|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения |  | Руководителю  |  |  |
| Краевая клиническая больница |  |  |  |  |  |
| ул. П. Железняка, 3, г. Красноярск, 660022 |  |  |  |  |  |
| Телефон: 8 (391) 220-16-13 |  |  |  |  |  |
| Факс: 8 (391) 220-16-23 |  |  |  |  |  |
| Е-mail: kkb@ medqorod. ru |  |  |  |  |  |
| Http://www.kkb1. krasu.ru |  |  |  |  |  |
| ОКПО 01913234 |  |  |  |  |  |
| ИНН/КПП 2465030876/246501001 |  |  |  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2 020 г. №.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |  |  |
| На №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| О коммерческом предложении |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Уважаемые господа!** |  |
|  Прошу Вас предоставить коммерческое предложение на право поставки следующего товара: |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт** | **Цена, рублей** | **Страна происхождения** | **Остаточный срок годности** |
| 1 | Оборудование диагностическое
 | Анализатор–монитор биопотенциалов головного мозга

№ п/п Наименование Наличие функций или предлагаемая величина параметра
1. Регистрация биоэлектрических потенциалов активности мозга (до 24-х каналов ЭЭГ) и анализа их зависимости от времени в целях диагностики Наличие
Технические характеристики:
2. Блок пациента со штативом Наличие
3. Число синхронно регистрируемых каналов ЭЭГ не менее 24 (23 при подключении канала ЭКГ)
4. Встроенный 25-контактный разъем D-Sub для подключения стандартных ЭЭГ-шапочек с встроенными электродами Наличие
5. Питание и связь с ПК через USB кабель Наличие
6. Количество цифровых TTL входов синхронизации со стимуляторами не менее 1
7. Количество цифровых TTL выходов синхронизации со стимуляторами не менее 1
8. Входной динамический диапазон, мВ не менее ±400
9. Входное сопротивление (на постоянном токе), МОм не менее 100
10. Собственный шум каналов в полосе частот 0,1-30 Гц, не более 0,9 мкВ пик-пик (0,15 RMS)
11. Диапазон измерения межэлектродного импеданса на частоте 30 Гц не менее 1-120 кОм (±10%)
12. Тестовый сигнал меандр 200 мкВ (±1%), 1 Гц Наличие
13. Аналого-цифровое преобразование Не хуже: 24 бит, дельта-сигма модуляция 6-го порядка с 64 кратной переоцифровкой, индивидуальный преобразователь для каждого канала
14. Частота отсчетов цифрового сигнала для 24-х каналов Не хуже 125, 250, 500, 1000, 2000, 5000 Гц
15. Частота отсчетов цифрового сигнала для 16-ти каналов Не менее 10000 Гц
16. Частота отсчетов цифрового сигнала для 4-каналов Не менее 50000 Гц
17. Режекторный фильтр сетевой помехи 50 Гц Наличие
18. Скорость развертки на экране5, 10, 15, 30, 60, 120, 240, 500, 1000, 5000 мм/сек, а также многоминутный показ – 2, 3, 5, 10 мин Наличие
19. Фотостимулятор светодиодный со штативом с управлением от ПК Наличие
20. Тип источника света светодиоды
21. Ресурс источника света, вспышек не менее 20 млн.
