**Описание объекта закупка**

 Наименование объекта закупки: поставка технических средств реабилитации – Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картах.

 Количество: **50 штук.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид и наименование технических средств реабилитации | Требования, предъявляемые к качеству, безопасности, маркировке, сроку и объему предоставленных гарантий качества товара, технические и функциональные характеристики товара | Кол-во (шт.) |
| 13-01-01Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картах | Специальное устройство для чтения «говорящих» книгна флеш-картах (далее - устройство) предназначено для воспроизведения «говорящих» книг тифлоформата. «Говорящая» книга тифлоформата: Электронная аудиокнига, записанная в цифровом криптозащищенном аудиоформате для прослушивания на тифлофлешплеере, файлы которой созданы с помощью специального программного обеспечения и оснащены криптозащитой, осуществляемой с применением трехпроходного поточного блочного шифрования MP3 по алгоритму ХХТЕА с длиной ключа 128 бит. Данный формат утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2022 года № 1999 «Об определении форматов, предназначенных исключительно для использования слепыми, слабовидящими и лицами с иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию (рельефно-точечным шрифтом и другими специальными способами, доступными для слепых, слабовидящих и лиц с иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию), показаний, при наличии которых лица с ограниченными способностями воспринимать печатную информацию могут использовать экземпляры произведений, созданные в таких форматах, и библиотек и иных организаций, предоставляющих доступ через информационно-телекоммуникационные сети к экземплярам произведений, созданным в таких форматах, и имеющих право осуществлять трансграничный обмен экземплярами произведений, созданными в таких форматах, а также порядка предоставления такого доступа и осуществления трансграничного обмена этими экземплярами и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. № 32».Устройство должно воспроизводить «говорящие» книги, находящиеся в фондах специальных библиотек для слепых, способствовать компенсации ограничений способности к обучению, общению, трудовой деятельности.Устройство должно отвечать требованиям к безопасности и электромагнитной совместимости товара в соответствии с техническими регламентами Таможенного союза:- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».Устройство должно соответствовать всем требованиям для носимого типа тифлофлешплеера, указаннымв национальном стандарте ГОСТ Р 58510-2019 «Специальные устройства для чтения «говорящих» книг на флешкартах. Технические требования и методы испытаний».Устройство должно воспроизводить «говорящие» книги, аудиофайлы и электронные текстовые файлы следующих форматов:1. «Говорящие» книги тифлоформата.

При этом устройство должно выполнять следующие функции:* озвученная ускоренная перемотка в пределах всей книги в прямом и обратном направлениях (первые два изменения позиции воспроизведения должны быть равны 15 с, следующие два по 30 с, а остальные по одной минуте);
* прогрессивная перемотка в пределах всей книги

в прямом и обратном направлениях (интервалы времени для изменения позиции воспроизведения при прогрессивной перемотке должны быть следующие: 10 с, 20 с, 30 с, 1 мин,2 мин, 5 мин, 10 мин, 15 мин, 20 мин, 30 мин, 40 мин,50 мин, 1 ч, 1,5 ч, 2 ч, 3 ч, 4 ч и далее по часу);возможность устанавливать «электронные закладки» (маркеры мест воспроизведения «говорящей» книги, которые содержат информацию, необходимую для запуска воспроизведения с установленного места) в количестве -не менее 50 для каждой книги (отдельный список для каждой книги);* плавная или ступенчатая с количеством градаций не менее 16 регулировка скорости воспроизведения без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения - не менее чем в 2 раза, и в сторону увеличения не менее чем в 3 раза;
* команда перехода к нормальной скорости воспроизведения;
* озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по книгам, фрагментам, закладкам;
* команда перехода на начало текущего фрагмента;
* команда перехода на начало текущей книги;
* озвучивание встроенным синтезатором речи текущего места воспроизведения: номера книги, номера фрагмента, имени автора, названия книги, времени от начала книги

и общего времени звучания книги.1. «Говорящие» книги формата DAISY (2.0, 2.02, 3.0). При этом устройство должно выполнять следующие функции:
* озвученная ускоренная перемотка в пределах всей книги в прямом и обратном направлениях

(первые два изменения позиции воспроизведения должны быть равны 15 с, следующие два по 30 с, а остальные по одной минуте);возможность устанавливать «электронные закладки» (маркеры мест воспроизведения «говорящей» книги, которые содержат информацию, необходимую для запуска воспроизведения с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой книги (отдельный список для каждой книги);плавная или ступенчатая с количеством градаций не менее 16 регулировка скорости воспроизведения без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения - не менее чем в 2 раза, и в сторону увеличения -не менее чем в 3 раза;команда перехода к нормальной скорости воспроизведения;* озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по книгам, по заголовкам, группам, страницам, фразам и закладкам при наличии соответствующей разметки в структуре самой книги;

