

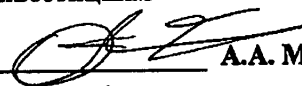


Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»

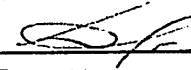
ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по развитию
и инвестициям


_____ А.А. Майоров
«25» 11 2013 г.

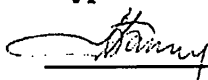
Начальник ПТС


_____ Д.В. Матющенко
«25» 11 2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора-
главный инженер

Филиала ОАО «ДРСК»
«Амурские электрические сети»


_____ А.В. Бакай
«25» 11 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №6

на закупку комплектной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ
для реконструкции ВЛ-10-0,4 кВ с. Тамбовка для СП «ЦЭС»

1. **Наименование устройства:** комплектная трансформаторная подстанция наружной установки 10/0,4 кВ 2КТПН-BB-250/10/0,4 кВ.
2. **Назначение устройства:** для выполнения работ по реконструкции ВЛ-10-0,4 кВ с. Тамбовка в 2014 г.
3. **Заказчик:** ОАО «ДРСК» для СП «ЦЭС» филиала «Амурские ЭС».
4. **Количество:** 1 шт.
5. **Технические данные:** В соответствии с прилагаемым опросным листом (Приложение №1). Марки и типы оборудования изменению не подлежат.
6. **Дополнительные условия:** Окраска всех узлов и деталей КТП выполнить методом порошковой полимеризации. Оборудование должно иметь сертификат качества и сертификат соответствия ГОСТ. Поставщик обязан предоставить письмо-подтверждение завода-изготовителя о наличии данной продукции на складе, либо о согласии на ее изготовление с указанием конкретных сроков изготовления

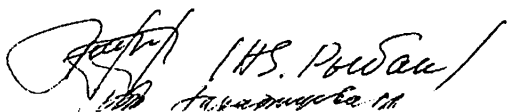
7. **Прилагаемая документация:** Паспорт на изделие в 1 экз., техническое описание и инструкции по эксплуатации в 1 экз., технические паспорта на встроенное оборудование в 1 экз., электрические схемы главных и вторичных цепей в 1 экз.
8. **Год выпуска:** 2013-2014 (новая)
9. **Срок поставки:** 30.04/2014 г.
10. **Гарантия на поставляемое оборудование:** не менее 36-ти месяцев.
11. **Доставка:** станция Благовещенск Забайкальская ж/д код 954704, грузополучатель филиал ОАО "ДРСК" "Амурские ЭС" код предприятия 9533.
12. **Контактное лицо:** начальник службы линий Павлов Игорь Леонидович, тел. 399-321 line@ces.amur.drsk.ru.

Приложение 1. Опросный лист на поставку 2КТПН-250/10/0,4 кВ для реконструкции ВЛ-10-0,4 кВ с. Тамбовка на 2 л. в 1 экз.

Главный инженер СП «ЦЭС»



Е.В. Соловьев



Н.С. Рыбан

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА КТП
Объект: Реконструкция ВЛ 10/0,4 кВ с.Тамбовка (ТРЭС)

Заказчик: СН "ЦЭС" филиал ОАО "ДРСК" "Амурские ЭС", индекс: 675003, область: Амурская, г. Благовещенск, улица Театральная, 179

Объект: Для выполнения работ по реконструкции ВЛ 10/0,4 кВ с.Тамбовка

Контактное лицо: Павлов Игорь Леонидович, телефон (4162) 399-321 e-mail: line@ces.amur.drsk.ru

