

Номер ТЗ	
Номер материала SAP	2231573

«УТВЕРЖДАЮ»
 Первый заместитель директора –
 главный инженер филиала
 ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго»
В. А. Антонов
 « 25 » 08 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку комплектных трансформаторных подстанций
(ТП КТП-ВВ-400-10/0,4 с ТС ТМГ Y/ZH-11).
Лот 302С

1. Общая часть.

ПАО «МРСК Центра» производит закупку комплектных трансформаторных подстанций (ТП КТП-ВВ-400-10/0,4 с ТС ТМГ Y/ZH-11).

2. Предмет закупки.

Поставщик обеспечивает поставку комплектных трансформаторных подстанций (ТП КТП-ВВ-400-10/0,4 с ТС ТМГ Y/ZH-11) на склады получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» в объемах и сроки, установленные данным ТЗ:

Филиал	Марка	Количество, шт.	Точка поставки	Срок поставки*
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго»	ТП КТП-ВВ-400-10/0,4 с ТС ТМГ Y/ZH-11	2	394026, г. Воронеж, ул. 9 Января, 205.	45

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

3.1. Технические данные КТП должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование		Параметры
Конструктивное исполнение		
Тип КТП		тупиковая
Конструктивное исполнение КТП		киоск
Климатическое исполнение и категория размещения		У1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не менее		IP 34
Высота установки над уровнем моря, м, не более		1000
Трансформатор в комплекте поставки		да
Количество трансформаторов		1
Тип ввода ВН		воздушный
Тип ввода НН		воздушный
Коридор обслуживания	в РУВН	нет

		в РУНН		нет					
Маслоприемник				да					
Окраска КТП				краска полимерная порошковая по грунтовке, цвета в соответствии с корпоративным стандартом ПАО «МРСК Центра»					
Запирающие устройства, уплотнения, козырьки				запирающие устройства на всех дверях КТП (должны открываться одним ключом), петли для навесных замков и козырьки над входами в РУ и отсеки трансформаторов, резиновые уплотнения на всех дверях					
Блокировочные устройства				да (блокировка привода заземляющих ножей высоковольтного выключателя (разъединителя) и дверцы предохранителей высоковольтного отсека, блокировка главных и заземляющих ножей высоковольтного разъединителя)					
Силовой трансформатор									
Тип трансформатора				масляный герметичный					
Номинальная мощность, кВА				400					
Частота, Гц				50					
Номинальное напряжение обмоток, кВ:		ВН		10					
		НН		0,4					
Схема и группа соединения обмоток**				Y/Zn-11					
Способ и диапазон регулирования на стороне ВН				ПБВ ±5 %					
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150				У1					
Требования к электрической прочности				ГОСТ 1516.1					
Защита от перегрузки				да					
Срок эксплуатации до первого ремонта, не менее лет				12					
Срок службы, лет				30					
РУ ВН									
Тип защитного аппарата				предохранитель					
Номинальный ток, А				50					
Номинальный ток отключения, кА				12,5					
Защита от перенапряжений				ОПН 10					
РУ НН									
Число отходящих линий				5					
Тип вводного коммутационного аппарата				рубильник					
Номинальный ток водного аппарата, А				630					
Тип коммутационного аппарата отходящих линий				автоматический выключатель;					
Отходящие линии		Номер линии		1	2	3	4	5	
		Номинальный ток , А		160	100	160	250	400	
Учёт в РУНН (ввод, отходящие линии)				да					
Шкаф уличного освещения				да					

Наличие автоматического управления фидером уличного освещения	да
Защита от перенапряжений	ОПН

4. Общие требования к силовым трансформаторам.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- оборудование, впервые поставляемое для нужд ПАО «МРСК Центра» должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
- оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ПАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант;
- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям.

Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети».

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

ГОСТ 30830-2002 (МЭК 60076-1-93) «Трансформаторы силовые. Общие положения. Часть 1».

ГОСТ 11677-85 (1999) «Трансформаторы силовые. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.024-87 «ССБТ. Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля»;

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».

4.3. Комплектность поставки трансформаторов.

- трансформатор в сборке;
- трансформаторное масло в составе трансформатора (для масляных трансформаторов);
- крепежный комплект для отсоединенных по условиям транспортировки частей трансформатора.

4.4. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.5. Общие требования к КТП.

4.5.1. К поставке допускаются КТП, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой и ранее не использованной;
- для производителей преимущественно положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортных КТП сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с «Правилами по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Правила проведения сертификации электрооборудования. Госстандарт России, Москва, 1999.

4.5.2. КТП должны соответствовать требованиям стандартов МЭК:

- номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.

4.6. Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216, ГОСТ 18690 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования 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 Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

4. Требования к надежности и живучести оборудования.

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

5. Состав технической и эксплуатационной документации

По всем видам оборудования 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 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого вида оборудования должна включать:

- сертификат качества;
- паспорт;

- руководство по эксплуатации;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

6. Правила приемки КТП и трансформаторов.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

Начальник УРС

С. Ю. Синельников