

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ на закупку КТПН

Заказчик: СП "СЭС" филиал АО "ДРСК" "Хабаровские ЭС", 680009, Хабаровский край, г. Хабаровск
ул. Промышленная, 13

Объект: Технологическое присоединение заявителей по СП "СЭС"
КТП-30, г. Николаевск-на-Амуре, ул. Лесная

Контактное
лицо: начальник Николаевского РЭС Васильев Андрей Викторович

телефон: 8(42135) 2-43-71

Тип подстанции		Однотрансформаторная	КТПН 400/6/0,4 УХЛ1
№ п/п	Наименование, характеристика		Комплектация заказчика
1	Мощность подстанции, кВА		400
2	Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ (6 или 10)		6
3	Исполнение вводов выводов ВН-НН; воздух-воздух (ВВ), воздух-кабель (ВК), кабель-кабель (КК), кабель-воздух (КВ)		КК
4	Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН)		
4.1	Ввод линейный с выключателем ВН-10/630 с ЗН в сторону линии		3
4.2	Ввод трансформаторный с выключателем ВН с предохранителями с ЗН в сторону 1Т		1
4.3	Секционный выключатель нагрузки ВН-10/630		0
4.4	Номинальный ток плавких вставок предохранителей ВН, А		60
4.5	Комплект ограничителей перенапряжения 6 кВ, ОПНп-6/680/7,2 УХЛ1 комплект (3 шт)		1
4.6	Трансформатор силовой масляный ТМГ 6/0,4 УХЛ1 У/Ун-11 (да, нет)		да
5	Распределительное устройство низшего напряжения (РУНН)		
5.1	Вводной коммутационный аппарат		
5.1.1	Выключатель автоматический типа ВА-СЭЩ-TS 630ATU		1
5.1.2	Рубильник 630 А		1
5.1.3	Секционный выключатель ВА-СЭЩ-TS 630ATU		0
5.1.4	Секционный рубильник 630А		0
5.1.5	Трансформаторы тока 0,4 кВ на вводном коммутационном аппарате, 600/5, класс точности 0,5 S, тип Т - 0,66 МУЗ (межповерочный интервал 8 лет), комплект (3 шт).		1 комплект
5.2	Аппараты отходящих линий 0,4 кВ		
5.2.1	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, серии ВА-СЭЩ-TS с номинальным током 40 А (Освещение)		1
5.2.2	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, серии ВА-СЭЩ-TS с номинальным током 400 А		2
5.2.3	Выключатель автоматический с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителей, серии ВА-СЭЩ-TS с номинальным током 250 А		2
5.2.4	Трансформаторы тока 0,4 кВ на отходящем коммутационном аппарате, 400/5, класс точности 0,5 S, тип Т - 0,66 МУЗ (межповерочный интервал 8 лет), комплект (3 шт).		2 комплекта
5.2.5	Трансформаторы тока 0,4 кВ на отходящем коммутационном аппарате, 250/5, класс точности 0,5 S, тип Т - 0,66 МУЗ (межповерочный интервал 8 лет), комплект (3 шт).		2 комплекта
5.2.6	Комплект ограничителей перенапряжения ОПН 0,4 кВ, комплект (3 шт)		1
5.3	Аппараты питания цепей АИИС КУЭ:		
5.3.1	Трехполюсный автоматический выключатель ВА 47-29 ЗР С 6 А, шт		1
5.3.2	Обогрев в ШУ с механическим терморегулятором. МКЭ-1/1, шт		4
5.3.3	Розетки 0,22 кВ для подключения к сети через автоматы ВА-47-29 1Р С 6 А, шт		1
5.4	Приборы контроля		
5.4.1	Вольтметр на вводе, шт		1
5.4.2	Амперметры на ввод (1 шт.), линия (4 шт.)		5 шт.
5.4.3	Трансформаторы тока 0,4 кВ для подключения амперметров, комп.		5 комплектов
5.5	Тамбур для обслуживания РУНН (да, нет)		да
5.6	Учет электроэнергии (А-активный, Р-реактивный, АР-полный, нет)		В соответствии с п. 13 примечаний
6	Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP 34
7	Количество КТПН в заказе, шт.		1
Примечание:			
1	В РУ 0,4 кВ смонтировать лотки для прокладки СИП отходящих фидеров.		

