|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** | **204Е145** |
| **Номер материала SAP** | **2315887** |

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Первый заместитель директора - главный инженер

филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

## \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н.П. Киреенко/

## “\_\_\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку кабельных муфт ПКНтО-3-10 150/240 с/н**

**Лот № 204E**

1. **Технические требования к продукции.**

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

| Наименование кабельной муфты | Технические требования и характеристики кабельной муфты | |
| --- | --- | --- |
| ПКНтО-3-10 | Номинальное напряжение, кВ – 10. | |
| Число жил соединяемого кабеля – 3. | |
| Диапазоны сечений жил соединяемого кабеля, мм2 – 150; 185; 240. | |
| Тип муфты – концевая, наружной установки на основе термоусаживаемых изделий. | |
| Область применения и назначение – для оконцевания многожильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена и экраном из медных проволок. | |
| Особенности конструкции муфты – для равномерного распределения напряженности электрического поля и заполнения пустот в области среза полупроводящего слоя/экрана выматывается лента выравнивания электромагнитного поля, либо по изоляции конца кабеля должна быть установлена трубка выравнивания напряженности электрического поля; для обеспечения полной герметичности муфты после монтажа, на внутреннюю поверхность антитрекинговой трубки сплошным равномерным слоем должен быть нанесен термоплавкий клей и выполнена подмотка ленты-герметика по оболочке кабеля на выходе проволочного экрана; наконечники для оконцевания жилы и проволок экрана должны быть болтовыми; жила комплектуется фазными антитрекинговыми изоляторами, обеспечивающими наличие гарантированно сухой зоны и увеличивающими длину пути утечки. | |
| Количество фазных антитрекинговых изоляторов, шт. – 2. | |
| Базовые компоненты комплектации концевой муфты:   * Антитрекинговая изолирующая трубка\*. * Трубка выравнивания напряженности электрического поля\*. * Герметик-заполнитель/лента-герметик. * Силиконовая смазка. * Болтовые алюминиевые наконечники с 2-мя срывными болтами. * Фазные антитрекинговые изоляторы. * Наконечник на провод заземления. * Бандажная медная проволока. * Наждачная бумага. * Салфетка обтирочная (х/б). * Перчатки монтажника. * Инструкция по монтажу. * Комплектовочная ведомость. * Упаковочная коробка.   \*-термоусаживаемые компоненты (должны обладать стойкостью к ультрафиолетовому излучению и погодным условиям). | |
| Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С | +50 |
| Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С | -50 |
| * заземляющий провод кабельной муфты должен быть медным луженым не ниже класса 4 по ГОСТ 22483-77 или марки М по ГОСТ 839-80. На одном конце заземляющего провода концевых муфт должен быть напрессован медный луженый наконечник по ГОСТ 7686-80. Толщина покрытия не менее 9 мкм. * в один комплект должны входить детали и материалы на одну муфту, в случае концевых муфт для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена один комплект муфты должен включать материалы для трёх фаз. * контактные соединения муфт должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82. * длина пути утечки внешней изоляции концевых муфт наружной установки должна соответствовать требованиям ГОСТ 9920-89. * соединительные и концевые кабельные муфты должны иметь: * электрическую прочность ко всем видам перенапряжений, возникающих в электросети; * устойчивость к агрессивной среде и механическую прочность, близкую к прочности кабеля; * технологию быстрого и качественного монтажа в полевых условиях. * муфты сборного типа должны быть предварительно проверены, с испытанием соответствующих узлов, на заводе-изготовителе поставляемые кабельные муфты должны быть экологически безопасными и не должны наносить вред окружающей среде. | | |

1. **Общие требования.** 
   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 так же 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 ОАО «МРСК Центра», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ОАО «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 ОАО «Россети»;
* продукция должна соответствовать требованиям технической политики ОАО «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.
  1. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку кабельных муфт для нужд ОАО «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. 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».
  1. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения кабельных муфт должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя кабельных муфт, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 18690, ГОСТ 13781.0-86 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 кабельных муфт должны соответствовать требованиям ГОСТ 13781.0-86.

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

Кабельные муфты должны быть упакованы в ящики, изготовленные по нормативно-технической документации в соответствии с требованиями ГОСТ 2991-76 и ГОСТ 5959-80. В один ящик с кабельными муфтами должны быть помещены в отдельной упаковке монтажные материалы, а также должен быть вложен упаковочный лист. Число кабельных муфт, упакованных в один ящик, и способ упаковывания монтажных материалов должны быть указаны в стандартах или технических условиях на муфты конкретных типов.

* 1. Каждая партия кабельных муфт должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ 13781.0-86.
  2. Срок изготовления кабельных муфт производителем должен быть не более полугода от момента поставки.

1. **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 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.

1. **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.

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

В комплект поставки кабельных муфт должны входить документы:

* паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;
* документы по монтажу и эксплуатации, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
* сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемые кабельные муфты, на русском языке.

Маркировка кабельных муфт должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690, ГОСТ 13781.0-86. Маркировка кабельных муфт, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях не муфты конкретных типов.

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

По всем видам кабельных муфт 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 кабельных муфт.

1. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия кабельных муфт должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» 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.

1. **Предмет закупки**

Поставщик обеспечивает поставку продукции на склад покупателя – филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Наименование | Адрес поставки | Срок поставки \* | ЕИ | Количество |
| «Смоленскэнерго» | Муфта кабельная ПКНтО-3-10 150/240 с/н | 214031,г. Смоленск, ул. Индустриальная, д. 5, | 30 | шт | 2 |

\*- в днях с момента заключения договора

Заместитель главного инженера - начальник УРС /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ В.В. Мордыкин