

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый заместитель директора – главный инженер
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

Р.В. Трубин

“ 31 ” 20 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку кабельной арматуры. Лот № 401Г

1. Общая часть.

1.1. ПАО «МРСК Центра» производит закупку кабельной арматуры для *ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.*

2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку кабельной арматуры на склады получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» в объемах и в сроки указанные в Приложении к ТЗ на склады заказчика:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки (направление)	Срок поставки *
Ярэнерго	Авто	- для Ростовских участков: 152150, г. Ростов, Савинское шоссе, д. 15	с 11.01.2017г. по 30.06.2017г.
		- для Рыбинских участков: 152907, г. Рыбинск, ул. Кулибина, д. 14	
		- для Ярославских участков: 150007, г. Ярославль, ул. Урочская, д. 23а	

3. Технические требования к продукции.

3.1 Технические требования, характеристики и количество кабельной арматуры должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в Приложении к ТЗ.

Кабельные гильзы и наконечники должны отвечать следующим требованиям:

- типы и основные размеры кабельных наконечников должны соответствовать стандартам и техническим условиям на конкретные виды наконечников
 - кабельные наконечники
 - алюминиевые наконечники и хвостовик медно-алюминиевых наконечников должны быть изготовлены из круглых тянутых алюминиевых труб марок АД0М или АД1М по ГОСТ 18475
 - зажимная часть медно-алюминиевых наконечников должна изготавливаться из меди марок М0 или М1 по ГОСТ 859, ГОСТ 495 и соединяться с алюминиевой частью наконечника сваркой
 - медные наконечники должны изготавливаться из медных труб марки М2 по ГОСТ 617-72
- типы и основные размеры кабельных гильз должны соответствовать стандартам или техническим условиям на конкретные типы гильз.

4. Общие требования.

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

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих кабельную арматуру 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.);
- кабельная арматура, впервые поставляемая заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должна 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;
- кабельная арматура, не использовавшаяся ранее на энергообъектах ПАО «МРСК Центра» (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 ПАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки кабельной арматуры) 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 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.

4.3. Кабельная арматура должна соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 23981-80 «Наконечники кабельные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 9581-80 «Наконечники кабельные алюминиевые и медно-алюминиевые, закрепляемые опрессовкой. Конструкция и размеры»;
- ГОСТ 7386-80 «Наконечники кабельные медные, закрепляемые опрессовкой. Конструкция и размеры»;
- ГОСТ 17441-84 «Соединения контактные электрические, Приемка и методы испытаний»;
- ГОСТ 25154-82 «Зажимы контактные наборные с плоскими выводами. Конструкция, основные параметры и размеры»;
- ГОСТ 23469.0-81 «Гильзы кабельные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 23469.2-79 «Гильзы кабельные соединительные алюминиевые, закрепляемые опрессовкой. Конструкция и размеры»;

- ГОСТ Р 50043.1 «Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования»;
- ГОСТ Р 50043.2 «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».

4.4. 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, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 18690, 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.

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.

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

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

5. 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.

6. 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.

7. 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, 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.

8. Сроки и очередность поставки продукции.

Поставка электродов, сварочной проволоки обеспечить с 11.01.2017г. по 30.06.2017г. по отдельным заявкам Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» в течение 30 календарных дней от даты подачи заявки на партию продукции. Изменение сроков поставки инструментов оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

9. Требования к Поставщику.

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

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой кабельной арматуры.

10. 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.

11. Стоимость продукции.

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Заместитель начальника
управления распределительных сетей



Аганин М.Ю.

Начальник отдела логистики управления логистики и
материально-технического обеспечения

Козлов И.В.

