



МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ - ТАМБОВЭНЕРГО

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ИНТЕРРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ТАМБОВЭНЕРГО»

Утверждаю

И.о. заместителя директора по техническим
вопросам – главного инженера филиала ОАО

«МРСК Центра»-«Тамбовэнерго»

Косенков Г.А.

«24» _____ 2014 г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение строительно-монтажных работ по оснащению административного
здания филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго» с прилегающей
территорией системой звукового и речевого оповещения

1. Общие положения

Необходимо выполнить строительно-монтажные работы по оборудованию административного здания филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго» с прилегающей территорией системой звукового и речевого оповещения, включая кабельную сеть; интеграцию существующей системы звукового оповещения в центре управления сетями, в систему звукового и речевого оповещения, выполняемую по данному техническому заданию для совершенствования антитеррористической защищенности объектов филиала (инвестиционная деятельность).

Система оповещения предназначена для оповещения находящихся в здании и на прилегающей территории людей о возникшем пожаре или угрозе совершения террористического акта и организации их своевременной эвакуации путем трансляции речевой информации в служебных и производственных помещениях о необходимости эвакуации, путях эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности.

Оборудование объекта системой звукового и речевого оповещения должно производиться в полном соответствии с имеющимся проектом, утвержденным приказом филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго».

Подрядчик определяется на основании проведения закупочных процедур.

Все условия работ определяются и регулируются на основе договора заключенного Заказчиком с победителем закупочных процедур.

Участвующие в закупочных процедурах должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом СРО, а так же опыт строительно-монтажных работ подобных объектов не менее 2-х лет.

2. Обоснование мероприятий

Работы производятся на основании потребности в рамках инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» на 2014 год.

Статья 84 «Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях, сооружениях и строениях» Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пункт 4 Приказа МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25 июля 2006г. N 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения» - здание филиала находится в районе химически-опасного объекта.

3. Цель работы

Целью данной работы является обеспечение антитеррористической и противодиверсионной устойчивости электросетевых объектов филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго», направленной на повышение уровня безопасности персонала и надёжности электроснабжения потребителей.

4. Место выполнения работ: г. Тамбов, Моршанское шоссе, д. 23

5. Сроки выполнения работ

В течение 4 недель с момента заключения Договора.

6. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту и строительно-монтажным работам

1. Данное техническое задание

2. Нормативные документы:

- Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 № 458 «Об утверждении правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»;

- Приказ ОАО «Российские сети» от 30.07.2013 № 449 «Об утверждении Порядка организации мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности энергообъектов ДЗО ОАО «Россети»;

- Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности (утв. Приказом МЧС РФ от 25.03.2009 N 173);

- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима в РФ»;

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

- Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ «О гражданской обороне»;

- Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 № 458 «Об утверждении правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»;

- Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- ПУЭ (действующее издание);

- РД 34.20.501-03 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ.

- РД-78.36.003-2002 Руководящий документ «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;

- ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты;

- ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;

- ГОСТ 12.2.006-87 Безопасность аппаратуры электронной сетевой и сходных с ней устройств, предназначенных для бытового и аналогичного применения. Общие требования и методы испытаний;

- ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;

- ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;

- ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы стадии создания;

- ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;

- ГОСТ 21.002-81. Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектно-сметной документации;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы;

Эксплуатационная документация на систему и на ее составные части по объему и составу должна удовлетворять требованиям ГОСТ 2.601-95 ЕСКД. Эксплуатационные документы.

7. Стадийность проведения работ

Работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием в несколько этапов:

- проведение предварительного обследования объектов и подготовка сметной документации;

- подготовительные работы, поставка оборудования;

- строительно-монтажные работы;

- пуско-наладочные работы.

8. Требования пожарной безопасности к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

8.1. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) создается в целях обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре и угрозе совершения террористического акта.

8.2. Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий планах эвакуации людей.

8.3. СОУЭ должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации или пожаротушения, за исключением случаев, приведенных ниже.

Дистанционное, ручное и местное включение СОУЭ допускается использовать, если в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности для данного вида зданий не требуется оснащение автоматическими установками пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией. При этом пусковые элементы должны быть выполнены и размещены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ручным пожарным извещателям.