Тип подстанции		Двухтрансформаторная	2КТПН-250/10/0,4 УХЛ1
№ п/п	Наименование, характеристика		Комплектация заказчика
1	Мощность подстанции, кВА		2*250
2	Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ (6 или 10)		10
3	Исполнение вводов выводов ВН-НН; воздух-воздух (ВВ), воздух-кабель (ВК), кабель-кабель (КК), кабель-воздух (КВ)		ВВ
4	Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН)		
4.1.	Ввод трансформаторный №1 Разъединитель РВЗ-10/400 III УХЛ2		да
4.2.	Ввод трансформаторный №2 Разъединитель РВЗ-10/400 III УХЛ2		да
4.3.	Номинальный ток плавких вставок предохранителей ВН типа ПКТ-101-10-16 У1 - 2 комплекта (6 шт.), А		16
4.4.	Комплект ограничителей перенапряжения, ОПН-10/12-10/650 (II) УХЛ1, комплект (3 шт)		2
4.5.	Трансформатор силовой масляный ТМГ 10/0,4 УХЛ1 У/Ун-0		2*250
5	Распределительное устройство низшего напряжения (РУНН)		
5.1	Вводной коммутационный аппарат		
5.1.1	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, 400А		2
5.1.2	Рубильник 0,4 кВ тип и способ установки согласовать дополнительно, шт.		2
5.1.3	Трансформаторы тока 0,4 кВ на вводном коммутационном аппарате, 400/5, класс точности 0,5 S, тип ТШП - 0,66, комплект (3 шт.)		2
5.2	Секционный коммутационный аппарат		
5.2.1.	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, 400 А		1
5.2.2.	Рубильник 0,4 кВ тип и способ установки согласовать дополнительно, шт.		1
5.3.	Аппараты отходящих линий 0,4 кВ		
5.3.1.	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, 100 А		2
5.3.2.	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, 160 А		2
5.3.3.	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, 250 А		2
5.3.4.	Трансформаторы тока 0,4 кВ на отходящих линиях, 300/5, класс точности 0,5 S, тип ТШП - 0,66, комплект (3 шт.)		2
5.3.5.	Трансформаторы тока 0,4 кВ на отходящих линиях, 200/5, класс точности 0,5 S, тип ТШП - 0,66, комплект (3 шт.)		4
5.3.7.	Комплект ограничителей перенапряжения, ОПН-0,26-10 (II)/1,0-3 УХЛ1, комплект (3 шт)		2
5.4.	Аппараты питания цепей АИИС КУЭ:		
5.4.1	Трехполюсный автоматический выключатель ВА 47-29 3Р 4А х-ка В, шт		1
5.4.2	Однополюсный автоматический выключатель ВА 47-29 1Р 4А х-ка В, шт		1
5.5.	Уличное освещение		да
5.5.1	Автоматический выключатель, 3х16А		1
5.6	Приборы контроля		
5.6.1.	Вольтметр (на каждой секции)		2
5.6.2.	Амперметры (3 фазы на каждой секции)		6
5.7.	Тамбур для обслуживания РУНН (да, нет)		да
6	Автоматический ввод резерва (АВР) по стороне 0,4 кВ		в соответствии с п. 10 примечаний
7	Учет электроэнергии (А-активный, Р-реактивный, АР-полный, нет)		в соответствии с п. 13 примечаний
8	Укомплектовать внешним разъединителем 10 кВ (РЛНДЗ), шт.		3
9	Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP 34
10	Количество КТП в заказе, шт.		1

Примечание:

