

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник РЭС 1 категории  
«Яргорэлектросеть»  
(на основании приказа от 03.09.2018 №2004 лп)  
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

В.В. Плещев

«19» февраля 2019 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку ограничителей перенапряжения 35-110 кВ**  
**Лот №305В**

**1. Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку ограничителей перенапряжения для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

**2. Предмет конкурса.**

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

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Наименование	Количество, шт.	Срок поставки *
«Ярэнерго»	Авто	г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д. 9	ОПНП-35/40,5/10/760 УХЛ1	7	60
			ОПН-110/88/10/850/ПУХЛ1	1	60
	Авто	г. Ростов Савинское шоссе д.15	ОПНП-35/40,5/10/550/III УХЛ1	13	60
			ОПН-110/82/10/760/II УХЛ1 с датчиком тока	3	60
	Авто	г. Рыбинск, ул. Кулибина, д.14	ОПНП-35/40,5/10/450 УХЛ1	6	60
			ОПН-110/82/10/550/II УХЛ1	6	60
			ОПНН-110/56/10/550 УХЛ1	4	60

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### 3. Технические требования к продукции.

3.1. Технические требования и характеристики ограничителей перенапряжения должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

Наименование	Технические требования и характеристики	
ОПНП- 35/40,5/10/760 УХЛ1	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	7
	Класс напряжения сети, кВ	35
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	40,5
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	52,6
	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	134,5
	Ток пропускной способности, А, не менее	760
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ
	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	III
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	190
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	80
	Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ, не менее	2,5
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	300
	Материал внешней изоляции	полимер
	Трекинг-эрозионностойкость материала покрышки	да
	Стойкость к проникновению влаги (термомеханические испытания)	да
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M6
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	7
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15
	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	20
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да

ОПНП-  
35/40,5/10/450  
УХЛ1

ОПНП- 35/40,5/10/450 УХЛ1	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	6
	Класс напряжения сети, кВ	35
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	40,5
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	52,6
	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	129
	Ток пропускной способности, А, не менее	450
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ
	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	III
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	190
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	80
	Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ, не менее	2,5
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	300
	Материал внешней изоляции	полимер
	Трекинг-эрозионностойкость материала покрышки	да
	Стойкость к проникновению влаги (термомеханические испытания)	да
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M6
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	7
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15
	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	20
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да
ОПНП- 35/40,5/10/550/III УХЛ1	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	13
	Класс напряжения сети, кВ	35
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	40,5
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	52,6

	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	128
	Ток пропускной способности, А, не менее	550
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ
	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	III
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	190
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	80
	Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ, не менее	2,5
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	300
	Материал внешней изоляции	полимер
	Трекинг-эрозионностойкость материала покрышки	да
	Стойкость к проникновению влаги (термомеханические испытания)	да
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M6
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	7
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15
	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	20
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да
ОПН-110/82/10/760/II УХЛ1 с датчиком тока	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	3
	Класс напряжения сети, кВ	110
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	82
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	106
	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	286
	Ток пропускной способности, А, не менее	760
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ

	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	II
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	450
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	200
	Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ, не менее	2,25
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	1000
	Материал внешней изоляции	фарфор
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M1
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	9
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15
	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	40
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	да
	Приспособления для измерения тока проводимости при рабочем напряжении	да
	Устройство контроля тока проводимости	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да
ОПН- 110/88/10/850/II УХЛ1	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	1
	Класс напряжения сети, кВ	110
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	88
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	114
	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	305
	Ток пропускной способности, А, не менее	850
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ
	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	II
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	450
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	200

	Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ, не менее	2,25
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	1000
	Материал внешней изоляции	фарфор
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M1
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	9
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15
	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	40
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	да
	Приспособления для измерения тока проводимости при рабочем напряжении	нет
	Устройство контроля тока проводимости	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да
ОПН- 110/82/10/550/II УХЛ1	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	6
	Класс напряжения сети, кВ	110
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	82
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	106
	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	272
	Ток пропускной способности, А, не менее	550
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ
	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	II
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	450
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	200
	Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ, не менее	2,25
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	1000

	Материал внешней изоляции	фарфор
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M1
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	9
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15
	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	40
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	да
	Приспособления для измерения тока проводимости при рабочем напряжении	нет
	Устройство контроля тока проводимости	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да
ОПНН- 110/56/10/550 УХЛ1	<b>1. Основные характеристики</b>	
	Количество, шт	4
	Класс напряжения сети, кВ	110
	Номинальная частота, Гц	50
	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ОПН, кВ, не менее	56
	Номинальное напряжение ОПН не менее, кВ	73
	Номинальный разрядный ток на импульсе 8/20 мкс, не менее, кА	10
	Остающееся напряжение при импульсном токе 1/10 мкс с амплитудой 10 кА, не более	189
	Ток пропускной способности, А, не менее	550
	<b>2. Условия эксплуатации</b>	
	Климатическое исполнение	УХЛ
	Категория размещения	1
	Степень загрязнения атмосферы	I
	Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
	<b>3. Требования к внешней изоляции</b>	
	Испытательное напряжение стандартного грозового импульса, не менее, кВ	246
	Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты, не менее, кВ	113
	Длина пути утечки внешней изоляции, см, не менее	241
	<b>4. Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам</b>	
	Установка (опорная, подвесная)	опорная
	Уровень частичных разрядов, пКл, не более	10
	Допустимая величина горизонтальной механической нагрузки от тяжения проводов, Н, не менее	1000
	Материал внешней изоляции	фарфор
	Вибростойкость по ГОСТ 17516 - группа условий эксплуатации	M1
	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK, не менее	9
	Допустимая величина ветровых нагрузок, м/с	40
	Допустимая величина гололёдно-ветровых нагрузок при гололёде с толщиной стенки льда до 20 мм, м/с	15

