

## **Основные требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации**

Проект на присоединение к РСО ЛО и создание комплекса технических средств оповещения (КТСО), разрабатываемый при двухстадийном проектировании, должен состоять из следующих разделов, характеризующих и оценивающих основные проектные решения:

- пояснительная записка;
- технологические решения;
- строительные решения;
- организация строительства;
- охрана труда и пожарная безопасность;
- охрана окружающей среды

### **1. Состав проектной и рабочей документации**

#### **1.1. Общие данные**

- титульный лист (с подписью руководителя и оригиналом печати проектной организации);
- лист согласования;
- оглавление проектной (рабочей) документации;
- ведомость чертежей;
- ведомость ссылочных документов (в соответствии с Приложением №15 «Перечень основных нормативных документов»)
- ведомость прилагаемых документов.

#### **1.2. Пояснительная записка**

- основание для разработки проекта;
- исходные данные для разработки проекта;
- задание на проектирование,
- краткая характеристика района и объекта строительства (реконструкции);
- функциональное назначение КТСО, создаваемого на объекте;
- основные решения, принятые по созданию (реконструкции) проектируемого комплекса;
- состав комплекса;
- сведения об использованных в проекте КТСО, рекомендованных МЧС России для использования в системах оповещения населения о чрезвычайных ситуациях;
- краткое описание оборудования, используемого при создании КТСО;
- основные технические данные составляющих проектируемого комплекса;
- изложение и оценка прогрессивности основных проектных решений;
- объемы основных работ;
- проектная оценка надежности проектируемого комплекса;
- результаты достигаемых тактико-технических показателей комплекса;
- сведения о потребности в энергетических ресурсах и о возможности обеспечения этой потребности для функционирования комплекса;
- общие принципы организации технической эксплуатации проектируемого КТСО, потребность в эксплуатационных штатах;
- требования по соблюдению требований норм, правил, инструкций и государственных стандартов;
- подтверждение соответствия разработанной проектной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям.

### 1.3. Технологические решения

- исходные данные, послужившие основанием для разработки данного раздела проекта (основополагающие требования технических условий);
- акустический расчет зон озвучивания с учетом необходимого превышения полезного звукового сигнала над уровнем шумов. Для расчета, при новом строительстве, уровень шумов принимается для внутриквартальной и дворовой территорий – 65 дБ, для улиц с проезжей частью – 75 дБ. При создании КТСО в районе со сложившейся застройкой за расчетную величину принимается средневзвешенная величина, полученная при проведении измерения;
- выбор мощности, количества и типа применяемых акустических систем (далее АС) с учетом акустического расчета, озвучиваемой территории и характеристик АС;
- обоснование мощности усилительного оборудования;
- расчет и обоснование объединения АС в группы, расчет нагрузки выходных линий;
- обоснование выбора технологического оборудования, выходной мощности выходного напряжения;
- расчет нагрузки сети электроснабжения, выбор параметров автоматической защиты;
- решения по резервированию электроснабжения для сохранения работоспособности при отсутствии внешнего электроснабжения на время указанное в ТУ;
- решения по молниезащите и защитному заземлению;
- технологические решения по проектированию сооружений кабельных линий;
- выбор типов кабелей и проводов, способов прокладки;
- расчет затухания электрического сигнала на выходных линиях;
- решения по организации связи для подключения КТСО к РСО ЛО;
- сведения об используемой сети связи для присоединения КТСО к РРСО ЛО;
- требования к каналам связи для управления КТСО;
- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования канала связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- описание технических решений по защите информации (при необходимости);
- обоснование применяемого оборудования каналаобразования;
- обеспечение дистанционного мониторинга состояния заданных параметров КТСО;
- спецификация оборудования и материалов.

Графические материалы:

- структурная схема организации связи и управления
- функциональная схема КТСО;
- диаграмма уровней звукового давления громкоговорителей, выполненная на карте застройки в масштабе 1:500 (для наглядности рекомендуется выполнять в трехмерном виде);
- протокол измерений уровня шума на прилегающей территории (при проведении измерений);
- схема электрических соединений;
- внешний вид размещения блоков и оборудования в телекоммуникационном шкафу;
- схема принципиальная электрическая электроснабжения КТСО;
- схема электрическая заземления и молниезащиты оборудования КТСО;
- кабельный журнал

### 1.4. Строительные решения

- размещение оборудования комплекса;
- решения по монтажу оборудования, монтажные изделия, способы крепления к

конструкциям здания;

- решения по монтажу линейных сооружений, проходам через перекрытия, стены, герметизация проходов;
- размещение мачт громкоговорителей на кровле (стенах) зданий, способы крепления мачт, оттяжек, герметизация кровли;
- размещение закладных на кровле и стенах для крепления мачт или громкоговорителей;
- технология монтажа громкоговорителей на мачтах;
- технология монтажа мачт на кровле здания и громкоговорителей на стенах;
- решения по монтажу, способам прокладки, защите линейных сооружений, заземляющих проводников и проводников молниезащиты;

Графические материалы:

- планы размещения оборудования КТСО на поэтажных планах здания в масштабах 1:100 или 1:200;
- планы размещения линейных сооружений на поэтажных планах здания в масштабах 1:100 или 1:200;
- план размещения акустических систем на плане кровли здания с указанием мест установки закладных крепления мачт и растяжек;
- чертеж крепления на кровле мачты с громкоговорителями.

#### 1.5. Организация строительства

- перечень видов монтажных, пусконаладочных работ, приемо-сдаточных испытаний;
- этапность строительства;
- обоснование сроков строительства;
- требования к монтажной организации и персоналу;
- использование машин и механизмов.

#### 1.6. Охрана труда и пожарная безопасность

- требования и мероприятия по охране труда при ведении строительно-монтажных работ;
- требования и мероприятия по охране труда при ведении работ на высоте;
- требования и мероприятия по охране труда при работе с электроустановками;
- требования и мероприятия по охране труда при эксплуатации КТСО;
- требования и мероприятия по пожарной безопасности при ведении строительно-монтажных работ;
- требования и мероприятия по пожарной безопасности эксплуатации КТСО.

#### 1.7. Охрана окружающей среды

- требования к мероприятию по охране окружающей среды.

В составе приложений к проектной и рабочей документации должны быть:

- копия свидетельства о допуске к видам работ, выданного саморегулируемой организацией проектировщиков (свидетельство СРО);
- копия выданных технических условий ГКУ «Объект №58»/ Обособленного подразделения «Объект №58» ГКУ ЛО "Региональный мониторинговый центр" на присоединение к РСО ЛО;
- копия выданных технических условий Оператора связи имеющего договор о присоединении к РСО ЛО;
- техническое задание на проектирование;
- сертификаты соответствия на оборудования и кабельную продукцию;

## **2. Оформление проектной и рабочей документации**

- проектная и рабочая документация предоставляется в сброшюрованном виде. Не допускается брошюровка всего проекта степлером.