

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –
технический директор
АО «НЭСК-электросети»

 С.Ю. Орехов
«___» _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Реконструкция Т8-ТП25 с заменой на 2БРТП г. Тимашевск

1. Наименование объекта.

Реконструкция Т8-ТП25 с заменой на 2БРТП г. Тимашевск

2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, г. Тимашевск, в районе ул. Красная, № 105

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Тимашевскэлектросеть»

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.

2022 - 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. Запроектировать строительство 2БКТПП-1000/10/0,4 в блочном исполнении, бетонном корпусе, проходного типа, с в/вольтными кабельными вводами, с н/вольтными кабельными и воздушными выводами, с высотой

кабельных полуэтажей не менее 1,5 м.

12.2. Применить жалюзийные решетки кассетного типа («Домик»). Двери, ворота и жалюзийные решетки 2БКТПП применить из оцинкованного металла с порошковым покрытием. Все двери и ворота должны иметь петли скрытого типа («Медвежий коготь»). На входных дверях отсеков (РУ-10/0,4 кВ, силовых трансформаторов) предусмотреть установку реечных замков. Внутреннюю отделку бетонных поверхностей выполнить водоземлюсионной краской, либо аналогичными покрытиями. Полы покрыть краской, исключающей образование цементной пыли. Вокруг 2БКТПП предусмотреть устройство отмостки с твердым покрытием шириной не менее 750 мм.

12.3. В проектируемой 2БТПП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГСУ11-630/10/0,4/ Δ/Ун-11. На шпильках трансформаторов 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. (Применить трансформатор с потерями холостого хода не превышающим 1,5 %).

12.4. В 2БКТПП предусмотреть установку охранной сигнализации с выводением информации на пульт диспетчера, внешнего (по периметру) и внутреннего видеонаблюдения.

12.5. В РУ-10 кВ 2БКТПП проектом предусмотреть ячейки типа КСО с высоковольтными вакуумными выключателями с возможностью токового отключения, ручным оперативным включением/отключением в количестве не менее 10 штук (2 вводные, 2 секционные, 2 ТН, 2 трансформаторные, 2 линейных). Точный тип вакуумных выключателей и габарит ячеек КСО определить при проектировании.

12.6. Выполнить выбор и установку высоковольтных (вакуумных или масляных) выключателей в ячейках с устройствами РЗА.

12.7. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и токам КЗ.

12.8. Если в ячейки требуется организация учёта, предусмотреть трансформаторы тока с тремя вторичными обмотками для разделения цепей учёта и защиты.

12.9. Выполнить выбор устройств РЗА-10 кВ на микропроцессорной базе (тип уточнить проектной и рабочей документацией). Предусмотреть наиболее полное использование функций терминалов. Точные параметры и типы проектируемого оборудования РУ-10 кВ и релейной защиты определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала «Тимашевскэлектросеть» (ул. Котляра, 2Б).

12.10. Выполнить расчёт токов КЗ и выбор уставок КЗ и выбор РЗА для ячеек РУ (БКТПП) и согласование с уставками вышестоящих устройств РЗА, для обеспечения селективного действия защит.

12.11. Выполнить поверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячейки питающего центра (ПС 110/35/10 «Тимашевская») с учётом роста нагрузки по присоединению в связи с увеличением мощности трансформатора.

12.12. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК электросети» (г. Краснодар, пер. Переправный, дом № 13, офис 103А).

12.13. Проектная и рабочая документация должна быть предоставлена для согласования в полном объёме, поэтапно:

- принципиальные, функционально-логические схемы и схемы программируемой логики;

- пояснительную записку, содержащую проектный расчет уставок РЗА, данные по параметрированию (конфигурированию) микропроцессорных устройств РЗА.

- все схемы вторичных соединений проекта в электронном виде.

12.14. Предусмотреть установку устройства телемеханики типа BINOM337. Объем передаваемой информации определить при проектировании.

12.15. Предусмотреть в ячейках возможность отключения цепей ТУ выключателей 10 кВ на время проведения регламентных работ на устройствах ТМ.

12.16. Предусмотреть систему бесперебойного питания устройств связи и ТМ на ТП на период не менее 4 часов непрерывной работы.

12.17. От БКРТПП предусмотреть основной и резервный канал связи. Для передачи данных на диспетчерский пункт. Каналы передачи данных должны быть построены на базе технологии радиодоступа (GSM/GPRS) со статическим IP. Предусмотреть, при развитии системы, возможность передачи данных на базе технологии HDSL или ВОЛС.

