ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТУАПСИНСКИЙ
МОРСКОЙ
ТОРГОВЫЙ ПОРТ

JOINT-STOCK COMPANY
TUAPSE
COMMERCIAL
SEA PORT

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

№ 15/11-396 от 25.08.2015 г.

на выполнение проектных работ по «**Установке комплектной трансформаторной подстанции киоскового вида**».

Исходные данные электроснабжения трансформаторной подстанции:

Напряжение - 6/0,4 кВ

Мощность – по расчету кВА

Категория - III

1. Общие положения

Установка комплектной трансформаторной подстанции киоскового вида (КТПК) проводится для последующего вывода из эксплуатации существующих ТП-55 и РП-12. При выполнении проектных работ по установке КТПК должны учитываться следующие требования:

2. Требования к трансформаторной подстанции:

2.1. Установку КТПК предусмотреть на территорию пожарного депо ОАО «ТМТП».

2.2. КТПК должна быть выполнена киоскового вида, одно трансформаторная, проходного типа;

2.3. Корпус КТПК должен быть выполнен с защитно-декоративным покрытием, с обработкой огнезащитным составом для обеспечения требуемой степени огнестойкости;

2.4. Проектом предусмотреть отсек силового трансформатора, устройство распределения высоких напряжений, устройство распределения низких напряжений;

2.5. Силовой трансформатор предусмотреть мощностью согласно расчету;

2.6. Ввода по стороне ВН предусмотреть кабельные;

2.7. Тип вводной ячейки на стороне ВН предусмотреть: камера КСО 393-021060 У3;

2.8. Типы линейных ячеек на стороне ВН предусмотреть: камера КСО 393-031060 У3;

2.9. Тип трансформаторной ячейки предусмотреть камера КСО 393-0410631 У3;

2.10. Вывода на стороне НН предусмотреть кабельные;
2.11. Тип вводного аппарата на стороне НН предусмотреть: автоматический выключатель стационарный;
2.12. Исполнение аппаратов на отходящих линиях 0,4 кВ.: автоматические выключатели стационарные;
2.13. Предусмотреть рабочее и аварийное освещение. Освещение ТП выполнить герметичными светильниками с энергосберегающими лампами.
2.14. Предусмотреть наличие учета активной и реактивной энергии на вводе 0,4 кВ.;

3. Требования к применяемому оборудованию

3.1 Питающие и отходящие линии 6 кВ.

3.1.1. Для электроснабжения проектируемой КТПК проектом предусмотреть врезку в существующую кабельную линию 6 кВ. - от ТП-53;
3.1.2. Прокладку проектируемых кабельных линий 6 кВ. (от ТП55 к ТП-109, от ТП-55 к ТП-111 и транзитной кабельной линии от ТП-53 к ТП-110) предусмотреть по ул. Гагарина (по дороге, тротуарам), с получением согласований прокладки от Администрации г. Туапсе и заинтересованных организаций (МУП «ЖКХ г. Туапсе», ОАО «НЭСК», ОАО «Ростелеком» и др.);
3.1.3. Сечение кабелей 6 кВ. применить не менее 240 мм²;
3.1.4. Количество кабельных линий на один ввод -1.

3.2 РУ-6 кВ.

3.2.1. РУ-6кВ односекционное, по результатам расчета токов короткого замыкания выбрать выключатели нагрузки, при этом предусмотреть:
- одну вводную ячейку;
- две линейные ячееки;
- одну для силового трансформатора;

3.2.2. Кабельные линии расположить в кабельном подполье.
3.2.3. В помещении РУ-6 кВ предусмотреть стенд хранения защитных средств.
3.2.4. Проектом предусмотреть - необходимый объем защитных средств.

3.3 РУ-0,4 кВ.

3.3.1. РУ-0,4кВ односекционное со стационарными автоматическими выключателями, выбранными по результатам расчета по плотности тока, петли «фаза-нуль», максимальной мощности, однофазных и трехфазных токов короткого замыкания.

РУ – 0,4 кВ состоит из:

- одного вводного автоматического выключателя I ном. (по расчету) от силового трансформатора;

- восьми автоматических выключателей для отходящих линий: из них

2 (два) на I ном. (по расчету) максимальная нагрузка 60 кВт.

2 (два) на I ном. (по расчету) максимальная нагрузка 200 кВт.

1 (один) на I ном. (по расчету) максимальная нагрузка 30 кВт.

1 (один) на I ном. (по расчету) максимальная нагрузка 15 кВт.

2 (резерв) на I ном. (по расчету) максимальная нагрузка 30 кВт.

3.4 Кабельные линии 0,4 кВ

3.4.1. Выполнить перерасчет сечений отходящих кабельных линий 0,4 кВ. на потребителей по экономической плотности тока, по допустимым токовым нагрузкам, по потере напряжения с учетом длины подключаемого кабеля и согласно приведенным нагрузкам в п.п. 3.3.1.
3.4.2. При проектировании отходящих кабельных линий 0,4 кВ применить кабели круглого сечения с медными жилами, в четырехжильном исполнении.
3.4.3. При проектировании кабельных линий предусмотреть прокладку по ул. Гагарина на существующих опорах освещения (по дороге, тротуарам) с согласованием у Администрации г. Туапсе и заинтересованных организаций (МУП «ЖКХ г. Туапсе», ОАО «НЭСК», ОАО «Ростелеком» и др.);
- от проектируемой КТПК до ВРУ «Энергоцеха и гаража» (2 кабеля).
- от проектируемой КТПК до проектируемого РП-12 (2 кабеля)
- от проектируемой КТПК до жилого дома ул. Гагарина, 21
- от проектируемой КТПК до ВРУ пожарного депо.
3.4.4. Проектом предусмотреть восстановление дорожного покрытия по окончанию работ по выноске кабельных линий, прокладываемых в земле.

4. Требования к РП-12:

4.1. Перенос РП-12 спроектировать на примыкание к гаражному боксу КН гараж.
4.2. ВРУ спроектировать:
- по конструктивному исполнению - шкафное;
- по месту установки - уличное;
- по виду установки - настенное;
- по вводным схемам - два ввода с секционированием;
- номинальное напряжение - 380/220 В.;
- номинальный ток вводов - по расчету, но не менее 400 А.

4.3. Состав ВРУ

4.3.1. Вводная панель:

- автоматические выключатели;
- счетчики учета электроэнергии;
- трансформаторы тока;

4.3.2. Распределительная панель:

- на 8 групп;
- предохранители;

5. Предварительные технические решения для дальнейшего проектирования и готовый проект согласовать с ОАО «ТМТП».

6. Технические условия действительны до 25.08.2016 г.

Технический директор М.В. Шпитальный

Исполнитель: Татаркин С.А
Главный энергетик
Телефон: (861-67) 70-060