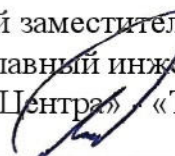


«Утверждаю»  
Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»  
  
М.В. Лобков  
« 17 » июня 2020 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на поставку комплектующих РЗА. Лот 309В.

**1. Общая часть.**

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

1.2. Закупка производится на основании плана закупки филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго» на 2020 год.

**2. Предмет закупки.**

Победитель закупочной процедуры обеспечивает поставку изделий на склад получателя – филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго» - в объемах и сроки, установленные данным ТЗ:

№	Наименование закупаемой продукции (марка, тип)	Кол-во, шт
1	Блок испытательный БИ-4 УХЛ4	6
2	БП БПЗ-401 УХЛ4	2
3	Датчик дуги 1,5м для Орион-ДЗ-Н	10
4	Датчик дуги 2м для Орион-ДЗ-Н	10
5	Датчик дуги 3,5м для Орион-ДЗ-В	5
6	Датчик дуги 3м для Орион-ДЗ-Н	17
7	Датчик дуги 6м для Орион-ДЗ-Н	2
8	Накладка НКР-3	14
9	Реле времени РВ-238 220В	10
10	Реле времени РВ-245 100В	4
11	Реле времени РВ-245 220В	5
12	Реле времени РСВ-13-18 УХЛ4	17
13	Реле контроля ЕЛ-11М 380В	8
14	Реле мощности РМ 11-18-2 УХЛ4	6
15	Реле напряжения РН-53/60Д	2
16	Реле промежуточное РП-16-43 220В 1А	10
17	Реле промежуточное РП-21М-004 УХЛ4 220В	2
18	Реле промежуточное РП-252 110В	1
19	Реле промежуточное РП-256 220В	3
20	Реле РПВ-01 1А 220В УХЛ4	4
21	Реле РЭУ-11-11-1-40-У3 1А пост. ток	2
22	Реле РЭУ-11-11-5-40-У3 0,16А перем. ток	6
23	Реле тока РНТ-565	6
24	Реле тока РТ-40/20	6
25	Реле тока РТ-85/1	10
26	Реле указательное РУ-21 0,025А перем.ток	7

27	Реле указательное РУ-21 0,025А пост. ток	17
28	Реле указательное РУ-21 0,05А пост. ток	14
29	Реле указательное РУ-21 0,16А перем. ток	7
30	Реле указательное РУ-21 0,25А пост. ток	5
31	Устройство РС-80МР-1232	4
32	Блок конденсаторов БК-403	2
33	Датчик дуги 10м для ОВОД-МД	4
34	Датчик дуги 11м для ОВОД-МД	2
35	Датчик дуги 12м для ОВОД-МД	3
36	Реле Finder 55.33.9.220.0000	3
37	Реле промежуточное РП-11 220В	5
38	Реле промежуточное РП-12 220В	6
39	Реле промежуточное РП-21-003 УХЛ4 110В	5
40	Реле промежуточное РП-21М-004 УХЛ4 60В	2
41	Реле промежуточное РП-23 220В	37
42	Реле промежуточное РП-23 110В	2
43	Реле промежуточное РП-25 220В	15
44	Реле промежуточное РП-251 220В	1
45	Реле промежуточное РП-252 220В	8
46	Реле промежуточное РП-255 220В 1А	4
47	Реле промежуточное РП-341 2,5-5А УХЛ4	14
48	Реле промежуточное РП-361	19
49	Реле времени РВ-128 220В	4
50	Реле времени РВ-133 220В	4
51	Реле времени РВ-134 220В	4
52	Реле времени РВ-144 220В	2
53	Реле времени РВМ-12	3
54	Реле времени РСВ-18-23 220В пост. 1-10с	8
55	Реле времени РСВ-255 220В УХЛ4	4
56	Реле контроля напряжения СМ-EFS.2	2
57	Реле напряжения РН-54/160	4
58	Реле РЭУ-11-11-5-40-У3 0,1А пост. ток	3
59	Реле тока ДЗТ-11	18
60	Реле тока РТ-40/10 УХЛ4	30
61	Реле тока РТ-40/50 УХЛ4	6
62	Реле тока РТ-40/6	17
63	Реле указательное РУ-21 0,5А перем. ток	3
64	Реле указательное РУ-21 0,5А пост. ток	8
65	Реле указательное РУ-21 1А перем. ток	1
66	Реле указательное РУ-21-1 0,16А пост	36
67	Реле указательное РУ-21 110В пост. ток	2

