

Техническое задание
На поставку столбовой трансформаторной подстанции на 25кВА для нужд
ООО «Кировские электрические сети».

1. Спецификация

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Комплектная трансформаторная подстанция столбовая на 25кВА	шт.	1

2. Требования к продукции и подтверждающим документам

Предусмотрены следующие требования к продукции и подтверждающим документам,

Продукция должна соответствовать следующим техническим требованиям и качественным характеристикам (функциональные характеристики; технические свойства; товаросопроводительные документы; требования к объему, комплектации, размеру, упаковке, безопасности использования, качеству функционирования, условиям отгрузки (при закупке товаров), срокам поставки; требования к составу, результатам, месту, условиям и срокам (периодам) выполнения работ/оказания услуг (при закупке работ, услуг и т.п.):

№	Требования
1	Поставка товара осуществляется за счет Поставщика Адрес доставки г. Белая Холуница ул. Ленина д.5
2	Предоставление товаросопроводительных документов согласно Проекту договора
3	Период поставки продукции, срок поставки: в течении 45 календарных дней со дня подписания договора поставки.
4	Выпуск продукции не ранее 2021 года
5	Продукция не находится в собственности третьих лиц
6	Продукция должна быть новой, ранее не использованной
7	Технические и иные требования, согласно Приложения №1

Продукция должна соответствовать стандартам, техническим условиям или иным регламентирующим документам (сертификаты, заключения, инструкции, гарантийные талоны и т.п).

№	Требования
1	Должна соответствовать требованиям норм и стандартов на данный вид продукции, установленных в Российской Федерации и подтверждаться сертификатом соответствия и /или удостоверением качества, иными документами, если данные требования предусмотрены действующим законодательством РФ, в т.ч. должна соответствовать обязательным требованиям, предъявляемым для обеспечения безопасности жизни. Здоровья окружающей среды в РФ. Подтверждается сертификатом соответствия и допускается представление иных документов, подтверждающих соответствие продукции указанному требованию.

Участник закупки должен обеспечить выполнении требований в отношении гарантийных обязательств и условиям обслуживания (гарантийный срок. Объем предоставленных гарантий, расходы на эксплуатацию и гарантийное обслуживание).

№	Требования
1	Гарантийный срок не менее 60 мес.

Главный инженер

Д.В. Ефимов

**Технические требования на поставку столбовой трансформаторной подстанции (КТПС)
6/0,4кВ на 25кВА для нужд ООО «Кировские электрические сети».**

№ п/п	Наименование параметра	Значение или определяющий параметр КТПС
1. Назначение и основные характеристики КТПС		
1.1.	Назначение	Прием, преобразование и распределение электроэнергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц на напряжения 6/0.4 кВ
1.2.	Режим работы	Непрерывный, круглосуточный, круглогодичный
1.3.	Тип сооружения	КТПС
1.4.	Количество силовых трансформаторов	Один
1.5.	Тип силового трансформатора	ТМГ: трехфазный с масляным охлаждением (с естественной циркуляцией масла и воздуха) трехфазный герметичный
1.6.	Номинальная мощность силового трансформатора	25кВА
1.7.	Схема и группа соединения обмоток силового трансформатора	У/Ун-0
1.8.	Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6
1.9.	Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
1.10.	Номинальный ток вводного выключателя на стороне НН, А	40
1.11.	Полный установленный срок службы (блока оборудования), не менее, лет	25
2. Требования к изготовлению и конструктивному исполнению		
2.1.	Требования к конструкции КТПС	Конструкция КТПС должна удовлетворять требованиям настоящих ТТ, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390, ПУЭ, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, ВНТП 01/8703
2.2.	Требование к изготовлению	Столбовая подстанция КТПС монтируется на железобетонной стойке ВЛ 10кВ типа СВ-105 или СВ-110. На металлоконструкциях, укрепленных на стойке, монтируются следующие основные узлы КТПС: • устройство высшего напряжения (УВН); • трансформатор силовой; • распределительное устройство низшего напряжения (РУНН)

