


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

  
«05» / 04 С.Ю. Орехов  
2021 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ  
в соответствии с договором на ТП № 4-35-21-0544  
г. Горячий Ключ

### 1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-35-21-0544

### 2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, г. Горячий Ключ,  
23:41:0601001:1941

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Горячключэлектросеть»

### 4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 150кВт ТУ № 4-35-21-0544 (Марченко Оксана Борисовна;  
Категория надежности: III – 150кВт; Мощность: 0кВт)

### 5. Назначение программы.

ТП (Технологическое присоединение)

### 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 - 2022

### 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 установку КРН-10 кВ с вакуумным выключателем и оборудованием РЗА, выбор выключателей и определение параметров РЗА выполнить при проектировании.
- 12.2. Запроектировать строительство ЛЭП-10 кВ для подключения проектируемого КРН-10 кВ от опоры № 215 ВЛ-10 кВ Ф-ГК-9, проводом СИП3 сечением не менее 1х95 мм<sup>2</sup>, ориентировочной протяженностью -0,015 км. (тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании).
- 12.3. Запроектировать строительство ЛЭП-10 кВ от проектируемого КРН-10 кВ до проектируемой ТП-400 проводом СИП3 сечением не менее 1х95 мм<sup>2</sup>. Ориентировочной протяженностью - 2,3 км. Применить опоры на базе стоек СВ-110.. Точное количество, марку, тип устанавливаемых опор, длину трассы и сечение провода определить при проектировании.
- 12.4. Запроектировать строительство трансформаторной подстанции ТП-400/10/0,4 кВ (далее ТП) тупикового типа с высоковольтным воздушно-кабельным вводом и низковольтными воздушными-кабельными выводами.
- 12.5. В проектируемой ТП-400 предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-250/10/0,4/У/Ун-0. На шпильках трансформатора 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. Предусмотреть трансформатор со значениями показателя потерь холостого хода не превышающем 1,5%.
- 12.6. РУ-10 кВ предусмотреть с применением выключателей нагрузки ВНА-10. Тип и номинал выключателей определить при проектировании.
- 12.7. РУ-0,4 кВ выполнить с применением автоматических выключателей ВА-5735. Точные параметры РУ-10/0,4 кВ определить при проектировании.
- 12.8. Предусмотреть на вводе РУ-0,4 кВ установку узла технического учета со счетчиком Меркурий 234 ART 03(D) PR и внешним GSM модемом iRZ АТМ21.В. Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП - 0,66, классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании.
- 12.9. В проектируемой ТП-400 предусмотреть установку компенсирующих устройств (при необходимости).
- 12.10. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода изготовителя.
- 12.11. Место установки ТП, трассу прохождения ЛЭП-10 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Горячключэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в городскую архитектуру.
- 12.12. Провести проверку выбранного кабеля (провода) на пропускную способность и термическую стойкость по существующей нагрузке с учётом возможного ремонтного режима.
- 12.13. Выполнить расчёт токов короткого замыкания и выбор уставок РЗА по присоединению ПС 35/10 Горячий Ключ яч. ГК-9 и согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК электросети».
- 12.14. 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. Особые условия строительства.**

**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, а также содержать отчет об инженерных изысканиях, технические задания на проведение инженерных изысканий и ТУ, в соответствии со ст. 47 ГрК РФ)

**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" Горячеключэлектросеть

**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 трансформаторной подстанции, строительство  
ЛЭП-10 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-35-21-0544»**

Филиал Горячеключэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

<b>№ п/п</b>	<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата согласования</b>
1	Начальник ПТО филиала	Кузнецов Алексей Юриевич	19.03.2021
2	Главный бухгалтер филиала	Штучная Людмила Алексеевна	19.03.2021
3	Главный инженер филиала	Коунев Сергей Юрьевич	19.03.2021
4	Директор филиала	Лясов Виктор Николаевич	19.03.2021