Поставка оборудования производится в точки поставки, указанные покупателем - филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»

Филиал	Точка поставки	Сроки поставки
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»	г.Тверь, ул. Георгия Димитрова, 66	в течении 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки от филиала, но не позднее 31.12.2020г.

### 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
Блок испытательный		
1	БИ-4	ТУ16-526.115-75 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В 220;
		Номинальный ток, А 6;
		Род тока, постоянный и переменный;
		Номинальная частота переменного тока, Гц 50 или 60.
		Число пар полюсов 4;
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
Блоки питания		
2	БП БПЗ-401	ТУ 16-88 ИАЕЖ.656121.004 ТУ (или аналог)
		Номинальная емкость блоков, мкФ – 80
		Номинальное напряжение на емкости, В – 400
		Сопротивление изоляции, Мом, не менее – 50
		Цепь разделительных диодов блоков выдерживает: -в процессе разряда конденсаторов прямой ток, А, не более – 10 -длительно обратное напряжение, В – 500
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Величина тока, А: не более – 10
		Габаритные размеры, мм, не более – 185x146x136
		Масса, кг, не более – 3,5
		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 40° С
		Относительная влажность воздуха, не более - 80% при температуре 25°С
Датчики дуги		
3	Датчик дуги 1,5м для Орион-ДЗ-Н	ТУ 3433-001-54933521-2009 (или аналог)
		Тип датчика дуги- оптоволоконный
		Длина оптоволоконного датчика дуги, 1,5 м
		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 55° С
Датчики дуги		
4	Датчик дуги 2м для Орион-ДЗ-Н	ТУ 3433-001-54933521-2009 (или аналог)
		Тип датчика дуги- оптоволоконный
		Длина оптоволоконного датчика дуги, 2 м

		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 55° С
		Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
Датчики дуги		
5	Датчик дуги 3,5м для Орион-ДЗ-В	ТУ 3433-001-54933521-2009 (или аналог)
		Тип датчика дуги - оптоволоконный
		Длина оптоволоконного датчика дуги, 3,5 м
		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 55° С
		Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
Датчики дуги		
6	Датчик дуги 3м для Орион-ДЗ-Н	ТУ 3433-001-54933521-2009 (или аналог)
		Тип датчика дуги - оптоволоконный
		Длина оптоволоконного датчика дуги, 3 м
		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 55° С
		Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
Датчики дуги		
7	Датчик дуги 6м для Орион-ДЗ-Н	ТУ 3433-001-54933521-2009 (или аналог)
		Тип датчика дуги - оптоволоконный
		Длина оптоволоконного датчика дуги, 6 м
		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 55° С
		Технические требования и характеристики комплектующих РЗА
Накладки		
8	НКР-3	ТУ 16-538.013-77 (или аналог)
		Допустимое напряжение, В переменный ток – не более 380 ; постоянный ток – не более 220
		Число переключаемых положений ручки - 3
		Величина тока, А: не более – 10
		Габаритные размеры, мм, не более – 80х52х83
		Диапазон рабочих температур, не более + 45° С
Реле времени		
9	РВ 238 (220В)	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
		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 втягивании якоря и один переключающий контакт мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98 x 147 x 137
		Масса, кг, не более – 1,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
		Реле времени
10	РВ 245 (100В)	ТУ16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 85
		Номинальное напряжение, В – 100
		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 – один замыкающий, один скользящий 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 – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
		Реле времени
11	РВ 245 (220В)	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 – один замыкающий, один скользящий 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 – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле времени		
12	РСВ 13-18 УХЛ4	ТУ16-89 ИГФР.647464.005ТУ
		Минимальный ток срабатывания соответственно для номинального тока 2 и 5А (в зависимости от способа соединения секций первичной обмотки трансформатора-последовательно или параллельно), А 1; 2 или 2,5; 5
		Номинальный ток, А: 5
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 0,1-9,9
		Род тока – переменный
		Способ регулирования уставки - ступенчатый
		Дискретность переключения уставок, с - 0,1
		Количество и тип контактов – один замыкающий, два скользящих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 116 x 147 x 168
		Масса, кг, не более – 2,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле контроля		
13	ЕЛ-11М 380В	ТУ 3425-003-31928807-2014 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 400
		Допустимые линейные напряжения, В: Max. - 560; Min. – 210.
		Потребляемая мощность, В*А , не более – 2
		Номинальная частота, Гц – 50
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Количество и тип контактов – две переключающие группы



