ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

АРТ. 59143-1

**Наименование объекта закупки**

Тактильно-звуковая 3D карта России с микролифтом

**Общие требования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание объекта закупки** | Тактильно-звуковая физическая 3D карта России, адаптированная для МГН. Все географические объекты выполнены в рельефном исполнении. По всему периметру и на самой карте имеются звуковые кнопки с информацией об объекте и географических координатах. Красными кнопками отмечена столица России - Москва, а также столицы соседних стран нажав на которые, можно прослушать информацию об этих городах и узнать об их достопримечательностях. Зелёными обозначены особо значимые города России, а голубыми кнопками на карте обозначены моря и океаны.Карта оборудована индукционной петлей, что позволяет использовать ее слабослышащими людьми.Основание карты имеет подъемный механизм для использования ее инвалидами на креслах-колясках. Работает от сети 220В. Кнопка включения скрыта от пользователей, что гарантирует их безопасность. |
| **Цель закупки** | Изделие предназначено для ознакомления с географией России людьми с нарушениями зрения и незрячими людьми, посредством предоставления голосовой информации о городах России и столицах ближайших стран, обеспечение тактильных ощущений посредством рельефа самой карты. Так же изделие предназначено для использования слабослышащими людьми посредством установленной индукционной петли. Ввиду возможности регулировки высоты стола, изделие так же может использоваться инвалидами-колясочниками. |
| **Требования к конструкции изделия** | * Внутренний каркас изделия должен быть выполнен промышленным способом из цельносварной металлической конструкции кареточного типа, марка стали должна быть не ниже чем Ст3, выдерживаемая нагрузка на установленную каретку должны быть не менее 400кг на метр.
* Устанавливаемая внутри каркаса рама кареток, должна быть выполнена промышленным способом из цельносварного металлического каркаса, с толщиной стенки не менее 1,5мм, без видимых сварочных швов и окрашена порошково-полимерной краской.
* Механизм подъёма/опускания стола должен устанавливаться внутри рамы кареток и приводить столешницу в движение посредством червячной передачи, привод которой осуществляется от электромотора штокового типа. Механизм подъёма/опускания должен обеспечивать беспрерывный подъём и опускание столешницы без рывков, перекосов и застревания.
* Основание изделия должно быть выполнено промышленным способом из листовой стали марки не ниже Ст3, толщиной не менее 5мм. В целях уменьшения общей массы изделия и расходов на транспортировку в основании конструктивно должны быть выполнены 2 отверстия, размером не менее 310х374мм.
* Конструктивно юбка изделия должна быть выполнена в металлическом корпусе, состоящего из двух частей, выполненных промышленным способом, из листовой стали, марки не ниже Ст3, толщиной не менее 1,2мм. В нижней части юбки должно быть выполнено технологическое отверстие для установки кнопки питания, выполненную промышленным способом из пластика, имеющую две позиции вкл./выкл. И имеющую оптимальную площадь нажатия для человеческого пальца не менее 158мм2, а также подсветку красного цвета для обеспечения видимости наличия или отсутствия питания устройства. В одном корпусе с кнопкой должен быть выполнен разъём для подключения штекера провода провода питания 220V. Так же в корпусе устройства должно быть промышленным способом выполнено отверстие для установки кнопки управления подсветкой, выполненной из пластика, имеющую подсветку красного цвета для обеспечения видимости активации, имеющую две позиции вкл./выкл. и имеющую оптимальную площадь нажатия для человеческого пальца не менее 97мм2.
