



“УТВЕРЖДАЮ”

Первый заместитель директора –
главный инженер
филиала ПАО «МРСК Центра» -
«Смоленскэнерго»
В.В. Мордыкин
«15» октября 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

на поставку кабеля контрольного. Лот № 204В

1. Технические требования к продукции.

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

Таблица

Наименование кабеля	Технические требования и характеристики кабеля
КВВГЭнг-LS 5x2,5	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 5
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 2,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Экран – общий, в виде обмотки из алюминиевой или медной фольги
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 13,2
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
КВВГнг-LS 4x1,5	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 9
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150
	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 4
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Экран – общий, в виде обмотки из алюминиевой или медной фольги
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма

	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 9,3
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150
КВВГнг-LS 7х1,5	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 7
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Экран – общий, в виде обмотки из алюминиевой или медной фольги
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 10,8
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150
КВВГнг-LS 10х1,5	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 10
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Экран – общий, в виде обмотки из алюминиевой или медной фольги
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 13,4
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10

КВВГнг-LS 14x1,5	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 100
	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 14
	- Номинальное сечение жилы, мм ² - 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Экран – общий, в виде обмотки из алюминиевой или медной фольги
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 14,4
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 100
	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 31565-2012
КВВГнг-LS 7x2,5	- Число жил - 7
	- Номинальное сечение жилы, мм ² - 2,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма
	- Минимальная температура эксплуатации, °С – минус 50
	- Максимальная температура эксплуатации, °С – плюс 50
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 12
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, мм, не менее – 72
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 9
КВВГнг-LS 10x2,5	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150
	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 10
	- Номинальное сечение жилы, мм ² - 2,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести, низкий уровень дыма
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70

	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 14,9
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 9
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 100
КВВГ нг 7х1,5	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 7
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 10,7
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 110
КВВГ 5х1,5	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 5
	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Оболочка – ПВХ пластикат
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 10
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150
КВВГ 10х1,5	ГОСТ 1508-78, ГОСТ 26411-85
	- Число жил - 10

	- Номинальное сечение жилы, мм ² – 1,5
	- Материал жилы - медь
	- Тип исполнения жилы - однопроволочное
	- Изоляция – ПВХ пластикат
	- Оболочка – ПВХ пластикат пониженной горючести
	- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70
	- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15
	- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6
	- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78
	- Наружный диаметр кабеля, мм – 13,3
	- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля
	- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 10
	- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150
	КВВГ 7х2,5
- Число жил - 7	
- Номинальное сечение жилы, мм ² – 2,5	
- Материал жилы - медь	
- Тип исполнения жилы - однопроволочное	
- Изоляция – ПВХ пластикат	
- Оболочка – ПВХ пластикат	
- Предельно допустимая рабочая температура, °С - 70	
- Температура прокладки, °С, не ниже – минус 15	
- Номинальная толщина изоляции, мм – 0,6	
- Номинальная толщина оболочки, мм – согласно таблице №5 ГОСТ 1508-78	
- Наружный диаметр кабеля, мм – 11,9	
- Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке и монтаже, не менее – 6 наружных диаметров кабеля	
- Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С на период эксплуатации, МОм, не менее – 9	
- Строительная длина кабеля, м, не менее - 150	
Повышенная рабочая температура, °С	+50
Пониженная рабочая температура, °С	- 50
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее	36
Срок службы, лет, не менее	15 (при прокладке в помещениях, туннелях, каналах – 25 лет)
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+
<ul style="list-style-type: none">защитные покровы кабелей должны соответствовать ГОСТ 7006-72материалы, применяемые для изготовления кабелей должны соответствовать п.2.16. ГОСТ 1508-78токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 22483-2012токопроводящие жилы должны быть отдельно изолированы, изоляция гибких жил должна легко сниматься при разделке кабеляноминальная толщина и предельное отклонение толщины оболочки должны	

соответствовать требованиям ГОСТ 23286-78

- номинальная толщина изоляции должна соответствовать ГОСТ 26411-85
- кабели должны быть стойкими к монтажным изгибам
- на поверхности изоляции жил и оболочки не должно быть вмятин, выводящих толщину изоляции или оболочки за нижнее предельное отклонение
- поставляемый кабель должен быть экологически безопасен и не должен наносить вред окружающей среде.

2. Общие требования.

2.1. К поставке допускается кабель, отвечающий следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям

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

- ГОСТ 1508-78 «Кабели контрольные с резиновой и пластмассовой изоляцией. Технические условия»;

2.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Кабели должны быть намотаны на барабаны, небронированные кабели могут быть смотаны в бухты. Допускается обшивка барабанов матами или частичная обшивка. Длина нижнего конца кабеля, выведенного на щеку барабана для испытаний, должна быть не менее 0,1 м.

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

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

3. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемый кабель 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 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.

4. 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 15 лет (при прокладке в помещениях, туннелях, каналах – 25 лет).

5. 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 1508-78, ГОСТ 26411-85.

Кабели должны иметь отличительную маркировку изолированных жил. Маркировка жил должна быть цифровой или цветовой, обеспечивающая возможность определения каждой жилы при монтаже. При цифровой маркировке цвет цифр должен отличаться от цвета изоляции жил. Расстояние между цифрами должно быть не более 35 мм.

Маркировка цифрами или полосой должна быть нестираемой и отчетливой.

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

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение кабеля;
- общая длина кабеля (число отрезков и их длина) в метрах;
- масса брутто, кг;
- дата выпуска (год, месяц);
- номер барабана;
- штамп ОТК.

6. Правила приемки продукции.

Каждая партия кабеля должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра»-«Смоленскэнерго».

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Заместитель начальника УРС



В.В. Никитин