


«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго»  
  
Косарим А.И.  
«27» 04 2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку линейных изоляторов. Лот № 201Н**

- 1. Общая часть.**
- 1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» производит закупку линейных изоляторов (фарфор) для работ, планируемых хозяйственным способом по договорам технологического присоединения в 2016г.
- 1.2. Техническое задание разработано на основании служебной записки № Б/Н от 27.04.2016г.
- 2. Предмет конкурса.**
- 2.1. Поставщик обеспечивает поставку линейных изоляторов (фарфор) на склады получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Тип	Количество, шт.	Точка поставки	Срок поставки *
Изолятор ТФ-20	170	г. Брянск, проспект Московский 43 (центральный склад)	60
Изолятор ШФ-20Г	20		
Изолятор ШФ-20В	40		
Колпачок К-6	100		
Колпачок К-9	100		
Колпачок К-5	250		

\*в календарных днях, с момента заключения договора.

### 3. Технические требования продукции.

3.1 Технические данные изоляторов должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблицах:

Таблица 1

Наименование	Технические требования и характеристики	
Изолятор ТФ-20	ГОСТ 30531-97	
	- Минимальная механическая разрушающая сила при изгибе, кН, не менее – 8	
	- Номинальное напряжение, кВ – до 1	
	- Диаметр, мм – 70	
	- Строительная высота, мм – 100	
	- Сопротивление изоляции, МОм - 500	
	- Диаметр штыря крепления изолятора, мм – 18	
	- Масса изолятора, кг – 0,5	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48
Срок службы, лет, не менее		30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ качество поверхности фарфоровых изоляторов по ГОСТ 13873</li> <li>▪ фарфор изоляторов на изломе не должен иметь пористости</li> </ul>		

- изоляторы должны быть термостойкими и термомеханически прочными
- на каждом изоляторе должно быть указано: обозначение типа изолятора, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)
- каждая партия изоляторов должна снабжаться паспортом
- поставляемые изоляторы должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.

Таблица 2

Наименование	Технические требования и характеристики	
Изолятор ШФ-20Г	ГОСТ 1232-82	
	- Минимальная механическая разрушающая сила при изгибе, кН, не менее – 13	
	- Номинальное напряжение, кВ – 20	
	- Диаметр, мм – 175	
	- Строительная высота, мм – 184	
	- Длина пути утечки, мм, не менее – 400	
	- Пробивное напряжение в изоляционной среде, кВ, не менее – 180	
	- Выдерживаемое импульсное напряжение, кВ, не менее – 135	
	- Диаметр штыря крепления изолятора, мм – 22	
	-Выдерживаемое напряжение (частотой 50 Гц, в сухом состоянии), кВ – 85	
	-Выдерживаемое напряжение (частотой 50 Гц, под дождем), кВ – 65	
	- Масса изолятора, кг – 3,5	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48
Срок службы, лет, не менее		30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ качество поверхности фарфоровых изоляторов по ГОСТ 13873</li> <li>▪ фарфор изоляторов на изломе не должен иметь пористости</li> <li>▪ изоляторы должны быть термостойкими и термомеханически прочными</li> <li>▪ на каждом изоляторе должно быть указано: обозначение типа изолятора, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)</li> <li>▪ каждая партия изоляторов должна снабжаться паспортом</li> <li>▪ поставляемые изоляторы должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li> </ul>		

Таблица 3

Наименование	Технические требования и характеристики	
Изолятор ШФ-20В	ГОСТ 1232-82	
	- Минимальная механическая разрушающая сила при изгибе, кН, не менее – 13	
	- Номинальное напряжение, кВ – 20	
	- Диаметр, мм – 175	
	- Строительная высота, мм – 184	
	- Длина пути утечки, мм, не менее – 385	
	- Выдерживаемое импульсное напряжение, кВ, не менее – 125	
	-Выдерживаемое напряжение (частотой 50 Гц, в сухом состоянии), кВ – 85	
	-Выдерживаемое напряжение (частотой 50 Гц, под дождем), кВ – 57	
	- Масса изолятора, кг – 3,4	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48
Срок службы, лет, не менее		30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ качество поверхности фарфоровых изоляторов по ГОСТ 13873</li> <li>▪ фарфор изоляторов на изломе не должен иметь пористости</li> <li>▪ изоляторы должны быть термостойкими и термомеханически прочными</li> <li>▪ на каждом изоляторе должно быть указано: обозначение типа изолятора, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)</li> <li>▪ каждая партия изоляторов должна снабжаться паспортом</li> <li>▪ поставляемые изоляторы должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li> </ul>		

