


«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго»  
 Капшуков Ф. А.  
«21» 04 2017 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку самонесущего изолированного провода. Лот 204D.**

**1. Общая часть.**

- 1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» производит закупку изолированного провода СИП для работ, планируемых хозяйственным способом по договорам технологического присоединения в 2016г.
- 1.2. Техническое задание разработано на основании служебной записки б/н от 17.04.2016г.

**2. Предмет конкурса.**

- 2.1. Поставщик обеспечивает поставку провода на склады получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Тип	Количество, м.	Точка поставки	Срок поставки *
СИП-2 (3х50+1х50)	5000	г. Брянск, проспект Московский 43 (центральный склад)	60
СИП-2 (3х70+1х70)	2500		
СИП-3 1х70-35	5000		

\*в календарных днях, с момента заключения договора.

### 3. Технические требования продукции.

3.1. Технические характеристики СИП должны соответствовать ГОСТ 31946-2012 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия».

#### Для СИП-2 3х50+1х50.

##### Нулевая несущая жила

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный диаметр неизолированной жилы, мм	Номинальный диаметр жилы по изоляции, мм	Прочность при растяжении жилы кН, не менее	Электрическое сопротивление жилы, Ом/км
50	8,1	11,1	14,2	0,720

##### Токопроводящая жила

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный диаметр неизолированной токопроводящей жилы, мм	Номинальный диаметр токопроводящей жилы по изоляции, мм	Электрическое сопротивление жилы, Ом/км
50	8,1	11,1	0,641

##### Токовые нагрузки, диаметр по скрутке, радиус изгиба и масса проводов.

Маркоразмер провода	Допустимый ток нагрузки, А	Ток короткого замыкания, кА	Номинальный диаметр по скрутке, мм	Допустимый радиус изгиба, м	Масса провода, кг/км
3х50+1х50	195	4,6	30,7	0,56	750

#### Для СИП-2 3х70+1х70

##### Нулевая несущая жила

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный диаметр неизолированной жилы, мм	Номинальный диаметр жилы по изоляции, мм	Прочность при растяжении жилы кН, не менее	Электрическое сопротивление жилы, Ом/км
70	9.7	12.7	20.6	0.493

##### Токопроводящая жила

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный диаметр неизолированной токопроводящей жилы, мм	Номинальный диаметр токопроводящей жилы по изоляции, мм	Электрическое сопротивление жилы, Ом/км
-------------------------------	---	---	---

	мм		
70	9.7	12.7	0.443

Токовые нагрузки, диаметр по скрутке, радиус изгиба и масса проводов.

Маркоразмер провода	Допустимый ток нагрузки, А	Ток короткого замыкания, кА	Номинальный диаметр по скрутке, мм	Допустимый радиус изгиба, м	Масса провода, кг/км
3x70+1x70	240	6.5	34.7	0.63	957

### Для СИП-3.

Конструкция, механическая прочность и электрическое сопротивление токопроводящих жил провода

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный диаметр неизолированной жилы, мм	Прочность при растяжении, кН, не менее	Электрическое сопротивление жилы, Ом/км
70	9.7	20.6	0.493

Токовые нагрузки, диаметр по изоляции, радиус изгиба и масса провода

Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Допустимый ток нагрузки, А	Односекундный ток короткого замыкания, кА, не более	Номинальный диаметр провода, мм	Допустимый радиус изгиба, м	Масса провода, кг/км
70	340	6.0	17.0	0.17	337

### Для СИП.

Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С	+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С	-60
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+

▪ нулевая несущая жила и токопроводящая жила защищенных проводов должны быть скручены из круглых проволок из алюминиевого сплава, иметь круглую форму и быть уплотненными.

▪ токопроводящие жилы герметизированных проводов должны содержать водоблокирующий элемент или элементы, герметизированные провода должны быть устойчивы к продольному распространению воды (распространение воды вдоль провода от места ее проникновения не должно превышать 3 м)

▪ изоляция жил провода должна быть черного цвета и экструдирована (выпрессована) из светостабилизированного сшитого полиэтилена



- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ провода должны быть стойкими к монтажным изгибам</li><li>▪ изолированная нулевая несущая жила должна быть стойкой к воздействию термомеханических нагрузок</li><li>▪ провода должны быть стойкими к циклическому воздействию комплекса атмосферных факторов, включающего: воздействие солнечного излучения; воздействие температуры <math>(70\pm 2)</math> °С; воздействие дождя; воздействие температуры минус <math>(40\pm 2)</math> °С</li></ul> |
|---|

#### **4. Общие требования.**

4.1. 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 так же 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 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- 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.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку СИП для нужд ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» 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. Провод должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 31946-2012 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие 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».

4.4. 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 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.

- Провод должен поставляться на барабанах (допускается обшивка барабанов матами).

- Допускается поставка провода с основными жилами номинальным сечением до 25 мм<sup>2</sup> включительно в бухтах. Масса бухты не должна превышать 25 кг.

- Этикетка или паспорт провода, содержащие указания по эксплуатации, должны быть помещены в водонепроницаемую упаковку и прикреплены к щеке барабана или к бухте.

- Правила приемки проводов должны соответствовать ГОСТ 15.309, требованиям ГОСТ 31946-2012 и технических условий для провода конкретных марок.

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

4.5. Каждая партия провода должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с п.7.3. ГОСТ 31946-2012.

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

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый провод должна распространяться не менее чем на 36 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 10 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.**

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 40 лет.

#### **7. 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 31946-2012. На поверхности изоляции одной из основных токопроводящих жил или на поверхности изоляции (при наличии) нулевой несущей жилы и на поверхности защитной изоляции с интервалом не более 500 мм должно быть нанесено тиснением или печатным способом:
  - кодовое обозначение или товарный знак, или наименование предприятия-изготовителя;
  - марка провода;
  - год выпуска провода.
- Маркировка, нанесенная печатным способом, должна быть четкой и прочной.
- Отличительное обозначение и маркировка токопроводящих и вспомогательных жил провода должны быть выполнены в соответствии с п.5.2.7. ГОСТ 31946-2012. Место и способ нанесения маркировки провода должны быть указаны в конструкторской документации.
- На щеке барабана с проводом или на ярлыке, прикрепленном к барабану или бухте провода, должны быть указаны:
  - товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
  - условное обозначение провода;
  - дата изготовления;
  - масса провода брутто, кг (при поставке на барабанах);

- длина провода, м;
- заводской номер барабана;
- знак соответствия (при наличии сертификата).

– 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.

#### **8. Правила приемки продукции.**

Каждая партия провода должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» 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.

#### **9. Сроки и очередность поставки продукции.**

Поставка материалов, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному Покупателем. Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **10. Требования к Поставщику.**

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

#### **11. Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Начальник управления  
распределительных сетей

Начальник управления  
перспективного развития



Дерий В. В.

Грибовский А.Г.