



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»

ИНН 2308139496
350033, г. Краснодар, пер. Переправный, 13
тел.: +7 (861) 992-11-00,
факс: +7 (861) 992-10-99
e-mail: nesk-elseti@nesk.ru
www.nesk-elseti.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ,
строительство ЛЭП-0.4 кВ в соответствии с договором на ТП №
4-38-22-4225
г. Краснодар

1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ,
строительство ЛЭП-0.4 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-38-22-4225

2. Географическое положение объекта.

г Краснодар, ул им. Тютюлева, д 4 дом № 4 23:43:0414009:2843

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

4. Заявитель.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств
заявителя составляет: 518 кВт, в том числе существующая 368 кВт, Категория
надежности: I., заявитель ПАО "РОСТЕЛЕКОМ".

5. Назначение программы.

ТП

6. Способ реализации.

Подрядный способ

7. Требования к проектировщику.

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

8. Вид строительства.

Строительство

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

2022 - 2023

10. Стадийность проектирования.

1. Проектная документация
2. Рабочая документация

11. Условия ввода в эксплуатацию.

В соответствии с действующей НТД

12. Потребность в инженерных изысканиях.

Определить при проектировании

13. Требования к техническим решениям.

13.1. Проектом предусмотреть строительство в районе ул. Тюляева, 4 комплектной трансформаторной подстанции в габаритах 2КТП-1000/10/0,4 кВ с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными кабельными/воздушными выводами (далее 2КТП).

13.2. Применить 2КТП с защитой от коррозии стальных конструкций корпуса методом горячего цинкования.

13.3. В проектируемой 2КТП предусмотреть установку трансформаторов типа ТМГ-630/10/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформаторы со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5%.

13.4. РУ-10 кВ 2КТП укомплектовать 8 ячейками КСО (4 линейных с выключателями ВНА, 2-х секционных ячеек с ВНА и 2-х трансформаторных ячеек с выключателями ВВ). Точный габарит ячеек КСО и тип выключателей определить при проектировании.

13.5. В РУ-10 кВ шкаф КРУ с вакуумным выключателем разделить на отсеки с помощью металлических перегородок и проходных изоляторов для локализации возникших в шкафу аварий в пределах поврежденного участка.

13.6. В релейных отсеках ячеек предусмотреть установку микропроцессорной релейной защиты на переменном оперативном токе. Точные параметры и типы проектируемого оборудования определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала «Краснодарэлектросеть» (ул. Леваневского, 91).

13.7. В РУ-0,4 кВ 2КТП предусмотреть установку компактного КРУ НН с вводным выключателем нагрузки, вертикальным расположением трехполюсных рубильников-предохранителей с общим приводом. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.

13.8. Предусмотреть на вводе РУ-0,4 кВ установку узла технического учета с прибором учета типа «Меркурий 234 ARTM (2)-03 (D) PBR.G», либо с прибором учета типа «Меркурий 234 ART (2)- 03(D) PR» и внешним GSM-модемом «iRZ ATM21.B». Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока типа «ТШП - 0,66», классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании.

13.9. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и КЗ. Выполнить расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА, для обеспечения селективного действия защиты. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с СРЗиАиИ филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть».

13.10. Предусмотреть установку УТКЗ с функцией самовозврата на всех высоковольтных выходах.

13.11. Строительство КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ (I с.ш.) ТП-470 до РУ-10 кВ (I с.ш.) проектируемой 2КТП.

13.12. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность – 0,2 км.

