**Техническое задание**

Арт. 10862

**Наименование объекта закупки**

# Комплект двухканальной системы вызова ПС-2

**Общие требования**

|  |  |
| --- | --- |
| Описание объекта закупки | Представляет собой набор устройств взаимозакомутированных друг с другом на частоте 433,92 МГц и предназначенный для дистанционной подачи сигнала помощи от 2х независимых кнопок, санузла и входа в здание, на единый блок приема сигнала. В зависимости от места нажатия кнопки выдается 2 вида звуковых сигналов: одиночный (санузел) и двойной (вход), при желании можно перекодировать самостоятельно. Система позволяет самостоятельно настраивать несколько кнопок на один приемник сигнала. Настройка кнопок производится при помощи механических переключателей. |
| Цель закупки | Для оборудования объектов с целью обеспечения доступности и безопасности для МГН. |
| Требования к конструкции приёмника ПС-2 | Устройство должно быть выполнено в цельном пластиковом защитном корпусе, оборудованном внешней антенной для приёма сигналов от беспроводных кнопок вызова помощи, расположенных на расстоянии до 100 м (на открытой местности). Настройка сигналов должна осуществляться механическими переключателями.  С целью обеспечения заявленных функций, а именно оповещения персонала, устройство должно быть оборудовано встроенным динамиком. С целью обеспечения непрерывной работы устройства, оно должно иметь возможность подключения в сеть 220V. С целью облегчения работы персонала с устройством, корпус должен быть оборудован индикаторной лампочкой жёлтого цвета, лампочка должна загораться при включении устройства в сеть. Функционально устройство должно обеспечивать визуальное оповещения оператора, посредством установленной индикаторной лампочки красного цвета, срабатывающей при воспроизводстве через динамик голосовых сообщений. |
| Требования к конструкции кнопки вызова помощи БК-33/81 | Устройство должно быть выполнено в пластиковом защитном корпусе, оборудовано информационным указателем, для доступного использования, как инвалидами без нарушения органов зрения, так и тотально слепыми людьми. С целью обеспечения доступности использования изделия всеми категориями МГН кнопка должна иметь зону активации диаметром не менее 20 мм. С целью информационного обеспечения слабовидящих людей, об активизации устройства, кнопка вызова должна быть оборудована индикатором красного цвета. С целью более удобного функционального использования персоналом, питание устройства должно осуществляется от заменяемого источника питания с размером не менее формата А23. В виду небольшого коэффициента саморазряда батареи устройство должно обеспечивать работоспособность от одного элемента питания на протяжении не менее одного месяца. |
| Требования к конструкции дополнительной кнопки БК-65/77 | По своей конструкции изделие должно быть комбинированным и состоять из трёх элементов: кнопка активации, выполненная из пластика белого цвета для контраста с подстилающей поверхностью и иметь две позиции работы: включение и выключение. Второй элемент конструкции - это тактильная табличка, выполненная из ПВХ 3мм, с отображенной на ней информацией. Третий элемент – это тактильный указатель, выполненный из ПВХ 3мм. С целью обеспечить доступность тотально незрячим и слабовидящим людям, на кнопке активации, информационной табличке и указателе должна присутствовать надпись, оформленная по системе Брайля черного цвета для контраста с подстилающей поверхностью. Функционально кнопка должна обеспечивать передачу радиосигнала на блок приёмника с целью информирования персонала о необходимости помощи в конкретной точке. При активации устройства пользователем, должно осуществляться звуковое подтверждение работоспособности кнопки. |
| Требования к конструкции усилителя сигнала двухканальной системы УС-2 | Изделие должно быть выполнено в пластиковом корпусе из ABS пластика серого цвета. С целью обеспечить возможность настройки устройства, корпус изделия должен быть разборным, крышка соединяется с корпусом посредством 4х винтов. Для обеспечения компактной транспортировки, антенны изделия необходимо выполнить съёмными на резьбовых соединениях.  Класс защиты изделия должен быть не ниже IР56. |
| Требования к конструктивному исполнению информационных табличек | С целью уменьшения себестоимости изделия, а также обеспечения его небольшой массы, изделие должно быть изготовлено из белого поливинилхлорида, толщиной не более 3,5мм. Лицевая часть изделия должна быть покрыта плёнкой желтого цвета оттенком, для контраста с нанесённым на текстом черного и красного цветов, толщиной плёнки не более 100мкм. |
| Требования к конструктивному исполнению тактильных табличек к кнопкам вызова с информацией | С целью уменьшения себестоимости изделия, а также обеспечения его небольшой массы, изделие должно быть изготовлено из белого поливинилхлорида, толщиной не более 3,5мм. Лицевая часть изделия должна быть покрыта плёнкой, толщиной не более 100мкм. Белого цвета, для контраста с нанесёнными на ней объемным рисунком, а также точечным текстом по системе Брайля черного цвета. |
| Требования к конструктивному исполнению тактильных указателей | С целью уменьшения себестоимости изделия, а также обеспечения его небольшой массы, изделие должно быть изготовлено из белого поливинилхлорида, толщиной не более 3,5мм. Лицевая часть изделия должна быть покрыта плёнкой, толщиной не более 100мкм. желтого цвета, для контраста с нанесёнными на ней объемным рисунком, а также точечным текстом по системе Брайля черного цвета. |