12.18. Внести изменения на диспетчерский мнемощит ЩДМ-25. Внести изменения в базу данных ОИК «Котми-2010». Настроить формирование в ОИК «Котми-2010» часовых, получасовых ведомостей, учет и показание потребления электроэнергии отображение в виде таблиц и графиков, создание экранных форм. Выполнить загрузки фонового рисунка карты города в ОИК «Котми-2010» и произвести привязку энергообъектов. Обеспечить возможность редактирования на карте в графическом редакторе, дорисовывая необходимые слои – подстанции, воздушные и кабельные линии, и т.д. В случае обновления карты предусмотреть возможность копирование дорисованных слоев объектов в отдельный документ.

12.19. Внесение изменений в БД ОИК "КОТМИ-2010" ЦУС АО «НЭСК-электросети», для приема и отображения на видео стене телеинформации с модернизируемого РП.

12.20. Выполнить проверку и настроить синхронизацию времени на серверном оборудовании, АРМ Диспетчера, устройствах телеизмерения и телесигнализации.

12.21. Пусконаладочные работы ОИК «Котми-2010» должны проводиться персоналом имеющим сертификат или свидетельство о прохождении обучения или семинара по ОИК «Котми-2010».

12.22. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку компактных РУ 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.

12.23. В РУ-0,4 кВ проектируемой 2БКТПП предусмотреть установку узлов технического учета со счетчиками типа «МатрицаNP73E.3-14-1 FSK» с маршрутизатором УСПД RTR 8A.LG-2-1 (двухфидерный). Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП-0,66. Точный тип счетчиков и номинал ТТ определить при проектировании.

12.24. При необходимости, предусмотреть установку компенсирующих устройств с автоматическим регулированием согласно расчетам тангенса «фи».

12.25. Проектом предусмотреть переключение существующих кабельных линий от подстанции Т8-ТП25 до Т1-ТП24, от Т8-ТП25 до Т8-ТП145, от Т8-ТП25 до Т8-ТП202 на проектируемую 2БКТПП.

12.26. Ориентировочная протяжённость КЛ-10 кВ по трассе – 0,050 км. Применить кабель марки АПвПу2г-10, сечением не менее 185 мм². Точное сечение кабеля определить при проектировании.

12.27. Переходы через дороги выполнить открытым способом. В случае отсутствия возможности – методом горизонтально-направленного бурения. При переходах под дорогами применить трубы Протекторфлекс Ø160 мм. Предусмотреть закладку резервной трубы. При прокладке в трубах обеспечить нормальный тепловой режим эксплуатации кабелей с сохранением номинальной токовой пропускной способности согласно применяемого сечения КЛ-10 кВ.

12.28. Применить соединительные и концевые муфты производства Raychem.

12.29. Предусмотреть механическую защиту кабеля с применением сигнальной ленты и плит ПЗК.

12.30. Провести проверку выбранного кабеля на пропускную способность по существующей нагрузке с учётом возможного ремонтного режима.

12.31. Проектом предусмотреть мероприятия по переключению ВЛ-0,4 кВ, для

снятия нагрузок с существующей Т8-ТП25.

12.32. Проектом предусмотреть этапность производства работ по монтажу и постановку под напряжение (включение) электроустановок.

12.33. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.

12.34. Место установки 2БКТПП и трассы прохождения КЛ-10 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Тимашевскэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением на топографический план масштаба 1:500 для предоставления 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.

Требуется (указать 1-ю очередь и т.д.) или 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" Тимашевскэлектросеть

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

29.1 Место для ввода текста.

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Реконструкция Т8-ТП25 с заменой на 2БРТП г. Тимашевск»**

Филиал Тимашевскэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Руденко Александр Александрович	23.12.2019
2	Главный инженер филиала	Сергеев Ростислав Олегович	24.12.2019
3	Директор филиала	Еншин Сергей Юрьевич	24.12.2019
4			

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	
2	Начальник ОЗО и УС	Шурасева Светлана Геннадьевна	10.01.2020
3	Начальник УЭ	Берестенко Юрий Владимирович	
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	17.01.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Пруша Денис Юрьевич	17.01.2020
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	
7	Начальник управления технологических присоединений	Медведько Алексей Николаевич	
8	Начальник отдела АИISKУЭ	Букреева Ирина Юрьевна	
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Халачян Алик Жирайрович	21.01.2020
10		Кубатиев Ренат Борисович	24.01.2020
11		Берестенко Юрий Владимирович	