

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»



С.Ю. Орехов  
2021 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ  
в соответствии с договором на ТП № 3-52-20-4349  
г. Туапсе

### 1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ  
в соответствии с договором на ТП № 3-52-20-4349

### 2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, Туапсинский р-н; Небугское участковое лесничество,  
квартал 119Б, выдел 3, часть выделов 12,13, 23:51:0101001:568

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Туапсеэлектросеть»

### 4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 45кВт ТУ № 3-52-20-4349 (Общество с ограниченной  
ответственностью "Декарт"; Категория надежности: III – 45кВт; 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.

2020 - 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.

Определить при проектировании

## **12. Требования к техническим решениям.**

- 12.1. Запроектировать строительство КТП-630/6/0,4 кВ в районе земельного участка заявителя.
- 12.2. В КТП-проектируемой предусмотреть установку силового трансформатора типа ТМГ-63/6/0,4 со схемой обмотки « $\Delta$  / Y». На стороне 0,4кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. Применять трансформатор с потерями холостого хода не более 1,5%.
- 12.3. В РУ-6 кВ КТП проектом предусмотреть ячейки типа КСО с выключателями нагрузки ручным оперативным включением/отключением в количестве не менее 5 штук (2 вводные, 1 трансформаторная, 2 линейные).
- 12.4. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку рубильников – типа РЕ-1600 (главный рубильник), РПС-400 на 8 (восемь) отходящих линий.
- 12.5. Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячейки питающего центра ТГ-9 с учётом роста нагрузки по присоединению в связи с подключением новой КТП. Согласовать с ОРЗА ИА АО "НЭСК-электросети".
- 12.6. Произвести проверочный расчет на термическую и динамическую устойчивость КЛ ТГ-9 в связи с подключением новой КТП.
- 12.7. 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.
- 12.8. Запроектировать строительство КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-149 до КТП-проектируемая кабелем марки ЦААБ-10 сечением 3х120 мм<sup>2</sup> ориентировочной протяженностью 2,2 км.
- 12.9. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы в соответствии с объёмом и нормами испытаний по методу завода – изготовителя.
- 12.10. Проектом предусмотреть мероприятия по определению охранных зон при проектировании КТП-630/6/0,4 кВ и кабельной линии 6 кВ.
- 12.11. Место установки КТП, схему трассы КЛ-6кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Туапсеэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями, с нанесением на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Туапсинского городского поселения.

## **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

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" Туапсеэлектросеть

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

29.1 Место для ввода текста.

**Лист согласования технического задания  
по объекту строительства (реконструкции)  
«Строительство трансформаторной подстанции, строительство  
ЛЭП-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 3-52-20-4349»**

Филиал Туапсеэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Рудневская Наталья Александровна	09.12.2020
2	Главный бухгалтер филиала	Абрегова Марина Нурбиевна	09.12.2020
3	Главный инженер филиала	Матвеев Алексей Анатольевич	09.12.2020
4	Директор филиала	Перевалов Дмитрий Валерьевич Туапсе	15.12.2020

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	16.12.2020
2	Начальник ОЗО и УС	Шурасева Светлана Геннадьевна	16.12.2020
3	Начальник УЭ	Берестенко Юрий Владимирович	16.12.2020
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	21.12.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	21.12.2020
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	24.12.2020
7	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	25.12.2020
8	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	25.12.2020
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	13.01.2021
10			
11			



Приложение к договору  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № 3-82-20-43/9  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "Декарт"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для осуществления рекреационной деятельности
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для осуществления рекреационной деятельности Краснодарский край, Туапсинский р-н; Небукское участковое лесничество, квартал 119Б, выдел 3, часть выделов 12,13 + 23:51:0101001:568
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 45 кВт.
4. Категория надежности: III
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение 0,4 кВ
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2020 - 2022 гг.
7. Точка присоединения: коммутационный аппарат от проектируемой ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-проектируемая (ПС 110/6 кВ "Туапсе-Городская", СШ-1, ТП-9).
8. Основной источник питания: ПС 110/6 кВ "Туапсе-Городская", СШ-1, ТП-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. Строительство ТП на номинальное напряжение 6/0,4 кВ. Тип ТП и трансформатора определить при проектировании с учетом максимальной мощности.
    - 10.1.3. Строительство КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-149 до ТП-проектируемая. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.
    - 10.1.4. Строительство ЛЭП-0,4кВ от РУ-0,4 кВ ТП-проектируемой до границы балансовой и эксплуатационной ответственности с заявителем. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.
    - 10.1.5. Для обеспечения возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение ЭПУ заявителя установить коммутационный аппарат не далее 15м во внешнего сторону от границы участка заявителя.

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 0,4кВ электрической энергии (мощности) трехфазные прямого включения. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 80 А.

11. Мероприятия, выполняемые Заявителем:

11.1. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от точки подключения до ЭПУ Заявителя.

11.2. Предусмотреть установку вводной коммутационной аппаратуры.

11.3. Распределительные устройства должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ.

