

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала «Березовский»

ООО «Юнипро Инжиниринг»

И.Г Сокоушин

«16» 05 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 345

Выполнение работ по защите от отложения угольной пыли на металлоконструкциях. Узел приема топлива.

Заказчик : ПАО «Юнипро»

- 1. Полное наименование оборудования, место производства работ:** 2 этап строительства «Узел приема топлива в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».
- 2. Основание для производства работ:** BG3-01UEC-###-CM-34 изм.2; Техническое решение TP 13-07/11-2017 Филиал Березовский «ЮнипроИнжиниринг» Лот № 15.
- 3. Цель проведения работ :** Завершение строительства и ввод в эксплуатацию объекта строительства «Узел приема топлива».
- 4. Содержание работ:**

4.1. Объемы работ:

Таблица 1.

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	
		Ед. изм.	Кол-во
Проект BG3-01UEC-###- CM-34 изм.2			
1	Установка элементов защиты от угольной пыли из листового металла толщ. 2мм ;- 4мм	тн	136,3
Техническое решение ТР 13-07/11-2017			
2	Установка элементов защиты от угольной пыли из листового металла толщ. 2мм .	тн	0,888

- 4.2 Подрядчик (Исполнитель)** в составе конкурсной документации представляет комплект сметной документации на стоимость оферты, выполненный в одной из действующих на момент формирования конкурсного предложения сметно-нормативных баз (далее СНБ):
- «Базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техпереворужению», 2003г. ЗАО «ЦКБ Энергоремонт», с учетом последних дополнений;
 - ФСНБ-2001 (ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп), внесенные в федеральный реестр сметных нормативов;
 - «Прейскурант на экспериментально-наладочные работы и работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей», СПО ОРГРЭС (утв. Протоколом Минстроя России №23 от 8 декабря 1992г.);
 - СБЦ на проектные работы и обследовательские работы, внесенные в федеральный реестр сметных нормативов с указанием нижеперечисленной информации:

- поправочные индексы к базовым ценам на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению»;
- индексы цен при использовании справочников ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп

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

Сметная документация должна быть представлена в электронном виде в двух форматах: .xls и .gsf или .xml, с целью проведения экспертизы на правильность применения сметных норм и расценок, выявления их несоответствия нормативным значениям вышеуказанным СНБ с учетом положений действующих методик по их применению, а также экспертизы цен на материалы.

5. Требования к Подрядчику:

5.1. Подрядчик должен быть членом СРО в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также иметь право на осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по договору строительного подряда в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).

Подрядчик должен предоставить выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г. № 58, выданной не позднее **20 дней** на момент её предоставления Заказчику.

Желательно наличие у Подрядчика сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011.

5.2. Опыт выполнения аналогичных по характеру и объемам работ на объектах электроэнергетики не менее 3-х лет.

5.3. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение своим персоналом (персоналом субподрядных организаций) правил внутреннего распорядка энергопредприятия, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, 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.

5.4. Наличие у лиц, допущенных к производству работ, профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ. в т.ч в электроустановках до и выше 1000в; работы на высоте; верхолазные работы (если требуется технологией производства работ или предусмотренные в ППР); огневые работы; работы с ГПМ; другие специальные виды работ. Персонал Подрядчика должен пройти проверку знаний Правил, Норм и Инструкций, регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) Российской Федерации.

5.5. Подрядчик обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, лиц из числа ИТР ответственных за электрохозяйство (с группой допуска не ниже IV) в т.ч. лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады с указанием группы по электробезопасности. Подрядчик обязан назначить производителей работ и руководителей по общим нарядам (из числа ответственных по списку).

5.6. Желательно наличие у Подрядчика материально-технической базы в районе выполнения работ.

5.7. Персонал подрядной организации обязан соблюдать требование Стандарта организации о мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами, а также включать аналогичные условия во все договора субподряда.

5.8. Наличие необходимой оснастки, динамометрических ключей, тарировочное устройство. средств малой механизации, электро-пневмоинструмента, специнструмента, приспособлений и т.п.,

