

Техническое задание на выполнение работ по реконструкции КТПН-10/0,4 кВ № 7

1.1 Общие требования

1.1.1 Общие требования к условиям и порядку выполнения работ:

- a) Требования к месту выполнения работ: Республика Хакасия г. Абакан ул. Фабричная в районе домов 31-1/29;
- b) Требования к срокам выполнения работ: апрель 2012года;
- c) Условия оплаты: Оплата производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика в течение 60-ти дней после подписания справки формы КС-3, на основании выставленного счета, счет – фактуры.
- d) Требования к применяемым стандартам, СНиПам и прочим правилам: Работы выполнить с учетом требований СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации, ПУЭ (действующее издание), ПТЭ (действующее издание).
- e) Требования по оформлению необходимых разрешений и документов: в соответствии с требованиями нормативно – технической документацией.
- f) Требования к применяемым строительным материалам, оборудованию, соответствие ГОСТ, ТУ.

1.2 Требования к выполнению работ

1.2.1. Виды и объемы выполнения работ и материалов:

- a) Виды выполняемых работ согласно Приложения №1 являющегося неотъемлемой частью настоящего технического задания;
- b) Объемы выполняемых работ согласно Приложения №1 являющегося неотъемлемой частью настоящего технического задания;
- c) Применяемые строительные материалы, оборудование согласно Приложения №1 являющегося неотъемлемой частью настоящего технического задания;

1.3 Требования к участникам

1.3.1. Чтобы претендовать на победу в данной процедуре и на право заключения Договора, Участник самостоятельно или коллективный участник в целом должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом, иметь ресурсные возможности;

1.3.2. Участник должен:

- Иметь свидетельство **СРО** (саморегулируемые организации строителей), что является допуском к работам по строительству, реконструкции объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. У подрядной организации должно быть в наличии Свидетельство о допуске разрешающее производить работы, стоимость которых по одному договору не превышает их планируемую стоимость, исходя из размера внесенного взноса в компенсационный фонд саморегулируемой организации (ч. 7 ст. 55.16 ГрК РФ в новой редакции):
 - При планируемой цене договора, не превышающего 10 млн. руб. величина взноса в компенсационный фонд, при наличии заключенного договора страхования гражданской ответственности, должна составлять 300 тыс. руб.;
 - При планируемой цене договора свыше 10 млн. руб., но не более 60 млн. руб., величина взноса в компенсационный фонд, при наличии заключенного договора страхования гражданской ответственности, должна составлять 500 тыс. руб.;
 - При планируемой цене договора свыше 60 млн. руб., но не более 500 млн. руб., величина взноса в компенсационный фонд, при наличии заключенного договора страхования гражданской ответственности, должна составлять 1000 тыс. руб.;
 - При планируемой цене договора свыше 500 млн. руб., но не более 3000 млн. руб., величина взноса в компенсационный фонд, при наличии заключенного договора страхования гражданской ответственности, должна составлять 2000 тыс. руб.;

- При планируемой цене договора свыше 3 000 млн. руб., но не более 10000 млн. руб., величина взноса в компенсационный фонд, при наличии заключенного договора страхования гражданской ответственности, должна составлять 3000 тыс. руб.;
- При планируемой цене договора 10 000 млн. руб. и более, величина взноса в компенсационный фонд, при наличии заключенного договора страхования гражданской ответственности, должна составлять 10 000 тыс. руб.
- Выполнить испытание и наладку оборудования для предъявления объекта Ростехнадзору по РХ.
- Предоставить разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки, выданное Ростехнадзором по РХ.
- Выполнить работы из материалов и оборудования подрядчика.
- Наличие у персонала группы допуска на работу в энергоустановках в соответствии с ПОТ РМ при работе в электроустановке.

1.4 Требования к составу конкурентного предложения участника

1.4.1. Требования к составу конкурентного предложения участника изложены в закупочной документации.