* Подрамники изделия должны выполняться из листовой стали, марки не ниже Ст3, толщиной не менее 1,5мм, имеющих в своей конструкции прорези в количестве не менее 2шт, для лучшей проходимости звука, монтируемых внутри динамиков. Так же изделие должно иметь не менее 5х отверстий для монтажа кнопок, управляющими громкостью динамикой и регулирующих высоту подъёма стола, а также установки блокирующего замка под ключ. Кнопки должны быть выполнены из никилированной латуни, оптимальную площадь нажатия диаметром не менее 12мм. Кнопки не должны быть фиксирующимися, так как это увеличит время регулировки громкости и высоты подъёма стола. Подрамник изделия должен иметь наклейку в количестве не менее 2шт, служащих для обозначения назначения кнопок управления громкостью и высотой стола, изготовленных из плёнки, толщиной не менее 0,25мкм с нанесенными послойно-полимерным способом рисунками и надписями. Наклейки должны содержать в себе следующие надписи: «Регулировка высоты стола», «Вверх», «Вниз», «Регулировка громкости».
* Дно стола должно быть выполнено промышленным способом из листовой стали, марки не ниже Ст3, толщиной не менее 2мм и иметь в своей конструкции технологические отверстия для протягивания проводки к кнопкам на самой карте, а также для обеспечения уменьшения общей массы изделия, что в свою очередь ведет к уменьшению расходов на транспортировку изделия.
* Столешница должна быть выполнена промышленным способом из древесноволокнистой плиты средней плотности, толщиной не менее 19мм и иметь размер, сопоставимый с самой картой. В нижней части столешницы должна быть закреплена и подключена индукционная система, корпус которой должен быть выполнен из стали, марки не ниже Ст3, с толщиной стенки не менее 1,2мм.
* Рельефная карта должна быть выполнена промышленным способом из формованного пластика, толщиной не менее 0,5мм, иметь плёночное покрытие, обеспечивающее цветной эффект карты, толщиной не менее 0,25мкм, а также иметь технологические отверстия в количестве не менее 130шт для установки кнопок. Кнопки на карте должны быть выполнены из никилированной латуни и иметь оптимальную площадь нажатия диаметром не менее 7,5мм. Кнопки не должны быть фиксирующимися, должны иметь подсветку белого, красного, синего и зеленого цветов для обозначения различных типов субъектов на карте. Красная подсветка должна присутствовать у кнопок, озвучивающих города-столицы, синяя подсветка должна присутствовать у кнопок, озвучивающих моря, океаны, реки, зеленая подсветка должна должна присутствовать у кнопок, озвучивающих города (не столицы).
* В целях обеспечения доступности информации для слабовидящих и незрячих людей о наиболее известных субъектах, водоёмах, различных особенностях рельефа России и ближайшего зарубежья, устройство посредством нажатия на кнопки, должно обеспечивать человека звуковой информацией о следующих субъектах: Улан-Батор, Байкал, Японское море, Южно-Сахалинск, Охотское море, Берингово море, Восточносибирское море, Море Лаптевых, Карское море, Баренцево море, Якутск, Северный ледовитый океан, Берлин, Копенгаген, Балтийское море, Стокгольм, Варшава, Вильнюс, Азовское море, Таллинн, Минск, Псков, С.-Петербург, Смоленск, Тверь, Вологда, Архангельск, Орел, Владимир, Сыктывкар, Ярославль, Москва, Рига, Воронеж, Киров, Донецк, Пенза, Киев, Черное море, Краснодар, Волгоград, Саратов, Самара, Ульяновск, Набережные Челны, Уфа, Пермь, Астрахань, Оренбург, Челябинск, Тюмень, Сургут, Казань, Каспийское море, Астана, Омск, Барнаул, Новосибирск, Красноярск, Томск, Петропавловск-Камчатский, Калининград, Иркутск, Екатеринбург, Владимир, Мурманск, Хабаровск.
 |
| **Требования к геометрическим размерам** | С целью обеспечения уменьшения расходов на транспортировку изделия, его габариты с регулировкой высоты стола, установленной в крайнюю нижнюю точку не должны превышать ВхШхГ: 670х1790х1147мм. |
