|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 закупкиНаименование 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 гравитацииТребование 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 параметров1. 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 Наличие2. 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 Наличие3. Комплект поставки:4. Функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений), шт. Не менее 15. Функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук), шт. Не менее 16. Функциональное обеспечение для реабилитации пациентов посредством погружения в виртуальную среду (для восстановления после операций и медицинских процедур), шт. Не менее 17. Функциональное обеспечение для реабилитации пациентов посредством погружения в виртуальную среду (для социальной и бытовой адаптации), шт. Не менее 18. Руководство пользователя, шт. Наличие9. Аппаратно-электронный ключ защиты, шт. Не менее 110. Бесконтактный сенсорный контроллер захвата движения тела человека, шт. Не менее 111. Бесконтактный сенсорный контроллер захвата движения пальцев и кистей рук, шт. Не менее 112. Монитор для визуализации работы комплекса, шт. Не менее 113. Напольная стойка для монитора, шт. Не менее 114. Средство отображения информации для функционального обеспечения для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук), шт. Не менее 115. 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 116. HDMI-кабель, шт. Не менее 117. Методическое пособие, шт. Не менее 118. Обучающий видеокурс на flash-носителе Наличие19. Кабель miniDP-miniDP, шт. Не менее 120. Проводной шлем виртуальной реальности, шт. Не менее 121. Беспроводной шлем виртуальной реальности, шт. Не менее 122. Коммуникатор, шт. Не менее 123. 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). Наличие25. Создание образа пациента и проецирование его движения на экране монитора Наличие26. Функция разработки персонализированных комплексов двигательной и когнитивной реабилитации исходя из функционального состояния пациента Наличие27. Мониторинг в режиме реального времени и с использованием посттренировочных аналитических средств Наличие28. Функция дистанционного управления и контроля над процессом реабилитации Наличие29. 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; Наличие30. Видеоинструкция по инсталляции и пользованию Наличие31. 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 Наличие33. 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; Наличие34. Выбор уровня сложности упражнения в каждом из блоков Наличие35. Функция исключения упражнения из блока Наличие36. Функция измерения углов отклонения в основных крупных суставах (локтевых, плечевых, тазобедренных, коленных) Наличие37. Сохранение статистических данных по каждому пациенту Наличие38. Видео-инструкция для каждого из упражнений Наличие39. Система рейтинга с фиксацией количества правильных движений, повторов, энергодвижений и набранных очков здоровья; Наличие40. Визуальная и акустическая индикация правильно выполненного упражнения и движения Наличие41. Набор упражнений Комплекса состоит из блоков упражнений Наличие42. Количество блоков, шт. Не менее 543. Требования к функциональному обеспечению для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук):44. Предназначено для восстановления крупной и мелкой моторики верхних конечностей Наличие45. 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 Наличие46. Функция выбора тренируемой конечности (левая и правая рука) Наличие47. Функция выбора тематических игр и упражнений, предназначенных для тренировки определённой функции руки: Наличие48. Первое упражнение: для увеличения объёма движений в плечевом суставе и стабилизации локтевого сустава Наличие49. Второе упражнение: для увеличения объёма сгибания и разгибания в лучезапястном суставе, стабилизации лучезапястного сустава, увеличения объёма супинации и пронации предплечья Наличие50. Третье упражнение: для развития крючкообразного хвата за счёт увеличения объёма движения в сгибателях и разгибателях пальцев, стабилизации лучезапястного сустава, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие51. Четвертое упражнение: для увеличения объёма сгибания и разгибания в лучезапястном суставе Наличие52. Пятое упражнение: для стабилизации лучезапястного сустава и развития раздельных паттернов сгибания фаланг верхней конечности Наличие53. Шестое упражнение: для развития крючкообразного хвата за счёт увеличения объёма движения в сгибателях и разгибателях пальцев, стабилизации лучезапястного сустава, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие54. Седьмое упражнение: для развития хвата за счёт увеличения объёма движения кисти, стабилизации лучезапястного сустава, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие55. Восьмое упражнение: для развития крючкообразного хвата, стабилизации запястья, функционирования плечевого и локтевого сустава Наличие56. 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). Наличие58. 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 Наличие59. Основное меню (личный кабинет) Наличие60. Активация выбранной позиции меню автоматическоепосле наведения и удержания курсора Наличие61. Цветовое подтверждение выбора позиции меню Наличие62. Управление функцией движением головы «вверх-вниз» и «влево-вправо» Наличие63. Автоматический переход в основное меню после выполнения задания Наличие64. Количество предустановленных заданий, шт. Не менее 565. Количество лечебных заданий, шт. Не менее 466. Количество диагностических заданий, шт. Не менее 167. Требования к функциональному обеспечению для бытовой адаптации:68. Принцип внедрения пациента в виртуальную среду посредством визуальных образов для более эффективной и быстрой бытовой адаптации Наличие69. 