

Утверждаю:

Заместитель директора по техническим  
вопросам – главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» – «Орелэнерго»  
А.А.Немцев  
«        »        2012 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ПО УСТАНОВКЕ РЕКЛОУЗЕРОВ НА ВЛ-10 кВ.**

**1. Общие положения.**

1.1. Выполнить проект по установке реклоузеров в количестве 14 шт. на ВЛ-10 кВ, проходящей в

Диспетчерское наименование	Область	Район	Населенный пункт
Ф.№4 ПС «Становой Колодезь	Орловская	Орловский	д. Становой Колодезь
Ф.№20 ПС «Альшанская»	Орловская	Орловский	Альшанские выселки
Ф.№6 ПС «Приборная»	Орловская	Орловский	д. Некрасовка
Ф.№16 ПС «Приборная»	Орловская	Орловский	д. Плещеево
Ф.№6 ПС «Мценск»	Орловская	Мценский	д. Нововолково
Ф.№3,10 ПС «Мценск»	Орловская	Мценский	д. Спасское

1.2 Выполнить согласование проекта в надзорных органах.

**2.Обоснование для проектирования.**

2.1. Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» «Орелэнерго» 2012г.

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

- 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»;
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 27.05.2010г. №138-ЦА;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозových перенапряжений;
- руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ.

**4. Стадийность проектирования.**

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

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства (при необходимости);
- разработка проектной и рабочей документации;



- согласование проектно-сметной документации в надзорных органах.

### 5. Основные характеристики реклоузеров 10 кВ.

Технические данные реклоузеров должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице.

#### Основные параметры и характеристики реклоузеров:

Наименование параметра	Значение
Наименование и тип.	Реклоузер вакуумный 6-10кВ
Количество, шт.	7
Номинальное напряжение, кВ	10
Номинальный ток, А	630
Испытательное напряжение, 1 мин. (в сухом состоянии/ во влажном состоянии), кВ	42/28
Испытательное напряжение грозового импульса, кВ	75
Номинальный ток отключения, кА	12,5
Ток термической стойкости, 3 с, кА	12,5
Механический ресурс циклов ВО не менее	30 000
Ресурс по коммутационной стойкости, не менее	
• при номинальном токе, циклов ВО	30 000
• при номинальном токе отключения, циклов ВО	100
Собственное время включения не более, мс	60
Полное время отключения, мс, не более	40
Цикл АПВ	О-0,1с-ВО - 1с-ВО-1с-ВО-80с-В
Номинальное напряжение оперативного питания от внешних источников переменного тока	~220, ~127 или ~100
Электрическое сопротивление главной цепи не более, мкОм	85
Температура окружающей среды, С	от - 60 до +55
Степень защиты корпуса коммутационного модуля	IP 65
Масса (коммутационный модуль/шкаф управления), кг	65/35
Независимых групп уставок РЗА	4
Набор защит	Трехступенчатая направленная или ненаправленная токовая, от замыканий на землю, минимального напряжения, АПВ, АВР, АЧР



Количество циклов «ВО» при полностью заряженной аккумуляторной батарее в нормальных условиях в отсутствии внешней нагрузки при потере оперативного питания, не менее	150
--	-----

## 6. Объем работ включаемых в проект.

6.1. Проведение предпроектного обследования объекта с определением мест установки реклоузеров на ВЛ-10 кВ (при необходимости и по согласованию с заказчиком) и выбором оптимального варианта, с точки зрения технического и экономического обоснования.

6.2. Выполнение проектно-изыскательских работ на месте установки реклоузеров 10 кВ.

6.3. Реклоузеры должны обеспечивать следующие функции РЗА:

- четыре независимые группы уставок;
- комплект направленных и ненаправленных токовых защит от междуфазных коротких замыканий, однофазных замыканий на землю;
- токовые защиты должны обеспечивать возможность настройки независимых уставок для прямого и обратного направления мощности;
- минимальных ток срабатывания защит от однофазных замыканий не более 1 А;
- защита минимального напряжения;
- трехкратное АПВ защит от междуфазных коротких замыканий и от однофазных замыканий на землю;
- функция АВР.
- функция отстройки токовых защит от бросков тока намагничивания ненагруженных трансформаторов при включении линии и пусковых токов электродвигателей.

6.4. Разработка в составе проекта материалов по "Предварительному согласованию места размещения объекта, включая выбор земельного участка. Государственный кадастровый учет земельного участка. Решение о предоставлении земельного участка для строительства. Оформление права на земельный участок для строительства" (при необходимости).

6.5. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.

6.6. Оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС). Предусмотреть мероприятия по рациональному использованию земельных угодий, затраты на возмещение убытков землепользователям, на благоустройство при строительстве ЛЭП.

6.7. Выполнить разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

6.8. Сметную стоимость строительства рассчитанную в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2000г. и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

6.9. В сметную документацию включить затраты на проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами, в том числе с Ростехнадзором; налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством, все транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС; демонтаж существующих участков ВЛ-10 кВ и доставку демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС; электротехнические измерения; постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель.

6.10. Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».

6.11. Выполнить заказные спецификации на материалы необходимые для строительства.



6.12. Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее экспертизы в надзорных органах.

6.13. 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.

#### **7. 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 материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.

#### **8. 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.

#### **9. Сроки выполнения проектных работ.**

Сроки выполнения работ II кв. 2012 г.

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

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

11. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Заместитель главного инженера-  
начальник УРС



Негодин П.Ф.