


Номер ТЗ	204Е
Номер материала SAP	2373173

Утверждаю:  
 Первый заместитель директора –  
 главный инженер филиала  
 ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»  
  
 Колубанов И.В.  
 “22” октября 2019 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку муфт кабельных 1ПКВТ-10-500/630(Б)нг-LS**  
**Лот № 204Е**

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки*	Общее количество
«Орелэнерго»	Авто/ж/д	г.Орёл, ул. Высоковольтная, 9, центральный склад филиала ПАО "МРСК Центр- "Орёлэнерго"	10 дней	6 штук.

\*с момента заключения договора.

**1. Технические требования к продукции.**

Технические данные кабельных муфт должны соответствовать параметрам и быть не ниже приведенных значений:

Наименование муфты	Наименование параметра	Технические требования и характеристики
1ПКВТ-10-500/630(Б)нг-LS	Область применения и назначение	Для оконцевания силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена и экраном из медных проволок с броней или без брони
	Номинальное напряжение, кВ (50Гц)	10
	Число жил соединяемого кабеля	1
	Тип муфты	концевая внутренней установки
	Диапазоны сечений жил соединяемого кабеля, мм <sup>2</sup>	500/630

Наименование муфты	Наименование параметра	Технические требования и характеристики
	Особенности конструкции муфты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе термоусаживаемых изделий;</li> <li>– жилы изолируются термоусаживаемыми трубками, на корешки разделок усаживаются <u>перчатки</u>;</li> <li>– жилы изолируются термоусаживаемыми трубками;</li> <li>– для крепежа провода заземления к металлическим оболочкам кабелей должны быть предусмотрены пружины постоянного давления (<u>не паянный узел заземления</u>), сверху устанавливается термоусаживаемый кожух;</li> <li>– муфты должны иметь устойчивость к агрессивным средам и механическую прочность, близкую к прочности кабеля;</li> <li>– муфты должны иметь технологию быстрого и качественного монтажа в полевых условиях;</li> <li>– муфты сборного типа должны быть предварительно проверены, с испытанием соответствующих узлов, на заводе-изготовителе.</li> </ul>
	Дополнительная комплектация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– манжеты экранирующие;</li> <li>– трубки для выравнивания эл. поля;</li> <li>– трекингостойкие трубки;</li> <li>– термоплавкий клей;</li> <li>– ленты герметика;</li> <li>– наконечники с контактными винтами со срывающимися при затягивании головками, которые могут применяться с кабелем, как с медными, так и с алюминиевыми токопроводящими жилами;</li> <li>– проволока бандажная;</li> <li>– нить льняная;</li> <li>– изоляторы на каждую жилу;</li> <li>– перчатки х/б;</li> <li>– салфетка х/б.</li> </ul>
	Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ1
	Условия эксплуатации	Температура от -50 <sup>0</sup> С до +50 <sup>0</sup> С, относительная влажность до 98% при 35 <sup>0</sup> С.
	Заземляющий провод	Медный луженый не ниже класса 4 по ГОСТ 22483-2012. На одном конце заземляющего провода <u>концевых муфт</u> должен быть напрессован медный луженый наконечник с отверстием под контактный стержень 10мм.
	Электрическая прочность применяемых электроизоляционных материалов	не менее 15 МВ/м
	Удельная длина пути утечки внешней изоляции муфт	выше 3кВ по ГОСТ 9920-89

Наименование муфты	Наименование параметра	Технические требования и характеристики
		должна соответствовать II степени загрязнения.
		Муфты на напряжение выше 3кВ должны быть стойкими к воздействию сквозных токов короткого замыкания.
		Концевые муфты наружной установки должны быть трекинго-эрозионностойкими.

## 2. Общие требования.

2.1. К поставке допускаются кабельные муфты, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих муфты для других отраслей и ведомств – сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей 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.);
- кабельные муфты, впервые поставляемый для нужд ПАО «МРСК Центра», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ПАО «МРСК Центра» сроком не менее одного года или 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 Положения «О единой технической политике в электросетевом комплексе ПАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки кабельных муфт) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

2.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку кабельных муфт 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.

2.3. Кабельные муфты должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 13781.0-86 «Муфты для силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно. Общие технические условия»;

- 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»;
- ГОСТ 22483-2012 «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров»;
- ГОСТ 9920-89 «Электроустановки переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ. Длина пути утечки внешней изоляции»;
- ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования».

2.4. Срок изготовления кабельных муфт производителем должен быть не более полугода до момента поставки.

### **3. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые кабельные муфты 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 в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода кабельной муфты из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

### **4. Требования к надежности и живучести продукции.**

Кабельные муфты 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.

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

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения кабельных муфт должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя кабельных муфт и ГОСТ 13781.0-86. 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 кабельных муфт должен предотвращать их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении

При маркировании транспортной тары с муфтами должны быть нанесены манипуляционные знаки: «Верх, не кантовать», «Осторожно, хрупкое».

В комплект поставки кабельных муфт должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, на русском языке;
- документы по монтажу и эксплуатации, утвержденные в установленном порядке на русском языке;

- комплектовочная ведомость;
- сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемые кабельные муфты, на русском языке.


#### **6. Правила приемки продукции.**

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

Правила приемки кабельных муфт должны соответствовать требованиям ГОСТ 13781.0-86.

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

Заместитель главного инженера по эксплуатации-  
начальник УВС



Д.В. Константинов