|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения | | |  | Руководителю | |  |  |  |  |
| Краевая клиническая больница | | |  |  |  |  |  |  |  |
| ул. П. Железняка, 3, г. Красноярск, 660022 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| Телефон: 8 (391) 226-99-97 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| Факс: 8 (391) 220-16-23 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| Е-mail: kkb@ medqorod. ru | | |  |  |  |  |  |  |  |
| Http://www.medgorod.ru | | |  |  |  |  |  |  |  |
| ОКПО 01913234 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| ИНН/КПП 2465030876/246501001 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| \_\_\_08.02.2023г. № 188-2023 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| На №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| О коммерческом предложении | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Уважаемые господа!** | | | | | | |  |  |  |
| Прошу Вас предоставить коммерческое предложение на право поставки следующего товара или эквивалента: | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт** | **Цена, рублей** | **Страна происхождения** | **Остаточный срок годности** | **ОКПД2\КТРУ** | **Код вида МИ** |
| 1 | Оборудование реабилитационное | Описание объекта закупки  Наименование согласно Приказу Минздрава России от 31.07.2020 № 788н: Система реабилитации виртуальная, без поддержки, клиническая (Код вида номенклатурной классификации 324120)  Наименование согласно КТРУ: 26.60.13.190-00000057, Система реабилитации верхних конечностей интерактивная, без компенсации гравитации  Требование к товару Поставляемый товар должен быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства). (Данное требование является безусловным к исполнению, и не требует отдельного подтверждения (указания) в составе заявки. Подтверждено условиями проекта контракта).  Оборудование не ранее 2021 года выпуска. Гарантийный срок производителя и поставщика – не менее 12 месяцев (Данное требование является безусловным к исполнению, и не требует отдельного подтверждения (указания) в составе заявки. Подтверждено условиями проекта контракта).  № п/п Наименование товара Количество, шт.  1 Система реабилитации верхних конечностей интерактивная, без компенсации гравитации 1  №  п/п Наименование технических параметров Значение технических параметров  1. Назначение: мультимедийный комплекс для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов с принадлежностями (далее комплекс) предназначен для восстановления моторных функций подвижности человека, утраченных в результате неврологических заболеваний и травм центральной нервной системы Наличие  2. Реабилитационные мероприятия с пациентами проводятся в игровой форме с использованием технологий виртуальной реальности - как при участии помощника (медицинского персонала), так и самостоятельно без непосредственного участия медицинского персонала Наличие  3. Комплект поставки:  4. Функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений), шт. Не менее 1  5. Функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук), шт. Не менее 1  6. Функциональное обеспечение для реабилитации пациентов посредством погружения в виртуальную среду (для восстановления после операций и медицинских процедур), шт. Не менее 1  7. Функциональное обеспечение для реабилитации пациентов посредством погружения в виртуальную среду (для социальной и бытовой адаптации), шт. Не менее 1  8. Руководство пользователя, шт. Наличие  9. Аппаратно-электронный ключ защиты, шт. Не менее 1  10. Бесконтактный сенсорный контроллер захвата движения тела человека, шт. Не менее 1  11. Бесконтактный сенсорный контроллер захвата движения пальцев и кистей рук, шт. Не менее 1  12. Монитор для визуализации работы комплекса, шт. Не менее 1  13. Напольная стойка для монитора, шт. Не менее 1  14. Средство отображения информации для функционального обеспечения для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук), шт. Не менее 1  15. Средство отображения информации для функционального обеспечения для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений и социальной и бытовой адаптации, шт. Не менее 1  16. HDMI-кабель, шт. Не менее 1  17. Методическое пособие, шт. Не менее 1  18. Обучающий видеокурс на flash-носителе Наличие  19. Кабель miniDP-miniDP, шт. Не менее 1  20. Проводной шлем виртуальной реальности, шт. Не менее 1  21. Беспроводной шлем виртуальной реальности, шт. Не менее 1  22. Коммуникатор, шт. Не менее 1  23. Требования к функциональному обеспечению для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений):  24. Типы упражнений:  1. Перцептивные (развитие восприятия окружающего мира);  2. Целеполагательные (направленные на