

«УТВЕРЖДАЮ»
 Первый заместитель директора –
 главный инженер
 филиала ПАО «Россети Центр»-«Ярэнерго»
 _____ /В.В. Плещев
 « 07 » _____ 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку силового кабеля 6 кВ.
Лот № 204F

1. Общая часть.

ПАО «Россети Центра» (Покупатель) производит закупку силового кабеля 6 кВ для пополнения аварийного резерва в количестве 1350 м. (одной длиной без применения соединительных муфт).

2. Предмет закупочной процедуры.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиала ПАО «Россети Центр»-«Ярэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	Количество, м.
Ярэнерго	Авто	152907, г. Рыбинск, ул. Кулибина, д.14	В течение 60 календарных дней с момента подписания договора	1350

3. Технические требования к продукции.

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

Таблица

Наименование кабеля	Технические требования и характеристики кабеля
Силовой кабель 6 кВ	- Номинальное напряжение, кВ – 6
	- Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее – 7,2
	- Число жил - 3
	- Номинальное сечение токоведущей жилы, мм ² – 95
	- Материал жилы - алюминий
	- Исполнение жилы – секторная многопроволочная
	- Материал изоляции токоведущей жилы - фазная термостойкая бумажная изоляция (бумага термостабилизированная класс А)
	- Материал экрана по изоляции –электропроводящая бумага
	- Экран – металлическая оболочка из свинцового сплава
	- Сечение экрана, мм ² – 16
	- Разделительный слой – из водоблокирующей ленты
	- Материал брони – стальная оцинкованная проволока
	- Материал оболочки – полимерная из полиэтилена упрочненная
	Длительно допустимая температура нагрева жилы, °С, не более – 90

- Допустимая температура нагрева токопроводящих жил, °С – 130	
- Монтаж без предварительного подогрева при температуре не ниже, °С – минус 15	
Длительно допустимая токовая нагрузка при прокладке в земле, А – 249	
Длительно допустимая токовая нагрузка при прокладке на воздухе, А – 257	
Допустимый ток односекундного КЗ, кА – 8,9	
Наружный диаметр, мм – 48,1	
- Радиус изгиба кабелей (наружных диаметров) – 12	
- Электрическое сопротивление постоянному току при 20°С не более, Ом/км: для жилы – 0,32 (по ГОСТ 22483-2021 табл.4)	
Возможное применение: прокладка на воздухе/в земле/в судоходных водоемах (реках, озерах)	
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С	+50
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С	-50
Относительная влажность воздуха при температуре до 35°С	до 98%
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее	60
Срок службы, лет, не менее	30
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия	+
<ul style="list-style-type: none"> ▪ номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение жил кабеля должны соответствовать: ГОСТ 18410-73 ▪ на поверхности защитного шланга кабелей не должно быть вмятин, трещин, пузырей, выводящих толщину защитного шланга за предельные отклонения ▪ 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 ПАО «Россети Центр», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ПАО «Россети Центр» 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 ПАО «Россети»;

- продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;

- 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 ПАО «Россети Центр» 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 15845-80 «Изделия кабельные. Термины и определения»;

- ГОСТ 18410-73 «Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией»;

- ГОСТ 22483-2012 «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров»

- МЭК 60287 «Кабели электрические. Расчет номинальной токовой нагрузки»

- ГОСТ Р МЭК 60986-2009 «Предельные температуры электрических кабелей на номинальные напряжения от 1 кВ ($U_m=1,2$ кВ) до 30 кВ ($U_m=36$ кВ) в условиях короткого замыкания»;

- 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. 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. 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.

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 60 месяцев (для кабелей с пластмассовой изоляцией). 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.

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 30 лет.

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 18690-2012, ГОСТ Р 55025-2012. 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 2.601-2019 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого кабеля.

8. Правила приемки продукции.

Каждая партия кабеля должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» 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.

Начальник управления
распределительных сетей



Щепалов М.А.

Исп. Грибов А.С.
тел.: 8(4852)78-13-67