№ п/п	Текст позиции	Номер материала	Технические требования и характеристики	Ед. измерения	Кол-во	КВД	Точка вставки (склад)	Подразделение- заказчик
1	Бирка для кабеля до 1кВ У-134	2216630	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей до 1000 В цвет - белый	ШТ	30,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
2	Бирка для кабеля до 1кВ У-134	2216630	материал - пластмасса размер - 55x55x0,8 мм (квадратная)	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
3	Бирка для кабеля до 1кВ У-134	2216630	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки контрольных кабелей до 1000 В цвет - белый материал -	ШТ	30,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
4	Бирка для контрольного кабеля У-136	2216704	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей до 1000 В цвет - белый материал - пластмасса	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
5	Бирка для контрольного кабеля У-136	2216704	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей до 1000 В цвет - белый материал - пластмасса	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
6	Бирка пласт. кабел. квадрат. БКП 02	2123592	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей до 1000 В цвет - белый материал - пластмасса	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть
7	Бирка пласт. кабел. квадрат. БКП 02	2123592	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей до 1000 В цвет - белый материал - пластмасса	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
8	Бирка пласт. кабел. круглая БКП 01	2123746	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей свыше 1000 В цвет - белый материал - пластмасса Размер - D55x0,8 мм (круглая)	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть
9	Бирка пласт. кабел.квдрат. БКП 01	2123591	ТУ 36-1440-82 (или аналог) область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей свыше 1000 В цвет - белый материал - пластмасса Размер - D55x55x0,8 мм (квадратная)	ШТ	100,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
10	Гильза ГА 50-9	2120577	область применения - предназначены для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми жилами на напряжение до 10 кВ	ШТ	1,0000	3Э	Рыбинск	Потехосский РЭС
11	Гильза ГА 50-9	2120577	материал - круглая титановая алюминиевая труба марки не ниже АД0М	ШТ	1,0000	3Э	Рыбинск	Потехосский РЭС
12	Гильза ГА 50-9	2120577	и АД1М по ГОСТ 18475-82	ШТ	1,0000	3Э	Рыбинск	Потехосский РЭС
13	Гильза ГА 50-9	2120577	сечение соединяемых жил, мм2 - 50	ШТ	2,0000	3Э	Рыбинск	Потехосский РЭС
14	Гильза ГА 50-9	2120577	внешний диаметр, мм - 16	ШТ	1,0000	3Э	Рыбинск	Потехосский РЭС
15	Гильза ГА 50-9	2120577	внутренний диаметр, мм - 9	ШТ	1,0000	3Э	Рыбинск	Потехосский РЭС
16	Гильза ГА 50-9	2120577	ГОСТ Р 50043.1, ГОСТ Р 50043.2 область применения - предназначены для винтового соединения проводников, защитная провол от повреждения и исключая возможность замыкания на корпус электроустановки цвет - белый материал: карбас - негорючий полиамид, клеммы - никелированная электротехническая бронза, винты - анодированная сталь номинальное напряжение - 0,4 кВ номинальный ток, А - 20 количество пар, шт. - 12 диаметр отверстия, мм - 4,5 сечение подключаемых проводников, мм2 - 1,5 - 6 диапазон рабочих температур - от -25°С до +80°С	ШТ	10,0000	3Э	Рыбинск	АХО
17	Зажим винтовой ЗВН-20	2224695	область применения - для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка) Кабель-канал изготовлен из suspensionного ПВХ общего назначения, источник общей длина -2 м Диапазон рабочих температур, от -32 °С до +40 °С Цвет - белый	М	30,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
18	Кабель-канал 120x80	2331043	область применения - для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка) Кабель-канал изготовлен из suspensionного ПВХ общая длина - 2 м Диапазон рабочих температур, от -32 °С до +40 °С Цвет - белый	М	20,0000	3Э	Ярославль	Служба ПС
19	Кабель-канал 80x50	2233547	ГОСТ 30849.1-2002 Предназначена для разветвления электрических линий Рабочий ток 30 А Номинальное рабочее напряжение - 380В Установка - с помощью DIN рейки Способ зажима проводников- болтовой	ШТ	5,0000	3Р	Ярославль	Служба ПС
