

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала «Берёзовский» ООО
«Юнипро-Инжиниринг»

И.Г. Сокоушин

«01» марта 2018г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 322

На выполнение работ по техническим решениям и сопровождению пусконаладочных операций, включая: работы по ревизии, ремонту и замене запорной и регулировочной арматуры, а также работы по устранению выявленных Заказчиком замечаний отнесённых к монтажу оборудования, трубопроводов и металлоконструкций на объектах Узел приёма топлива, Узел пересыпки №1 и Насосной станции пенного пожаротушения в рамках реализации строительства «УПТ» филиала «Березовская ГРЭС» НАО «Юнипро».

1. Заказчик: ПАО «Юнипро»

2. Место производства Работ

Адрес: Россия. Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков».

3. Полное наименование оборудования (системы):

3.1. Узел приема топлива, ряды А-Г, оси 1-13, отм.0- 51,300.

3.2. Узел пересыпки №1, А-Г, оси 1-11, отм.0-14,400.

3.3. Насосная станция пенного пожаротушения, А-Б, оси 1-5, отм.0.000.

4. Цель работ: Завершение строительства объекта УПТ в рамках реализации инвестиционного проекта «Строительство третьего энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

5. Основание для производства работ:

Лот 10, 11, 13, 14, 20 Плана приоритетных закупок по объекту «Узел приема топлива».

6. Рабочая документация:

6.1. Узел приема топлива. Конструкции металлические. Опорные конструкции и площадки обслуживания. BG3-01UEC-###-CM-09_Изм.3

6.2. Узел приема топлива. Конструкции металлические .УПТ. Опорные конструкции конвейеров МК5, МК5А. BG3-01UEC-###-CM-11_Изм.2

6.3. Узел приема топлива. Конструкции металлические. Опоры под лопастные питатели, рассекатели. Площадка обслуживания. BG3-01UEC-###-CM-12

6.4. Узел приема топлива. Конструкции металлические. Насосные станции №1-4. BG3-01UEC-###-CM-15

6.5. Узел приема топлива. Топливоподача. Расположение оборудования. Конвейеры и пересыпные короба. BG3-01UEC-###-FN-02_Изм.3

6.6. Узел приема топлива. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Отопление. BG3-01UEC-SBC-HV-10_Изм.1

6.7. Узел приема топлива. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Вентиляция. BG3-01UEC-SAC-HV-10_Изм.1

6.8. Узел приема топлива. Отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха. Вентиляция кабельных помещений. BG3-01UEC-SAC-HV-11_Изм.1

6.9. Узел приема топлива. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Теплоснабжение. BG3-01UEC-SAC-HV-12_Изм.3

6.10. Узел приема топлива. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Кондиционирование помещений. BG3-01UEC-SAC-HV-13_Изм.1

- 6.11. Узел приема топлива. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Аспирация. BG3-01UEC-SAC-HV-14_ Изм.3
- 6.12. Узел приема топлива. Водоснабжение и канализация. Системы водоснабжения и канализации. BG3-01UEC-###-WK-01_ Изм.1
- 6.13. Система производственно-противопожарного водопровода. BG3-01UEC-###-WK-03_ Изм.1
- 6.14. Узел приема топлива. Водоснабжение и канализация. Система бытовой канализации. BG3-01UEC-###-WK-04
- 6.15. Узел приема топлива. Водоснабжение и канализация. Система гидроуборки. BG3-01UEC-###-WK-05_ Изм.2
- 6.16. Узел приема топлива. Водоснабжение и канализация. Система дождевой канализации. BG3-01UEC-###-WK-07_ Изм.1
- 6.17. Узел приема топлива. Пожарная сигнализация. BG3-01UEC-###-CN-03
- 6.18. Галереи конвейеров №1А, 1Б, 1В. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Отопление. BG3-03UED-SBD-HV-10
- 6.19. Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливopодачи с резервуарами пенного раствора. Отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха. Отопление. BG3-31USG-###-HV-01
- 6.20. Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливopодачи с резервуарами пенного раствора. Отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха. Вентиляция. BG3-31USG-###-HV-02_ Изм.1
- 6.21. Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливopодачи с резервуарами пенного раствора. Водоснабжение и канализация. Системы водоснабжения и канализации. BG3-31USG-###-WK-01
- 6.22. Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливopодачи с резервуарами пенного раствора. Водоснабжение и канализация. Сети дождевой канализации. BG3-31USG-###-WK-03
- 6.23. Конструкции металлические. Эстакада трубопроводов сетевой воды к зданию УПТ. Надземная часть. BG3-30UZY-###-CM-02
- 6.24. Тепломеханические решения тепловых сетей. Трубопроводы сетевой воды к зданию насосной станции пенного пожаротушения. BG3-30UZY-###-TC-02_ Изм.3
- 6.25. Магистральный конвейер МК5, МК5А. BG3-01UED-###-RC-01_ Изм.1
- 6.26. Узел пересыпки 1. Отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха. Аспирация. BG3-01UEF-###-HV-04_ Изм.5
- 6.27. Узел пересыпки. Расположения. Пересыпные короба конвейеров 1А, 1Б, 1В. BG3-01UEF-###-FN-02_ Изм.2

