

“УТВЕРЖДАЮ”
 Первый заместитель директора –
 главный инженер
 филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго»

 _____ И.В. Колубанов
 « 22 » _____ октября 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку комплектующих РЗА. Лот № 309В

1. Общая часть.

1.1. ПАО «МРСК Центра» производит закупку комплектующих РЗА для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

1.2. Закупка производится на основании плана закупок ПАО «МРСК Центра» на 2020 год.

2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку комплектующих РЗА на склады получателей – филиалов ПАО «МРСК Центра» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Комплектующие РЗА	Количество, шт.
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»	РУ 21/0,05 (постоянный ток)	11
	РУ 21/0,016 (переменный ток)	1
	РУ 21/0,16 (переменный ток)	11
	Блок конденсаторов БК-401	2
	Блок конденсаторов БК-402	2
	Реле промежуточное РП-25 220В	6
	Реле промежуточное РП-23 220В	7
	Реле промежуточное РП-255 220В 1А	2
	Реле промежуточное РП-255 220В 2А	2
	РС80М2-31С	14
	РС-80МР	20
Парма РТД-2	42	

Поставка комплектующих РЗА производится в точки поставки, указанные покупателем - филиалом ПАО «МРСК Центра»:

Филиал ПАО «МРСК Центра»	Точка поставки	Срок поставки *
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»	Центральный склад «Орелэнерго». г.Орел, ул. Высоковольтовая, д.9	В течении 10 календарных дней с момента подачи заявки от филиала, но не позднее 30.11.2021

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к продукции.

3.1 Технические данные комплектующих РЗА должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице № 1:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование комплектующих РЗА	Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
Реле указательные		
1	РУ 21/0,05 (постоянный ток)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,05
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее, шпилькой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
2	РУ 21/0,016 (переменный ток)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,016
		Род тока – переменный
		Номинальная частота, Гц – 50
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее, шпилькой
Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С		
3	РУ 21/0,16 (переменный ток)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,16
		Род тока – переменный
		Номинальная частота, Гц – 50
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее, шпилькой
Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С		

№ п/п	Наименование комплектующих РЗА	Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
Блок конденсаторов		
4	БК-401	ТУ 16-88 (или аналоги)
		Номинальная емкость, мкФ, не менее – 40
		Номинальное напряжение, В – 400
		Напряжение заряда конденсаторов, В – 400
		Масса, кг, не более – 3,5
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 40° С
		Вид присоединения внешних проводников – заднее шпилькой
		Климатическое исполнение и категория размещения – УХЛ4
5	БК-402	ТУ 16-88 (или аналоги)
		Номинальная емкость, мкФ, не менее – 80
		Номинальное напряжение, В – 400
		Напряжение заряда конденсаторов, В – 400
		Масса, кг, не более – 3,5
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 40° С
		Вид присоединения внешних проводников – заднее шпилькой
		Климатическое исполнение и категория размещения – УХЛ4
Реле промежуточные		
6	РП 25	Номинальное напряжение питания реле, В – 220
		Род тока – переменный
		Номинальная частота, Гц – 50
		Количество и тип контактов, шт.– 4 замыкающих, 1 размыкающий
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 88x138x118
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпилькой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
7	РП 23	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 4 замыкающих и 1 размыкающий
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x118
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С

№ п/п	Наименование комплектующих РЗА	Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
8	РП-255	Номинальное напряжение, В – 220
		Номинальный ток, А – 1
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов, шт.– 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x170
		Масса, кг, не более – 1,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпилькой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 40° С
9	РП-255	Номинальное напряжение, В – 220
		Номинальный ток, А – 2
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов, шт.– 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x170
		Масса, кг, не более – 1,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпилькой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 40° С
Реле защиты по току		
9	РС80М2-31С	Назначение – обеспечение функций релейной защиты и автоматики в схемах с применением шунтирования – дешунтирования управляемой цепи
		Питание схемы реле – от входного тока
		Характеристики работы МТЗ – 1 независимая, 2 зависимых
		Диапазон уставок по току - 2-4,54; 4-9,08; 8-18,16; 16-36,32
		Временная задержка токовой отсечки, мс – 70-100; 150-200
		Дистанционная блокировка токовой отсечки – внешним напряжением
		Хранение уставок - в энергонезависимой памяти
		Дополнительные функции - Отключение от АЧР, АПВ, ЧАПВ
		Светодиодная индикация срабатывания МТЗ, ТО, АЧР, АПВ
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x152x181
		Масса, кг, не более – 1
Способ присоединения внешних проводов – винтом		
Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С		

