

**Согласовано:**

Заместитель начальника управления по  
логистике и МТО  
филиала ОАО «МРСК Центра» -  
«Костромаэнерго»

 А.Н. Алешков  
«\_\_\_» 2013 г.

**Утверждаю:**

Заместитель директора по техническим вопросам  
– главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»

 Е.А. Смирнов  
«\_\_\_» 2013 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

### на поставку троса грозозащитного и каната металлического. Лот № 203D

#### 1. Общая часть.

1.1. ОАО «МРСК Центра» производит закупку троса грозозащитного и каната металлического (далее – трос/канат) 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 троса/каната на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Марка	Количество, м	Точка поставки	Срок поставки
Костромаэнерго	МЗ-В-ОЖ-Н-Р-180 D9,2	10500	г. Кострома, Катушечная, 157	В течение 30 дней с момента заключения договора
Костромаэнерго	Канат стальной d6	24		

#### 3. Технические требования к продукции.

3.1 Технические данные троса/каната должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

Таблица

Наименование характеристики, значения нагрузки или параметра	Стальной канат	Грозотрос для защиты ВЛЭП от прямых ударов молний
ГОСТ, ТУ	ГОСТ 3062, 3063, 3064	СТО 71915393-ТУ062-2008
Диапазон диаметров (мм)	7,6 - 27,0	7,6 - 27,0
Прочность на разрыв (кг/мм <sup>2</sup> )	140 -180	180 -200

Назначение	Г (грузовой)	МЗ (молниезащитный)
По виду покрытия в зависимости от поверхностной плотности цинка	С, Ж, ОЖ	ОЖ с +5% допуском
Модуль упругости предварительно вытянутых канатов, Е*10 <sup>5</sup> , Н/мм <sup>2</sup>	1,47 – 1,67 (ГОСТ 3063,3064); 1,77 (ГОСТ 3062)	1,85
Стойкость к импульсу грозового разряда	-	+
Стойкость к эоловой вибрации	-	+
Стойкость к пляске	-	+
Конструкция – вид касания проволок в сечении	3062 (ЛК); 3063 (ТК); 3064 (ТК)	ЛК
Использование технологии уплотнения свивки	+	+
Высокая коррозионная стойкость	+	+
Срок службы, лет, не менее	25	40
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С		+70
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С		-50
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		36
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ стальные канаты и металлические сердечники должны изготавляться из проволоки по ГОСТ 7372</li> <li>■ в канате не должно быть западающих, перекрещивающихся и оборванных проволок, западающих прядей</li> <li>■ канат должен иметь по всей длине равномерный шаг свивки элементов каната</li> <li>■ концы канатов у места отреза должны бытьочно обвязаны мягкой проволокой</li> <li>■ диаметр каната, ширина и толщина плоского каната должны соответствовать нормам, указанным в соответствующих стандартах на сортамент стальных канатов</li> <li>■ при отсутствии указания длины канат изготавлиают длиной не менее 200 м. Канаты длиной менее 200 м поставляют по согласованию с потребителем</li> <li>■ грозотросы (МЗ) помимо большей прочности и лучшей стойкости к коррозии должны обладать повышенной стойкостью к воздействию импульсов тока молнии от 85 Кл</li> <li>■ поставляемый трос/канат должен быть экологически безопасен и не должен наносить вред окружающей среде.</li> </ul>		

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускаются тросы/канаты, отвечающие 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 трос/канат 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.);

– трос/канат, 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;

– 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 троса/каната) 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 троса/каната 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. Тросы/канаты должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

– ГОСТ 3241-91 «Канаты стальные. Технические условия»;

– ГОСТ 3062-80 «Канат одинарной свивки типа ЛК-О конструкции 1x7(1+6)»;

– ГОСТ 3063-80 «Канат одинарной свивки типа ТК конструкции 1x19(1+6+12)»;

– ГОСТ 3064-80 «Канат одинарной свивки типа ТК конструкции 1x37(1+6+12+18)»;

– СТО 71915393-ТУ062-2008 «Канаты стальные (грозотрос) для защиты воздушных линий электропередач от прямых ударов молнии. 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 тросов/канатов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя тросов/канатов, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 3241-91 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.

Тросы/канаты должны быть намотаны на деревянные барабаны по ГОСТ 11127 или металлические барабаны или в бухты.

Концы каната должны быть прочно закреплены. Наружный конец каната обвязывается органическим сердечником по ГОСТ 5269 или другой нормативно-технической документации или проволокой по ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации, или прядью, или канатом, или лентой по ГОСТ 3560 и крепится к внутренней стороне щеки.

Канат, смотанный в бухту, должен быть крепко перевязан мягкой проволокой по ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации или прядью каната, или лентой по ГОСТ 3560 или другой нормативно-технической документации не менее, чем в четырех местах, равномерно расположенных по окружности.

Правила приемки тросов/канатов должны соответствовать требованиям ГОСТ 3241-91 и технических условий для тросов/канатов конкретных марок.

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

4.5. Каждая партия тросов/канатов должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ 3241-91.

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

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый трос/канат 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 тросов/канатов 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.**

Трос/канат должен обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет (для канатов) и 40 лет (для грозотросов).

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

В комплект поставки тросов/канатов 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 трос/канат, на русском языке.

Маркировка тросов/канатов должна соответствовать требованиям ГОСТ 3241-91.

Каждый канат должен быть снабжен ярлыком из материала, обеспечивающего сохранность маркировки, на котором следует указать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер каната в системе нумерации предприятия-изготовителя;
- условное обозначение каната;
- длину каната или каждого отрезка, считая от шейки барабана, м;
- массу брутто, кг;
- дату изготовления каната.

Ярлык приивается гвоздями на видном месте щеки барабана, а к бухте крепится мягкой проволокой. При намотке каната на металлический барабан ярлык может крепиться к концу каната.

По всем видам тросов/канатов 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 поставляемых тросов/канатов.

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

Поставка тросов/канатов, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному Покупателем. Изменение сроков поставки тросов/канатов 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 тросов/канатов (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой тросов/канатов.

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

Каждая партия тросов/канатов должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «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.

#### **11. Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

И.о. заместителя главного инженера  
– начальника УВС

А.Н.Ерин

А.А. Голубочкин  
13-69