Таблица 4

Наименование	Технические требования и характеристики	
Колпачок К-9	ТУ-3493-01-45649212-2000 (или аналог)	
	- Применяемость для изолятора – ШФ-20Г	
	- Высота колпачка, мм – 70	



	- Совместимость со штырем диаметром, мм – 24
	- Сила, приложенная вдоль оси колпачка, кН – 0,735
	- Сила, приложенная перпендикулярно оси колпачка, кН – 10
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С	+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С	-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее	48
Срок службы, лет, не менее	30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ колпачки должны быть термостойкими и термомеханически прочными</li> <li>▪ на каждом колпачке должно быть указано: обозначение типа колпачка, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)</li> <li>▪ каждая партия колпачков должна снабжаться паспортом</li> <li>▪ поставляемые колпачки должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li> </ul>	

Таблица 5

Наименование	Технические требования и характеристики	
Колпачок К-6	ТУ-3493-01-45649212-2000 (или аналог)	
	- Применяемость для изолятора – ШФ-10Г	
	- Высота колпачка, мм – 43	
	- Совместимость со штырем диаметром, мм – 20	
	- Сила, приложенная вдоль оси колпачка, кН – 0,735	
	- Сила, приложенная перпендикулярно оси колпачка, кН – 2	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48
Срок службы, лет, не менее		30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ колпачки должны быть термостойкими и термомеханически прочными</li><li>▪ на каждом колпачке должно быть указано: обозначение типа колпачка, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)</li></ul>		

- каждая партия колпачков должна снабжаться паспортом
- поставляемые колпачки должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.

Таблица 6

Наименование	Технические требования и характеристики	
Колпачок К-5	ТУ-3493-01-45649212-2000 (или аналог)	
	- Применяемость для изолятора – ТФ-20	
	- Высота колпачка, мм – 35	
	- Совместимость со штырем диаметром, мм – 16	
	- Сила, приложенная вдоль оси колпачка, кН – 0,3	
	- Сила, приложенная перпендикулярно оси колпачка, кН – 4	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48
Срок службы, лет, не менее		30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ колпачки должны быть термостойкими и термомеханически прочными</li> <li>▪ на каждом колпачке должно быть указано: обозначение типа колпачка, товарный знак предприятия-изготовителя, год изготовления (две последние цифры)</li> <li>▪ каждая партия колпачков должна снабжаться паспортом</li> <li>▪ поставляемые колпачки должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li> </ul>		

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускаются изоляторы с колпачками, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих изоляторы 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" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- изоляторы с колпачками, 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 РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
- продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки изоляторов) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку изоляторов с колпачками 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. Изоляторы с колпачками должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 1232-82 «Изоляторы линейные штыревые фарфоровые и стеклянные на напряжение 1-35 кВ. Общие технические условия»;
- ТУ-3493-01-45649212-2000;
- 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 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

4.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения изоляторов с колпачками должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изоляторов с колпачками, ГОСТ 2991, ГОСТ 23216, 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.

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

4.5. Каждая партия изоляторов с колпачками должна подвергаться приемосдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ.

4.6. Срок изготовления изоляторов с колпачками должен быть не более полугода от момента поставки.

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые изоляторы с колпачками должна распространяться не менее чем на 48 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 изоляторов с колпачками 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.**

Изоляторы с колпачками 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.**

В комплект поставки для каждой партии изоляторов с колпачками должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;

- эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;

- сертификат качества, соответствия и свидетельство о приемке на партию поставляемых изоляторов, на русском языке.

Маркировка изоляторов и колпачками по ГОСТ 18620 должна быть нанесена на видном месте и содержать следующие данные:

- обозначение типа изолятора с колпачком;

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- год изготовления (две последние цифры).



Место и способ нанесения маркировки изолятора с колпачком должны быть указаны в конструкторской документации.

По всем видам изоляторов с колпачками 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 изоляторов с колпачками.

**8. Правила приемки продукции.**

Каждая партия изоляторов с колпачками 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. Сроки и очередность поставки продукции.**

Поставка материалов, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному Покупателем. Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

**10. Требования к Поставщику.**

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

**11. Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

И.о. начальника управления технологических  
присоединений

Начальник управления перспективного развития


Т.П. Цыганок

А.Г. Грибовский