7. Перечень систем для выполнения работ указан в таблице 1:

Таблица 1.

№	Наименование систем
1.	Опорные конструкции и площадки обслуживания
2.	Опорные конструкции конвейеров МК5, МК5А
3.	Опоры под лопастные питатели, рассекатели. Площадка обслуживания
4.	Конструкции металлические. Насосные станции №1-4
5.	Система отопления
6.	Система теплоснабжения
7.	Системы вентиляции и кондиционирования помещений
8.	Системы аспирации
9.	Система хоз-питьевого водоснабжения
10.	Система производственно-противопожарного водопровода
11.	Система пенного пожаротушения (В-22)

12.	Система автоматического пожаротушения
13.	Система бытовой канализации
14.	Система гидроборки
15.	Система дождевой канализации
16.	Пожарная сигнализация
17.	Галереи конвейеров №1А, 1Б, 1В. Отопление
18.	Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливоподачи с резервуарами пенного раствора. Отопление
19.	Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливоподачи с резервуарами пенного раствора. Вентиляция.
20.	Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливоподачи с резервуарами пенного раствора. Системы водоснабжения и канализации
21.	Насосная станция пенного пожаротушения сооружений топливоподачи с резервуарами пенного раствора. Сети дождевой канализации
22.	Эстакада трубопроводов сетевой воды к зданию УПТ
23.	Трубопроводы сетевой воды к зданию насосной станции пенного пожаротушения
24.	Магистральный конвейер МК5, МК5А.
25.	Ленточные конвейера 7 и 7А.
26.	Ленточные конвейера 1А,1Б,1В с маслосистемами.
27.	Лопастные питатели.
28.	Ленточные конвейера 1/1Е,1/2Е.
29.	Насосные станции гидроборки №1-№4.
30.	Вспомогательное оборудования УПТ
31.	Вспомогательное оборудования НСПП и КНС
32.	Узел пересыпки 1. Аспирация
33.	Ленточные конвейера 1/1А,1/1Б,1/1В
34.	Пересыпные короба конвейеров 1А, 1Б, 1В
	Примечания: Подрядчик выполняет весь комплекс работ в объеме и с целью достижения результата работ, определяемых настоящим Техническим заданием, в рамках договорной цены не зависимо от обозначения (в том числе упоминания, определения) или не обозначения конкретного вида работ в настоящем Техническом задании.

8. Предварительный перечень работ по сопровождению пусконаладочных операций определен в таблице 2:

Таблица 2.

№	Наименование программы/виды работ
1.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ катучего конвейера КК №7 (№7А) в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС: – Разъединение полумуфт, проверка центровок, центровка; – Участие в прокрутке электродвигателей на ХХ для обкатки, проверки правильности вращения, до стабилизации температуры по подшипникам с замером вибрации (протяжка болтовых соединений, подцентровка при проведении прокруток); – Спальцовка по полумуфтам механизмов и электродвигателей, включение под нагрузкой для проверки работоспособности; – Регулировка натяга ленты конвейеров; – Участие в регулировке концевых выключателей по конвейерному оборудованию;