Ведомость демонтажных работ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Прим.
		Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0.4 кВ			
		с трансформаторами мощностью 400кВА	компл	1	
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1 кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-3х95+1х150	км	0.015	ф.1
	ГОСТ 18410-74	Кабель-1 кВ с алюминиевыми жилами ААБ-3х120	км	0.01	ф.3

Ведомость работ по переустройству существующих ВЛ-0,4 кВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Прим.
	ТУ 35.2036-90	Ограничитель перенапряжений нелинейный ОПН-П1-0.38УХЛ1	компл/шт	2/6	ф.1 оп.№1 ф.3 оп.№1
	ГОСТ 2590-88	Спуск по опоре сталь D 10мм	м/кг	20/12.4	ф.1 оп.№1 ф.3 оп.№1
	ГОСТ 2590-88	Горизонтальный заземлитель сталь D 10мм	м/кг	10/6.2	

Ведомость работ по переустройству существующих ЛЭП-10;0,4 кВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Прим.
Демонтаж ЛЭП-10 кВ					
	ГОСТ 18410-73	Кабель-10кВ с алюминиевыми жилами ААБ-3х120	км	0.01	ТП7-оп.16 ф.24/25
	ГОСТ 18410-73	Кабель-10кВ с алюминиевыми жилами ААШв-3х95	км	0.01	ТП7-оп.1 отп.ф.24/25- РП7/5
Демонтаж ЛЭП-0.4кВ					
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х50	км	0.01	ф.2
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х95	км	0.01	ф.4
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х10	км	0.01	ф.5
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-3х35+1х16	км	0.01	ф.6
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х16	км	0.02	ф.7, ф.8
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-3х95+1х50	км	0.015	ф.1
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами ААБ-3х120	км	0.01	ф.3

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Прим.
Монтаж ЛЭП-10 кВ					
	ГОСТ 18410-73	Кабель-10кВ с алюминиевыми жилами ААБ-3х120 (без стоимости)	км	0.01	ТП7-оп.16 ф.24/25
	ГОСТ 18410-73	Кабель-10кВ с алюминиевыми жилами ААШв-3х95 (без стоимости)	км	0.01	ТП7-оп.1 отп.ф.24/25-РП7/5
	ТУ 32-2674-92	Муфта концевая внутренней установки 10 кВ КВТп-6	шт	2	
	ГОСТ 20685-75	Медный гибкий провод МГГ сеч.25мм2	м	1	
Монтаж ЛЭП-0.4кВ					
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х50 (без стоимости)	км	0.01	ф.2
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х95 (без стоимости)	км	0.01	ф.4
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х10 (без стоимости)	км	0.01	ф.5
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-3х35+1х16 (без стоимости)	км	0.01	ф.6
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВВГ-4х16 (без стоимости)	км	0.02	ф.7, ф.8
	ТУ 32-2674-92	Муфта концевая внутренней установки КВТп-3	шт	3	ф.2, ф.4, ф.6
	ТУ 32-2674-92	Муфта концевая внутренней установки КВТп-3М	шт	3	ф.5, ф.7, ф.8
	ГОСТ 20685-75	Медный гибкий провод МГГ сеч.25мм2	м	3	

Ведомость монтажных работ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Прим.
	КТПГ (КК1) 400/10.0.4-943-У1 ТУ 3412-00110473-94	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0.4 кВ			
		400кВА типа КТПГ с двумя кабельными выводами линий 10 кВ	компл	1	
ЛЭП-0.4кВ					
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВБбШв-4х120	км	0.025	Н-1 ф.1 оп.№1
	ГОСТ 18410-73	Кабель-1кВ с алюминиевыми жилами АВБбШв-4х185	км	0.02	Н-2 ф.3 оп.№1
	ТУ 32-2674-92	Муфта концевая внутренней установки КВТп-4	шт	2	ф.1, ф.3
	ТУ 32-2674-92	Муфта концевая наружной установки КНТп-4	шт	2	ф.1 оп.1, ф.3 оп.1
	ГОСТ 20685-75	Медный гибкий провод МГГ сеч.25мм2	м	2	
	ТУ 34.13.10273-88	Кожух для защиты кабеля	шт/кг	2/28	ф.1 оп.1, ф.3 оп.1
	ГОСТ 31416-2009	Труба асбестоцементная D 100мм	шт/м	1/4	
		Песок	м3	3	

После проведения электромонтажных работ выполнить пусконаладочные работы, согласно выписке из локального сметного расчета № 09-01-09 «пусконаладочные работы по КТП-10/0,4 кВ 400 кВА»

