

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
АО «Красноярская ТЭЦ-1»  
\_\_\_\_\_  
С.В. Бородулин  
« 23 » \_\_\_\_\_ 01 \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнения работ по огнезащитному покрытию кабелей**  
**для нужд АО «Красноярская ТЭЦ-1» в 2020 г.**

**1. Общие сведения.**

**1.1. Наименования работ.**

Огнезащитное покрытие кабелей.

**1.2. Основания для выполнения работ:**

- Приказа №ГО/192 от 15.10.2015 года «О мерах по повышению взрывопожаробезопасности энергетических объектов».

**1.3. Цель, назначение выполнения работ:**

Повышение пожарной безопасности эксплуатации кабельных сооружений АО «Красноярская ТЭЦ-1», предотвращения загорания или распространения пожара на наиболее ответственных кабельных линиях управления, защиты, автоматики, электропитания ответственных механизмов и оборудования, а также участков кабелей, где наиболее вероятны механические повреждения или воздействие тепловых и огневых источников.

**2. Требования к месту, срокам и условиям выполнения работ.**

**2.1. Место выполнения работ.**

АО «Красноярская ТЭЦ-1» (г. Красноярск, ул. Фестивальная, 2).

**2.2. Сроки выполнения работ:**

- начало – с момента заключения договора,
- окончание – 30.10.2020 г.

**2.3. Выполнения работ по огнезащитному покрытию кабелей** проводятся согласно подписанному сторонами графику.

**2.4. Требования к применяемым материалам.**

**2.4.1. Материалы, используемые при выполнении работ, являются собственностью Подрядчика 100%.**

**2.4.2. Подрядчик может предложить свой огнезащитный материал при выполнении работ, который будет соответствовать следующим техническим характеристикам:**

- предназначен для эксплуатации в помещениях повышенной влажности (до 100%) и на открытом воздухе при температуре от -50°C до +60°C;

- изготавливается по ТУ 5728-026-13267785-03 и соответствует Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ), метод испытаний по ГОСТ Р 53311-2009,

- на водной основе (в качестве разбавителя применяется вода),

- срок эксплуатации покрытия 40 лет.

**2.4.3. Участники должны согласовать с Заказчиком планируемый к выполнению работ материал, на этапе подачи предложений Участниками и подготовки Заказчиком технической экспертизы поступивших предложений.**

2.4.4. Огнезащитные составы и покрытия должны соответствовать требованиям НПБ 238-37 "Огнезащитные кабельные покрытия. Общие технические требования и методы испытаний" и иметь сертификаты соответствия, пожарной безопасности, гигиенический.

2.4.5. Огнезащитные составы должны сопровождаться технической документацией по их применению, в которой отражаются следующие показатели и характеристики:

- внешний вид, объемная масса (плотность) и расчетный расход;
- условия хранения и транспортировки состава;
- сведения по технологии нанесения (способы подготовки поверхности, количество слоев и условия сушки, оборудование для нанесения);
- мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности при хранении, транспортировке и применении (для составов на органических растворителях);
- толщина слоя покрытия после высыхания, обеспечивающая огнезащитную эффективность;
- условия эксплуатации (предельные значения влажности, температуры окружающей среды и т.п.);
- гарантийный срок эксплуатации покрытия (срок службы);
- порядок проверки качества нанесенного покрытия;
- протоколы испытаний на нераспространение горения;
- протоколы определения коэффициента снижения допустимых длительных токовых нагрузок;
- сведения о возможности и периодичности замены или восстановления покрытия в зависимости от условий эксплуатации;
- указания по технологии снятия покрытия (в случае необходимости);
- порядок утилизации покрытия.

2.4.6. ОЗС должны обладать свойством адгезии по отношению к материалам оболочек кабелей и ранее нанесенным огнезащитным покрытиям, а также не оказывать агрессивного воздействия на их наружные покрытия на протяжении всего срока эксплуатации кабеля.

2.4.7. Огнезащитные покрытия, применяемые в условиях воздействия агрессивных сред, повышенных температур и влажности, других атмосферных воздействий, должны обладать соответствующей стойкостью к указанным факторам, в пределах, указанных в технических условиях.

2.4.8. Нанесенные на кабельные линии огнезащитные покрытия при их нагреве до 150°C не должны иметь растрескиваний, сколов, потеков и других повреждений.

2.4.9. Нормативная толщина огнезащитного покрытия не должна:

- снижать номинальные токовые нагрузки кабельных линий в процессе их эксплуатации;
- увеличивать расчетную температуру нагрева кабеля, находящегося под нагрузкой;
- препятствовать работам по замене кабелей, в том числе, проложенных в пучках.

