

Техническая спецификация закупаемых работ (товаров, услуг)

Номер закупок (тендера):	129
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	«Разработка ПСД на автоматическую систему пожарной сигнализации»
Номера лотов:	Лот №1: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях на ПС Химстрой Шемонаихинского РЭС. Лот №2: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях на ПС 13 Шемонаихинского РЭС. Лот №3: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Городской Шемонаихинского РЭС. Лот №4: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Волчанской Шемонаихинского РЭС. Лот №5: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Луговой Шемонаихинского РЭС. Лот №6: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Верх-Уба Шемонаихинского РЭС. Лот №7: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Белый Камень Шемонаихинского РЭС. Лот №8: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Рулиха Шемонаихинского РЭС. Лот №9: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Выдриха Шемонаихинского РЭС. Лот №10: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Зевакино Шемонаихинского РЭС. Лот №11: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Таврия Таврический РЭС. Лот №12: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Никитинка Левобережного РЭС. Лот №13: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании ОПУ ПС "Левобережная" гр. ПС Алтай аймагы. Лот №14: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании диспетчерского пункта Левобережного РЭС. Лот №15: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании

	диспетчерского пункта Таврического РЭС. Лот №16: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании диспетчерского пункта Шемонаихинского РЭС.
Наименование лотов:	Лот №1: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях на ПС Химстрой Шемонаихинского РЭС. Лот №2: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях на ПС 13 Шемонаихинского РЭС. Лот №3: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Городской Шемонаихинского РЭС. Лот №4: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Волчанской Шемонаихинского РЭС. Лот №5: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Луговой Шемонаихинского РЭС. Лот №6: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Верх-Уба Шемонаихинского РЭС. Лот №7: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Белый Камень Шемонаихинского РЭС. Лот №8: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Рулиха Шемонаихинского РЭС. Лот №9: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Выдриха Шемонаихинского РЭС. Лот №10: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Зевакино Шемонаихинского РЭС. Лот №11: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Таврия Таврический РЭС. Лот №12: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях ПС Никитинка Левобережного РЭС. Лот №13: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании ОПУ ПС "Левобережная" гр. ПС Алтай аймагы. Лот №14: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании диспетчерского пункта Левобережного РЭС. Лот №15: Разработка ПСД автоматической системы пожарнойсигнализации и системы оповещения в здании диспетчерского пункта Таврического РЭС. Лот №16: Разработка ПСД автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в здании диспетчерского пункта Шемонаихинского РЭС.

Описание лотов:	Согласно приложениям №№1 -6 к Технической спецификации закупаемых работ (услуг, товаров).
Дополнительное описание лотов:	Согласно приложениям №№1 -6 к Технической спецификации закупаемых работ (услуг, товаров).
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	6
Единица измерения:	Работа
Место поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	Казахстан, Восточно-Казахстанская область
Срок поставки товаров, выполнение работ и предоставления услуг:	С МПД по 31.12.2020г.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых услуг:	Согласно приложениям №№1 -6 к Технической спецификации закупаемых работ (услуг, товаров).

Лот №1

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий ЗРУ-10 кВ, ПС 110/10 кВ «Химстрой» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/10 кВ «Химстрой» расположена в г. Шемонаиха

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 кВ «Химстрой»:

Одноэтажное здание с расположенными помещениями ЗРУ-10кВ. Стены и перегородки кирпичные. В ЗРУ-10кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход. Высота всех помещений – 4 м. В помещении ЗРУ-10кВ располагается маслонаполненное оборудование в количестве 10 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг.

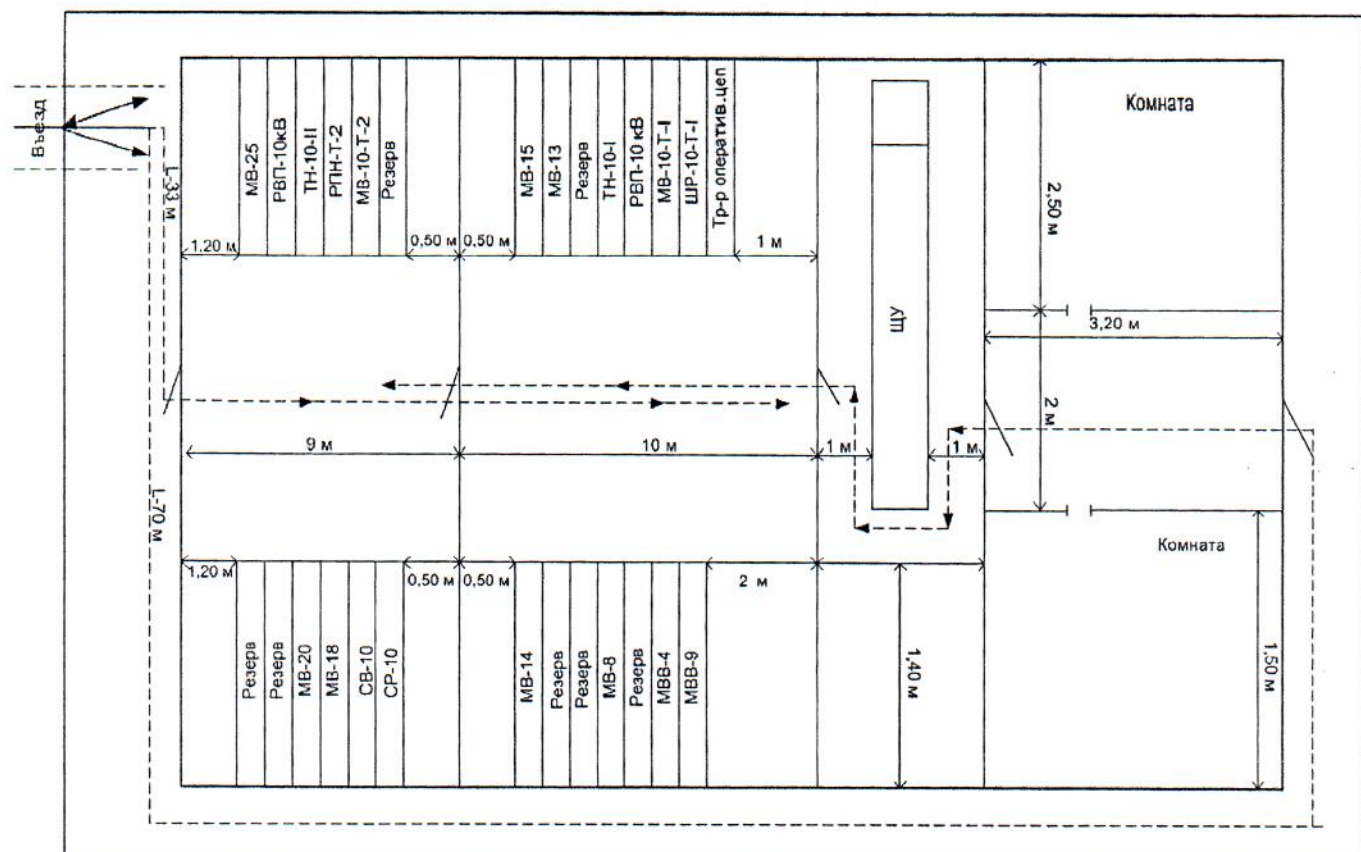


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС110/10«Химстрой»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Химстрой» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;

- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;

- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2..GSM модем

3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);

- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шеменаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Химстрой» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №2

Техническое задание

на разработку проектной документации системы пожарной автоматики в помещениях зданий ОПУ, ЗРУ-6 кВ, ПС 110/6/6 кВ № 13 АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/6/6 кВ №13 расположена в Шемонаихинском районе, п. Первомайский

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

Здание ОПУ, ЗРУ-6кВ ПС 110/6/6 кВ № 13:

Одноэтажное здание с совместно расположенными помещениями ЗРУ-6кВ, ОПУ, подсобными помещениями. Стены и перегородки кирпичные. Имеется отдельный вход в помещение ОПУ и ЗРУ-6кВ. Между ЗРУ-6 и ОПУ имеется проход, являющийся аварийным выходом. В ЗРУ-6 кВ имеется дополнительный аварийный выход. Высота всех помещений – 4 м. В помещении ЗРУ-6 кВ располагается маслонаполненное оборудование в количестве 37 единицы. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг.