№ п/п	Наименование комплектующих РЗА	Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
10	РС80МР-1231	Назначение – обеспечение функций релейной защиты и автоматики в схемах с применением шунтирования – дешунтирования управляемой цепи
		Токовые измерительные входы: - 2ф. АС $I_n=5A$, - 3IО – 4мА-5А
		Номинальное напряжение питания устройства и дискретных входов, В - 220
		Функция отключения от внешних защит – по дискретному входу
		Питание схемы реле – от входного тока
		Встроенное дешунтирование - да
		Характеристики работы МТЗ – 1 независимая, 4 зависимых
		Диапазон уставок по току, А – 0,3-125
		Число ступеней МТЗ, шт., не менее - 2
		Число ступеней ТО, шт., не менее - 2
		Количество дискретных входов, шт., не менее - 4
		Количество выходных реле, шт., не менее - 5
		Хранение уставок - в энергонезависимой памяти
		Конфигурируемая светодиодная индикация, шт., не менее - 7
		Тип интерфейсов цифровой связи – RS485, USB
		Климатическое исполнение – УХЛ 3.1
		Степень защиты оболочки по лицевой панели, не ниже – IP54
		Габаритные размеры, мм, не более – 230х230х73,5
		Способ присоединения внешних проводов – винтом
		Тип исполнения – крепление для утопленного монтажа
Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 70° С		
11	ПАРМА РТД-2	Назначение – обеспечение функций релейной защиты и автоматики в схемах с применением шунтирования – дешунтирования управляемой цепи
		Токовые измерительные входы: $I_n=5A$
		Номинальное напряжение питания устройства и дискретных входов, В - 220
		Функция отключения от внешних защит – по дискретному входу
		Питание схемы реле – от входного тока
		Встроенное дешунтирование - да
		Характеристики работы МТЗ – независимая и зависимая
		Диапазон уставок по току, А – 0,2-150
		Число ступеней МТЗ, шт., не менее - 3
		Число ступеней ТО, шт., не менее - 1
		Количество дискретных входов, шт., не менее - 9
		Количество выходных реле, шт., не менее - 8

№ п/п	Наименование комплектующих РЗА	Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
		Хранение уставок - в энергонезависимой памяти
		Светодиодная индикация срабатывания: МТЗ, ТО, АЧР, АПВ, УРОВ
		Тип интерфейсов цифровой связи – RS485, USB
		Климатическое исполнение – УХЛ 3.1
		Степень защиты оболочки по лицевой панели, не ниже – IP42
		Габаритные размеры, мм, не более – 195×175×101
		Способ присоединения внешних проводов – винтом
		Тип исполнения – с задним подключением проводников.
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
	Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее	12
	Срок службы, лет, не менее	15
	Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускаются комплектующие РЗА, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих комплектующие РЗА для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования";
- комплектующие РЗА, впервые поставляемые заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

4.2. Комплектующие РЗА должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям ГОСТ.

4.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения комплектующих РЗА должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя, ГОСТ 14192 - 96 или соответствующих МЭК. 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 продукции.

4.4. Дата изготовления комплектующих РЗА производителем должна быть не ранее года, в который производится их поставка.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемые комплектующие РЗА должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода комплектующих РЗА из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

6. Требования к надежности и живучести продукции.

Комплектующие РЗА должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 15 лет.

7. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

Маркировка комплектующих РЗА должна содержать следующие данные:

- наименование изготовителя;
- год выпуска;
- марку изделия.

По всем видам комплектующих РЗА 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 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых комплектующих РЗА.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждой партии комплектующих РЗА должна включать:

- паспорт товара;
- сертификат соответствия.

8. Сроки и очередность поставки продукции.

Поставка комплектующих РЗА, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки комплектующих РЗА возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

9. Требования к Поставщику.

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок комплектующих РЗА (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой комплектующих РЗА.

10. Правила приемки продукции.

Каждая партия комплектующих РЗА должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

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

11. Стоимость.

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.

Начальник службы релейной защиты,
автоматики, измерений и метрологии



Анрианов А.А.