**Техническое задание**

**на поставку в 2018 году специальных устройств для чтения "говорящих книг" на флеш-картах для обеспечения инвалидов (для субъектов малого предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование Товара** | **Технические характеристики Товара** | **Единица измерения** | **Кол-во (шт.)** |
| **Специальное устройство для чтения "говорящих книг" на флэш-картах** | Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флешкартах (базовый тифло-флешплеер)  Специальные устройства для чтения «говорящих книг» на флеш-картах (далее устройства) предназначены для воспроизведения «говорящих книг», записанных в специальном криптозащищенном формате, принятом ВОС и Российской государственной библиотекой для слепых в качестве общероссийского стандарта для обеспечения фондов специальных библиотек и школ для слепых, «говорящих книг» международного формата DAISY, аудио файлов и электронных текстов.  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 обеспечения гарантийного обслуживания поставленных устройств.  Срок службы для устройств должен быть не менее 7 лет.  Гарантийный срок составляет не менее 24 месяцев с даты поставки устройства Получателю.  Срок выполнения гарантийного ремонта не более 20 рабочих дней с момента обращения Получателя устройства.  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 МРЗ файлов по алгоритму ХХТЕА с длиной ключа криптозащиты 128 бит.  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная ускоренная 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 без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения – не менее, чем в 2 раза, и в сторону увеличения – не менее, чем в 3 раза;  - 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 ускоренная 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 без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения – не менее, чем в 2 раза, и в сторону увеличения – не менее, чем в 3 раза;  - 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 МРЗ с битрейтом в диапазоне не уже чем 8-320 Кбит/сек, форматов Ogg Vorbis, FLAC, WAVE (PCM), AAC.  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная ускоренная 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 без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения – не менее, чем в 2 раза, и в сторону увеличения – не менее, чем в 3 раза;  - озвученная речевая навигация в прямом и обратном направлениях по папкам, файлам, закладкам;  - озвучивание текущего места воспроизведения встроенным синтезатором речи: имени файла, включая длинные имена (максимальное количество символов не менее 255).  Воспроизведение файлов электронных текстовых форматов: TXT (в кодировках CP1251, 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).  При этом устройство должно выполнять следующие функции:  - озвученная ускоренная 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 без изменения тембра голоса: в сторону уменьшения – не менее, чем в 2 раза, и в сторону увеличения – не менее, чем в 3 раза;  - 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 устройство;  - онлайн прослушивание выбранных книг без их загрузки в устройство 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).  Все звукозаписывающие и звуковоспроизводящие функции устройства должны быть высокого качества: без искажения частотных характеристик, тембра голоса и громкости звучания.  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;  - 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 оставаться неизменными текущие параметры работы: режим, громкость воспроизведения, место воспроизведения фонограммы и 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 производится из файлов, записанных на флеш-карте.  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.  Время срабатывания функции устройства после нажатия на клавиатуру управления должно быть не более 5 секунд, кроме функций с Wi-Fi соединением.  Все надписи, знаки и символы, указывающие на назначение органов управления устройства, должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля или рельефными буквами русского алфавита и (или) рельефными арабскими цифрами и (или) рельефными знаками символов.  Питание устройства комбинированное: от сети 220 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 Гбайт с записанными в специализированном формате «говорящими книгами»;  - сетевой адаптер;  - наушники;  - паспорт изделия;  - плоскопечатное (крупным шрифтом) руководство по эксплуатации на русском языке;  - 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. | штука | 223 |
| **Специальное устройство для чтения "говорящих книг" на флэш-картах** | Специальное карманное устройство для чтения «говорящих книг» на флешкартах предназначено для воспроизведения «говорящих книг», записанных в специ­альном криптозащищенном формате, принятом ВОС и Российской государ­ственной библиотекой для слепых в качестве общероссийского стандарта для обеспечения фондов специальных библиотек и школ для слепых, «говорящих книг» международного формата DAISY, аудио файлов и электронных текстов.  **Тифлофлешплеер должен иметь следующие технические параметры, функции и режимы:**  Воспроизведение «говорящих книг», звуковых и электронных текстовых файлов следующих форматов:  «Говорящие книги», записанные в специализированном формате на флеш-картах типа SD, SDHC и SDXC с применением трехпроходного поточного блоч­ного шифрования содержимого МРЗ файлов по алгоритму ХХТЕА с длиной ключа криптозащиты 128-бит (ТУ 4031-015-05178197-2014).  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 встроенным синтезатором речи имени автора и названия книги.  - озвучивание текущего места воспроизведения: номера книги, номера фрагмента, времени от начала книги и общего времени звучания 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 встроенным синтезатором речи имени автора и названия книги;  - озвучивание текущего места воспроизведения: времени от начала книги и общего времени звучания книги;  Аудиофайлы формата МР3 с битрейтом от 8 до 320 кбит/сек.  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 (до 255 символов).  Воспроизведение файлов электронных текстовых форматов: TXT (в кодировках CP1251, 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.  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 (до 255 символов) 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 или 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 диктофон со следующими функциональными характеристиками:  - запись на флешкарту (или во внутреннюю память) со встроенного и с внешнего микрофонов и последующего воспроизведения;  Устройство должно обеспечивать работу со следующими типами носителей информации:  - флешкарты типа SD, SDHC и SDXC с максимальным возможным объемом не менее 64 ГБ;  - USB флешнакопитель;  - внутренняя флешпамять.  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 иметь звукопроницаемую защиту от внешних повреждений и суммарную выходную мощность не менее 1 Вт.  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. Наличие режима записи на флешкарту (или во внутреннюю память) с внешних аудио-источников через линейный вход с возможностью последующего воспроизведения.  Наличие функции блокировки клавиатуры.  Обновление внутреннего программного обеспечения должно производится из файлов, записанных на флешкарте, или через сеть Интернет.  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 220 В, 50 Гц и от 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 3 часов.  Габаритные размеры:  - длина не более 120 мм  - ширина не более 60 мм  - толщина не более 20 мм  Масса: не более 0,15 кг  Комплект поставки:  - специальное устройство для чтения "говорящих книг" на флешкартах;  - флешкарта объемом не менее 2 ГБ с записанными в специализированном формате "говорящими книгами";  - сетевой адаптер;  - головные телефоны;  - паспорт изделия;  - плоскопечатное (крупным шрифтом) руководство по эксплуатации  - звуковое (на флешкарте или во внутренней памяти) руководство по эксплуатации;  - ремень или сумка для переноски;  - упаковочная коробка;  - кабель USB для соединения устройства с компьютером. | штука | 22 |
| Итого: | | **х** | **245** |

**Требование к качеству, техническим, функциональным характеристикам специальных устройств для чтения «говорящих книг», записанных на флеш-картах**

Специальные устройства для чтения «говорящих книг» предназначены для компенсации ограничений способности к обучению, общению, трудовой деятельности, особенности лиц, занятых в профессиях интеллектуального труда, овладению навыками самообслуживания.

Классификация технических средств реабилитации (специальных устройств для чтения «говорящих книг») – звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратур) людей с ограничениями жизнедеятельности представлена в Национальном стандарте Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9999-2014 «Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология».

**Требования к безопасности Товара**

Специальные устройства для чтения «говорящих книг» 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».

**Требования к маркировке, упаковке, отгрузке специальных устройств для чтения «говорящих книг», записанных на флэш-картах**

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение специальных устройств для чтения «говорящих книг» должны осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 28594-90 «Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

Упаковка специальных устройств для чтения «говорящих книг» должна обеспечивать защиту от повреждений, порчи (изнашивания) или загрязнения во время хранения и транспортировки к месту использования по назначению.