключенный, базовый, детализированный	1 шт.
3	Требования к условиям эксплуатации	Питание от сети переменного тока: Номинальное напряжение питания 100 -240 В. Номинальная частота 50 Гц/60 Гц±1 Гц.	
		Номинальная потребляемая мощность =95 ВА При отсутствии стабильного и бесперебойного электропитания, необходимо установить источник бесперебойного питания с функцией стабилизации напряжения и зависимости от потребляемой мощности медицинской техники/изделия. Упакованный электрокардиограф необходимо хранить в хорошо проветриваемом помещении, при отсутствии коррозионных газов в воздухе, при температуре -20°C~+60°C и относительной влажности 93%. Параметры рабочей среды +5 до +40 градус Цельсия.	
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения	
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	до 25 декабря 2024 года Кабинет ХСН (РБ Курдумского района)	

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 включают 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.
---	--	--

Техническая спецификация лот №3

Система холтеровского мониторирования

№ п.п.	Критерии	Описание	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
1	Наименование медицинской техники	Система Холтеровского мониторирования	
2	Требования к комплектации	№ Наименование комплектующего к медицинской технике	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике
		Основные комплектующие:	
	1	Регистратор	1 шт.
			Размеры: не более 83 x 60 x 18 мм (без кабеля). Вес: не более 125 г (без батареи AAA). Защита от проникновения воды: IP22. Наличие порта USB для передачи данных на ПК и/или зарядки внутренней аккумуляторной батареи. Интерфейс: - протокол - запоминающее устройство большой емкости (только чтение); - скорость передачи - примерно 150 сек / 24 ч. Голосовая регистрация: до 30 секунд. Голосовая регистрация может быть воспроизведена в программе анализа. Клавиши управления: не менее 2, также используются для регистрации событий. Экран: не менее 128 x 64

OLED (органический светодиод). Индикаторы заряда внешней и внутренних батарей на экране отображаются в правом верхнем углу экрана.

Отображение на экране длительности регистрации, а также рабочей частоты записи. Наличие функции «Тест электродов» помогает проверить качество записи и уровень сопротивления на кабеле и электродах. Прибор дополнительно может быть оснащен функцией получения данных с датчика SpO2 через Bluetooth.

Память: до 32 Гб SDHC microSD. Передача данных и запуск регистрации возможен через SD-карту, USB, Bluetooth. Проверка сигнала: действительная проверка качества сигнала с индикацией амплитуды.

Анализ в реальном времени (разрешение во времени): зубец R - до 62,5 мкс; зубец P - до 500 мкс; пейсмейкер - до 62,5 мкс. Усилитель ЭКГ:

Динамический диапазон - 12 - 14 мВ, обычно 13 мВ.

Кабель пациента - 5 жильный, автоматическое распознавание типа кабеля.

Аналоговый диапазон - >1,0 кГц. Нижний частота среза - 0,05 Гц. Каналы - 3 биполярные. Частота дискретизации - до 32 000 Гц; - режим 24ч - 32 000 Гц; - режим 72ч - 16 000 Гц; - бессрочная регистрация - 8 000 Гц; - научный режим - 32000 Гц. Частота регистрации - до 1000 Гц; - режим 24ч - 250 Гц; - режим 72ч - 250 Гц; - бессрочная регистрация - 250 Гц; - научный режим - 1000 Гц; - супердискретизация - макс. 128 х. Разрешение амплитуды максимальное: 15,5 бит (до 3,5 бит используется для шумоподавления). Разрешение сохранения амплитуды: 12 бит. Хранение данных: microSD карта 2 Гб - 32 Гб, максимальная длительность регистрации не менее 14 дней, обычный размер регистрации <100МБ / 24 ч. Основной источник питания (внешняя батарея): Напряжение на входе - 1 x 1,5 В AAA алкалиновом или литиевая батарея. Внутреннее напряжение - макс. 12 В, обычно 2,7 В.