		Максимальное коммутируемое напряжение, В – 400
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 17,5х90х63
		Масса, кг, не более –0,065
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле мощности		
14	PM 11-18-2	ТУ 16-523.607-81 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Номинальный ток ( I <sub>н</sub> ),А – 5
		Потребляемая мощность при напряжении на минимальной уставке, В*А , не более – 0,5
		Величина характеристического угла (jх) при U <sub>н</sub> и I <sub>н</sub> ,град.- -30 ±5 и -45 ±5
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока - переменный
		Коэффициент возврата, не менее – 0,6
		Количество замыкающих контактов, шт. – 2
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 132х152х181
		Масса, кг, не более –2,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
Реле напряжения		
15	РН 53/60Д	ТУ16-523.500-83 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 30-60
		Напряжение срабатывания, В: 1 диапазон – 15-30; 2 диапазон – 30-60.
		Потребляемая мощность при напряжении на минимальной уставке, В*А , не более – 0,5
		Номинальная частота, Гц – 50
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4

		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x158
		Масса, кг, не более –0,75
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле промежуточное		
16	РП 16-43 220В 1А	ТУ16-647.003-84 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих и 4 размыкающий
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x118
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
Реле промежуточное		
17	РП-21М-004 УХЛ4 220В	ТУ 16-523.593-80 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В ≈220
		Род тока – переменный
		Время срабатывания, мс, не более – 30
		Количество и тип контактов – четыре переключающих контакта с розеткой тип-3
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 43x72x80
		Масса, кг, не более – 0,08
		Способ присоединения внешних проводов – переднее с винтовыми зажимами
Реле промежуточное		
18	РП 252 110В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –1120
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – постоянный
		Диапазон выдержки времени отпускания, с, min не более 0,5; max не менее -1,1 и не более 1,4
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x170
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое



		Масса, кг, не более – 1,6
Реле промежуточное		
19	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
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Масса, кг, не более – 2
Реле автоматики		
20	РПВ-01 1А 220В	ТУ 16-523.621-82
		Номинальное напряжение, В –220
		Диапазон номинального тока 1-4А
		Диапазон выдержки времени на включение 0,5-15,75с
		Степень регулирования 0,25с
		Количество и тип контактов – 2 «з»
		Климатическое исполнение – УХЛ4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66х1520х181
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
Реле указательное		
21	РЭУ-11-11-1-40- У3 1А пост. ток	ТУ 16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 1
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – один замыкающий без самовозврата и один размыкающий без самовозврата
		Климатическое исполнение – У
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,17
		Способ присоединения внешних проводов – переднее винтом
		Степень защиты – IP40
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 50° С до + 55° С
Реле указательное		
22	РЭУ-11-11-5-40 У3 0,16А	ТУ 16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,16