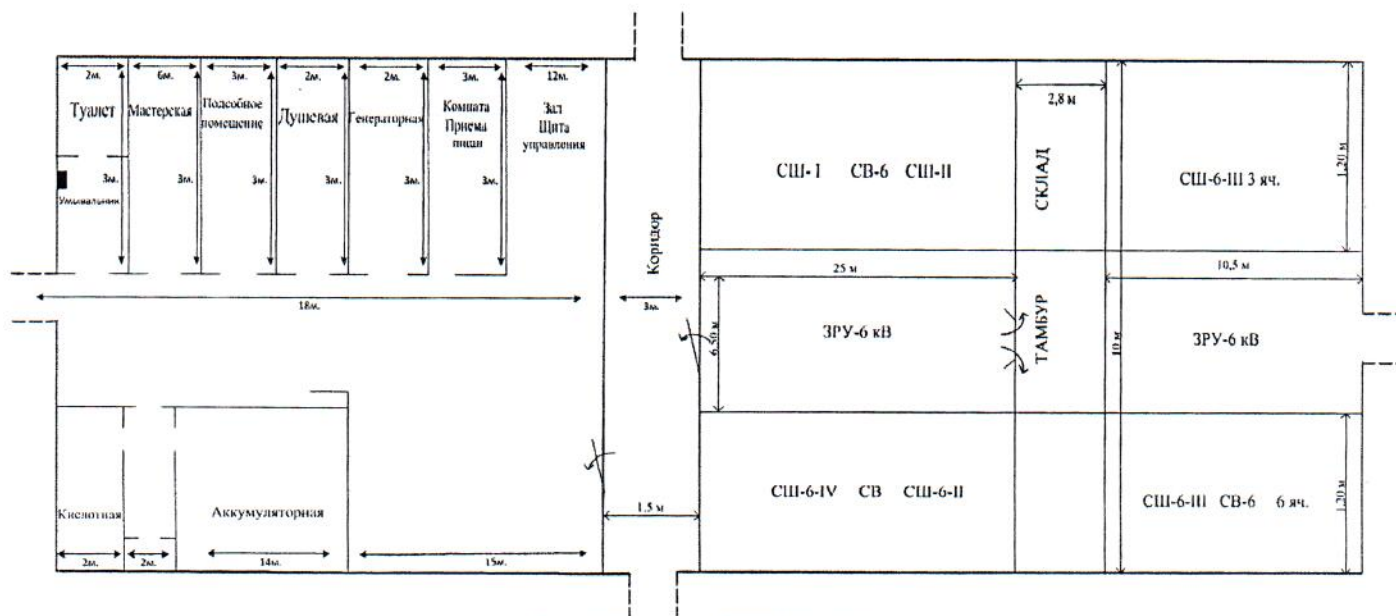


Рис.1 Здание ПС110/6/6 №13

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании ЗРУ-6кВ, ОПУ ПС №13 предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5$ $+40$ $^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40^{\circ}\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

- а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;
- б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2..GSM модем

3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС №13 установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы приемно-контрольные установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (помещение дежурного подстанции).

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов

выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №3

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/10 кВ «Городская» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/10 кВ «Городская» расположена ВКО г. Шемонаиха.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения в составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/10 кВ «Городская»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 15 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается оборудование вакуумные выключатели в количестве 8 единиц. Масла нет. Имеется отдельно стоящее, одноэтажное, кирпичное здание комната связи. Высота 2,5 метра, длина 5 метра, ширина 4 метра. Стены и потолки кирпичные, крыша жесткая

кровля. Имеется один оконный проём. Расстояние 6 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

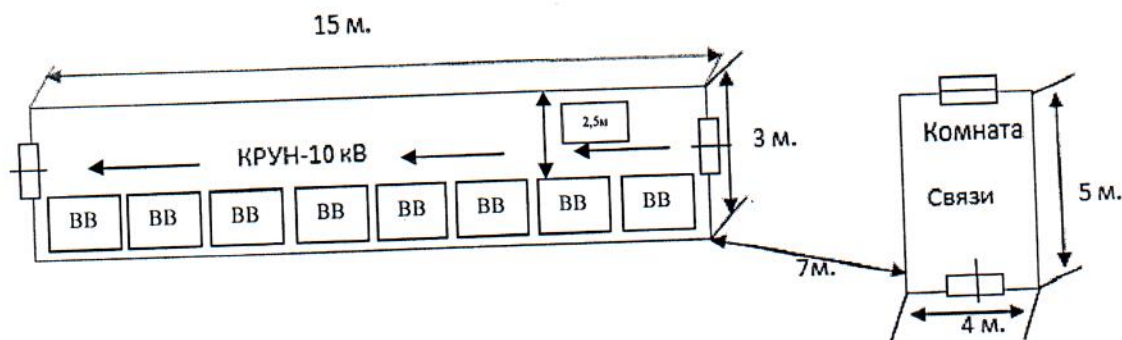


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 «Городская»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Городская» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5 \text{ } ^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
2. GSM модем
3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;

- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Городская» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №4

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/10 кВ «Волчанка» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/10 кВ «Волчанка» расположена, ВКО Шемонаихинский район с. Волчанка

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/10 кВ «Волчанка»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 15 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслонаполненное оборудование масляные выключатели в количестве 8 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг. Имеется отдельно стоящее, одноэтажное деревянное здание комната связи. Высота 2,5 метра,

длина 4 метра, ширина 3 метра. Стены и потолки деревянные, крыша мягкая кровля. Оконные проёмы отсутствуют. В помещении комнаты связи установлены стойки связи в количестве 1 единицы, обогреватели в количестве 2 единиц. Расстояние 19 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

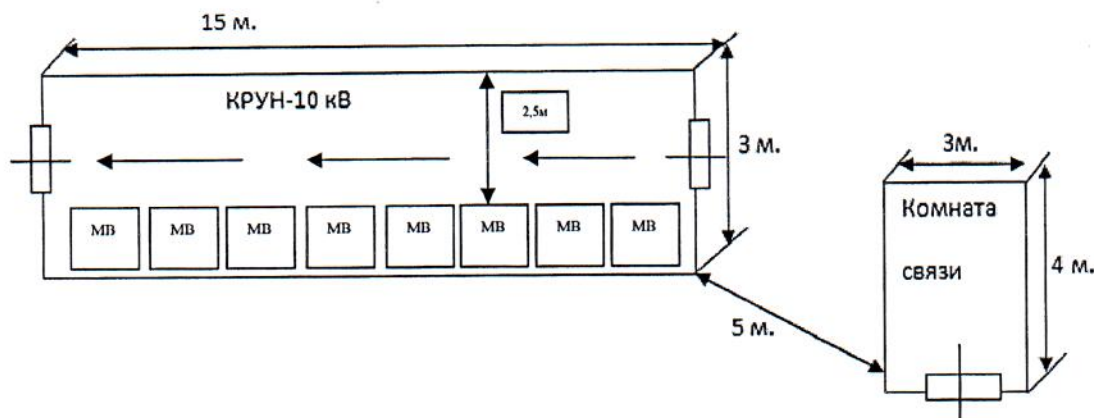


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 «Волчанка»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Волчанка» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;
- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

- а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;
- б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
2. GSM модем
3. Програмное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;

- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Волчанка» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №5