В СОУЭ 3 - 5-го типов полуавтоматическое управление, а также ручное, дистанционное и местное включение допускается использовать только в отдельных зонах оповещения.

Выбор вида управления определяется организацией-проектировщиком в зависимости от функционального назначения, конструктивных и объемно-планировочных решений здания и исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

8.4. Кабели, провода СОУЭ и способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Радиоканальные соединительные линии, а также соединительные линии в СОУЭ с речевым оповещением должны быть обеспечены, кроме того, системой автоматического контроля их работоспособности.

8.5. Управление СОУЭ должно осуществляться из помещения диспетчерской или другого специального помещения, отвечающего требованиям пожарной безопасности, предъявляемым к указанным помещениям.

9. Требования пожарной безопасности к звуковому и речевому оповещению и управлению эвакуацией людей

9.1. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

9.2. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

9.4. Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

9.5. Речевые оповещатели должны воспроизводить нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц. Уровень звука информации от речевых оповещателей должен соответствовать нормам настоящего свода правил применительно к звуковым пожарным оповещателям.

9.6. Установка громкоговорителей и других речевых оповещателей в защищаемых помещениях должна исключать концентрацию и неравномерное распределение отраженного звука.

9.7. Количество звуковых и речевых пожарных оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать уровень звука во всех местах

постоянного или временного пребывания людей в соответствии с нормами свода правил СП 3.13130.2009.

10. Описание основных объемов работ и технические требования к устанавливаемому оборудованию

10.1. Выполнить работы по оснащению объекта системой речевого и звукового оповещения

- для оповещения находящихся в здании людей о возникшем пожаре, принята система оповещения 3 типа. Для устранения на объекте явлений, усложняющих процесс эвакуации (паника, скопление людей в проходах и т.п.) система оповещения разделена на шесть зон оповещения:

1 зона – помещения 1 этажа – 1156,6 кв. м;

2 зона – помещения 2 этажа – 1156,6 кв. м;

3 зона – помещения 3 этажа – 1156,6 кв. м;

4 зона – помещения 4 этажа – 1156,6 кв. м;

5 зона – гараж – 734 кв. м;

6 зоне – территория – 4857 кв. м;

Система оповещения должна обеспечить:

- трансляцию голосовых сигналов и сигналов оповещения по зданию, пристройкам и всему периметру прилегающей территории;

- требуемый уровень и разборчивость сигналов оповещения по зданию, пристройкам и прилегающей территории;

- возможную интеграцию с существующей системой охранно-пожарной сигнализации;

- конфигурацию системы с возможностью расширения до 10%.

10.2. Предусмотреть следующее трансляционное оборудование для построения современных систем звукового оповещения (в соответствии с проектом):

- настенные и потолочные громкоговорители;

- уличные акустические системы, рупорные громкоговорители;

- трансляционные усилители;

- блоки речевого оповещения, блоки контроля и автоматики;

- источники звуковых сигналов (цифровые источники сообщений, проигрыватели CD и др.);

- ручные и настольные микрофоны, микрофоны с встроенным селектором зон;

- телекоммуникационные шкафы;

- ручные мегафоны (электромегафоны)

- расходные материалы и монтажное оборудование.

10.3. Требования к оборудованию системы оповещения

Здание управления филиала ОАО «МРСК Центра»–«Тамбовэнерго» с прилегающей территорией.

Технические параметры	Ед. изм.	Значение	Примечания
Количество зон обслуживания	Шт.	6	
Количество внешних громкоговорителей (1-я зона)	Шт./W	0/0	1 этаж, П1
Количество потолочных громкоговорителей (1-я зона)	Шт./W	26/3	1 этаж
Количество настенных громкоговорителей (1-я зона)	Шт./W	2/3	1 этаж
Количество внешних громкоговорителей (2-я зона)	Шт./W	0/0	2 этаж, П1
Количество потолочных громкоговорителей (2-я зона)	Шт./W	23/3	2 этаж
Количество настенных громкоговорителей (2-я зона)	Шт./W	4/5	Актовый зал