2.4.10. Нанесенные на кабели огнезащитные покрытия должны сохранять огнезащитные свойства в течение всего указанного в технической документации на ОЗС гарантийного срока эксплуатации (срока службы), по истечении которого должны быть проведены испытания на подтверждение основных показателей качества нанесенного покрытия, предусмотренных техническими условиями.

2.4.11. Типовые испытания ОЗС проводят при изменении рецептуры и технологии изготовления огнезащитных составов. Порядок проведения испытаний устанавливается в ТУ, в зависимости от характера внесенных изменений.

2.4.12. При нарушении условий транспортировки и хранения необходимо проведение испытаний, подтверждающих характеристики ОЗС.

Транспортировку следует осуществлять строго в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на ОЗС и правил перевозки грузов.

2.4.13. Особое внимание следует обращать на температурный и влажностный режим при перевозке. Запрещается транспортировка ОЗС на водной основе при отрицательной температуре (ниже величины, указанной в нормативно-технической документации) и невозможности обеспечить утепление тары.

2.4.14. Огнезащитное покрытие должно быть применимо для эксплуатации в помещениях повышенной влажности (до 100%) и не смываться струей воды при всем установленном сроке

эксплуатации покрытия (в кабельных секциях и кабельных каналах установлена автоматическая установка водяного пожаротушения АУВП).

## 2.5. Условия выполнения работ.

2.5.1. Выполнения работ по огнезащите кабелей должны производиться по нарядам, согласно требованию "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013г. №328Н) с обязательной разработкой проектов производства работ (далее - ППР).

2.5.2. ППР должны учитывать действующие в энергетике нормы и правила безопасности при эксплуатации электроустановок, охраны труда, пожарной безопасности, безопасности при выполнении строительно-монтажных работ (см. 4.2).

Рекомендуемый состав проекта производства работ приведен в Приложении №1.

2.5.3. В ППР в обязательном порядке должны быть отражены: проведение инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности, оформление наряда на проведение работ, подготовка рабочего места, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, охране труда и меры безопасности при работах в кабельных сооружениях.

2.5.4. ППР разрабатывается и утверждается организацией, привлекаемой к выполнению работ по огнезащите кабелей, и согласовывается техническим руководителем заказчика. Выполнения работ без разработки ППР запрещается.

2.5.5. В договоре на выполнения работ по огнезащите кабельных линий в специальном разделе должно быть отражено разграничение сфер ответственности за соблюдение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности.

2.5.6. На период выполнения работ администрация заказчика выделяет подрядной организации специальное место (или помещение) для хранения оборудования, материалов и спецодежды персонала.

2.5.7. Оборудование, применяемое для выполнения работ по нанесению покрытия, должно быть заземлено. Места заземления оборудования определяет оперативный персонал Заказчика.

2.5.8. Каждое рабочее место на период выполнения работ по огнезащите кабелей должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения.

2.5.9. В местах выполнения работ в кабельных сооружениях должны быть обеспечены переносными светильниками напряжением не более 12 В с защитной сеткой заводского исполнения и электрическими переносными фонарями (из расчета один фонарь на пять человек).

2.5.10. При проведении огнезащиты кабелей размещение оборудования и материалов не должно препятствовать передвижению персонала Заказчика и работе энергетического оборудования, а также экстренной эвакуации в случае возникновения пожара или чрезвычайной ситуации.

2.5.11. При перерывах в работе более одного часа, а также по окончании рабочей смены оборудование, используемое при нанесении ОЗС, должно отключаться от электросети и вместе с материалами убираться в специально отведенное место для их хранения.

2.5.12. Остатки покрытия, а также пришедшие в негодность специальная одежда, средства индивидуальной защиты должны быть утилизированы в установленном порядке.

2.5.13. При нанесении ОЗС следует принять меры по защите кабельных бирок от попадания на них огнезащитного состава.

2.5.14. До нанесения огнезащитного состава на кабельные линии необходимо осуществлять мероприятия по защите пожарных извещателей, пожарного трубопровода, электрических светильников, технологического оборудования и дренажных устройств от попадания на них огнезащитных составов (загрязнения).

2.5.15. Запрещается одновременно с выполнением работ по огнезащитной обработке кабельных линий производить другие виды работ в кабельном сооружении.

2.5.16. Огнезащитное покрытие следует наносить:

- По всей поверхности силовых, одиночных контрольных кабелей и кабелей связи;
- По всей доступной внешней поверхности ряда контрольных кабелей, проложенных в коробах и лотках многослойно;
- По наружной поверхности ряда контрольных кабелей, уложенных пучками.