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/35/10 кВ «Луговая» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/35/10 кВ «Луговая» расположена, ВКО Шемонаихинский район с. Октябрьское.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения в составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/35/10 кВ «Луговая»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 15 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслonaполненное оборудование масляные выключатели в количестве 9 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг. Имеется отдельно стоящее, одноэтажное, деревянное здание комната связи. Высота 2,5 метра,

длина 4 метра, ширина 3 метра. Стены и потолки деревянные, крыша мягкая кровля. Оконные проёмы отсутствуют. В помещении комнаты связи установлены стойки связи в количестве 1 единиц, обогреватели в количестве 2 единиц. Расстояние 21 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

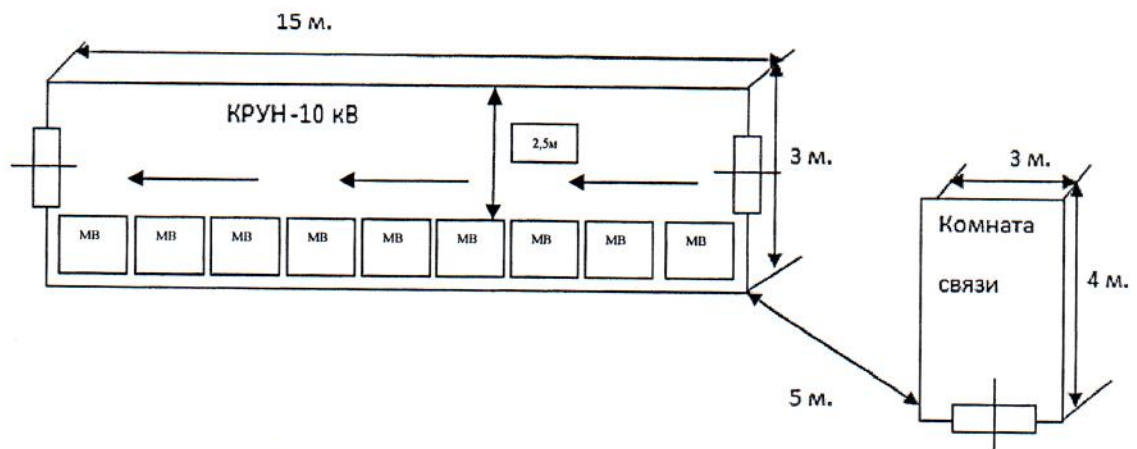


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/35/10 «Луговая»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Луговая» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5 \text{ } ^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;

- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;

- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2..GSM модем

3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);

- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Луговая» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №6

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/35/10 кВ «Верх-Уба» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/35/10 кВ «Верх-Уба» расположена, ВКО Шемонаихинский район с. Верх-Уба

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/35/10 кВ «Верх-Уба»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 10 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслonaполненное оборудование масляные выключатели в количестве 6 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг. Имеется отдельно стоящее, одноэтажное, деревянное здание комната связи. Высота 2,5 метра,

длина 4 метра, ширина 3 метра. Стены и потолки деревянные, крыша мягкая кровля. Оконные проёмы отсутствуют. В помещении комнаты связи установлены стойки связи в количестве 1 единицы, обогреватели в количестве 2 единиц. Расстояние 45 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

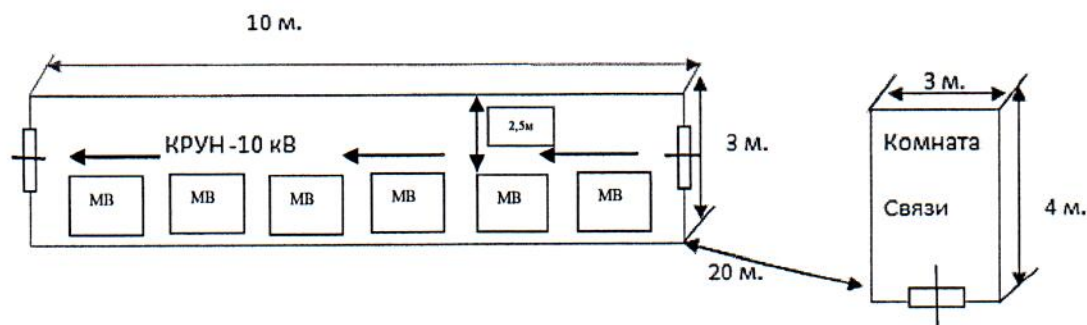


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/35/10 «Верх-Уба»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Верх-Уба» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5 \text{ } ^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

- 1.ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
- 2..GSM модем
- 3.Програмное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;

- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Верх-Уба» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шығу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №7

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/10 кВ «Белый-Камень» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/10 кВ «Белый-Камень» расположена ВКО Шемонаихинский район с. Белый-Камень.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/10 кВ «Белый-Камень»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 20 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслonaполненное оборудование масляные выключатели в количестве 7 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг.

Расстояние 11 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

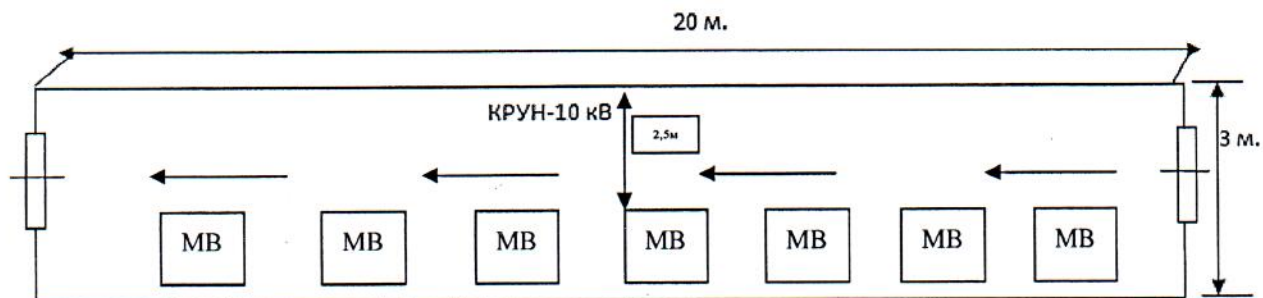


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 «Белый-Камень»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Белый-Камень» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;
- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов, не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2. GSM модем

3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;

- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Белый-Камень» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов

выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №8

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/10 кВ «Рулиха» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/10 кВ «Рулиха» расположена ВКО Шемонаихинский район с. Рулиха

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/10 кВ «Рулиха»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 15 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслonaполненное оборудование масляные выключатели в количестве 7 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг.

Имеется отдельно стоящее, одноэтажное, деревянное здание комната связи. Высота 2,5 метра, длина 4 метра, ширина 3 метра. Стены и потолки деревянные, крыша мягкая кровля. Оконные проёмы отсутствуют. В помещении комнаты связи установлены стойки связи в количестве 1 единиц, обогреватели в количестве 2 единиц. Расстояние 21 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

