**Техническое задание**

Арт. 50117

**Наименование объекта закупки**

Интерактивный кукольный театр со звуковой панелью

**Цель закупки**

Для инклюзивного развития детей с нарушениями зрения.

Рекомендован к применению ВОС и госпрограммой "Доступная среда".

**Общие требования**

|  |  |
| --- | --- |
| Описание объекта закупки | Изделие служит для организации кукольных спектаклей в детских дошкольных учреждениях, с возможностью вовлечения в игру детей с нарушениями зрения. Конструктивно изделие представляет собой ширму из фанеры, закрепленную на металлическом каркасе.  Ширма кукольного театра имеет две створки, которые открываются и закрываются. Одно большое окошко для постановок и два маленьких окошка на створках. Также на фасаде имеется магнитная доска, на которой можно писать название представления с помощью магнитной азбуки либо маркера.  Интерактивная панель, встроенная в ширму, имеет множество звуков, воспроизведение которых с помощью кнопок поможет создать более веселое и запоминающееся представление. Кнопки выполнены в антивандальном исполнении со встроенной подсветкой. На интерактивной панели вся информация продублирована точечным шрифтом по системе Брайля, что дает возможность принимать участие в создании спектакля слабовидящим и незрячим детям. Звуки должны быть предварительно записаны в память устройства на карту SDHC объемом не менее 4Gb. Для воспроизведения звуков ширма должна быть оборудована акустической системой. |
| Требования к используемым материалам | Для обеспечения прочности конструкции металлический каркас должен быть выполнен из профильных труб марки стали не ниже Ст3, толщиной не менее 1,5 мм, сечением 40×40 и 20×20; трубы круглой диаметром не менее 25мм, марки стали не ниже Ст3, толщиной не менее 1,5мм; листовой стали марки не ниже Ст3пс, толщиной не менее 5мм.  Ширма и звуковая панель должна быть выполнены из фанеры толщиной не менее 9мм. Для обеспечения продолжительного срока эксплуатации кнопки должны быть выполнены в антивандальном исполнении из никелированной латуни. |
| Требования к конструкции изделия | Конструктивно изделие должно состоять из основания, каркаса, ширмы, открывающихся створок в количестве не менее двух штук, иметь одно большое окошко для постановок, интерактивную панель, динамики для воспроизведения звука, на фасаде ширма должна иметь магнитную доску для написания названия представления при помощи магнитных букв или маркера, а также ниши для реквизитов для представления.  Ширма и две открывающиеся створки должны быть выполнены промышленным способом из фанеры, толщиной не менее 9мм, иметь нанесенный послойно-полимерным способом стилизованный узор с толщиной наносимого слоя не менее 200 мкм. Узор должен содержать в себе цвета не ниже RAL 1001 и RAL 8016. Поверхность ширмы и створок должна быть покрыта полиуретановым лаком с толщиной наносимого слоя не менее 500мкм. В целях обеспечения безопасности использования, ширма и створки не должны иметь острых окончаний и углов. В целях обеспечения возможности воспроизведения звуковой информации, ширма должна содержать в своей конструкции не менее двух динамиков. В целях обеспечить лучшую проницаемость звука, ширма должна быть оборудована технологическими прорезями, имеющими ширину не менее 4,5мм. Открывающиеся створки должны содержать в себе отверстия, в количестве не менее 2 шт, выполняющих декоративную функцию, выполненных в виде окон. Декоративные отверстия, выполненные в виде окон, а также отверстие в ширме, служащее для показа представления, должны быть оборудованы раздвижными шторами, выполненных из ткани, имеющие оттенок не ниже RAL 3001. В целях обеспечить удобное хранение реквизитов для представления, ширма в задней части должна иметь ниши, выполненные, из композитного алюминия, с толщиной стенки не менее 3мм. Ниши должны иметь глубину не менее 135мм. С целью обеспечения возможности управления звуковыми сигналами, задняя часть ширмы должна быть оборудована интерактивной панелью управления.  С целью обеспечения удобства эксплуатации, интерактивная панель должна быть вмонтирована в заднюю часть ширмы, выполнена промышленным способом из фанеры, толщиной не менее 9мм. В целях облегчения распознавания назначения звуковых сигналов как слабовидящими, так и незрячими детьми, а также обозначения месторасположения и кнопок управления громкостью, на панели должны быть нанесены стилизованные изображения и надписи шрифтом Брайля, выполненные послойно-полимерным способом, с толщиной наносимого слоя не менее 200мкм, в количестве не менее 75шт. В целях обеспечения защиты от механических повреждений, а также продления срока эксплуатации, панель должна быть покрыта полиуретановым лаком, с толщиной наносимого слоя не менее 50мкм. В своём составе панель должна иметь кнопки управления звуковыми сигналами, в количестве не менее 42шт. В целях обеспечения защиты от коррозии и повышения срока службы, кнопки должны быть выполнены из никелированной латуни. В целях обеспечения удобства эксплуатации, кнопки не должны быть фиксирующимися. В целях обеспечения оптимального диаметра для человеческого пальца, кнопки должны иметь диаметр не менее 7мм. В целях обеспечения лучшей видимости кнопкам для детей с ослабленным зрением, кнопки должны иметь светодиодную подсветку, оттенков не ниже RAL 6038, RAL 3026, RAL 5005.  