- 13.13. Строительство КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ ТП-429 до РУ-10 кВ (II с.ш.) проектируемой 2КТП.
- 13.14. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность – 0,75 км.
- 13.15. Строительство КЛ выполнить открытым способом, а переходы через автомобильные дороги выполнить методом горизонтально-направленного бурения. Количество переходов определить при проектировании. При переходах под дорогами применить трубы из ПВД/ПНД Ø160 мм (толщина стенок не менее 8 мм). Обеспечить герметизацию труб. При прокладке в трубах обеспечить нормальный тепловой режим эксплуатации кабелей с сохранением номинальной токовой пропускной способности согласно применяемого сечения КЛ-10 кВ. Ориентировочная длина ГНБ 0,3 км при пересечении ул. Тюлева.
- 13.16. Провести проверку выбранного кабеля на пропускную способность по существующей нагрузке с учетом возможного ремонтного режима.
- 13.17. Строительство 2КЛ-0,4 кВ (каб. А) от РУ-0,4 кВ (I с.ш.) 2КТП до границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности заявителей (ВРУ-0,4 кВ №1).
- 13.18. Применить кабель марки – АВБбШв, сечение не менее 4×150 мм². Точную протяженность КЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – $2 \times 0,1$ км.
- 13.19. Строительство 2КЛ-0,4 кВ (каб. Б) от РУ-0,4 кВ (II с.ш.) 2КТП до границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности заявителей (ВРУ-0,4 кВ №1).
- 13.20. Применить кабель марки – АВБбШв, сечение не менее 4×150 мм². Точную протяженность КЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – $2 \times 0,1$ км.
- 13.21. Строительство 2КЛ-0,4 кВ (каб. А) от РУ-0,4 кВ (I с.ш.) 2КТП до границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности заявителей (ВРУ-0,4 кВ №2).
- 13.22. Применить кабель марки – АВБбШв, сечение не менее 4×150 мм². Точную протяженность КЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – $2 \times 0,1$ км.
- 13.23. Строительство 2КЛ-0,4 кВ (каб. Б) от РУ-0,4 кВ (II с.ш.) 2КТП до границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности заявителей (ВРУ-0,4 кВ №2).
- 13.24. Применить кабель марки – АВБбШв, сечение не менее 4×150 мм². Точную протяженность КЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – $2 \times 0,1$ км.
- 13.25. Применить соединительные и концевые муфты производства Raychem или аналог.
- 13.26. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым кирпичом или плитами ПЗК.
- 13.27. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции 2КТП с филиалом АО “НЭСК-электросети” “Краснодарэлектросеть”.
- 13.28. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-

изготовителя.

13.29. Рабочую документацию согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями. Изменения нанести на топографический план масштаба 1:500, исполнительную съемку предоставить в службу городской архитектуры.

13.30. Место установки ТП, трассу прохождения ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в городскую архитектуру. Проект согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть».

14.Особые условия строительства.

Не требуется.

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

Не требуется

16. Очередность проектирования, строительства и выделение пусковых комплексов.

Не требуется

17. Требования к режиму безопасности и гигиене труда.

В соответствии с действующей НТД

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

В соответствии с действующей НТД

19. Требования по выполнению исследований и конструкторских разработок.

При необходимости

20. Требования к составу и оформлению проекта.

20.1. Проектную и рабочую документацию разработать и оформить в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

20.2. Подготовить всю необходимую для осуществления строительно-монтажных работ исходно-разрешительную документацию (ИРД) в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

В том числе в составе раздела проектной документации в обязательном порядке предоставить:

- раздел 1 «Пояснительная записка с технико-экономическими обоснованиями принятых решений»;
- для ТП-РП - «Схему планировочной организации земельного участка»;
- для ЛЭП раздел 2 - «Проект полосы отвода»;

20.3. Подготовить и оформить:

20.3.2. План трассы ВЛ с указанием границ собственников, правообладателей земельных участков и их характеристиках (категория, вид разрешенного

использования), на которых планируется размещение сетевого объекта (с приложением копий выписок из ЕГРН на каждый земельный участок).

20.3.3. Схему расположения земельных участков на кадастровых планах территорий с нанесением на них границ полосы отвода земель, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в которые попадает полоса отвода, в случае заключения договора на размещение без предоставления земельного участка и установления сервитутов (в электронном виде и на бумажном носителе);

20.3.4. Схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории (в электронном виде и на бумажном носителе) и межевой план земельного участка (в электронном виде), в случае оформления частного сервитута и письменные согласия правообладателей на заключение соответствующего соглашения/договора;

20.3.5. Графическое описание публичного сервитута (XML файл и на бумажном носителе в 3 экз.) с приложением обоснования о необходимости установления публичного сервитута (в электронном виде в формат Word), в случае невозможности оформления частного сервитута либо заключения договора на размещения в отношении всего объекта.

