

**ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС РОССИИ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Обеспечение максимального охвата населения  
средствами оповещения за счет внедрения  
громкоговорящих автономных комплексов**

**2020 г.**

## **Обеспечение максимального охвата населения средствами оповещения за счет внедрения громкоговорящих автономных комплексов**

### **1. Нормативно-правовые акты**

Конституция Российской Федерации;  
Федеральный закон от 12.02.1998 №28-ФЗ «О гражданской обороне»;  
Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

НПА МЧС России, межведомственные НПА.

### **2. Основные положения**

Предлагается обеспечить установку в населенных пунктах, не оснащенных системой оповещения, громкоговорящих автономных комплексов оповещения, позволяющих своевременно доводить речевую информацию и звуковые сигналы оповещения до населения главой или старостой сельского поселения, в том числе удаленно, с применением мобильного телефона по каналу GSM.

Другими словами, при возникновении (угрозе возникновения) чрезвычайной ситуации непосредственно в населенном пункте или непосредственной близости от населенного пункта, глава сельского поселения (староста) может самостоятельно задействовать систему оповещения путем удаленного подключения к комплексу посредством телефонного звонка с сотового телефона на GSM модуль и записи соответствующего обращения к гражданам населенного пункта. Кроме того, по указанному принципу возможно оповещение и информирование населения каждого населенного пункта, где установлен такой комплекс, как с районного и областного уровня.

Отличительной особенностью таких комплексов являются:

- относительно низкая стоимость по сравнению с полномасштабными системами оповещения;
- отсутствие необходимости в обслуживающем персонале;
- практически полное (на протяжении не менее 3 лет) отсутствие расходов на их дальнейшее обслуживание (за исключением электроэнергии);
- способность сохранять свою работоспособность при отключении промышленного электропитания на протяжении нескольких часов за счет встроенных аккумуляторных батарей;
- возможность установки непосредственно на опоре электроснабжения;
- обеспечение оповещения и информирования населения в радиусе до 1 километра в зависимости от установленной модели;
- возможность включения (в дальнейшем) в централизованную систему оповещения.

3. В целях реализации данного направления начальникам ГУ МЧС России по субъектам РФ совместно с органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления необходимо:

1. Определить количество населенных пунктов, неохваченных системой оповещения.

2. В соответствии с типовым техническим заданием на закупку громкоговорящих автономных комплексов оповещения (приложение №8.1), произвести расчет необходимых финансовых средств для закупки и монтажа комплексов.

3. Проработать вопрос о выделении в 2019 году из бюджетов всех уровней финансирования для приобретения громкоговорящих автономных комплексов.

4. На основании принятых решений произвести доработку типового технического задания применительно к местным условиям.

5. Согласовать разработанное техническое задание с региональным центром МЧС России.

6. Организовать мероприятия закупку, установку и ввод в эксплуатацию комплексов в населенных пунктах.

**ТИПОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение работ по созданию систем звукового оповещения**  
**с поставкой оборудования для оповещения населения**  
**малых населенных пунктов**

1. Общие требования

1.1. Общие положения: выполнение работ по созданию систем звукового оповещения с поставкой оборудования для оповещения населения малых населенных пунктов.

1.2. Настоящее техническое задание подготовлено на основании следующих документов:

Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;

Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

ОК 019-95. Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (утв. Постановлением Госстандарта России от 31.07.1995 № 413).

1.3. Цель создания: \_\_\_\_\_.

1.4. Назначение системы оповещения – своевременное и оперативное информирование граждан о возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

1.5. Заказчик: \_\_\_\_\_.

Адрес: \_\_\_\_\_.

Телефон/факс: \_\_\_\_\_.

1.6. Исполнитель определяется по результатам проведенного открытого аукциона в электронной форме на право заключить муниципальный контракт на выполнение работ по созданию систем звукового оповещения с поставкой оборудования для оповещения населения малых населенных пунктов.

1.7. Источник финансирования: средства областного бюджета

1.8. Место выполнения работ: \_\_\_\_\_

1.9. Этапность работ:

работы выполняются в 6 этапов:

обследование;

поставка оборудования;

строительно-монтажные работы;

пусконаладочные работы;

приемо-сдаточные испытания;

разработка исполнительной документации.

1.10. Сроки начала и окончания работ: с момента подписания договора до \_\_\_\_\_.

Исполнитель должен обеспечить за свой счет, своими силами и средствами поставку оборудования, материалов и выполнить работы по созданию систем звукового оповещения для оповещения населения малых населенных пунктов.