2.5.17. Запрещается наносить огнезащитные покрытия на кабели с видимыми повреждениями (порывы, задиры и трещины) оболочек и защитных шлангов; с загрязнением внешней поверхности оболочек кабелей (следы масел, пыли, грязи, потёков битума и т.п.).

2.5.18. Удаление пыли, грязи, подтеков масла и т.п. с поверхности кабелей, подлежащих обработке ОЗС, следует производить пожаробезопасными растворами или моющими препаратами на водной основе. Запрещается применение для этих целей бензина, ацетона и других взрывопожароопасных жидкостей, веществ и материалов, а также использование оборудования и технологий, способных повредить целостность оболочки кабелей.

### **3. Объем выполнения работ.**

3.1. Объем планируемых работ включает в себя:

- Огнезащитное покрытие кабелей: в кабельных лотках ленточных конвейеров ЛК-24А,Б, в кабельных лотках химического цеха, кабельной секции КС-VI, кабельный канал КК-45, общей площадью 2980 м<sup>2</sup>.

### **4. Основные технические требования к выполнению работ**

4.1. Наличие технической документации.

Работы должны выполняться согласно разработанного Исполнителем ППР.

4.2. Требования к применяемым НТД, стандартам, СНиПам и прочим правилам.

Работы должны быть выполнены с учетом требований следующих документов:

- Правила применения огнезащитных покрытий кабелей на энергетических предприятиях РД 153-34.0-20.262-2002.
- Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181-2003г);
- Правила устройства электроустановок (6,7 издание);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (СО 153-34.20.501-2003);
- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95\*);
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013г. №328Н);
- Свод правил (СП 5.13130.2009) "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования."
- НПБ 238-97. Огнезащитные кабельные покрытия. Общие технические требования и методы испытаний;
- НПБ 232-96. Порядок осуществления контроля за соблюдением требований нормативных документов на средства огнезащиты (производство, применение и эксплуатация);
- НПБ 242-97. Классификация и методы определения пожарной опасности электрических кабельных линий;
- Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации (приказ ГУГПС МВД России от 17 ноября 1998 года № 73);
- Информационное письмо "О противопожарной защите кабельных сооружений" Департамента Генеральной инспекции по эксплуатации и финансового аудита РАО "ЕЭС России" от 07.06.99 г. № ИП-13-27-99 (ти) и ГУГПС МВД России "О противопожарной защите кабельных сооружений."

4.3. Характеристика объекта.

Кабельное хозяйство АО «Красноярская ТЭЦ-1».

4.4 Описание дефекта, неисправности.

- В кабельных секциях, кабельных каналах, кабельных лотках отсутствует огнезащитное покрытие кабелей.

4.5. Вид выполнения работ.

Техническое обслуживание.

#### 4.6. Результат выполнения работ.

Повышение пожарной безопасности эксплуатации кабельных сооружений АО «Красноярская ТЭЦ-1», предотвращения загорания или распространения пожара на наиболее ответственных кабельных линиях.

#### 4.7. Контроль и приемка выполненных работ.

Выполненные работы по огнезащитной обработке кабелей подлежат обязательной приемке комиссией, в состав которой должны входить: представители АО «Красноярская ТЭЦ-1», подрядной организации и пожарной охраны предприятия.

Подрядная организация, выполняющая работы по огнезащитной обработке кабелей, представляет комиссию:

- Товарно-сопроводительные документы изготовителя (поставщика), содержащие сведения о наличии сертификатов по огнезащитному составу (с указанием номеров, срока действия и органов, выдавших сертификаты);

- Копии сертификатов, заверенные держателем подлинников, либо органом по сертификации, выдавшим сертификат;

- Акт приёмки в эксплуатацию огнезащитных кабельных покрытий по форме Приложения №2.

Подрядчик обязан своевременно составлять документацию, отражающую техническое состояние оборудования и качество выполненных работ.

Подрядчик обязан перед подписанием Акта приемки объекта из ремонта передать Заказчику полный пакет исполнительной документации, согласно «Правилам организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» (СО 34.04.181-2003).

После выполнения каждого этапа работ оформлять и предоставлять акты сдачи и приемки выполненных работ, счет-фактуру.

4.8. Перед началом выполнения работ Подрядчик обязан разработать проект производства работ (ППР), состоящий из комплекта технических и организационно-распорядительных документов, и согласовать его с Заказчиком.

#### 4.9. Оформление необходимых разрешений и документов.

Выполнения работ производится по наряду-допуску, подписанному лицом, имеющим право выдачи нарядов в ЭЦ АО «Красноярская ТЭЦ-1».