№	Наименование программы/виды работ
	– Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний.
2.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ лопастных питателей ЛП 1А, ЛП 2А, ЛП 1Б, ЛП 2Б, ЛП 1В, ЛП 2В, ЛП 1Е, ЛП 2Е в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС: – Разъединение полумуфт, проверка центровок, центровка; – Участие в прокрутке электродвигателей на XX для обкатки, проверки правильности вращения, до стабилизации температуры по подшипникам с замером вибрации (протяжка болтовых соединений, подцентровка при проведении прокруток); – Спальцовка по полумуфтам механизмов и электродвигателей, включение под нагрузкой для проверки работоспособности; – Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний.
3.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ ленточного конвейера ЛК №1/1Е (№1/2Е) в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС: – Разъединение полумуфт, проверка центровок, центровка; – Участие в прокрутке электродвигателей на XX для обкатки, проверки правильности вращения, до стабилизации температуры по подшипникам с замером вибрации (протяжка болтовых соединений, подцентровка при проведении прокруток); – Спальцовка по полумуфтам механизмов и электродвигателей, включение под нагрузкой для проверки работоспособности; – Регулировка натяга ленты конвейеров; – Участие в регулировке концевых выключателей по конвейерному оборудованию; – Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний.
4.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ аспирационных установок 01SAD17-01SAD24 в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС: – Устранение замечаний обнаруженных в ходе пусконаладочных работ при промывках трубопроводов, гидравлических испытаниях трубопроводов по системам; – Сборка и разборка временной схемы промывки, устранение замечаний выявленных при проведении промывок; – Ревизия запорной арматуры (при необходимости).
5.	Рабочая программа индивидуальных испытаний аспирационных установок 01SAD07-01SAD10, 01SAD25-01SAD28 в УПТ БГРЭС: – Ревизия запорной арматуры (при необходимости).
6.	Рабочая программа проведения испытаний на прочность и промывки трубопроводов системы водоснабжения циклонов аспирационных систем 01SAD25-01SAD28 УПТ БГРЭС: – Устранение замечаний обнаруженных в ходе пусконаладочных работ при промывках трубопроводов, гидравлических испытаниях трубопроводов по системам; – Сборка и разборка временной схемы промывки, устранение замечаний выявленных при проведении промывок; – Отсоединение и присоединение трубопроводов сетевой воды от приточных установок; – Ревизия запорной арматуры (при необходимости).
7.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ оборудования насосной станции НС №1 и НС №2 в УПТ, включая отходящие трубопроводы К6н до ЦНС: – Устранение замечаний обнаруженных в ходе пусконаладочных работ при промывках трубопроводов по системам; – Участие в прокрутке электродвигателей на XX для обкатки, проверки правильности вращения, до стабилизации температуры по подшипникам с замером вибрации (протяжка болтовых соединений,

№	Наименование программы/виды работ
	подцентровка при проведении прокруток); – Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний; – Ревизия запорной арматуры (при необходимости).
8.	Рабочая программа проведения пуско-наладочных работ оборудования НС №3, 4, испытаний на прочность и промывки трубопроводов системы В10 в УП-1, в галереях 1А, 1Б, 1В и в УПТ, системы гидроборки и трубопроводов системы К6 топливоподачи Березовской ГРЭС: – Устранение замечаний обнаруженных в ходе пусконаладочных работ при промывках трубопроводов по системам; – Участие в прокрутке электродвигателей на XX для обкатки, проверки правильности вращения, до стабилизации температуры по подшипникам с замером вибрации (протяжка болтовых соединений, подцентровка при проведении прокруток); – Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний; – Ревизия запорной арматуры (при необходимости).
9.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ ленточного конвейера ЛК №1А (№1Б, №1В) в УПТ и галереях ленточных конвейеров топливоподачи Березовской ГРЭС: – Разъединение полумуфт, проверка центровок, центровка; – Участие в прокрутке электродвигателей на XX для обкатки, проверки правильности вращения, до стабилизации температуры по подшипникам с замером вибрации (протяжка болтовых соединений, подцентровка при проведении прокруток); – Спальцовка по полумуфтам механизмов и электродвигателей, включение под нагрузкой для проверки работоспособности; – Регулировка натяга ленты конвейеров; – Участие в регулировке конечных выключателей по конвейерному оборудованию; – Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний.
10.	Программа проведения пусконаладочных работ приточной и вытяжной вентиляции в УПТ БГРЭС: – Вырезание отверстий (и их последующее глушение) в воздуховодах для замера полей скоростей и давлений; – Отсоединение и присоединение трубопроводов сетевой воды от приточных установок; – Ревизия запорной арматуры (при необходимости).
11.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ СЖС ЛК 1А (ЛК 1Б, ЛК 1В): – Устранение замечаний обнаруженных в ходе пусконаладочных работ при промывках трубопроводов, гидравлических испытаниях трубопроводов по системам; –
12.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ установок и системы пенного пожаротушения топливоподачи Березовской ГРЭС: – Непредвиденные работы по перекцентровке агрегатов, штифтовка, спальцовка, набивка смазки в подшипниковые узлы, регулировка сальниковых уплотнений, обкатка механизмов, устранение замечаний; – Устранение выявленных замечаний при пробном проливе системы автоматического пожаротушения; – Участие в операциях по ПНР при пробном проливе системы автоматического пожаротушения на воде и с пенным концентратом по 1-му направлению.
Примечания: Общие работы для всех пунктов: 1. Участие в проведении доводочных работ; 2. Протяжка болтовых соединений (при необходимости); 3. Уборка рабочих мест по окончании операций по системам.	

