



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-6 кВ,  
строительство ЛЭП-0.4 кВ в соответствии с договором на ТП  
№ 3-38-22-1565  
г. Краснодар

### 1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ,  
строительство ЛЭП-0.4 кВ в соответствии с договором на ТП № 3-38-22-1565

### 2. Географическое положение объекта.

350039, г Краснодар, ул им. Вавилова Н.И., дом № 37 23:43:0135028:721

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

### 4. Заявитель.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств  
заявителя составляет: 80 кВт. , Категория надежности: II Кат. 80 кВт., заявитель  
МКУ МО ГОРОД КРАСНОДАР "ЕДИНАЯ СЛУЖБА ЗАКАЗЧИКА".

### 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. Строительство комплектной трансформаторной подстанции габаритом не менее 2КТП-630/6/0,4 кВ (далее 2КТП) с кабельными высоковольтными вводами, с низковольтными кабельно/воздушными выводами.

13.2. Место установки 2КТП определить при проектировании.

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

13.4. В 2КТП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГ-250/6/0,4/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 %.

13.5. РУ-6кВ укомплектовать 4-мя линейными ячейками и 2-мя трансформаторными с выключателями нагрузки ВНА. Точный тип выключателей определить при проектировании.

13.6. 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.

13.7. 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

13.8. 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»

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

13.10. Строительство КЛ-6 кВ от реконструированной РУ-6кВ ТП-945 до РУ-6 кВ (I с.ш.) проектируемой 2КТП.

13.11. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм<sup>2</sup>. Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность – 2,0 км.

13.12. Строительство КЛ-6 кВ от места расщепки КЛ-6 кВ РП-18 – ТП-703 до РУ-6 кВ (II с.ш.) проектируемой 2КТП.

13.13. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм<sup>2</sup>. Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность – 0,2 км.

13.14. Применить соединительные муфты типа СТп и концевые муфты производства Rauchem или аналог.

13.15. Запроектировать строительство КЛ-0,4кВ от (I и II с.ш.) РУ-0,4 кВ

проектируемой 2КТП до границы земельного участка заявителя.

13.16. Применить кабель марки АВББШнг-0,66-1 сечением не менее 4×70 мм<sup>2</sup>. Протяженность КЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 2×0,1 км

13.17. Применить соединительные и концевые муфты производства Raychem или аналог

13.18. Строительство КЛ выполнить открытым способом. При необходимости переходы через автомобильные дороги (ул. Калинина) 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-6 кВ. Ориентировочная длина проколов 0,1 км. Необходимо предоставить к проекту пояснительную записку с технико-экономическими обоснованиями принятых решений выполнения строительства кабельной линии с использованием метода ГНБ.

13.19. Провести проверку выбранного кабеля на пропускную способность по существующей нагрузке с учетом возможного ремонтного режима.

13.20. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым кирпичом.

13.21. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции 2КТП с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть».

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

13.23. Место установки ТП, трассу прохождения ЛЭП-6 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:

20.3.1. План трассы ЛЭП с указанием границ собственников, правообладателей земельных участков и их характеристик (категория, вид разрешенного использования), на которых планируется размещение сетевого объекта (с приложением копий выписок из ЕГРН на каждый земельный участок).

20.3.2. 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);

20.3.3. 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;

20.3.4. 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.

20.3.5. 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.

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

20.3.7. 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.).

20.3.8. 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 детализованных 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).**

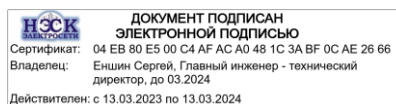
30.1 Нет на балансе предприятия.

30.2 Принадлежность электросетевого имущества:

**31. Связанные ТЗ по объекту:**

30. «Реконструкция РУ-6кВ ТП-945 с установкой дополнительной ячейки в соответствии с договором на ТП № 3-38-22-1565», №012536

Главный инженер -  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»



С.Ю. Еншин