	<b>5. Требования по безопасности</b>	
	Соответствие требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.3-75	да
	Большой ток короткого замыкания, выдерживаемый без взрывного разрушения, кА, не менее	40
	<b>6. Требования по надёжности</b>	
	Срок службы, лет, не менее	30
	Гарантийный срок, лет, не менее	5
	<b>7. Комплектность поставки</b>	
	ОПН с изолирующим основанием (да/нет)	да
	Приспособления для измерения тока проводимости при рабочем напряжении	нет
	Устройство контроля тока проводимости	нет
	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласуются дополнительно) (да/нет)	да
	Эксплуатационная документация на русском языке (3 экземпляра на партию ОПН)	да

### 3.2. Требования к конструкции ОПН:

- ограничители должны быть взрывобезопасными;
- все металлические детали ограничителей должны быть защищены от коррозии. Материал уплотнения для герметизации должен быть озоностойким;
- пожаробезопасность ограничителей должна соответствовать ГОСТ 12.2.007.3;

3.3. Документы, подтверждающие качество ограничителей перенапряжений (обязательны для предоставления в полном объёме).

Подтверждающие документы (должны быть действительны в настоящее время):

Российский Сертификат соответствия основных электрических характеристик требованиям ГОСТ Р 52725-07 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ».

- Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008);

- Технические условия должны иметь положительное заключения аттестационной комиссии ПАО «РОССЕТИ».

- Заключение об аттестации или проверке качества ПАО, «Россети» (ПАО «ФСК ЕЭС») (полнотекстовый документ);

## 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;

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

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

- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем.



4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку ограничителей перенапряжения для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

4.3. Ограничители перенапряжения должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

ГОСТ Р 52725 - 2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;

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

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

ГОСТ 9920-89 «Электроустановки переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ. Длина пути утечки внешней изоляции».

4.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения ограничителей перенапряжения должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 52725-2007 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.

Правила приемки ограничителей перенапряжения должны соответствовать требованиям ГОСТ 52725-2007

Способ укладки и транспортировки ограничителей перенапряжения должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Упаковка ограничителей перенапряжения должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы изделия.

Ограничители перенапряжения и их части (при транспортировании ОПН в частично разобранном виде) должны быть для транспортирования упакованы в соответствие с требованиями ГОСТ 23216, ГОСТ 16511 и ГОСТ 2991.

4.5. Каждая партия ограничителей перенапряжения должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ Р 52725-2007.

4.6. В комплект поставки ограничителя перенапряжений должно входить:

- ограничители перенапряжений;
- паспорт с результатами приемосдаточных испытаний (на каждый ОПН);
- руководство по монтажу и эксплуатации (на группу поставляемых однотипных аппаратов).

Комплект поставляемой технической и эксплуатационной документации должен обеспечивать возможность монтажа, правильной и безопасной эксплуатации поставляемого оборудования, быть подготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601, выполнен на русском языке.

4.7. Срок изготовления ограничителей перенапряжения должен быть не более полугода от момента поставки.

#### **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые ограничители перенапряжения должна распространяться не менее чем на 60 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 ограничителя перенапряжения 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.**

Ограничители перенапряжения должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

#### **7. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка ограничителей перенапряжения должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007. Маркировка ограничителей перенапряжения, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях на ОПН конкретных типов.

Маркировка ограничителей перенапряжения производится непосредственно на изделии.

Маркировка ОПН должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении ограничителей перенапряжения в режимах и условиях, установленных ГОСТ 2213-79 (2003) и стандартами или техническими условиями на ограничители перенапряжения конкретных серий и типов.

Ограничители перенапряжения должны иметь маркировку, содержащую следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ограничителя;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальная частота в герцах;
- масса (кг) (для ОПН массой 10 кг и более);
- год выпуска ограничителя.

По всем видам ограничителей перенапряжения 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 ограничителей перенапряжения.

#### **8. Правила приемки продукции.**

Каждая партия ограничителей перенапряжения 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.

**9. Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Заместитель главного инженера по эксплуатации  
– начальник УВС



С.П. Кочкин

Начальник службы диагностики



А.В. Зимин