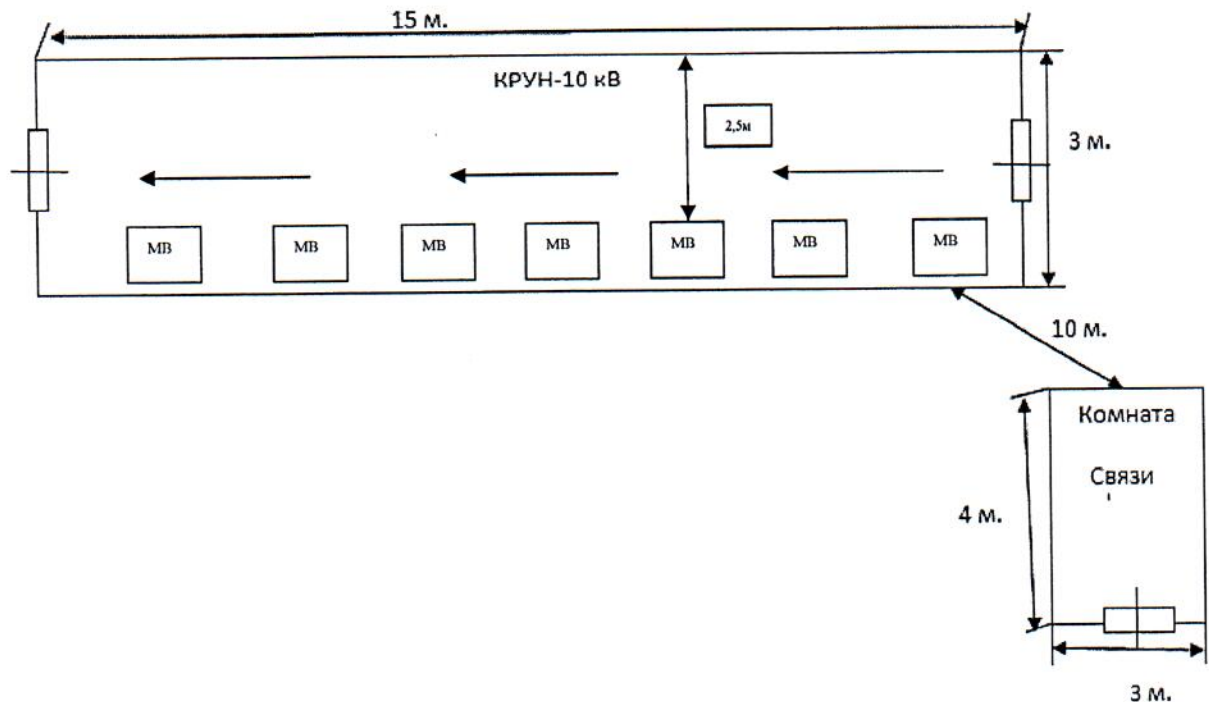


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 «Рулиха»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Рулиха» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;
- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;

- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;

- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул.Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул.Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1.ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2..GSM модем

3.Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Рулиха» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы

производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №9

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРН-10 кВ, ПС 110/35/10 кВ «Выдриха» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/35/10 кВ «Выдриха» расположена, ВКО Шемонаихинский район с. Выдриха.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРН-10 кВ ПС 110/35/10 кВ «Выдриха»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 15 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслonaполненное оборудование масляные выключатели в количестве 9 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг.

Расстояние 22 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

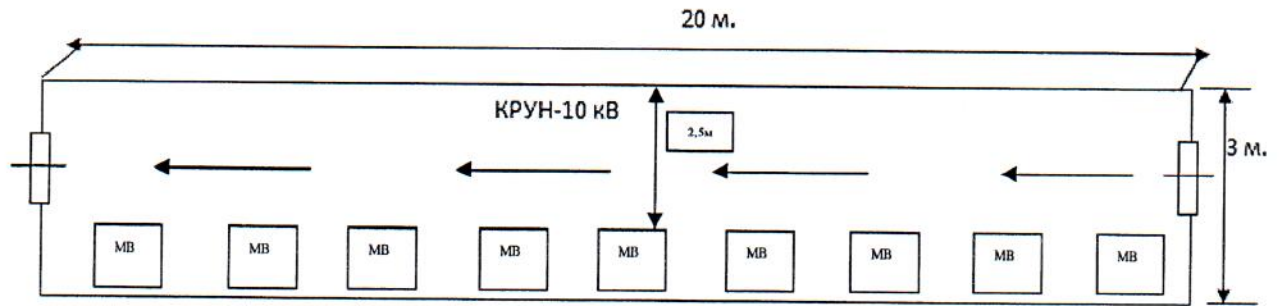


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/35/10 «Выдриха»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/35/10 кВ «Выдриха» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5 \text{ } ^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
- 2..GSM модем
3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;

- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Выдриха» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шығу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №10

Техническое задание

на разработку проектной документации и системы пожарной автоматики в помещениях зданий КРУН-10 кВ, ПС 110/35/10 кВ «Зевакино» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС 110/35/10 кВ «Зевакино» расположена ВКО Шемонаихинский район с. Зевакино

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

КРУН-10 кВ ПС 110/35/10 кВ «Зевакино»:

КРУН стандартного исполнения высота 3,0 метра, длина 10 метров, ширина 3 метра, коридор для обслуживания оборудования 2,5 метра. Стены, крыша и перегородки металл. В КРУН-10 кВ имеются основной и дополнительный аварийный выход, оконные проёмы отсутствуют. В помещении КРУН-10 кВ располагается маслонаполненное оборудование масляные выключатели в количестве 4 единиц. Количество трансформаторного масла на одну единицу составляет 16,5 кг. Имеется отдельно стоящий, одноэтажный, деревянный дом связи, расположен за ограждением

подстанции. Высота 2,5 метра, длина 5 метров, ширина 4 метра. Стены и потолки деревянные, крыша мягкая кровля. Имеется один оконный проём. В доме связи установлены стойки связи в количестве 1 единиц, обогреватели в количестве 1 единиц. Расстояние 52 км., от ПС до помещения диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

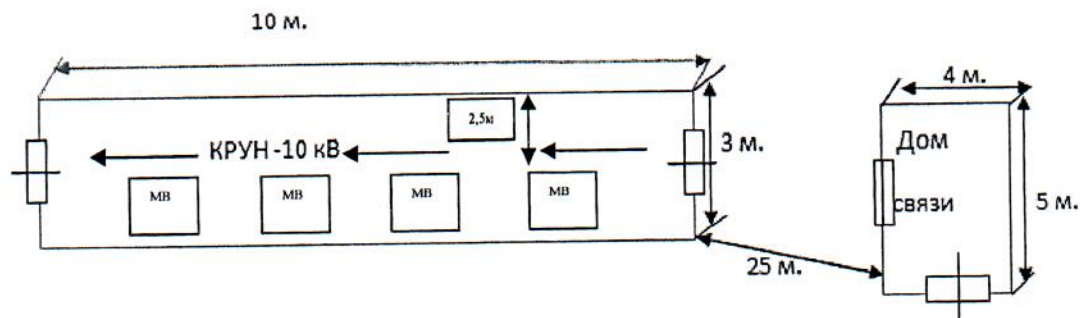


Рис.1 Здание ЗРУ-10 кВ ПС 110/35/10 «Зевакино»

Общие требования

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здание ЗРУ-10кВ, ПС 110/10 кВ «Зевакино» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- Система оповещения людей о пожаре

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура $+5 \text{ } ^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 93% при температуре $+40 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС должна обеспечивать выполнение следующих требований:

- а) Силовое питание всей аппаратуры АПС должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;
- б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ПС и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2. GSM модем

3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;

- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Зевакино» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов

выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт приемки в эксплуатацию систем и установок пожарной автоматики. Ведомость смонтированных приборов и оборудования систем и установок пожарной автоматики. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №11

Техническое задание

на разработку проектной документации системы пожарной автоматики в помещениях здания ПС -110/35/10 кВ «Таврия» Таврического РЭС АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ПС -110/35/10 кВ «Таврия», расположена: ВКО Уланский район с. Таврия.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и автоматического пожаротушения за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