#### 4.10. Качество выполненных работ.

Качество работ должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и условиям договора. Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять не менее 24 месяцев со дня подписания акта сдачи-приёмки выполненных работ.

4.11. Любое отступление от технического задания согласовывается с Заказчиком.

### 5. Требования к Подрядчику.

#### 5.1. Компетентность, квалификация, опыт.

Опыт выполнения аналогичных работ должен составлять не менее 8 (восемь) млн. руб. в год, за любые 3 (три) последних года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров. Заказчик имеет право запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов выполненных работ (услуг), справок о стоимости выполненных работ (услуг) и затрат формы КС-3 и т.д.).

#### 5.2. Разрешительные документы на выполнения работ в рамках исполнения договора, а именно:

5.2.1. Организация Подрядчика должна иметь лицензию МЧС на деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

- Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций.

5.2.2. Организация Подрядчика должна иметь лицензию на транспортирование отходов I - IV класса опасности, образующихся в результате выполнения работ, или заключить договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление транспортирования отходов I - IV класса опасности.

Транспортирование отходов должно осуществляться в соответствии с:

- Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом, утвержденными Постановлением



Правительства РФ от 15.04.2011 г. № 272;

- РД 3112199-0199-96 "Руководство по организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом";

- Правилами безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом, утвержденными Постановлением Госгортехнадзора РФ от 16.08.1994 г. № 50;

- СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования

5.3. Соответствие Подрядчика требованиям в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и требованиям к обеспечению внутри объектового режима.

Персонал подрядной организации должен знать и применять требования правил, инструкций и других НТД в части соблюдения ТБ и ОТ и внутри объектового режима, принятые в отрасли. При осуществлении деятельности на объектах АО «Красноярская ТЭЦ-1» руководствоваться:

Правилами внутреннего трудового распорядка АО «Красноярская ТЭЦ-1»;

Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012 №390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;

Стандартом С-ГК-В8-01 «Управление подрядными организациями. Производственная безопасность», утвержденным Приказом №ГО/252 от 26.11.2018 г.;

«Правила по охране труда при работе на высоте», Приказ № 155Н от 28.03.2014г.;

«Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013г. №328Н);

ПУЭ 6,7-е издание.

Другими действующими локальными нормативными актами Заказчика;

Для подтверждения соответствия установленным требованиям Участнику необходимо предоставить в составе своего предложения, оригинал перечня документации по обеспечению требований промышленной, пожарной безопасности и охраны труда при выполнении работ Подрядной организацией с приложением копий документов по перечню.

#### 5.4. Кадровые ресурсы.

Минимально необходимый состав персонала для выполнения работ в указанный Заказчиком срок: не менее 1 (одного) ИТР – руководитель работ (мастер); не менее 4 (четыре) маляров.

Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации с предоставлением копий 1-ой и последней страницей трудовых книжек работников или либо выписка из трудовой книжки, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.). Квалификация персонала подтверждается копиями удостоверений, аттестатов, дипломов, лицензий и т.д.

А также для подтверждения соответствия установленным требованиям, Участнику необходимо предоставить в составе своего предложения удостоверения, подтверждающие наличие персонала, прошедшего необходимое обучение по охране труда, пожарной безопасности, имеющего необходимые группы по электробезопасности (руководитель работ 5 группа, производитель работ не ниже 4 группы, а члены бригады не ниже 3 группы). Наличие групп по электробезопасности у работников подтверждается копией удостоверений и протоколов проверки знаний в комиссии Ростехнадзора или в постоянно действующей комиссии организации Подрядчика (не менее 3 человек с 5 группой по электробезопасности, аттестованных в Ростехнадзоре с предоставлением копий удостоверений или протоколов).

При работе с инструментом и приспособлениями – допуск к выполнению специальных видов работ.

#### 5.5. Материально-технические ресурсы.

Минимально необходимые материально технические ресурсы (далее – МТР) для выполнения работ: аппарат безвоздушного распыления (не менее 2 штук), другие механизмы, приспособления и инструменты необходимыми для качественного выполнения работ. Используемые механизмы, приспособления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации.

Наличие необходимых МТР подтверждается справкой о материально-технических ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или иное право владения, по планируемому к исполнению МТР.

#### **6. Стоимость предложения и требования к предоставляемой участником сметной документации.**

6.1. Стоимость предложения участника (стоимость договора на выполнения работ).

Цена выполнения работ и материалов является твердой и должна включать в себя все работы согласно п.3.1 настоящего технического задания. В проект сметы входит: стоимость работ, материалов, все издержки Подрядчика и причитающееся ему вознаграждение.