достижение цели);  3. Моторные (развитие двигательной активности);  4. Сонофорез (использование звуков);  5. Биологическая обратная связь (контроль собственных действий за счёт получения визуальных сигналов, идущих от собственного тела). Наличие  25. Создание образа пациента и проецирование его движения на экране монитора Наличие  26. Функция разработки персонализированных комплексов двигательной и когнитивной реабилитации исходя из функционального состояния пациента Наличие  27. Мониторинг в режиме реального времени и с использованием посттренировочных аналитических средств Наличие  28. Функция дистанционного управления и контроля над процессом реабилитации Наличие  29. Показания к применению:  1. Патология центральной нервной системы и органов чувств с двигательными, координаторными и когнитивными нарушениями на втором и третьем этапах реабилитации;  2. Патология периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата с двигательными и координаторными нарушениями на втором и третьем этапах реабилитации; Наличие  30. Видеоинструкция по инсталляции и пользованию Наличие  31. В базе данных реализованы следующие функции:  32. 1. Регистрация пациента:  1.1 Ввод ФИО;  1.2 Ввод пола;  1.3 Выбор стороны поражённой части тела, если она есть (правая и левая);  1.4 Фиксирование настроек при отсутствии поражения какой-либо из сторон Наличие  33. Выбор вида упражнения из существующего набора блоков:  2.1 Для верхних конечностей;  2.2 Для верхних и нижних конечностей;  2.3 Комбинированная терапия;  2.4 Упражнения на равновесие и баланс;  2.5 Пассивная кинезотерапия; Наличие  34. Выбор уровня сложности упражнения в каждом из блоков Наличие  35. Функция исключения упражнения из блока Наличие  36. Функция измерения углов отклонения в основных крупных суставах (локтевых, плечевых, тазобедренных, коленных) Наличие  37. Сохранение статистических данных по каждому пациенту Наличие  38. Видео-инструкция для каждого из упражнений Наличие  39. Система рейтинга с фиксацией количества правильных движений, повторов, энергодвижений и набранных очков здоровья; Наличие  40. Визуальная и акустическая индикация правильно выполненного упражнения и движения Наличие  41. Набор упражнений Комплекса состоит из блоков упражнений Наличие  42. Количество блоков, шт. Не менее 5  43. Требования к функциональному обеспечению для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук):  44. Предназначено для восстановления крупной и мелкой моторики верхних конечностей Наличие  45. Взаимодействие с бесконтактным датчиком движения, обеспечивая отслеживание координат положения контура руки и пальцев верхней конечности пациента, обработку и передачу информации об изменении положения, и последующего вывода изображения на экран монитора Наличие  46. Функция выбора тренируемой конечности (левая и правая рука) Наличие  47. Функция выбора тематических игр и упражнений, предназначенных для тренировки определённой функции руки: Наличие  48. Первое упражнение: для увеличения объёма движений в плечевом суставе и стабилизации локтевого сустава Наличие  49. Второе упражнение: для увеличения объёма сгибания и разгибания в лучезапястном суставе, стабилизации лучезапястного сустава, увеличения объёма супинации и пронации предплечья Наличие  50. Третье упражнение: для развития крючкообразного хвата за счёт увеличения объёма движения в сгибателях и разгибателях пальцев, стабилизации лучезапястного сустава, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие  51. Четвертое упражнение: для увеличения объёма сгибания и разгибания в лучезапястном суставе Наличие  52. Пятое упражнение: для стабилизации лучезапястного сустава и развития раздельных паттернов сгибания фаланг верхней конечности Наличие  53. Шестое упражнение: для развития крючкообразного хвата за счёт увеличения объёма движения в сгибателях и разгибателях пальцев, стабилизации лучезапястного сустава, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие  54. Седьмое упражнение: для развития хвата за счёт увеличения объёма движения кисти, стабилизации лучезапястного сустава, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие  55. Восьмое упражнение: для развития крючкообразного хвата, стабилизации запястья, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие  56. Требования к функциональному обеспечению для лечения болевого синдрома:  57. Включает в себя следующие типы упражнений:  1. Перцептивные (развитие восприятия окружающего мира);  2. Целеполагательные (направленные на достижение цели);  3. Моторные (развитие двигательной активности);  4. Сонофорез (использование звуков);  5. Биологическая обратная связь (контроль собственных действий за счёт получения визуальных сигналов, идущих от