Количество внешних громкоговорителей (3-я зона)	Шт./W	0/0	3 этаж, П1
Количество потолочных громкоговорителей (3-я зона)	Шт./W	32/3	3 этаж
Количество настенных громкоговорителей (3-я зона)	Шт./W	1/3	3 этаж
Количество внешних громкоговорителей (4-я зона)	Шт./W	0/0	4 этаж, П1
Количество потолочных громкоговорителей (4-я зона)	Шт./W	31/3	4 этаж
Количество настенных громкоговорителей (4-я зона)	Шт./W	0/0	4 этаж
Количество внешних громкоговорителей (5-я зона)	Шт./W	2/20	Гараж, П1
Количество потолочных громкоговорителей (5-я зона)	Шт./W	0/0	Гараж
Количество настенных громкоговорителей (5-я зона)	Шт./W	2/3	Гараж
Количество внешних громкоговорителей (6-я зона)	Шт./W	2/50	Территория, П1
Количество потолочных громкоговорителей (6-я зона)	Шт./W	0/0	Территория
Количество настенных громкоговорителей (6-я зона)	Шт./W	0/0	Территория
Суммарная мощность комплекса	Вт.		П.2,3
Выходное напряжение	V.		П.2,3
Количество усилителей в комплексе	Шт.		П.2,3,5
Количество микрофонных консолей	Шт.	3	П.3
Количество удаленных контроллеров	Шт.		
Количество тюнеров AM/FM	Шт.	1	П.3,5
Количество MP-3 проигрывателей	Шт.	1	П.3
Количество CD проигрывателей/кол-во дисков	Шт./шт.	1/1	П.3,5
Количество аналоговых магнитофонов	Шт.	0	
Количество микрофонов (без учета консолей)	Шт.	1	
Количество блоков питания	Шт.		П.2,3
Количество зарядных устройств	Шт.	0	
Емкость АКБ резервного питания 24V	A/ч	0	
Диапазон воспроизводимых частот (не хуже)	Hz	180-10000	Внутренних г/г
Диапазон воспроизводимых частот (не хуже)	Hz	380-6500	Внешних г/г
Длительность сообщения, не более	C	60	
Напряжение питания переменного тока	V	220	
Гарантийный срок эксплуатации	Год	3	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. П1 - Внешние громкоговорители должны быть всепогодного исполнения.
2. П2 - Определяется при комплектации
3. П3 - Обеспечить интеграцию с системой оповещения «ЦУС».
4. П4 - Включить в состав ЗИП: Потолочные громкоговорители - 10 шт.
Настенные громкоговорители (5W) - 2 шт.
Внешние громкоговорители (20W/50W) - 1шт./1 шт.
5. П5 - Имеется в наличии усилитель РММ-480А, РММ-Т, РММ - СДА
Количество и характеристики оборудования - согласно проекту.

10.4. Требования по размещению оборудования

Подрядчик изготавливает исполнительскую документацию к проекту:

- схему размещения оборудования на объекте;
- схему электрических соединений;
- схему прокладки кабельных трасс;
- кабельный журнал.

Оборудование должно размещаться с учетом требований РД 78.145-93 «Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ». Оборудование должно размещаться с учетом максимального приближения к защищаемым помещениям и минимально необходимой длины линий шлейфов сигнализации.

Базовое оборудование должно размещаться в помещении поста охраны с учетом существующих требований п.п. 4.27- 4.32 СНиП 2.04.09-84 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» на столах, стенах или специальных стойках в удобном для работы месте.

Исполнение оборудования предусмотреть для размещения в 19-ти дюймовые телекоммуникационные шкафы согласно проекту (в существующие или вновь проектируемые и монтируемые).

Построение отдельной кабельной сети под систему, с включением прилегающей территории, пристроек, конструкций для размещения внешних громкоговорителей.

Выполнение кабельных прокладок должно быть предусмотрено в соответствии с РД 78.145-93 «Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ», СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

10.5. Требования по условиям эксплуатации

Оборудование и аппаратура должны быть защищены от электромагнитных наводок.

Оборудование и аппаратура, устанавливаемая вне и внутри помещений, должна быть устойчива к внешним воздействиям в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150-69.

Эксплуатация систем безопасности должна быть обеспечена средствами ЗИП в соответствии с требованиями к применяемым техническим решениям.

10.6. Требования к безопасности

Устанавливаемое оборудование и электропроводки должны быть безопасны при эксплуатации для лиц, соблюдающих правила обращения с ними.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности по ПУЭ, другим руководящим документам.

Устанавливаемое оборудование, его расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям санитарных норм и правил.

