

«Согласовано»

Начальник управления логистики
и МТО филиала ОАО «МРСК Центра»
- «Костромаэнерго»

 Е.А. Пашук

« ____ » _____ 2012 г.

«Утверждаю»

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

 Е.А.Смирнов

« ____ » _____ 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку силового кабеля до 1 кВ. Лот № 204А

1. Общая часть.

1.1. ОАО «МРСК Центра» производит закупку силового кабеля (далее – кабель) для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

1.2. Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок ОАО «МРСК Центра» на 2013 год.

2. Предмет конкурса.

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

Филиал	Марка	Сечение	Количество, км	Точка поставки	Срок поставки
«Кострома- энерго»	АВВГнг	2х2,5 (ож)-1	0,345	Авто- транспортом на центральный склад по адресу: г. Кострома, ул. Катушечная, д. 157 или ж/д транспортом - на станцию Кострома-Новая Северной ж/д (код станции 305100)	июль
		2х4 (ож)-1	0,091		июль
		2х10(ож)-1	0,050		июль
	ВВГнг	3х2,5(ож) -1	0,500		июль
		2х2,5(ож) -1	0,370		июль
		4х2,5(ож) -0,66	1,425		июль
		3х6(ож)-0,66	0,045		июль
	КГ	3х2,5	0,045		июль

3. Технические требования к продукции.

3.1 Технические данные кабеля должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице 2:

№ п/п	Марка кабеля	Технические требования и характеристики кабеля
Кабель с пластмассовой изоляцией		
1	АВВГнг 2х2,5 (ож)-1	ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010
		- Номинальное напряжение, кВ – 1
		- Число жил – 2
		- Номинальное сечение жилы, мм ² – 2,5
		- Материал жилы - алюминий
		- Тип исполнения жилы - однопроволочное
		- Фазная изоляция - ПВХ пластикат
		- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, без защитного покрова
		- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
		- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
		Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке, не менее – 7,5 наружных диаметров кабеля
		Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее – 10
		Длительно допустимая токовая нагрузка кабеля при прокладке на воздухе, А – 25
		Допустимый ток односекундного короткого замыкания кабеля, кА – 0,18
2	АВВГнг 2х4 (ож)-1 (АВВГнг 2х10 (ож)-1)	ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010
		- Номинальное напряжение, кВ – 1
		- Число жил - 2
		- Номинальное сечение жилы, мм ² – 4 (10)
		- Материал жилы - алюминий
		- Тип исполнения жилы - однопроволочное
		- Фазная изоляция - ПВХ пластикат
		- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, без защитного покрова
		- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
		- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
		- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке, не менее – 7,5 наружных диаметров кабеля
		- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее – 10
		- Длительно допустимая токовая нагрузка кабеля при прокладке на воздухе, А – 27
		- Допустимый ток односекундного короткого замыкания кабеля, кА – 0,29
		- Строительная длина кабеля, м, не менее – 91 (50) (поставка в объеме ТЗ)
3	ВВГнг 2х2,5(ож)-1 (ВВГнг-П 3х2,5(ож)-1)	ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010
		- Номинальное напряжение, кВ – 1
		- Число жил – 2 (3)
		- Номинальное сечение жилы, мм ² – 2,5
		- Материал жилы - медь
		- Тип исполнения жилы - однопроволочное
		- Фазная изоляция - ПВХ пластикат

		- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, без защитного покрова
		- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
		- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
		- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке, не менее – 7,5 наружных диаметров кабеля
		- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее – 10
		- Длительно допустимая токовая нагрузка кабеля при прокладке на воздухе, А – 33 (28)
		- Допустимый ток односекундного короткого замыкания кабеля, кА – 0,27
		- Строительная длина кабеля, м, не менее – 370 (450)
4	ВВГнг 4х2,5(ож)- 0,66	ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010
		- Номинальное напряжение, кВ – 0,66
		- Число жил – 4
		- Номинальное сечение жилы, мм ² – 2,5
		- Материал жилы - медь
		- Тип исполнения жилы - однопроволочное
		- Фазная изоляция - ПВХ пластикат
		- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, без защитного покрова
		- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
		- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
		- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке, не менее – 7,5 наружных диаметров кабеля
		- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее – 12
		- Длительно допустимая токовая нагрузка кабеля при прокладке на воздухе, А – 20
		- Допустимый ток односекундного короткого замыкания кабеля, кА – 0,17
		- Строительная длина кабеля, м, не менее – 450
5	ВВГнг 3х6(ож)-0,66	ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010
		- Номинальное напряжение, кВ – 0,66
		- Число жил – 3
		- Номинальное сечение жилы, мм ² – 6
		- Материал жилы - медь
		- Тип исполнения жилы - однопроволочное
		- Фазная изоляция - ПВХ пластикат
		- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, без защитного покрова
		- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
		- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
		- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке, не менее – 7,5 наружных диаметров кабеля
		- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее – 10
		- Длительно допустимая токовая нагрузка кабеля при прокладке на воздухе, А – 37
		- Допустимый ток односекундного короткого замыкания кабеля, кА – 0,43
		- Строительная длина кабеля, м, не менее – 50 (поставка в объеме ТЗ)