собственного тела). Наличие  58. Используется в качестве дополнительного метода лечения острого и хронического болевого синдрома, а также в целях профилактики болевого синдрома при выполнении медицинских манипуляций, таких как инъекции, перевязки, инвазивные вмешательства Наличие  59. Основное меню (личный кабинет) Наличие  60. Активация выбранной позиции меню автоматическое  после наведения и удержания курсора Наличие  61. Цветовое подтверждение выбора позиции меню Наличие  62. Управление функцией движением головы «вверх-вниз» и «влево-вправо» Наличие  63. Автоматический переход в основное меню после выполнения задания Наличие  64. Количество предустановленных заданий, шт. Не менее 5  65. Количество лечебных заданий, шт. Не менее 4  66. Количество диагностических заданий, шт. Не менее 1  67. Требования к функциональному обеспечению для бытовой адаптации:  68. Принцип внедрения пациента в виртуальную среду посредством визуальных образов для более эффективной и быстрой бытовой адаптации Наличие  69. Интерфейс и графические решения тренажера постинсультной нейрореабилитации: визуально-игровых моделей, образов, макетов виртуальной среды соответствуют покрытию требуемых для полноценного погружения пациента в виртуальную среду и обеспечивают условия выполнения необходимые для реабилитации и выполнения упражнений с использованием 3D образов и сред Наличие  70. Интеграция с устройствами, позволяющими определить биологическое состояние пользователя, и в зависимости от показателей данного устройства подстраивать окружение Наличие  71. Данные о действиях пользователя сохраняются в локальной базе данных и использоваться при следующем входе пользователя в систему Наличие  72. Дистанционное управление и контроль над процессом реабилитации Наличие  73. Модули:  1. Модуль входа пользователя  2. Модуль регистрации пользователя  3. Модуль главного меню  4. Модуль выбора типа взаимодействия с  пользователя  5. Модуль настроек  - Модуль настройки подключенного оборудования  - Модуль настройки данных пользователя  6. Модуль отчетов Наличие  74. Описание графических модулей системы:  75. Модуль входа пользователя  Данный модуль необходимо запускать перед включением приложения. В нем пользователь вводит свои логин и пароль для входа в систему, переходит к модулю регистрации Наличие  76. Модуль регистрации пользователя  Данный модуль позволяет создать нового пользователя в системе Наличие  77. Модуль главного меню (личный кабинет)  Данный модуль является центральным в системе и позволяет получить доступ к остальным модулям. Основные модули сгруппированы в центре в интуитивно понятном виде, в верхней части модуля располагается кнопка выхода из системы для текущего пользователя, нажатие которой ведет к окончанию сессии текущего пользователя и переходу к Модулю входа пользователя Наличие  78. Модуль выбора типа взаимодействия с пользователем  Данный модуль позволяет выбрать тип взаимодействия с пользователем. Переход в данный модуль осуществляется из Модуля главного меню (личный кабинет). В данном модуле отображаются модули взаимодействия с пользователями Наличие  79. Модуль настроек  Данный модуль позволяет настроить систему. Переход в данный модуль осуществляется из личного кабинета Наличие  80. Модуль отчетов  Данный модуль позволяет выгрузить отчет о пользователе. Переход в данный модуль осуществляется из личного кабинета Наличие  81. Список виртуальных сред для взаимодействия:  82. 1. Квартира  2. Магазин  3. Приусадебный участок  4. Берег реки (озера) Наличие  83. Аппаратно-электронный ключ защиты функционального обеспечения  84. Аппаратно-электронный ключ поддерживает подключение к USB-разъёму компьютера, на котором установлено функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений) Наличие  85. Аппаратно-электронный ключ поддерживает подключение к USB-разъёму компьютера на котором установлено функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук) Наличие  86. Требования к бесконтактному сенсорному контроллеру захвата движения тела человека  87. Камера глубины и цвета Наличие  88. Многопозиционный микрофон Наличие  89. Механизм наклона для регулировки датчика Наличие  90. Система отслеживания суставов Наличие  91. Бесконтактный сенсорный контроллер захвата движения пальцев и кистей рук  92. Прорезиненное противоскользящее основание Наличие  93. Диоды ИК подсветки, шт. Не менее 2  94. Подключение по интерфейсу USB Наличие  95. Средство отображения информации для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений) Наличие  96. Размер диагонали, дюйм Не менее 14  97. Клавиатура, координатное устройство для управления курсором Наличие  98. Средство отображения информации для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук) Наличие  