10.7. Требования к продолжительности непрерывной работы

При нормальном питающем напряжении система должна функционировать круглосуточно.

10.8. Требования к электропитанию

Система звукового и речевого оповещения является потребителем I категории. Оборудование системы должно работать от однофазной промышленной сети переменного тока 220 В, 50 Гц, при колебаниях напряжения в пределах от +10% до -15% и частоты в пределах 1 Гц.

Проектные решения должны обеспечивать подключение оборудования к существующей сети гарантированного электропитания Центра управления сетями

Резервное электропитание должно обеспечивать функционирование систем в течение времени, определяемом для них соответствующими СНиП, ГОСТ, РД. Переход с основного источника электропитания на резервный и обратно должен осуществляться автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния средств и систем.

Основное и резервное электропитание должно быть распределено по системам или отдельным блокам, устройствам и являться их составной частью.

Оборудование должно быть заземлено или занулено от существующих систем электроснабжения объекта в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ и технической документации на оборудование.

Электрическое сопротивление и сопротивление изоляции силовых и слаботочных проводок должно соответствовать ПУЭ, технической документации на оборудование.

10.9. Требования к обслуживанию и ремонту

Обслуживание устанавливаемого оборудования должно производиться специально обученным персоналом Заказчика или специализированной организацией на договорной основе (после окончания гарантийного срока). Периодическое техническое обслуживание и ремонт должны производиться в соответствии с требованиями РД 25.964-90, РД 34-49-504-96 (отраслевой) за исключением случаев специально оговоренных в документации.

Работы по замене и ремонту оборудования в период гарантийного срока осуществляются подрядчиком.

10.10. Требования к надежности и устойчивости

Разрабатываемая система безопасности должна быть рассчитана на круглосуточную эксплуатацию в течение 8 лет, с одним капитальным ремонтом через 4 года, при условии соблюдения Заказчиком режима, правил и условий эксплуатации.

В случае выхода из строя оборудования одной из систем, отдельных блоков, остальные составляющие системы должны работать в автономном режиме.

11. Требования к выполнению работ

Подрядчик осуществляет комплектацию работ оборудованием и материалами, необходимыми для монтажа систем видеонаблюдения, в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР в сроки, установленные календарным планом и графиком строительства.

Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД).

Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

Все изменения проектных решений должны быть согласованы с Заказчиком.

Все изменения проектных решений по своей инициативе Подрядчик выполняет за свой счет.

Подрядчик обеспечивает выполнение работ в соответствии с утвержденными сметами.

12. Правила контроля и приемки работ

Руководители работ, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго», осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых монтажных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать

соответствие выполненной работы требованиям СНиП. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приёмке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счёт и в сроки, установленные приёмочной комиссией.

Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлечённых им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

13. Гарантии исполнителя строительно-монтажных работ.

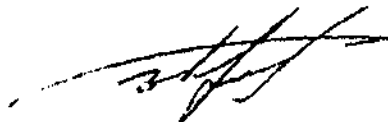
Гарантии качества распространяются на все оборудование, конструктивные элементы и работы, выполненные Подрядчиком.

Гарантийный срок нормальной эксплуатации объекта и работ устанавливается договором подряда и составляет не менее 1 года. В гарантийные обязательства включается требование проведения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования.

14. Условия оплаты

Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами акта выполненных работ.

Начальник отдела безопасности



В.М. Бреев

Начальник отдела мобилизационной
подготовки и гражданской обороны



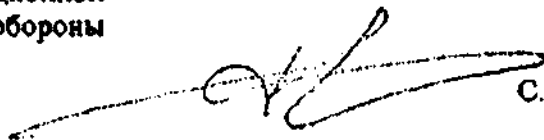
А.В. Мартыненко

Начальник управления
производственного контроля и
охраны труда



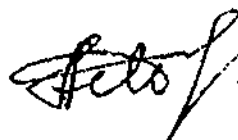
С.А. Симон

Согласовано
Начальник отдела мобилизационной
подготовки и гражданской обороны
ОАО «МРСК Центра»



С.В. Сахнюк

Согласовано
Ведущий инженер службы охраны труда и
экологической безопасности управления
производственной безопасности ОАО «МРСК
Центра»



М.А. Архилаев

Согласовано

Заместитель директора
по капитальному
строительству



К.А. Свирин