| **Требования к приводу регулировки высоты стола** | В целях обеспечить оптимальную скорость подъёма/опускания стола, а также расчетную мощность двигателя, которая обеспечит продолжительный срок службы механизма, механизм привода регулировки высоты стола должен быть оборудован электродвигателем со следующими характеристиками:* Вес: не менее 1,5кг
* Нагрузка: не менее 500Н
* Напряжение: не более 24В
* Номинальный ток: не более 3А
* Ход: не менее 300мм
* Рабочая температура: от -25 до +60 град.
* Класс защиты: не ниже IP66
 |
| **Требования к звуковоспроизводящему устройству** | В целях обеспечения воспроизведения звуковой информации, а также обеспечения оптимального уровня громкости для человеческого уха, устройство должно быть оборудовано динамиками в количестве не менее 2шт со следующими характеристиками:* Размер: не менее 4 дюймов
* Мощность: не менее 20Вт
* Чувствительность: не менее 86дБ
* Сопротивление: не менее 4 Ом
* Частота: не менее 120 Гц
* Полоса пропускания: 95-22000 Гц
 |
| **Требования к функционалу** | * Функционально устройство должно обеспечивать воспроизведение заранее записанных тифлокомментариев при нажатии на интегрированные кнопки.
* Устройство должно иметь возможность озвучивания до 200 каналов.
* Для обеспечения комфортной работы с картой незрячего человека, система воспроизведения тифлокоментариев должна иметь функцию временной остановки воспроизведения тифлокомментариев «пауза».
* Для обеспечения комфортной работы с ТЗМ система должна иметь функцию «продолжения воспроизведения» тифлокомментариев после постановки на «паузу» с места остановки воспроизведения звукового файла.
* Для обеспечения комфортной работы с тифлокомментариями трёх уровней информации об одном объекте система должна иметь возможность воспроизведения на каждом канале не мене трёх различных голосовых сообщений, выбор которых должен осуществлять пользователь.
* Для обеспечения доступности устройство должно иметь возможность поддержки до 10 языков воспроизведения, при этом смена языков должна происходить одновременно для всего звукового сопровождения мнемосхемы.
* Для обеспечения комфортной работы пользователя система должна сохранять крайнее действие пользователя в течении не менее 5 минут, после чего сбрасывать все алгоритмы до нулевых значений.
 |
| **Требования к индукционной системе** | В целях обеспечения доступности звуковой информации слабослышащим и глухим людям, устройство должно быть оборудовано индукционной системой со следующими характеристиками:* Площадь покрытия: до 1,2 м2 в рабочем диапазоне 1кГц
* Рабочий диапазон воспроизводимых частот: 100Гц – 10кГц
* Питание блока-усилителя: 12В
* Максимальная выходная мощность: 7 Вт
* Средний ток потребления: 0,5А
* Пиковый ток потребления (при максимальном сигнале): не более 1А
* Аудиовход: стерео или моно-источник звука с линейным уровнем сигнала
* Диапазон рабочих температур: от 0 до +40 ⁰С
* Диапазон температур для транспортировки: от -20 до +40 ⁰С
* Степень защиты: IP42
 |
| **Требования к защитному покрытию** | * В целях обеспечения эстетичного внешнего вида, а также устойчивость к внешним воздействиям окружающей среды, все элементы корпуса изделия, выполненные из листовой стали должны иметь двухстороннюю глянцевую порошково-полимерную покраску серого цвета не ниже RAL 7001, с толщиной наносимого слоя не менее 50 и не более 70мкм.
 |
| **Требования к товарам/услугам/работам.** | Изделия должны быть новыми и выполнены с учетом действующих ГОСТ и СП. |
| **Требования к исполнителю.** | Не установлены |
| **Сроки** | Поставка до ХХ.ХХ.20ХХ |
| **Гарантия качества** | Гарантийные обязательства не менее 1 года |
| **Требования к результатам** | Товар в полном объеме должен быть доставлен по адресу.  |

**Исполнитель**

Хитров А.С.