1	Однолинейная схема и компоновка 2КТПН-П-ВВ-250 УХЛ1 указаны в приложении 1, 2 к опросному листу.
2	На коробе 10 кВ выполнить напыль (не менее 20 мм) от общей части поверхности корпуса в месте крепления проходных изоляторов, для предотвращения проникновения влаги. ОПН-10 кВ установить снаружи КТПН на воздушный ввод.
3	В РУ 0,4 кВ смонтировать лотки для прокладки СИП отходящих фидеров.
4	Оснастить внутренними и навесными замками дверцы КТПН, и привода внешних разъединителей
5	Коммутационные аппараты и открытые токоведущие части по стороне 0,4 кВ должны иметь сплошное ограждение от поражения электрическим током
6	Оснастить необходимыми блокировками (замки блокирующие: привод главных ножей разъединителя с главным рубильником 0,4 кВ; привода заземляющих ножей разъединителя с дверцами отсека ВН и дверцами трансформаторного отсека), препятствующими проникновению персонала при поданном напряжении, согласно ПТЭ РФ п. 5.4.10
7	В РУ-10 кВ предусмотреть сетчатое или глухое ограждение неизолированных токоведущих частей с возможностью доступа к ним, согласно п. 4.2.88 ПУЭ (изд. 7).
8	Габариты трансформаторного отсека выполнить с учетом возможности установки силового трансформатора следующего габарита, предусмотреть возможность замены (перемещения) трансформатора на собственных колесах входящих в комплект. В рабочем положении трансформатор должен быть жестко закреплён.
9	В КТП воздушный ввод 10 кВ и выход 0,4 кВ выполнить в отдельных коробах с возможным доступом для замены опорных изоляторов и шин. Короба 10 и 0,4 кВ выполнить в учете ветровых нагрузок (не менее 32 м/с.). В коробе 0,4 кВ для СИП предусмотреть отверстия не менее 70 мм с уплотнительными сальниками для каждого фидера, либо проходные изоляторы 0,4 кВ.
10	Логика работы АВР: 1) исчезновение напряжения на одном из вводов----> вводной автоматический выключатель поврежденного ввода отключается --> проверка параметров напряжения на оставшемся в работе вводе ----> включение секционного автоматического выключателя. 2) Восстановление напряжения на аварийном вводе ----> отключение секционного автоматического выключателя -----> включение выключателя ввода с восстановленными параметрами. 3) аварийное отключение вводного автоматического выключателя (срабатывание защиты) ----> включение секционного автоматического выключателя не происходит ----> срабатывание сигнализации об аварийном отключении соответствующего выключателя.
11	В КТПН предусмотреть монтаж пола в РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ, трансформаторных отсеках из рифленного листового железа толщиной не менее 2 мм.
12	В КТПН шины в РУ-10 кВ от проходных изоляторов до вводов трансформаторов, в РУ-0,4 кВ от вводов трансформаторов до вводных коммутационных аппаратов, а так же от вводных до отходящих коммутационных аппаратов выполнить шинами расчетного сечения.
13	Требования к средствам измерения электроэнергии:
13.1.	В КТПН на лицевой панели предусмотреть место для установки приборов учета. Выполнить монтаж испытательных клеммников предназначенных для обеспечения работ с приборами учета без разрыва токовых цепей. Количество испытательных клеммников и приборов учета определяется количеством присоединений 0,4 кВ (вводов, отходящих групп фидеров) по КТПН.
13.2.	Обеспечить монтаж трансформаторов тока, с учетом прокладки цепей измерений (цепей тока и напряжения) непосредственно до испытательных блоков, медный кабель, длиной не более 10 м, S=>2,5 мм ² .
13.3.	В тамбуре обслуживания установить шкаф автоматизации габаритом 500*500*200, обшить теплоизоляцией пенофол В-05.
13.4.	Для осуществления питания УСПД в шкафу автоматизации смонтировать ограничитель импульсных напряжений, ОИН1-275-12,5-II в количестве 3 шт. собранных в схему с выключателем автоматический ВА 4529 40А 3Р х-а С. При монтаже предусмотреть место для установки УСПД размером 300*200.
13.5.	На монтажной панели шкафа выполнить монтаж розетки РАр10-3-Опс.

