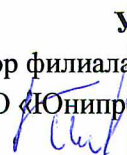


**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор филиала «Берёзовский»  
ООО «Юнипро Инжиниринг»  
  
Д.Д. Кузаков  
«22» Августа 2016г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 214

**Разработка рабочей документации, поставка всех необходимых огнезащитных материалов, выполнение работ и авторский надзор за исполнением требований рабочей документации и выполнением работ по монтажу конструктивной огнезащиты стальных металлоконструкций сложного профиля методом обкладки (облицовки), либо оклейки огнезащитными плитами «по контуру» металлоконструкций помещений РУСН и кабельного полуэтажа здания УПТ.**

1. **Заказчик:** ООО «Юнипро Инжиниринг»
2. **Полное наименование объекта, системы. Место производства работ.**
  - 2.1. Филиал «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»
  - 2.2. Объекты: Узел приема топлива. Помещения кабельного полуэтажа, помещения РУСН.
  - 2.3. Металлоконструкции здания.
  - 2.4. Адрес: Россия. Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков», строение 1/15.

### **Сведения о сейсмичности**

Площадка Березовской ГРЭС расположена в сейсмическом районе. Согласно СНиП II-7-81 сейсмичность 6 баллов.

Климат района Березовской ГРЭС континентальный. По климатическому районированию территория отнесена к району IV.

### **Температура воздуха:**

- абсолютный максимум + (плюс) 37°C;
- абсолютный минимум - (минус) 48°C;
- Отрицательные температуры воздуха могут наблюдаться в любой летний месяц, т.е. заморозки возможны в течение всего тёплого периода.

### **3. Основание для производства работ:**

- 3.1 Проектная документация ОАО «Зарубежэнергопроект» шифр BG3-01UEC-###-AK-01изм.8.
- 3.2 Рабочая документация УПТ:  
BG3-30UZT-###-AK-02\_Rev6 «Концепция антикоррозионной защиты металлоконструкций»  
BG3-01UEC-###-AR-01 «Архитектурно-строительные решения»  
BG3-30U##-###-AR-02\_Изм3 «Цветовые коды основных строительных конструкций, оборудования и трубопроводов»  
Каркас (BG3-01UEC-###-CM-01)  
Междуэтажные перекрытия м/к (BG3-01UEC-###-CM-02)  
Дополнительные м/к в осях 11-13 (BG3-01UEC-###-CM-17)

### **4. Цель проведения работ:**

- 4.1 Завершение строительства и ввод в эксплуатацию УПТ.

### **5. Содержание работ:**

- Разработка рабочей документации для повышения пределов огнестойкости металлоконструкций в кабельном полуэтаже и помещениях РУСН здания УПТ, согласование рабочей документации с Заказчиком и с экспертной организацией, которая может быть привлечена Заказчиком, для оказания услуг по проведению контроля качества выполняемых работ по устройству огнезащитного покрытия..
- Поставка конструктивных огнезащитных материалов со всеми комплектующими в соответствии с разработанной рабочей документацией.
- Выполнение работ по монтажу конструктивных огнезащитных материалов с финишной отделкой согласно разработанной рабочей документации.

- Выполнение работ по осуществлению авторского надзора.
- Поставляемые огнезащитные материалы и покрытия должны иметь техническую документацию на производство и применение (технические условия, технологические регламенты, паспорта), отвечающие требованиям ГОСТ Р 53295-2009,, Протокол сертификационных испытаний, Протокол термического анализа (с результатами дифференциальной сканирующей калориметрией эталонного образца), сертификат пожарной безопасности.

