

**“УТВЕРЖДАЮ”**

И.о. первого заместителя директора –  
главного инженера филиала  
ПАО «МРСК Центра»- «Липецкэнерго»

Боев М.В.

“ 02 ”

04

20 20 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку кабельной арматуры**  
**Лот № 401Т**

**1. Технические требования к продукции.**

1.1 Технические требования, характеристики и количество кабельной арматуры должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

|  | Технические характеристики                                | Кол-во  | Срок постав   |
|--|---|---------|---|
| Клемма<br>WTL<br>6/3/STB или<br>аналог                     | Номинальное напряжение, В – 500                           | 631 шт. | 30 календар<br>дней с моме<br>заклю-чения<br>договора |
|  | Номинальный ток, А – 41                                   |         |   |
|  | Род тока – переменный                                     |         |   |
|  | Номинальная частота переменного тока, Гц – 50             |         |   |
|  | Максимальное сечение провода – 6 мм2                      |         |   |
|  | Функционал - с размыкателем                               |         |   |
|  | Способ крепления - на DIN-рейку                           |         |   |
|  | Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 45° С |         |   |
| Зажим<br>Крокодил<br>АЕС-3 или<br>аналог                   | Длина - 40 мм   | 40 шт.  |   |
|  | Цвет изолятора   черный                                   |         |   |
|  | Рабочий ток, 3 А  |         |   |
| Клемма UT<br>2,5 или<br>аналог                             | Подключение с винтовыми зажимами                          | 894 шт. |   |
|  | Сечение 0,14-4 мм2  |         |   |
|  | Тип монтажа NS 35/7,5, NS 35/15                           |         |   |
|  | Ширина 5,2мм  |         |   |
| Стопор<br>концевой<br>E/AL-NS 35-<br>1201662 или<br>аналог | Высота - 44 мм  | 116 шт. |   |
|  | Длина - 59 мм   |         |   |
|  | Ширина - 10 мм  |         |   |
|  | Материал - Алюминий                                       |         |   |
| Зажим<br>Крокодил<br>изолир.черн                           | Длина - 59 мм   | 30 шт.  |   |
|  | Цвет изолятора   черный                                   |         |   |

|   |   |         |
|---|---|---------|
| ый K267B<br>или аналог                        |   |         |
| Стяжка<br>кабельная<br>4,8x250                | область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ | 10 шт.  |
|   | материал - полиамид (РА)  |         |
|   | длина, мм - 250   |         |
|   | ширина, мм – 4,8  |         |
|   | Макс. диаметр охвата (пучка), мм: 103   |         |
|   | цвет - чёрный   |         |
|   | температурный диапазон - от –45°С до +85°С  |         |
|   | минимальное разрывающее усилие, 220 Н   |         |
|   | Кол-во в комплекте: 100 шт  |         |
|   | Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного  |         |
| Стяжка<br>кабельная<br>3,0x200                | область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ | 26 шт.  |
|   | материал - нейлон 6.6 (не поддерживает горение)   |         |
|   | длина, мм - 200   |         |
|   | ширина, мм – 2,5  |         |
|   | диаметр обхвата, мм: 3-50   |         |
|   | цвет - белый  |         |
|   | температурный диапазон - от –40°С до +85°С  |         |
|   | минимальное разрывающее усилие, кг - 8  |         |
|   | Кол-во в комплекте: 100 шт  |         |
|   | Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного  |         |
| Бирка для<br>контрольного<br>кабеля У-<br>136 | Высота, мм - 55   | 129 шт. |
|   | длина, мм - 55  |         |
|   | ширина, мм - 55   |         |
|   | форма треугольная   |         |
|   | Диапазон рабочих температур - от -40 до +50°С   |         |

## 2. Общие требования.

2.1. К поставке допускается кабельная арматура, отвечающая следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- 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.);
- кабельная арматура, впервые поставляемая для нужд ПАО «МРСК Центра», должна 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;

- кабельная арматура, не использовавшаяся ранее на энергообъектах (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант;

- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;

- продукция должна соответствовать требованиям технической политики ОАО «Россети»;

- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки кабеля) 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 кабельной арматуры 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. Кабельная арматура должна соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 17441-84 «Соединения контактные электрические, Приемка и методы испытаний»;

- ГОСТ Р 50043.1-92 «Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования»;

- ГОСТ Р 50043.2-92 «Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 2-1. Частные требования для соединительных устройств с винтовыми зажимами»;

- 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».

2.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения кабельной арматуры должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя кабельной арматуры, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 18690-82, ГОСТ 23981-80, ГОСТ 23469.0-81 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 кабельной арматуры должны соответствовать требованиям ГОСТ 23981-80, ГОСТ 17441-84, ГОСТ 23469.0-81.

2.5. Способ укладки и транспортировки кабельной арматуры должен предотвратить ее повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Упаковка кабельной арматуры должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы кабельной арматуры.

Кабельная арматура должна быть упакована в ящики, изготовленные по нормативно-технической документации в соответствии с требованиями ГОСТ 2991-76 и ГОСТ 5959-80. В один ящик с кабельной арматурой должен быть вложен упаковочный лист.

Каждая партия кабельной арматуры должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ 23981-80, ГОСТ 23469.0-81.

Срок изготовления кабельной арматуры должен быть не более полугода от момента поставки.

### **3. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемую кабельную арматуру должна распространяться не менее чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ее 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 арматуры 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.

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

Кабельная арматура должна 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.**

В комплект поставки кабельной арматуры должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;
- эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
- сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемую кабельную арматуру, на русском языке.

Маркировка кабельной арматуры должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-82, ГОСТ 23981-80, ГОСТ 23469.0-81 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка кабельной арматуры, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях на арматуру конкретных типов.

Маркировка кабельной арматуры производится непосредственно на изделии или ярлыке.

Маркировка кабельных наконечников должна быть нанесена четкими нестирающимися знаками и должна содержать обозначение номинального сечения наконечника, диаметр контактного стержня, исполнение кабельного наконечника в соответствии со стандартом конструкции и размеров. Для наконечников, габаритные размеры которых не позволяют наносить маркировку непосредственно на поверхности наконечника, маркировочные данные наносятся на тару или этикетку.

На пакете, пачке, коробке или кассете кабельных наконечников указываются:

- товарный знак предприятия изготовителя;
- наименование и обозначение наконечников;
- марка материала наконечников;

- вид и толщина покрытия;
- общее число наконечников в пакете, пачке, коробке или число наконечников в цепи;
- дата выпуска;
- обозначение стандарта, конструкции и размеров.


По всем видам кабельной арматуры 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 поставляемой кабельной арматуры.

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

Каждая партия кабельной арматуры 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.

И.о. начальника службы РЗАИиМ  
должность

/  /  
подпись

Мерзликин Г.А.  
Фамилия И.О.