9. Предварительный перечень работ по техническим решениям определен в таблице 3:

Таблица 3.

№	Наименование программы/виды работ
1.	Изготовление и монтаж стационарных креплений отопительных приборов на стенах электро. помещений УПТ.
2.	Изготовление и монтаж площадок обслуживания арматуры на палорах насосов откачки насосных станций №1, 2, 3, 4 УПТ.
3.	Восстановление подвесок трубопровода автоматического пожаротушения в УП-1.
4.	Изготовление и монтаж корзин сбора угольного шлама в приемном резервуаре насосных станций №1, 2, 3, 4 УПТ.
5.	Демонтаж, прочистка и монтаж форсунки (забита по воде) гидрообеспыливания конвейера 1В УП-1 со стороны ряда Б.
6.	Расширение проемов в сэндвич панелях 3шт. под системы аспирации в здании УПТ.
7.	Усиление стен и вырезка проемов в сэндвич панелях 4шт. под системы аспирации в здании УПТ в связи с перетрассировкой.
Примечания: Общие работы для всех пунктов:	
1. Уборка рабочих мест по окончании операций по системам.	

Перечень (табл. 1, 2 и 3.) включает в себя выполнение работ по техническим решениям, сопровождение ПНР, устранение замечаний по итогам ПНР, работы по ревизии, ремонту и замене запорной и регулировочной арматуры, а также работы по устранению выявленных Заказчиком замечаний отнесённых к монтажу оборудования, трубопроводов и металлоконструкций на объектах Узел приёма топлива, Узел пересыпки №1 и Насосной станции пенного пожаротушения, сдачу оборудования Заказчику.

Заказчик вправе дополнять или исключать объёмы работ, определённые техническим заданием, исходя из фактического состояния объекта при заключении договора.

Работы, не предусмотренные настоящим ТЗ и выявленные в ходе проведения работ по настоящему Техническому заданию, также выполняются Подрядчиком с внесением данных работ в ведомости объёмов работ и подтверждаются табелями учёта рабочего времени.

10. Порядок организации работ

10.1. Работы по настоящему Техническому заданию выполняются в рамках выполнения работ по техническим решениям и сопровождению пусконаладочных операций.

10.2. Работы, предусмотренные настоящим ТЗ выполняются на основании план-заданий, выдаваемых Заказчиком Подрядчику.

10.3. Заказчик уведомляет Подрядчика о планируемых работах не менее чем за 2 (двое) суток до начала проведения работ.

10.4. Заказчик выдаёт план-задание Подрядчику на выполнение конкретного вида работ в срок не позднее чем за 1 (одни) сутки до начала проведения работ. Дополнительные работы, выявленные в процессе проведения работ по план-заданию также вносятся в план-задание как Дополнительные работы.

10.5. Работы выполняемые Подрядчиком, должны фиксироваться в таблице учёта рабочего времени посменно. Табеля учета рабочего времени формирует Подрядчик в 2 (двух) экземплярах (один экземпляр передаётся Заказчику второй остаётся Подрядчику для формирования отчётной документации).