Главный инженер

Е.В. Соловьев

Согласовано:

начальник службы СТЭ

А.И. Голенков

начальник службы линий

И.Л. Павлов

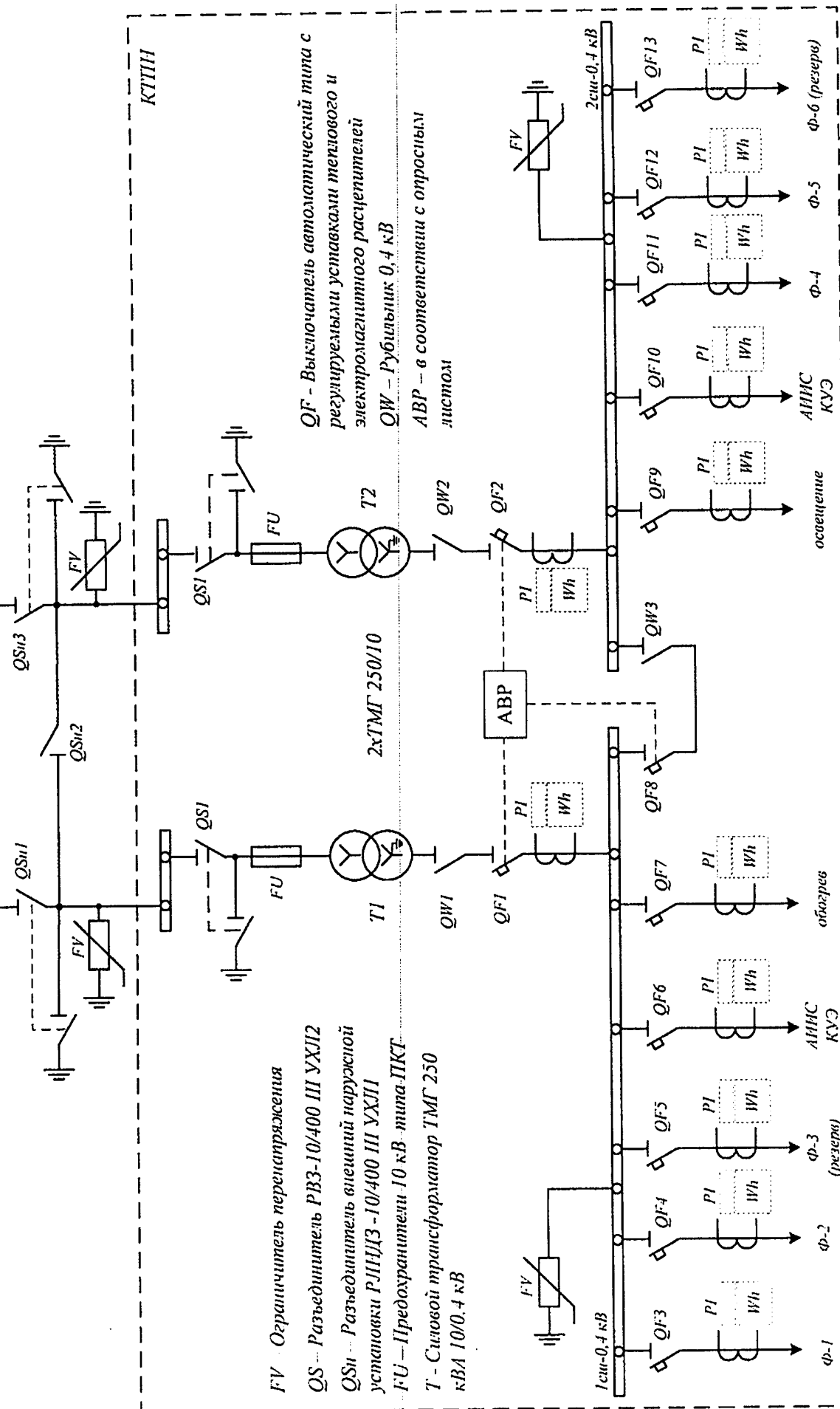
И.В. Соловьев 15.10.1

А.И. Голенков

Р.С.Т.Э. В.С.Т.Э.

И.Л. Павлов

ВЛ 10-Ф20 ПС 110/35/10 «Гамбовка»



Компоновочные размеры 2КТПН-250 кВ УХЛ1