- команда перехода на начало текущей книги; -озвучивание встроенным синтезатором речи текущего места воспроизведения: имени автора, названия книги, времени от начала книги и общего времени звучания книги. 3.Аудиофайлы формата МРЗ (.mp3), Vorbis (.ogg), FLAC (.flac), WAVE (.wav), AAC (.aac, .m4a, .mp4).При этом устройство должно выполнять следующие функции:озвученная ускоренная перемотка в пределах папкив прямом и обратном направлениях (все изменения позиции воспроизведения должны быть в пределах от 15 до 30 с);возможность устанавливать «электронные закладки»(маркеры мест воспроизведения аудиофайлов, которые содержат информацию, необходимую для запуска воспроизведения с установленного места) в количестве -не менее 50 для каждой папки (отдельный список для каждой папки);плавная или ступенчатая с количеством градаций не менее 16 регулировка скорости воспроизведения без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения - не менее чем в 2 раза, и в сторону увеличения -не менее чем в 3 раза;команда перехода к нормальной скорости воспроизведения;озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, закладкам;команда перехода на начало текущего файла;команда перехода на начало первого файла в текущей папке;озвучивание встроенным синтезатором речи текущего места воспроизведения: имени файла.4 Электронные текстовые файлы формата TXT (.txtв кодировках Windows-1251, UTF-8, UTF-16BE, UTF-16LE, KOI8-R, MacCyrillic, ISO 8859-5, CP866), RTF (.rtf), Microsoft Word (.doc, .docx), ODF (.odt), HTML (.htm, .html), XML (.xml), PDF (.pdf), FictionBook (.fb2) и EPUB 2.0 (.epub) при наличии текстового слоя в файле и при помощи встроенного русскоязычного синтезатора речи.При этом устройство должно выполнять следующие функции:озвученная ускоренная перемотка в пределах файла в прямом и обратном направлениях;возможность устанавливать «электронные закладки» (маркеры мест воспроизведения текстового файла, которые содержат информацию, необходимую для запуска воспроизведения с установленного места) в количестве -не менее 50 для каждого файла (отдельный список для каждого файла);плавная или ступенчатая с количеством градаций не менее 16 регулировка скорости воспроизведения без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения - не менее чем в 2 раза, и в сторону увеличения - не менее чем в 3 раза;команда перехода к нормальной скорости воспроизведения;озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, страницам, абзацам, предложениям, словам, символам, закладкам, процентам;* команда перехода на начало текущего файла;
* команда перехода на начало первого файла в текущей папке;
* озвучивание встроенным синтезатором речи текущего места воспроизведения: имени файла и количества, прочитанного в процентах.

Устройство должно иметь возможность соединения с сетью интернет по беспроводному интерфейсу Wi-Fi, реализуемому с помощью встроенного в устройство модуля Wi-Fi.Устройство должно иметь возможность подключения к сети Wi-Fi по технологии WPS (кнопка). При этом устройство должно сообщать речевым информатором предупреждение о снижении уровня безопасности при использовании данной технологии.Устройство должно иметь возможность соединения с сетью Интернет с помощью встроенного коммуникационного 4G модуля (модема) или в комплект поставки должен быть включен мобильный 4G Wi-Fi роутер (маршрутизатор) со встроенным аккумулятором и функцией WPS.Устройство должно иметь возможность прослушивания интернет-радиостанций, вещающих по протоколам Shoutcast и Icecast в аудиоформатах MP3 и ААС.Устройство должно иметь возможность прослушивания звукового сопровождения телевизионных каналов при подключении к сети Интернет.Устройство должно иметь возможность воспроизведения подкастов в аудиоформатах MP3 и ААС при подключении к сети Интернет.Устройство должно иметь возможность чтения встроенным синтезатором речи новостей из новостных лент в форматах RSS 2.0 и Atom 1.0 при подключении к сети Интернет.Устройство должно иметь возможность прослушивания прогноза погоды для городов Российской Федерации и крупных городов мира. Устройство должно иметь функцию выбора текущего города для получения прогноза погоды, который определяется автоматически по IP-адресу устройства.* Устройство должно поддерживать работу с сервисами сетевых