Техническая документация должна содержать (включая, но не ограничиваясь) следующие документально подтвержденные данные, показатели и характеристики средств огнезащиты:

Табл.1

| №  | Перечень данных   | Наименование огнезащитного состава (составов) |
|----|---|---|
| 1  | Группа огнезащитной эффективности материала   |   |
| 2  | Способ монтажа  |   |
| 3  | Предел огнестойкости конструкций с конструктивной огнезащитой   |   |
| 4  | Цвет  |   |
| 5  | Особые требования по монтажу (если применимо)   |   |
| 6  | Расход огнезащитного материала (с учетом технологических потерь) на 1 м <sup>2</sup> металлоконструкций   |   |
| 7  | Температурный режим эксплуатации (от +5С <sup>0</sup> до +45 <sup>0</sup> С).<br>Температурный режим транспортировки (указать).<br>Температурный режим хранения (указать).  |   |
| 8  | Гарантийный срок эксплуатации (долговечность, подтвержденная результатами испытаний либо заключением аккредитованной испытательной лаборатории) конструктивного огнезащитного покрытия не менее 25 лет.   |   |
| 9  | Сертификат соответствия требованиям ФЗ №123 на конструктивную огнезащиту.   |   |
| 10 | Протокол испытаний (грунт + нанесенная ранее огнезащита «Огракс-КСК», «Огракс –СК-1» + конструктивная огнезащита)   |   |
| 11 | Свидетельства о государственной регистрации установленного образца.   |   |
| 12 | Внешний вид   |   |
| 13 | Сведения по технологии монтажа (способы подготовки поверхности, крепления, поверхностной / финишной отделки) при условиях нанесения материала – при температуре не ниже +5 °С (рекомендации ФГБУ ВНИИПО МЧС России исх. № 13-1-03-5387 от 16.11.2012).                            |   |
| 14 | Гарантийный срок и условия хранения материалов для конструктивной огнезащиты.   |   |
| 15 | Мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности при транспортировке, хранении и применении.<br>Паспорта безопасности на огнезащитные составы и покрытия (химические вещества) от завода изготовителя. Оценка рисков при выполнении работ по огнезащите. |   |
| 16 | Условия эксплуатации (предельные значения влажности, температуры окружающей среды, наличие загрязняющих веществ в   |   |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | окружающей среде и т.п.)  |  |
| 17 | Плотность (объемная масса) средства огнезащиты  |  |
| 18 | Возможность и периодичность замены или восстановления покрытия в зависимости от условий эксплуатации. |  |

Данные (показатели и характеристики) огнезащитных составов, указанные в табл. №1 ТЗ, Подрядчик предоставляет Заказчику в составе «пакета» документации на этапе подачи конкурсного предложения. Формат предоставления информации должна соответствовать форме табл.№1 и №2. Таблица 2 предоставляется по итогам разработки проекта.

Табл. 2

| № | Перечень данных<br>(для каждого типа / вида конструктивной огнезащиты<br>согласно ТКП)   | Значение |
|---|--|----------|
| 1 | Площадь конструктивной огнезащиты ( $m^2$ ) для группы огнезащитной эффективности R45 в соответствии с разработанной РД  |          |
| 2 | Площадь конструктивной огнезащиты ( $m^2$ ) для группы огнезащитной эффективности R60 в соответствии с разработанной РД  |          |
| 3 | Площадь конструктивной огнезащиты ( $m^2$ ) для группы огнезащитной эффективности R90 в соответствии с разработанной РД  |          |
| 4 | Площадь конструктивной огнезащиты ( $m^2$ ) для каждой / другой (отличной от R45,60, 90) из групп огнезащитной эффективности (если применимо) в соответствии с разработанной РД. |          |

### 5.1. Требования к Рабочей документации

Перед началом производства работ по настоящему техническому заданию Подрядчик обязан передать Заказчику партию огнезащитных материалов (отобранной из «промышленной партии») для проведения исследований на оценку соответствия группы огнезащитной эффективности.

5.1.1. Разработка рабочей документации (далее - РД) должна быть выполнена на основании (с конкретным указанием в РД) использованной методики расчета огнезащитных материалов согласно ВСН 447-84, в том числе, нормы расхода материалов должны быть рассчитаны, включая, но не ограничиваясь на основе следующих данных:

-нормативов расхода материала с учетом технологических потерь при нанесении различными методами;

-толщины покрытия;

-коэффициентов групп сложности поверхности;

-коэффициентов, характеризующих состояние поверхности.