10.6. Работы выполненные по настоящему Техническому заданию при необходимости оформляются Техническими актами выполненных работ, с указанием видов работ, затраченного времени на проведение работ, а также затраченными материалами Подрядчика.

10.7. Технические акты и табеля учёта рабочего времени подписываются Подрядчиком, Заказчиком, представителем Головной пусконаладочной организации и представителями пусконаладочной организации ответственными за проведение работ по программе.

10.8. Предварительные расчёты по количеству сотрудников Подрядчика и времени проведения работ программам ПНР приведено в Приложении 1.

10.9. В случае необходимости выполнения работ с применением строительных лесов или ЗУС 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.

10.10. При наличии у Заказчика возможности Подрядчик может на основании заявок запросить у Заказчика предоставить механизмы и автотранспорт необходимые для выполнения работ.

11. Требование к Подрядчику:

11.1. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением материалов Заказчика. Вспомогательные материалы поставляются силами Подрядчика.

11.2. Предусмотренные настоящим ТЗ работы выполняются на основании план-заданий, еженедельно выдаваемых Заказчиком Подрядчику.

11.3. Оплата выполненных работ производится исходя из нормативной трудоёмкости и фактически затраченного времени в соответствии с согласованной ценой человека-часа.

11.4. Нормативная трудоёмкость выполняемых работ рассчитывается на основании действующих документов (ЕНиР, ГЭСН, ФЕР, БЦ)

11.5. Подрядчик в составе технико-коммерческого предложения представляет расчет стоимости чел.хчаса, в котором должны содержаться все планируемые расходы, включая материалы, механизмы, транспортно-заготовительные и командировочные расходы.

11.6. Расчетный объем возвратных материалов в составе сметной документации показывается справочно (в тоннах, штуках) за итогом сметного расчета, без уменьшения сметной стоимости. Фактический объем возвратных материалов и стоимость выполненных с ним работ отражается в Актах выполненных работ формы КС-2 на основании справок сданных на склад возвратных материалов.

11.7. 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 (организатору закупки). Желательно наличие у Подрядчика сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011.

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

11.9. Наличие достаточного количества квалифицированного аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ.

11.10. 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.

11.11. Наличие у лиц, допущенных к производству работ, профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ, в том числе:

11.12. - огневых (электросварочных) работ;

11.13. - работ с грузоподъемными механизмами;

11.14. - другие специальные виды работ.

11.15. 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.

11.16. Подрядчик обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, в т.ч. лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады с указанием группы по электробезопасности (при необходимости). Подрядчик обязан назначить производителей работ и руководителей по общим нарядам (из числа ответственных по списку).

11.17. Желательно наличие у Подрядчика материально-технической базы в районе

выполнения работ.

11.18. 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.

11.19. Наличие необходимой оснастки, средств малой механизации, электро-пневмоинструмента, специнструмента, приспособлений и т.п., за исключением предоставляемых Заказчиком стационарных грузоподъемных машин, установленных на объектах.

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

11.21. Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спецобувью, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.

11.22. Работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими опыт работы на аналогичном оборудовании, располагающими техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения Работ.

11.23. 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, выписку из реестра членов СРО (по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г. № 58), сертификатов, аттестатов, связанных с деятельностью Субподрядчика. Все условия производства работ на строительной площадке, относящиеся к Подрядчику аналогично распространяются на привлеченного Субподрядчика.

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

11.25. Наличие у Подрядчика положительных референций на выполнение аналогичных работ.

11.26. Подрядчик обязан предоставить в отдел охраны труда СОТиТБ филиала «Берёзовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» все необходимые документы, Подрядчик обязан обеспечить выполнение регламента организации системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда – «Правила техники безопасности для подрядных организаций РО-БРиИ-01»

11.27. 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

11.28. Подрядчик несет ответственность за соблюдением требований «Регламента документирования и учета возвратных материалов и оборудования, образующихся в процессе ремонта, модернизации и реконструкции объектов действующего производства филиала «Березовская ГРЭС».

