

## Техническое задание

Арт. 10870

### Наименование объекта закупки

Система вызова помощи «ТИФЛОВЫЗОВ-1999»

### Описание объекта закупки

Система предназначена для оповещения на русском языке персонала о необходимости помощи в зоне активации кнопок вызова, с целью обеспечения доступного и безопасного пребывания людей маломобильных групп населения как в помещениях, так и на территории различных объектов инфраструктуры.

### Технические характеристики

Описание объекта закупки	Система представляет собой набор взаимозакомутированных друг с другом устройств, предназначенных для дистанционной подачи сигнала помощи от независимых кнопок (до 999 каналов) на единый блок приема сигнала, обеспечивающего воспроизведение заранее запрограммированного голосового сообщения на русском языке совместно с номером, соответствующим задействованной кнопки вызова персонала. Устройства активации блока информатора изготовлены с учётом доступности их использования инвалидами всех нозологических групп. В виду первоочерёдной необходимости оборудования устройствами вызова помощи зону входной группы и санитарно-гигиенической комнаты, адаптированной для МГН, в комплекте предусмотрено наличие двух кнопок: во всепогодном исполнении из нержавеющей стали с механической зоной активации (для входной группы) и в пластиковом защитном корпусе с сенсорной зоной активации (для санузла). Система также укомплектована усилителем сигнала, предназначенным для увеличения дистанции управления системой.
Описание блока приёмника сигналов	Система представляет собой электронное устройство, в цельном защитном пластиковом корпусе. Обеспечивающие идентификацию и приём радиосигналов от зарегистрированных кнопок вызова помощи персонала и голосовое оповещение о необходимости помощи человеку с инвалидностью в зоне задействованной кнопки.
Описание антивандальной кнопки вызова помощи	Изделие представляет собой электронное устройство, выполненное во всепогодном исполнении из нержавеющей листовой стали, маркой не ниже AISI 304, толщиной не менее 1.2мм. На поверхность корпуса, по средствам тифлографики и шрифта по системе Брайля нанесена тактильная информация о назначении изделия (вызов помощи). Устройство предназначено для передачи радиосигнала на частоте 433 МГц и активации беспроводных приемников сигналов, обеспечивающих воспроизведение голосовых сообщений на русском языке.
Описание кнопки вызова помощи с сенсорной зоной активации	Изделие представляет собой электронное, сенсорное устройство в цельном пластиковом защитном корпусе, интегрированное в поверхность информационного указателя, на котором информация о назначении изделия представлена по средствам тифлографики и шрифта по системе Брайля (кнопка вызова помощи). Сенсорная поверхность изделия также имеет тактильную маркировку, выполненную по средствам стилизованного изображения человека в инвалидном кресле. Устройство предназначено для передачи радиосигнала на частоте 433 МГц и активации беспроводных приемников сигналов, обеспечивающих воспроизведение голосовых

	сообщений на русском языке.
Описание усилителя радиосигнала	Изделие представляет собой электронное устройство, в цельном защитном пластиковом корпусе, оборудованное двумя дипольными (внешними) антеннами, предназначенное для усиления радиосигнала исходящего от кнопок вызова помощи, с целью увеличения дистанции управления системой.
Требования к функционалу приёмника сигналов	<p>С целью упрощённой работы персонала с устройством, система должна обеспечивать автоматическую индикацию и воспроизведение заранее запрограммированного голосового сообщения на русском языке совместно с номером, соответствующим активируемой кнопки вызова персонала.</p> <p>С целью обеспечения возможности работоспособности устройства на удаленной дистанции от кнопок активации, система должна обеспечивать возможность приёма радиосигнала от кнопок вызова помощи на частоте 433 МГц, на расстоянии до 100 метров (на открытой местности).</p> <p>В связи с необходимостью установки кнопок в различных помещениях система должна идентифицировать не менее 999 различных кнопок.</p> <p>В виду необходимости использования устройства в организациях и учреждениях различного назначения информатор должен обеспечивать возможность настройки следующих голосовых сообщений на русском языке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Срочный вызов»</li> <li>- «Персонал, внимание» + номер кнопки + «Срочный вызов»;</li> <li>- «Медперсонал, внимание» + номер кнопки + «Срочный вызов»;</li> <li>- «Персонал, внимание ...» + номер кнопки + «Срочный вызов»;</li> <li>- «Медперсонал, внимание ...» + номер кнопки + «Срочный вызов»;</li> <li>- Звук сирены;</li> <li>- Беззвучный режим.</li> </ul> <p>Функционально устройство должно иметь возможность активации кнопками вызова помощи, расположенными на разных этажах. Система должна иметь функцию определения номера этажей и их назначения.</p> <p>С целью обеспечения быстрого реагирования персонала и оказания своевременной помощи, система должна обеспечивать воспроизведение голосовых сообщений о назначении помещения и номере кровати, пользователем которой была активирована система вызова помощи.</p> <p>С целью упрощённой работы персонала с устройством, должна быть предусмотрена настройка времени отображения номера кнопки на дисплее. Система должна обеспечивать воспроизведение автонапоминания активированного сигнала вызова помощи, через запрограммированный промежуток времени.</p> <p>С целью увеличения функциональных свойств, устройство в пассивном режиме должно обеспечивать возможность отображения на дисплее цифровых часов.</p> <p>С целью упрощённой работы персонала с устройством, система должна обеспечивать возможность цифровой регулировки громкости не менее чем на 7 уровнях.</p>
Требования к функционалу антивандальной кнопки вызова	Устройство должно обеспечивать дистанционную передачу беспроводного радиосигнала, на разрешенной частоте в РФ на блок приёмника сигнала, активируя отображение, как визуальной информации (номер, соответствующий задействованной кнопки вызова помощи), так и звуковой