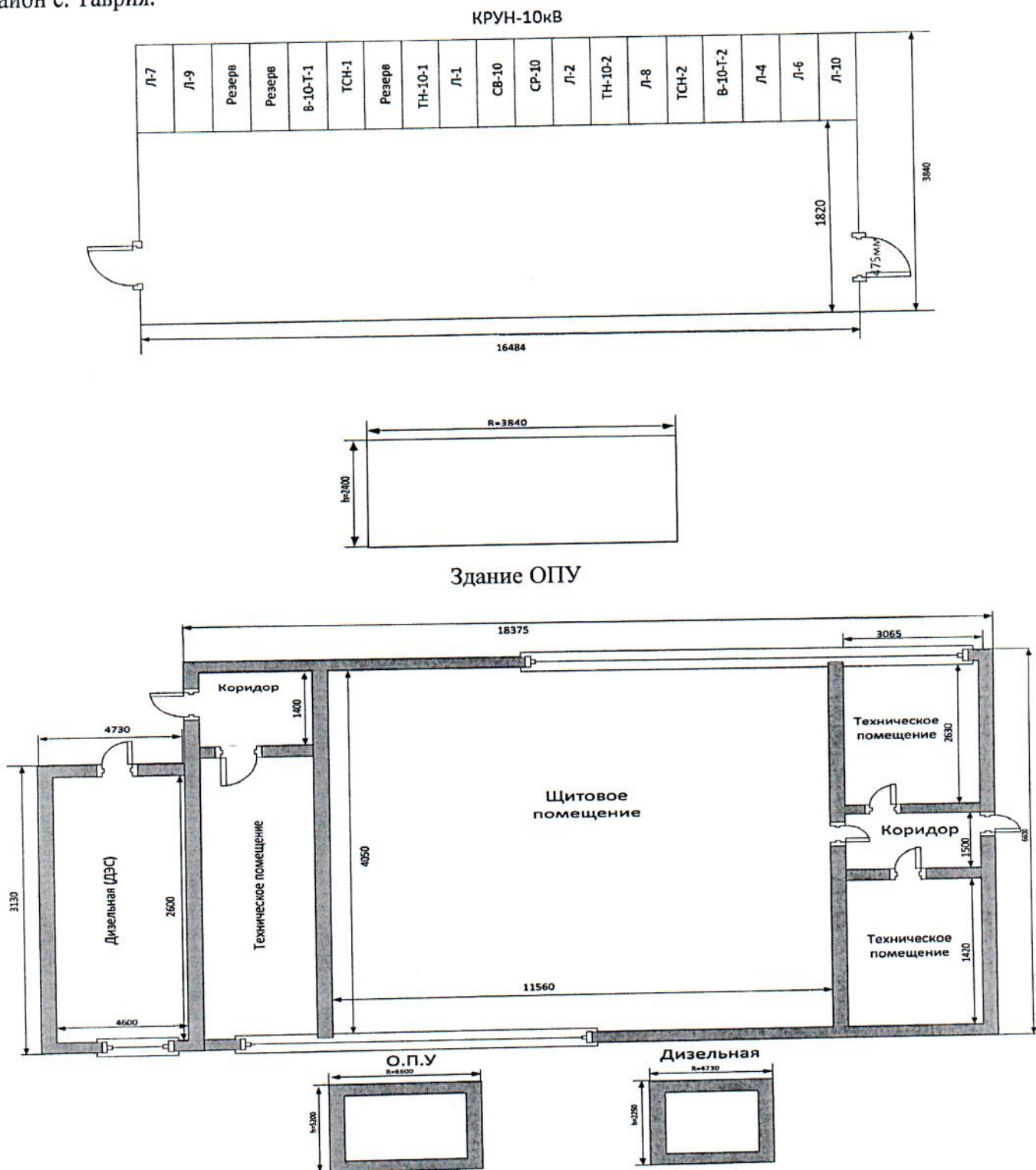
Здание и сооружение ПС -110/35/10 кВ «Таврия» Таврического РЭС:

Одноэтажное сооружение КРУН-10 кВ и ОПУ. В одноэтажном сооружении КРУН-10 кВ расположено ЗРУ-10кВ. Стены перегородки и основание проходов КРУН-10 кВ выполнены из листовой стали 3 мм. КРУН-10 кВ имеет основной и дополнительный аварийный выход. Высота помещения КРУН-10 кВ – 2,4 м, ширина - 3,84 м, длина - 16,5 м. В помещении ЗРУ-10кВ установлены вакуумные выключатели 10кВ, так же расположены две камеры ТСН 10/0,4кВ и две камеры ТН-10, отделенные от остального оборудования листовыми перегородками. В ячейках ТСН установлены силовые трансформаторы собственных нужд мощностью 63кВА в количестве 2

шт. Количество трансформаторного масла в ТСН составляет 100 кг. В ячейки ТН-10-1 установлен трансформатор НТМИ-10, а в ячейки ТН-10-2 трансформатор НАМИ-10, количество трансформаторного масла на ТН-10-1 составляет 12 кг, на ТН-10-2 составляет 16 кг.

Одноэтажное сооружение ОПУ выполнено из бетонных блоков, высота составляет 5,2 м ширина 6,66 м, длина 18,4 м перекрытие полов ОПУ выполнены из плит залитой стяжкой. Также к зданию ОПУ имеется пристроенное здание дизельной (ДЭС) выполнено из литых шлаковых стен. Высота дизельной составляет 2,25м, ширина 4,73м, длина 18,4м, перекрытие полов ДЭС выполнены из плит залитой стяжкой

Расстояние 500 м., от ПС до помещения диспетчерской Таврического РЭС, ВКО Уланский район с. Таврия.



Общие требования

Установка системы пожарной автоматики в сооружениях КРУН-10 кВ (ЗРУ-10кВ), ОПУ ПС «Таврия» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;
- для тушения локальных очагов пожара и объёмного пожаротушения в защищаемых помещениях с наличием маслonaполненного энергетического оборудования (силовых трансформаторов).

Установка системы пожарной автоматики должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки системы пожарной автоматики должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу установки автоматической пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и автоматической установки пожаротушения

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- АУП объекта.

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;
- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1 Система электропитания АПС и АУП должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС и АУП должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2 Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС и АУП.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование (приёмно-контрольный прибор) для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещении ОПУ ПС «Таврия» и в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Таврического РЭС, ВКО Уланский район с. Таврия).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Таврического РЭС, ВКО Уланский район с. Таврия).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Таврического РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
2. GSM модем
3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе WindowsXP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Таврического РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации и АУП.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях ПС «Таврия» установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на ПКП с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации (АПС) и АУП должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы приемно-контрольные установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (помещение дежурного подстанции).

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АУП

Расположение защищаемых объектов:

2 камеры ТСН-10/0,4 кВ (ТСН-1, ТСН-2), расположенные в сооружении КРУН-10 кВ (ЗРУ-10 кВ) ПС «Таврия» Таврического РЭС.

Тип проектируемых АУП:

Порошкового пожаротушения, состоящие из модулей порошкового пожаротушения (далее по тексту – МПП).

Предназначение проектируемых АУП:

Для тушения локальных очагов пожара и объемного пожаротушения в защищаемых помещениях с наличием маслонаполненного энергетического оборудования (силовых трансформаторов). Предусмотреть МПП для подавления очагов пожара классов: А (твердых веществ), В (жидких веществ) и Е (электрооборудования, находящегося под напряжением без учёта параметра пробивного напряжения огнетушащего порошка).

Приведение в действие систем АУП:

В системе АУП установить тепловые пожарные извещатели максимально-дифференциального типа.

Системы АУП должны приводятся в действие от импульса тока, выработанного от охранно-пожарных ПКП.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.

