



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –
технический директор
АО «НЭСК-электросети»


«16»  С.Ю. Орехов
2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Реконструкция ТП-512 с заменой на 2БРТП (КРРЭС) с установкой силового трансформатора 2*630 кВА

1. Наименование объекта.

Реконструкция ТП-512 с заменой на 2БРТП (КРРЭС) с установкой силового трансформатора 2*630 кВА

2. Географическое положение объекта.

Карасунский внутригородской округ

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность: - 0кВт ТУ № - (Категория надежности: - ; Мощность: - 0кВт)

5. Назначение программы.

ИПР (Инвестиционный проект)

6. Требования к проектировщику.

Обязательное членство в СРО, опыт проектирования аналогичных объектов и т.д.

7. Вид строительства.

Реконструкция

8. Срок окончания строительства, либо ввода объекта в эксплуатацию.

2021 - 2023

9. Стадийность проектирования.

Рабочая документация

10. Условия ввода в эксплуатацию.

В соответствии с п.17 ТЗ

11. Потребность в инженерных изысканиях.

Определить при проектировании

12. Требования к техническим решениям.

12.1. Произвести реконструкцию существующей ТП-512 (п. Пашковский, ул.

Мачуги В.Н., 82/9) с заменой на блочную распределительную трансформаторную подстанцию 2БРТП-1250/10/0,4 (далее – 2БРТП) проходного типа с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными кабельными/воздушными выводами, с высотой кабельных полуэтажей не менее 1,5 м.

12.2. На время производства работ по демонтажу ТП-512 и строительства 2БРТП предусмотреть установку временной 2КТП для обеспечения электроснабжения существующих потребителей подключенных от ТП-512.

12.3. В проектируемой 2БРТП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГ-630/10/0,4/Δ/Ун-11. На шпильках трансформаторов 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. Предусмотреть трансформаторы со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %

12.4. В РУ-10 кВ проектом предусмотреть ячейек типа КСО с вакуумными выключателями с блоком управления в количестве 16 штук (2 вводные, 2 секционные, 2 ТН, 2 трансформаторные, 8 линейных). Точный тип вакуумных выключателей и габарит ячейек КСО определить при проектировании.

12.5. В релейных отсеках ячейек предусмотреть установку микропроцессорной релейной защиты типа “Сириус-2-МЛ”. Точные параметры и типы проектируемого оборудования РУ-10 кВ и релейной защиты определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала “Краснодарэлектросеть” (ул. Леваневского, 91).

12.6. Выполнить телемеханизацию с интеграцией в существующую систему АИСКУ

Передачу данных организовать в протоколах МЭК-60870-5-104 и МЭК-60570-5-101. Выполнить пуско-наладочные работы оборудования телемеханики и связи по методу предприятия - изготовителя.

Для отображения на автоматизированном рабочем месте диспетчера выполнить следующий объем телемеханизации:

- телеизмерения: напряжение фазы А, В, С; напряжение линейное; ток фазы А,В,С.

- телесигнализация: положение вакуумного выключателя; работа защиты ОЗЗ, МТЗ; аварийное отключение вакуумного выключателя; дистанционный режим управления выключателем.

- телеуправление: Включение/отключение вакуумного выключателя.

Внести изменения в базу данных ОИК «Квадрант». Предусмотреть выполнение команд управления при воздействии диспетчера на элемент управления. Формирование предупредительных сигналов при приближении параметров мониторинга к критическому уровню и тревожных (аварийных) сигналов при выходе параметров за установленные при настройке

12.7. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и КЗ, а также проверку обеспечения селективности действия устройств РЗА на питающем центре и в системе внутреннего электроснабжения объекта. Точный тип и параметры оборудования РУ-10 кВ определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала “Краснодарэлектросеть” (ул. Леваневского, 91).

12.8. В РУ-10 кВ 2БРТП (I и II с.ш.) предусмотреть установку узлов учета электроэнергии, применив приборы учета класса точности 1,0 и измерительных

трансформаторов тока и напряжения класса точности 0,5. Точные параметры определить при проектировании. Выбор узлов учета, коммуникационных технических средств для включения в систему АИИС КУЭ согласовать с филиалом «Краснодарэлектросеть» (ул. Котовского, 76/2).

12.9. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку компактных КРУ НН с вводным выключателем нагрузки (2500 А), секционным разъединителем, вертикальным расположением трехполюсных рубильников-предохранителей с общим приводом. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.

12.10. Предусмотреть на вводе РУ-0,4 кВ установку узла технического учета со счетчиком Меркурий 234 ART 03(D) PR и внешним GSM модемом iRZ ATM21.B, Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП - 0,66, классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании.

12.11. При необходимости предусмотреть установку компенсирующих устройств с автоматическим регулированием

12.12. Питание проектируемой 2БРТП осуществить по существующей схеме, при необходимости предусмотреть замену концевых муфт (заделок) для подключения к проектируемым ячейкам КСО, соединительные муфты установить вне ТП. Тип муфт (адаптеров) определить при проектировании:

- Существующая линия КЛ-10 кВ от ПС «Почтовая» ПЧ-3 – РУ-10 кВ 2БРТП;
- Существующая линия КЛ-10 кВ от ТП-911 – РУ-10 кВ 2БРТП;
- Существующая линия КЛ-10 кВ от ТП-2432п – РУ-10 кВ 2БРТП;
- Существующая линия КЛ-10 кВ от ТП-1806п – РУ-10 кВ 2БРТП;
- Существующая линия КЛ-10 кВ от ТП-690 – РУ-10 кВ 2БРТП;
- Существующая линия КЛ-10 кВ от ТП-643 – РУ-10 кВ 2БРТП.