5.1.2 Рабочую документацию разработать на выполнение работ по огнезащите металлоконструкций в помещениях кабельного полуэтажа (помещения 2S09, 2S08, 2S07) и на помещения РУСН (помещения 408, 407, 414, 415).

Не допускается использование огнезащитных покрытий в местах, исключающих возможность периодической замены или восстановления, а также контроля их состояния.

5.1.2.1 Разработать РД и выполнить работы в соответствии с требованиями п. 3.6 ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности» в соответствии с которым к конструктивной огнезащите относятся толстослойные напыляемые составы, штукатурки, облицовка плитными, листовыми и другими огнезащитными материалами, в том числе на каркасе, с воздушными прослойками, а также комбинация данных материалов, в том числе с тонкослойными вспучивающимися покрытиями.

| № п/п  | Наименование узла, № чертежа, № позиции(согл. ВГЗ-01УЕС-###АК-01-10-011) (далее – Объекты защиты)          | Конструкция антикоррозионного покрытия | Объем покрытия м <sup>2</sup> (уточняется при проектировании)* |
|--|--|--|--|
| <b>Разработка рабочей документации на огнезащитное покрытие металлоконструкций с поставкой материалов и выполнением работ.</b> |  |  |  |
| 1  | <b>1.1. Каркас (ВГЗ-01УЕС-###-СМ-01)</b>   |  | 1555*  |
|  | 1.1.2. Колонны, связи, балки, распорки   | С1                                     |  |
| 2  | <b>1.3. Междуэтажные перекрытия м/к (ВГЗ-01УЕС-###-СМ-02)</b>  |  |  |
|  | 1.3.2. Балки, связи по листу 2   | С1                                     |  |
|  | 1.3.3 .Стойки из листовой стали S12, S20; Балки из швеллера 30Ш1; Балки из листовой стали S12 по листу 2.1 | С1                                     |  |
| 3  | <b>1.16. Дополнительные м/к в осях 1-3, 11-13 (ВГЗ-01УЕС-###-СМ-17)</b>                                    |  |  |
|  | 1.16.1. Балки  | С1                                     |  |

5.1.3 Рабочую документацию разработать согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации

5.1.4. Рабочая документация должна содержать обоснования принятых проектных решений по способам и средствам огнезащиты для обеспечения их предела огнестойкости с учетом данных по огнезащитной эффективности средства огнезащиты, а так же результатов прочностных и теплотехнических расчетов строительных конструкций с нанесенными средствами огнезащиты.

5.1.5. Рабочая документация должна содержать обоснование применения огнезащитного материала поверх ранее нанесенного на металлоконструкции огнезащитного материала «Огракс- КСК» и «Огракс –СК-1» с приложением документов о положительных результатах исследований на совместимость по адгезии и огнезащитной эффективности для обоснования требуемых пределов огнестойкости.

5.1.6. Рабочая документация должна состоять из:

- пояснительной записки;
- технических решений предусматривающих выполнение конструктивной огнезащиты;
- проекта конструктивной огнезащиты несущих металлических конструкций;
- проекта производства огнезащитных работ.

Пояснительная записка должна содержать следующую информацию:

- степень огнестойкости здания УПТ с указанием значений пределов огнестойкости несущих металлических конструкций;
- группу огнезащитной эффективности применяемых для огнезащиты конструктивных материалов в соответствии с Федеральным законом № 123 техническим регламентом «О требованиях пожарной безопасности»;
- наименование материалов для конструктивной огнезащиты, ТУ, сертификат (сертификаты) пожарной безопасности;
- виды (марки) покрывных / отделочных материалов (поверх конструктивной огнезащиты).
- принятые пределы огнестойкости несущих конструкций с огнезащитой и их обоснование (результаты прочностных и теплотехнических расчетов или результаты испытаний по ГОСТ 30247);
- группа огнезащитной эффективности средств огнезащиты по ГОСТ Р 53295 для металлических конструкций;

## **5.2 Требования к материалам и их поставке.**

5.2.1 Огнезащитные материалы должны иметь техническую документацию (технические условия, технологические регламенты, паспорта), разработанную производителем.