99. Размер диагонали, дюйм Не менее 14  100. Клавиатура, координатное устройство для управления курсором Наличие  101. Монитор для работы комплекса Наличие  102. Диагональ экрана, дюйм Не менее 40  103. Разрешение экрана, точек на дюйм Не менее 1920×1080  104. Методические пособия, официально утвержденному ученым советом подведомственной министерству здравоохранения российской федерации государственной научно-медицинской организации Наличие  105. Методическое пособие выполнено на бумажном носителе в виде брошюры, изготовленной типографским способом. Наличие  106. Методическое пособие содержит в себе описание, инструкции и рекомендации по работе с функциональным обеспечением мультимедийного комплекса для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов с принадлежностями (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений) Наличие  107. Методическое пособие включает следующие разделы:  1) Теоретические аспекты применения технологий виртуальной реальности в нейрореабилитации  2) Материально-техническое обеспечение метода  3) Показания и противопоказания к применению технологий виртуальной реальности в нейрореабилитации  4) Программы реабилитации пациентов  5) Аналитические средства функционального обеспечения  6) Эффективность технологий виртуальной реальности Наличие  108. В методическом пособии описаны блоки упражнений и каждое упражнение в частности, а также проиллюстрированы аналитические средства функционального обеспечения Наличие  109. Напольная стойка для крепления дисплея для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений)  110. Регулировка высоты расположения экрана Наличие  111. Мобильность стойки Наличие  112. Количество колес, шт. Не менее 3  113. Количество колес со стояночным тормозом, шт. Не менее 2  114. Система крепления мониторов VESA Наличие  115. Требования к проводному шлему виртуальной реальности для реабилитации пациентов посредством погружения в виртуальную среду (для социальной и бытовой адаптации)  116. Контроллеры в комплекте, шт. Не менее 2  117. Встроенная акустическая система Наличие  118. Проводное соединение с компьютером Наличие  119. Микрофон: встроенный Наличие  120. Требования к коммуникатору  121. Гироскоп Наличие  122. Датчик приближения Наличие  123. Акселерометр Наличие  124. Автофокусировка основной камеры Наличие  125. Датчики ГЛОНАСС, GPS, A-GPS Наличие  126. Интерфейс USB Type-C Наличие  127. Требования к автономному шлему виртуальной реальности (для восстановления после операций и медицинских процедур)  128. Контроллеры в комплекте, шт. Не менее 2  129. Встроенная акустическая система Наличие  130. JACK 3,5 для использования гарнитуры Наличие  131. Поддержка беспроводного соединения по Wi-Fi Наличие  132. Проводное соединение (по необходимости) Наличие  133. Разъем для подключения зарядного устройства Наличие  В случае наличия технических опечаток в единицах измерения показателей, их следует читать в соответствии с Международной системой единиц (СИ).  Обоснование необходимости использования показателей, требований, условных обозначений и терминологии не установленных в соответствии с законодательством о техническом регулировании, законодательством о стандартизации РФ:  Применение параметров, условных обозначений и терминологии, касающихся технических, функциональных (потребительских свойств) и качественных характеристик товара, не учтенных Техническими Регламентами Таможенного Союза и национальными стандартами обусловлено необходимостью поставки товара надлежащего качества, с параметрами в наибольшей степени удовлетворяющими потребности Заказчика.  Применение параметров, условных обозначений и терминологии, касающихся технических, функциональных (потребительских свойств) и качественных характеристик товара, не учтенных каталогом товаров, работ, услуг обусловлено необходимостью поставки товара надлежащего качества, с параметрами в наибольшей степени удовлетворяющими потребности Заказчика. | шт. | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Срок поставки: в течение 5-14 календарных дней с момента подписания контракта/получения заявки на поставку.. | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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. 226-99-92, 226-99-91. | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Предложения принимаются в срок до 10.02.2023 17:00:00 по местному времени. | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Руководитель контрактной службы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Алешечкина Е.А./ | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исполнитель: | | | | | | | | | |
| Егоров Константин Павлович, тел. 220-02-91 | | | | | | | | | |