	(переменного тока)	Род тока – переменный
		Номинальная частота переменного тока, Гц – 50
		Количество и тип контактов – один замыкающий без самовозврата и один размыкающий без самовозврата
		Климатическое исполнение – У
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,17
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтом
		Степень защиты – IP40
Реле тока		
23	РНТ-565	ТУ16-523.464-74 (или аналог)
		Назначение – дифференциальное
		Исполнение обмоток – рабочая; рабочая последовательно с уравнивающей
		Диапазон токов срабатывания, А, - 2,87-12,5; 1,45-12,5
		МДС срабатывания, А – 100
		Время срабатывания при трехкратном токе срабатывания, с, не более – 0,04
		Коэффициент надежности при двукратном токе срабатывания, не менее – 1,2
		Коэффициент надежности при пятикратном токе срабатывания, не менее – 1,35
		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 – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле тока		
24	РТ 40/20	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 20
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при последовательном соединении катушек, А – 5,0-10,0
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при параллельном соединении катушек, А – 10,0-20,0
		Номинальная частота, Гц – 50
		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 – 67x128x158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле тока		
25	РТ 85/1	ТУ16-523.478-79 (или аналог)
		Исполнение – с зависимой выдержкой времени
		Ток уставки индукционного элемента, А – 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10
		Диапазон уставок времени срабатывания, с, - 1-4
		Диапазон кратностей тока срабатывания элемента отсечки – 2-8
		Номинальный ток, А – 10
		Номинальная частота, Гц – 50
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Исполнение контактов – 1 переключающий главный
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 245x149x145
		Масса, кг, не более – 3
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
Реле указательное		
26	РУ 21/0,025 (переменного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,025
		Род тока – переменный
		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 – переднее
27	РУ 21/0,025 (постоянного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,025
		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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле указательное		
28	РУ 21/0,05 (постоянного тока)	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 – 66х66х115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле указательное		
29	РУ 21/0,16 (переменного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,16
		Род тока – переменный
		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
Реле указательное		
30	РУ 21/0,25 (постоянного тока)	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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле		
31	РС80-МР-1232	ЕАБР.656112.025 (или аналог)
		Измерительный токовый вход : 3ф, 5А, 50Гц
		Оперативное напряжение дискретных входов 220В

		Питание от ТТ и дешунтирование -да
		Тип присоединения-крепление выступающего монтажа
		Климатическое исполнение – УХЛ 3.1
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 70° С
Блок конденсаторов		
32	БК 403	ТУ 16-88 ИАЕЖ.656121.004 ТУ (или аналог)
		Номинальная емкость блоков, мкФ – 200
		Номинальное напряжение на емкости, В – 400
		Цепь разделительных диодов блоков выдерживает: -в процессе разряда конденсаторов прямой ток, А, не более – 10 -длительно обратное напряжение, В – 500
		Диапазон рабочих температур, не более - 40...+ 40° С
		Относительная влажность воздуха, не более - 80% при температуре 25°С
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Масса, кг, не более – 6
		Габаритные размеры, мм, не более: 282 x 147 x 175
Датчики дуги		
33	Датчик дуги 10м для ОВОД-МД	ТУ РИТЯ.468249.001 ТУ
		Тип датчика - оптоволоконный
		Регистрация вспышки, находящейся на расстоянии 0,5 м, энергией, Дж, не менее 7
		Длина датчика, м – 10
34	Датчик дуги 11м для ОВОД-МД	ТУ РИТЯ.468249.001 ТУ
		Тип датчика - оптоволоконный
		Регистрация вспышки, находящейся на расстоянии 0,5 м, энергией, Дж, не менее 7
		Длина датчика, м – 11
35	Датчик дуги 12м для ОВОД-МД	ТУ РИТЯ.468249.001 ТУ
		Тип датчика - оптоволоконный
		Регистрация вспышки, находящейся на расстоянии 0,5 м, энергией, Дж, не менее 7
		Длина датчика, м – 12
Реле промежуточное		
36	Реле Finder 55.33.9.220.0000	Номинальное напряжение, В –250/400
		Номинальный ток, А – 10
		Номинальная нагрузка для AC1, 2500ВА
		Количество контактов,шт – 3 перекидных
Реле промежуточное		
37	РП 11 220В	ТУ16-523.072-75 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 70
		Номинальное напряжение, В – 220