5.2.2 Огнезащитные материалы должны соответствовать условиям эксплуатации объекта защиты, при использовании дополнительного (защитного, декоративного) поверхностного слоя огнезащитные характеристики должны быть определены с учетом этого слоя по результатам огневых испытаний.

5.2.3 Средства огнезащиты не должны снижать класс пожарной опасности строительных конструкций, который должен соответствовать принятому классу конструктивной пожарной опасности объектов защиты.

5.2.4 Применяемые огнезащитные материалы должны обеспечивать возможность восстановления в течение гарантийного срока эксплуатации и (или) замены после окончания этого срока, устанавливаемого производителем в соответствии с технической документацией (со сроком эксплуатации не менее 25 лет).

5.2.5 Поставка всех основных и вспомогательных материалов (элементов крепления, в т.ч. материалов для выполнения «конструктивной» огнезащиты) для выполнения работ в объеме Технического задания производится Подрядчиком.

5.2.6 Материалы, поставляемые Подрядчиком, Подрядчик приобретает самостоятельно за счет своих оборотных средств.

5.2.7 Подрядчик осуществляет доставку материалов, запасных частей, комплектующих изделий до места выполнения работ своими силами и за свой счет.

5.2.8 Поставляемые материалы должны быть новыми, не бывшими в употреблении, сертифицированы в установленном порядке и должны иметь сертификаты соответствия, качества, безопасности, паспорта, свидетельства о государственной регистрации установленного образца, разрешения на применение, прочие обязательные документы, дающие участнику право на поставку данной продукции. Данные документы должны быть предоставлены Заказчику для ознакомления и рассмотрения. При поставке материалов необходимо учитывать гарантийный срок годности материалов.

5.2.9 Входной контроль запасных частей и материалов, поставляемых Подрядчиком, в соответствии с ГОСТ 24297-2013 осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.

5.2.10 При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы на основании Федеральных Законов РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании» и № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

5.2.11 При проведении работ на объектах Заказчика категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.

## **5.3 Требования к Подрядчику.**

5.3.1 Работы выполняются с использованием средств подмащивания (строительных лесов, подмости, вышка-тура, лестницы и другие средства подмащивания). При невозможности установки средств подмащивания в местах производства работ, работы возможно производить с применением систем канатного доступа по утвержденному и согласованному с Заказчиком проектом производства работ на высоте.

«При наличии у Заказчика возможности Подрядчик может на основании заявок запросить у Заказчика смонтировать/демонтировать строительные леса и ЗУС в соответствии с согласованным ППР и предоставить их во временное пользование Подрядчику для выполнения Работ. Подрядчик несет ответственность за сохранность строительных лесов и ЗУС, предоставленных Заказчиком, в течение всего срока пользования ими.»

5.3.2 Наличие у Подрядчика свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты на работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и на работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования.

Наличие у Подрядчика сертификата системы менеджмента качества на соответствие стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), применительно к работам по подготовке проектов / мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и работам по огнезащите строительных конструкций и оборудования.

5.3.3 Наличие у Подрядчика лицензии МЧС на деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

5.3.4 Желательное условие - Подрядчик должен быть производителем материалов и обладать собственными техническими средствами для выполнения работ по нанесению огнезащитных материалов.

Опыт (подтвержденный референц-листом) выполнения Подрядчиком аналогичных по характеру и объемам работ на объектах электроэнергетики не менее 5 лет. Количество реализованных аналогичных проектов не менее 30.

