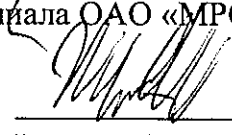


**“УТВЕРЖДАЮ”**

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

  
\_\_\_\_\_/Р.В. Трубин  
“        ”        2015 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку кабельной арматуры. Лот № 401Т**

### **1. Общая часть.**

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

1.2. Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок ОАО «МРСК Центра» на 2015 год.

### **2. Предмет конкурса.**

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

### **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 ОАО «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 ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант;

– 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 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 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.

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 кабельной арматуры - с момента подписания договора по декабрь 2015г., по отдельным заявкам Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», в течение 45 календарных дней от даты подачи заявки на партию продукции. Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии 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 ОАО «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.**

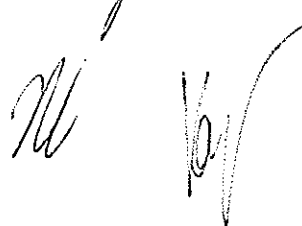
В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Зам. главного инженера – начальник  
управления распределительных сетей



Плещев В.В.

Зам. начальника управления логистики и  
материально-технического обеспечения



Козлов И.В.

Исп.: Аганин М.Ю.  
Тел.: 8(4852)78-11-87



Аганин М.Ю.

№ п/п	Наименование	Технические требования и характеристики	Ед. Изм.	Кол-во	Срок поставки*	Условия поставки	Вид транспорта авто, ж/д	Точка поставки, адрес
1	Наконечник болтовой НК-35 (35-50)	ГОСТ или ТУ область применения - предназначены для оконцевания алюминиевых и медных жил силовых кабелей  материал: наконечник - высокопрочный коррозионностойкий алюмининевый сплав В95, ГОСТ 21488-97 болт - латунь  особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется путём завинчивания болтов (при достижении определённого усилия затяжки, головка болта скручивается). Для увеличения долговечности контакта на контактные поверхности болтов должна быть нанесена токопроводящая смазка  колличество болтов. шт. - 2 D внеш/d внут; мм - 21/11 сечение токопроводящих жил - от 35 до 50 мм²	шт.	65,0	45	в календарных днях с момента подачи отдельной заявки филиалом	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
2	Наконечник 25-8-7-A-UХЛЗ	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 - 8,4/12/7 сечение токопроводящих жил: 25 мм² ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981	шт.	300,0	45		авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
3	Наконечник 35-10-8-A-UХЛЗ	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 - 10,5/14/8 сечение токопроводящих жил: 35 мм² ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23981	шт.	167,0	45		авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9



9	Стяжка кабельная 3,6х150	область применения - предназначенны для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 150 ширина, мм - 3,6 диаметр обхвата, мм: 2-50 цвет - белый температурный диапазон - от -40°C до +85°C минимальное разрывающее усилие, кг - 18 наличие фиксирующего замка ГОСТ или ТУ	уп. (по 100шт.)	20,0	45	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
10	Стяжка кабельная 2,5х150	область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ материал - нейлон 66 (не поддерживает горение) длина, мм - 150 ширина, мм - 2,5 диаметр обхвата, мм: 3-35 цвет - белый температурный диапазон - от -40°C до +85°C минимальное разрывающее усилие, кг - 8 Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного	уп. (по 100шт.)	30,0	45	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
11	Кабель канал 40х25 в комплекте с крышкой	ГОСТ Р 50827-95, ТУ 5772-001-97341529-2008 (или аналоги) область применения - предназначен для прокладки информационных, силовых и слаботочных электрических коммуникаций открытого типа в офисных и жилых помещениях, производственных и административных зданиях, медицинских и детских учреждениях при новом строительстве и при реконструкции материал - самозатухающий ПВХ размер, мм - 40 x 25 x 2000 требование - устойчивость к воздействию ультрафиолета и к механическим повреждениям диапазон рабочих температур - от -40°C до +60°C ГОСТ Р 50827-95, ТУ 5772-001-97341529-2008 (или аналоги)	шт.	75,0	45	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
12	Кабель канал 40х60 в комплекте с крышкой	область применения - предназначен для прокладки информационных, силовых и слаботочных электрических коммуникаций открытого типа в офисных и жилых помещениях, производственных и административных зданиях, медицинских и детских учреждениях при новом строительстве и при реконструкции материал - самозатухающий ПВХ размер, мм - 40 x 60 x 2000 требование - устойчивость к воздействию ультрафиолета и к механическим повреждениям ГОСТ Р 50827-95, ТУ 5772-001-97341529-2003 (или аналоги)	м.	80,0	45	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9





16	Соединитель болтовой 4СБ 25-50	область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 75 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 скручивания. 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 конструкцию перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопропитанной 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 - М12×1 Количество болтов, шт - 4 ТУ 3449-014-99856433-2013 (или аналоги)	шт.	20,0	45	в календарных днях с момента подачи отдельной заявки филиалом	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
17	Соединитель болтовой 4СБ 70-120	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 скручивания. 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 конструкцию перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопропитанной 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 - М18×1 Количество болтов, шт - 4 ТУ 3449-014-99856433-2013 (или аналоги)	шт.	20,0	45	в календарных днях с момента подачи отдельной заявки филиалом	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
18	Соединитель болтовой 4СБ 150-240	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 скручивания. 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 конструкцию перегородку, определяющую глубину захода жилы и служащую масляным стопором для жил кабелей с маслопропитанной бумажной изоляцией Материал корпуса: алюминиевый сплав Д16Т Материал болтов со срывной головкой: алюминиевый сплав Усилие на срыв болта, Н*м – 50-53 Внутренний диаметр и шаг резьбы корпуса под жилы - М26×1 Количество болтов, шт - 4 ГОСТ 23469.3-79	шт.	16,0	45	в календарных днях с момента подачи отдельной заявки филиалом	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9
19	Гильза ГА-70-12	Предназначена для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми жилами без осевой нагрузки ГОСТ 23469.3-79 Материал - алюминиевая труба марки АД0М и АД1М Номинальное напряжение, кВ – до 35	шт.	20,0	45	в календарных днях с момента подачи отдельной заявки филиалом	авто	Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная

		Сечение провода, мм 50-70-95		подстанция, д.э	
		Климатическое исполнение УХЛ3		заявки филиалом	
Бирка кабельная					
20	Бирка пласт. кабел.кв.кв.драт. БКП 01	ТУ 36-1440-82 (или аналог)		100,0	45
		область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей свыше 1000 В			
		цвет - белый			
		материал - пластмасса			
		Размер — D55x55x0,8 мм (квадратная)			
		шт.		в календарных днях с момента подачи отделеьной заявки филиалом	
				авто	
				Ярославская площадка 150003, г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9	