

Утверждаю:

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

Техническое задание

на выполнение работ по восстановлению существующей механической блокировки
с помощью аппаратуры механической блокировки Гинодмана

1. Обоснование для выполнения работ:

Комплексный капитальный ремонт ПС 110-35 кВ 2012 года.

2. Основные характеристики:

Марку и производителя материалов и оборудования согласовать с Заказчиком.

3. ПС 110/35/10кВ Красная Заря, в количестве 1 шт.

- разработать схемы оперативных механических блокировок в полном объеме по алгоритму операций согласно прилагаемых бланков переключений;

- для распределительных устройств 110-35кВ разработать схемы оперативных механических блокировок на замках Гинодмана для коммутационных аппаратов – выключателей (только на ручное включение), отделителей (только на включение) за исключением короткозамыкателей (с учетом существующей и обозначенной на схеме нормального режима механической блокировки непосредственного действия), линейных, шинных, секционных разъединителей и их заземляющих ножей;

- для распределительных устройств 10(6)кВ разработать схемы оперативных механических блокировок на замках Гинодмана для тележек или разъединителей в ячейках вводных выключателей, секционных выключателей, секционных разъединителей, трансформаторов собственных нужд и выключателей отходящих линий, имеющих второе питание (кольцевых), а также заземляющих ножей секций шин 10кВ. Предусмотреть блокировку для заземляющих ножей в сторону трансформатора в ячейках вводных выключателей;

- установить Заказчику комплект оборудования блокировок Гинодмана в соответствии с разработанными схемами.

4. ПС 110/10кВ Тельче, в количестве 1 шт.

- разработать схемы оперативных механических блокировок в полном объеме по алгоритму операций согласно прилагаемых бланков переключений;

- для распределительных устройств 110кВ разработать схемы оперативных механических блокировок на замках Гинодмана для коммутационных аппаратов, отделителей (только на включение) за исключением короткозамыкателей (с учетом существующей и обозначенной на схеме нормального режима механической блокировки непосредственного действия), линейных, шинных, секционных разъединителей и их заземляющих ножей;

- для распределительных устройств 10(6)кВ разработать схемы оперативных механических блокировок на замках Гинодмана для тележек или разъединителей в ячейках вводных выключателей, секционных выключателей, секционных разъединителей, трансформаторов собственных нужд и выключателей отходящих линий, имеющих второе питание (кольцевых), а также заземляющих ножей секций шин 10кВ. Предусмотреть блокировку для заземляющих ножей в сторону трансформатора в ячейках вводных выключателей;

- установить Заказчику комплект оборудования блокировок Гинодмана в соответствии с разработанными схемами.

5. Общие требования.

К установке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства, закупаемые для нужд ОАО «Холдинг МРСК», должны проходить обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Холдинг МРСК»;
- оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра» должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
- оборудование должно соответствовать типовым требованиям к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра»;
- оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант.

Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

6. Особые условия

- ко всем разработанным схемам оперативных механических блокировок приложить алгоритмы операций (согласно прилагаемых бланков переключений) вывода в ремонт, ввода в работу трансформаторов 35-110 кВ, секций шин 10-35-110 кВ;
- ко всем разработанным схемам оперативных механических блокировок приложить спецификации (номенклатура и количество материалов, использованных при установке блокировок);
- применяемые при изготовлении замков Гинодмана метизы (шурупы, болты, гайки и т.д.) должны быть защищены гальваническим покрытием от коррозии в заводских условиях;
- обменная рейка должна устанавливаться совместно со шкафом, защищающим ее от атмосферных воздействий. Размеры шкафа должны быть достаточными для выполнения всех необходимых операций с замками;
- при установке замков предусмотреть мероприятия, препятствующие несанкционированному демонтажу замков для производства переключений (возможность опломбировки и т.д.).

7. Основные требования к выполнению работ

- подрядчик осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием;
- номенклатура закупаемого оборудования должна соответствовать схемам и бланкам переключений ПС для обеспечения безопасности персонала при переключениях оборудования на ПС;
- изменение номенклатуры поставляемого оборудования и материалов должно быть согласовано с Заказчиком;
- все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты;
- подрядчик выполняет исполнительную документацию по монтажу и наладке в соответствии с нормами и передает ее Заказчику;

- все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД): ПУЭ (7-ое издание), технической политикой ОАО «МРСК Центра», руководящими документами, отраслевыми стандартами и др. документами;

- подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь государственную лицензию на выполняемые виды работ. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

8. Правила контроля и приемки работ

- руководители работ участвующие в монтаже и наладке, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго», осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполняемых работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе монтажа;

- подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки установленные приемочной комиссией;

- контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении работ возлагается на подрядную организацию.

9. Требуемые сроки выполнения монтажных работ

- монтаж блокировок осуществить в период июль – сентябрь 2012г., в соответствии с графиком комплексного капитального ремонта ПС 110/35 кВ филиала ОАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» на 2012г.

10. Гарантии исполнителя работ

- подрядная организация должна гарантировать соответствие выполненных работ требованиям НТД не менее 5 лет с момента ввода объектов в работу.

11. Сведения о размещении персонала иногородних подрядчиков:

Возможности размещения персонала иногородних подрядчиков производственное отделение филиала ОАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» не имеет.

12. Исходные данные, предоставляемые заказчиком

График комплексного капитального ремонта ПС 110/35 кВ филиала ОАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» на 2012г. с перечнем ПС 35-110кВ, утвержденный главным инженером филиала ОАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго», для выполнения работ по монтажу блокировки безопасности Гиномана. Схемы нормального режима и типовые бланки переключений на ПС в количестве – 2 комплектов в электронном виде.

Начальник службы подстанций
Управления высоковольтных сетей



А.Д. Сорокин

"УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по техническим вопросам -
главный инженер филиала ОАО "МРСК Центра" -
"Орёлэнерго"

_____ А.А. Немцев
" " _____ 2011г.

График восстановления оперативных блокировок коммутационных аппаратов РУ/КРУ
филиала ОАО "МРСК Центра" - "Орёлэнерго" на 2012г.

№ п/п	Подразделение Орёлэнерго	Наименование участка	Наименование ПС	Класс напряжения, кВ	Срок выполнения работ по месяцам											
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ремонт (ККР)																
60	УВС	ВУ СПС	ПС Красная Заря	110/35/10							х	х				
61	УВС	СУ СПС	ПС Тельчье	110/10								х	х			

Основание: "Правила технической эксплуатации станций и сетей РФ" п.5.4.10

Акт проверки РТН № 12-11-34/10 от 29.06.2010г./ предписание п. 4

Начальник службы подстанций управления высоковольтных сетей

А.Д. Сорокин