**Техническое задание**

**Поставка специальных устройств для чтения «говорящих книг»**

**для инвалидов**

| Наименование  изделия | Технические характеристики | Количество, шт. |
| --- | --- | --- |
| Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картах | Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флеш-картах предназначено для воспроизведения «говорящих книг», записанных в специальном криптозащищенном формате, предусмотренных исключительно для использования слепыми и слабовидящими утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 года № 32.  Устройства предназначены для воспроизведения «говорящих книг» международного формата DAISY, аудио файлов и электронных текстов из фондов Российской государственной библиотеки для слепых, специальных библиотек и школ для слепых.  Устройства должны способствовать компенсации ограничений способности к обучению, общению, трудовой деятельности, особенно лиц, занятых в профессиях интеллектуального труда, овладению навыками самообслуживания.  Устройства должны отвечать требованиям к безопасности товара в соответствии с техническими регламентами Таможенного союза:  - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,  - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».  Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение устройств должны осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 28594-90 «Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».  Поставщик должен располагать специализированной мастерской (Сервисной службой) для гарантийного обслуживания поставленных устройств.  Срок службы товара должен составлять не менее 7 лет. Гарантийный срок должен быть не менее 24 месяцев со дня выдачи Товара Получателю. Срок замены товара и/или срок гарантийного ремонта со дня обращения инвалида не должен превышать 20 рабочих дней.  **Устройство должно воспроизводить «говорящие книги», звуковые и электронные текстовые файлы следующих форматов:**  «Говорящие книги», записанные в специализированном формате на флеш-картах типа SD, SDHC и SDXC с применением трехпроходного поточного блочного шифрования содержимого MP3 файлов по алгоритму ХХТЕА с длиной ключа криптозащиты 128-бит.  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная перемотка в пределах всей книги в прямом и обратном направлениях;  - возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой книги (отдельный список для каждой книги);  - плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;  - озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по книгам, фрагментам, закладкам;  - озвучивание текущего места воспроизведения: номера книги, номера фрагмента, времени от начала книги и общего времени звучания книги;  - озвучивание встроенным синтезатором речи имени автора и названия книги.  «Говорящие книги» международного формата DAISY (DAISY 2.0, DAISY 2.02).  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная перемотка в пределах всей книги в прямом и обратном направлениях;  - возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой книги (отдельный список для каждой книги);  - плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;  озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по заголовкам, группам, страницам, фразам и закладкам;  - озвучивание текущего места воспроизведения: времени от начала книги и общего времени звучания книги;  - озвучивание встроенным синтезатором речи имени автора и названия книги.  Аудиофайлы формата MP3 с битрейтом от 8 до 320 кбит/сек, форматов Ogg Vorbis, FLAC, WAVE (PCM), AAC**.**  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная перемотка в пределах папки в прямом и обратном направлениях;  - возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждой папки (отдельный список для каждой папки);  - плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;  - озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, закладкам;  - озвучивание текущего места воспроизведения встроенным русскоязычным синтезатором речи: имени файла, включая длинные имена (**максимальное количество символов не менее 255**).  Воспроизведение файлов электронных текстовых форматов: TXT (в кодировках СР1251, UTF-8), HTML и Microsoft Word (DOC), при помощи встроенного русскоязычного синтезатора речи. Синтезатор речи должен соответствовать высшему классу качества по ГОСТ Р 50840-95 пункт 8.4. «Передача речи по трактам связи. Методы оценки качества, разборчивости и узнаваемости».  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная перемотка в пределах файла в прямом и обратном направлениях;  - возможность устанавливать «электронные закладки» (маркировка необходимого места на фонограмме и воспроизведение с установленного места) в количестве - не менее 50 для каждого файла (отдельный список для каждого файла);  - плавная (или ступенчатая с количеством градаций не менее 11) регулировка скорости воспроизведения в сторону уменьшения до 0,5 крат и увеличения до 3-х крат без изменения тембра голоса;  - озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, предложениям, закладкам, процентам;  - озвучивание текущего места воспроизведения встроенным синтезатором речи: имени файла (включая длинные имена (**максимальное количество символов не менее 255**) 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 или внешнего подключаемого USB Wi-Fi модуля, входящего в комплект поставки устройства.  