5.3.5 Наличие достаточного количества квалифицированного, обученного и аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ по огнезащите. Наличие подтверждения профессиональной подготовки для работ по огнезащите, в том числе наличие допуска к специальным видам работы:

- работы на высоте с применением средств подмащивания (подтвержденные копиями удостоверений);
- работы на высоте без применения средств подмащивания, подтвержденные копиями удостоверений (в том числе допуск методом канатного доступа, промышленный альпинизм);
- работа с электроинструментом;

5.3.6 Подрядчик обязан обеспечить соблюдение своим персоналом и персоналом привлеченных субподрядных организаций правил внутреннего распорядка энергопредприятия, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, стандарты Заказчика на площадке в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений требований по охране труда и техники безопасности, а также нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ.

5.3.7 Подрядчик обязан обеспечить сохранность материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны с начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

5.3.8 На основании письменного запроса Заказчика направлять квалифицированных специалистов для оказания услуг по авторскому надзору.

Авторский надзор осуществлять в соответствии с требованиями СП 11-110-99 от 01.07.1999 г

Вести журнал авторского надзора в соответствии с требованиями СП 11-110-99.

Подготавливать и передавать Заказчику ежемесячные отчеты о выявленных при выполнении работ отступлениях от требований рабочей документации и нарушениях требований строительных норм и правил при производстве работ, а также выданных указаниях о порядке устранения замечаний.

5.3.9 Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спецобувью, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, требованиями локальных нормативных документов на строительной площадке, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.

5.3.10 При количестве персонала Подрядчика, в том числе с учётом персонала субподрядных организаций, более 10-ти человек, Подрядчик обязан обеспечить контроль выполнения требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных инспекторов по охране труда. При этом, при количестве персонала Подрядчика от 10-ти человек до 50-ти включительно (с учётом субподрядчиков), инспекторы по охране труда должны производить контроль каждого рабочего места не реже 1-го раза в смену в течение всего периода выполнения работ по Договору. При количестве персонала Подрядчика (с учётом субподрядчиков) более 50-ти человек, должно быть обеспечено постоянное присутствие инспекторов Подрядчика на площадке Заказчика в течение всего времени выполнения работ по Договору. По результатам контроля состояния дел по выполнению правил охраны труда и техники безопасности персоналом Подрядчика (в т.ч. субподрядчиков), Заказчику предоставляются еженедельные отчёты о проверенных работающих бригадах, с указанием номера наряда, рабочего места, состава бригады, выявленных нарушениях и принятых мерах по их устранению.

5.3.11 В случае привлечения субподрядных организаций, Подрядчик обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в объеме, аналогично предъявляемым к основному Подрядчику на этапе проведения закупочной процедуры.

5.3.12 Ответственность за действия субподрядных организаций в целом перед Заказчиком несёт Подрядчик.

5.3.13 В составе конкурсной документации должны быть представлены документы (информация), характеризующие состояние охраны труда (ОТ) Подрядчика:

а) информация о наличии системы управления охраной труда (СУОТ) подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда, (введен в действие приказом Ростехрегулирования от 10 июля 2007 г. N 169-ст.); (приветствуется предоставление сертификата соответствия СУОТ на соответствие системе менеджмента OHSAS 18001-2007);

б) копия приказа по организации работы постоянно-действующей комиссии по проверке знаний требований ОТ работников организации;

в) копии удостоверений всех членов постоянно-действующей комиссии по проверке знаний требований ОТ работников организации Подрядчика;

г) копии протоколов проверки знаний требований ОТ всех членов постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации Исполнителя;

д) копии удостоверений проверки знаний требований ОТ специалистов и рабочих (выборочно: на 3-4 ИТР, на 3-4 рабочие), в том числе удостоверения о допуске к работам на высоте и работе с электроинструментом;

