**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

**(Техническое задание)**

**На поставку специальных устройств для чтения «говорящих книг» на флэш-картах в целях социального обеспечения получателей в 2025 году**

**ИКЗ: 24-11325026620132601001-0199-001-2640-323**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара, работы, услуги\* | Наименование характеристики | Показатель характеристики | Кол-во, шт. |
| 1. | Специальное устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картахКОЗ - 01.28.13.01.01.01ОКПД2- 26.40.31.190 | Описание | Специальное устройство для чтения «говорящих» книг на 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».  | 50 |
| Описание 1 | 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, указанным в 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) | 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.
 |
| Устройство должно воспроизводить «говорящие» книги, аудиофайлы и электронные текстовые файлы следующих форматов (2) | 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.
 |
| Устройство должно воспроизводить «говорящие» книги, аудиофайлы и электронные текстовые файлы следующих форматов (3) | 1. 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 папки в 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.
 |
| Устройство должно воспроизводить «говорящие» книги, аудиофайлы и электронные текстовые файлы следующих форматов (4) | 1. Электронные текстовые файлы формата TXT (.txt в 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. |
| Возможности устройства (1) | 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. |
| Возможности устройства (2) | 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 книг без 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).
 |
| звукозаписывающие и звуковоспроизводящие функции устройства | 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 русскоязычным и 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 раздельные параметры 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 exFATУстройство должно обеспечивать доступ к файлам во вложенных папках (не менее семи уровней вложенности, включая корневую папку). |
| Отключение устройства | 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 | 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 звук должен воспроизводиться встроенными головками громкоговорителей устройства (режим активной акустической системы). |
| Функции блокировки клавиатуры  | наличие |
| Устройство должно иметь | 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-карт и 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-карте или 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 встроенный Bluetooth-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. |
| Материал | Корпус устройства должен быть изготовлен из высокопрочного материала. |
| Управления устройства | 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 |
| Габаритные размеры: высота | не менее 80 мм и не более 140 мм |
| Габаритные размеры: 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 объемом не 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. |
|  ИТОГО | 50 |

*\*Наименование указывается в соответствии с классификацией, утвержденной приказом Министерства труда и социальной защиты от 13.02.2018 № 86н «Об утверждении классификации технических средств реабилитации (изделий) в рамках федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2005 г. № 2347-Р»*

Место поставки Товара: поставка Товара должна осуществляться по месту жительства Получателя или по месту нахождения пунктов выдачи, организованных Поставщиком на территории региона Заказчика.