Монтаж системы пожарной автоматики осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

1. **Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ:** Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

2. **Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ,**

безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

4. Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт сдачи-приемки выполненных работ. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

5. Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

6. Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

7. Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

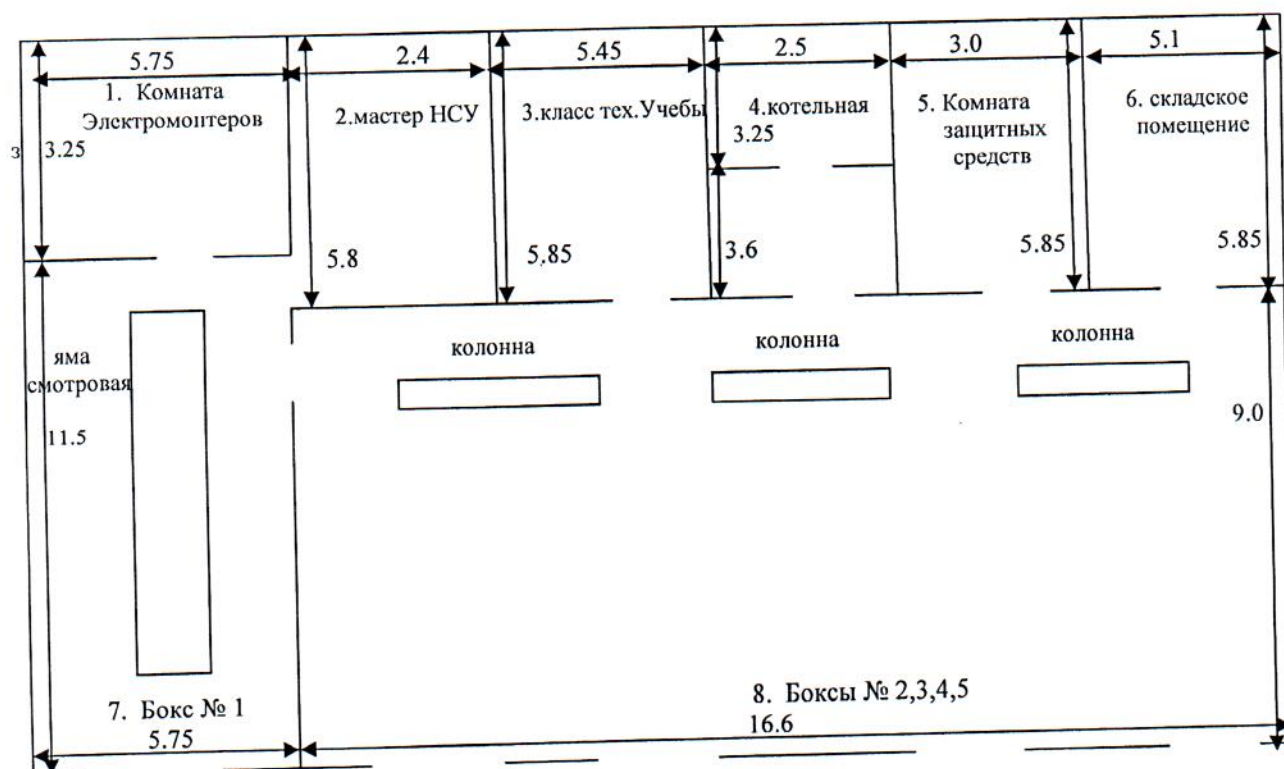
Лот №12

Техническое задание

На разработку проектной документации автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения в зданиях Никитинского сетевого участка и здания ПС- 35/10 кВ «Никитинка», Левобережного РЭС с выводом сигнала на место дежурного ПС- 35/10 кВ «Никитинка» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ: ВКО Уланский район село Бозанбай.
Никитинский сетевой участок и здание ПС- 35/10 кВ «Никитинка», расположен в 60 км от Базы Левобережного РЭС

План базы Никитинского сетевого участка



Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта

Административное здание сетевого участка:

1. Комната электромонтеров

Размеры помещения 5.75*3.25*3.15м (высота помещения 3.15м)

Один выход, аварийного выхода нет.

2. Комната мастера

Размеры помещения 5.8*2.4*3.15м (высота помещения 3.15м)

Один выход, аварийного выхода нет.

3. Класс тех.учебы

Размеры помещения 5.8*5.45*3.15м (высота помещения 3.15м)

Один выход, аварийного выхода нет.

4. Котельная

Размеры помещения 2.5*2.25*3.15м, + 2.5*3.6*3.15м (высота помещения 3.15м)

Один выход, аварийного выхода нет.

5. Склад СИЗ

Размеры помещения 5.85*3.0*3.15м (высота помещения 3.15м)

Один выход, аварийного выхода нет.

6. Склад ТМЦ

Размеры помещения 5.10*5.85*3.15м (высота помещения 3.15м)

Один выход, аварийного выхода нет.

7. Бокс №1

Размеры помещения 5.75*5.85*3.15м (высота помещения 3.15м)

Два выхода

8. Боксы № 2,3,4,5

Размеры помещения 16.6*9.0*4.0м (высота помещения 4.0м)

Пять выходов.

Система автоматической пожарной сигнализации (далее – АПС) и оповещения людей о пожаре (далее – СО) в зданиях Никитинского сетевого участка предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объекта;
- оповещения людей о пожаре.

Система АПС и СО должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация системы АПС и СО должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

1.ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)

2..GSM модем

3.Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех.характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows XP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Левобережного РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системам пожарной сигнализации.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

В защищаемых помещениях Никитинского сетевого участка Левобережного РЭС установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на приёмно-контрольный прибор (далее по тексту – ПКП) объектов с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Установка автоматической пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре должны быть выполнены только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шығу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт сдачи-приемки выполненных работ. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Техническое задание.

На разработку проектной документации и монтаж системы пожарной автоматики в помещениях здания ОПУ ПС 110/35/10 кВ «Левобережная» АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

ОПУ ПС 110/35/10кВ «Левобережная» расположена по адресу: ВКО г. Усть-Каменогорск, 23-й мкр-н, ул. Миллера, 7/3

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре за основу взять:

- рабочие чертежи зданий (планы зданий);
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Описание объекта**Здание ОПУ ПС 110/35/10 кВ «Левобережная»:**

ОПУ - одноэтажное здание. Стены и перегородки кирпичные. Здание ОПУ имеет один эвакуационный выход. Высота помещений – 3,5 м. В здании ОПУ имеются следующие помещения: помещение пульта управления, комната дежурного персонала, аккумуляторная, зал релейной защиты и автоматики (РЗА), комната охраны, комната связи, комната приёма пищи. ПС «Левобережная» обслуживается постоянным дежурным персоналом. При отсутствии дежурного персонала ПС «Левобережная» обслуживается персоналом оперативной выездной бригады (ОВБ).

Помимо дежурного персонала на ПС «Левобережная» круглосуточно находится персонал охраны. Расстояние от ПС «Левобережная» до помещения дежурного диспетчера ОДГ Алтай аймагы (ВКО г. Усть-Каменогорск, ул. Заводская, 55) – 12 км. Расстояние от ЗРУ-10кВ до ОПУ – 20 м.