1.11. Поставка оборудования, монтажные работы выполняются согласно данному техническому заданию.

## 2. Требования к оборудованию

2.1. В соответствии с п. 7 ч. 1 ст. 33 Федерального закона от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», предлагаемое к поставке основное оборудование системы оповещения должно быть новым (оборудование, которое не было в употреблении, в ремонте, в том числе которое не было восстановлено, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства), не имеющим внешних признаков повреждений, связанных с транспортировкой, погрузо-разгрузочными работами.

2.2. Все оборудование должно быть произведено не ранее 2016 года.

2.3. Оборудование должно поставляться в упаковке, с маркировкой завода-изготовителя в соответствии ГОСТ Р и соответствовать характеристикам, приведённым ниже в таблице.

2.4. Оборудование системы оповещения должно иметь возможность организационно и технически сопрягаться с системой оповещения, региональной автоматизированной системой централизованного оповещения (далее - РАСЦО) и местной системой оповещения муниципального оборудования (далее – МСО МО).

2.5. Все оборудование должно соответствовать параметрам не ниже установленных в таблице №1. – «Требования к значениям показателей (характеристикам) основного товара, удовлетворяющие потребности заказчика или показатели эквивалентности основного товара, используемого при выполнении работ».

Таблица №1. Описание оборудования

№ п/п	Наименование товара	Описание (характеристики) оборудования				Ед. зм.	Кол-во	Наименование страны происхождения товара
		№ п/п	Наименование показателя (неизменяемое)	Значение показателей, которые не могут изменяться (неизменяемое)	Максимальное и (или) минимальное значение показателей (конкретное значение показателя устанавливает участник закупки)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Система звукового оповещения	1.1.	Возможность обеспечения трансляции речевой информации от системы оповещения РАСЦО и МСО Муниципального Образования	наличие		Шт.	1	Россия
		1.2.	Работает от сети переменного тока напряжением 220 В ± 20%, частотой 50 Гц.	наличие				
		1.3.	Время работы от встроенного источника бесперебойного питания:		- в дежурном режиме не менее 48 часов; - в режиме вещания не менее 1 часа.			

		1.4.	Время выхода оборудования на режим после включения		Не более 2 сек.			
		1.5.	Номинальная суммарная мощность		Не менее 600Вт			
		1.6.	Неравномерность частотной характеристики от 100 до 6300 Гц относительно уровня сигнала на частоте 1000 Гц, дБ- 3,0	наличие				
		1.7.	Отношение сигнал/шум (взвешенное по кривой А), дБ - 90	наличие				
		1.8.	Чувствительность входа при симметричном включении, В - 0,775	наличие				
		1.9.	Напряжение линейного выхода усилителя, В- 120 Имеется защита от: -короткого замыкания в нагрузке - радиопомех - перегрузки - скачков напряжения сверх нормативных	наличие				
		1.10.	Наличие в составе системы звукового оповещения стабилизатора напряжения с характеристиками: • Технология: автоматический регулятор, релейного типа • Выходное напряжение: 220 В • Фазность: однофазный • Защита цепи • Номинальная мощность: не менее 1000 Вт • Диапазон входного напряжения: 140 - 260 В • Входная частота: 50 / 60 Гц • Выходная точность: не хуже 8% • КПД: не менее 98%	наличие				
		1.11.	Имеется возможность дальнейшего включения в систему централизованного оповещения	Наличие				
		1.12.	Исполнение в климатическом антивандальном шкафу с параметрами:		Не более: -Ширина ,мм 600 -Глубина, мм 400 -Высота , мм 900 -Масса, кг- 100			
		1.13.	Температурный режим работы		От -50С до +60С			
2	Громкоговоритель.	2.1.	Влагозащищенность	Наличие	Не менее IP64	Шт.	4	Россия
		2.2.	Мощность при номинальном линейном напряжении		не менее 100 Вт			
		2.3.	Входное напряжение	120 В				
		2.4.	Входное сопротивление при подключении к сети проводного вещания 120В,		не менее 140 Ом			
		2.5.	Уровень звукового давления на частоте 1 кГц на расстоянии 1 м		не менее 130 дБ			
		2.6.	Эффективный рабочий диапазон частот, Гц		От 350 Гц до 5700 Гц			
		2.7.	Температурный режим работы		От -50С до +60С			
3	GSM-модем	3.1	Включение системы звукового оповещения из	Наличие			1	

		дежурного режима в режим вещания по дозвону абонента					
	3.2.	Передача речевого сообщения на систему звукового оповещения по дозвону	Наличие				
	3.3.	Перевод системы звукового оповещения в дежурный режим по окончании соединения с абонентом	Наличие				

2.6. Каждая точка оповещения при выполнении монтажных работ должна состоять из системы звукового оповещения и 4-х громкоговорителей.