Дополнительный источник питания (внутренняя батарея): Напряжение на входе - 1 x 3,7 В, 1000 мАч внутренняя аккумуляторная литий-ионная батарея. Внутреннее напряжение - макс. 12 В, обычно 2,7 В.

Зарядка через USB-порт компьютера. Также может использоваться внешнее зарядное устройство с питанием от USB (минимум 5 В, 500 мА). Зарядное устройство с USB-выходом для зарядки внутренней батареи: FRIWO FW800S/EU, выход: USB-гнездо тип A, 5V +2 %, 1000 мА, вход: EURO, 100 - 240 В, 50/60 Гц +10 %. Время зарядки: 0% - 100% - примерно 3 ч; 0% - 80% - примерно 2 ч; 0% - 60% - примерно 1,5 ч. Срок службы батареи - > 500 циклов зарядки / разрядки (100%). Длительность работы без батареи AAA: режим 24ч - >48 ч; режим 72ч - >80 ч; бессрочная регистрация - >7 дней; научный режим - >24 ч. Длительность работы с батареей AAA: режим 24ч - >72 ч; режим 72ч - >100 ч; бессрочная регистрация - >14 дней; научный режим - >48 ч. Максимальная длительность регистрации: >14 дней. Модуль

		Bluetooth: Мощность - Класс II. Стандарт Bluetooth - 2.1, 3.0, 4.0 LE. Выходная мощность - 4 дБ/мВт. Диапазон приема сигналов - -88 дБ/мВт. Перескоки по частоте - 2402 - 2480 МГц.
	Дополнительные комплектующие: 1 Компьютер персональный с принтером	Рабочая станция с предустановленным программным обеспечением, в комплекте с принтером, источником бесперебойного питания. Возможности ПО: Алгоритм ADAPT: гарантирует 99,9% точность распознавания комплексов. Проводится анализ по всем каналам регистрации, и эпизоды с повышенным уровнем шума автоматически исключаются. Результатом является улучшенный анализ Холтеровской регистрации с существенной экономией времени. Анализ ST: Таблица и тренд ST отображают обзор эпизодов подъема и депрессии ST по всем каналам и за весь период регистрации. Метод измерения ST может быть выбран пользователем. Анализ QT: Анализ интервала QT производится на выбор по формулам Bazett, Fridericia, Pfeiffer, Sagae. Фрагменты ЭКГ: В окне для просмотра всех обнаруженных аритмий можно переименовать, рандомизировать или удалить фрагменты ЭКГ. Установки автоматического анализа могут быть проверены, подтверждены или изменены. Анализ кардиостимулятора: Регистрации спайсков и анализ работы ЭКС. Формирование шаблонов, наглядное представление в виде таблиц, трендов и гистограмм. Временной анализ вариабельности ЧСС: Результаты анализа вариабельности ритма сердца представлены в табличном и в разных вариантах графического представления. Детальный просмотр ЭКГ: Просмотр выбранного фрагмента ЭКГ из любого экрана в увеличенном представлении. Визуализация измерений и формат выбранного фрагмента ЭКГ определяются произвольно. Обзор аритмий: В этом модуле все события аритмии представлены в виде цветокодированного графика. Архивация, экспорт и удаление регистраций. Функция рабочего листа в комбинации с базами данных HL7/BDT/GDT/SEMA. Сетевые коммуникационные опции.
	Расходные материалы и изнашиваемые узлы: 2 Пациентный ЭКГ кабель 5-ти жильный	Пациентный кабель 5-ти жильный регистратору ЭКГ по Холтеру. Электроды должны иметь цветовую кодировку, соответствующую стандарту IEC. Электроды должны иметь защиту от электромагнитного воздействия дефибрилляторов. Электродный разъем типа кнопка. Длина не менее 82 см.