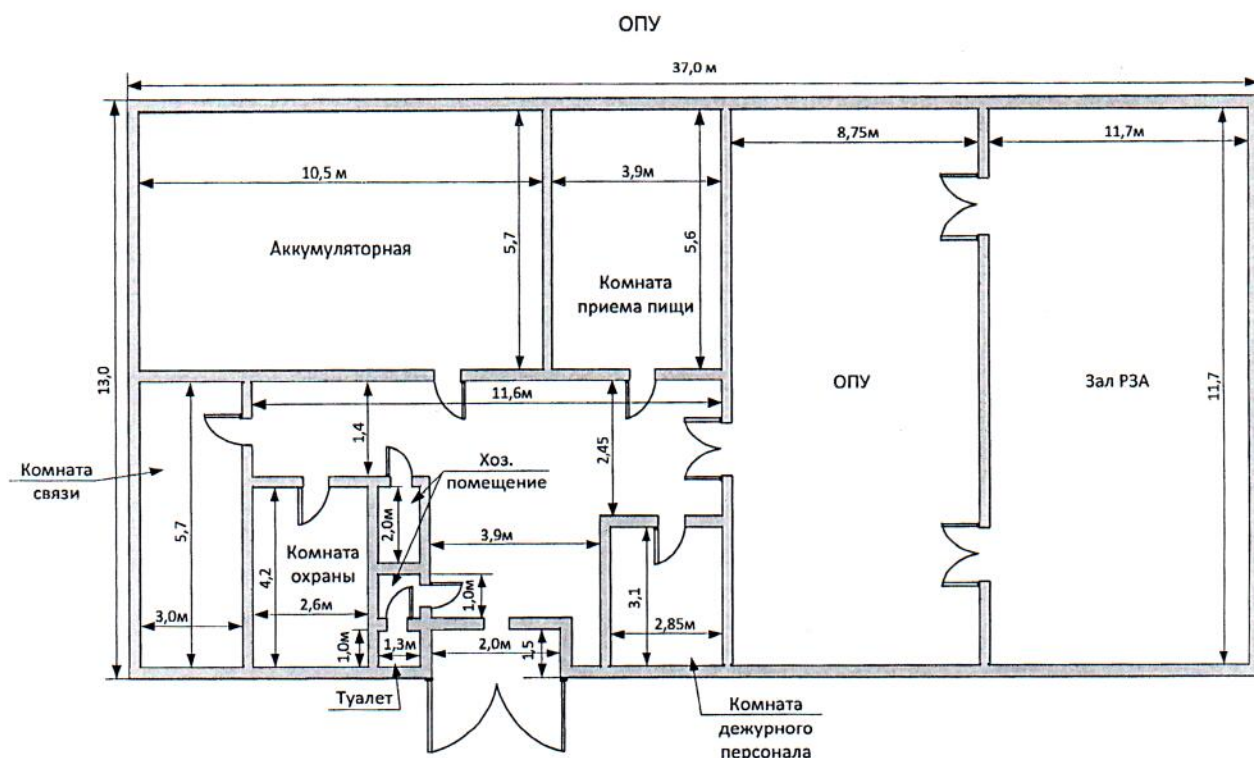


Рис.1 Здание ОПУ ПС «Левобережная»

Общие требования

Система автоматической пожарной сигнализации (далее – АПС) и оповещения людей о пожаре (далее – СО) в здании ОПУ ПС «Левобережная» предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях объектов;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов.

Система АПС и оповещения людей о пожаре должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в здании;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в помещении объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Требования по составу системы АПС и оповещения людей о пожаре

В состав каждой из систем пожарной автоматики должны входить:

- АПС объекта;
- система оповещения людей о пожаре.

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;

- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1. Система электропитания АПС и системы оповещения людей о пожаре должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры АПС и системы оповещения людей о пожаре должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2. Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания АПС.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием системы автоматической пожарной сигнализации в целом;

- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;

- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудование для приёма сообщений о пожарах и их регистрацию необходимо установить в здание ОПУ ПС «Левобережная», в помещении дежурного по ПС «Левобережная». Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру ОДГ Алтай аймагы (ВКО г. Усть-Каменогорск, ул. Заводская, 55). В здании ОПУ ПС «Левобережная» устанавливается приёмно-контрольный прибор (далее – ПКП).

Приём и регистрации сообщений о пожарах должны отправляться в Программное обеспечение (ПО) "Основной сервер ПЦН" и по В/Ч связи, расположенные в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала – в помещении диспетчерской ОДГ Алтай аймагы, по адресу: ВКО г. Усть-Каменогорск, ул. Заводская, 55, которое предназначено для управления системой АПС и СО, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) работает в операционной системе Windows.

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

В защищаемых помещениях ОПУ ПС Левобережная установить дымовые пожарные извещатели с выводами шлейфов на ПКП с подключением ПКП к ПО ПЦН и к В/Ч связи.

Система АПС и СО должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификаты соответствия.

На путях эвакуации установить ручные пожарные извещатели.

Требования к системе оповещения людей о пожаре

Система оповещения людей о пожаре (СО) должна быть выполнена только на основе оборудования, имеющего сертификат соответствия.

Приборы управления установить в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (комната дежурного подстанции).

На объекте устанавливается система оповещения людей о пожаре второго типа. Световые оповещатели «Шыгу-Выход», установить на путях эвакуации с учетом требований Технического регламента РК "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

Монтаж пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

1. Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

2. Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

4. Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт сдачи-приемки выполненных работ. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

5. Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

6. Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

7. Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №14

Техническое задание

на разработку проектной документации пункта централизованного наблюдения системы пожарной автоматики Никитинского сетевого участка и здания ПС- 35/10 кВ «Никитинка», Левобережного РЭС АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:
Помещение диспетчерской Левобережного РЭС, ВКО г. Усть-Каменогорск, пер. Шоссейный, 38.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании пункта централизованного наблюдения (далее по тексту ПЦН) системы пожарной автоматики за основу взять:

- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Общие требования

На основании п. 13.44 СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» приборы приемно-контрольные следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре и о неисправности в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений.

Установка ПЦН системы пожарной автоматики в помещении диспетчерской Левобережного РЭС предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях Никитинского сетевого участка и здания ПС- 35/10 кВ «Никитинка»;
- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка ПЦН системы пожарной автоматики в помещении диспетчерской Левобережного РЭС должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в помещениях Никитинского сетевого участка и здания ПС- 35/10 кВ «Никитинка»;
- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в выше указанных помещениях объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки ПЦН системы пожарной автоматики должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;
- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должны иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии ПЦН системы пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1. Система электропитания ПЦН системы пожарной автоматики должна обеспечивать выполнение следующих требований:

а) Силовое питание всей аппаратуры должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2. Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания системы пожарной автоматики.

3. В помещении дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, предусмотреть **аварийное освещение**. Аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;

- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;

- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ПЦН ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Левобережного РЭС, ВКО г. Усть-Каменогорск, пер. Шоссейный, 38).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Левобережного РЭС, ВКО г. Усть-Каменогорск, пер. Шоссейный, 38).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Левобережного РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
2. GSM модем
3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (ПЦН) работает в операционной системе WindowsXP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту - УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Левобережного РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системе пожарной автоматики.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ПЦН СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.

Монтаж системы пожарной автоматики осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

1. Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

2. Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

4. Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт сдачи-приемки выполненных работ. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

5. Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

6. Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

7. Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Техническое задание

на разработку проектной документации пункта централизованного наблюдения системы пожарной автоматики КРУН-10 кВ (ЗРУ-10кВ), ОПУ ПС «Таврия» Таврического РЭС АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

Помещение диспетчерской Таврического РЭС, ВКО Уланский район с. Таврия.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании пункта централизованного наблюдения (далее по тексту ПЦН) системы пожарной автоматики за основу взять:

- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Общие требования

На основании п. 13.44 СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», приборы приемно-контрольные следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре и о неисправности в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений.

Установка ПЦН системы пожарной автоматики в помещении диспетчерской Таврического РЭС предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях, а именно в сооружениях КРУН-10 кВ (ЗРУ-10кВ), ОПУ ПС «Таврия»;

- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка ПЦН системы пожарной автоматики в помещении диспетчерской Таврического РЭС должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в помещениях КРУН-10 кВ (ЗРУ-10кВ), ОПУ ПС «Таврия»;

- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в выше указанных помещениях объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки ПЦН системы пожарной автоматики должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;

- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должны иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии ПЦН системы пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1. Система электропитания ПЦН системы пожарной автоматики должна обеспечивать выполнение следующих требований:

- а) Силовое питание всей аппаратуры должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

- б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2. Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания системы пожарной автоматики.

3. В помещении дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, предусмотреть **аварийное освещение**. Аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;

- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;

- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ПЦН ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Таврического РЭС, ВКО Уланский район с. Таврия).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Таврического РЭС, ВКО Уланский район с. Таврия).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Таврического РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
2. GSM модем
3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (ПЦН) работает в операционной системе WindowsXP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Таврического РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системе пожарной автоматики.

Резервное электропитание для ПК:

КОНЦЕНТРАТОР ОБЪЕКТОВЫЙ (Ethernet канал и 2 SIM карты GSM/GPRS; аккумулятор 6В, 1,2А; блок питания +12В)

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ПЦН СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.

Монтаж системы пожарной автоматики осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

1. Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

2. Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

4. Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт сдачи-приемки выполненных работ. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

5. Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

6. Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

7. Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.