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 Наличие70. Интеграция с устройствами, позволяющими определить биологическое состояние пользователя, и в зависимости от показателей данного устройства подстраивать окружение Наличие71. Данные о действиях пользователя сохраняются в локальной базе данных и использоваться при следующем входе пользователя в систему Наличие72. Дистанционное управление и контроль над процессом реабилитации Наличие73. Модули:1. Модуль входа пользователя2. Модуль регистрации пользователя3. Модуль главного меню4. Модуль выбора типа взаимодействия с пользователя5. Модуль настроек- Модуль настройки подключенного оборудования- Модуль настройки данных пользователя6. Модуль отчетов Наличие74. Описание графических модулей системы:75. Модуль входа пользователяДанный модуль необходимо запускать перед включением приложения. В нем пользователь вводит свои логин и пароль для входа в систему, переходит к модулю регистрации Наличие76. Модуль регистрации пользователяДанный модуль позволяет создать нового пользователя в системе Наличие77. 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 Наличие78. Модуль выбора типа взаимодействия с пользователемДанный 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 Наличие79. Модуль настроекДанный модуль позволяет настроить систему. Переход в данный модуль осуществляется из личного кабинета Наличие80. Модуль отчетовДанный модуль позволяет выгрузить отчет о пользователе. Переход в данный модуль осуществляется из личного кабинета Наличие81. Список виртуальных сред для взаимодействия:82. 1. Квартира2. Магазин3. Приусадебный участок4. Берег реки (озера) Наличие83. Аппаратно-электронный ключ защиты функционального обеспечения84. 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) Наличие85. Аппаратно-электронный ключ поддерживает подключение к USB-разъёму компьютера на котором установлено функциональное обеспечение для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук) Наличие86. Требования к бесконтактному сенсорному контроллеру захвата движения тела человека87. Камера глубины и цвета Наличие88. Многопозиционный микрофон Наличие89. Механизм наклона для регулировки датчика Наличие90. Система отслеживания суставов Наличие91. Бесконтактный сенсорный контроллер захвата движения пальцев и кистей рук92. Прорезиненное противоскользящее основание Наличие93. Диоды ИК подсветки, шт. Не менее 294. Подключение по интерфейсу USB Наличие95. Средство отображения информации для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций движения верхних, нижних конечностей, баланса и координации движений) Наличие96. Размер диагонали, дюйм Не менее 1497. Клавиатура, координатное устройство для управления курсором Наличие98. Средство отображения информации для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов (для восстановления функций кистей рук) Наличие99. Размер диагонали, дюйм Не менее 14100. Клавиатура, координатное устройство для управления курсором Наличие101. Монитор для работы комплекса Наличие102. Диагональ экрана, дюйм Не менее 40103. Разрешение экрана, точек на дюйм Не менее 1920×1080104. Методические пособия, официально утвержденному ученым советом подведомственной министерству здравоохранения российской федерации государственной научно-медицинской организации Наличие105. Методическое пособие выполнено на бумажном носителе в виде брошюры, изготовленной типографским способом. Наличие106. 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) Наличие107. Методическое пособие включает следующие разделы:1) Теоретические аспекты применения технологий виртуальной реальности в нейрореабилитации2) Материально-техническое обеспечение метода3) Показания и противопоказания к применению технологий виртуальной реальности в нейрореабилитации4) Программы реабилитации пациентов5) Аналитические средства функционального обеспечения6) Эффективность технологий виртуальной реальности Наличие108. В методическом пособии описаны блоки упражнений и каждое упражнение в частности, а также проиллюстрированы аналитические средства функционального обеспечения Наличие109. 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 Наличие111. Мобильность стойки Наличие112. Количество колес, шт. Не менее 3113. Количество колес со стояночным тормозом, шт. Не менее 2114. Система крепления мониторов VESA Наличие115. 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 2117. Встроенная акустическая система Наличие118. Проводное соединение с компьютером Наличие119. Микрофон: встроенный Наличие120. Требования к коммуникатору121. Гироскоп Наличие122. Датчик приближения Наличие123. Акселерометр Наличие124. Автофокусировка основной камеры Наличие125. Датчики ГЛОНАСС, GPS, A-GPS Наличие126. Интерфейс USB Type-C Наличие127. Требования к автономному шлему виртуальной реальности (для восстановления после операций и медицинских процедур)128. Контроллеры в комплекте, шт. Не менее 2129. Встроенная акустическая система Наличие130. JACK 3,5 для использования гарнитуры Наличие131. Поддержка беспроводного соединения по Wi-Fi Наличие132. Проводное соединение (по необходимости) Наличие133. Разъем для подключения зарядного устройства НаличиеВ 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 |