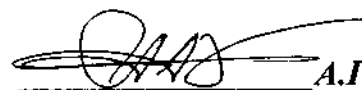


УТВЕРЖДАЮ:

**Первый заместитель
генерального директора
по развитию и инвестициям
ОАО «ДРСК»**



А.Г. Палей

« 20 » 08 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на установку токоограничивающих реакторов 6кВ в цепи Т-1, Т-2 на ПС
110/35/6 кВ «ВТЭЦ-1» (под ключ)**

1. Основание для проектирования:

1.1. В целях выполнения мероприятий для технологического присоединения к электрическим сетям ОАО «ДРСК» электростанции ТЭЦ «Восточная» необходимо запроектировать установку токоограничивающих реакторов 6кВ наружного исполнения в цепи Т-1, Т-2 на ПС «ВТЭЦ-1».

1.2. Технические требования на установку токоограничивающих реакторов 6кВ в цепи Т-1, Т-2 на ПС 110/35/6 кВ «ВТЭЦ-1».

2. Основные нормативно-технические документы (ПТД) определяющие требования к рабочему проекту:

2.1. Нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ СО 153-34.20.122-2006;

2.2. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87);

2.3. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

2.4. Положение о технической политике ОАО «ДРСК» приказ № 682 от 28.08.2008г.;

2.5. «Уточнение карт климатического районирования территории Приморского и Хабаровского краев по ветровому давлению, толщине стенки гололеда, среднегодовой продолжительности гроз», выполненное в 2008 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

2.6. Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики, телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России (приложение 1 Приказа ОАО «РАО ЕЭС России» от 11.02.2008 г. № 57 «Об организации взаимодействия ДЗО ОАО «РАО ЕЭС России» при создании или модернизации систем технологического управления в ЕЭС России,

выполняемых в ходе нового строительства, технического перевооружения, реконструкции объектов электроэнергетики».

2.7.Регламент формирования, согласования и утверждения сметной документации ОАО «ДРСК».

2.8.Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

3. Основные характеристики реконструируемого объекта.

| Показатель | Значение |
|---|----------------------------------|
| Номинальные напряжения | 110/35/6 кВ |
| Конструктивное исполнение ПС | Существующее |
| Тип схемы каждого РУ | Существующее |
| Тип и количество монтируемых токоограничивающих реакторов | Согласно Техническим требованиям |
| Количество и мощность силовых трансформаторов | Не изменяется |
| Вид обслуживания | Дежурный персонал на дому |
| Возможность расширения | Не требуется |
| Прочие особенности ПС | Определить проектом |

4. Вид строительства и этапы разработки рабочей документации:

4.1. Вид строительства – реконструкция с установкой токоограничивающих реакторов 6кВ в цепи Т-1, Т-2 на ПС 110/35/6 кВ «ВТЭЦ-1».

4.2. Этапы разработки проекта:

I этап «Обоснование и согласование с Заказчиком принципиальных решений по реконструкции объекта» (в течение 1-го месяца с даты заключения договора на разработку проекта). В рамках I этапа предоставить:

- генеральный план ПС с нанесением на чертеже существующего и вновь устанавливаемого оборудования;
- главную электрическую схему подстанции с учетом устанавливаемого оборудования;
- места расположения токоограничивающих реакторов с учетом прохождения существующих кабельных трасс по территории ОРУ;
- расчет токов короткого замыкания для выбора типа марки токоограничивающих реакторов (составление опросных листов), а также определения необходимости демонтажа токоограничивающих реакторов на линейных фидерах;
- выбор ошиновки 6 кВ в цепи трансформатор - токоограничивающий реактор, токоограничивающий реактор – вводная ячейка. Определить тип ошиновки (голый провод, жесткая шина).

4.2.1. По результатам I этапа определить на основе укрупненных сметных показателей ориентировочную стоимость объекта.

4.2.2. Материалы с пояснительной запиской предоставить Заказчику для последующего рассмотрения с профильными структурными подразделениями ОАО «ДРСК», Приморским РДУ.

Материалы должны быть выполнены в объеме, достаточном для использования их в качестве исходных данных ко II этапу проектирования.

II этап «Разработку, согласование рабочей документации» (приступить после согласования с Заказчиком типов и марок применяемого оборудования).

4.2.3. Определить и выполнить:

- конструктивные решения в соответствии с видами выбранного электрооборудования;
- строительные решения;
- технические требования к оборудованию;
- прочие разделы проектно-сметной документации;
- очередность проведения реконструкции;

4.3. Согласно разработанной рабочей документации выполнить строительно-монтажные работы на ПС, а именно:

- подготовительные работы;
- размещение и монтаж нового оборудования;
- подключение оборудования и пуско-наладка.

4.4. Комплектация и поставка оборудования и материалов на объект.

4.5. Подготовка и сдача исполнительной документации Заказчику и в органы Ростехнадзора.

4.6. Все демонтированное с ПС оборудование передается по акту Заказчику и доставляется подрядчиком на приобъектный склад Заказчика (по согласованию с СП «Приморские Южные ЭС») в г. Владивосток.

5. Материально-техническое обеспечение:

5.1. Все материалы, оборудование и конструкции, необходимые для производства работ согласно проекту, приобретаются Подрядчиком самостоятельно.

5.2. Доставка на объект оборудования, конструкций и материалов осуществляется подрядчиком самостоятельно.

5.3. При закупке Подрядчиком конструкций, оборудования и материалов – марку, тип и производителя необходимо согласовать с Заказчиком.

6. Особые условия:

6.1. В проекте организации строительства разработать технические решения, последовательность и технологии работ, связанных с обеспечением бесперебойного снабжения потребителей электроэнергией на время реконструкции объекта.

6.2. Реконструкцию провести в существующих границах земельного участка (без расширения).

6.3. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

6.4. Проектная организация осуществляет от лица Заказчика получение по проекту всех необходимых согласований и заключений.

6.5. Перед началом работ подрядчик должен получить все необходимые согласования и заключить договор по утилизации строительного - бытового мусора.

6.6. Заявка на отключение оборудования подается за месяц до начала работ с уведомлением Заказчика.

6.7. Полное погашение ПС «ВТЭЦ-1» невозможно.

6.8. К выполнению строительно-монтажных работ приступать после согласования с Заказчиком рабочей документации.

6.9. Подрядчик организует запрос предложений у поставщиков оборудования, согласно утвержденным Заказчиком опросным листам на токоограничивающие реакторы, на предмет стоимости, сроков поставки, условий оплаты, гарантийных сроков. Материалы запроса с пояснительной запиской предоставляются Заказчику для последующего рассмотрения и утверждения оптимального варианта (не менее трёх вариантов).

6.10. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

| Вид документа | Используемое приложение | Формат |
|---------------------------|---|--------------|
| Текстовая часть, описания | MS Word и Adobe Acrobat | .doc .pdf |
| Таблицы | MS Excel и Adobe Acrobat | .xls .pdf |
| Базы данных | MS Excel и Adobe Acrobat | .xls .pdf |
| Планы, графики | MS Project и MS Excel | .mpp .xls |
| Чертежи | AutoCAD и Adobe Acrobat | .dwg .pdf |
| Графический материал | MS Photo Editor и Adobe Acrobat | .jpg .pdf |
| Электронный архив | WinRar | .rar * |
| Сметная документация | MS Excel и в формате программы «ГРАНД СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам. | .xls .gsf |

*- материалы каждого тома проекта компоновать в одном файле

7. Требования к выполнению работ:

7.1. Строительно-монтажные работы выполняются на основании договора-подряда. Работы выполнить в соответствии с действующими государственными нормами и правилами (СНиП, ПУЭ, ГОСТ, санитарно-эпидемиологическими, пожарными, и др. нормативными документами, действующими на период производства работ).

7.2. Работы выполняются по проекту производства работ, разработанному Подрядчиком и согласованному Заказчиком, в соответствии с графиком выполнения работ. ППР и График предоставляются Подрядчиком за 14 календарных дней до начала производства работ.

7.3. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющих значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика.

8. Требования к подрядной (субподрядной) организации :

8.1. Наличие свидетельства, полученного в СРО, о допуске к видам работ по следующим пунктам из перечня работ Приказа Минрегиона РФ №624 от 30.12.2009г.:

I. Виды работ по инженерным изысканиям

1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий:

1.1. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.

2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий:

2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000.

II. Виды работ по подготовке проектной документации

1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:

1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка.

2. Работы по подготовке архитектурных решений.

3. Работы по подготовке конструктивных решений.

4. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации.

5. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.

6. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком).

III. Виды работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту:

1. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках:

1.1. Разбивочные работы в процессе строительства

1.2. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений

2. Подготовительные работы:

2.1. Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей

2.2. Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений

2.4. Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов

3. Земляные работы:

3.5. Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющими машинами или тяжелыми трамбовками

3.6. Механизированное рыхление и разработка вечномерзлых грунтов

6. Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций:

- 6.1. Опалубочные работы
- 6.2. Арматурные работы
- 6.3. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций
- 10. Монтаж металлических конструкций:
 - 10.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений
 - 10.5. Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций
- 15. Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений:
 - 15.6. Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений
 - 20. Устройство наружных электрических сетей и линий связи (п. 20 в ред. Приказа Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294) (см. текст в предыдущей редакции):
 - 20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно.
 - 20.11. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением свыше 35 кВ
- 23. Монтажные работы:
 - 23.6. Монтаж электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации.
- 24. Пусконаладочные работы:
 - 24.5. Пусконаладочные работы коммутационных аппаратов
 - 24.6. Пусконаладочные работы устройств релейной защиты
 - 24.7. Пусконаладочные работы автоматики в электроснабжении
 - 24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока
 - 24.9. Пусконаладочные работы электрических машин и электроприводов

9. Определение стоимости и оформление сметной документации:

- 9.1. Сметная стоимость объекта должна определяться согласно действующим положениям методических документов Минрегиона РФ по сметно-нормативной базе ценообразования в строительстве в редакции 2008-2009г. согласно Постановления №427 от 18.05.2009г.
- 9.2. Сметная документация должна предоставляется согласно Регламента формирования, согласования и утверждения ОАО «ДРСК», утвержденного Приказом ОАО «ДРСК» №606 от 19.10.2010г.
- 9.3. Локальные сметные расчёты (Локальные сметы) должны быть составлены в базисном и текущем уровне цен с применением базисно-индексного метода на основании действующих сметных норм Территориальных Единичных расценок для Приморского края с учётом рекомендаций отдела (регионального центра) по ценообразованию в строительстве министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Приморского края.
- 9.4. Индексы изменения сметной стоимости СМР применяются в соответствии с рекомендациями КГУП «Приморский РЦЦС», индексы по статьям затрат «оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с ежеквартальными письмами Минрегионразвития РФ.
- 9.5. Предоставление локальных сметных расчетов по видам работ обязательно.

9.6. Локальные сметы свести в сводный сметный расчет, предоставить в MS Excel и в формате программы «ГРАНД СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

9.7. Подрядчик в день завершения работ, указанный в календарном плане, направляет в филиал ОАО «ДРСК» Акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 4 (четырёх) экземпляров ПСД в бумажном виде и 1 экземпляр в электронном виде (на CD), одновременно направляет 1 (один) экземпляр в бумажном виде и 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в ОАО «ДРСК» г. Благовещенск.

10. Заказчик: ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания».

11. Срок выполнения работ:

Начало – с момента заключения договора

Окончание – не позднее 30.09.2013 г.

12. Гарантии исполнителя:

Гарантия Подрядчика на своевременное и качественное выполнение работ, а также на устранение дефектов, возникших по его вине, составляет не менее 36 месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки. Гарантия на материалы и оборудование, поставляемые Подрядчиком не менее 60-ти месяцев.