		3	Электроды для мониторинга ЭКГ	Наличие двойного кольца токопроводящего адгезива с жидким токопроводящим гелем в центральной части, центральная часть контактной площадки электрода состоит из волокон чистого серебра Ag/AgCl, диаметр электрода не менее 7,2 см, тип основы: тканевый влагонепроницаемый микропористый материал. Смещение кабельного соединения и его независимый подвес, позволяет избежать появления артефактов на записи ЭКГ во время интенсивных нагрузок. В упаковке не менее 25 шт.	1 унак.
3	Требования к условиям эксплуатации	Условия окружающей среды: температура эксплуатации 10 - 40 °С, относительная влажность 15 - 95% (без конденсации), давление при эксплуатации 700 - 1060 гПа, температура хранения 5 - 50 °С, температура транспортировки -10 - 50 °С, влажность при трансп./хранении 10 - 95% (без конденсации), давление при трансп./хранении 500 - 1060 гПа.			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	до 25 декабря 2024 года Кабинет ХСН (РБ Курортного района)			
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 ресурсе составных частей; - замену или восстановление 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 сопроводительным документам	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 установки оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведение сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку 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 персонала (анализационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчик осуществляет. Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителей.
--	---

Техническая спецификация лот №4
Аудиологическое оборудование для регистрации отоакустической эмиссии (ОАЭ)
и коротко латентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП)

№ п/п	Критерий	Описание		
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром лекарственных средств и медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Система для ОАЭ, КСВП, импедансометрии и аудиологического скрининга.		
2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром лекарственных средств и медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		Основные комплектующие		
		1	Блок электронный «Аудио-СМАРТ»	Предназначен для скрининга нарушений слуха, в том числе у новорожденных, определение уровня поражения при нарушениях слуха.
				1 шт.

		Система может применяться в различных лечебно-профилактических медицинских учреждениях, в том числе поликлиниках, родильных домах, центрах диагностики слуха, нейрохирургических клиниках и экспериментальных лабораториях научно-исследовательских институтов. Автоматический анализ результатов -наличие Индикация качества установки зонда -наличие Число обследований, сохраняемых в памяти системы при исследовании >10000 Число карточек пациентов, сохраняемых в памяти системы при исследовании >10000 Время работы электронного блока при использовании Аккумулятора от 10 до 151) часов Дисплей 4,3" с разрешением 272×480 Связь с компьютером Bluetooth Напряжение питания электронного блока от внешнего Блок питания 9 В Рабочие части тип RF Класс защиты от поражения электрическим током 1 Степень защиты от внешних воздействий IP20	
2	Блок питания	Блок питания системы преобразует напряжение сети (220 В 50 Гц) в постоянное напряжение (9 В) и служит для зарядки встроенной в систему аккумуляторной батареи и питания системы в случае, если батареи разряжена.	1 шт.
3	Адаптер Bluetooth	Для связи аппарата с компьютером. Аппарат подключается к программе для работы с базой данных. Версия Bluetooth должна быть не ниже 3.0	1 шт.
4	Сумка для переноски	Для хранения и переноски прибора. Материал: полиэстер 600 ПВХ	1 шт.
5	Программное обеспечение «Аудио-Скрин менеджер»	Предназначена для управления базой данных карточек пациентов и их обследования, выполненных на устройствах «Нейро-Аудио-	1 шт.

		Скрин», «Аудио-SMART». Программа «Нейро-Аудио-Скрин менеджер» используется для: 1. Создания списка пациентов на компьютере и экспортировать его в устройство по беспроводному соединению Bluetooth. 2. Загрузки карточек пациентов и обследования с устройства на компьютер по соединению Bluetooth или из файла базы данных, экспортированного на SD-карту. 3. Осуществления поиска и просмотра обследований на компьютере. 4. Печати отчетов с результатами обследований. Экспорта обследования в другие госпитальные информационные системы.	
6	Программное обеспечение с модулем «Аудио-SMART/КСВП».	Лицензии на использование: КСВП - Количество каналов 1 Диапазон регистрируемых вызванных потенциалов 0,1–900 мкВ Ослабление синфазной помехи не менее 100 дБ Действующее напряжение шумов, приведенных ко входу не более 0,35 мкВ Входное сопротивление канала не менее 90 МОм Входная емкость усилителей не более 40 нФ Дифференциальное напряжение смещения на входе (максимально допустимое) □(300 □ 30) мВ Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в диапазоне от 30 до 3000 Гц в пределах -30 + 5% Диапазон определения межэлектродного импеданса 0,5–400 кОм Допускаемое относительное отклонение определения подэлектродного импеданса в пределах ±15% или ±0,2 кОм (что больше) Диапазон регулировки амплитуды стимула для	1 шт.

