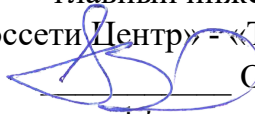


Номер ТЗ	309А
Номер материала SAP	0002310698

«Утверждаю»
Первый заместитель директора -
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»

О. М. Баталов
«13» сентября 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку устройства РЗА (Устройство Орион-РТЗ-П). Лот № 309А

1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго» производит закупку устройства РЗА для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

2. Предмет закупки.

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

Филиал ПАО «Россети Центр»	Оборудование	Наименование по SAP	Количество, шт.
Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»	МП устройство релейной защиты, автоматики и управления линейных выключателей 6-10 кВ	Устройство Орион-РТЗ-П	10

Поставка устройств производится в точки поставки, указанные покупателем - филиалом ПАО «Россети Центр»:

Филиал	Точка поставки	Сроки поставки*
Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»	г. Тверь, ул. Георгия Димитрова, 66	С даты заключения договора в течение 30 календарных дней по письменной заявке филиала

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования.

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	МП устройство релейной защиты, автоматики и управления линейных выключателей 6-10 кВ	Напряжение питания переменного тока, В - 220
		Номинальный входной ток, А - 5
		Число аналоговых входов по току, шт - не менее 2
		Рабочий диапазон токов, А - не менее 3-100

	Рабочий диапазон напряжений, В - не менее 176-242
	Частота переменного тока, Гц 50
	Количество входных дискретных сигналов, шт - не менее 10
	Количество выходных дискретных сигналов (групп контактов), шт - 8(13)
	Модификация: с передним присоединением «-П»
	Отключение и включение выключателя по внешним сигналам АЧР и ЧАПВ - да
	Одно- или двукратное АПВ - да
	Средняя наработка на отказ устройства, ч - 125000
	Диапазон уставок по току, А - 2,0-50,0
	Диапазон уставок по времени, с - 0,10-100,00
	Максимальный контролируемый диапазон токов в фазах, А - 0,5-150
	Логическая защита шин (ЛЗШ) - да
	Регистратор аварии - да
	Резервный дискретный вход - да
	Верхнее и нижнее значения температуры окружающего воздуха, С° - не менее -40 до +55
	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм - 261х170х107
	Масса, кг - не более 5
	Гарантийный срок эксплуатации, месяцев - не менее 36
	Срок службы, лет - не менее 25
	Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия
	На каждом МП устройстве должно быть указано: год выпуска, марка изделия, завод-изготовитель. Поставляемые МП устройства должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде

3.1.1. МП устройство релейной защиты, автоматики и управления линейных выключателей 6-10 кВ должно обеспечивать:

- возможность питания от трансформаторов тока контролируемого присоединения, в случае пропадания или глубокой посадки напряжения оперативного тока;
- функцию токовой отсечки;
- МТЗ с независимой или зависимой времятоковой характеристикой;
- автоматический ввод ускорения МТЗ при включении выключателя;
- защиту от перегрузки;
- защиту от однофазных замыканий на землю по току нулевой последовательности;
- формирование сигнала УРОВ при отказе своего выключателя;

- операции включения и отключения выключателя по внешним командам с защитой от многократных включений;
- одно или двукратное АПВ;
- управление аварийным отключением выключателя по схеме «дешунтирования»;
- контроль и индикацию положения выключателя, и контроль исправности его цепей управления;
- возможность задания внутренней конфигурации;
- возможность ввода и хранения уставок;
- функцию регистратора аварийных событий;
- возможность передачи параметров аварии, ввода и изменения уставок 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 и МЭК по электромагнитной совместимости и помехоустойчивости;
- хранение параметров настройки и конфигурации в течение всего срока службы вне зависимости от наличия напряжения питания;
- совместимость с устройствами защиты и автоматики разных производителей (электромеханическими, микроэлектронными, микропроцессорными) и сопряжение со стандартными каналами телемеханики;
- наличие в микропроцессорном устройстве не менее, чем двух независимых интерфейсов связи:
 - интерфейса связи RS-485 с поддержкой протокола Modbus для встраивания в АСУ ТП;
 - интерфейса связи с портом на фасаде панели с возможностью подключения к ПК.
- МП устройство релейной защиты, автоматики и управления линейного выключателя 6-10кВ 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.

3.2 Общие требования.

3.2.1. 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 также 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;

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

3.2.3. 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.

3.2.4. 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. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

3.2.5. 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.

3.2.6. 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.

3.2.7. 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 для каждого устройства должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- комплект схем внутренней логики устройства;
- руководство по эксплуатации;
- методику расчета и выбора уставок;
- бланки задания уставок;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

4. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка устройств РЗА, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена с даты заключения договора в течение 30 календарных дней по письменной заявке филиала. Изменение сроков поставки устройств РЗА возможно по решению ЦКК ПАО «Россети Центр». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

5. Требования к Поставщику.

– должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора (физическое лицо – обладать дееспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора) (должен быть зарегистрирован в установленном порядке);

– не должен находиться в процессе ликвидации, должно отсутствовать решение арбитражного суда о признании Участника запроса предложений банкротом и об открытии конкурсного производства, на имущество Участника не должен быть наложен арест, экономическая деятельность Участника не должна быть приостановлена (для юридического лица, индивидуального предпринимателя);

– не быть включенным в Реестр недобросовестных поставщиков, который ведется в соответствии с Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» либо в Реестр недобросовестных поставщиков, который ведется в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

– обладать необходимыми профессиональными знаниями и репутацией, иметь ресурсные возможности: должен обладать опытом аналогичных поставок (желательно наличие за последние 3 года не менее 1 завершено аналогичного договора по выполняемым поставкам, (в т.ч. объемам поставок и общей сумме договора). Под термином аналогичного договора понимается договор, идентичный предмету и сопоставимый с объемом и суммой поставок договора по данной закупочной процедуре.

6. Правила приемки оборудования.

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

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

7. Стоимость.

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Начальник службы релейной защиты,
автоматики, измерений и метрологии

Д.Д. Пожарский