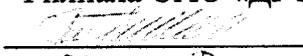


Утверждаю:
 Заместитель директора- главный инженер
 Филиала ОАО «ДРСК»-«ЭС ЕАО»

 В.М. Паршин
 «18» «08» 2014 г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2
 На трансформаторную подстанцию наружной установки
 п. Николаевка

Тип подстанции	Двухтрансформаторная	2 КТПП-400
Наименование, характеристика.	Комплектация заказчика	Примечание
Мощность подстанции, кВА	2 × 400	
Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ (6 или 10)	6	
Исполнение вводов ВН:	1 ввод – воздух 2 ввод - воздух	
Исполнение выводов НН:	кабель	
Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН):	ВНПз – на присоединении линий 6кВ РВз-6/400 – на присоединении силовых трансформаторов и секционных	
Номинальный ток плавких вставок предохранителей ВН	50А	ПКТ-101-6-50 УЗ
Комплект разрядников РВО (Р) или ограничитель ОПН(О) 10кВ	0	ОПНп-6/550/7,2 УХЛ 1
Трансформатор силовой масляный ТМГ 10/0,4 УХЛ У/Ун-0	2	ТМГ 250/6/0,4
Рубильник РС6-630, шт.	4	630А
Автоматический выключатель ВА88-37 ЗР 630А 35 кА	2	630А
Трансформаторы тока ТШП-0,66 (класс точности 0,5S, 5ВА, межповерочный интервал 8 лет) на вводе 0,4 кВ, компл. (3 шт.)	2	630/5
Автоматический выключатель	2 резерв 4 Резервные автоматы по одному на каждую секцию	ВА88-37 ЗР 250А 35 кА ВА88-37 ЗР 250А 35 кА
Трансформаторы тока ТШП-0,66 (класс точности 0,5S, 5ВА, межповерочный интервал 8 лет) на отходящих линиях, компл. (3 шт.)	6 компл.	300/5

Комплект разрядников РВН (Р) или ограничитель ОПН(О) 0,4кВ	О	ОПНп-0,4/300 УХЛ2
Уличное освещение	Нет	
Учёт электроэнергии (А-активный, Р-реактивный, АР-полный, нет).	АР – 8шт.	РиМ 889.01 (5-7, 5А, 220/380В)
Количество КТПП в заказе, шт.	1	
Наименование организации	Филиал ОАО «ДРСК» - «ЭС ЕАО»	
Фактический адрес	679011, Россия, ЕАО, г.Биробиджан, ул.Черноморская, 6	
Телефон/факс/e-mail	8(42622) 2-01-66	
Контактное лицо	Родченко Н.С.	

1. ОПН- 6кВ установить снаружи КТПП (вертикально); ОПН-0,4кВ установить на каждую секцию шин 0,4кВ,
2. В РУ-0,4кВ и РУ-6кВ должны быть выполнены ограждения шин и открытых токоведущих частей согласно п. 4.1.8., 4.1.10., 4.1.17., 4.1.26., 4.2.17. ПУЭ изд.7.
3. В РУ опорные изоляторы под оборудование 0,4 и 6кВ должны быть установлены на жесткие опорные балки.
4. Покраску КТПП производить методом напыления, срок службы антикоррозийного покрытия не менее 20 лет (цвет панелей - серый).
5. Уплотнительные прокладки должны быть надёжно укреплены и обеспечивать герметичность при закрытом положении дверей.
6. Полы должны быть сплошными исключаящие проникновения в КТП мелких животных. Предусмотреть возможность ввода кабелей в РУ-0,4/6 кВ.
7. В РУ-6/0,4кВ установку коммутационных аппаратов выполнить в соответствии с ПУЭ 4.1.8.-4.1.9.
8. РУ 6кВ, 0,4кВ и отсеков трансформаторов должен быть оборудован освещением, осветительные приборы должны быть легкодоступны при их эксплуатации.
9. В болтовых соединениях алюминиевых шин применять шайбы оцинкованные типа ШЦ (ГОСТ 10434-82).
10. На вводах (шпильках) трансформаторов по стороне 0,4 – 6 кВ установить контактный зажим , материал - латунь ЛС-59-1, покрытие-О-Вн.
11. Оснастить внутренними и навесными замками дверцы КТПП с однотипными ключами для всех дверей (навесные, наружные замки принять по типу используемые в филиале ОАО «ДРСК» - «ЭС ЕАО»). Предусмотреть петли для навесных замков дверей РУ 0,4кВ; 6кВ; отсеков трансформаторов.
12. Блокировка:
 - препятствующая отключению разъединителя силового трансформатора при включённом АВ – 0,4кВ данного трансформатора
 - препятствия открытию дверей РУ-6кВ при включённом выключателе нагрузки линии.
13. Рубильники на стороне 0,4 кВ должны иметь ограждение, согласно ПУЭ (изд. 7) п.4.1.10.

14. В РУ-6кВ предусмотреть сетчатое или глухое ограждение неизолированных токоведущих частей (шины, ПК-10кВ) с возможностью доступа к ним, согласно ПУЭ (изд.7) п.4.2.88. В отсеке трансформатора выполнить съёмное сетчатое ограждение препятствующее проникновению при открытых дверях.
15. В КТПШ кабельный и воздушный ввод 6кВ и кабельные выводы 0,4кВ выполнить в отдельных коробах с возможным доступом для замены опорных изоляторов и шин.
16. КТП укомплектовать оборудованием автоматизации и учёта электроэнергии:
- 16.1. Предусмотреть в РУ-0,4кВ отсек (шкаф) для приборов учета и оборудования автоматизации (1200x800x250, В x Ш x Г), со степенью защиты IP54. Оклеить всю внутреннюю поверхность отсеков (шкафов) негорючим теплоизолирующим материалом (пенофол или изолон).
- 16.2. Отсеки (шкафы) должны быть оснащены замочными системами с поворотной рукоятью (с языком и тягами) с однотипными ключами.
- 16.3. В отсеке (шкафу) для приборов учета смонтировать:
- приборы учёта РИМ 889.01 (5-7, 5А, 220/380 В) на головной и пофидерный учёт, шт.- 8;
 - испытательные коробки для подключения приборов учёта, шт. – 8;
 - интерфейсную разветвительную коробку ПР-3, шт. – 8;
 - электрообогрев МКЭ-1/1, подключенный через терморегулятор EBERLE 16A TP-1, компл. – 1
 - розетки на DIN-рейку для подключения электрообогрева и дополнительного оборудования, шт. – 2
 - автоматические выключатели ВА47-29 IP 16А (характеристика С), для подключения розеток на DIN-рейке, шт. – 2;
- 16.4. Возле каждого счетчика установить интерфейсную разветвительную коробку ПР-3.
- 16.5. Выполнить в отсеках (шкафах) монтаж вторичных цепей, цепей заземления в соответствии с требованием ПУЭ. Нанести все необходимые маркировки: на вторичные цепи учета, силовые цепи питания, оборудование автоматизации, на шкаф учета 0,4 кВ. Подключить электрообогрев через терморегулятор с последующим подключением к сети.
17. После заключения договора поставки провести согласование спецификации заказа с филиалом ОАО «ДРСК» - «ЭС ЕАО».

Приложение: 1. Принципиальная схема КТПШ мощностью 400кВА.

И.о. заместителя директора
по развитию и инвестициям

Начальник СТЭ

Начальник СРЗАИ

Начальник ОКСиИ

В.Н. Грунин

О.А. Муллинов

А.И. Полещук

А.В. Царегородцев

СТЭ