Каждая точка оповещения должна обеспечивать:

радиус оповещения в режиме голосового сообщения от 800м до 900м с превышением уровня шума на 2 дБ (при уровне шума 50-52 дБ);

радиус оповещения в режиме «сирена» (в случае присоединения к РАСЦО) от 900м до 1100м с превышением уровня шума на 5 дБ (при уровне шума 50-52 дБ).

2.7. В климатическом антивандальном шкафу системы звукового оповещения должно быть предусмотрено место для установки в дальнейшем блока подключения к системам РАСЦО и МСО МО с возможностью управления системой оповещения с вышестоящего уровня, а также должна быть предусмотрена организация его электропитания от встроенного источника бесперебойного питания с сохранением условий по времени бесперебойной работы (в дежурном режиме не менее 48 часов; в режиме вещания не менее 1 часа).

### 3. Требования к выполнению работ

При выполнении монтажных работ система звукового оповещения должна иметь возможность установки в помещении и на железобетонном (деревянном) столбе. В случае установки на столбе необходимо выполнить защитное заземление оборудования. В случае установки в помещении использовать существующее заземление здания. Установку 4-х громкоговорителей каждой точки оповещения выполнить на железобетонном (деревянном) столбе или трубостойке на здании, при этом высота подвеса громкоговорителей должна быть не менее 9 метров над уровнем земли. Размещение и монтаж оборудования провести на площадях, предоставляемых Заказчиком в соответствии с определенными адресами установки оборудования (таблица №2), точные места установки оборудования уточняются с Заказчиком на этапе подготовительных работ.

Электропитание от сети 220В в местах установки оборудования обеспечивается Заказчиком.

При выполнении работ соблюсти правила мер безопасности, без нанесения ущерба окружающим и окружающей среде.

Исполнитель имеет право на досрочное выполнение работ.

В ходе пусконаладочных работ необходимо провести подготовку специалистов ГО и ЧС к самостоятельной работе с оборудованием оповещения.

Требования к режиму безопасности и гигиене: В соответствии с действующими СНиП 2.07.01-89, СанПиН 2.2.4.548-96, СанПиН 2.4.1.2660-10, СанПиН 2.2.3.1384-03 и ГОСТ 17.1.5.02.80.

*Таблица №2 Места установки оборудования (Таблица с адресами)*

№ п/п	Адрес размещения оборудования	Наименование размещаемого оборудования	Примечания
1.			

#### **4. Порядок сдачи и приема в эксплуатацию**

Прием в эксплуатацию системы оповещения осуществляется поэтапно, по мере выполнения работ по каждому адресу размещения оборудования системы оповещения, в соответствии с законодательными актами, строительными нормами и правилами (СНиП), инструкциями и руководствами, действующими в Российской Федерации в период ее создания.

#### **5. Форма, сроки и порядок оплаты выполненных работ**

Оплата по Контракту производится за фактически выполненные Исполнителем объемы работ по безналичному расчету путем перечисления денежных средств на счет Исполнителя в течение 10 (десяти) рабочих дней, после сдачи Исполнителем и приемки Заказчиком фактически выполненных работ по акту приемки выполненных работ (форма № КС-2), предоставления справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3), с приложенным к ним пакетом исполнительной документации (актов скрытых работ, протоколов испытаний и пр.), и счета на оплату.

#### **6. Требования к сроку и объему предоставления гарантий качества работ**

6.1. Гарантийный срок на выполненные работы и оборудование – 12 месяцев, начиная с даты сдачи работ. Гарантии качества работ распространяются на все составляющие результата выполненных работ.

6.2. Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки оборудования, возникшие по вине Исполнителя, то Исполнитель обязан их устранить за счет собственных средств в течение не более 30 (тридцати) рабочих дней с момента предъявления соответствующей претензии Заказчиком, если иной срок в связи с объемом и характером подлежащих устранению недостатков не определен Сторонами в акте, фиксирующем недостатки.

Срок гарантийной эксплуатации в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

6.3. Исполнитель должен обеспечить качество выполнения работ, соответствующее действующим нормам и техническим требованиям.

Заказчик \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Исполнитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /