

“Утверждаю”

Заместитель директора
по техническим вопросам –
главный инженер филиала
ОАО «МРСК Центра» -
«Костромаэнерго»
Е.А.Смирнов
“21” “03” 2012г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение конкурса по выбору подрядчика
на проектирование реконструкции подстанций 110 кВ с установкой трансформаторов тока.

1. Общие положения.

Выполнить проект реконструкции двух ПС с установкой трансформаторов тока 110кВ, расположенных:

Наименование ПС	Область	Район	Город	Адрес
ПС «Солигалич» 110/35/10кВ	Костромская	Солигаличский	г. Солигалич	пос. Пионерный
ПС «Чухлома» 110/35/10кВ	Костромская	Чухломской		д. Алешково

2. Обоснование для проектирования.

– инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» на 2013 год.

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту.

– нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (СО 56947007-29.240.10.028-2009);

– постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

– техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227 от 16.08.2010 г.

– положение о технической политике в области ИТ технологий, утверждено решением совета Директоров ОАО "МРСК Центра" (протокол от 30 июля 2010 г. №16/10);

– схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ. Типовые решения;

– типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 № 15 и приказом от 27.05.2010 №138-ЦА «О внесении изменений и дополнений в «Альбом фирменного стиля ОАО «МРСК Центра»;

– положение о технической политике ОАО «Холдинг МРСК» в распределительном сетевом комплексе «Все применяемое в проекте электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства, должны иметь аттестацию аккредитованного Центра ОАО «Холдинг МРСК».

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);

4. Стадийность проектирования.

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 3 этапа:

- предпроектное обследование объекта;
- разработка проектной (проект организации строительства, перечень мероприятий по охране труда, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, сметная документация) и рабочей документации;
- согласование проекта и проектно-сметной документации в надзорных органах.

5. Основные характеристики реконструируемой ПС «Солигалич» 110/35/10 кВ.

- 5.1. Схема первичных соединений РУ 110 кВ – «Мостик с ОД, КЗ в цепях трансформаторов и ремонтной перемычкой со стороны линий».
- 5.2. Номинальное напряжение: 110 кВ.
- 5.3. РУ 110 кВ – тип ОРУ.

Наименование	Объем	Примечание
Проектируемые ТТ-110кВ будут устанавливаться		
T1 110кВ	3ТТ 110кВ – выносного типа	
T2 110кВ	3ТТ 110кВ – выносного типа	

6. Основные характеристики реконструируемой ПС «Чухлома» 110/35/10 кВ.

- 6.1 Схема первичных соединений РУ 110 кВ – «Мостик с выключателями в цепях трансформаторов и ремонтной перемычкой со стороны линий».
- 6.2 Номинальное напряжение: 110 кВ.
- 6.3 РУ 110 кВ – тип ОРУ.

Наименование	Объем	Примечание
Проектируемые ТТ-110кВ будут устанавливаться		
T1 110кВ	3ТТ 110кВ – выносного типа	
T2 110кВ	3ТТ 110кВ – выносного типа	

7. Описание основных объемов работ, включаемых в проект.

- 7.1. Выполнить предпроектное обследования объекта.
- 7.2. Выполнить главную электрическую схему ПС с пояснительной запиской и решениями по типам оборудования.
- 7.3. Предоставить конструктивные решения (установочные чертежи) в соответствии с видами выбранного электрооборудования.
- 7.4. Выполнить строительную часть подстанции (фундаменты под устанавливаемое оборудование). Тип фундаментов определить на основании проектно-изыскательских работ. Металлоконструкции должны быть защищены от коррозии антикоррозионным покрытием, выполненным методом горячей оцинковки.
- 7.5. Марки и производителя устанавливаемых трансформаторов согласовать с Костромаэнерго на стадии проектирования.
- 7.6. Технические требования к оборудованию принять в соответствии с техническими заданиями на закупку оборудования филиала ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго».

7.7. Согласовать на стадии проектирования необходимое количество вторичных обмоток трансформаторов для подключения УРЗА, АИИС КУЭ, ТМ.

7.8. Запроектировать необходимое количество контрольных кабелей со способом их прокладки от трансформаторов до устройств РЗА, АИИС КУЭ, ТМ, при необходимости запроектировать прокладку кабельных каналов.

7.9. Заземление вновь устанавливаемого оборудования выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и условиями протекания длительного наибольшего тока несимметричного режима в соответствии с «Методическими указаниями по защите вторичных цепей электрических станций и подстанций от импульсных помех», утвержденными Департаментом науки и техники 29.06.93 (РД 34.20.116-93).

7.10. Проектом предусмотреть учёт электромагнитного влияния первичных цепей на вторичные цепи, предусмотреть мероприятия по обеспечению электромагнитной совместимости, в т.ч. по исключению электростатического влияния.

7.11. Выполнить привязку устанавливаемых трансформаторов к оборудованию РЗА, АСКУЭ, ТМ.

7.12. Предоставить спецификацию на требуемое оборудование и материалы.

8. Релейная защита и автоматика.

Технические решения по релейной защите (РЗА), с использованием микропроцессорных устройств:

- обоснование (расчеты) требуемых номинальных первичных и вторичных токов трансформаторов, а также величин мощности вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения (на основании обосновывающих расчетов с учетом видов устройств РЗА, их потребления, ориентировочных длин кабелей, значений токов КЗ и допустимой погрешности для каждого вида защит в месте их установки, в других точках сети и т.п.);

- обоснование принятых коэффициентов трансформации трансформаторов дифференциальных защит для обеспечения программного выравнивания вторичных токов трансформаторов (без установки промежуточных трансформаторов).

9. Дополнительные требования к проекту.

9.1. Сметную стоимость реконструкции подстанций рассчитать в двух уровнях цен: в базисном, по состоянию на 01.01.2000г., и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

9.2. Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».

9.3. Выполнить заказные спецификации на основное силовое, вторичное электротехническое оборудование и ЗИП.

9.4. Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее экспертизы в надзорных органах, в том числе выполнить метрологическую экспертизу, с предоставлением экспертного заключения.

9.5. Документацию по проекту представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

10. Требования к проектной организации.

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;

– наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;

– привлечение субподрядчика, а также выбор типа оборудования и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.

11. Проектная организация в праве.

– запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

– вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

12. Сроки выполнения проектных работ.

Сроки выполнения работ июнь-сентябрь 2012 г.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

13. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

14. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

15. Стоимость и условия оплаты.

Расчет за выполненные работы производится в течении 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ (форма КС-2).

Заместитель главного инженера –
начальника УВС



Е.В.Козлов

Заместитель главного инженера по оперативно-
технологическому управлению (начальник ЦУС)



П.В.Колотилов

И.о. начальника службы релейной защиты,
авт.измерений и метрологии



Е.Н.Королев

А.Н.Корниенко
(4942)396-087