2	Оснастить необходимыми блокировками (замки блокирующие: привод вводного автоматического выключателя 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.
3	Коммутационные аппараты и открытые токоведущие части по стороне 0,4 кВ должны иметь сплошное ограждение от поражения электрическим током в соответствии с ГОСТ Р 50571.3.
4	В РУ-ВН предусмотреть сетчатое или глухое ограждение неизолированных токоведущих частей с возможностью доступа к ним, согласно п. 4.2.88 ПУЭ (изд. 7).
5	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 закреплен.
6	В КТПН шины в РУ-ВН, РУ-НН кВ выполнить расчетного сечения, согласно п. 4.1.2 ПУЭ (изд. 7).
7	В КТПН предусмотреть монтаж пола в РУ-6 кВ, РУ-0,4 кВ, из рифленого листового железа толщиной не менее 2 мм, для возможности нормальной эксплуатации оборудования и выполнению требований п. 5.4.4. ПТЭ ЭСнС.
8	Все металлические детали должны иметь защитное покрытие от коррозии п. 3.13. ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВ·А на напряжение до 10 кВ». Гарантия на коррозионное покрытие не менее 10 лет.
9	КТП должны поставляться в полностью собранном виде или транспортными блоками, подготовленными для сборки на месте монтажа без разборки коммутационных аппаратов, проверки надежности болтовых соединений и правильности внутренних соединений п. 3.16. ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВ·А на напряжение до 10 кВ».
10	Все приборы, аппараты, а также ряды зажимов и соединительная проводка должны быть маркированы в соответствии с п. 5.4.14. ПТЭи ЭСнС., п. 3.28., 7. ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВ·А на напряжение до 10 кВ».
11	Каждую ТП укомплектовать документацией в соответствии с п. 4.2. ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВ·А на напряжение до 10 кВ».
12	Оснастить внутренними трехточечными и внешними навесными замками дверцы КТПН в целях предотвращения хищений и повышения безопасности эксплуатации электрооборудования п. 5.4.11. ПТЭ ЭСнС.
13	Требования к средствам измерения электроэнергии:
13.1	В отсеке РУНН предусмотреть шкаф учета электрической энергии размером 1200×720×200, степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP 54. Шкаф обшить теплоизоляцией пенофол В-05. (1.5.29 ПУЭ)
13.2	В шкафу учета выполнить монтаж испытательных клеммников предназначенных для обеспечения работ с приборами учета без разрыва токовых цепей. Количество испытательных клеммников определяется количеством присоединений 0,4 кВ (вводов, отходящих групп фидеров) по ТП, предусмотреть места для монтажа приборов учета электрической энергии. (2.8.14.6 ГОСТ14693-90 и 1.5.23 ПУЭ)
13.3	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 мм². Произвести подключение испытательных клеммников к трансформаторам тока. (1.5.34 ПУЭ)
13.4	В шкафу учета, на боковых стенках установить обогрев в виде пластин МКЭ-1/1, не менее 4-х шт. Расположить обогрев в виде пластин МКЭ-1/1 с учетом исключения соприкосновения с корпусом счетчиков. Все МКЭ-1/1 подключить к отдельному автоматическому выключателю (5.3.1 опросного листа) через терморегулятор согласно п.1.5.27. ПУЭ изд.6, ГОСТ 15150-69.
13.5	В отсеке РУНН предусмотреть шкаф автоматизации габарита 500×500×250, степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP 54. Шкаф обшить теплоизоляцией пенофол В-05. (3.3 Правила учета электроэнергии, утверждены министерством топлива и энергетики РФ от 19.09.1996 № 1182)
13.6	В шкафу автоматизации на боковых стенках установить обогрев в виде пластин МКЭ-1/1 без соприкосновения с корпусом УСПД и стенками шкафа автоматизации. Пластины МКЭ-1/1 подключить к автоматическому выключателю (п. 5.3.1 опросного листа) через терморегулятор (согласно п.1.5.27. ПУЭ изд.6, ГОСТ 15150-69).
13.7	Для осуществления питания и защиты УСПД в шкафу автоматизации смонтировать автоматический выключатель (5.3.1 опросного листа), собранный в схему с ограничителями импульсных напряжений ОИН 1-275-12,5-П в количестве 3 шт. согласно ГОСТ Р 50345-99.
13.8	На монтажной панели шкафа автоматизации выполнить монтаж розетки РаР10-3-Опс согласно ГОСТ Р 51323.1-99 (МЭК 60309-1-99), подключаемой через автоматический выключатель (п. 5.3.1 опросного листа).

Главный инженер

М.Г. Рукишин

Согласовано:

Начальник Николаевского РЭС

А.В. Васильев

Начальник службы подстанций

А.Г. Бровко

Начальник СТЭ

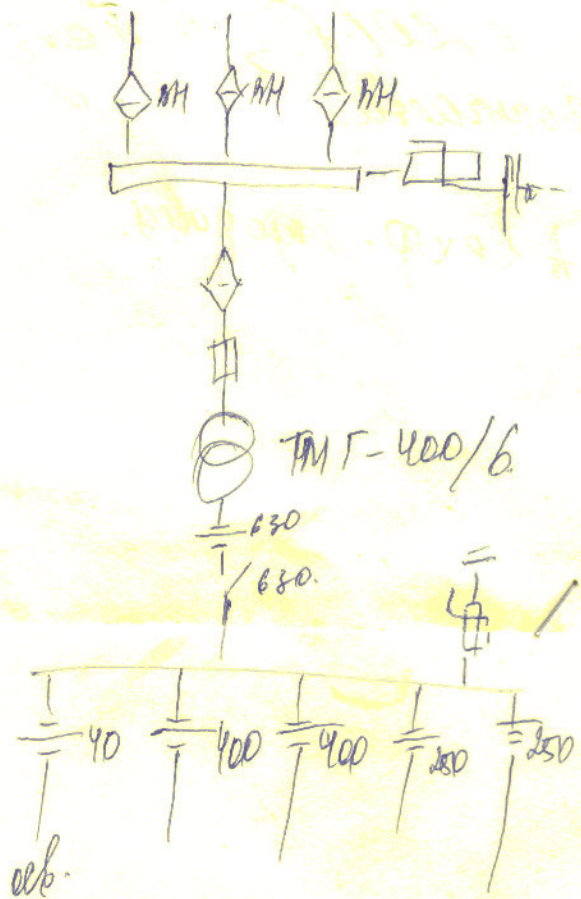
Е.Н. Бачурин

Начальник СРЗАИ

Д.В. Попов

Начальник ПТС

О.К. Иванов



Новая схема.