



Согласовано

И.о. главного врача

КГП на ПХВ Городская поликлиника №8 УОЗ города Алматы

Куналыбаева А.А.

«25» января 2023г.

Техническая спецификация

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники	Электроэнцефалографическая компьютерная система 58 каналов			
	Требования к комплектации	№	Наименование комплектующего к медицинской технике	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество
		Основные комплектующие			
		1	Персональный компьютер	Intel Core i3 3 GHz и выше. ОЗУ 4 ГБ. Жесткий диск 500 ГБ 23-дюймовый TFT-монитор (минимальное разрешение. 1,920 x 1,080); Архивирование/резервное копирование: Встроенный привод DVD-RW или через сетевое 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;	1 шт.
		2	Усилитель ЭЭГ	Усилитель ЭЭГ Тип усилителя: EEG40 + ЭЭГ Каналы не более 40 Динамический диапазон ЭЭГ± 511 мВ, разрешение: не менее 60,9 нВ / бит Регулируется от ± 2250 мВ до ± 184 мВ за 7 шагов * Полиграфические каналы 11+5+2, 1х ЭКГ, 2х EOG, 3х EMG, 3х RESP, 5х ExG, температура окружающей среды, свет, датчик положения, датчик храпа Полиграфия в динамическом диапазоне Общая информация: ± 511 мВ, ЭКГ: ± 750 мВ, POS: ± 4500 мВ Регулируется от ± 4500 мВ до ± 187 мВ за 7 шагов * Входное сопротивление не более > 20 Гц (ЭЭГ) Входной ток не менее <± 300 пА Шум (0. 66,5 Гц; 256 Sps, в среднем) <не менее 1,5 мкВ pp Нижний предел частоты DC	1 шт.

		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 более 24 бит Чувствительность передачи не более Макс. 22,33 нВ / бит Регулируется от не более 536 нВ / бит до не менее 22,33 нВ / бит за 7 шагов * Вспомогательный канал света не менее 30. не более 118 дБлк Температура вспомогательного канала не менее 25...не более 45 ° С Измерение импеданса. Диапазон измерения импеданса не менее 0. не более 200 кОм Пороговые значения импеданса. Непосредственно регулируемый на усилителе не менее 2 не более 50 кг. Связь между ПК и усилителем. Интерфейс связи 100BASE-TX Максимальное расстояние между ПК и Усилитель не менее 100 м не более 101 м	
3	Программное обеспечение NEUROWERK EEG	Программное обеспечение для работы с ЭЭГ аппаратом. Программный модуль видео ЭЭГ для синхронизированной цифровой видеозаписи - программное обеспечение для редактирования видео - общесетевая лицензия - Адаптер для ПК, адаптер ADVС с выходом	1 шт.
4	Модуль записи ЭЭГ DB40	АЦП не более 24 Бит Частота дискретизации не менее 256 / 512 / 1024 не более 2048 д/с Диапазоны входных напряжений (дифференциальные) не более $\pm 4500 / \pm 2250 / \pm 1125 / \pm 750 / \pm 562 / \pm 375$ и не менее ± 187 мВ Диапазоны входных напряжений (однополярные) не более $\pm 2250 / \pm 1533 / \pm 920 / \pm 657 / \pm 511 / \pm 353$ и не менее ± 184 мВ Способ передачи ETHERNET Скорость передачи не более 100 Мбит Питание Сетевой кабель Напряжение питания не менее 11В не более 12 В = Потребляемая мощность не более <3 Вт Внешний источник питания *не менее 115 не более 230 В (50/60 Гц) Классификация-IP IP20 Класса безопасности-BF Класс Па	1 шт.
Дополнительные комплектующие:			
5	Фотофоностимулятор	Фотофоностимулятор: Напряжение сети питания не мене 12 В пост.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 x 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	1 шт
6	Настольный зажим для ТК 1/45	Настольный зажим для фотофоностимулятора Зажимная область не менее 1-не более 45 мм, Держатель диаметр: не менее 16 мм. Цвет: Черный	1 шт
7	Тележка тип Е	Тележка должна быть со встроенным разделительным трансформатором, полкой для клавиатуры, управляемыми роликами (не более 2 из которых имеют механизм блокировки), задней панелью, поворотным кронштейном для блока усилителя.	1 шт

		8	Клейкая токопроводящая паста "Ten20"	Клейкая токопроводящая паста "Ten20" для электродов не мене 114 грамм	1 шт
		9	Паста для очищения кожи "OneStep"	"OneStep" гель для подготовки кожи, мелкозернистый гель с низким сопротивлением, длительной проводимостью не менее 120 грамм	1 шт
		Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
		10	Стандартный комплект электродов согласно каталогу аксессуаров SIGMA Medizin-Technik	Не менее 20 шт x ЭЭГ мостовой электрод. Не менее 20x ЭЭГ электродный кабель. Не менее 2x ЭКГ наручные электроды. Не менее 2x ЭКГ электродный кабель. Не менее 2x ушные электроды. Не менее 1x ЭЭГ шапка	1 комплект
3	Требования к условиям эксплуатации	Температура: 18-40 Влажность: 10 - 85% при температуре 25 – 40° C, без образования конденсата.			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2020)	DDP пункт назначения			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	5 календарных дней, не позднее "10" марта 2023 г. Адрес: Республика Казахстан, город Алматы, Алмалинский район, улица Туркебаева 40			
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	<p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
7	Требования к сопутствующим услугам	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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 (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.</p>			

И.о. главного врача Кундызбаева А.А.