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

- 5.10.** Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и специальной обувью, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.
- 5.11.** Работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими опыт работы на аналогичном оборудовании, располагающими техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения Работ.
- 5.12.** Подрядчик может привлечь для выполнения работ Субподрядную организацию при условии письменного согласия кандидатуры Субподрядчика Заказчиком при этом Подрядчик обязан предоставить на рассмотрение копии необходимых разрешений, свидетельство о допуске к определенному виду работ, сертификатов, аттестатов, связанных с деятельностью Субподрядчика. Все условия производства работ на строительной площадке, относящиеся к Подрядчику аналогично распространяются на привлеченного Субподрядчика.
- 5.13.** Ответственность за действия субподрядных организаций в целом перед Заказчиком несёт Подрядчик.
- 5.14.** Наличие у Подрядчика положительных референций на выполнение аналогичных работ.
- 5.15.** В составе конкурсной документации должна быть представлены:
- информация о наличии системы управления охраной труда (СУОТ) подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, 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);
 - копия приказа по организации работы постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации. Копии удостоверений всех членов постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации;
 - сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях (форма №7-травматизм Приказ Росстата: от 02.07.2008 № 153) за последние 3 года, заверенные статистическим органом.
- 5.16.** Подрядчик несет ответственность за соблюдением требований «Регламента согласования проектов производства работ (ППР), технологических карт (ТК), проектов производства работ грузоподъемными кранами (ППРк), технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (ТК п/р работ), дополнений к ППР, ТК ППРк, ТК п/р работ», независимо от подтверждения (согласования) Заказчика, за исключением случаев, когда ошибки вызваны неправильными исходными данными Заказчика.
- 5.17.** Подрядчик несет ответственность за соблюдением требований «Регламента документирования и учета возвратных материалов и оборудования, образующихся в процессе строительства.
- 5.18.** Подрядчик обязан обеспечить сохранность материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны с начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

6. Требования к выполнению работ:

6.1 Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами безопасности (ПБ), руководящими документами (РД), Правилами проектирования, изготовления, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» Нормы проектирования.
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»
- СП 16 13330.2011 «Стальные конструкции»
- СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»

- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»
- ГОСТ 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»
- ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»
- ГОСТ 5264-80*- «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы. Конструктивные элементы и размеры.
- ГОСТ 9467-75*- Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей.

Приказ № 533 Ростехнадзора от 12.11.2013г. «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»);
 - Правила по охране труда в строительстве, утвержденные приказом Министерством труда и социальной защиты № 336н от 01.06.2015
 - Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17.08.2015г. №552н;
 - Приказ N 328н "Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 г.;
 - Правила по охране труда при работе на высоте. утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 28.03.2014г. №155н.
- РД-11-02-2006 «Исполнительная документация в строительстве»,

Прикрепление элементов пылезащиты к металлоконструкциям осуществляется прирывистыми швами, щели заполняются негорючим герметиком, сертифицированным в соответствии с требованиями №123-ФЗ, чтобы исключить попадание угольной пыли под защиту.;
Материалы для сварки, соответствующей сталям, принимать по
Таблице Г.1 СП 16.13330.2011;

Минимальные катеты угловых швов следует принимать по таблице 38
СП 16.13330.2011. Минимальная длина угловых швов- 60мм.;
Уровень качества швов сварных соединений по ГОСТ 23118-2012-II;

- Контроль качества сварных соединений должен проводиться по таблице 4 ГОСТ «ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»
- Сварку металлоконструкций к существующим конструкциям вести на малых токах без перегрева основного металла;
- Элементы пылезащиты соединять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 11534-75*. Для сварки элементов применять электроды типа Э-50А.

6.2. Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, чертежами и проектом производства работ (ППР). Подрядчик обязан разработать и утвердить ППР, согласовать с Отделом по организации строительных работ и Отделом СОТ и ТБ филиала «Юнипро Инжиниринг» согласно Регламента «Согласование и утверждения 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».

6.3. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы и оборудование на основании Федерального Закона РФ от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федерального Закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

6.4. 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 (экологического законодательства). Ответственность за несоблюдение правил действующего законодательства РФ об охране окружающей среды несет Подрядчик.

Близлежащие лицензируемые объекты размещения и утилизации отходов расположены по адресу:

а) МУП «КБО», Красноярский кр. г. Назарово, ул. Школьная 5А (расстояние 120 км);

б) ООО «Ужурский сервис-центр», Красноярский кр., г. Ужур, ул. Победы социализма д.116 (расстояние 88 км)

Либо утилизация отходов осуществляется по договору на любой другой лицензированный полигон ТБО.

- 6.5.** Приемка Заказчиком выполненных работ осуществляется только после надлежащего исполнения Подрядчиком обязанностей по уборке ремонтной площадки от мусора и отходов, а также сдаче на склад возвратных отходов.

