



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 №  
4-35-22-3453  
г. Горячий Ключ

### 1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ,  
строительство ЛЭП-0.4 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-35-22-3453

### 2. Географическое положение объекта.

353293, г Горячий Ключ, ул Заводская, дом № 37 23:41:1017003:306

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Горячключэлектросеть»

### 4. Заявитель.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств  
заявителя составляет: 307 кВт, в том числе существующая 30 кВт., Категория  
надежности: I Кат. 50 кВт, II Кат. 227 кВт., заявитель УКС Г. ГОРЯЧИЙ КЛЮЧ.

### 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. Запроектировать строительство КЛ-10 кВ от опоры №160 ВЛ-10 кВ фидера ф-ТГК-2 до проектируемой 2БКТП кабелем АПвПу2г-10 сечением не менее 3х120мм<sup>2</sup>, ориентировочной протяженностью - 0,05 км. Точные параметры КЛ-10 кВ (марку и сечение кабеля, протяженность, км) – определить при проектировании.

13.2. В точке присоединения к ВЛ-10кВ на опоре №160 ф-ТГК-2 (ПС-220/110/35/10 "Тяговая Горячий Ключ", ф-ТГК-2) предусмотреть установку линейного разъединителя РЛК, тип и номинал разъединителя определить при проектировании.

13.3. Запроектировать строительство 2БКТП-630/10/0,4 кВ проходного типа с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными кабельными/воздушными выводами.

13.4. Применить жалюзийные решетки кассетного типа («Домик»).

13.5. Двери, ворота и жалюзийные решетки 2БКТП применить из оцинкованного металла с порошковым покрытием. Все двери и ворота должны иметь петли скрытого типа. Внутреннюю отделку бетонных поверхностей выполнить при помощи водоземлюсионной краски, либо аналогичных покрытий. Полы покрыть краской, исключая образование цементной пыли.

13.6. В 2БКТП на входных дверях отсеков (РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ силовых трансформаторов) предусмотреть установку реечных замков.

13.7. Предусмотреть 2БКТП с раздельными трубными металлоконструкциями для воздушных выходов СИП по количеству присоединений в РУ-0,4 кВ.

13.8. Вокруг 2БКТП предусмотреть устройство отмостки с твердым покрытием шириной не менее 1000 мм.

13.9. В проектно-рабочей документации необходимо указать категории отсеков (РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ, силовых трансформаторов) по взрывопожарной и пожарной опасности.

13.10. В 2БКТП предусмотреть освещение отсеков (РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ, силовых трансформаторов, кабельных прямков).

13.11. В 2БКТП предусмотреть лестницы для спуска в кабельные прямки.

13.12. РУ- 10 кВ 2БКТП укомплектовать ячейками КСО-393 с выключателями нагрузки ВНА. Точное количество и тип выключателей определить при проектировании. Точный габарит ячеек определить при проектировании. В проектируемой 2БКТП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГ-11-400/10/0,4/У/УН-0. Предусмотреть трансформаторы со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5%.

13.13. На шпильках трансформатора 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов.

13.14. В РУ- 0,4 кВ 2БКТП предусмотреть установку комплектных низковольтных распределительных устройств. Точные размеры, тип и место размещения определить при проектировании.

13.15. В РУ-0,4 проектируемой 2БКТП предусмотреть установку узла

технического учета Меркурий 234 ARTM-03 РВ.Г

13.16. Выполнить выбор и установку выключателей нагрузки или разъединителей.

13.17. Выполнить расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячеек КСО-393 проектируемой 2БКТП и питающего центра.

13.18. Расчёты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК-электросети».

13.19. Проектная и рабочая документация должна быть предоставлена для согласования в полном объёме, в том числе, пояснительная записка, содержащая проектный расчёт токов короткого замыкания и уставок РЗА.

13.20. Запроектировать установку опоры СВ-110-5 на расстоянии 0,02 км. от РП-3, с установкой на ней РЛК-10.

13.21. Запроектировать строительство ВЛЗ-10 кВ от ячейки №4 РП-3 ф-ГК-9 до проектируемой опоры проводом СИПЗ сечением не менее 1х120 мм<sup>2</sup>, ориентировочной протяженностью - 0,05 км.

13.22. Запроектировать строительство КЛ-10 кВ от проектируемой опоры до проектируемой 2БКТП кабелем АПвПу2г-10 сечением не менее 3х120мм<sup>2</sup>, ориентировочной протяженностью - 1,3 км., в том числе переход через автодорогу выполнить методом горизонтально-наклонного бурения с двумя трубами в скважине. При выполнении методом ГНБ необходимо предоставить к проекту пояснительную записку с технико-экономическими обоснованиями принятых решений выполнения строительства кабельной линии с использованием метода ГНБ. Точные параметры КЛ-10 кВ (марку и сечение кабеля, протяженность, км) – определить при проектировании.

13.23. Запроектировать строительство двух КЛ-0,4 кВ от I и II С.Ш. РУ-0,4 кВ проектируемой 2БКТП до объекта заявителя кабелем АВБбШв сечением не менее 4х185мм<sup>2</sup>, ориентировочной протяженностью - 0,02 км. Точные параметры КЛ-0,4 кВ (марку и сечение кабеля, протяженность, км) – определить при проектировании.

13.24. Провести проверку выбранных кабелей (проводов) на пропускную способность по существующей нагрузке с учётом возможного ремонтного режима.

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

13.26. Место установки ТП, трассу прохождения ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Горячеключэлектросеть» 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» «Горячеключэлектросеть».

#### **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 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" Горячеключэлектросеть

**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:**

Главный инженер -  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»



С.Ю. Еншин