**Техническое задание**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| код | Наименование изделия | Описание функциональных и технических характеристик | Количество |
| 13-01-01 | Специальные устройства для чтения «говорящих» книг на флэш-картах (тифлофлешплееры) | Специальные устройства для чтения «говорящих» книг на флешкартах должны быть предназначены для воспроизведения «говорящих» книг, записанных в специ­альном криптозащищенном формате, предусмотренном перечнем форматов, предназначенных исключительно для использования слепыми и слабовидящими утверждённым **Постановлением Правительства РФ 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 обеспечения гарантийного обслуживания поставленных устройств.  Срок службы 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 специальном формате на флешкартах 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 флешкарту (или во внутреннюю память) с возможностью последующего воспроизведения.  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;  - 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:  - флешкарты типа SD, SDHC и SDXC с максимальным возможным объемом не менее 64 Гбайт;  - 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 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 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.  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 флешкартах;  - флешкарта объемом не менее 2 Гбайт с записанными в специальном формате «говорящими книгами»;  - сетевой адаптер;  - наушники;  - паспорт изделия;  - плоскопечатное (крупным шрифтом) руководство по эксплуатации на русском языке;  - звуковое (на флешкарте или во внутренней памяти) руководство по эксплуатации;  - ремень или сумка для переноски;  - упаковочная коробка;  - кабель USB для соединения устройства с компьютером;  - гарантийный талон. | 125 |
|  |  | Итого | 125 |

Поставка изделий должна быть осуществлена в полном объёме в установленные контрактом сроки.

Поставщик предоставляет Товар непосредственно Получателю по домашнему адресу в течение 30 календарных дней с даты получения Поставщиком реестра нуждающихся от Заказчика. Реестры направляются Поставщику в течение года по мере поступления заявок от инвалидов. Срок поставки Товара по последнему переданному реестру инвалидов – не **позднее 15 октября 2019 года**.

Качество изделий должно подтверждаться декларациями соответствия, сертификатами, которые должны быть представлены поставщиком заказчику в течение 5 дней с момента заключения контракта.

Не позднее чем через 5 дней после заключения контракта поставщик обязан представить заказчику изделия, подлежащие поставке, на проверку качества и соответствия техническим характеристикам, указанным в техническом задании.