20	Колодка клеммная 10мм 30А 12клемм	2273214	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/16/9	ШТ	30,0000	3Э	Ярославль	Ярославский РЭС
21	Наконечник А 50-10-9	2028537	сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	30,0000	3Э	Ростов	Угличский РЭС
22	Наконечник А 50-10-9	2028537	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82; зажимная часть должна изготавливаться из меди марки М1 по ГОСТ 859, ГОСТ 495 и соединяться с алюминиевой частью наконечника методом фрикционной диффузии. диаметр контактного стержня, мм - 8 D/d/d1, мм - 8,4/12/7,3	ШТ	30,0000	3Э	Ярославль	Ярославский РЭС
23	Наконечник А 50-10-9	2028537	сечение токопроводящих жил: 25 мм²	ШТ	12,0000	1	Рыбинск	Большесельский РЭС
24	Наконечник А 50-10-9	2028537	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82; зажимная часть должна изготавливаться из меди марки М1 по ГОСТ 859, ГОСТ 495 и соединяться с алюминиевой частью наконечника методом фрикционной диффузии. диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/14/8,3	ШТ	12,0000	1	Рыбинск	Большесельский РЭС
25	Наконечник А 50-10-9	2028537	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: медь М2, ГОСТ 617-90 диаметр контактного стержня, мм - 12 D/d/d1, мм - 13/14/11	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Мышкинский РЭС
26	Наконечник А 50-10-9	2028537	сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Мышкинский РЭС
27	Наконечник А 50-10-9	2028537	ТУ 3424-001-59861269-2004 Предназначены для оконцевания многожильных медных проводов Материал коннектора: медь марки М1 Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ) Покрытие коннектора: электролитическое лужение Температурный диапазон: от -10°С до +75°С Сечение (мм²): 1,5-2,5	ШТ	200,0000	3Р	Ростов	Служба РЗА
28	Наконечник А 50-10-9	2028537	сечение токопроводящих жил: 25 мм²	ШТ	12,0000	1	Рыбинск	Большесельский РЭС
29	Наконечник А 50-10-9	2028537	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82; зажимная часть должна изготавливаться из меди марки М1 по ГОСТ 859, ГОСТ 495 и соединяться с алюминиевой частью наконечника методом фрикционной диффузии. диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/14/8,3	ШТ	12,0000	1	Рыбинск	Большесельский РЭС
30	Наконечник А 50-10-9	2028537	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: медь М2, ГОСТ 617-90 диаметр контактного стержня, мм - 12 D/d/d1, мм - 13/14/11	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Мышкинский РЭС
31	Наконечник кабельный ТАМ-25-8-7	2268623	ТУ 3424-001-59861269-2004 Предназначены для оконцевания многожильных медных проводов Материал коннектора: медь марки М1 Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ) Покрытие коннектора: электролитическое лужение Температурный диапазон: от -10°С до +75°С Сечение (мм²): 1,5-2,5	ШТ	200,0000	3Р	Ростов	Служба РЗА
32	Наконечник кабельный ТАМ-35-10-8	2268624	ТУ 3424-001-59861269-2004 Предназначены для оконцевания многожильных медных проводов Материал коннектора: медь марки М1 Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ) Покрытие коннектора: электролитическое лужение Температурный диапазон: от -10°С до +75°С Сечение (мм²): 1,5-2,5	ШТ	200,0000	3Р	Ростов	Служба РЗА
33	Наконечник медный ТМ-50-12-11	2058279	ТУ 3424-001-59861269-2004 Предназначены для оконцевания многожильных медных проводов Материал коннектора: медь марки М1 Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ) Покрытие коннектора: электролитическое лужение Температурный диапазон: от -10°С до +75°С Сечение (мм²): 1,5-2,5	ШТ	200,0000	3Р	Ростов	Служба РЗА
34	Наконечник НКИ 2,5-4	2315907	ТУ 3424-001-59861269-2004 Предназначены для оконцевания многожильных медных проводов Материал коннектора: медь марки М1 Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ) Покрытие коннектора: электролитическое лужение Температурный диапазон: от -10°С до +75°С Сечение (мм²): 1,5-2,5	ШТ	200,0000	3Р	Ростов	Служба РЗА