ж) копии протоколов проверки знаний требований охраны труда специалистов и рабочих (выборочно: на 3-4 ИТР, на 3-4 рабочие), в том числе удостоверения о допуске к работам на высоте, в том числе методом канатного доступа;

з) сводная ведомость результатов специальной оценки рабочих мест по условиям труда. Аттестующая организация должна быть аккредитована в установленном порядке (приветствуется наличие соответствия добровольной системы сертификации работ по охране труда, отвечающей требованиям ФЗ «О техническом регулировании»);

и) сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях (форма №7-травматизм Приказ Росстата: от 02.07.2008г. № 153, за последние 3 года, заверенные статистическим органом;

к) письмо руководителя Подрядчика с предоставлением статистики по несчастным случаям на производстве;

л) подтверждение возможности осуществления контроля требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных или нанятых по договору, специалистов по охране труда, в объеме требований настоящего Технического задания.

5.3.14 Подрядчик обязан до начала производства работ разработать и согласовать с Заказчиком План обеспечения безопасности проведения работ Подрядчика и обеспечить его выполнение (мероприятия по подготовке рабочего места и в процессе работы), либо принять к безусловному исполнению Подрядчиком План обеспечения безопасности на строительной площадке.

5.3.15. Подрядчик обязан иметь договор на утилизацию отходов с организацией, имеющей лицензированный полигон.

5.3.16 Подрядчик обязан обеспечить сохранность материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны с начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

5.3.17. Наличие у Подрядчика временных передвижных пунктов электроснабжения с устройствами защитного отключения (УЗО).

## **6. Требования к выполнению работ:**

6.1 Рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями:

Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

ПУЭ Правила устройства электроустановок

ГОСТ Р 53293-2009 МАТЕРИАЛЫ, ВЕЩЕСТВА И СРЕДСТВА ОГНЕЗАЩИТЫ. Идентификация методами термического анализа

ГОСТ 30403–2012 Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности.

ГОСТ 30247.0-94 КОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ НА ОГНЕСТОЙКОСТЬ. Общие требования.

ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции.

ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 12.1.004-91. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.033-81. Пожарная безопасность. Термины и определения.

ГОСТ Р 53295-09. Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности.

6.2. Подрядчик в составе конкурсной документации предоставляет комплект сметной документации на стоимость оферты, выполненный в одной из нормативных баз: СНБ-2001 (ТЕР, ФБР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп, ИЕР, ИЕРр), Сметная документация должна содержать все планируемые Подрядчиком (Исполнителем) расходы.

Подрядчик в составе конкурсной документации предоставляет информацию по стоимости 1 м<sup>2</sup> огнезащитного покрытия, включая (отдельно по каждой позиции) стоимость материалов и стоимость работ (для всех материалов с учетом технологических потерь) для обеспечения групп огнезащитной эффективности R45, R60, 90 и других групп огнезащитной эффективности (если применимо) в соответствии с разработанной РД.

6.3 Подрядчик в составе конкурсной документации предоставляет комплект сметной документации на стоимость оферты, с соблюдением следующих требований:

- Сметная документация должна содержать все планируемые Подрядчиком расходы, включая материалы, механизмы, транспортно-заготовительные и командировочные расходы.

- Сметная документация должна быть утверждена руководителем, представлена на бумажном носителе и в электронном виде в форматах: .xls, (или .xlsx) и .xml (или .gsf) с целью проведения экспертизы на правильность применения сметных норм и расценок, выявления несоответствия позиций сметы с расценками нормативной базы, экспертизы цен, нормативов накладных расходов и сметной прибыли.

- Сметная документация должна быть выполнена на основании расценок, включенных в действующую сметно-нормативную базу: "ГРАНД-Смета" версия 5.

Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими на момент выполнения работ Правилами, Нормами, Инструкциями и другими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического Задания.

По результатам разработки рабочей документации Сметная документация может быть скорректирована в сторону уменьшения цены.