Для получения конкурентной стоимости предложения, участнику предлагается применить к плановым сметам, составленным Заказчиком (Приложение №3 к настоящему техническому заданию), коэффициент тендерного снижения по своему усмотрению, до начисления НДС, на сумму.

6.2. Требования к предоставляемой участником сметной документации.

Для определения стоимости предложения Участники применяют к плановой смете Заказчика, которая входит в пакет закупочной документации, являющейся Приложением №3 к настоящему техническому заданию, коэффициент тендерного снижения, данный коэффициент не может быть больше единицы.

Смета предоставляется в сканированном виде с грифом согласования и подписью уполномоченного лица, заверенной печатью организации, в программе Гранд-Смета, а также в формате Excele.

#### **Приложения:**

- 1.Рекомендуемый состав проекта производства работ.
2. Акт приемки в эксплуатацию огнезащитных кабельных покрытий.
- 3.Локальный сметный расчет №Э-1 на огнезащитное покрытие кабелей ЭЦ и ЦТАИ.

Главный инженер

М.Е. Окладников

Зам. главного инженера по эксплуатации

Я.С. Михайленко

Начальник ЭЦ

А.В. Кукавский

Начальник СОР и ПК

Е.А. Поддубева

Согласованно:

Начальник службы эксплуатации электротехнического оборудования Красноярского филиала ООО «СГК»

Н.П. Роженко

*М.Е. Окладников*

**Рекомендуемый состав проекта производства работ (ППР).**

Разработчик проекта (название организации, юридический адрес, номер лицензии, номер лицензии ГПС).

Основание для разработки проекта (техническое задание, проект огнезащиты, договор).

Объем работ по огнезащите кабелей.

Тип огнезащитного состава (марка, основные характеристики, номера сертификатов и технических условий, производитель состава).

Мероприятия по электробезопасности,

Требования к оформлению наряда на производство работ.

Порядок проведения инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности.

Порядок подготовки рабочего места.

Порядок подготовки кабельных линий перед нанесением на них огнезащитного состава (способы и методы очистки, обезжиривания, удаления старого огнезащитного покрытия и т.п.).

Порядок подготовки огнезащитного состава.

Хранение огнезащитного состава.

Порядок нанесения огнезащитного состава на кабели (способы нанесения слоев, их количество и интервалы времени, необходимые для полного высыхания слоев).

Порядок выполнения (восстановления) огнестойких уплотнений кабельных линий и проходов кабелей через ограждающие конструкции.

Мероприятия по технике безопасности при хранении, транспортировке и нанесении огнезащитных составов.

Противопожарные мероприятия при выполнении работ, обеспеченность рабочих мест первичными средствами пожаротушения.



Утверждаю

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. главного технического руководителя)  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г**Акт приемки в эксплуатацию огнезащитных кабельных покрытий**

Приемочная комиссия, назначенная

\_\_\_\_\_  
(наименование организации - заказчика, назначившей рабочую комиссию)

Приказом от " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в составе:

председателя

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность представителя заказчика)

членов комиссии - представителей:

энергетического предприятия

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

пожарной охраны предприятия

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, при наличии)

Подрядчика

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)**Установила:**

1. Подрядчиком

\_\_\_\_\_  
(наименование организации и ее ведомственная подчиненность)

предъявлено к приемке в эксплуатацию выполненное огнезащитное покрытие кабелей

\_\_\_\_\_  
(наименование здания, сооружения и помещения)

входящих в состав \_\_\_\_\_

(наименование объекта)

2. Огнезащитные работы произведены на основании Договора

от " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

3. Исполнителем выполнена огнезащитная обработка кабелей общей площадью

\_\_\_\_\_  
(объем работ в кв. м)

4. Работы осуществлялись по проекту производства работ, утвержденному

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

5. Огнезащитные работы проведены в сроки:

начало работ" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

окончание работ" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

6. Комиссии представлена следующая документация:

7. Предъявленные к приемке в эксплуатацию огнезащитные покрытия имеют следующие показатели:

7.1. Общее количество огнезащитного состава, использованного для проведения огнезащиты(кг)

7.2. Внешний вид огнезащитного покрытия \_\_\_\_\_

7.3. Средняя толщина огнезащитного покрытия на кабеле (мм), определенная в результате замеров (протокол замеров прилагается)

8. Замечания комиссии и сроки их устранения: \_\_\_\_\_

9. Выводы комиссии:

(указывается возможность принятия выполненных работ по огнезащите кабелей)

Председатель комиссии

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)