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

<b>№ п/п</b>	<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата согласования</b>
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	19.03.2021
2	Начальник ОЗО и УС	Дроздов Олег Владимирович	19.03.2021
3	Начальник УЭ	Берестенко Юрий Владимирович	19.03.2021
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	30.03.2021
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	30.03.2021
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	31.03.2021
7	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	31.03.2021
8			
9			
10			
11			



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

Приложение к договору  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № 4-35-21-0544  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Марченко Оксана Борисовна

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для ведения крестьянского(фермерского) хозяйства
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для ведения крестьянского(фермерского) хозяйства г Горячий Ключ; Российская Федерация, Краснодарский кр., г. Горячий Ключ, секция 31, контуры 1.31,25,28,36,38,42,29,43,44,48; секция 32, контуры 1,2,3,6,8,9,12,13,16,17,18,23,25,31,33,35,36,кр./хозяйство «Хутор Солёный», 23:41:0601001:1941
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 150 кВт.
4. Категория надежности: III
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение 0,4 кВ, трехфазный.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: существующий объект
7. Точка присоединения: проектируемая ВЛИ-0,4кВ от проектируемой опоры ВЛИ-0,4кВ , проектируемого ф-1 от проектируемой КТПН (250кВА) (ПС-35/10 "Горячий Ключ", ГК-9).
8. Основной источник питания: ПС-35/10 "Горячий Ключ", ГК-9
9. Резервный источник питания: нет.
10. Сетевая организация осуществляет:
  - 10.1. Организационно-технические мероприятия по техническому перевооружению, расширению, реконструкции электрических сетей необходимых для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя.
    - 10.1.1. Разработка схемы электроснабжения для присоединения и обеспечения передачи в сеть Заявителя величины разрешенной к использованию мощности..
    - 10.1.2. Выполнить установку КРН-10 кВ с вакуумным выключателем и оборудованием РЗА, выбор выключателей и определение параметров РЗА выполнить при проектировании. .
    - 10.1.3. Подключение проектируемого КРН-10 кВ выполнить от опоры №215 ВЛ-10 кВ Ф-ГК-9 проводом СИП-3-1х95мм<sup>2</sup>.
    - 10.1.4. Строительство ВЛЗ-10 кВ от проектируемого КРН-10кВ до проектируемой КТП выполнить проводом СИП-3-1х95мм<sup>2</sup> протяжённостью 2,3 км.
    - 10.1.5. Строительство трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ с трансформатором ТМГ-250кВА, в количестве 1шт..
    - 10.1.6. Строительство КЛ-0,4 кв кабелем с резиновой и (или) пластмассовой изоляцией

сечением до (4x185)мм<sup>2</sup> протяжённость 0,03 км

10.1.7. Выполнить проект освоение лесов и проект планировки территорий.

10.2. Организационно-технические мероприятия по новому строительству электрических сетей – выполнение проектирования и строительства от существующих объектов электросетевого хозяйства АО «НЭСК-электросети» до присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя, выполняемых за счет тарифа на технологическое присоединение.

10.2.1. Обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные полукосвенного включения. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 250 А.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: воздушным вводом проводом СИП-2А- 3x150+1x95мм<sup>2</sup> к проектируемой опоре проектируемой ВЛИ-0,4кВ фидер ф-1 от проектируемой КТП. Установить ВПУ на наружной стене (фасада) объекта или на отдельной трубостойке. Прокладка невидимого ввода кабелем в земле до ВПУ запрещается...

11.2. Предусмотреть защитные меры безопасности согласно п.п. 1.7.67-1.7.87 ПУЭ, заземление электроприемников согласно п.п. 1.7.80-1.7.103 ПУЭ.

11.3. Предусмотреть проектирование мероприятий п.11 кроме случаев, предусмотренных градостроительным кодексом. Проектирование и строительство выполняются организациями, имеющими свидетельство на соответствующий вид работ (в случае если данные мероприятия необходимы для соблюдения требований нормативно-правовых актов РФ).

11.4. Выполнить монтаж электрической сети в соответствии с требованиями ПУЭ (седьмое издание).