6.4. Выполнить работу собственными силами, либо с привлечением субподрядных организаций, согласованных Заказчиком.

6.5. Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, ремонтными формулярами и чертежами или проектом производства работ (ППР).

6.6. При выполнении услуг персонал Исполнителя должен знать и соблюдать требования:

- Правила противопожарного режима Российской Федерации утв. Постановлением правительства №390 от 25.04.2012г.;
- ВППБ-01-03-95 (с изм.) РД 153-34.0-03.301-00 Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. Приказом Минтруда №328н от 24.07.2013г.;
- Правила по охране труда при работе на высоте. утв. Приказом Минтруда и соц.защиты РФ от 28.03.2014г. №155н;
- Правила по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов;
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1.
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.
- Правила по охране труда в строительстве утв. Приказом Минтруда и соц.защиты РФ от 01.06.2015г. №336н;
- Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах ПОТ РМ-017-2001
- Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 N 6 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- Приказ Ростехнадзора № 533 от 12.11.2013 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» утвержденные приказом Минтруда и соц.защиты РФ от 17.08.2015г. №552
- РО-БР-иИ-01 Правила техники безопасности для подрядных организаций
- Инструкции «О мерах пожарной безопасности на территории строительной площадки 3-го энергоблока Березовской ГРЭС филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг», ИПБ-СОТТБ-02;
- Инструкции по пожарной безопасности «О порядке подготовки и проведения огневых работ в помещениях и на территории строительной площадки 3-го энергоблока Березовской ГРЭС» ИПБ-СОТТБ-01;
- Стандарта организации «О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ПАО «Юнипро», СО-СОТТА-20;
- Федеральный закон N 52-ФЗ от 30.03.1999 г «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Другие действующие нормативные требования по охране труда Российского законодательства, директивные материалы, обязательные для энергетики.

6.7. Подрядчик обязан разработать и утвердить ППР, ППРК (при необходимости), согласовать с филиалом «Березовский» ПАО «Юнипро» согласно Регламента «Согласование и утверждение ППР, ТК и дополнений к ним для организации и проведения работ на строительной площадке «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС»

6.8. Подрядчик за свой счет обеспечивает сбор, хранение, вывоз и утилизацию отходов, образовавшихся при выполнении работ с территории строительной площадки на лицензированный объект размещения или утилизации отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ об охране окружающей среды. Ответственность за несоблюдение правил действующего законодательства РФ об охране окружающей среды несет Подрядчик. Близлежащие лицензированные объекты размещения и утилизации отходов расположены по адресу:

- а) МУП «КБО» Красноярский край, г. Назарово, ул. Школьная 5А (расстояние 120 км);
- б) ООО «Ужурский сервисцентр» Красноярский край, г. Ужур, ул. Победы социализма, д. 116 (расстояние 88 км).

## **7 Этапы разработки рабочей документации, сроки поставки материала и выполнения работ:**

-Разработка РД –две недели с момента подписания Договора.

-Поставка материалов и выполнение работ – три недели с момента подписания Договора.

## **8 Требования к приемке:**

8.1 Документация, предъявляемая Заказчику: Подрядчик производит сдачу выполненных работ окончательно в соответствии с Графиком производства работ. Приемка осуществляется по фактическим объемам выполненных работ с подписанием акта сдачи-приемки выполненных работ.

8.2 Приемка работ должна осуществляться в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

8.3 Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, устраняются на условиях Договора.

8.4 Акт сдачи-приемки подписывается Заказчиком после получения всех необходимых документов в сроки определённые условиями подписанного сторонами Договора.

8.5 Приемка Заказчиком выполненных Работ осуществляется только после предоставления Подрядчиком Заказчику всех, надлежащим образом оформленных, отчетных документов в соответствии с требованиями Договора.

8.6 Подрядчик производит сдачу результатов выполненных работ в соответствии с Графиком производства работ.