22. Диапазон частоты вспышек От 0 до 60 Гц
23. Максимальный световой поток не менее 1100 лм
24. Диапазон длительности вспышки От 10 до 300 мс
25. Размеры фотостимулятора не более 140x50x40 мм
26. Масса фотостимулятора не более 0,6 кг
27. Фоностимулятор с управлением от ПК (на базе звуковой карты компьютера с воспроизведением звука через звуковые колонки или наушники) Возможность
28. Программное обеспечение для регистрации/анализа/хранения ЭЭГ и распечатки результатов обследования Наличие
29. Отображение и печать до 24 отведений ЭЭГ (выходных каналов) Наличие
30. Составление монтажа (конфигурации отведений ЭЭГ) пользователем с помощью специального редактора. Наличие
31. Хранение созданных монтажей в базе данных с возможностью быстрого выбора нужного монтажа. Наличие
32. Возможность ремонтажирования (смены монтажей) и рефильтрации (выбора цифровых фильтров) как при записи, так и при просмотре сигнала Наличие
33. Цифровые фильтры:
- БИХ фильтр нижних частот 15, 30, 70, 100, 150 Гц (или произвольно заданный);
- БИХ фильтр верхних частот 50, 16, 1.6, 0.53, 0.26, 0.1, 0.016 Гц (или произвольно заданный);
- БИХ фильтры сетевой помехи;
- Усиленный фильтр сетевой помехи (КИХ каскад для усреднения сигнала по периоду помехи с БИХ каскадом для коррекции АЧХ) для работы в условиях повышенных ЭМ шумов; Наличие
34. Выбор типов и порядков фильтров; отображение характеристик фильтров в виде графика АЧХ и таблицы параметров. Наличие
35. Управление сигналом ЭЭГ Наличие
38.1 Выбор общих для всех каналов цифровых фильтров, развертки по времени (скорости) и масштаба по амплитуде (чувствительности) и сохранения этой информации в монтаже Наличие
38.2 Возможность установки индивидуальных для выбранного канала фильтров, чувствительности и названия канала и сохранения этой информации в монтаже (в частности, для полиграфических каналов) Наличие
38.3 Возможность зуммирования сигнала путем быстрого выделения заданного фрагмента манипулятором «мышь» и вывода его на всю область сигнала; автоматический пересчет результатов спектрального анализа для выбранного фрагмента (в частности, для быстрого определения ведущей частоты вспышки) Наличие
38.4 Возможность измерения амплитуд и временных интервалов (с частотным эквивалентом) для любых фрагментов сигнала с помощью манипулятора «мышь» Наличие
36. Амплитудный анализ ЭЭГ Наличие
39.1 Вывод амплитуд всех каналов сигнала и их разностей для временных точек, соответствующих двум сигнальным курсорам Наличие
39.2 Возможность перемещения курсоров управлением с клавиатуры или с помощью манипулятора «мышь» Наличие
37. Автоматическое распознавание в реальном времени артефактных фрагментов в записи ЭЭГ. Наличие
38. Редактирование границ найденных артефактных фрагментов Наличие
39. Возможность исключения артефактных фрагментов из анализа ЭЭГ и из записи ЭЭГ Наличие
40. Управление стимуляторами (общие требования):
- возможность выбора (смены) стимулятора при приеме сигнала;
- режим ручного управления: возможность запуска / остановки стимуляции, возможность увеличения / уменьшения частоты стимуляции;
-режим стимуляции по заданному протоколу: создание протокола стимуляции в специальном редакторе; хранение протоколов в базе данных; возможность установки любого из сохраненных протоколов; запуск стимуляции в автоматическом режиме по установленному протоколу Наличие
41. Управление фотостимулятором:
- установка мощности вспышки;
- установка двойной / одинарной вспышки Наличие
42. Ритмическая фотостимуляция с автоматическим протоколом, задаваемым пользователем. Наличие
43. Управление фоностимулятором:
 - настройка отдельно для каждого уха (бинауральность)
 - тип стимула — щелчок (полпериода), бип (один период), тон (радиоимпульс);
 - настройка щелчков и бипов на сжатие, разрежение и противофазу (сжатие для одного уха и разрежение для другого);
 - частота повторения стимулов 1-30 Гц;
 - частота заполнения стимулов 100, 200, 500, 1000, 2000 Гц:
 - подача маскирующего белого шума регулируемой амплитуды Наличие
44. Предустановленный протокол ритмической фотостимуляции согласно «Протоколу ведения эпилептических больных» утвержденному зам. министра здравоохранения и социального развития 14 января 2005 года Наличие
45. Положения протокола:
45.1 Отсутствие эпилептической активности в межприступ-ном периоде не снимает диагноза эпилепсии и требует дополнительного обследования или мониторинга Наличие
45.2 При проведении обследования накладывается по системе с использованием:
Не менее 16 электродов
10-20
не менее 16 каналов Наличие
45.3 Продолжительность записи электроэнцефалограммы не менее 30 мин
45.4 Использование моно и биполярных отведений наличие
45.5 Проведение функциональных нагрузок для провокации приступов Гипервентиляция
Фотостимулирование
45.6 Требования для функциональных нагрузок:
-продолжительность гипервентиляции не менее 3 мин (обязательны 2 мин записи после окончания гипервентиляции)
 -использование фотостимуляции с различной частотой, рекомендуемые частоты 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 60, 50, 40, 30, 25.
Наличие
 -серия стимуляции каждой частотой продолжительностью
При появлении эпилептиформных изменений на электроэнцефалограмме функциональные пробы прекращаются.