электронных библиотек для инвалидов по зрению по протоколу DAISY Online Delivery Protocol (DODP).При выборе книг в сетевых электронных библиотеках для слепых и слабовидящих устройство должно предоставлять пользователю следующие возможности: самостоятельный выбор книг путем текстового поиска; самостоятельный выбор книг путем голосового поиска; выбор книг путем очного и удаленного (по телефону) запроса в библиотеку с установкой выбранных книг на электронную полку читателя; загрузка выбранных книг из электронной полки и библиотечной базы в устройство; онлайн прослушивание выбранных книгбез их загрузки в устройство с сохранением позиции воспроизведения каждой книги.Устройство должно иметь встроенный УКВ/FM радиоприемник со следующими техническими параметрами и функциональными характеристиками:* диапазон принимаемых частот: не уже чем от 64 до 108 МГц;
* тип приемной антенны: телескопическая или внутренняя;
* наличие функции сохранения в памяти устройства настроек на определенные радиостанции в количестве

не менее 50;* наличие озвученной речевой навигации

по сохраненным в памяти устройства радиостанциям;* наличие режима записи с радиоприемника

на флешкарту или во внутреннюю память с возможностью последующего воспроизведения.Для перехода к заданной позиции устройство должно иметь возможность цифрового ввода:* номера «говорящей» книги;
* номера фрагмента «говорящей» книги;
* времени от начала «говорящей» книги;
* времени от конца «говорящей» книги;
* времени для перемещения вперед

при воспроизведении «говорящих» книг и аудиофайлов;* времени для перемещения назад при воспроизведении «говорящих» книг и аудиофайлов;
* номера страницы при чтении текстового файла встроенным синтезатором речи;
* номера сохраненной радиостанции при прослушивании радиоприемника;
* номера закладки.

Устройство должно иметь встроенный диктофон со следующими функциональными характеристиками:* запись с возможностью последующего воспроизведения на следующие носители информации: флеш-карта, внутренняя память;
* запись со следующих источников: встроенный микрофон, внешний микрофон;
* переключение параметра качества записи с количеством градаций не менее 3;
* редактирование записей, выполненных в режиме диктофона (вставка новой записи в средину ранее выполненной записи, удаление выделенного фрагмента (части) ранее выполненной записи, перезапись выделенного фрагмента (части) ранее выполненной записи, дозапись

в конец файла ранее выполненной записи, отмена последней операции редактирования записи).Все звукозаписывающие и звуковоспроизводящие функции устройства должны быть высокого качества: без вибраций и без искажения частотных характеристик, тембра голоса и громкости звучания. Встроенный синтезатор речи должен быть русскоязычными соответствовать высшему классу качества в соответствии с ГОСТ Р 50840-95 (пункт 8.4).Переход с активированного режима на другие режимы работы должен производиться при включенном устройстве. Время переключения между режимами работы (воспроизведение «говорящих» книг тифлоформата и формата DAISY, воспроизведение аудиофайлов, прослушивание радио, чтение текстовых файлов встроенным синтезатором речи, режим Интернет, запись диктофона) не должно превышать 2 с.Устройство должно обеспечивать возможность прослушивания как через встроенную стереофоническую акустическую систему, так и с использованием стереонаушников. Стереонаушники должны подключаться к устройству, находящемуся во включённом состоянии.Встроенная акустическая система должна иметь звукопроницаемую защиту от механических повреждений. Суммарная выходная мощность встроенной акустической системы: не менее 4,0 Вт. Диапазон воспроизводимых частот: не уже чем 160-16000 Гц.Регулировка громкости во всех режимах работы устройства должна быть плавной или ступенчатой с количеством градаций не менее 16.В устройстве должны быть предусмотрены раздельныепараметры относительной громкости в пределах не менее ±6 дБ и шагом не более 1 дБ:* при чтении текстовых файлов встроенным синтезатором речи;
* при воспроизведении сообщений речевого информатора;
* при озвучивании звуковыми сигналами команд навигации.

Для относительной громкости базовым параметром является громкость воспроизведения «говорящих» книг тифлоформата.Устройство должно обеспечивать работу со следующими типами носителей информации:* флеш-карты типа SD, SDHC и SDXC с максимальным возможным объемом не менее 64 Гбайт;
* USB-флеш-накопитель;
* USB-SSD-накопитель;
* внутренняя память.

