

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Заместитель директора по техническим вопросам –

главный инженер филиала

ОАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго»

\_\_\_\_\_/ А.И. Косарим

“ ” \_\_\_\_\_ 2013 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку провода СИП. Лот № 204D**

### **1. Общая часть.**

1.1. ОАО «МРСК Центра» производит закупку провода СИП (далее – провод) для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

1.2. Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок ОАО «МРСК Центра» на 2014 год.

### **2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку провода на склад получателя – филиала ОАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Тип	Сечение	Количество провода, м	Точка поставки	Срок поставки*
Брянскэне рго	СИП-2	3*35+1*35	2900	Франко-склад Покупателя Центральный склад «Брянскэнерго», г. Брянск, пр.-т. Московский, 43.	60
		3*35+1*50	2080		
		3*35+1*50+1*16	9300		
		3*50+1*50	500		
		3*50+1*54,6	4925		
		3*50+1*54,6+1*16	700		
		3*50+1*50+1*16	3000		
		3*50+1*70+1*16	2200		
		3*70+1*70+1*16	600		
	СИП-4	4*16	501		
		2*25	340		
		4*25	1850		
		2*16	16525		
		4*35	2530		

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### **3. Технические требования к продукции.**

3.1 Технические данные провода должны соответствовать параметрам и быть не ниже следующих значений приведенных в таблицах:

## Технические характеристики СИП-2.

### 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
35	6,9	9,5	10,3	0,986
50	8,1	11,1	14,2	0,720
54,6	9,4	12,4	16,6	0,63
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
35	6,9	9,5	0,868
50	8,1	11,1	0,641
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
3*35+1*35	160	3,2	25,5	0,48	502
3*35+1*50	160	3,2	26,4	0,48	557
3*35+1*50+1*16	160	3,2	26,4	0,48	624
3*50+1*50	195	4,6	30,7	0,56	750
3*50+1*54,6	195	4,6	30,7	0,56	750
3*50+1*54,6+1*16	195	4,6	26,7	0,56	818
3*50+1*50+1*16	195	4,6	30,7	0,56	727
3*50+1*70+1*16	195	4,6	30,7	0,56	841
3*70+1*70+1*16	240	6,5	34,7	0,63	1025

### Технические характеристики СИП-4 (для ответвления от магистрали к вводам).

Площадь сечения жилы, мм <sup>2</sup>	Диаметр, мм				Масса жгута, кг/км	Линейное сопротивление при 20°С, Ом/км	Сила тока при 20°С, А	Падение напряжения, В/км	Прочность жилы на разрыв, кН
	жилы	Жилы с изоляцией		жгута					
		мин	макс						
4х16	4,9	7,2	7,7	17,8	274	1,91	83	3,28	1,90
2х16	4,9	7,2	7,7	14,0	137	1,91	93	3,98	1,90
2х25	5,9	8,5	3,9	17,2	210	1,20	122	2,54	3,00
4х25	5,9	8,5	8,9	20,2	420	1,20	111	2,18	3,00
4х35	6,7	7,7	8,0	22,7	515	1,111	160	2,15	10,3

### Для СИП-2, СИП-4.

Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °C	+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °C	-60
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+
<ul style="list-style-type: none"> <li>монтаж провода может осуществляться при температуре окружающей среды не ниже минус 20 °C</li> <li>нулевая несущая жила и токопроводящая жила защищенных проводов должны быть скручены из круглых проволок из алюминиевого сплава, иметь круглую форму и быть уплотненными.</li> <li>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)</li> <li>изоляция жил провода должна быть черного цвета и экструдирована (выпрессована) из светостабилизированного сшитого полиэтилена</li> <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 (70±2) °C; воздействие дождя; воздействие температуры минус (40±2) °C</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.);

– провод, впервые поставляемый для нужд ОАО «МРСК Центра», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации 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;

– провод, не использовавшийся 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 «Холдинг МРСК»;

– продукция должна соответствовать требованиям технической политики ОАО «МРСК Центра»;

– 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 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. Провод должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

– ГОСТ Р 52373-2005 «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, ГОСТ Р 52373-2005 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 Р 52373-2005 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 Р 52373-2005.

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 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 Р 52373-2005. 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 Р 52373-2005. 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. Сроки и очередность поставки продукции.**

Поставка провода, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному Покупателем. Изменение сроков поставки провода возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра» и оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **9. Требования к Поставщику.**

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

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой провода.

В случае альтернативного предложения по поставляемому СИП, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией, Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемой продукции.

#### **10. Правила приемки продукции.**

Каждая партия провода должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «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.

#### **11. Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Заместитель главного инженера –  
начальник ЦУПА



Третьяков Б.Б.