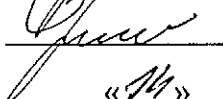


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по техническим
вопросам – главный инженер
филиала ОАО «МРСК Центра»- «Ярэнерго»


В.В. Григорьев
«14» 03 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку шкафов релейной защиты и автоматики
Лот 309А.

1. Общая часть.

1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производит закупку четырёх шкафов шинных ТН 110 кВ и питания цепей оперативной блокировки, одного не типового шкафа питания цепей оперативной блокировки разъединителей и четырёх шкафа зажимов оперативной блокировки для реконструкции ПС 110/35/10 кВ «Пищалкино», ПС 110/10кВ «Некоуз», ПС 110/35/10кВ «Крюково», ПС 110/6кВ «Южная», ПС 110/10кВ «Оптика», ПС 110/6кВ «Полиграфмаш» по программе ССПИ 2013г.

1.2. Закупка производится на основании инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» на 2014 год.

2. Предмет конкурса

Поставщик обеспечивает поставку оборудования в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Оборудование	Количество, шт.
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»	Шкаф шинных ТН 110 кВ и питания цепей оперативной блокировки	4
	Шкаф питания цепей оперативной блокировки разъединителей (не типовой)	1
	Шкаф зажимов оперативной блокировки	4

Поставка оборудования производится на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра»:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»	Авто/жд	Рыбинская площадка 152907, г. Рыбинск, ул. Кулибина, д. 14

3. Технические требования к оборудованию.

3.1 Технические требования к шкафу шинных ТН 110 кВ и питания цепей оперативной блокировки.

Шкаф должен представлять собой металлоконструкцию, с правой и левой боковыми панелями, двустороннего обслуживания. В передней части шкафа за дверью должны быть расположены испытательные блоки, автоматические выключатели, сетевые фильтры и другая низковольтная аппаратура. В задней части шкафа на левой и правой стенках располагаются ряды клеммных зажимов. Доступ к клеммным зажимам шкафа, а также к жгутам должен быть возможен только при открытой задней двери. В шкафу, на передней двери, должны быть установлены цифровые измерительные приборы, ключи управления, светодиодные коммутаторные лампы сигнализации.

Шкаф должен быть оборудован внутренним освещением.

Шкаф должен соответствовать требованиям ГОСТ и МЭК по электромагнитной совместимости и помехоустойчивости.

Шкаф не должен ложно срабатывать и повреждаться при:

- замыкании на землю цепей оперативного тока;
- снятии и подаче оперативного тока, а также при перерывах питания любой длительности с последующим восстановлением;
- подаче оперативного тока обратной полярности.

Технические данные на шкаф должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Номинальное напряжение оперативного тока, В	
- постоянного (для шкафов на ПС Некоуз, Полиграфмаш, Южная)	220
- переменного (для шкафа на ПС Крюково)	220
Номинальное переменное напряжение, В	100
Номинальная частота, Гц	50
Верхнее и нижнее значения температуры окружающего воздуха, ГЦС, не менее	- 10 до +40
Средняя наработка на отказ шкафа, часов, не менее	25000
Габаритные размеры шкафа:	
Ширина, не более, мм	800
Высота, не более, мм	2200
Глубина, не более, мм	600

В состав шкафа должны входить два комплекта шинного ТН 110 кВ (без использования МП терминала) и один комплект питания цепей оперативной блокировке разъединителей (ОБР):

Состав шкафа:	
Комплект шинного ТН 110 кВ (без терминала), шт.	2
Комплект питания цепей ОБР, шт.	1

3.1.1. Каждый из комплектов шинных ТН 110 кВ должен выполнять следующие функции:

- образование шинок напряжения ТН 110 кВ для защит, учета и изменения;
- контроль исправности цепей напряжения;
- возможность выбора цепей напряжения для защит и учета (измерения) при выводе из работы одного из ТН 110 кВ;
- в шкафу должны быть установлены цифровые измерительные приборы для отображения значений фазных и линейных напряжений ТН 110 кВ, а также напряжения нулевой последовательности.

3.1.2. Комплект питания цепей оперативной блокировки разъединителей должен выполнять следующие функции:

- управления системой оперативной блокировки при переключении коммутационных аппаратов (КА), имеющих электромагнитные, электрические и механические блокировки;
- обеспечения питанием цепей оперативной блокировки подстанции;
- непрерывный контроль сопротивления изоляции в цепях оперативной блокировки относительно «земли» с формированием сигнала о нарушении изоляции;
- формирования обобщенных предупредительных сигналов в центральную сигнализацию при обнаружении неисправностей и нарушении изоляции.