12.13. Применить соединительные муфты типа СТп и концевые муфты производства Raychem.

12.14. Выполнить строительство КЛ-10 кВ от 2БРТП до соединения с КЛ-10 кВ ПЧ-202 - РП-21.

12.15. Применить кабель марки АПВПУ2г сечением $3 \times (1 \times 500)$ мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 1,5 км. Применить соединительные и концевые муфты производства Raychem.

12.16. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым кирпичом. Проектом предусмотреть отбор проб грунта для проверки коррозионной активности.

12.17. Осуществить перезавод всех существующих фидеров 0,4 кВ ТП-512 на новую 2БРТП. Использовать тип и сечение провода соответствующий существующему. Согласовать перезавод потребительских ЛЭП-0,4кВ с собственниками.

- ф. "ГСК №132 ул. Благоева, 9/2" СИП-2А $3 \times 35 + 1 \times 54,6$ мм²;

Ориентировочная протяженность - 0,03 км.

- ф. "Бухгалтерия";

Ориентировочная протяженность - 0,03 км.

- ф. "У.О."

Ориентировочная протяженность - 0,03 км.

- ф. ул. Мачуги, 112 "Романтик" СИП-2А $3 \times 150 + 1 \times 70$ мм²;

Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "ГСК-76" СИП-2А 3×50+1×54,6 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "Спальный корпус №2"
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "ж.д. Мачуги, 82 ТСЖ Виктория" СИП-2А 3×95+1×54 мм²; Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 12.18. - ф. "Пищеблок";
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "ул. Мачуги, 82 ТСЖ Империял" СИП-2А 4×25 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "Гараж интерната" ССБУ-4×25 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "Водокачка" ААБ 3×95 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "Гаражи райпо";
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "Быт - Запад" СИП-2А 3×95+1×54,6 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "ул. Мачуги, 108" СИП-2А 3×95+1×54,6 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "Север" КРПТ 3×50+1×16 мм²;
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 - ф. "ул. Мачуги, 114" СИП-2А 3×95+1×70 мм².
 Ориентировочная протяженность - 0,03 км.
 12.19. В проектной документации предусмотреть раздел: Организация демонтажа объекта капитального строительства ТП-512.
 12.20. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.
 12.21. Место установки и схему расположения оборудования 2БРТП, согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографический план масштаба 1:500 и предоставления его в службу городской архитектуры.

13. Особые условия строительства.

Определить при проектировании

14. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям.

В соответствии с нормативно-технической документацией

15. Выделение очередей и пусковых комплексов.

Не требуется.

16. Требования к режиму безопасности и гигиене труда.

В объеме действующей НТД

17. Требования и условия для разработки природоохранных мер и мероприятий.

В соответствии с постановлением РФ от 30.01.2013 №665

18. Требования по выполнению исследований и конструкторских

разработок.

При необходимости

19. Требования к составу и оформлению проекта.

Проект представить в соответствии с ПП РФ от 16.02.2008 №87 (в ред. ПП РФ от 13.04.2010 №235 пункт 27.1) с обязательной разработкой в проекте раздела 10.1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

20. Материалы, представляемые заказчиком.

Состав определить в договоре на выполнение ПИР

21. Срок выдачи проекта.

Согласно договора на проектирование

22. Количество экземпляров ПСД.

Бумажный носитель – 4экз.; в электронном виде в формате pdf (графическая часть в формате dwg (AutoCad) – 1экз.

23. Порядок и требования к оформлению перечня оборудования и материалов.

Согласно норм и правил на ПИР

24. Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР.

Указать действующие нормативы

25. Правила представления, рассмотрения и принятия ПСД.

Проект предоставляется на рассмотрение заказчику (филиал) принимается после устранения замечаний и согласования со всеми заинтересованными организациями.

26. Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании.

Действующая НТД

27. Перечень согласований с федеральными надзорными органами.

Со всеми заинтересованными организациями

28. Требования к процедуре подтверждения соответствия проекта Заданию на проектирование.

При согласовании проекта главным инженером филиала АО "НЭСК-электросети" Краснодарэлектросеть

29. Бухгалтерская информация (при реконструкции): наименование объекта(ов) согласно форме ОС-6 с указанием инвентарного номера(ов).

29.1 Оборудование ТП-512 (инв. № 000040153); Трансформаторная подстанция № 512, площадью 45.1 кв.м. Литер: А. Этажность:1. Инвентарный номер:82864. (инв. № 111).

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Реконструкция ТП-512 с заменой на 2БРТП (КРРЭС) с установкой
силового трансформатора 2*630 кВА»**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Чайковский Сергей Францевич	16.04.2021
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	16.04.2021
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Пешков Артем Васильевич	19.04.2021
4	Начальник ПТО филиала	Нурманбетова Алла Михайловна	19.04.2021
5	Заместитель главного инженера филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	19.04.2021
6	Главный бухгалтер филиала	Кокунова Оксана Марковна	20.04.2021
7	Главный инженер филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	20.04.2021
8	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	21.04.2021

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	04.06.2021
2	Начальник ОЗО и УС	Дроздов Олег Владимирович	04.06.2021
3	Начальник УЭ	Акулов Олег Владимирович	04.06.2021
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	09.06.2021
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	09.06.2021
	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	11.06.2021
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	15.06.2021

Подтверждение соответствия согласования объекта строительства (реконструкции)