

**“УТВЕРЖДАЮ”**

И.о. первого заместителя  
директора - главного инженера

\_\_\_\_\_  
А.Л. Арапов  
“09” \_\_\_\_\_ апреля 2019 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку провода неизолированного АС 50/8,0. Лот № 204С**

### 1. Технические требования к продукции.

1.1 Технические данные провода должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Таблица

№ п/п	Наименование провода	Технические требования и характеристики провода	
1	АС 50/8,0	ГОСТ 839-80	
		- Номинальное сечение, мм <sup>2</sup> – 50/8,0	
		- Сечение алюминий/сталь, мм <sup>2</sup> – 48,2/8,04	
		- Диаметр провода/стального сердечника, мм – 9,6/3,2	
		- Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °С, Ом, не более – 0,5951	
		- Допустимый длительный ток, А - 210	
		- Разрывное усилие, Н, не менее - 17112	
		- Масса алюминиевой части/стального сердечника в 1 км провода, кг – 132,0/63,0	
		- Число проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, шт. – 6/1	
		- Номинальный диаметр проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, мм – 3,2/3,2	
		- Число повивов алюминиевых проволок/стальных проволок, шт. – 1/-	
		- Отношение сечения алюминиевой части провода к сечению стального сердечника - 6	
		- Временное сопротивление разрыву, МПа - 165	
		- Строительная длина провода, м, не менее - 3000	
		- Масса провода без смазки, кг/км - 195,0	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+40	
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-60	
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48	
Срок службы, лет, не менее		45	
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+	
<div><div>▪ длительно-допустимая температура проводов в процессе эксплуатации не должна превышать 90 °С</div><div>▪ материалы, применяемые для изготовления проводов, должны соответствовать: стальная оцинкованная проволока – марке ОС или МС по ГОСТ 9850-72 1 и 2-й групп для проводов марки АС; алюминиевая проволока – ТУ 16-705.472-87 и приложению 4 ГОСТ 839-80</div></div>			

- в проводе не должно быть перехлестывания, выпирания, разрывов и надломов отдельных проволок, в месте окончания стального сердечника провод должен быть разрезан с наложением бандажей
- скрутка повивов должна быть произведена в противоположные стороны, причем наружный повив должен иметь правое направление скрутки
- кратность шага скрутки провода - в соответствии с ГОСТ 839-80
- плотность при 20 °С, кг/м<sup>3</sup>: алюминия – 2703; стали оцинкованной – 7800
- температурный коэффициент электрического сопротивления алюминия при постоянной массе – 0,00403 на 1 °С
- поставляемый провод должен быть экологически безопасен и не должен наносить вред окружающей среде.

## **2. Общие требования.**

2.1. К поставке допускается провод, отвечающий следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих провод 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.);
- провод, впервые поставляемый заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должен 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;
- провод, не использовавшийся 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 провода) 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 провода 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. Провод должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 839-80 «Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи. 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».

#### **2.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.**

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения провода должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя провода, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 18690, ГОСТ 839-80. 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.

Провода должны быть намотаны на деревянные или металлические барабаны с полной обшивкой или в бухты. Масса провода, намотанного в бухты, должна быть не более 50 кг.

По согласованию с потребителем допускается намотка провода на барабаны с обшивкой через доску или без обшивки; в последнем случае провода должны быть обернуты матами, предотвращающими повреждение провода.

Правила приемки проводов должны соответствовать требованиям ГОСТ 839-80 и технических условий для провода конкретных марок.

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

2.5. Каждая партия провода должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ 839-80.

2.6. Срок изготовления провода должен быть не более полугода от момента поставки.

### **3. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый провод должна распространяться не менее чем на 48 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента его ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода провода 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.**

Провод должен обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 45 лет.

### **5. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

В комплект поставки провода 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 поставляемый провод, на русском языке

Маркировка провода должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690 с дополнениями, изложенными в ГОСТ 839-80.

На щеке барабана с проводом или на ярлыке, прикрепленном к барабану или бухте провода, должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение марки провода;
- номинальное сечение в квадратных миллиметрах;
- длина провода, м;
- масса провода нетто и брутто, кг (для барабана с проводом);
- масса нетто, кг (для бухт);
- дата изготовления;
- обозначение ГОСТ 839-80.

По всем видам провода 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 поставляемого провода.

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

Каждая партия провода должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении его на склад. Место поставки - г. Липецк, Липецкий р-он, с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго». 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: в течении 30 календарных дней от даты заключения договора. Поставка провода, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному покупателем. Изменение сроков поставки провода возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **8. Количество продукции в заказе поставки.**

Объем провода, входящего в предмет договора составляет 1282,38 (одна тысяча двести восемьдесят две целых тридцать восемь сотых) килограмма.

#### **9. Стоимость.**

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.

Ведущий инженер УРС

должность

/  /  
подпись

Семенихин С.А.

Ф. И.О.