

Утверждаю:
Первый заместитель директора -
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго»

Ф.А. Капшуков
«05» 11 2019г.

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 корректировки плана закупки ПАО «МРСК Центра» на 2019 год.

2. Предмет конкурса.

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

№ п/п	Комплектующие РЗА	кол-во	Место поставки	Срок поставки*
1	Реле максимального тока РС80-МР-2231	29	Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго», г. Брянск, пр-т Московский, 43	45
2	Реле времени РВ-133 220В	4		
3	Реле времени РВ-238 220В	4		
4	Реле времени РВ-245 220В	4		
5	Реле времени РВ-248 220В	4		
6	Реле напряжения РН-54/160	1		
7	Реле напряжения РНФ 1М	1		
8	Реле промежуточное РП-8 220В	1		
9	Реле промежуточное РП-16-14 220В 2з/4р	1		
10	Реле промежуточное РП-23 220В	6		
11	Реле промежуточное РП-25 220В	2		
12	Реле промежуточное РП-232; 220В; 1А	5		

13	Реле промежуточное РП-232; 220В; 2А	5		
14	Реле промежуточное РП-252 220В	8		
15	Реле промежуточное РП-256 220В	4		
16	Реле промежуточное РП-361 2,5-5А УХЛ4	3		
17	Реле тока РТ-40/0,2	2		
18	Реле тока ДЗТ-11	6		
19	Реле тока РТД-11-01-15-40 220В	2		
20	Реле указательное РУ-21 0,25А пост. ток	1		
21	Реле указательное РУ-21 0,16А перем. ток	5		
22	Лампа СКЛ 11-Ж-2-220 Р	250		
23	Лампа СКЛ 11-КМ-2-220 Р	200		
24	Лампа СКЛ 11-Л-2-220 Р	200		

*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
1	Реле максимального тока РС80-МР-2231С	ГОСТ 3698 - 82.
		Назначение – реле максимального тока с функциями автоматики
		Диапазон температур окружающей среды -40 до +50°С
		Степень защиты оболочки реле - IP40
		Климатическое исполнение - УХЛ
		Категория размещения - 4
		Номинальный ток, А – 5,0
		Ток дешунтирования А не менее: 150
		Функции: - максимальная токовая защита (МТЗ)
		- токовая отсечка (ТО)
		- отключение от АЧР
		- АПВ и ЧАПВ
		Диапазон уставок по току А, не менее: 2,0 – 36,3
2	Реле времени РВ-133 220В	Диапазон уставок выдержки времени МТЗ сек. не менее: 0,3 – 25,0
		Диапазон уставок времени АПВ сек. не менее 0,5 - 8
		Масса, кг, не более - 2,5
		ТУ 16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 70
		Номинальное напряжение, В =220;
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 0,5-9
		Род тока – постоянный

3	Реле времени РВ-238 220В	Время срабатывания контакта мгновенного действия, с, не более – 0,08
		Время возврата подвижных частей в исходное положение, с, не более – 0,15
		Количество и тип контактов – один замыкающий, и один переключающий мгновенного действия, используемый в цепи питания реле.
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98x147x137
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтом
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
		ТУ16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 85
		Номинальное напряжение, В ~220;
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 0,5-9
		Род тока – переменный
4	Реле времени РВ-245 220В	Время срабатывания контакта мгновенного действия, с, не более – 0,08
		Время возврата подвижных частей в исходное положение, с, не более – 0,15
		Количество и тип контактов – один замыкающий проскальзывающий, один замыкающий упорный, и один переключающий мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98x147x137
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтами
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
		ТУ16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 85
		Номинальное напряжение, В ~220;
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 1-20
		Род тока – переменный
		Время срабатывания контакта мгновенного действия, с, не более – 0,08
		Время возврата подвижных частей в исходное положение, с, не более – 0,15
		Количество и тип контактов – два контакта (скользящий и замыкающий), срабатывающие с выдержкой времени при отпадании якоря
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98x147x137
		Масса, кг, не более – 2

5	Реле времени РВ-248 220В	Способ присоединения внешних проводов – заднее винтами
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
		ТУ 16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 85
		Номинальное напряжение, В ~220;
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 1,0-20,0
		Род тока – переменный
		Время срабатывания контакта мгновенного действия, с, не более – 0,08
		Время возврата подвижных частей в исходное положение, с, не более – 0,15
		Количество и тип контактов – один замыкающий протискальзывающий, один замыкающий упорный, и один переключающий мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98x147x137
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтами
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
6	Реле напряжения РН-54/160	ТУ 16-523.500-83 (или аналог)
		Назначение – реле минимального напряжения
		Напряжение максимальной уставки, В – 160
		Номинальное напряжение в I диапазоне, В – 100
		Номинальное напряжение во II диапазоне, В – 200
		Коэффициент возврата, не более – 1,25
		Род тока - переменный
		Номинальная частота, Гц – 50;
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтами
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
7	Реле напряжения РНФ 1М	ТУ 16-523.154-75 (или аналог)
		Назначение – реле напряжения обратной последовательности
		Диапазон регулировки уставок по напряжению обратной последовательности, В не менее: 0,06 - 0,12 Un
		Номинальное напряжение, В – 100
		Коэффициент возврата, не более – 0,75
		Род тока - переменный
		Номинальная частота, Гц – 50;
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40