			Втулочные наконечники предназначены для оконцевания многожильных медных проводов методом опрессовки. Позволяют концы многожильных проводов использовать как монолитные штифты. Материал токопроводящей части: медь Сечение (мм ²): 0,75 Материал изоляции: полипропилен, не содержит галогенов Материал контактора: медь марки М1						
35	Наконечник НШПй 0,75-12	2330104		ШТ	200,0000	3P	Ростов	Служба ФЗА	
36	Наконечник НШПй 1,5-8	2252536	Втулочные наконечники предназначены для оконцевания многожильных медных проводов методом опрессовки. Позволяют концы многожильных проводов использовать как монолитные штифты. Материал токопроводящей части: медь Сечение (мм ²): 1,5 Материал изоляции: полипропилен, не содержит галогенов Материал контактора: медь марки М1	ШТ	500,0000	3P	Ростов	Служба ФЗА	
37	Наконечник ТА 150-12-17	2051571	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82 диаметр контактного стержня, мм - 12 D/d/d1, мм - 13/24/17 сечение токопроводящих жил: 150 мм ²	ШТ	9,0000	1	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть	
38	Наконечник ТА 150-12-17	2051571	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82 диаметр контактного стержня, мм - 12 D/d/d1, мм - 13/24/17 сечение токопроводящих жил: 150 мм ²	ШТ	21,0000	1	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть	
39	Наконечник ТА 16-8-5,4	2055811	ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82 диаметр контактного стержня, мм - 8 D/d/d1, мм - 8,4/10/5,4 сечение токопроводящих жил: 16 мм ²	ШТ	40,0000	3P	Ярославль	Первомайский РЭС	
40	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	26,0000	3P	Ярославль	Льбимский РЭС	
41	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	50,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
42	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	26,0000	3P	Ярославль	Льбимский РЭС	
43	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	40,0000	3P	Ярославль	Первомайский РЭС	
44	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	20,0000	3P	Ярославль	Тутаевский РЭС	
45	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	100,0000	3P	Рыбинск	Большесельский РЭС	
46	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ростов	Угличский РЭС	
47	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	20,0000	3P	Ярославль	Тутаевский РЭС	
48	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ростов	Угличский РЭС	
49	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
50	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	100,0000	3P	Рыбинск	Бройтовский РЭС	
51	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ростов	Угличский РЭС	
52	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	50,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
53	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	50,0000	3P	Рыбинск	Некоузский РЭС	
54	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	50,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
55	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
56	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	100,0000	3P	Ростов	Ростовский РЭС	
57	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ростов	Угличский РЭС	
58	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
59	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
60	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
61	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
62	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	50,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
63	Наконечник ТА 25-8-7	2004412		ШТ	30,0000	3P	Ростов	Угличский РЭС	
64	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	20,0000	3P	Ярославль	Тутаевский РЭС	
65	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
66	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	70,0000	3P	Ярославль	Первомайский РЭС	
67	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
68	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
69	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
70	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
71	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
72	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
73	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
74	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
75	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	372,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
76	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	30,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
77	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
78	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
79	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	4,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
80	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
81	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	152,0000	3P	Ярославль	Даниловский РЭС	
82	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	100,0000	3P	Ростов	Ростовский РЭС	
83	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
84	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
85	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Рыбинск	Мшицкий РЭС	
86	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
87	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	100,0000	3P	Рыбинск	Большесельский РЭС	
88	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
89	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
90	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
91	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	100,0000	3P	Рыбинск	Бройтовский РЭС	
92	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	48,0000	3P	Ярославль	Даниловский РЭС	
93	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
94	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
95	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
96	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
97	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
98	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
99	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
100	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
101	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
102	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
103	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
104	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	50,0000	3P	Ростов	Гаврилов-Ямский РЭС	
105	Наконечник ТА 35-10-8	2120623		ШТ	3,0000	3P	Рыбинск	Похомонский РЭС	
106	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	50,0000	3P	Рыбинск	Некоузский РЭС	
107	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	12,0000	1	Рыбинск	Похомонский РЭС	
108	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	9,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
109	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
110	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
111	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
112	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
113	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	9,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
114	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
115	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	9,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
116	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	9,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	
117	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
118	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
119	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
120	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
121	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	8,0000	3P	Рыбинск	Рыбинский РЭС	
122	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	32,0000	3P	Ярославль	Льбимский РЭС	
123	Наконечник ТА 50-10-9	2114923		ШТ	50,0000	3P	Ярославль	Некрасовский РЭС	
				ШТ	9,0000	3P	Ярославль	Ярославский РЭС	