3.1.3. Состав и внутренний монтаж вторичных цепей шкафов шинных ТН 110 кВ и питания цепей оперативной блокировки выполнить в соответствии с по объектными рабочими проектами: 2012-1/12-РЗА (ПС Некоуз), 2012-2/12-РЗА (ПС Полиграфмаш), 2012-2/12-РЗА (ПС Полиграфмаш), 2012-3/12-РЗА (ПС Крюково), 2012-5/12-РЗА (ПС Южная), выполненными ООО Компания «Электросеть» в 2013 году. В шкафах для ПС Некоуз, Крюково, Южная - цепи сигнализации шкафов выполнить на переменном токе напряжением 220 В.

3.2. Шкаф питания цепей оперативной блокировки разъединителей (не типовый).

Шкаф должен представлять собой металлоконструкцию, с правой и левой боковыми панелями, одностороннего обслуживания. В шкафу за дверью должны быть расположены: блок питания и заряда, автоматические выключатели, реле и другая низковольтная аппаратура. В шкафу, на передней двери, должны быть установлены: измерительный прибор (вольтметр), ключи управления, реле сигнализации.

Технические данные на шкаф должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Номинальное напряжение переменного оперативного тока, В	220
Номинальное переменное напряжение, В	100
Номинальная частота, Гц	50
Верхнее и нижнее значения температуры окружающего воздуха, ГЦС, не менее	- 10 до +40

Габаритные размеры шкафа:	
Ширина, не более, мм	600
Высота, не более, мм	1000
Глубина, не более, мм	400

Состав и внутренний монтаж вторичных цепей шкафа питания цепей оперативной блокировки разъединителей выполнить в соответствии с рабочим проектом - шифр 2012-6/12-РЗА (ПС Пищалкино), выполненным ООО Компания «Электросеть» в 2013 году.

3.3. Шкаф зажимов оперативной блокировки.

Шкаф должен представлять собой металлоконструкцию, одностороннего обслуживания, наружной установки с размещенными внутри рядами клеммных зажимов и другой низковольтной аппаратурой. Шкаф должен быть оборудован внутренним обогревом.

Технические данные на шкаф должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Верхнее и нижнее значения температуры окружающего воздуха, ГЦС, не менее	от – 40 до +55
Степень защиты оборудования, не менее	IP 54
Габаритные размеры шкафа:	
Ширина, не более, мм	600
Высота, не более, мм	1000
Глубина, не более, мм	350

Состав и внутренний монтаж шкафов зажимов оперативной блокировки выполнить в соответствии с по объектными рабочими проектами: 2012-1/12-РЗА (ПС Некоуз), 2012-2/12-РЗА (ПС Полиграфмаш), 2012-2/12-РЗА (ПС Полиграфмаш), 2012-3/12-РЗА (ПС Крюково), 2012-6/12-РЗА (ПС Пищалкино), выполненными ООО Компания «Электросеть» в 2013 году.

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для производителей преимущественно положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для производителей необходимо наличие развитой сети сервисных центров, обеспечивающей ремонт или замену вышедшего из строя оборудования в течении не более 1 суток с момента выхода оборудования из строя;
- 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. Сертификация должна быть проведена в соответствии с «Правилами по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила проведения сертификации электрооборудования. Госстандарт России, Москва, 1999;

- все поставляемое электротехническое оборудование, изделия, технологии и материалы должны иметь аттестацию аккредитованного центра ОАО «Россети».

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ.

4.3. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

5. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ или МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

6. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемые материалы и оборудование должна распространяться не менее чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Поставщик должен осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

7. Требования к надежности и живучести оборудования

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет для шкафов, 12 лет для сменных элементов шкафа.

8. Состав технической и эксплуатационной документации

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

- паспорт;

- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

9. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования должна быть выполнена в течении 90 (девяноста) календарных дней с момента заключения договора.

10. Требования к Поставщику.

- наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой оборудования;
- поставщик должен обеспечить доставку до склада Получателя поставляемого оборудования; стоимость указанных услуг должна быть включена в стоимость оборудования;
- в случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

11. Правила приемки оборудования.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» при получении оборудования на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник СРЗАИМ



В.Н. Делягин