		зона ОАЭ 0-60 дБ ПС АР - Виды стимулов тон 500, 1000, 2000, 4000 Гц, белый шум Интенсивность стимулов 50...120 дБ (контралатерально) ФСТ - Программное обеспечение «Аудио-СМАРТ» без дополнительных модулей, с модулем «Аудио-СМАРТ/АСВП»	
	<i>Дополнительные комплектующие:</i>		
	-	-	-
	<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>		
7	Электрод одноразовый в упаковке	Электроды для регистрации биопотенциалов. Одноразовые, для кратковременного мониторингирования ЭМГ, КСВП, размер 22мм х 34мм. Электроды на бумажной основе, с внутренней стороны покрытые фольгой с нанесенным на нее гипоаллергенным, бесцветным, твердым, двухкомпонентным проводящим гелем повышенной вязкости, менее подверженный высыханию и способствующий лучшему адгезивным свойствам проводника; подключение к кабелю пациента через разъем типа «аллигатор». Состав: эластичный электрод однократного применения прямоугольной формы с выделенным язычком для аппликации и подключения разъемов типа «аллигатор», площадь прилегания к телу пациента не менее 5,2 см², масса проводника не более 1 г, длина электрода (с выделенным язычком) не более 34,5 мм, площадь нанесенного проводящего геля повышенной вязкости (без использования выделенного язычка) не менее 5 см². Упаковка: Прозрачные пластины с наклеенными 10 (десятью) электродами; по 10 пластин (100 электродов) в металлизированных светонепроницаемых пакетах.	100 шт.
8	Кабель для	Кабель подключается к одноразовому электроду	1 шт.

	подключения однополюсного электрода с коннектором «аллигатор», touch- proof, зеленый	с помощью коннектора аллигатор. Цвет зеленый. Длина 1 м	
9	Кабель для подключения однополюсного электрода с коннектором «аллигатор», touch- proof, красный	Кабель подключается к однополюсному электроду с помощью коннектора аллигатор. Цвет красный. Длина 1 м	1 шт.
10	Кабель для подключения однополюсного электрода с коннектором «аллигатор», touch- proof, синий	Кабель подключается к однополюсному электроду с помощью коннектора аллигатор. Цвет синий. Длина 1 м	1 шт.
11	Кабель сетевой	разъем (8), 2 x 0,75 кв.мм, 1,5м, Материал: медь	1 шт.
12	Зонд для регистрации ОАЭ «ОАЭ-04-2»	Зонд для регистрации отоакустической эмиссии. Зонд фиксируется в наружном слуховом проходе испытуемого. Система с помо- щью встроенного в зонд телефона подает серию акустических щелчков и усред- няет полученный с использованием встроенного в зонд микрофона ответ. Для анализа полученных результатов применяются полосовые фильтры и преобра- зование Фурье.	1 шт.
13	Наконечник к зонду ОАЭ	Запасной наконечник к зонду	3 шт.
14	Комплект вкладышей ушных «детский»	Устанавливаются на кончик зонда. Ушной вкладыш герметизирует наружный слуховой проход для преобразования малых колебаний барабанной перепонки в колебания давления, которые могут быть обнаружены с помощью микрофона зонда.	1 шт.
15	Полость тестовая	Для проведения теста зонда.	1 шт.
Продолжительность:			

3	Требования к условиям эксплуатации	Температура и влажность: Температура: от 5 до 40°C
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения:
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	до 25 декабря 2024 года КРР (РБ Курчумского района)
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 включают в себя: - замену отработавших ресурсе составных частей; - замену или восстановление 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, гризи, 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.

