

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Заместитель директора по техническим вопросам

Главный инженер филиала

ОАО «МРСК Центра»-«Тверьэнерго»

/А.Е. Галкин

“ ” 2014г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку неизолированного провода. Лот № 204С**

**1. Общая часть.**

1.1. ОАО «МРСК Центра» производит закупку неизолированного провода (далее – провод) для льготного технологического присоединения.

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

**2. Предмет конкурса.**

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

Филиал	Марка	Количество	Ед. изм.	Точка поставки	Срок поставки*
Тверьэнерго	AC 25/4,2	1000	кг	г.Тверь пр-т Калинина, 66	60
	AC 35/6,2	1000	кг	г.Тверь пр-т Калинина, 66	60
	AC 50/8,0	1000	кг	г.Тверь пр-т Калинина, 66	60

**3. Технические требования к продукции.**

3.1 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	AC-25/4,2	<p>ГОСТ 839-80</p> <p>- Номинальное сечение, мм<sup>2</sup> – 25/4,2</p> <p>- Сечение алюминий/сталь, мм<sup>2</sup> – 24,9/4,15</p> <p>- Диаметр провода/стального сердечника, мм – 6,9/2,3</p> <p>- Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °C, Ом, не более – 1,1521</p> <p>- Допустимый длительный ток, А - 142</p> <p>- Разрывное усилие, Н, не менее - 9296</p> <p>- Масса алюминиевой части/стального сердечника в 1 кг провода, кг – 67,9/32,4</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Число проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, шт. – 6/1</li> <li>- Номинальный диаметр проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, мм – 2,3/2,3</li> <li>- Число повивов алюминиевых проволок/стальных проволок, шт. – 1/-</li> <li>- Отношение сечения алюминиевой части провода к сечению стального сердечника - 6</li> <li>- Временное сопротивление разрыву, МПа - 175</li> <li>- Строительная длина провода, м, не менее - 3000</li> <li>- Масса провода без смазки, кг/км - 100,3</li> </ul>
2	AC-35/6,2	<p>ГОСТ 839-80</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Номинальное сечение, мм<sup>2</sup> – 35/6,2</li> <li>- Сечение алюминий/сталь, мм<sup>2</sup> – 36,9/6,15</li> <li>- Диаметр провода/стального сердечника, мм – 8,4/2,8</li> <li>- Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °C, Ом, не более – 0,7774</li> <li>- Допустимый длительный ток, А - 175</li> <li>- Разрывное усилие, Н, не менее - 13524</li> <li>- Масса алюминиевой части/стального сердечника в 1 кг провода, кг – 100,0/48,0</li> <li>- Число проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, шт. – 6/1</li> <li>- Номинальный диаметр проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, мм – 2,8/2,8</li> <li>- Число повивов алюминиевых проволок/стальных проволок, шт. – 1/-</li> <li>- Отношение сечения алюминиевой части провода к сечению стального сердечника - 6</li> <li>- Временное сопротивление разрыву, МПа - 170</li> <li>- Строительная длина провода, м, не менее - 3000</li> <li>- Масса провода без смазки, кг/км – 148,0</li> </ul>
3	AC-50/8,0	<p>ГОСТ 839-80</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Номинальное сечение, мм<sup>2</sup> – 50/8,0</li> <li>- Сечение алюминий/сталь, мм<sup>2</sup> – 48,2/8,04</li> <li>- Диаметр провода/стального сердечника, мм – 9,6/3,2</li> <li>- Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °C, Ом, не более – 0,5951</li> <li>- Допустимый длительный ток, А - 210</li> <li>- Разрывное усилие, Н, не менее - 17112</li> <li>- Масса алюминиевой части/стального сердечника в 1 кг провода, кг – 132,0/63,0</li> <li>- Число проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, шт. – 6/1</li> <li>- Номинальный диаметр проволок алюминиевой части провода/стального сердечника, мм – 3,2/3,2</li> <li>- Число повивов алюминиевых проволок/стальных проволок, шт. – 1/-</li> </ul>

		- 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, °C		+40
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °C		-60
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		48
Срок службы, лет, не менее		45
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ длительно-допустимая температура проводов в процессе эксплуатации не должна превышать 90 °C</li> <li>■ 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</li> <li>■ в проводе не должно быть перехлестывания, выпирания, разрывов и надломов отдельных проволок, в месте окончания стального сердечника провод должен быть разрезан с наложением бандажей</li> <li>■ скрутка повивов должна быть произведена в противоположные стороны, причем наружный повив должен иметь правое направление скрутки <ul style="list-style-type: none"> <li>■ кратность шага скрутки провода - в соответствие с ГОСТ 839-80</li> <li>■ плотность при 20 °C, кг/м3: алюминия – 2703; стали оцинкованной – 7800</li> </ul> </li> <li>■ температурный коэффициент электрического сопротивления алюминия при постоянной массе – 0,00403 на 1 °C</li> <li>■ поставляемый провод должен быть экологически безопасен и не должен наносить вред окружающей среде.</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 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 ОАО «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 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 провода 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 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».

#### 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 839-80 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.

Провода должны быть намотаны на деревянные или металлические барабаны с полной обшивкой или в бухты. Масса проводов, 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.

4.5. Каждая партия провода должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ 839-80.

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 48 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 5 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 45 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 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.

## **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». Изменение сроков поставки по договору 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.

**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.

**12. Оплата и финансирование.**

Расчет за поставленные ТМЦ производится по безналичному расчету в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания актов приемки-передачи.

Зам. главного инженера - начальник  
управления распределительных сетей филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»



E.B.Vrazov