

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Номер ТЗ            | 204С_011 |
| Номер материала SAP | 2101047  |

“УТВЕРЖДАЮ”

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

«Тверьэнерго»

Е.В. Вразов

2018

## 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 кг 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  |                      | +  |  |
| ▪ длительно-допустимая температура проводов в процессе эксплуатации не должна превышать 90 °С  |                      |  |  |
| ▪ 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

- 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. Предмет конкурса.**

Победитель конкурса обеспечивает поставку материала на склад получателя – филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго» - в объемах и сроки, установленные данным ТЗ:

Поставка производится в точки поставки, указанные покупателем - филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»:

| <b>Филиал</b>                            | <b>Точка поставки</b>              | <b>Количество, кг</b> | <b>Сроки поставки</b>                          |
|--|------------------------------------|-----------------------|--|
| Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго» | г.Тверь, ул. Георгия Димитрова, 66 | 15000                 | До 30.11.2018 г. с момента заключения договора |

## **3. Общие требования.**

3.1. 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.

3.2. 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.

3.3. 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».

3.4. 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.

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

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

#### **4. 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.

#### **5. 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.

#### **6. 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.

#### **7. 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.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

И.о. начальника УРС

Е.В. Круглов