

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Юнипро Инжиниринг»

 Ю.И. Кац

«___» _____ 2016г.

**Техническое задание на разработку технических решений по системе
золоудаления
для филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»**

1. Наименование объекта

Филиал «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»

2. Местоположение объекта

Российская Федерация, 662320, Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков», 1/15

3. Основание для производства работ

Решение Заказчика о рассмотрении возможности возобновлении реализации проекта «Строительство системы сухого золоудаления филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия».

4. Заказчик

ПАО «Юнипро»

5. Вид строительства

Новое строительство

6. Цель работ

Сравнительный анализ вариантов строительства системы удаления шлака и золы уноса энергоблоков ст. №1, №2, №3 на филиале «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» для обеспечения надежной, безопасной и экономичной эксплуатации Березовской ГРЭС в связи с исчерпанием емкости существующих карт «мокрых» золоотвалов.

7. Содержание работ

7.1. Анализ разработанной ранее технической документации по системе «сухого» удаления шлака и золы э/б №1,2,3.

7.1.1. Анализ и оценка соответствия выпущенной ранее рабочей документации по титулу «Строительство системы сухого золоудаления в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала Березовская ГРЭС ОАО «Э.ОН Россия» (далее – Проект) проектной документации, действующей НТД и требованиям настоящего Технического задания.

7.1.2. Разработка сводного сметного расчета

7.2.

7.2.1. Разработка Основных Технических Решений (Далее – ОТР) для альтернативного варианта, транспортировки и складирования шлака и золы уноса энергоблоков ст. №1, №2, №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», со строительством «карты» №5 гидрозолоотвала, для «мокрого» складирования шлака и золы уноса при сохранении ГЗУ. Разработка сметного расчета.

7.2.2. Сравнительный анализ строительства системы сухого золоудаления в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала Березовская ГРЭС ОАО «Э.ОН Россия» и альтернативного варианта, транспортировки и складирования шлака и золы уноса энергоблоков ст. №1, №2, №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», со строительством «карты» №5 гидрозолоотвала, для «мокрого» складирования шлака и золы уноса при сохранении ГЗУ.

7.2.3. Выводы и рекомендации на основании сравнительного анализа сводных сметных расчетов по п.п. 7.1.1 и 7.2.1.

8. Требования к работам

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
8.1.	Требования к вариантной проработке	Рассмотреть альтернативные варианты удаления и складирования шлака и золы уноса энергоблоков ст. №1, №2, №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», в соответствии с пунктами 7.1 и 7.2 настоящего ТЗ. Результаты оформить в виде пояснительной записки с приложением необходимых расчетов, схем и графических материалов, обосновывающих принятые решения в соответствии с требованиями Приложения №3 к настоящему ТЗ.
8.2.	Исходные данные	Сбор исходных данных, за исключением прямо указанных в настоящем техническом задании, осуществляется Исполнителем самостоятельно

8.3.	Дополнительные требования	При разработке сводного сметного расчета по п.7.1.2 учесть строительство пневмозолопроводов от энергоблоков ст. №1, №2 до точек присоединения в силосном складе.
8.5.	Требования к технологическим решениям	В соответствии с: - проектной документацией по титулу «Строительство системы сухого золоудаления в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала Березовская ГРЭС ОАО «Э.ОН Россия»; - техническими требованиями Заказчика (Приложение №1 к настоящему Техническому заданию).
8.6.	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	В соответствии с: - проектной документацией по титулу «Строительство системы сухого золоудаления в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала Березовская ГРЭС ОАО «Э.ОН Россия»; - техническими требованиями Заказчика (Приложение №1 к настоящему Техническому заданию).
8.7	Требования к оформлению сметной документации	В соответствии с требованиями Приложения 2 к настоящему техническому заданию «Требования к формированию и оформлению сметной документации».

8.8.. Работы должны быть выполнены в установленный п.12 настоящего технического задания срок с использованием передовых технологических решений в области пылетранспорта, согласно требований СТО 70238424.27.100.015-2009;

8.9. Все технологические решения и оборудование предусмотренное ОТР, Исполнитель обязан согласовывать с Заказчиком;

8.11. ОТР должны согласовываться с Заказчиком в установленном в Договоре порядке;

8.12. Заказчик вправе изменять объем работ, определенный настоящим техническим заданием, руководствуясь фактической потребностью их выполнения для целей реализации проекта.