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

12. Требования к выполнению работ:

12.1. Работы должны быть выполнены в соответствии с утвержденной рабочей документацией, действующими правилами безопасности (ПБ), руководящими документами (РД), строительными нормами и правилами (СНиП), сводом правил (СП). Правилами проектирования, изготовления, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

- РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве реконструкции, капитальном ремонте, объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»,
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»,
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»,
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»,

- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции,
- СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»,
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»,
- СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций от коррозии,
- ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические требования»,
- Регламент организации. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Правила техники безопасности для подрядных организаций. РО-БРИИ-01;
- СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей», 2004;
- СО 153 – 34.20.501. – 2003 «ПТЭ электрических станций и сетей РФ», 2003;
- РД 153-34.0-03.150-00, ПОТ Р М-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
- СанПиН 2.2.3.2887-11 «Гигиенические требования при производстве и использовании хризотила и хризотилсодержащих материалов»;
- Стандарт организации «О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ОАО «Э.ОН Россия»;
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»);
- Инструкция «О мерах пожарной безопасности на филиале «Берёзовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия», ИПБ-ООТиПК-01;
- Инструкция «О порядке подготовки и проведения огневых работ в цехах, помещениях и на территории филиала «Берёзовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия», ИПБ-ООТиПК-02;

Другие действующие директивные материалы, обязательные для энергетики.

12.2. Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, ремонтными формулярами и чертежами или проектом производства работ (ППР). Подрядчик обязан разработать и утвердить ППР, согласовать в филиале «Берёзовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» согласно Регламенту «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 «Берёзовская ГРЭС»,

12.3. 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».

12.4. 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. 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).

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

12.5. Подрядчик обязан осуществить передачу демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику, с составлением Акта на возврат материала, фиксирующего дату, количество переданного материала (металлолома) за подписью уполномоченных представителей Заказчика и Подрядчика. Образовавшийся в ходе выполнения Работ по Договору металлолом является собственностью Заказчика.

12.6. Подрядчик обязан обеспечить вывоз за счет собственных средств и сдачу на территорию складского хозяйства Заказчика демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику (возвратных отходов).

12.7. 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.

13. Требования к применяемым материалам:

13.1. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением материалов Заказчика. Вспомогательные материалы поставляются силами Подрядчика.

13.2. 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.

13.3. Вновь устанавливаемое оборудование, запасные части и материалы должны быть новыми, не бывшими 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.

13.4. Входной контроль запасных частей и материалов, поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.

13.5. 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».

13.6. 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.

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

14. Сроки выполнения работ

14.1. Сроки выполнения Работ:

Срок начала выполнения работ - **01.05.2018 год;**

Срок окончания выполнения работ - **31.12.2018 год.**

Срок выполнения этапов (видов) работ определяется в еженедельно направляемом Подрядчику Плане-Задании Заказчика.

14.2. Сроки выполнения работ могут быть скорректированы Заказчиком на условиях заключенного Договора, в соответствии с существующей технологической возможностью вывода оборудования для проведения ПНР и монтажной готовностью вновь вводимого оборудования.

14.3. Подрядчик является ответственным за соблюдение сроков выполняемых работ в согласованных объемах.

15. Требования к сдаче-приемке Работ:

15.1. 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.

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

15.3. 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.

15.4. Сдача-приемка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе СО 153-34.04.181–2003.

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

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

15.7. Подрядчик по окончании работ по настоящему Техническому заданию, предоставляет полный комплект отчетной документации, в соответствии с разделом 16 настоящего Технического задания.

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

16. Документация, предъявляемая Заказчику:

16.1. Подрядчик предъявляет Заказчику документацию:

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

16.3. Сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы.

16.4. Акты входного контроля.

16.5. Акты о завершении работ и выполненных работ, установленной формы, в том числе Акты о приемке эксплуатацию;

16.6. Перечень дополнительных работ, не предусмотренных проектом;

16.7. Акты освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки;

16.8. ППР, разработанные в ходе выполнения работ.

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

16.10. Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ.

17. Гарантии исполнителя работ:

17.1. Подрядчик должен гарантировать:

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

17.3. Выполнение всех работ в установленные сроки.

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

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

17.6. Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца 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). Подрядчик гарантирует, что качество выполняемых по Договору Работ соответствует Техническому заданию, Технической документации, требованиям ТУ и СНИП Российской Федерации.

