**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

для проведения открытого запроса цен для заключения договора на оказание услуг по нанесению огнезащитных покрытий кабельных линий, проложенные в кабельных сооружениях, а также по кабельным конструкциям внутри и снаружи зданий и сооружений (далее - ОПК), согласно прилагаемого списка и графика оказания услуг.

1. Особые требования к Участнику:

1.1. Должен иметь необходимую лицензию на оказание услуг по нанесению огнезащитных покрытий на силовые и контрольные кабельные линии, в перечне работ и услуг, которой должно быть указано: «Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций».

1.2. Опыт оказания аналогичных услуг - 2 года (отдается предпочтение). Наличие опыта оказания услуг подтверждается предоставлением не менее 1-го исполненного договора за период не менее 2-х последних лет с подтверждением его исполнения актами оказанных услуг.

1.3. Наличие производственной базы, техническая оснащенность – необходимо наличие необходимого оборудования и инструментов, транспорта, спецтехники. Используемые механизмы, приспо­собления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с пра­вилами и инструкциями по эксплуатации.

1.4. Исполнитель должен обладать достаточным количеством собственного квалифицированного персонала для выполнения работ в указанный Заказчиком срок - иметь в штатах не менее 1 (одного) ИТР и не менее 5 (пяти) квалифицированных рабочих.

1.5. Иные требования – Исполнитель обязан нести гарантийные обязательства в течение не менее 1-го года по качеству оказанных услуг с устранением выявленных дефектов. В случае выявления неполадок устранение их в течение не более 24 часов.

1.6. Соответствие персонала Исполнителя требованиям в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. 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 АО «Чеченэнерго». Должен иметь группу III по электробезопасности (для работы в электроустановках до 1000 В) и группу IV (для работы в электроустановках свыше 1000 В). Для подтверждения в составе Предложения необходимо предоставить заверенные Участником копии подтверждающих документов (удостоверения, сертификаты и др.).

1.7. 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);
* Стандартами организации ПАО «Россети» по пожарной безопасности введенными в действие 01.03.2015;
* 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 (тп) и ГУГПС МВД России "О противопожарной защите кабельных сооружений.

2. Правила контроля и приемки выполненного задания.

2.1. Требования по оформлению необходимых документов, согласований и разрешений – договорная и сметная документация должна соответствовать требованиям действующего законодательства РФ и действующим нормативно-техническим документам, а именно:

* Товарно-сопроводительные документы изготовителя (исполнителя), 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.

2.2. Требования к оформлению и предоставлению исполнительной документации – в обязательном порядке осуществлять вызов представителя АО «Чеченэнерго» для освидетельствования скрытых работ, с предоставлением оформленных исполнительных документов (акты выполненных работ, справок о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3 и акты выполненных работ формы КС-2).

2.3. Требования к качеству услуги**:**

Огнезащитная обработка должна осуществляться в соответствии с требованиями глав СНиП и Противопожарными нормами.

Режим работы Персонала при производстве работ согласовывается Подрядчиком с Заказчиком.

Выполнение работ должно осуществляться с проведением мероприятий по технике безопасности и охране труда, проведение обязательного инструктажа перед началом выполнения работ в соответствии с установленными нормами и правилами охраны труда и технике безопасности. Подрядчиком должны быть обеспечены следующие мероприятия по охране труда: назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда на объекте, проведен инструктаж по охране труда и технике безопасности непосредственно перед началом производства работ. Все рабочие должны быть обеспечены спецодеждой.

Для нанесения огнезащитного покрытия кабелей должна использоваться краска:

Технические характеристика:

|  |  |
| --- | --- |
| Массовая доля нелетучих веществ, % | 72-76 |
| Плотность, г/см2, не менее | 1,28 |
| Расход краски для получения покрытия толщиной 0,6 мм | 1,2 кг/м2 без учета технологических потерь |
| Предел распространения пламени по кабелю с покрытием ВУП-2К | не более 1,5 м |
| Цвет | белый, возможна колеровка в пастельные тона согласно каталогам цвета RAL, NCS, «Московская палитра» и др. |
| Внешний вид покрытия | матовая поверхность |
| Гарантийный срок хранения при температуре от 10С до 400С | 12 месяцев со дня изготовления. |
| Срок службы покрытия в помещении | не менее 25 лет |

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

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.

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.

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 покровы на протяжении всего срока эксплуатации кабеля.

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.

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

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.

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.

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

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.

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

2. 5. Требования к технике безопасности при оказания услуги.

Все работы 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).

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

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.

ППР разрабатывается и утверждается Подрядчиком, привлекаемой к проведению ра­бот по огнезащите кабелей, и согласовывается техническим руководителем Заказчика. Выполнение работ без разработки ППР запрещается.

На период проведения работ Подрядчик организует специальное место (или помещение) для хранения оборудования, материалов и спецодежды персонала.

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

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

Места проведения 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).

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.

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.

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

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

На время проведения работ по огнезащитной обработке кабелей необходимо осу­ществлять мероприятия по защите пожарных извещателей, электрических светильников, техноло­гического оборудования и дренажных устройств от попадания на них огнезащитных составов (за­грязнения).

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

Огнезащитное покрытие следует наносить:

- В 2 слоя с промежутком времени между покрытиями не менее 8 часов;

* 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.

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.).

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. Условия оплаты оказанных услуг:

- оплата оказанных услуг производится в течение 30 (тридцати) календарных дней на основании выставленного счета, подписанных сторонами актов оказанных услуг и счетов фактур.

- начальная (предельная) цена лота составляет 440 440 (четыреста сорок тысяч четыреста сорок) руб. 00 коп. (с НДС).

4. Услуги оказываются в течение 1 месяца со дня подписания договора.

5. Прочие обязательные требования, неучтенные в Приложениях – отсутствуют.

Приложения:

1. Перечень объектов АО «Чеченэнерго» на которых требуется оказание услуг по нанесению огнезащитных покрытий кабельных линий, проложенные в кабельных сооружениях, а также по кабельным конструкциям внутри и снаружи зданий и сооружений (далее - ОПК) на 2018 год на 1 листе в 1 экз.
2. График выполнение услуг по нанесению огнезащитных покрытий кабельных линий, проложенных в кабельных сооружениях, а также по кабельным конструкциям внутри и снаружи зданий и сооружений (далее - ОПК) на 1 листе в 1 экз.

Управляющий директор Р. С-Э. Докуев

АО «Чеченэнерго»

Начальник СПКиОТ М.Ш. Шабазов

АО «Чеченэнерго»

СОГЛАСОВАНО:

И.о. Главного инженера

АО «Чеченэнерго» И.Р. Цуев

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.