		Габаритные размеры, мм, не более – 179x218x170
		Масса, кг, не более – 4
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтами
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
8	Реле промежуточное РП-8 220В	ТУ16-523.072-75 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –220
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 7 замыкающих и 7 размыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 125x147x144
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднего присоединения шпилькой;
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
9	Реле промежуточное РП-16-14 220В 2з/4р	ТУ-16-647.003-84 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –220
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 4 замыкающих и 2 размыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x138x151
		Масса, кг, не более – 0,8
		Способ присоединения внешних проводов-переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
10	Реле промежуточное РП-23 220В	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 – заднее винтом,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
11	Реле промежуточное РП-25 220В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –100; 127; 220; 380
		Род тока – переменный
		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

12	Реле промежуточное РП-232; 220В; 1А	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение удерживающей обмотки, В –220
		Номинальный ток рабочей обмотки, А – 1
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих и 2 размыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х118
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтом,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
13	Реле промежуточное РП-232; 220В; 2А	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение удерживающей обмотки, В –220
		Номинальный ток рабочей обмотки, А – 2
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих и 2 размыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ,
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х118
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтом,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
14	Реле промежуточное РП-252 220В	ТУ16-523.483-78(или аналог)
		Номинальное напряжение, В 220
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Выдержка времени на отпускание, s min не более 0,5; max не менее -1,1 и не более 1,4
		Обмотки реле выдерживают напряжение (ток): рабочие удерживающие 1,1 Uном (длительно)
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х118
		Масса, кг, не более – 1.6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
15	Реле промежуточное РП-256 220В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В ~220;
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – переменный
		Диапазон выдержки времени отпускания, с, не менее – 0,5-1,4
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ

		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х170
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
16	Реле промежуточное РП-361 2,5-5А УХЛ4	ТУ 16-523.459-79 (или аналог)
		Номинальный ток , 5А
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – переменный
		Переключающие контакты повышенной мощности способны шунтировать и дешунтировать управляемую цепь переменного тока при токах до 150 А
		– в цепях постоянного тока (с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,005 s) при напряжении от 24 до 250 V или токе 1 А, W, не более 50
		Количество контактов: – пониженной мощности 2 замыкающих – повышенной мощности 1 переключающий без размыкания цепи
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более 98х147х151
		Масса, кг, не более – 1,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
17	Реле тока РТ-40/0,2	Назначение – Реле максимального тока
		ТУ 16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 0,2
		Номинальный ток при последовательном соединении катушек, А – 0,4
		Номинальный ток при параллельном соединении катушек, А – 1
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее.
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
18	Реле тока ДЗТ-11	ТУ 16-523. 464 -74 (или аналог)
		Диапазон токов срабатывания, А – рабочая: 0,34-2
		Диапазон токов срабатывания, А – I уравнительная: 2,56-20

		Диапазон токов срабатывания, А – II уравнильная: 2,56-20
		Коэффициент надежности реле, не менее:
		- при пятикратном токе срабатывания - 1,35
		- при двухкратном токе срабатывания - 1,2
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 179х218х190
		Масса, кг, не более – 3,5
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтом.
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
19	Реле тока РТД-11-01-15-40 220В	ТУ 16-523.601-81 (или аналог)
		Номинальное напряжение питания, В – постоянное 220;
		Величина импульса тока срабатывания, А – 0,05
		Количество и тип контактов – 1 замыкающий
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66х181х152
		Масса, кг, не более – 1,1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее.
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
20	Реле указательное РУ-21 0,25А пост. ток	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,25
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66х66х115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – утопленного исполнения
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
21	Реле указательное РУ-21 0,16А перем. 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 – 66х66х115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее

		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
22	Лампа СКЛ 11-Ж-2-220 Р 140	Тип изделия: Лампа коммутаторная светодиодная
		Потребляемая мощность, Вт не более: 1,1
		Сила света, мкд не менее: 15
		Напряжение, В 220
		Род тока: Переменный/Постоянный
		Рабочий ток, мА не более : 5
		Цвет свечения: жёлтый
		Тип контактов: винтовые (М3)
		Степень защиты от внешних воздействий: IP54
		Защита от наводок: есть, порог срабатывания - 140В
		Диапазон рабочих температур не менее: от -60 до +60
23	Лампа СКЛ 11-КМ-2- 220Р	Тип изделия: Лампа коммутаторная светодиодная
		Потребляемая мощность, Вт не более: 1,1
		Сила света, мкд не менее: 15
		Напряжение, В 220
		Род тока: Переменный/Постоянный
		Рабочий ток, мА не более : 5
		Цвет свечения: красный
		Тип контактов: винтовые (М3)
		Степень защиты от внешних воздействий: IP54
		Защита от наводок: есть, порог срабатывания - 140В
		Диапазон рабочих температур не менее: от -60 до +60
24	Лампа СКЛ 11-Л-2-220 Р 140	Тип изделия: Лампа коммутаторная светодиодная
		Потребляемая мощность, Вт не более: 1,1
		Сила света, мкд не менее: 15
		Напряжение, В 220
		Род тока: Переменный/Постоянный
		Рабочий ток, мА не более : 5
		Цвет свечения: зелёный
		Тип контактов: винтовые (М3)
		Степень защиты от внешних воздействий: IP54
		Защита от наводок: есть, порог срабатывания - 140В
		Диапазон рабочих температур не менее: от -60 до +60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		12
Срок службы, лет, не менее		15
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
▪ на каждом комплектующем РЗА должно быть указано: год выпуска, марка изделия, завод-изготовитель		
▪ поставляемые комплектующие РЗА должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.		

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 также 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;
- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
- 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. 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» 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 СРЗАИМ /  / Закаморный И. В.