В целях обеспечения возможности обозначения названия представления, ширма должна иметь магнитную доску, выполненную из стали, марки не ниже Ст3, толщиной не менее 2мм. В целях обеспечения защиты от коррозии и механических воздействий, магнитная доска должна иметь порошково-полимерное защитное покрытие, с толщиной наносимого слоя не менее 250мкм. В целях обеспечения контрастного эффекта с наносимыми на магнитную доску магнитными буквами или написанием текста, покрытие должно иметь цвет не ниже RAL 9010.  В целях придания устойчивости конструкции, она должна иметь основание, выполненное промышленным способом из стали, марки не ниже Ст3, имеющее толщину не менее 5мм. В целях обеспечения защиты от коррозии, а также от механических повреждений, основание должно иметь порошково-полимерную покраску с толщиной красящего слоя не менее 250мкм.  С целью обеспечения прочности конструкции, каркас изделия должен быть выполнен из промышленным способом из профильных труб, марки стали не ниже Ст3, с толщиной стенки не менее 1,5мм, сечением 40×40 и 20×20. А также в составе каркаса должны быть уголки, выполненные из стали марки не ниже Ст08, толщиной не менее 1,2мм, в количестве не менее 12шт и кронштейны, выполненные из стали марки не ниже Ст08, толщиной не менее 3мм в количестве не менее 38шт, , а также в целях увеличения срока службы и защиты от коррозии, иметь порошково-полимерную покраску с толщиной красящего слоя не менее 250мкм. Каркас должен иметь порошково-полимерную покраску с толщиной красящего слоя не менее 250мкм. |
| Требования к геометрическим размерам | С целью обеспечения возможности установки конструкции в ограниченных пространствах, габаритные размеры изделия должны быть не более ВхШхГ: 1972х2806х805мм. С целью обеспечения удобного формата для размещения магнитных букв и написания текста, размер магнитной доски должен быть не менее В×ШхГ: 442х760х2мм. В целях обеспечения удобства работы, габаритные размеры интерактивной панели должны быть не менее ВхШхГ: 260х850х15мм. |
| Требования к тактильной поверхности | В связи с тем, что тактильная информация, выполненная послойно-полимерным способом, является наиболее легко воспринимаемой незрячими людьми с различными уровнями натренированности чтения по системе Брайля, тактильная поверхность представляет собой рельеф, состоящий из набора полимерных слоев, где каждый последующий слой полимеризуется на поверхности предыдущего при помощи УФ излучения. Количество полимеризованных слоев определяют высоту тактильного изображения не менее 0.8 по [ГОСТ Р 51671-20](http://tiflocentre.ru/download/GOST_R_51671.pdf)20.  Тактильно-звуковая панель должна содержать информацию для восприятия следующих категорий МГН:  -зона восприятия слабовидящих  -зона восприятия тотально слепых, не владеющих техникой чтения по системе Брайля  - зона восприятия тотально слепых, владеющих техникой чтения по системе Брайля |
| Требования к акустической системе | Количество динамиков не менее 2х. Номинальное электрическое сопротивление 4, 8 Ом Предельная шумовая мощность 15 Вт Предельная кратковременная мощность 50 Вт Эффективный рабочий диапазон частот 125:10000 Гц Уровень характеристической чувствительности 89+/-4 дБ  Масса 0.5 кг. Габаритные размеры 128x128x55 мм Установочные размеры 100x100 мм |
| Требование к наличию разъёмов | В целях обеспечения возможности питания от сети в 220В, устройство должно иметь разъём питания для трёхконтактного штекера в 220В. |
| Требования к звуковому сопровождению | В целях обеспечения содержания достаточного количества звуков для создания представления, устройство в своей памяти должно иметь не менее 39 звуков, отражающие звучание музыкальных инструментов, бытовые звуки, звуки голосов животных и птиц, звуки погоды, а также различные техногенные звуки. |
| Требования к безопасности | Проводящий кабель должен быть защищён изоляционным материалом –ПВХ пластиком. Штепсельная вилка должна иметь заземляющие контакты. В целях обеспечения безопасной эксплуатации, устройство должно иметь источник бесперебойного питания. Устройство должно иметь двухпозиционный тумблер отключения питания, имеющий оптимальную площадь нажатия для человеческого пальца, не менее 11мм. В целях обеспечения видимости слабовидящему человеку, тумблер должен быть оснащен светодиодной подсветкой, цветом не ниже RAL 3020. Уровень электрозащиты должен быть не ниже второй степени. Класс защиты должен быть не ниже IP65. |
| Требования к товарам/услугам/работам. | Изделия должны быть новыми и выполнены с учетом действующих ГОСТ и СП |
| Требования к исполнителю. | Не установлены |

**Комплектация**

Интерактивный кукольный театр со звуковой панелью – 1 шт.

Паспорт изделия -1 шт.

**Сроки**

Поставка до ХХ.ХХ.20ХХ

**Гарантия качества**

Гарантийные обязательства не более 2-х лет

**Особые условия**

----------