

**МРСК ЦЕНТРА**

ФИЛИАЛ «ТАМБОВЭНЕРГО»

Филиал открытого акционерного общества "Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра" - "Тамбовэнерго"**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение проектных работ по замене щитов постоянного тока на ПС филиала
ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго»

1. Общие положения.

Запроектировать замену щитов постоянного тока на указанных ПС:

ПС	Город (село, деревня), адрес
ПС 110/35/6 Малиновская	Тамбовский район п. Дружба
ПС 110/35/6-10 кВ Уваровская	Тамбовская обл., г. Уварово, ул. Заводская, д. 93

2. Обоснование для проектирования.

Реализация инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго» на 2014 год.

3. Основные нормативные технические документы, определяющие требования к проекту:

- нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (СТО 56947007 -29.240.10.028-2009);
- техническая политика ОАО «МРСК Центра», утверждённая приказом ОАО «МРСК Центра» от №22-ЦА от 28.01.2014 г.;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание).

4. Стадийность проектирования.

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

- предпроектное обследование объекта;
- разработка проекта и технической документации;
- согласование проекта и проектно-сметной документации в надзорных органах.

5. Исходные данные.

ПС	Тип АБ	Тип ЗПУ	Тип ЩПТ
ПС 110/35/6 «Малиновская»	12GroE300	ПНЗП-80-260-3-М2-УХЛ4 2 шт	П 291 П 281 П 291
ПС 110/35/6-10 кВ Уваровская	7OpzS490	ПНЗП-65-300-УХЛ4 2 шт	П220В (ТУ - 1653602370)

6. Технические требования к ЩПТ.

Для каждой АБ должен предусматриваться отдельный ЩПТ. Каждый ЩПТ должен иметь достаточное количество защитных устройств, секций для выполнения регламентных работ в СОПТ без отключения АБ.

ЩПТ должны быть защищены от проникновения животных (шкафного типа).

Не должно быть открытых токоведущих частей, весь токопровод должен быть из изолированного провода, в том числе предусмотреть изоляцию шин.

Комплектация ЩПТ должна обеспечивать резервирование между секциями с коммутацией рубильником-разъединителем.

На каждом ЩПТ должны быть предусмотрены устройства сигнализации и контроля, выполняющие следующие функции:

- регистрации аналоговых и дискретных сигналов аварийных событий в СОПТ;
- регистрации аналоговых величин нормального режима;
- контроля напряжения на шинках постоянного тока и выдачи сигнала о его повышении или понижении;
- уровня пульсации выше заданной уставки;
- контроля АБ и ЗПУ;
- контроля и измерения сопротивления изоляции цепей оперативного тока и напряжения полюсов относительно земли;
- автоматизированного поиска замыканий на землю в сети постоянного тока;
- автоматического определения поврежденного присоединения ЩПТ;
- контроля целостности всех предохранителей и аварийного отключения любого автоматического выключателя;
- генерирования «мигающего света» под светодиоды.

На верхних уровнях щитов постоянного тока (ЩПТ) должны применяться комбинированные коммутационно-защитные аппараты с плавкими предохранителями.

Комплектация ЩПТ должна включать:

- цифровые измерительные приборы;
- блок аварийного освещения;
- световая сигнализация состояния оборудования ЩПТ;
- световая сигнализация положения коммутационных и защитных аппаратов;
- устройство передачи информации в АСУ ТП по каналу RS 485.

Кабели в шкафах ЩПТ должны прокладываться с учетом требований по надежности и ЭМС.

Компоновка оборудования в шкафах ЩПТ должна быть однослойной.

Должна быть обеспечена повышенная пожароустойчивость и пожаробезопасность шкафов ЩПТ и удобство их эксплуатации.

ЩПТ должны отвечать требованиям ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Россети», что должно быть подтверждено заключением аттестационной комиссии.

7. Объем работ включаемых в проект.

7.1. Выполнить предпроектное обследование объектов.

7.2. Определить принципиальные и конструктивные решения в соответствии с типами выбранного оборудования (согласовать с заказчиком на стадии проектирования).

7.3. На этапе разработки, согласования и экспертизы проекта определить и выполнить:

- конструктивные решения в соответствии с видами выбранного электрооборудования;
- прочие разделы проектно-сметной документации (при необходимости).

7.4. Схемы электрические вновь устанавливаемого оборудования.

7.5. Привести предварительный расчет кабельной продукции, необходимой для подключения и работы вновь устанавливаемого оборудования.

7.6. Проект организации строительства (ПОС) в котором определить порядок демонтажа существующих ЩПТ и монтажа новых, без прекращения питания цепей управления, сигнализации и РЗА подстанции.

7.7. Противопожарные мероприятия в соответствии с действующими РД и вновь утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

7.8. Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

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

7.10. Проектную документацию разработать отдельными томами по каждой ПС.

7.11. В проекте должны быть представлены заполненные опросные листы по вновь устанавливаемому оборудованию.

7.12. Документацию по проекту представить в 4-х 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, Acrobat Reader, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

7.13. Все технические решения по замене ЩПТ должны быть согласованы и утверждены филиалом ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго».

8. Сроки выполнения проектных работ.

Победитель обязан заключить с Заказчиком договор в течение 5 дней с момента получения протокола о выборе Победителя и приступить к выполнению работ в соответствии с графиком выполнения работ по договору.

9. Требования к проектной организации.

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

- наличие свидетельства саморегулируемой организации на виды деятельности, связанные с выполнением данного проекта;

- привлечение субподрядчика, а также выбор материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.

10. 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.

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

12. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Заместитель директора
по техническим вопросам – главный инженер
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

И.В. Поляков

Заместитель главного инженера –
начальник ЦУПА
филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго»

Г.А. Косенков

Начальник службы ПС
филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго»

В.В. Беляев

Начальник СРЗА ЦУС
филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго»

А.В. Евсеев

Начальника ОПР
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

В.Н. Мечёв

Кудинов А.В.
57-81-65