Лот №16

Техническое задание

на разработку проектной документации пункта централизованного наблюдения систем пожарной автоматики ПС110/10 кВ «Городской», ПС110/10 кВ «Волчанка», ПС110/10 кВ «Химстрой», ПС 110/35/10 кВ «Луговое», ПС 110/35/10 кВ «Верх-Уба», ПС 110/10 кВ «Белый Камень», ПС 110/10 кВ «Рулиха», ПС 110/10 кВ «Выдриха», ПС 110/35/10 кВ «Зевакино», ПС №13 110/10/6 кВ «Первомайская» Шемонаихинского РЭС АО «ВК РЭК»

Адрес выполнения работ:

Помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, ВКО г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28.

Нормативные и ссылочные документы

При проектировании пункта централизованного наблюдения (далее по тексту ПЦН) систем пожарной автоматики за основу взять:

- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
- СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
- Технический регламент РК «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»
- «Правила устройства электроустановок ». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №230.
- Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории Республики Казахстан для обеспечения пожарной безопасности.
- «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий». Утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №123.
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство».

Общие требования

На основании п. 13.44 СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», приборы приемно-контрольные следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении отдельной передачи извещений о пожаре и о неисправности в помещении с

персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений.

Установка ПЦН систем пожарной автоматики в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС предназначена:

- для обнаружения и регистрации возгораний в защищаемых помещениях, а именно в сооружениях ПС110/10 кВ «Городской», ПС110/10 кВ «Волчанка», ПС110/10 кВ «Химстрой», ПС 110/35/10 кВ «Луговое», ПС 110/35/10 кВ «Верх-Уба», ПС 110/10 кВ «Белый Камень», ПС 110/10 кВ «Рулиха», ПС 110/10 кВ «Выдриха», ПС 110/35/10 кВ «Зевакино», ПС №13 110/10/6 кВ «Первомайская»;

- для беспроводной передачи сообщений с защищаемых объектов;

Установка ПЦН систем пожарной автоматики в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должна обеспечивать возможность решения следующих задач:

- защита материальных ценностей и оборудования, находящихся в помещениях ПС110/10 кВ «Городской», ПС110/10 кВ «Волчанка», ПС110/10 кВ «Химстрой», ПС 110/35/10 кВ «Луговое», ПС 110/35/10 кВ «Верх-Уба», ПС 110/10 кВ «Белый Камень», ПС 110/10 кВ «Рулиха», ПС 110/10 кВ «Выдриха», ПС 110/35/10 кВ «Зевакино», ПС №13 110/10/6 кВ «Первомайская»;

- обеспечение необходимых мер по защите жизни и здоровья лиц, находящихся в выше указанных помещениях объекта, при возникновении пожара.

Проектирование и реализация установки ПЦН систем пожарной автоматики должны быть выполнены на современной технической базе с учетом современной концепции обеспечения пожарной безопасности.

Эксплуатационные требования

Оборудование должно функционировать в следующих условиях:

- рабочая температура +5 +40 С°;
- относительная влажность до 93% при температуре +40С°.

Требования к оборудованию и материалам

Все приборы, устанавливаемое оборудование должны иметь сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта и эксплуатирующих его.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности. Провода, кабели и кабельные каналы должны быть выполнены из материалов не поддерживающих горения.

Кабельные линии ПЦН систем пожарной автоматики должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами в кабельных каналах, не поддерживающих горение.

Требования к электропитанию

1. Система электропитания ПЦН систем пожарной автоматики должна обеспечивать выполнение следующих требований:

- а) Силовое питание всей аппаратуры должно осуществляться централизованно через распределительный силовой щит;

- б) При пропадании электропитания должно быть предусмотрено питание аппаратуры от источников бесперебойного питания.

2. Предусмотреть технические мероприятия для устранения влияния электромагнитных наводок и грозовых разрядов на систему срабатывания системы пожарной автоматики.

3. В помещении дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, предусмотреть **аварийное освещение**. Аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении основного освещения.

Требования по составу документации

Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ-ов. В состав документации должны входить:

- пояснительная записка с техническим описанием установки автоматической пожарной сигнализации в целом;
- проектная документация, включающая пояснительную записку, спецификацию, структурную схему, планы размещения элементов, схему электрических соединений, схему электропитания;
- документация, поставляемая в комплекте с оборудованием.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ПЦН ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

Место приёма сигналов системы и её оборудование:

Оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации установить в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, ВКО г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Сигналы системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС) и оповещения людей о пожаре (далее - СО) передаются по каналу беспроводной и В/Ч связи дежурному диспетчеру (помещение диспетчерской Шемонаихинского РЭС, ВКО г. Шемонаиха, ул. Сопочная 28).

Оборудование для приёма и регистрации сообщений о пожарах, устанавливаемое в помещении диспетчерской Шемонаихинского РЭС должно состоять из следующих основных частей:

1. ПК с операционной системой Windows 7 (64 бита)
2. GSM модем
3. Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) со следующими тех. характеристиками:

ПО "Основной сервер ПЦН" предназначено для управления системой, сбора данных с объектов, их регистрации, хранения и обработки.

ПО пункта централизованного наблюдения (ПЦН) работает в операционной системе WindowsXP (32 бита) или Windows 7 (64 бита).

ПО ПЦН позволяет автоматически вести электронные журналы событий по каждому объекту, общий журнал тревог, журнал регистрации персонала, журнал технического состояния системы.

В базе данных производится оперативная регистрация информации с указанием времени события:

- о тревожных сообщениях, поступивших с объектов;
- о постановках объектов на охрану и снятии с охраны;
- о качестве связи и нарушениях связи с устройством оконечным объектовым (далее по тексту – УОО);
- о состоянии источников (основного и резервного) питания УОО;
- о проникновении в УОО;
- о попытках подбора кодов ключей УОО;
- о техническом состоянии устройств системы.

Программное обеспечение ПЦН позволяет вести учёт срабатываний средств охранно-пожарной сигнализации по объектам за любой период времени, создавать отчеты и производить анализ накопленной информации по различным параметрам.

Диспетчерский пункт Шемонаихинского РЭС укомплектовывается одним комплектом оборудования для приёма сообщений о пожарах и их регистрации, независимо от общего количества объектов подключенных к системе пожарной автоматики.

Резервное электропитание для ПК:

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ПЩН СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.

Монтаж системы пожарной автоматики осуществляется в соответствии с рабочим проектом и локальным сметным расчетом.

1. Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ: Подрядчик предоставляет проект производства работ с графиком производства работ. Порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон.

2. Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, методы производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ: Технология и методы производства работ — в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Интенсивность выполнения работ — продолжительность рабочего дня — не более 8 часов, при 5-дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели не допускается без письменного согласования с заказчиком.

Экологические мероприятия — в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РК, а также предписаниями надзорных органов.

3. Порядок сдачи и приемки результатов работ: Подрядчик, по требованию заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому этапу и работы в целом осуществляется уполномоченной заказчиком комиссией в соответствии со сроками выполнения работ.

4. Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ: паспорта, технические условия, руководства по эксплуатации. Акт предварительных испытаний. Протоколы испытаний на соответствие НПБ и проекта ТУ. Сертификаты пожарной безопасности. Отчет о проведении монтажа и пуско-наладочных работ. Акт о монтаже и проведении пуско-наладочных работ. Акт сдачи-приемки выполненных работ. Проектная документация. Инструкция для персонала по порядку эксплуатации смонтированной системы пожарной автоматики и порядку действий при её срабатывании.

5. Требования по объему гарантий качества работ: Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки или дефекты, то Исполнитель (в случае, если не докажет отсутствия своей вины) обязан устранить их за свой счет в сроки, согласованные Сторонами и зафиксированные в акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

6. Требования по сроку гарантий качества на результаты работ: Не менее 12 месяцев на работы, на оборудование в соответствии с документами производителя.

7. Иные требования к работам и условиям их выполнения: подрядчик обязан иметь лицензии и сертификаты на подлежащие лицензированию и сертификации виды работ, подтверждается документально. Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РК.