помощи	<p>информации, с русскоговорящим голосовым озвучиванием сигнала вызова помощи.</p> <p>Для идентификации работоспособности устройства слабовидящими людьми, устройство должно быть оборудовано внутренней подсветкой, активируемой по средствам нажатия на кнопку, интегрированную в корпус изделия.</p> <p>Для идентификации работоспособности устройства слабовидящими и тотально слепыми людьми, при активации кнопки, устройство должно обеспечивать кратковременную вибрацию.</p>
Требования к функционалу кнопки БК86	<p>Устройство должно обеспечивать дистанционную передачу беспроводного радиосигнала, на разрешенной частоте в РФ на блок приёмника сигнала, активируя отображение, как визуальной информация (номер, соответствующий задействованной кнопки вызова помощи), так и звуковой информации, с русскоговорящим голосовым озвучиванием сигнала вызова помощи.</p> <p>Система должна иметь сенсорную зону активации, обеспечивающую возможность использования инвалидами с нарушениями моторики рук. Не допускается использование устройств с механическими кнопками активации, так как это ограничивает использование изделия, инвалидами с тремором.</p> <p>Для идентификации работоспособности устройства слабовидящими людьми, сенсорная зона должна быть оборудована контурной подсветкой, активируемой прикосновением к кнопке.</p>
Требования к функционалу усилителя радиосигнала	<p>С целью упрощённой работы персонала с устройством, настройка ретранслятора должна выполняться без использования внешних устройств (программаторов).</p> <p>С целью упрощённой работы персонала с устройством, система должна обеспечивать автоматическое дублирование радиосигналов исходящих от устройств вызова помощи и их передачу на блок приёмника сигналов, в соответствии с предварительными настройками.</p> <p>В виду возможной необходимости усиления радиосигнала исходящего от нескольких кнопок вызова, устройство должно обеспечивать регистрацию не менее чем ста кнопок различной адресации.</p> <p>С целью упрощённой работы персонала, устройство должно обеспечивать визуальную индикацию зоны программирования, индикацию приёма и передачи сигнала, по средствам светодиодов, интегрированных в корпус изделия.</p> <p>С целью обеспечения возможности коммутации устройства с системами вызова помощи, ретранслятор должен обеспечивать возможность приёма и передачи радиосигнала на частоте 433 МГц, на расстоянии не менее 30м.</p>
Требования к конструктивному исполнению коммутируемого приёмника радиосигналов.	<p>С целью обеспечения упрощённой работы персонала с устройством, приёмник сигнала должен быть оборудован сенсорной панелью управления.</p> <p>В виду необходимости соответствия визуального облика изделия корпоративному стилю заказчика, блок информатора должен быть выполнен из пластмассы белого цвета и затемнённого акрилового стекла. В виду предполагаемой необходимости установки приёмника на горизонтальную поверхность, устройство должно быть оборудовано пластиковой вертикальной опорой, позволяющей установить дисплей под определённым углом наклона, количество точек фиксации не менее 3-ёх. Приёмник должен иметь возможность питания от сети 220В.</p>
Требования к конструктивному исполнению антивандальной	<p>С целью обеспечения антикоррозионных условий корпус изделия должен быть изготовлен промышленным способом из листовой стали маркой не ниже AISI 304, толщиной не менее 1,2 мм.</p> <p>В виду установки устройства в местах общественного пользования</p>