2.3.	Требования к состоянию изготовленного оборудования/конструкция	• Вновь изготавливаемое и ремонтнопригодное (полной заводской готовности). • Соответствующее условиям эксплуатации • Материальное исполнение применяемого оборудования должно обеспечить его сохранность при транспортировании и хранении и эксплуатации при предельных значениях температуры воздуха окружающей среды в соответствии с категорией размещения УХЛ1 по ГОСТ 15150
2.4.	Требование к устройству высокого напряжения (УВН)	УВН состоит из двух оцинкованных траверс, на которых монтируется высоковольтное оборудование. На верхней траверсе установлены высоковольтные штыревые изоляторы типа ШФ-10 и ограничители перенапряжения ОПН. Нижняя траверса с высоковольтными предохранителями типа ПКТ; Опорная металлоконструкция для силового трансформатора и все траверсы покрываются методом горячего цинкования. Трансформатор ТМГ устанавливается на высоте 3600 мм от уровня земли (исходя из требуемого расстояния 4500 мм от земли до высоковольтных токоведущих частей согласно ПУЭ).
2.5.	Требование к устройству низкого напряжения	Шкаф РУНН представляет собой металлоконструкцию, выполненную из листовой, стали толщиной 1,5 мм. Шкаф окрашен порошковой краской и устанавливается на металлическом кронштейне. Высота установки обусловлена способом обслуживания - 1200 мм при обслуживании с земли и до 2000 мм при применении подмостки, лестницы и прочее. В РУНН устанавливаются: - стационарные автоматический выключатель отходящих линий; - сборные шины из алюминиевого сплава; - нагревательные элементы для обогрева ; Напряжение 0,4 кВ от силового трансформатора к РУНН подводится изолированным проводом, который проходит в защитном металлическом коробе прямоугольного сечения с порошковым покрытием. Кабели 0,4кВ проходят в ТМГ и РУНН через герметичные вводы. Герметичные вводы позволяют защитить трансформатор от перекрытия птицами и посторонними предметами.
2.6.	Маркировка КТПС	• КТПС должна иметь четкие надписи, указывающие — назначение отдельных устройств, панелей, аппаратов. Надписи должны выполняться на лицевой стороне устройства. • На приводах коммутационных аппаратов должны быть четко указаны положения «включено» и «отключено». • На внутренней стороне двери отсека РУНН (либо внутри отсека в безопасном месте) устанавливаются заламинированные заводские схемы электрические принципиальные. Карманы для хранения технической документации.

		• Все провода на клеммниках должны быть промаркированы в соответствии с принципиальной схемой.
2.7.	Антикоррозионная защита	• Все наружные поверхности металлоконструкций должны быть защищены от коррозии. • Систему ЛКП принять из 1 грунтовочного слоя на основе эпоксидного связующего толщиной 150 мкм и 1 покрывного слоя на основе полиуретанового связующего толщиной 59 мкм. • Для внешних металлоконструкций допускается применение горячего цинкования или холодного цинкования путем покраски цинконаполненной краской. Толщина покрытия должна быть, не менее 80 мкм для горячего цинкования и 120 мкм для холодного цинкования. • Все внутренние поверхности металлоконструкций должны быть защищены от коррозии Систему ЛКП принять из 1 грунтовочного слоя на основе эпоксидного связующего толщиной 100 мкм и 1 покрывного слоя на основе полиуретанового связующего толщиной 100 мкм. • Оборудование в составе КТПК окрашивать краской порошковой текстурированной с толщиной покрытия не менее 60 мкм. Прочность сцепления лакокрасочного покрытия с основным материалом не ниже 2 баллов по ГОСТ 15140. Стойкость покрытия должна обеспечивать защиту основных металлоконструкций от коррозии в течение всего срока эксплуатации, но не менее 15 лет.
2.8.	Вспомогательные элементы	Три комплекта ключей от РУ НН
2.9.	Особые требования	Документация должна находиться вместе с поставляемым оборудованием
2.10.	Документация	Документация, входящая в комплект поставки должна включать в себя комплект документации, выполненное в соответствии с ГОСТ 34.003, ГОСТ 34.201, ГОСТ 27300
2.11.	Перечень документации входящей в состав поставки	• Схема общего вида КТПС с указанием габаритов. • Схема электрическая принципиальная. • Спецификация на все виды оборудования, изделий и материалов с указанием единиц измерения, количества и веса (объема) • Спецификация на все материалы и конструкции монтаж которых, для объединения в единое целое, следует производить на площадке, а также количество монтажных соединений (стыков) электрокабелей и т.д. • В комплект поставки КТПС должна входить разрешительная документация на все оборудование и приборы (сертификаты соответствия, разрешения, свидетельства). • В состав документации должна входить ведомость объемов работ по монтажу, обвязке, подключению и сборке, и досборке. • Эксплуатационная документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601 и включать в себя: • Паспорт на КТПС • Техническое описание КТПС

		• Руководство по эксплуатации КТПС • Схема электрическая принципиальная со спецификацией • Схема монтажная • Паспорт на силовой трансформатор • Протокол испытания трансформатора и трансформаторного масла • Паспорт на комплектующую аппаратуру, установленную в КТПК • Перечень ЗИП
--	--	--

Главный инженер



Д.В. Ефимов