235	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981-80	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
236	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
237	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
238	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	осуществляется опрессовкой	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
239	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	материал: медь М2, ГОСТ 617-90	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
240	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	диаметр контактного стержня, мм - 10	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
241	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	D/d/d1, мм - 10,5/11/8	ШТ	4,0000	3Р	Рыбинск	Рыбинский РЭС
242	Наконечник ТМЛ 25-10-8	2071466	сечение токопроводящих жил: 25 мм²	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Некоузский РЭС
244	Наконечник ТМЛ 35-10-10	2071468	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: медь М2, ГОСТ 617-90 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/13/10 сечение токопроводящих жил: 35 мм²	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Некоузский РЭС
245	Наконечник ТМЛ 35-10-9	2273734	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: медь М2, ГОСТ 617-90 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/12/9 сечение токопроводящих жил: 35 мм²	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Мышкинский РЭС
246	Наконечник ТМЛ 50-8-11	2330176	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: медь М2, ГОСТ 617-90 диаметр контактного стержня, мм - 8 D/d/d1, мм - 8,4/14/11 сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Некоузский РЭС
247	Наконечник ТМЛ 70-10-13	2273735	ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23981-80 область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой материал: медь М2, ГОСТ 617-90 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/16/13 сечение токопроводящих жил: 70 мм²	ШТ	50,0000	3Э	Рыбинск	Некоузский РЭС
248	Соединитель болтовой 2СВ-2 70-120	3123940	ТУ 3449-014-99856433-2013 (или аналоги) область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 70 до 120 мм² на напряжение до 10кВ, особенности конструкции - возможность монтажа на круглые и секторные одно- и многопроволочные жилы; конструкция соединителей позволяет монтировать их на секторные жилы без предварительного скругления. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Наличие болтов со срывной головкой позволяет производить монтаж без применения специального инструмента и обеспечивает надежное соединение и установленный по ГОСТ 17441-84 уровень токопроводности. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопроницаемой бумажной изоляцией. Материал корпуса: алюминиевый сплав В95 Материал болтов со срывной головкой: латунь с защитным покрытием Усилие на срыв болта, Н*м - 28-32. Внутренний диаметр и шаг резьбы корпуса под жилы - М17х1,5. Количество болтов, шт - 2	ШТ	15,0000	3Р	Ярославль	Служба ПС
249	Соединитель болтовой 4СВ 25-50	2060996	ТУ 3449-014-99856433-2013 (или аналоги) область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 25 до 50 мм² на напряжение до 10кВ, особенности конструкции - возможность монтажа на круглые и секторные одно- и многопроволочные жилы; конструкция соединителей позволяет монтировать их на секторные жилы без предварительного скругления. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Наличие болтов со срывной головкой позволяет производить монтаж без применения специального инструмента и обеспечивает надежное соединение и установленный по ГОСТ 17441-84 уровень токопроводности. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопроницаемой бумажной изоляцией. Материал корпуса: алюминиевый сплав Д16Т Материал болтов со срывной головкой: алюминиевый сплав Усилие на срыв болта, Н*м - 20-26 Внутренний диаметр и шаг резьбы корпуса под жилы - М12х1. Количество болтов, шт - 4	ШТ	20,0000	3Э	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть
250	Соединитель болтовой 4СВ 70-120	2060998	ТУ 3449-014-99856433-2013 (или аналоги) область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 70 до 120 мм² на напряжение до 10кВ, особенности конструкции - возможность монтажа на круглые и секторные одно- и многопроволочные жилы; конструкция соединителей позволяет монтировать их на секторные жилы без предварительного скругления. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Наличие болтов со срывной головкой позволяет производить монтаж без применения специального инструмента и обеспечивает надежное соединение и установленный по ГОСТ 17441-84 уровень токопроводности. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопроницаемой бумажной изоляцией. Материал корпуса: алюминиевый сплав Д16Т Материал болтов со срывной головкой: алюминиевый сплав Усилие на срыв болта, Н*м - 28-32 Внутренний диаметр и шаг резьбы корпуса под жилы - М18х1. Количество болтов, шт - 4	ШТ	15,0000	3Э	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть

			<p>ТУ 3449-014-99856433-2013 (или аналоги)</p> <p>область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 70 до 120 мм² на напряжение до 10кВ.</p> <p>особенности конструкции - возможность монтажа на круглые и секторные одно- и многопроволочные жилы; конструкция соединителей позволяет монтировать их на секторные жилы без предварительного скругления. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Наличие болтов со срывной головкой позволяет производить монтаж без применения специального инструмента и обеспечивает надежное соединение и установка по ГОСТ 17441-84 уровень токопроводности. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопропитанной бумажной изоляцией</p> <p>Материал корпуса: алюминиевый сплав Д16Т</p> <p>Материал болтов со срывной головкой: алюминиевый сплав</p> <p>Усилие на срыв болта, Н*м - 28-32</p> <p>Внутренний диаметр и шаг резьбы корпуса под жилы - М18х1</p> <p>Количество болтов, шт - 4</p>						
251	Соединитель болтовой 4СБ 70/120	2120584		ШТ	15.0000	ЭЭ	Ярославль	ЯрГорЭлектросеть	
252	Стежка кабельная 2,5х100 100шт	2270440	материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 100 ширина, мм - 2,5 диаметр обхвата, мм: 2-22 цвет - белый температурный диапазон - от -40°С до +85°С минимальное разрывающее усилие, кг - 8 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	УП	1.0000	ЭР	Ярославль	Служба ПС	
253	Стежка кабельная 2,5х200 100шт	2271826	область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (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 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	УП	2.0000	ЭЭ	Ярославль	Служба ПС	
254	Стежка кабельная 3,0х200 100шт	2262375	материал - нейлон 66 (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 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	УП	3.0000	ЭЭ	Ярославль	Служба ПС	
255	Стежка кабельная 3,6х300	2224646	область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 300 ширина, мм - 3,6 максимальный диаметр обхвата, мм - 76 температурный диапазон - от -40°С до +85°С максимальная нагрузка, кг - 19 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	ШТ	900.0000	ЭЭ	Ростов	Служба ПС	
256	Стежка кабельная 3,6х370 100шт	2269845	область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 450 ширина, мм - 3,6 температурный диапазон - от -40°С до +85°С минимальное разрывающее усилие, кг - 22 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	УП	3.0000	ЭЭ	Ярославль	Служба ПС	
257	Стежка кабельная 3,6х370 100шт	2269845	область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 450 ширина, мм - 3,6 температурный диапазон - от -40°С до +85°С минимальное разрывающее усилие, кг - 22 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	УП	1.0000	ЭЭ	Ярославль	Служба ПС	
258	Стежка кабельная 5,0х450 100шт	2286185	область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 450 ширина, мм - 5,0 цвет - белый температурный диапазон - от -40°С до +85°С минимальное разрывающее усилие, кг - 22 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	УП	3.0000	ЭЭ	Ярославль	Служба ПС	