9. Требования к исполнителю

9.1. Наличие Свидетельства о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность особо опасных, технически сложных, уникальных и других объектов капитального строительства при подготовке проектной документации, выданного саморегулируемой организацией в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального

ремонта объектов капитального строительства, в порядке. Установленном Градостроительным кодексом Российской Федерации;

9.2. Наличие гражданской правоспособности в полном объеме для заключения и исполнения договора на выполнение работ в рамках настоящего технического задания;

9.3. Наличие у Исполнителя сертификата соответствия системы сертификации на выполнение данных работ, отвечающей требованиям ФЗ «О техническом регулировании» и зарегистрированной в Госстандарте;

9.4. Наличие у Исполнителя сертификата системы менеджмента качества;

9.5. Наличие достаточного количества квалифицированного персонала для выполнения работ в соответствии с требованиями настоящего ТЗ;

9.6. Исполнитель несет ответственность за правильность разработанной им документации, независимо от подтверждения (согласования) Заказчика, за исключением случаев, когда ошибки вызваны неправильными исходными данными Заказчика;

9.7. Наличие у Исполнителя опыта выполнения аналогичных работ и положительных референций.

10. Требования к применяемой нормативной документации

Необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации, включая, но не ограничиваясь, перечнем нормативной документации, указанным в Приложении 1.2 к Техническим требованиям Заказчика (Приложение 1 к настоящему ТЗ). Данный список НТД (СНиПы, ГОСТы, Постановления и т.д.) не является полным и окончательным.

11. Исходные данные

- Проектная документация по титулу «Строительство системы сухого золоудаления в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала Березовская ГРЭС ОАО «Э.ОН Россия»;
- Положительное заключение Государственной экспертизы № 957-12/ГГЭ-7930/02 (№ в Реестре 00-1-4-3506-12) от 05.10.2012
- Разработанная ранее рабочая документация:

№ п/п	Наименование комплекта	Шифр комплекта
1.	Генеральный план	
1.1.	Генеральный план	ИА-11-0368-ГП
1.2.	Противопожарный водопровод. Наружные сети водоснабжения и водоотведения	ИА-11-0368-НВК
1.3.	Минерализованный сток, в том числе:	
1.3.1.	Наружные сети	ИА-11-0368-НВК2
1.3.2.	Насосная станция технологического водоснабжения	ИА-11-0368-8-ВК
1.3.3.	Отопление и вентиляция насосной станции технического водоснабжения	ИА-11-0368-8-ОВ

