**Описание объекта закупки ЗКЭФ. 71/22**

**Наименование объекта закупки:** Поставка технических средств реабилитации (специальных устройств для чтения «говорящих книг» на флэш-картах) для обеспечения ими в 2022 году инвалидов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование Товара | Требования, предъявляемые к качеству, безопасности, упаковке, маркировке, транспортированию и хранению, а также к техническим и функциональным характеристикам Товара | Кол-во (шт.) |
| Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картах | Специальные устройства для чтения «говорящих книг» на флэш-картах (тифлофлешплееры) (далее – устройства) должны быть предназначены для воспроизведения «говорящих книг», записанных в специальном криптозащищенном формате, предусмотренном перечнем форматов, предназначенных исключительно для использования слепыми и слабовидящими, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 года № 32.  Устройства должны быть 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.  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 МР3 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 МР3 с битрейтом в диапозоне от 8 до 320 кбит/сек, форматом 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 русскоязычным синтезатором речи: имени файла, включая длинные имена (максимальное количество символов не менее 255). Воспроизведение файлов электронных текстов форматов: ТХТ (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).  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 количество 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 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 неизмененными 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 производиться из файлов, записанных на флешкарте.  Корпус тифлофлешплеера 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 надписи, знаки и символы, указывающие на назначение органов управления тифлофлешплеера, должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля или рельефными буквами русского алфавита и (или) рельефными арабскими цифрами и (или) рельефными знаками символов.  Питание устройства должно быть 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 флэш-картах; * флэш-карта объемом не менее 2 ГБ с записанными в специализированном 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. | 65 |
| Итого |  | 65 |

**Требования к качеству, техническим, функциональным характеристикам, безопасности специальных устройств для чтения «говорящих книг» на флэш-картах**

Поставляемые специальные устройства для чтения «говорящих книг» на флэш-картах должны отвечать требованиям следующих стандартов: ГОСТ Р 51264-99 «Средства связи, информатики и сигнализации реабилитационные электронные. Общие технические условия», ГОСТ Р 51632-2021 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний», а также требованиям государственных стандартов на однородные группы технических средств реабилитации, санитарно-эпидемиологическим требованиям действующих санитарных правил. ГОСТ Р 50840-95 «Передача речи по трактам связи «Методы оценки качества, разборчивости и узнаваемости». Классификация специальных устройств для чтения «говорящих книг» на флэш-картах для людей с ограничениями жизнедеятельности представлена в Национальном стандарте Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9999-2019 "Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация".

Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картах должно соответствовать требованиям Технических регламентов Таможенного Союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Поставляемые специальные устройства для чтения «говорящих книг» на флэш-картах должны быть новыми (которые не были в употреблении, в ремонте, в том числе которые не были восстановлены, у которых не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).

**Требования к маркировке, упаковке и отгрузке**

Маркировка, упаковка, хранение и транспортировка специальных устройств для чтения «говорящих книг» на флэш-картах к месту нахождения инвалидов должна осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 28594-90 ««Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение», ГОСТ Р 51632-2021 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний»

Упаковка Товара должна обеспечивать защиту от повреждений, порчи (изнашивания) или загрязнения во время хранения во время хранения и транспортировки к месту пользования по назначению. Упаковка изделий, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы производится в соответствии с ГОСТ 15846-2002.

Поставщик должен обеспечить проведение гарантийного и сервисного обслуживания поставленных устройств.

Маркировка упаковки специальных устройств для чтения «говорящих книг» на флэш-картах должна включать:

* страну-изготовителя, наименование предприятия-изготовителя, юридический адрес, товарный знак (при наличии);
* количество Товара в упаковке;
* номер артикула (при наличии);
* дату (месяц, год) изготовления или гарантийный срок;
* правила использования (при необходимости);
* штриховой код изделия (при наличии);
* информацию о сертификации (при наличии)

**Срок службы** для устройства должен быть не менее 7 лет.

**Гарантийный срок** должен составлять не менее 24 месяцев с даты поставки устройства Получателю.

**Срок выполнения гарантийного ремонта** должен составлять не более 20 рабочих дней с момента обращения Получателя устройства.