

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора-главный инженер
Филиала ПАО «Россети Центр» «Смоленскэнерго»



А.А. Колдунов

«30» мая 2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку устройства релейной защиты и автоматики. Лот №309А

1. Общая часть.

ПАО «Россети Центр» (Покупатель) производит закупку устройства РЗА, вышедшего из строя в результате наступления страхового случая.

2. Предмет закупочной процедуры.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателя – филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Оборудование	Количество , шт.	Срок поставки
Микропроцессорное устройство релейной защиты, автоматики и управления вводными выключателями 6-35кВ(резервируемое устройство Сириус-2-В-5А-220В-И1)	1	в течение 45 календарных дней с момента заключения договора.

Поставка устройств производится на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»: г. Смоленск, ул. Индустриальная, д.5.

3. Технические требования к оборудованию.

3.1. Технические данные устройств должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

№ п/п	Наименование устройств РЗА	Технические требования к устройствам РЗА
1	Микропроцессорное устройство релейной защиты, автоматики и управления вводными выключателями 6-35кВ	Напряжение питания (переменного, постоянного), В - 220 Количество интерфейсов связи, не менее - 2 Номинальный входной ток, А - 5 Число аналоговых входов по току, шт., не менее - 3 Рабочий диапазон токов, А, не менее - 1-200 Номинальное входное напряжение, В - 100 Число аналоговых входов по напряжению, шт., не менее - 4 Рабочий диапазон напряжений, В, не менее - 2-120 Частота переменного тока, Гц - 50 Количество входных дискретных сигналов, шт., не менее - 28 Количество выходных дискретных сигналов, шт., не менее - 16 Климатическое исполнение, не ниже чем УХЛ3.1 по ГОСТ 15543.1 Коммутируемый переменный ток канала депультирования, А, не менее - 100 Размеры (ширина x высота x глубина) 305x190x215 мм

3.2.1. Микропроцессорное устройство релейной защиты, автоматики и управления вводным выключателей 6-35кВ должно обеспечивать:

- максимальную токовую защиту (МТЗ) с контролем двух или трех фазных токов с возможностью комбинированного пуска по напряжению;
- возможность выполнения ступеней МТЗ направленными;
- автоматический ввод ускорения любой из ступеней МТЗ при включении выключателя;
- защиту от обрыва фаз;
- сигнализацию однофазных замыканий на землю;
- логическую защиту шин;
- защиту минимального напряжения
- автоматику управления выключателем с защитой от многократных включений;
- возможность подключения внешних защит;
- индивидуальный УРОВ при отказе своего выключателя;
- однократное АПВ;
- формирование сигнала АВР на включение секционного выключателя или резервного ввода;
- автоматическое восстановление схемы нормального режима после АВР;
- определение вида повреждения при срабатывании МТЗ;
- возможность задания внутренней конфигурации;
- возможность ввода и хранения уставок;
- хранение параметров настройки и уставок в течение всего срока службы, вне зависимости от наличия питающего напряжения;
- функции аварийного осциллографа и регистратора событий;
- контроль и индикацию положения выключателя, и контроль исправности его цепей управления;
- возможность передачи параметров аварии, ввода и изменения уставок, дистанционного управления выключателем по линии связи;
- - постоянный оперативный контроль работоспособности (самодиагностику);
- - блокировку выходов при неисправности устройства для исключения ложных срабатываний;
- гальваническую развязку всех входов и выходов, включая питание, для обеспечения высокой помехозащищенности;
- соответствие требованиям ГОСТ по электромагнитной совместимости и помехоустойчивости;
- хранение параметров настройки и конфигурации в течение всего срока службы вне зависимости от наличия напряжения питания;
- выполнение функций с возможностью срабатывания выходных реле в течение времени, достаточного для отключения выключателя, при полном пропадании оперативного питания от номинального значения;
- совместимость устройствами защиты и автоматики разных производителей (электромеханическими, микроэлектронными, микропроцессорными) и сопряжение со стандартными каналами телемеханики.

Устройство не должно 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.

Устройство и прилагаемое ПО должны иметь русскоязычный интерфейс. Устройство должно обеспечивать правильную работу в диапазоне частот 45 - 55 Гц энергосистемы.

3.2.5. Общие требования.

3.2. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);

- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;

- все поставляемые устройства должны иметь аттестацию аккредитованного центра ПАО «Россети».

3.3. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (текущее издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

3.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

4. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое 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 Покупателем, 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 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

5. 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 20 лет.

6. Состав технической и эксплуатационной документации.

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке 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;
- руководство по эксплуатации.

7. Правила приемки оборудования.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» при получении оборудования на склад.

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

8. Стоимость.

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Начальник СРЗАИиМ



В.А. Фомченков