не более 10 с (5 с с открытыми, 5 с с закрытыми глазами).
46. Автоматический программируемый протокол ЭЭГ-исследования, включая заданные пользователем фазы (фоновая ЭЭГ, открытые глаза, гипервентиляция и пр.) и их длительность.
Сообщения для оператора о начале и конце каждой фазы исследования с командами для пациента Наличие
47. Автоматическое описание каждой из выбранных фаз ЭЭГ:
- текстовая оценка распределения ЭЭГ активности по скальпу в каждом частотном диапазоне с приложением спектральных карт и спектров мощности ЭЭГ;
- текстовая оценка асимметрии в каждом частотном диапазоне относительно линии С3-С4 с приложением таблиц;
- текстовая оценка асимметрии в каждом частотном диапазоне относительно линии Fz-Ozс приложением таблиц;
- текстовая оценка диапазона преобладающей спектральной активности фоновой ЭЭГ и величины ее асимметрии с приложением таблиц;
- автоматический расчет индекса альфа-ритма и текстовая оценка ритма (ускоренный, замедленный, нормальный) с приложением таблиц Наличие
48. Распечатка протокола обследования (фрагментов ЭЭГ, спектральных карт, текстовых заключений и др.) в виде, определяемом пользователем.
Поддержка печати протоколов на одном принтере (цветном) или на двух принтерах (цветном и ч/б) с автоматическим выбором принтера в зависимости от содержания протокола:
-ч/б принтер для фрагментов ЭЭГ
-цветной принтер для спектральных карт и другой многоцветной информации Возможность при наличии стандартного принтера
49. Совместимость системы с ПО Neurotravel Наличие
50. Прием и отображение данных мониторинга глубины наркоза и седации, поступающих от BIS-монитора BIS Vista Наличие
Комплект поставки:
51. Компьютерный усилитель ЭЭГ на стойке с USB-кабелем Наличие
52. Фотостимулятор светодиодный на стойке с USB-кабелем и кабелем синхронизации Наличие
53. CD диск или флеш накопитель с программным обеспечением Наличие
54. USB-ключ для активации функций программы Наличие
55. Комплект ЭЭГ электродов со шлемами Наличие
55.1 Тип электродного сенсора Ag/AgCl цельнопрессованные
55.2 Количество электродов Не менее 26
55.3 Ушные адаптеры Не менее 2
55.4 Текстильный шлем, размер не менее 48-54 см
55.5 Текстильный шлем, размер не менее 54 -64 см
55.6 Электропроводящий гель и шприц с тупой иглой 1 шт.
55.7 Программное обеспечение (русифицированное) для регистрации/анализа/хранения ЭЭГ и распечатки результатов обследования Наличие
 Дополнительные условия:
56. Гарантия на всю систему, количество месяцев, не менее 12
57. Декларация о соответствии Госстандарта России Наличие
58. Регистрационное удостоверение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения Наличие
59. Сертификат об утверждении типа средств измерений (для средств измерения, включая встроенные) Наличие

60. Свидетельство государственной поверки (для средств измерения) Наличие

61. Паспорт на изделие и инструкция по эксплуатации на русском языке Наличие
62. Инструкция по обработке, дезинфекции и стерилизации на русском языке Наличие
63. Техническая (сервисная) документация Наличие
64. Доставка до места монтажа Наличие
65. Монтаж оборудования, ввод в эксплуатацию Наличие
66. Обучение специалистов работе на поставляемом оборудовании Наличие
67. Срок поставки и ввода в эксплуатацию Не более 30 дней
с момента заключения контракта

Код ОКПД2 26.60.12.120 - Аппараты для функциональных диагностических исследований или для контроля физиологических параметров, применяемые в медицинских целях, не включенные в другие группировки
 | шт. | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Срок поставки: не более 30 календарных дней с момента заключения государственного контракта. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Цена должна быть указана с учетом доставки до КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г.Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Информацию необходимо направить по факсу +7 (391) 220-16-23, электронной почте zakupki@medgorod.ru egorov@medgorod.ru или по адресу г. Красноярск, ул. Партизана Железняка 3-б, отдел обеспечения государственных закупок, тел. 220-16-04 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Предложения принимаются в срок до 28.08.2020 17:00:00 по местному времени.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Руководитель контрактной службы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Куликова И.О./ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исполнитель: |
| Егоров Константин Павлович, тел. 220-02-91 |