7 . Требования к применяемым материалам:

- 7.1** Работы в объеме Технического задания выполняются с применением оборудования, запасных частей и материалов **Подрядчика**.
- 7.2** Материалы, поставляемые Подрядчиком, Подрядчик приобретает самостоятельно за счет своих оборотных средств. Подрядчик осуществляет доставку материалов, запасных частей, комплектующих изделий до места выполнения работ своими силами и за свой счет.
- 7.3** Вновь устанавливаемое оборудование, запасные части и материалы должны быть новыми, не бывшим в употреблении, сертифицированы в установленном порядке и иметь сертификаты соответствия, качества, безопасности, паспорта, санитарно-эпидемиологические заключения и гигиенические заключения, разрешения на применение, прочие обязательные документы, дающие участнику право на поставку данной продукции. Подрядчик обязан представить Заказчику все копии сертификатов, заключений, разрешений и т.д., нотариально заверенные, либо сертификаты заверяются Заказчиком по предоставлении оригинала.
- 7.4** Входной контроль запасных частей и материалов, поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.
- 7.5** 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».
- 7.6** В случае использования при выполнении ремонтных работ запасных частей, произведенных не на заводе-изготовителе оборудования, данные запасные части должны сопровождаться документами, полученными от завода-изготовителя оборудования, разрешающих использование данных запасных частей.
- 7.7** При проведении работ на объектах Заказчика **категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.**

8. Сроки выполнения работ

8.1. Сроки выполнения работ:

Начало выполнения работ- **15.06.2018г.**

Окончание работ- **15.11.2018г.**

Сроки выполнения работ, входящих в объем настоящего Технического задания, определяются в соответствии с Графиком производства работ. График производства работ предоставляется Подрядчиком при подаче ТКП (Технико- коммерческого предложения) с указанием объемов, сроков и численностью персонала. Утверждается руководителем Подрядчика и согласовывается Заказчиком.

- 8.2.** Заказчик вправе в одностороннем порядке скорректировать сроки начала и окончания выполнения работ на условиях заключенного договора.
- 8.3** Подрядчик является ответственным за соблюдение сроков выполняемых работ в согласованных объемах.

9. Требования к сдаче- приемке Работ:

- 9.1.** 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

документации по выполненным работам. В полном объеме сдача работ осуществляется в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.

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

9.2. Подрядчик обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче работ, скрывааемых 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.

9.3. Сдача-приемка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе с регламентирующими документами указанные в п.7.1 настоящего Технического задания.

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

9.5. Приемка этапа строительства комплекса (в рамках настоящего Технического задания) производится комиссией, в состав которой входят представители Подрядчика.

9.6. По окончании выполнения всего объема работ в рамках настоящего Технического задания, Стороны подписывают Акт сдачи-приемки выполненных работ.

10. Документация, предъявляемая Заказчику:

Подрядчик предъявляет Заказчику документацию:

10.1. Перечень организаций, участвовавших в производстве монтажных работ, фамилии ИТР, ответственных за выполнение этих работ.

10.2. Сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы, Акты входного контроля на установленные запчасти;

10.3. Акты освидетельствования ответственных конструкций и промежуточной приемки отдельных узлов и конструкций

10.4. ППР, разработанные в ходе выполнения работ.

10.5. Комплект исполнительной документации (тех. акты, чертежи, схемы, и т.п.).

10.6. Акт сдачи-приемки выполненных работ.

11. Гарантии исполнителя работ:

Подрядчик должен гарантировать:

11.1. Надлежащее качество работ в полном объеме в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией.

11.2. Выполнение всех работ в установленные сроки.

11.3. Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков в процессе гарантийной эксплуатации объекта.

11.4. Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за причиненный своими действиями или бездействием ущерб оборудованию, зданиям Заказчика в размере затрат на восстановление.

11.5. Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью **24 (Двадцать четыре) месяца** с момента подписания Акта сдачи-приемки всего объема 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). Подрядчик гарантирует, что качество выполняемых по Договору Работ соответствует Техническому заданию, технической документации, требованиям ТУ и СНиП Российской Федерации.

11.6. Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ, превышает срок, указанный в п.12.5., применяется гарантийный срок изготовителя материалов.

12. Сопутствующие условия.

12.1. Заказчик до начала работ предоставляет Подрядчику точки подключения к сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения Подрядчика временным электро-тепло-водоснабжением на период выполнения Работ.

Зам. директора по проекту «Узел приема топлива»
Филиал Березовский
ООО «ЮнипроИнжиниринг»


_____ Р.Б Дубровин

Заместитель директора по экономике
Филиала Березовский ООО «ЮнипроИнжиниринг»


_____ А.Г Давлетова

Начальник службы строительного контроля и
технического надзора филиала
«Березовский» ООО «ЮнипроИнжиниринг»


_____ А.В Альтах

Начальник Отдела по организации строительных работ филиала
«Березовский» ООО «ЮнипроИнжиниринг»


_____ К.М. Ятченко

Заместитель начальника отдела по организации строительных
работ филиала «Березовский» ООО «ЮнипроИнжиниринг»


_____ В.А Катников