13. Приемка выполненных работ:

13.1. Подрядчик письменно, и по электронной почте на e-mail:

Skaredin@prim.drsk.ru, belokrinickiy@prim.drsk.ru, не позднее, чем за пять дней до начала приемки извещает Заказчика о готовности отдельных ответственных конструкций и скрытых работ.

13.2. Подрядчик приступает к выполнению последующих работ только после письменного разрешения Заказчика, внесенного в журнал производства работ.

13.3. Приемка объемов выполненных работ производится до момента окончания работ в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. N 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ».

13.4. Приемка оборудования в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями гл. 1 § 1.2. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. 2003 г. Приемо-сдаточная документация оформляется в соответствии с требованиями ВСН 123-90 «Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам».

14. Контактная информация:

14.1. По общим вопросам – заместитель директора по развитию и инвестициям ОАО «ДРСК» «Приморские ЭС» Скаредин Виталий Александрович, тел.: (4232) 211-364, e-mail: skaredin@prim.drsk.ru

14.2. По техническим вопросам – заместитель главного инженера ОАО «ДРСК» «Приморские ЭС» по ремонтам и эксплуатации Манаков Артем Сергеевич, тел.: (4232) 211-369, e-mail: manakov@prim.drsk.ru; заместитель начальника службы

технической эксплуатации ОАО «ДРСК» Сергеев Андрей Константинович, тел.: (4162) 397-374, e-mail: ste2@drsk.ru.

Приложение к техническому заданию:

1) Технические требования на разработку проектно-сметной документации на установку токоограничивающих реакторов 6кВ в цепи Т-1, Т-2 на ПС 110/35/6 кВ «ВТЭЦ-1».

**Первый заместитель директора по
производству – главный инженер
филиала «Приморские ЭС»**

С.Н. Корчемагин

Согласовано:

От ОАО «ДРСК»:

/ Зам. генерального директора по техническим
вопросам – главный инженер

 А.В. Михалёв

Директор по инвестициям

 Е.Н. Тищенко

Директор по оперативно-техническому управлению

 Ю.Б. Кантовский

Директор по эксплуатации и ремонту

 М.Н. Голота

Директор ТП и ТР

 П.Г. Чеховский

Начальник СТЭ

 А.В. Бичевин

И.о. начальника ЦСРЗиПА

 Ю.А. Адамсон

От филиала ОАО «ДРСК»

«Приморские ЭС»:

Заместитель директора
по развитию и инвестициям

В.А. Скаредин

Москалев А.В.

Тел.8 (4162) 397-101

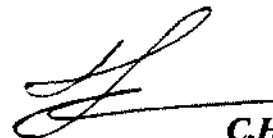
E-mail: 00s4@drsk.ru

технической эксплуатации ОАО «ДРСК» Сергеев Андрей Константинович, тел.: (4162) 397-374, e-mail: ste2@drsk.ru.

Приложение к техническому заданию:

1) Технические требования на разработку проектно-сметной документации на установку токоограничивающих реакторов 6кВ в цепи Т-1, Т-2 на ПС 110/35/6 кВ «ВТЭЦ-1».

*Первый заместитель директора по
производству – главный инженер
филиала «Приморские ЭС»*



С.Н. Корчемagin

Согласовано:

От ОАО «ДРСК»:

Зам. генерального директора по техническим
вопросам – главный инженер



А.В. Михалёв

Директор по инвестициям

Е.Н. Тищенко

Директор по оперативно-техническому управлению

Ю.Б. Кантовский

Директор по эксплуатации и ремонту

М.Н. Голота

Директор ТП и ТР

П.Г. Чеховский

Начальник СТЭ

А.В. Бичевин

И.о. начальника ЦСРЗиПА

Ю.А. Адамсон

*От филиала ОАО «ДРСК»
«Приморские ЭС»:*

Заместитель директора
по развитию и инвестициям



В.А. Скаредин

Москалев А.В.

Тел.8 (4162) 397-101

E-mail: оос4@drsk.ru