

**“Утверждаю”**  
 Заместитель директора  
 по техническим вопросам –  
 главный инженер филиала  
 ОАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»  
 \_\_\_\_\_ А.Е.Галкин  
 “ ” \_\_\_\_\_ 2013 г.

## ТИПОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку деревянных опор 0,4-10 кВ. Лот № 205А

### 1. Общая часть.

1.1. ОАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку деревянных опор для *выполнения работ по технологическому присоединению потребителей.*

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

### 2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку материалов на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *	Количество стоек, шт.	
				Длина стойки 9,5 м.	Длина стойки 11 м.
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»	Авто	171506, г. Кимры, ул. Пушкина, 18.	60	195	-
		171110, г. Вышний Волочек, пр. Ленина, 22.		65	-
		170006, г. Тверь, ул. Димитрова, 66		220	135
		172380, г. Ржев, ул. Октябрьская, 8.		120	-
		172527, г. Нелидово, ул. Шахтерская, 11/13.		-	65

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### 3. Технические требования к деревянным опорам.

Технические характеристики деревянных опор должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Параметр	Значение	Значение
	Длина стойки 9,5 м.	Длина стойки 11 м.
Материал древесины	сосна	сосна
Сорт древесины по ГОСТ 9463-88	1	1
Длина стойки, м	9,5	11,0
Допускаемые отклонения от номинальной длины, м, не более	- 0,05...+ 0,2	- 0,05...+ 0,2
Диаметр стойки в верхнем торце, мм, не менее	160	160
Диаметр стойки в нижнем торце, мм, не менее	210	225
Максимальный изгибающий момент (до разрушения), кН*м, не менее	70	70
Способ пропитки в соответствии с ГОСТ 20022.6-93	вакуум – давление – вакуум	вакуум – давление – вакуум
Тип пропиточного состава	водорастворимый антисептик группы ССА	водорастворимый антисептик группы ССА

	(МХМ*) <sup>1</sup>	(МХМ*) <sup>1</sup>
Содержание пропиточного состава, кг/м <sup>3</sup> , не менее	6	6
Глубина проникновения пропиточного состава в ГОСТ 20022.0-93, не менее	85% толщины слоя заболони <sup>2</sup>	85% толщины слоя заболони <sup>2</sup>
<b>Дополнительные требования</b>		

1. Окись меди, триокись хрома, пентокись мышьяка в соответствии с ГОСТ 20022.6-93 (ТУ 2157-107-00194429-2003)

2. Для 11-13 класса службы древесины по ГОСТ 20022.2-80

#### **4. Общие требования.**

4.1. К поставке допускаются деревянные опоры, отвечающие следующим требованиям:

- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям;

- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;

- поставляемые опоры должны иметь аттестацию аккредитованного Центра ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Холдинг МРСК»;

- опоры, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ОАО «МРСК Центра» сроком не менее 1 года или опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;

- опоры, не использовавшееся ранее на энергообъектах, а так же опоры, пропитка которых выполнена по технологии, отличной от указанной в п. 3 ТЗ (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант;

- 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 ж/б стоек 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 в техническом предложении.

4.3. К договору на поставку должна прилагаться проектная документация, содержащая решения по конструктивной части промежуточных и анкерных опор.

4.4. Древесина, применяемая для производства опор, должна быть заготовлена в осенне – зимний период, преимущественно должна использоваться сосна, произрастающая выше 60-го градуса северной широты.

4.5. Механическая обработка опор (торцовка, сверление отверстий, и т.д.) должна производиться до пропитки. Допускается механическая обработка после пропитки с последующим трехкратным нанесением кистью концентрированного раствора применяемого при пропитке антисептика на обнажившиеся поверхности.

4.6. Предпропиточная влажность древесины не должна превышать 28%.

4.7. При температуре окружающего воздуха ниже или равной 0°C, опоры перед пропиткой должны быть прогреты в автоклаве при температуре до +30°C.

4.8. Опоры должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

- ГОСТ 9463 – 88 «Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия»;

– ГОСТ 2140 – 81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения»:

❖ допускаются все разновидности сучков диаметром не более 10 см, за исключением табачных;

❖ гниль и ядровые грибные окраски - не допускаются;

❖ червоточина с диаметром отверстий более 1,5 мм не допускается;

❖ детали опор должны иметь естественный равномерный сбеги, местные утолщения, местная и сложная кривизна в двух плоскостях не допускаются. Допустимые виды и размеры кривизны - по ГОСТ 9463-88;

❖ не допускаются трещины, выходящие на оба торца опор, глубиной более 5 % диаметра;

❖ овальность не допускается при разности диаметра более 25,0 мм;

❖ механические повреждения допускаются глубиной до 10,0 мм. Не допускается два повреждения в одном поперечном сечении опоры;

– ГОСТ 2292 – 88 «Лесоматериалы круглые. Маркировка, сортировка, транспортирование»;

– ГОСТ 20022.2 – 80 «Защита древесины. Классификация»;

– ГОСТ 20022.0 – 93 «Защита древесины. Параметры защищенности»;

– ГОСТ 20022.6 – 93 «Защита древесины. Способы пропитки»;

– ГОСТ 20022.14 – 84 «Защита древесины. Методы определения предпропиточной влажности»;

– СНиП II – 25 – 80 «Деревянные конструкции»;

– 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»;

– ТУ 2157–107–00194429–2003 «Антисептик. Технические условия»;

– СН и П II-25-80 и "Методика механических испытаний элементов ЛЭП напряжением 0,4-20 кВ".

4.9. Комплектность поставки деревянных опор:

– стойка;

– пластиковая / металлическая оцинкованная крышка для защиты верхнего торца стойки;

4.10. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения опор должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя опор, ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 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 оборудования.

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые опоры должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода объекта в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты (в т.ч. заменить дефектную опору), выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода опоры из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.



#### **6. Требования к надежности и живучести оборудования.**

Опоры должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 40 лет.

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

Маркировка деревянных опор должна содержать следующие данные:

- наименование изготовителя;
- длина в метрах;
- номер партии и год пропитки;
- тип или наименование консерванта;

Маркировка должна быть нанесена краской по трафарету на расстоянии не ниже 3-х метров от комлевой части опоры.

Дополнительно на торце комлевой части каждой опоры должна быть нанесена маркировка ее длины и типа.

Каждая партия пропитанных опор должна сопровождаться паспортом-сертификатом пропитки.

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

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра» и оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

#### **10. Правила приемки оборудования.**

Каждая партия опор 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.

#### **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»

Е.В.Вразов