20.3.6. Отдельным томом «Проект рекультивации земель», «Проект освоения лесов» при размещении объекта на землях сельскохозяйственного назначения или землях лесного фонда (в электронном виде и на бумажном носителе в 1 экз.), «Проект освоения лесов» с приложением заключения уполномоченного органа о положительном результате государственной экспертизы проекта освоения лесов.

20.3.7. Лесную декларацию. Предоставляется с извещением/уведомлением о принятии лесной декларации.

20.3.8. Отдельным томом проект организации работ по сносу объекта капитального строительства согласно требованиям постановления Правительства РФ от 26.04.2019 № 509 (при необходимости) (в электронном виде и на бумажном носителе в 1 экз.).

20.3.9. Материалы для заключения договора о согласовании размещения инженерного сооружения в границах полос отвода автомобильных дорог регионального и муниципального значения, находящегося в государственной собственности (при проектировании объекта в границах полосы отвода или пересечении с автомобильной дорогой или железнодорожных путей).

20.4. Разработка рабочей документации выполняется на основании проектной документации.

20.4.1. В целях реализации в процессе технических и технологических решений, принятых в проектной документации, определить и разработать комплект необходимой рабочей документации. В рабочей документации привести планы, разрезы, профили, схемы и др.; габаритные чертежи оборудования и элементов нетиповых строительных конструкций, необходимые для разработки детализированных чертежей предприятиями-изготовителями конструкций; спецификации оборудования и необходимые для оформления заказов опросные листы; другую прилагаемую документацию, предусмотренную соответствующими нормативными документами

20.4.2. Рабочая документация должна быть выполнена в объеме, необходимом

для выполнения строительно-монтажных работ на проектируемом объекте.

20.4.3. Выполнить в составе рабочей документации отдельным томом техническую часть закупочной документации для закупки оборудования и материалов, а также спецификации оборудования и материалов.

21. Материалы, представляемые заказчиком.

В соответствии с требованиями

22. Срок выдачи проекта.

В соответствии с договором.

23. Количество экземпляров ПСД.

23.1. Проектную документацию на согласование необходимо предоставлять в соответствии со следующими требованиями:

- **на бумажном носителе в 3 экземплярах и в электронном виде;**
- графические материалы проектных решений, связанные с размещением проектируемого объекта, выполнить в электронном виде в формате dwg, в координатах МСК-23;
- отсканированные материалы проектной и иной документации, в том числе с официальными подписями, должны быть представлены в формате Adobe Acrobat. При этом в наименовании файла, помимо номера, должно присутствовать название тома. Не допускается передача текстовой части документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц.

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

ГОСТ 21.110-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов

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

ФЕР с индексом изменения сметной стоимости в соответствии с письмами Минстроя России.

26. Правила представления, рассмотрения и принятия ПСД.

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

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

В соответствии с действующей НТД

28. Перечень согласований с федеральными надзорными органами.

Со всеми заинтересованными организациями

29. Требования к процедуре подтверждения соответствия проекта заданию на проектирование.

При согласовании проекта филиалом АО "НЭСК-электросети" Краснодарэлектросеть

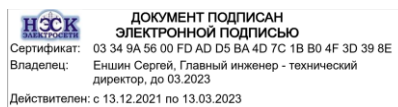
30. Бухгалтерская информация (при реконструкции): наименование объекта(ов) согласно форме ОС-6 с указанием инвентарного номера(ов).

30.1 Нет на балансе предприятия.

30.2 Принадлежность электросетевого имущества: **На праве собственности**

31.Связанные ТЗ по объекту:

Главный инженер -
технический директор
АО «НЭСК-электросети»



С.Ю. Еншин