8.7 Сдача-приемка работ осуществляется ежемесячно и в полном объеме по фактическим объемам выполненных работ путем контрольных обмеров, инспекции всех работ и подписания акта сдачи-приемки формы КС-2 совместно со сдачей технической/исполнительной документации по выполненным работам. В полном объеме сдача работ осуществляется в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.

8.8 Акт сдачи-приемки формы КС-2 подписывается Заказчиком только после получения от Подрядчика всей необходимой технической/исполнительной документации по выполненным работам.

8.9 Подрядчик обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче работ, скрываемых последующими работами (т.е. приемка и оценка качества которых невозможна иначе как сразу после их выполнения, до момента начала выполнения последующих работ). Если скрытые работы выполнены без приемки Заказчиком, Подрядчик обязан за свой счет вскрыть и предъявить Заказчику любую, указанную Заказчиком часть либо весь объем скрытых работ, с последующим восстановлением вскрытых объемов работ за счет Подрядчика. Приемка Заказчиком скрытых работ оформляется сторонами Актом освидетельствования скрытых работ.

8.10 Сдача-приемка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе СО 34.49.505-2003 «Правила применения огнезащитных покрытий строительных конструкций зданий и сооружений энергетических предприятий».

8.11 Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, фиксируются и устраняются на условиях договора.

8.12 Приемка оборудования (в рамках настоящего Технического задания) производится комиссией, в состав которой входят представители Подрядчика.

8.13 Подрядчик по окончании работ по настоящему Техническому заданию, предоставляет полный комплект отчетной документации, в соответствии с разделом 9 настоящего Технического задания.

8.14 После выполнения всех работ по договору Стороны подписывают Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ.

## **9. Документация, предъявляемая Заказчику:**

9.1 Рабочая документация предоставляется на русском языке в электронном виде форматах doc, dwg, pdf (на электронном носителе CD, DVD) и в 4-х экземплярах в бумажном виде.

Подрядчик предъявляет Заказчику документацию:

9.2. Перечень организаций, участвовавших в производстве огнезащитных работ, фамилии ИТР, ответственных за выполнение этих работ.

9.3. Сертификаты и технические паспорта на поставляемые и применяемые материалы.

9.4.1. Акты входного контроля на поставляемые и применяемые материалы.

9.4.2. Разработанный и согласованный с Заказчиком ПКК (план контроля качества работ).

5.5 Акты о завершении работ и выполненных работ, установленной формы, в том числе Акты о приемке огнезащиты в эксплуатацию;

9.6. Перечень дополнительных работ, не предусмотренных проектом;

9.7 Акты освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки;

9.8. ППР, ППРК, разработанные в ходе выполнения работ.

9.9. Комплект исполнительной документации (тех. акты, Проект огнезащиты, ).

9.10. Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ.

9.11 Ежемесячный технический отчет по авторскому надзору о проделанной работе

9.12 Табель учета рабочего времени персонала, осуществляющего авторский надзор за отчетный период.

9.13 Реестр внесенных авторским надзором изменений в рабочей документации и разработанных авторским надзором технических решений за период выполнения работ.

### 10. Гарантии исполнителя работ:

Подрядчик должен гарантировать:

10.1 Надлежащее качество работ в полном объеме в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией;

10.2 Выполнение всех работ в установленные сроки;

10.3 Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью 36 (тридцать шесть) месяцев с момента подписания Итогового Акта сдачи-приемки выполненных работ или с момента передачи результата выполненных работ по договору от Подрядчика к Заказчику (третьему лицу, указанному Заказчиком), при отказе от исполнения Договора (расторжения договора).

Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ, превышает срок, указанный в п.10.3., применяется гарантийный эксплуатационный срок службы материалов.

### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по  
капитальному строительству филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ А.Н. Харин

Начальник отдела контроллинга филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ А.Н. Богомолова

Зам.начальника отдела строительства филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ В.А. Катников

Ведущий инженер-технолог отдела строительства

филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ А.В. Машенских