11.5. Произвести приемо-сдаточные испытания в соответствии с ПУЭ.

11.6. После выполнения настоящих ТУ подать заявку на проведение осмотра в филиал АО «НЭСК-электросети», «Горячключэлектросеть».

11.7. Принять участие в совместном осмотре электроустановок с представителями филиала.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Главный инженер



Коунев Сергей Юрьевич

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.



ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО  
ОБЩЕСТВА «НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»  
«ГОРЯЧЕКЛЮЧЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496  
353290, г. Горячий Ключ, ул. Кириченко, 20  
тел.: +7(86159) 3-30-95  
e-mail: gorkluch-elseti@nesk-elseti.ru  
www.nesk-elseti.ru

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главному инженеру-  
техническому директору  
АО «НЭСК-электросети»  
Орехову С.Ю.

Пояснительная записка.

Уважаемый Сергей Юрьевич!

Филиал АО «НЭСК-электросети» «Горячеключэлектросеть»  
предоставляет Вам пояснительную записку к Заявке на технологическое  
присоединение № 35000061

1. Заявитель: Марченко Оксана Борисовна
2. Объект: ЭПУ для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства
3. Место нахождения объекта Краснодарский край г. Горячий Ключ,  
кад. 23:41:0601001:1941 секция 31, контуры  
1,31,25,28,36,38,42,29,43,44,48; секция 32, контуры  
1,2,3,6,8,9,12,13,16,17,18,23,25,31,33,35,36, к/х «Хутор Солёный»
4. Максимальная мощность ЭПУ заявителя 150 кВт.
5. Категория надежности электроснабжения – III.
6. Класс напряжения – 0.4 кВ

Ближайшей точкой электроснабжения является опора № 215 ВЛ-  
10 кВ ф. ГК-9

В целях обеспечения надлежащего качества поставляемой  
потребителю электроэнергии принято решение :

1. Для электроснабжения объекта, необходимо выполнить  
установку КРН-10 кВ с вакуумным выключателем и оборудованием  
РЗА, выбор выключателей и определение параметров РЗА выполнить  
при проектировании.

2. Подключение проектируемого КРН-10 кВ выполнить от опоры  
№215 ВЛ-10 кВ Ф-ГК-9 проводом СИП-3-1х95мм<sup>2</sup>.



3. Строительство ВЛЗ-10 кВ от проектируемого КРН-10кВ до проектируемой КТП выполнить проводом СИП-3-1х95мм<sup>2</sup> протяжённостью 2,3 км

4. Строительство трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ с трансформатором ТМГ-250кВА, в количестве 1шт.

5. Строительство КЛ-0,4 кв кабелем с резиновой и (или) пластмассовой изоляцией сечением до (4х185)мм<sup>2</sup> протяжённость 0,03 км

6. По причине прохождения ВЛЗ-10кВ по территории лесничеств, по лесистой местности, необходимо выполнить проект освоение лесов и проект планировки территорий, с согласованием в соответствующих министерствах и ведомствах.

Электроснабжение объекта от присоединения ПС-35/10 «Горячий Ключ» ПАО «Кубаньэнерго» Ф-ГК-9 может быть осуществлено при условии увеличения разрешённой мощности на 1(один)МВт и внесении изменений значений уставок РЗА.

Альтернативная точка технологического присоединения находится на расстоянии приблизительно 7 км от опоры № 111 Ф-Х-43 ПС 35/6 «Абузы». По данному присоединению дефицит разрешенной мощности отсутствует.

Гл. инженер филиала



Коунев С.Ю.

Т. Поповичев

Судебный участок  
№ 11 - 10 кв. от № 35/10  
по адресу  
д. 8, 21 кв.

Место жительства  
№ 13-10 кв.  
L = 0,3 кв.

Судебный участок  
№ 11 - 10 кв. от № 35/10  
по адресу  
д. 8, 21 кв.  
L = 5,8 кв.

Место жительства  
№ 13-10 кв.  
L = 5,5 кв.