		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – один замыкающий, один размыкающий и два переключающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 98х147х136
		Масса, кг, не более – 1,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
		Реле промежуточное
38	РП 12 220В	ТУ16-523.072-75 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 80
		Номинальное напряжение, В – 220
		Род тока – переменный
		Количество и тип контактов – один замыкающий, один размыкающий и два переключающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 98х147х136
		Масса, кг, не более – 1,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
		Реле промежуточное
39	РП-21-003 УХЛ4 110В	ТУ 16-523.593-80 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 110
		Род тока – постоянный
		Время срабатывания, мс, не более – 30
		Количество и тип контактов – три переключающих контакта с розеткой тип-3
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 43х72х80
		Масса, кг, не более – 0,08
		Способ присоединения внешних проводов – переднее с винтовыми зажимами
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
		Реле промежуточное
40	РП-21М-004 УХЛ4 60В	ТУ 16-523.593-80 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 60
		Род тока – переменный



		Время срабатывания, мс, не более – 30
		Количество и тип контактов – четыре переключающих контакта с розеткой тип-3
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 43x72x80
		Масса, кг, не более – 0,08
		Способ присоединения внешних проводов – переднее с винтовыми зажимами
Реле промежуточное		
41	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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
Реле промежуточное		
42	РП-23 110В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 110
		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
Реле промежуточное		
43	РП-25 220В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –220
		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
Реле промежуточное		
44	РП-251 220В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –220
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – постоянный
		Диапазон выдержки времени на срабатывание, с, - min не более 0,07, max не менее 0,11
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х170
		Масса, кг, не более – 1,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
Реле промежуточное		
45	РП-252 220В	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –220
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – постоянный
		Диапазон выдержки времени отпускания, с, min не более 0,5; max не менее -1,1 и не более 1,4
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х170
		Масса, кг, не более – 1,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
Реле промежуточное		
46	РП-255 220В 1А	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В –220
		Род тока – постоянный
		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
		Номинальный ток, А – 1
		Реле промежуточное

47	РП-341 2,5-5А	ТУ16-523.459-79 (или аналог)
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – переменный
		Ток срабатывания, А – 2,5...5
		Количество и тип контактов – 2 переключающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 96x144x148
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
Реле промежуточное		
48	РП-361	ТУ16-523.459-79 (или аналог)
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – переменный
		Ток срабатывания, А : При последовательном соединении – 2,5; При параллельном соединении – 5.
		Количество и тип контактов – два замыкающих контакта пониженной мощности и один переключающий контакт без размыкания цепи
		Время срабатывания , с, не более - 0,04
		Длительный ток через замкнутые контакты пониженной мощности , а, не более – 5.
		Допустимое протекание тока по первичной обмотке насыщающегося трансформатора(при параллельном соединении секций), А, не более: Длительно – 10; В течении 4 с – 150.
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 98x147x151
		Масса, кг, не более – 1,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
Реле времени		
49	РВ-128	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 – 0,25-3,5
		Род тока – постоянный
		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, один скользящий и один переключающий мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67 x 128 x 110
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле времени		
50	РВ-133 220В	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
		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 контакт (замыкающий), срабатывающий с выдержкой времени и один переключающий контакт мгновенного действия, размыкающий контакт которого использован в цепи питания реле
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67 x 128 x 110
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле времени		
51	РВ-134 220В	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

		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 контакт (замыкающий), срабатывающий с выдержкой времени и один переключающий контакт мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67 x 128 x 110
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле времени		
52	РВ-144 220В	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 – 1-20
		Род тока - постоянный
		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 контакт (замыкающий), срабатывающий с выдержкой времени и один переключающий контакт мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67 x 128 x 110
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле времени		
53	РВМ-12	Уставки по току срабатывания, А – 2,5; 5
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 0,5-4
		Род тока – переменный
		Время замкнутого состояния временно замыкающего контакта, с, не менее – 0,2
		Время возврата подвижных частей в исходное положение, с, не более – 0,2

		Количество и тип контактов – один основной, два временно замыкающих контактов
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 115x140x165
		Масса, кг, не более – 2
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
Реле времени		
54	PCB-18-23	ТУ 3425-077-00216823-2001 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 1-10
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – один переключающий мгновенного действия, один переключающий с выдержкой времени, один временно замыкающий с выдержкой времени
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 63×110×85
		Масса, кг, не более – 0,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 40° С
Реле времени		
55	PCB-255	ТУ 16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 70
		Номинальное напряжение, В – 220
		Род тока - переменный
		Количество и тип контактов – один контакт переключающий мгновенного действия, один скользящий контакт с выдержкой времени и один замыкающий с выдержкой времени
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98 x 147 x 137
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
Реле контроля напряжения		
56	CM-EFS.2	Напряжение питания, В – 24-240
		Контроль постоянного и переменного напряжения, В –