1.3.4.	Прокладка трубопроводов от насосов НБН в здании ВПУ	ИА-11-0368-9-ВК
1.3.5.	Замена насосной станции в здании ХВО ПОК и прокладка трубопроводов от напорных трубопроводов насосов ВПУ	ИА-11-0368-10-ВК
1.3.6.	Силовое электрооборудование насосной станции технологического водоснабжения	ИА-11-0368-8-ЭМ
1.3.7.	Силовое электрооборудование по замене и обвязке насосной станции в здании ХВО ПОК	ИА-11-0368-10-ЭМ
1.3.8.	Освещение насосной станции технологического водоснабжения	ИА-11-0368-8-ЭО
1.3.9.	Силовое электрооборудование (задвижки) в здании ХВО ПОК	ИА-11-0368-9-ЭМ
1.3.10.	Архитектурно-строительные решения насосной станции технологического водоснабжения	ИА-11-0368-8-АС
1.3.11.	Подключение теплоспутников в здании ХВО ПОК	ИА-11-0368-9-ТМ
1.4.	Наружные сети электроснабжения	
1.4.1.	Сети 6 кВ	ИА-11-0368-ЭС1
1.4.2.	Перенос сетей из-под силосного склада	ИА-11-0368-14-ЭС2
1.4.3.	Перенос сетей из-под конвейерных галерей	06-02-0065-14-ЭС3
1.4.4.	Реконструкция КРУ-6 кВ	ИА-11-0368-ЭС4
1.4.5.	Сети 0,4 кВ	ИА-11-0368-ЭС5
1.5.	Тепловые сети	ИА-11-0368-ТС
1.7.	Конструкции металлические	ИА-11-0368-КМ
2.	Эстакада пневмозолопроводов	
2.1.	Технология производства	ИА-11-0368-1-ТХ
3	Силосный склад	
3.1.	Фундаменты	ИА-11-0368-2-КЖ0
3.2.	Трансформаторная подстанция №1	06-02-0062-14-2-ЭС
3.2.1.	опросные листы для определения поставщика оборудования	ИА-11-0368-2-ЭС ОЛ
3.3.	Освещение	ИА-11-0368-2-ЭО
3.4.	Водопровод и канализация	ИА-11-0368-2-ВК
4	Конвейер ленточный №1	
4.1.	Фундаменты	ИА-11-0368-3-КЖ
4.2.	Технология производства	ИА-11-0368-3-ТХ
4.3.	Архитектурные решения	ИА-11-0368-3-АР
4.4.	Конструкции металлические	ИА-11-0368-3-КМ
4.5.	Отопление и вентиляция	ИА-11-0368-3-ОВ
4.6.	Силовое электрооборудование	ИА-11-0368-3-ЭМ
4.7.	Освещение	ИА-11-0368-3-ЭО
4.8.	Водопровод и канализация	ИА-11-0368-3-ВК
4.9.	Автоматизация комплексная	ИА-11-0368-3-АК
5	Конвейер ленточный №2 с узлом пересыпки	
5.1.	Фундаменты	ИА-11-0368-4-КЖ0
5.2.	Технология производства	ИА-11-0368-4-ТХ
5.3.	Освещение	ИА-11-0368-4-ЭО

5.4.	Водопровод и канализация	ИА-11-0368-4-ВК
5.5.	Автоматизация комплексная	ИА-11-0368-4-АК
6	Узел вторичного увлажнения и выгрузки в автотранспорт	
6.1.	Трансформаторная подстанция №2	ИА-11-0368-13-ЭС
6.1.1.	опросные листы для определения поставщика оборудования	ИА-11-0368-13-ЭС_ОЛ

При необходимости получения дополнительных исходных данных для целей выполнения работ согласно данного ТЗ, Подрядчик выполняет сбор исходных данных своими силами.

Точки подключения подлежат уточнению и согласованию с Заказчиком. Перечень точек подключений, указанных в соответствии с Приложением №1 к настоящему ТЗ, составлен на момент начала разработки Проектной документации.

12. Срок выполнения работ

Общий срок выполнения работ устанавливается:

Начало: **10.09.2016г.**

Окончание: **25.11.2016г.**

13. Оформление результатов работ

Результаты работ передаются и загружаются Исполнителем в электронном виде в систему электронного документооборота Заказчика 25 кроме этого, передаются на цифровом носителе в количестве 4-х копий (не редактируемый формат – файлы «*.pdf», редактируемый формат: текстовые материалы – файлы «*.doc», таблицы – файлы «*.xls», графические материалы – файлы «*.dwg») в количестве 4-х копий и в бумажном варианте в 4-х экземплярах на двух языках русский/английский.

14. Приложения

№	Приложение	Наименование приложения
1	Приложение №1	Технические требования Заказчика
2	Приложение №2	Требования к формированию и оформлению сметной документации
3	Приложение №3	Требования к оформлению основных технических решений системы золошлакоудаления

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по капитальному строительству
филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»



С.В. Захваткин

Ведущий инженер-технолог топливно-транспортного
цеха филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»



В.А. Соколов

Начальник технического управления
ООО «Юнипро Инжиниринг»



А.Н. Еремеев

Начальник управления по реализации проектов
на БГРЭС ООО «Юнипро Инжиниринг»



А.А. Андреев

Начальник управления производственного контроля
ООО «Юнипро Инжиниринг»



Г.В. Половинчиков

Руководитель группы управления
по реализации проектов на БГРЭС
ООО «Юнипро Инжиниринг»



О.Б. Еловенков

Заместитель директора по капитальному строительству
филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



А.Н. Харин

Заместитель начальника службы
строительного контроля и технического надзора
филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



С.Л. Долматов