| Требования к качеству тактильной поверхности | В связи с тем, что тактильные указатели, выполненные послойно-полимерным способом, являются наиболее легко воспринимаемыми 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 мм по [ГОСТ Р 51671-2000](http://tiflocentre.ru/download/GOST_R_51671.pdf). |
| Требования к геометрическим размерам приёмника ПС-2 | С целью обеспечить небольшие габариты и удобство установки устройства, его габариты не должны быть менее ВхШхГ: 160х90х66мм |
| Требования к геометрическим размерам кнопки вызова помощи БК-33/81 | Для обеспечения удобного формата и небольших габаритных размеров, габаритные размеры устройства должны быть:  Размер кнопки ВхШхГ: 33х81х21 (без учёта тактильного указателя)  Размер устройства ВхШхГ: 120х185х27 ( с учётом тактильного указателя) |
| Требования к геометрическим размерам дополнительной кнопки БК-65/77 | С целью обеспечения доступной эксплуатации устройства людьми всех категорий МГН включая людей с тремором, размер зоны активации устройства должен быть не менее 50мм по ширине и не менее 60 мм по высоте. В виду ограниченного пространства при установке, габаритные размеры изделия (ВхШхГ) с учётом информационного указателя не должны быть меньше 280 мм по ширине, 130 мм по высоте и 45 мм по глубине. Габаритные размеры кнопки без учёта информационного указателя должны быть не менее 77х65х45 мм. |
| Требования к геометрическим размерам усилителя сигнала двухканальной системы УС-2 | Для обеспечения компактности устройства, а так же оптимальный внутреннее пространство под установку платы, размер изделия не должен быть меньше ВхШхГ: 101х101х36мм. |
| Требования к геометрическим размерам информационных табличек | Для обеспечения удобного формата изделия, а так же создания возможности компактно разместить текст, размер изделия не должен быть менее ВхШхГ первой таблички: 201х105х3,5мм, ВхШхГ второй таблички: 270х70х3мм. |
| Требования к геометрическим размерам тактильных табличек к кнопкам вызова с информацией | Для обеспечения удобного формата, обеспечение места под установку кнопки вызова, размер табличек должен быть не менее ВхШхГ:  БК-33/81: 120х185х3,8мм  БК-65/77: 280х130х3,8 |
| Требования к геометрическим размерам тактильных указателей | В целях обеспечить удобный формат изделия, а так же создать возможность компактно разместить текст, размер изделия не должен быть менее ВхШхГ: 90х45х3,8мм. |
| Требования к техническим характеристикам приёмника ПС-2 | - Питание изделия должно осуществляться от розетки 230V/50Гц  - Масса не более 0,257кг  - Необходимая степень защиты IP 20  - Радиус действия на открытой местности до 100м  - Рабочей частотой 433,92MHz  - Уровнем звука до 85Дб  - Кодирование 16ю различными кодами  - Температурный диапазон работы от 0 до +35С |
| Требования к техническим характеристикам кнопки вызова помощи БК-33/81 | - Рабочая частота 433MHz.  - Зона активации кнопки 20мм  - Масса не более 0,043 кг  - Питание от гольванического элемента формата А23 в количестве 1шт. |
| Требования к техническим характеристикам дополнительной кнопки БК-65/77 | - Изделие должно иметь класс защиты не ниже IP 44.  - Передача сигнала радиусом не менее 30м  - Мощность не мене 5мВт  - Рабочая частота не ниже 433MHz.  - Рабочая температура не ниже -20° C и не выше +35° C.  - Питание изделия от гольванического элемента 12V. |
| Требования к техническим характеристикам усилителя сигнала двухканальной системы УС-2 | Для обеспечения правильной работы усилителя в двухканальной системе вызова помощи, а также взаимодействия с беспроводными кнопками БК-33/81 и БК-65/77, технические характеристики изделия должны быть следующими:  - Вес усилителя 250g  - Степень защиты IР56  - Питание устройства 12 V DC  - Рабочая температура от 0 до +35ºC  - Рабочая частота 433,92 MHz  - Возможность питания от зарядного устройства  - Минимальное напряжение отключения 12 V DC  - Потребление тока 0,1 A  - Чувствительность устройства 3 μV |
| Требования к монтажу приёмника ПС-2 | Отсутствуют |
| Требования к монтажу кнопки вызова помощи БК-33/81 | Монтаж кнопки к поверхности должен осуществляться на самоклеющуюся основу (двухсторонний скотч). |
| Требования к монтажу дополнительной кнопки БК-65/77 | Монтаж кнопки к поверхности должен осуществляться на самоклеющуюся основу (двухсторонний скотч). |
| Требования к монтажу двухканальной системы УС-2 | Монтаж двухканальной системы к поверхности должен осуществляться на самоклеющуюся основу (двухсторонний скотч) или при помощи саморезов. |
| Требования к монтажу информационных табличек | Монтаж таблички к поверхности должен осуществляться на самоклеющуюся основу (двухсторонний скотч). |
| Требования к монтажу тактильных табличек к кнопкам вызова с информацией | Монтаж таблички к поверхности должен осуществляться на самоклеющуюся основу (двухсторонний скотч). |
| Требования к монтажу тактильных указателей | Монтаж таблички к поверхности должен осуществляться на самоклеющуюся основу (двухсторонний скотч). |
| Требования к цветовому исполнению | С целью обеспечить контраст надписей и рисунков с подстилающей поверхностью, цвет надписей и рисунков должен быть черным от ral 9005 до ral 9017, цвет подстилающей поверхности(плёнки) должен быть жёлтым от ral 1016 до ral 1018. Цвет кнопок активации должен быть белым не ниже ral 9001. |
| Требования к товарам/услугам/работам. | Изделия должны быть новыми и выполнены с учетом действующих ГОСТ и СП |
| Требования к исполнителю. | Не установлены |
| Требования к результатам | Товар в полном объеме должен быть доставлен по адресу. |
| Сроки | Поставка до ХХ.ХХ.20ХХ |
| Требования к результатам | Товар в полном объеме должен быть доставлен по адресу. |
| Гарантия качества | Гарантийные обязательства не менее 1 года |

**Исполнитель**

Хитров А.С.