		3-600
		Количество диапазонов измерения, шт – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 17,5х90х63
		Масса, кг, не более –0,15
		Выдержка при срабатывании, с – 0; 0.1-30
Реле напряжения		
57	РН-54/160	ТУ16-523.500-83 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 100-200
		Напряжение срабатывания, В: 1 диапазон – 40-80 2 диапазон – 80-160.
		Потребляемая мощность при напряжении на минимальной уставке, В*А , не более – 0,5
		Номинальная частота, Гц – 50
		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 –0,75
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле указательное		
58	РЭУ-11-11-5-40-У3 0,1А пост. ток	ТУ 16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,1
		Род тока – Постоянный
		Количество и тип контактов – один замыкающий без самовозврата и один размыкающий без самовозврата
		Климатическое исполнение – У
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,17
		Способ присоединения внешних проводов – заднее винтом
		Степень защиты – IP40
Реле тока		
59	ДЗТ-11	ТУ16-523.464-74 (или аналог)
		Назначение – дифференциальное
		Исполнение обмоток – рабочая; рабочая последовательно с уравнительной
		Диапазон токов срабатывания, А, - 2,87-12,5; 1,45-12,5

		МДС срабатывания, А – 100
		Время срабатывания при трехкратном токе срабатывания, с, не более – 0,04
		Коэффициент надежности при двукратном токе срабатывания, не менее – 1,2
		Коэффициент надежности при пятикратном токе срабатывания, не менее – 1,35
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 179x218x190
		Масса, кг, не более – 3,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле тока		
60	РТ-40/10	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 10
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при последовательном соединении катушек, А – 2,5 –5,0
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при параллельном соединении катушек, А – 5,0-10,0
		Номинальная частота, Гц – 50
		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 – 67x128x158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле тока		
61	РТ-40/50	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 50
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при последовательном соединении катушек, А – 12,5-25,0
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при параллельном соединении катушек, А – 25,0-50,0
		Номинальная частота, Гц – 50
		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 – 67x128x158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
		Реле тока
62	РТ-40/6	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 10
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при последовательном соединении катушек, А – 1,5 – 3,0
		Пределы уставки на ток срабатывания реле при параллельном соединении катушек, А – 3,0-6,0
		Номинальная частота, Гц – 50
		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 – 67x128x158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Вид аппаратного исполнения - электромеханическое
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
		Реле указательное
63	РУ 21/0,5 (переменного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,5
		Род тока – переменный
		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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
		Реле указательное
64	РУ 21/0,5 (постоянного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,5

		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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
		Реле указательное
65	РУ 21/1 (постоянного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 1
		Род тока – переменный
		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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
66	РУ-21-1 0,16А (постоянного тока)	Реле указательное
		ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,16
		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 – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
67	РУ-21 110В (постоянного тока)	Контакт с самовозвратом (наличие геркона) – Да
		Реле указательное
		ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 110
		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 – переднее

	Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее	12
Срок службы, лет, не менее	15
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ на каждом комплектующем РЗА должно быть указано: год выпуска, марка изделия, завод-изготовитель</li> <li>▪ поставляемые комплектующие РЗА должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li> </ul>	

#### 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;
- для электромагнитных реле замена на аналогичные по параметрам микроэлектронные или микропроцессорные реле возможна только при отсутствии на рынке электромагнитных реле в соответствии с требованиями СТО 34.01-4.1-005-2017 «Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, автоматики, дистанционного управления и сигнализации на объектах электросетевого комплекса».

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 в 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 в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки от филиала. 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. 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.

**10. Стоимость.**

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.

**Начальник службы релейной защиты,  
автоматики, измерений и метрологии**



**С.В. Куршанов**