Объем внутренней памяти должен быть не менее 8 Гбайт.Устройство должно обеспечивать работу со следующими файловыми структурами (файловыми системами): FAT16, FAT32 и exFAT.Устройство должно обеспечивать доступ к файлам во вложенных папках (не менее семи уровней вложенности, включая корневую папку).Наличие режима автоматического отключения устройства при отсутствии активности пользователя (режим «Сон») с возможностью настройки таймера автоматического отключения устройства. Нажатие на любую кнопку клавиатуры должно приводить к отключению этого режима.При повторном включении устройства после его выключения должны оставаться неизменными актуальные параметры работы: режим, громкость воспроизведения,скорость воспроизведения, место воспроизведения и частота радиостанции.В устройстве должно быть предусмотрено озвучивание хода выполнения длительных операций (копирование файлов, скачивание файлов из Интернета), определяемое в настройках:периодическое озвучивание речевым информатором количества* процентов;
* периодическое воспроизведение звуковых сигналов;
* без озвучивания.

При отключенном озвучивании и при осуществлении фонового скачивания файлов из Интернета процесс хода выполнения в процентах должен озвучиваться речевым информатором по команде пользователя.Наличие режима записи как на флеш-карту, так и во внутреннюю память с внешних аудиоисточников через линейный вход с возможностью последующего воспроизведения. При подключении внешних источников звукового сигнала через линейный вход звукНаличие функции блокировки клавиатуры.Устройство должно иметь встроенные «говорящие» часы-будильник с возможностью синхронизации времени через Интернет.Устройство должно иметь возможность удаления «говорящих» книг и отдельных файлов из внутренней памяти, с незащищенных от записи флеш-карти с USB-флеш-накопителей с обязательным запросом подтверждения операции.Устройство должно поддерживать возможность обновления внутреннего программного обеспечения следующими двумя способами:из файлов, записанных на флеш-картеили на USB-флеш-накопителе или во внутренней памяти;через сеть Интернет.Устройство обеспечивает считывание в режиме NFC информации в формате NDEF с бесконтактных идентификационных карт.Устройство должно иметь встроенныйBluetooth-модуль, соответствующий спецификации не ниже Bluetooth v4.1. Встроенный Bluetooth-модуль должен реализовывать профили A2DP(SRC) и AVRCP(TG) для сопряжения с Bluetooth-наушниками, гарнитурами и активными акустическими системами.Устройство должно иметь разъем USB Type-C для подключения к компьютеру с помощью кабеля USB для обеспечения доступа к файлам на флеш-карте (режим кардридера) и для зарядки встроенного аккумулятора.Корпус устройства должен быть изготовлен из высокопрочного материала.Клавиатура управления должна быть кнопочной или клавишной. Все кнопки или клавиши управления должны быть снабжены звуковым сигнализатором (речевым информатором) и тактильными обозначениями.Все тактильные обозначения, указывающие на назначение органов управления устройства, должны быть выполнены рельефными знаками символов.Питание устройства комбинированное: от сети 220 В, 50 Гц и от встроенного аккумулятора. Время автономной работы от аккумулятора не менее 16 часов в режиме чтения «говорящей» книги через встроенную акустическую систему при среднем уровне громкости. Время полной зарядки аккумулятора не более 4 часов. Устройство должно иметь функцию озвучивания речевым информатором уровня заряда аккумулятора в процентах и состояние процесса его зарядки. Габаритные размеры:ширина не менее 170 мм и не более 200 мм;высота не менее 80 мм и не более 140 мм;глубина не менее 30 мм и не более 80 мм.Масса: не более 0,5 кг. В комплект поставки должны входить:специальное устройство для чтения «говорящих» книг на флеш-картах;флеш-карта SDHC или SDXC объемомне менее 4 Гбайт с записанными «говорящими» книгами тифлоформата;флеш-карта SDHC или SDXC объемом не менее 16 Гбайт и классом не ниже 10;сетевой адаптер;наушники;паспорт изделия;плоскопечатное руководство по эксплуатации должно быть выполнено крупным шрифтом не менее 14 пунктов(4,5 мм);краткое руководство по эксплуатации, выполненное шрифтом Брайля;ремень или сумка для переноски;упаковочная коробка;кабель USB для соединения устройства с компьютером;гарантийный талон. | 50 |

**Обязательно наличие у Поставщика (или Представителя) в г. Махачкала Товара в следующих объемах:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Срок поставки** |  100 % поставка Товара в г. Махачкала осуществляется не позднее10 января 2024 года со дня заключения контракта для возможности Заказчику провести проверку Товара на соответствие количеству, комплектности и качеству поставляемых Товаров. Поставка Товара Получателям не должна превышать 30 (тридцати) календарных дней, а в отношении Получателей, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи, 7 (семи) календарных дней со дня получения Поставщиком реестра получателей Товара.  |
| **Место поставки** | Республика Дагестан: г. Махачкала. При наличии направлений Фонда доставка производится по месту жительства Получателя. |