Перечень оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Единица измерения	Количество
	Комплектная закрытая трансформаторная подстанция напряжением 10/0.4кВ мощностью 400 кВА типа КТПГ с двумя кабельными вводами	КТПГ (КК1)-400/10/0.4-934-У1	компл	1
	линий 10 кВ с силовым трансформатором мощностью 400 кВА	ТУ 3412-000110473-94		
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами U=1кВ, с изоляцией из винилхлоридного пластика, бронированный стальными лентами	АВББШв	м	25
	со шлангом из ПВХ пластика, сечением 4х120мм2	ГОСТ 16.442-80		
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами U=1кВ, с изоляцией из винилхлоридного пластика, бронированный стальными лентами	АВББШв	м	20
	со шлангом из ПВХ пластика, сечением 4х185мм2	ГОСТ 16.442-80		
	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки на напряжение 10 кВ	КВТП-6 ТУ32-2674-92	шт	2
	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки на напряжение 0.4 кВ	КВТП-4 ТУ32-2674-92	шт	2
	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта наружной установки на напряжение 0.4 кВ	КНТП-4 ТУ32-2674-92	шт	2
	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки на напряжение 0.4 кВ	КВТП-3 ТУ32-2674-92	шт	3
	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки на напряжение 0.4 кВ	КВТП-3М ТУ32-2674-92	шт	3
	Ограничитель перенапряжений нелинейный с полимерной изоляцией на напряжение 0.38 кВ	ОПН-П1-0.38УХЛ1 ТУ3414-003-00468-683-93	компл/шт	2/6
	Кожух для защиты кабеля		шт/кг	2/28
	Медный гибкий провод сечением 25 мм2	МГГ ГОСТ 20685-75	м	6
	Труба асбестоцементная D 100мм	ГОСТ 31416-2009	шт/м	1/4
	Сталь круглая D 10мм	ГОСТ 2590-88	м/кг	30/18.6
	Песок		м3	3
Для организации учета в КТП				
	Вольтметр	Э8030-М1.0-500В, 50Гц ТУ 25-7536.035-91	шт	1
	Амперметр	Э8030-М600/5.50Гц ТУ 25-7536.035-91	шт	3
	Зажим	ЭН24-4И25-В/ВУ3 ТУ 16-91ИГФР.687222.035ТУ	шт	2
	Выключатель автоматический однополюсный	ВА 101-1/2, Ин.расц.=2А ГОСТ Р 50345-99	шт	1
	Коробка испытательная переходная	ЛИМГ.301591.009 ТУ	шт	1
	Блок питания	MDR-20-12 100-240/12V	шт	1
	GSM модем	TELEOFIXS RX 108-R RS485	шт	1
	Антенна GSM	TELEOFIS mini FME	шт	1
Для установки КТП				
	Сталь угловая 50х50х5	ГОСТ 2590-88	м/кг	45/170
	Сталь полосовая 40х4	ГОСТ 103-75*	м/кг	65/82
	Труба D 64х4	ГОСТ 3262-75*	шт/м	4/3.2
	Труба D 50х3.5	ГОСТ 3262-75*	шт/м	6/4.8
	Труба D 80х4	ГОСТ 3262-75*	шт/м	2/1.6
	Бетон кл.В12.5	ГОСТ 25192-82*	м3	1.41
	Шуруп путевой	ГОСТ 809-71*	шт	8

Конструктивное исполнение подстанции
КТПГ (КК1) – 400/10,0,4-94-У1

КТПГ состоит из:

- устройства высокого напряжения (УВН);
- распределительного устройства низкого напряжения (РУНН);
- силового трансформатора.

УВН состоит из трех шкафов (камер) 10 кВ:

- два шкафа отходящей линии (вводов) с выключателями нагрузки;
- один шкаф с выключателем нагрузки и предохранителями, предназначенный для защиты силового трансформатора.

В блоке РУНН расположены:

- вводной рубильник (разъединитель);
- вводной автомат ВА 53-41;
- блоки разъединитель-предохранитель на 8 отходящих линий;
- счетчик учета активной энергии;

На крыше ТП предусмотрены вентиляционные воздухоотводы. Основание КТП представляет собой целую раму с отверстиями для ввода и вывода кабелей. Отверстия закрыты листовой резиной.

КТП устанавливается на фундаменте высотой 0,2-0,4м. Фундамент мелкозаглубленный монолитный железобетонный.

Внешний контур заземляющего устройства выполнен в соответствии с проектом (см.л. Э17). Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ глава 1.7 не более 4 Ом. Заземлению подлежат нейтрали и корпус трансформатора, а так же все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Корпус КТПГ 10/0,4 кВ выполнен металлический контейнерного типа. Окраску металлических поверхностей произвести в один слой краской марки ПФ-115, цвет серый. Поверхность предварительно загрунтовать грунтом марки ГФ-021 в один слой.