Техническая спецификация лот №5

Кардиотокограф (Фетальный монитор матери и плода)

№ п/п	Критерии	Описание	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром лекарственных средств и медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Монитор фетальный	
2	Требования к комплектации	Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике

		лекарственных средств и медицинских изделий)	Основные комплектующие
	1	Монитор фетальный	Назначение: Предназначен мониторинга плода во время родового обследования, родов и родоразрешения Область применения: Акушерство и гинекология Класс безопасности: Класс 2 б – с повышенной степенью риска. Отображаемые физиологические параметры: ECG, RESP, TEMP, SpO2, PR, NIBP, CO2, FHR, TOCO, Монитор: размер экрана не уже 12,1; разрешение не уже 800х 600. Многофункциональный монитор состоит из блока и подключаемых модулей, обеспечивает комплексный мониторинг беременности, родов и послеродового периода. Подключаемый модуль можно использовать в качестве переносного монитора пациента с полным мониторингом состояния (опция). Отличительные особенности аппарата. Рабочая частота ультразвука не уже -1 МГц. Интенсивность ультразвукового излучения: Iob<10мВт/см2. Диапазон измерения частоты сердечных сокращений плода 30 уд/мин ~ 250 уд/мин. Точность измерения частоты сердечных сокращений плода $\leq \pm 1$ уд/мин. Диапазон измерения TOCO составляет не уже 0-100. С функцией ручной/автоматической маркировки шевеления плода. Наличие автоматического распознавания зонда. Встроенная экспертная система подсчета баллов, обеспечивающая четыре метода подсчета баллов: КРЭБС, Фишер, улучшенный Фишер и NST. Имеет функции подсказки интенсивности сигнала сердечных сокращений плода, проверки кросс-канала и позволяет одновременно осуществлять мониторинг двух сердец близнецов. Автоматический анализ результатов: Потери сигнала %, Частота ЧСС, Сокращения матки, Базальная линия, Базальный ритм, Частота variability, Акцелерации, Децелерации, Нет децелераций, Поздние децелерации, Ранние децелерации, Variability децелерации, Variability коротких

отрезков STV, Вариабельность длинных отрезков LTV, Длительность эпизодов высокой вариабельности, Длительность эпизодов низкой вариабельности, Время начала и окончания обследования, Оценка по шкалам: FISHER, KREBS, NST, Доула-Редмана, Отображение на дисплее критериев оценки. Оценка состояния двух плодов одновременно.

Тревоги: 3 уровня тревог (высокий, средний, низкий). Звуковая и световая индикация. Настройка параметров тревоги.

Промоитор списка тревог с указанием даты, время и параметра. Визуальная сигнальная лампа не уже 360°, интеллектуальная сигнализация.

Дисплей:

На экране выводятся данные: в виде временных трендов и числовых значений параметров.

7 режимов работы дисплея: мать-плод / плод/ мать/спинка/ тренда/ OxyCRG/ крупного шрифта. Окно оксигенатореспираграммы (OxyCRG). Перемещение активного окна.

Раскладка компьютерной клавиатуры, регулировка угла 0-120°, быстрый ввод информации о пациенте.

Поддержка работы с раздвижным экраном, быстрое переключение интерфейса дисплея. Поддержка двойного экрана.

Размер аппарата: 450 мм × 312 мм × 99,5 мм

Вес: не более 5 кг

Аккумулятор. Тип: Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор. Время работы не более 4 часов. Номинальное напряжение не менее 14,8 В и не более 14,8 В.

ЭКГ. (опция) Стандартная ЭКГ в 3/5 отведений, дополнительное измерение ЭКГ в 12 отведениях.

Выбор усиления X0,25, X0,5, X1, X2, X4, Авто

Скорость развертки: Не уже 6,25, 12,5, 25, 50 мм/с.