17.7. Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ, превышает срок, указанный в п.17.6, применяется гарантийный срок изготовителя материалов.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора филиала
«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»
По строительству _____



А.П. Бохан

Руководитель ССК и ТН филиала
«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» _____



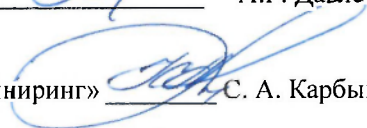
А.В. Альтах

Заместитель директора по экономике и финансам филиала
«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» _____



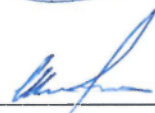
А.Г. Давлетова

Начальник отдела по организации и проведению монтажа
ТМО ССК и ТН филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» _____
Техническое задание разработал:



С. А. Карбышев

Ведущий инженер-технолог отдела по организации
и проведению монтажа ТМО ССК и ТН
филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» _____



Е.В. Шалашенко

**Предварительный расчет персонала Подрядчика, задействованного при проведении
ПНР**

№	Название программы	Количество специалистов	Планируемое время (ч/часы)
Узел приема топлива (УПТ)			
1.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ катучего конвейера КК №7 (№7А) в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС	4	128
2.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ лопастных питателей ЛП 1А, ЛП 2А, ЛП 1Б, ЛП 2Б, ЛП 1В, ЛП 2В, ЛП 1Е, ЛП 2Е в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС	2	192
3.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ ленточного конвейера ЛК №1/1Е (№1/2Е) в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС	4	128
4.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ аспирационных установок 01SAD17-01SAD24 в УПТ топливоподачи Березовской ГРЭС	2	160
5.	Рабочая программа индивидуальных испытаний аспирационных установок 01SAD07-01SAD10, 01SAD25-01SAD28 в УПТ БГРЭС	2	160
6.	Рабочая программа проведения испытаний на прочность и промывки трубопроводов системы водоснабжения циклонов аспирационных систем 01SAD25-01SAD28 УПТ БГРЭС	2	32
7.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ оборудования насосной станции НС №1 и НС №2 в УПТ, включая отходящие трубопроводы К6н до ЦНС	2	32
8.	Рабочая программа проведения пуско-наладочных работ оборудования НС №3, 4, испытаний на прочность и промывки трубопроводов системы В10 в УП-1, в галереях 1А, 1Б, 1В и в УПТ, системы гидроуборки и трубопроводов системы К6 топливоподачи Березовской ГРЭС	2	32
9.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ ленточного конвейера ЛК №1А (№1Б, №1В) в УПТ и галереях ленточных конвейеров топливоподачи Березовской ГРЭС	8	384
10.	Программа проведения пусконаладочных работ приточной и вытяжной вентиляции в УПТ БГРЭС	2	120
Узел пересыпки № 1(УП-1)			
11.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ СЖС ЛК 1А (ЛК 1Б, ЛК 1В)	2	480
Насосная станция пенного пожаротушения(НСПП)			
12.	Рабочая программа проведения пусконаладочных работ установок и системы пенного пожаротушения топливоподачи Березовской ГРЭС	4	64

Предварительный расчет персонала Подрядчика, задействованного при проведении работ по техническим решениям

№	Название программы	Количество специалистов	Планируемое время (ч/часы)
Узел приема топлива (УПТ)			
1.	Изготовление и монтаж стационарных креплений отопительных приборов на стенах электро. помещений УПТ.	4	128
2.	Изготовление и монтаж площадок обслуживания арматуры на напорах насосов откачки насосных станций №1, 2, 3, 4 УПТ.	4	384
3.	Восстановление подвесок трубопровода автоматического пожаротушения в УП-1.	4	128
4.	Изготовление и монтаж корзин сбора угольного шлама в приемном резервуаре насосных станций №1, 2, 3, 4 УПТ.	4	320
5.	Демонтаж, прочистка и монтаж форсунки (забита по воде) гидрообеспыливателя конвейера 1В УП-1 со стороны ряда Б.	2	16
6.	Расширение проемов в сэндвич панелях 3шт. под системы аспирации в здании УПТ.	4	96
7.	Усиление стен и вырезка проемов в сэндвич панелях 4шт. под системы аспирации в здании УПТ в связи с перетрассировкой.	4	160