кнопки	интегрированная кнопка для активации устройства, должна быть выполнена в антивандальном исполнении из никелированной латуни. Корпус изделия должен быть оборудован внутренней светодиодной подсветкой, обеспечивающей визуальную индикацию работоспособности устройства и вибромотором для обеспечения тактильной индикации работоспособности устройства для слепых и слабовидящих людей.
Требования к конструктивному исполнению кнопки БК86	Изделие представляет собой электронное устройство в пластиковом защитном корпусе, интегрированное в поверхность тактильного информационного указателя, 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 сенсорную поверхность. С целью информационного обеспечения слабовидящих людей, об активизации устройства, кнопка вызова должна быть оборудована контурной подсветкой синего цвета, обеспечивающей равномерное подсвечивание сенсорной зоны. С целью более удобного функционального использования персоналом, питание устройства должно осуществляться от заменяемых источников питания с размером не менее формата ААА. С целью обеспечения достаточного времени работы изделия, без замены источников питания в течении не менее 3х месяцев, количество таких элементов питания должно быть не менее 3х.
Требования к техническим характеристикам антивандальной кнопки вызова	Активация – механическая Частота- 433 МГц Визуальное подтверждение активации – есть Тактильное подтверждение активации - есть Элементы питания - формат АА, кол-во 3 шт. Возможность использования усилителя – есть Зона активации: не менее 12 мм Мощность устройства – 5 Вт Радиус действия на открытой местности – до 30 м Размер тактильного указателя: 182x95x25 мм
Требования к техническим характеристикам кнопки БК86	Активация – сенсорная Частота- 433 МГц Визуальное подтверждение активации - есть Элементы питания - формат ААА, кол-во 3 шт. Сопряжение с системами вызова помощи – с системами вызова помощи голосовым оповещением на русском языке Возможность использования усилителя – есть Зона активации: не менее 30 мм Размер кнопки: 86x86x18 мм Размер тактильного указателя: 170x150x3 мм
Требования к техническим характеристикам усилителя радиосигналов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота(МГц) 433.8625 ~ 433.9875</li> <li>• Стабильность частоты <math>\pm 5</math> ppm</li> <li>• Скорость передачи данных 1800 бит/с</li> <li>• Широта канала 12.5 МГц</li> <li>• Модуляция FSK (<math>\pm 3</math>МГц)</li> <li>• Выходная мощность 10Вт (Макс)</li> <li>• Чувствительность -118 дБм (при 12дБ)</li> <li>• Питание DC 12V/1A ( адаптер)</li> <li>• Габаритные размеры (В x Ш x Г) 125x180x32мм</li> <li>• Работа без подзарядки Внешний источник питания</li> <li>• Антенна Складная дипольная (внешняя)</li> </ul>

Требования к габаритным размерам приёмника сигналов	В виду ограниченного места при установке, габаритные размеры блока информатора с учётом ножки не должны превышать 180мм по высоте, 265мм по ширине, 60мм по глубине. Габаритные размеры изделия без учёта ножки не должны быть менее 150мм по высоте, 265мм по ширине и 30мм по глубине.
Требования к габаритным размерам антивандальной кнопки вызова	В виду ограниченного пространства при установки габаритные размеры изделия должны быть не более 182мм по высоте, 95мм по ширине и 25мм по глубине.
Требования к габаритным размерам кнопки вызова персонала с сенсорной зоной активации	В виду ограниченного пространства при установки габаритные размеры изделия должны быть не более 170 мм по высоте, 150 мм по ширине и 20 мм по глубине. С целью комфортного использования устройства всеми категориями МГН, сенсорная зона активации должна быть не менее 30мм.
Требования к габаритным размерам усилителя	В виду ограниченного пространства при установке, габаритные размеры усилителя должны быть не более 125 мм по высоте, не более 180 мм по ширине, не более 32 мм по глубине.
Требования к управлению приёмником сигналов	Воспроизведение сообщения о номере активизированной кнопки вызова должно быть автоматическим, на русском языке. Для обеспечения упрощенной работы персонала с устройством, перепрограммирование кнопок системы должно обеспечиваться без использования программного обеспечения и различных внешних устройств (программаторов).
Требования к управлению усилителем	Дублирование и передача радиосигнала должна осуществляться в автоматическом режиме. Для обеспечения упрощенной работы персонала с устройством, перепрограммирование устройства должно обеспечиваться без использования внешних устройств (программаторов).
Требования к тактильной поверхности беспроводных кнопок вызова помощи	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. В связи с тем, что тактильная информация ориентирована на группы незрячих, не владеющих техникой чтения по системе Брайля, она должна быть дублированная тактильным плоскочечатным способом Количество полимеризованных слоев определяют высоту тактильного изображения не менее 0.8 по ГОСТ Р 51671-2000
Требования к безопасности	Определены индивидуальными техническими заданиями для каждого устройства входящего в комплект системы.
Требования к монтажу приёмника сигнала вызова.	Определены индивидуальными техническими заданиями для каждого устройства входящего в комплект системы.
Требования к исполнителю.	не установлены
Требования к результатам	Товар в полном объеме должен быть доставлен по адресу.

Комплектация	Блок приёмника сигналов – 1шт Адаптер – 1 шт Паспорт изделия – 1 шт
Сроки поставки	Поставка до XX.XX.20XX
Гарантия качества	Гарантийные обязательства не менее 2 х лет