

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер –
 технический директор
 АО «НЭСК-электросети»


 «14» С.Ю. Орехов
 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство 2БРТП (район ул. Красных Партизан – Западный обход) с установкой силовых трансформаторов 2*630 кВА г. Краснодар

1. Наименование объекта.

Строительство 2БРТП (район ул. Красных Партизан – Западный обход) с установкой силовых трансформаторов 2*630 кВА г. Краснодар

2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский 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.

Строительство

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

2021 - 2021

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 в районе ул. Красных партизан - ул.

Западный обход распределительной трансформаторной подстанции в блочном исполнении 2БРТП-1000/10/0,4 (далее – 2БРТП) проходного типа с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными кабельными/воздушными выводами, с высотой кабельных полукружков не менее 1,5 м.

12.2. Вокруг 2БРТП предусмотреть устройство отмостки с твердым покрытием шириной не менее 750 мм.

12.3. Установить систему внешнего и внутреннего видеонаблюдения с возможностью дистанционного доступа. Длительность автономной записи и хранения информации до 1 месяца. Видеокамеры с ИК-подсветкой. Места установки видеокамер согласовать на этапе проектирования с оперативно-диспетчерской службой. Тип и комплектацию устройств видеонаблюдения согласовать со службой средств диспетчерско-технологического управления. Установить на дверь РУ ВН замок с дистанционным управлением, подключенным к устройству телемеханики.

12.4. В РУ-10 кВ 2БРТП проектом предусмотреть ячейки типа КСО с вакуумными выключателями с возможностью токового отключения, ручным оперативным включением/отключением в количестве не менее 16 штук (2 секционные, 2 трансформаторные, 2 вводные, 2 ТН с РВ, 8 линейных). Точный тип вакуумных выключателей и габарит ячеек КСО определить при проектировании.

12.5. Выполнить выбор устройств РЗА-10кВ 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 «Краснодарэлектросеть» (ул. Леваневского, 91).

12.6. В 2БРТП предусмотреть дуговую защиту на микропроцессорной базе с применением оптоволоконных датчиков.

12.7. Выполнить расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячеек РУ-10кВ 2БРТП и согласование с уставками вышестоящих устройств РЗА.

12.8. Проектная и рабочая документация должна быть предоставлена для согласования в полном объеме, 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.

12.9. Выполнить телемеханизацию на базе оборудования «КОМПАС 2.0», с интеграцией в существующую систему АИСДУ.

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; «Земля» на СШ.

- телеуправление: Включение/отключение вакуумного выключателя; дистанционное открытие замка двери РУ ВН.

Предусмотреть местную сигнализацию (звуковое оповещение) при открытии внешних дверей.

12.10. 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 уровни (например, превышение тока, снижение напряжения), срабатывания защит.

Недопущение ошибочных действий оперативного персонала при проведении переключений оборудования.

12.11. В линейных ячейках РУ-10 кВ 2БРТП 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).

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

12.13. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку компактных РУ НН с вводным выключателем нагрузки, секционным разъединителем, вертикальным расположением трехполосных рубильников-предохранителей с общим приводом. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.

12.14. 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.

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

12.16. Проектируемую 2БРТП подключить кабельными линиями проектируемым по техническому заданию: Строительство 4 КЛ-10 кВ от 2БРТП (район ул. Красных Партизан – Западный обход) до места расщепки КЛ-10 кВ ПС Западная-2 – ТП-601п(3-2-111 и 3-2-112)

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

12.18. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя

12.19. Место установки 2БРТП согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением на топографический план масштаба 1:500 и предоставления ее 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 Нет на балансе предприятия.

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Строительство 2БРТП (район ул. Красных Партизан – Западный
обход) с установкой силовых трансформаторов 2*630 кВА г.
Краснодар»**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Гайсенюк Олег Валерьевич	20.11.2020
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	20.11.2020
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Путов Михаил Анатольевич	23.11.2020
4	Начальник ПТО филиала	Нурманбетова Алла Михайловна	23.11.2020
5	Заместитель главного инженера филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	23.11.2020
6	Главный бухгалтер филиала	Кокунова Оксана Марковна	24.11.2020
7	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	24.12.2020
8	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	24.12.2020

Начальник ССДТУ

Рогозин Сергей Сергеевич

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	26.12.2020
2	Начальник ОЗО и УС	Шурасева Светлана Геннадьевна	26.12.2020
3	Начальник УЭ	Акулов Олег Владимирович	26.12.2020
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	30.12.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	30.12.2020
	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	02.01.2021
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергетики	Кубатиев Ренат Борисович	12.01.2021
	<i>Нач. отдела ТНЭС</i>	<i>Иванов И.В. Захаров В.О.</i>	<i>13.01.2021</i>

Подтверждение соответствия согласованности объекта строительства (реконструкции)