Диапазон сердечного ритма: не менее 15-350 ударов в минуту.

Наличие анализа ST-сегмента и анализа аритмии. Скорость развертки- 6,25, 12,5, 25, 50мм/с. Ведет подсчет ЧСС.

Взрослые: не менее 15-300 уд/мин, Неонатальный: не уже 15-350 уд/мин.

ННВД. (опция) Диапазон измерения давления ННВД: не уже 30-300 мм рт. ст., точность не уже ±3 мм рт. ст.

RESP (дыхание). (опция)

Метод импеданса RA-LI

		Диапазон измерения: Взрослые: не уже 0-120 об/мин, дети/новорожденные: не уже 0-150 об/мин Точность: не уже ± 2 об/мин или менее 2% Дыхание: Апноэ: не менее 10-60 секунд (Adu), не менее 10-40 секунд (дети/новорожденные) Скорость разряда: 6,25, 12,5, 25 мм/с Выбор усиления X0,25, X0,5, X1, X2, X4 SPO2. (опция) Диапазон измерения от 0% до 100%, точность в диапазоне от 70% до 100% для взрослых и детей $\pm 2\%$, для новорожденных $\pm 3\%$. PR от SPO2: 20-254 ударов в минуту Дополнительный мониторинг SpO2, с отображением индекса перфузии, диапазоном измерений 0,02%-20% и функцией команды коэффициента качества сигнала ЗЭГ (SQI) TEMP. (опция) 2 канала измерения Диапазон измерения: не уже 0-50°C. Точность: не уже $\pm 0,1$ °C Тип датчика: Кожный/ректальный Отображение: T1, T2, TD (разность температур). ETCO2. Опция Метод измерения: боковой или основной поток. Диапазон измерения CO2: не менее 0-150 мм рт.ст. Тревога: настраиваемые пользователем верхние и нижние 3-уровневые пределы; Приоритет звуковой и визуальной сигнализации. Хранилище данных. Обзор сигналов тревоги: не менее 300 групп параметров сигналов тревоги. Полный обзор сигналов раскрытия информации: не менее 120 мин. Обзор NIBP: не менее 2000 групп График тенденций: не менее 120 часов Таблица трендов: не менее 120 часов Freeze/Review: обзор сигнала не менее 240 с (материнский); не менее 60-часовой обзор кривых (фетальный) Хранение при выключенном питании: Да
		Дополнительные комплектующие:
		Расходные материалы и излишние узлы:

		-	-	-	-
		Примечание:			
		1	Кабель для питания	Кабель питания для подключения к сети	1 шт
		2	Бумага для печати	Бумага для записей (не более 150 мм×90 мм-150Р, сложенная Z-образно)	10 шт
		3	Ультразвуковой доплерографический датчик	Зонд FHR1 /водонепроницаемый, Ø79,6/длина 2200 мм/для взрослых	1 шт
		4	Ультразвуковой доплерографический датчик	Зонд FHR2 /водонепроницаемый, Ø79,6/длина 2200 мм/для взрослых	1 шт
		5	Датчик сокращений матки	Зонд TOSO/водонепроницаемый, Ø79,6/ длина 2200 мм/для взрослых	1 шт
		6	Маркер движения плода	Маркер событий/водонепроницаемый, длина 3000 мм/для взрослых	1 шт
		7	Ремешки для крепления датчиков	Ремень для крепления датчиков, длина 1,5 м.	3 шт
3	Требования к условиям эксплуатации	Условия окружающей среды: температура хранения от -30°С до +60°С, относительная влажность от 10% до 95% (без конденсации) Номинальное напряжение питания - 100-240 В; Частота - 50/60 Гц. Комментарий к сроку хранения: 0 до +40 градусов Цельсия. Относительная влажность от 10% до 95%.			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP пункт назначения			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	до 25 декабря 2024 года Женская консультация КДП (РБ Курчумского района)			
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 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 включают в себя: - замену отработавших ресурсе составных частей; - замену или восстановление 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.
--	--	--