Кабель для нестационарной прокладки	
1	(КГ 3х2,5)
	ГОСТ 24334-80
	- Номинальное напряжение, кВ – 1
	- Число жил - 3
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 2,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - многопроволочное
	- Фазная изоляция - резиновая
	- Оболочка – резиновая
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке, не менее – 8 наружных диаметров кабеля
	- Стойкость к раздавливающей нагрузке, кН, не менее - 8
	- Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее - 1
	- Длительно допустимая токовая нагрузка кабеля, А – 30
	- Строительная длина кабеля, м, не менее – 150
	- поставка в объеме ТЗ (менее строительной длины)
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С	
+50	
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С	
- 40 (для кабелей нестационарной прокладки типа КГ) -50 (для остальных кабелей)	
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее	
6 (для кабелей нестационарной прокладки типа КГ) 54 (для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией) 60 (для кабелей с пластмассовой изоляцией)	
Срок службы, лет, не менее	
4 (для кабелей нестационарной прокладки типа КГ) 30 (для остальных кабелей)	
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	
+	
<ul style="list-style-type: none"> алюминиевая и свинцовая оболочки должны соответствовать ГОСТ 24641 защитные покровы кабелей должны соответствовать ГОСТ 7006 материалы, применяемые для изготовления кабелей: с пропитанной бумажной изоляцией должны соответствовать п.2.2.16. ГОСТ 18410-73 Е; с пластмассовой изоляцией должны соответствовать п. 2.2.11. ГОСТ 16442-80 электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току должно соответствовать ГОСТ 22483 номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение жил, наружный диаметр и расчетная масса кабеля должны соответствовать: ГОСТ 18410-73 Е (для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией); ГОСТ 16442-80 (для кабелей с пластмассовой изоляцией); ГОСТ 24334-80 (для кабелей нестационарной прокладки) бумажная изоляция кабелей должна быть пропитана вязким или нестекающим изоляционным пропиточным составом; в пропитанной бумажной изоляции ленты не должны иметь складок, разрывов у кабелей с пластмассовой изоляцией на поверхности изоляции жил и пластмассовой оболочки не должно быть трещин, пузырей и вмятин, выводящих толщину изоляции или оболочки за предельные отклонения кабели, предназначенные для работы в условиях растяжения, должны быть стойкими к воздействию растягивающих усилий поставляемый кабель должен быть экологически безопасен и не должен наносить вред окружающей среде. 	

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается кабель, отвечающий следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) 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.);
- кабель, впервые поставляемый для нужд ОАО «МРСК Центра», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ОАО «МРСК Центра» 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;
- кабель, не использовавшийся ранее на энергообъектах (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 кабеля) 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 кабеля 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. Кабель должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 18410-73 Е «Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией. Технические условия»;
- ГОСТ 16442-80 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией. Технические условия»;
- ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ 24334-80 «Кабели силовые для нестационарной прокладки. Общие технические требования»;
- 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 кабеля должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя кабеля, ГОСТ 23216,

ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 18690, ГОСТ 18410-73 Е, ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010, ГОСТ 24334-80 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.

Кабели должны быть намотаны на барабаны. Допускается наматывать кабели с пластмассовой оболочкой в бухты. Концы кабелей должны быть заделаны в соответствии с ГОСТ 18690. Допускается заделка концов кабелей с пропитанной бумажной изоляцией горячим способом при помощи расплава полиэтилена при условии обеспечения герметичности. Длина нижнего конца кабеля, выведенного за щеку барабана, должна быть не менее 0,1 м.

Допускается хранение кабелей на барабанах в обшитом виде на открытых площадках.

Способ укладки и транспортировки кабеля 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 кабеля должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ 18410-73 Е, ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010, ГОСТ 24334-80.

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

5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемый кабель должна распространяться не менее чем на 6 месяцев (для кабелей нестационарной прокладки типа КГ), 54 месяца (для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией) и 60 месяцев (для кабелей с пластмассовой изоляцией). 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 кабеля 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.

Кабель должен обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 4 лет (для кабелей нестационарной прокладки типа КГ), 30 лет (для остальных кабелей).

7. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

В комплект поставки кабеля 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 кабель, на русском языке.

Маркировка кабеля должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690, ГОСТ 18410-73 Е, ГОСТ 16442-80, ГОСТ Р 53769-2010, ГОСТ 24334-80.

Изолированные жилы многожильных кабелей должны иметь отличительную расцветку или обозначение цифрами. Маркировка расцветкой должна быть устойчивой, нестираемой и различимой. Маркировка цифрами производится печатанием или тиснением и должна быть отчетливой.

На щеке барабана или ярлыке, прикрепленном к бухте, или барабане должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение кабеля;
- длина кабеля в метрах и число отрезков;
- масса брутто/нетто, кг (для барабана/бухты);

- дата изготовления (год, месяц);
- номер барабана или бухты;
- штамп технического контроля на ярлыке.

По всем видам кабеля 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 кабеля.

8. Сроки и очередность поставки продукции.

Поставка кабеля, 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 кабеля (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

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

10. Правила приемки продукции.

Каждая партия кабеля 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
центра управления производственными активами



А.Н. Мелузов

Д.В. Контанкин
8(4942) 396-321