Устройство должно поддерживать работу с сервисами сетевых электронных библиотек для инвалидов по зрению по протоколу DAISY Online Delivery Protocol (DODP). При этом пользователь должен иметь следующие возможности выбора книг:  - самостоятельный выбор книг путем текстового и голосового поиска по навигационному меню;  - 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 тифлофлешплеер;  - онлайн прослушивание выбранных книг без их загрузки в тифлофлешплеер с сохранением позиции воспроизведения каждой книги.  Устройство должно иметь встроенный FM-радиоприемник со следующими техническими параметрами и функциональными характеристиками:  - диапазон принимаемых частот: не уже чем 64-108 МГц,  - тип приемной антенны: телескопическая или внутренняя,  - наличие функции сохранения в памяти устройства настроек на определенные радиостанции в количестве не менее 50,  - возможность озвученной речевой навигации по сохраненным в памяти устройства радиостанциям,  - наличие режима записи с радиоприемника на флеш-карту (или во внутреннюю память) с возможностью последующего воспроизведения.  Устройство должно иметь встроенный диктофон со следующими функциональными характеристиками:  - запись на флеш-карту (или во внутреннюю память) со встроенного и с внешнего микрофонов и последующего воспроизведения;  - редактирование записей, выполненных в режиме диктофона (вырезка фрагмента, вставка новой записи).  Устройство должно обеспечивать работу со следующими типами носителей информации:  - флеш-карты типа SD, SDHC и SDXC с максимальным возможным объемом не менее 64 ГБ,  - USB флеш-накопитель,  - внутренняя флеш-память.  Устройство должно обеспечивать работу с носителями информации, поддерживающими файловую структуру FAT и FAT32.  Устройство должно обеспечивать возможность прослушивания как через встроенную акустическую систему, так и с использованием стереонаушников. Встроенная акустическая система должна содержать широкополосные громкоговорители, расположенные в разных плоскостях для достижения стереоэффекта и иметь звукопроницаемую защиту от внешних повреждений.  Суммарная выходная мощность встроенной акустической системы: не менее 4,0 Вт. Диапазон воспроизводимых частот: не уже чем 100-10000 Гц.  Регулировка громкости во всех режимах работы устройства должна быть плавной или ступенчатой с количеством градаций не менее 25.  Наличие режима автоматического отключения устройства при отсутствии активности пользователя (режим "Сон") с возможностью настройки таймера автоматического отключения устройства.  При повторном включении аппарата после его выключения должны сохраняться следующие параметры работы устройства: режим, громкость воспроизведения, место воспроизведения фонограммы или частота радиостанции.  Наличие режима записи на флеш-карту (или во внутреннюю память) с внешних аудио-источников через линейный вход с возможностью последующего воспроизведения.  Наличие функции блокировки клавиатуры.  Обновление внутреннего программного обеспечения должно производиться из файлов, записанных на флеш-карте.  Корпус тифлофлешплеера должен быть изготовлен из высокопрочного АБС пластика.  Клавиатура управления должна быть кнопочной (или клавишной). Все кнопки (или клавиши) управления должны быть снабжены звуковым сигнализатором (речевым информатором) и тактильными обозначениями.  Все надписи, знаки и символы, указывающие на назначение органов управления тифлофлешплеера, должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля или рельефными буквами русского алфавита и (или) арабскими цифрами и (или) знаками символов.  Питание устройства комбинированное: от сети 198-242 В, 50 Гц и от встроенного аккумулятора. Время автономной работы от аккумулятора не менее 6 часов в режиме чтения «говорящей книги» через встроенную акустическую систему при среднем уровне громкости. Время полной зарядки аккумулятора не более 7 часов.  Габаритные размеры:  - длина не менее 170 мм и не более 200 мм  - высота не менее 100 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 объемом не менее 2 ГБ с записанными в специализированном формате "говорящими книгами"  - сетевой адаптер  - наушники  - паспорт изделия  - плоскопечатное (крупным шрифтом) руководство по эксплуатации  - звуковое (на флеш-карте или во внутренней памяти) руководство по эксплуатации  - ремень или сумка для переноски  - упаковочная коробка  - кабель USB для соединения устройства с компьютером  - гарантийный талон | 200 |

Поставляемый товар должен быть новым, строго соответствовать указанным характеристикам и не иметь дефектов, связанных с разработкой, оформлением, материалами и качеством изготовления.

Поставка товара должна осуществляться при наличии действующих регистрационных удостоверений (при наличии).

Поставщик должен гарантировать, что программное обеспечение, используемое в устройствах для чтения «говорящих книг» на флэш-картах не должно быть контрафактным.

Разработка, производство, эксплуатация, ремонт специальных устройств для чтения «говорящих» книг на флэш - картах должны отвечать требованиям ГОСТ Р 15.111-2015 «Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов».

Специальные устройства для чтения «говорящих» книг на флэш - картах должны отвечать требованиям ГОСТ Р 51264-99 «Средства связи, информатики и сигнализации реабилитационные электронные. Общие технические условия», ГОСТ Р 51632-2014 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний».