

“УТВЕРЖДАЮ”
Первый заместитель
директора - главный инженер
филиала ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"

М.В. Боев
“ 16 ” “ 11 ” 2020 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 приложении к ТЗ:

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 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 25154-82 «Зажимы контактные наборные с плоскими выводами. Конструкция, основные параметры и размеры»;

- ГОСТ 23981-80 «Наконечники кабельные. Общие технические условия»
- 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».

2.3 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.

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, 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 соответствие 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.

7. Сроки и очередность поставки продукции.

Срок поставки - партиями, в течение 30 календарных дней с момента подачи заявки со стороны филиала ПАО "МРСК Центра"- "Липецкэнерго", но не позднее 31.12.2021 года. Поставка кабельной арматуры, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному покупателем. Изменение сроков поставки кабельной арматуры возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

8. Стоимость.

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.

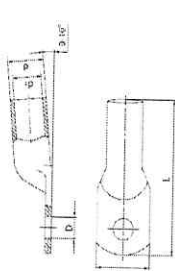
Ведущий инженер УРС
должность

/  /
подпись

Семенihin С.А.
Ф. И.О.

№ п/п	Наименование	Технические требования и характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Вид транспорта	Точка поставки, адрес
1	Гильза ГА 35-8	ГОСТ 23469 2-79 Гильза кабельная ГА 35-8 соединительная алюминиевая закрепляемая опрессовкой, предназначена для соединения встык проводов и кабелей с алюминиевыми жилами с сечением 35 мм² Гильзы алюминиевые под опрессовку применяются для кабелей напряжением до 10 кВ. материал: Алюминий АД1М d/d1/L, мм - 14/8/71 сечение токопроводящих жил: 35 мм²	ШТ	30	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
2	Гильза ГА 50-9	ГОСТ 23469 2-79 Гильза кабельная ГА 50-9 соединительная алюминиевая закрепляемая опрессовкой, предназначена для соединения встык проводов и кабелей с алюминиевыми жилами с сечением 50 мм². Гильзы алюминиевые под опрессовку применяются для кабелей напряжением до 10 кВ. материал: Алюминий АД1М d/d1/L, мм - 16/9/71 сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	30	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
3	Гильза ГА 70-12	ГОСТ 23469 3-79 Предназначена для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми жилами без осевой нагрузки. Материал - алюминиевая труба марки АД0М и АД1М Номинальное напряжение, кВ – до 35 Сечение провода, мм 50-70-95 Климатическое исполнение УХЛ3	ШТ	30	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
4	Гильза ГА 95-13	ГОСТ 23469 2-79 Гильза кабельная ГА 95-13 соединительная алюминиевая закрепляемая опрессовкой, предназначена для соединения встык проводов и кабелей с алюминиевыми жилами с сечением 95 мм². Гильзы алюминиевые под опрессовку применяются для кабелей напряжением до 10 кВ. материал: Алюминий АД1М d/d1/L, мм - 20/13/85 сечение токопроводящих жил: 95 мм²	ШТ	30	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
5	Наконечник DL-50	Стандарт EN 60669-1-99 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 – 9,8 d1/D/d, мм – 10,5/16/9,8 сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	16	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
6	Наконечник А 50-10-9	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 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/d1, мм - 10,5/16/9 сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	294	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
7	Наконечник медный ТМ-10-6-5	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 – 6 D/d/d1, мм – 6,4/8/5 сечение токопроводящих жил: 10 мм²	ШТ	6	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»

8	Наконечник ТА 120-12-14	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 диаметр контактного стержня, мм – 12 D/d/1, мм - 13/22/14 сечение токопроводящих жил: 120 мм²	ШТ	12	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
9	Наконечник ТА 16-8-5,4	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 диаметр контактного стержня, мм - 8 D/d/1, мм - 8,4/10/5,4 сечение токопроводящих жил: 16 мм²	ШТ	34	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
10	Наконечник ТА 25-8-7	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 диаметр контактного стержня, мм – 8 D/d/1, мм - 8,4/12/7 сечение токопроводящих жил: 25 мм²	ШТ	2070	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
11	Наконечник ТА 35-10-8	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 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/1, мм - 10,5/14/8 сечение токопроводящих жил: 35 мм²	ШТ	756	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
12	Наконечник ТА 50-10-9	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 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/1, мм - 10,5/16/9 сечение токопроводящих жил: 50 мм²	ШТ	7830	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
13	Наконечник ТА 70-10-11	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 диаметр контактного стержня, мм - 10 D/d/1, мм - 10,5/18/11 сечение токопроводящих жил: 70 мм²	ШТ	697	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
14	Наконечник ТА 70-10-12	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 диаметр контактного стержня, мм – 10 D/d/1, мм - 10,5/18/12 сечение токопроводящих жил: 70 мм²	ШТ	5347	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
15	Наконечник ТА 95-12-13	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/1, мм - 13/20/13 сечение токопроводящих жил: 95 мм²	ШТ	548	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
16	Наконечник ТА 70-12-12	Длина, мм – 85 Сечение провода, мм. кв. – 70 Диаметр внутренний, мм - 12 Материал – алюминий	ШТ	20	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»

17	Наконечник ТМЛ 25-6-7	<p>Предназначены для оконцевания опрессовкой медных кабелей и проводов</p> <p>Материал: электротехническая медь марки М2 Покрытие: электролитическое лужение Климатическое исполнение: «Т2» Рабочее напряжение: до 35 кВ</p> <p>Сечение провода (мм²) – 25 Размер D – 6,4 Размер В – 15,0 Размер L – 45,0 Размер d – 10,0 Размер d1 – 7,0</p> 	ШТ	30	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
18	Наконечник ТМЛ 25-8-7	<p>ГОСТ 7386-80 «Наконечники кабельные медные, закрепляемые опрессовкой» область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами сечением от 2,5 до 300 напряжение до 35 кВ особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой Кабельные наконечники должны изготавливаться из медных труб марки М2 по ГОСТ 617-72. Допускается изготовление наконечников из меди других марок по качеству аналогичных марке М2. D/d/d1, мм – 8,4/10/7,0 сечение токопроводящих жил: 25 мм²</p>	ШТ	15	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»
19	Наконечник ТМЛ 35-10-10	<p>Длина, мм – 60 Сечение провода, мм. кв. – 35 Диаметр внутренний, мм – 10 Диаметр под крепёжный болт, мм – 10 Материал – медь лужёная</p>	ШТ	10	авто/жд	г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»