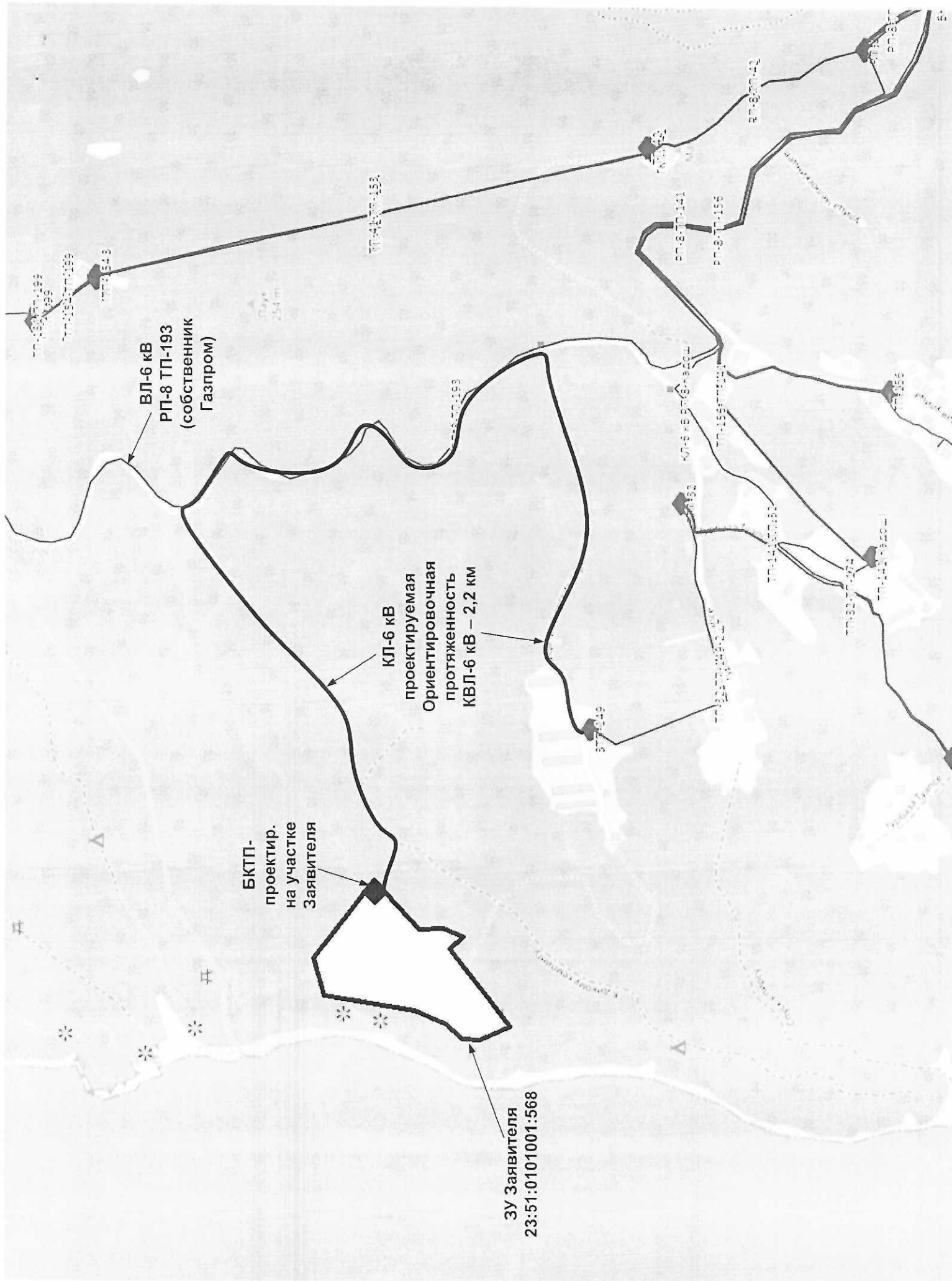
11.4. После выполнения мероприятий, указанных в пунктах 11.1-11.3 энергопринимающие устройства Заявителя подключить от коммутационного аппарата в соответствии с «Инструкцией заявителю по фактическому присоединению и фактическому приему напряжения и мощности», размещенному в личном кабинете заявителя.

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

13. Срок выполнения мероприятий сетевой организации составляет шесть месяцев со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Директор по управлению  
технологическими присоединениями

М.М. Бештоков



**Пояснительная записка  
о мероприятиях ТУ  
по заявке № 52-000400  
от 10.11.2020**

Для технологического присоединения ЭПУ для осуществления рекреационной деятельности, расположенных: Краснодарский край, Туапсинский р-н; Туапсинское лесничество, Небугское участковое лесничество, квартал 119Б, выдел 3, часть выделов 12, 13; кадастровый номер 23:51:0101001:568, для обеспечения потребителя заявленной мощностью, а также надежностью и необходимым качеством электрической энергии в соответствии с нормами ГОСТ, считаю целесообразным включить в мероприятия, выполняемые сетевой организацией, следующие пункты:

Строительство КТП-630/6/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 63 кВА на номинальное напряжение 6/0,4 кВ в районе земельного участка заявителя.

Строительство КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-149 до КТП-проектируемая кабелем марки ЦААБ-10 сечением 3х120 мм<sup>2</sup> ориентировочной протяженностью 2,2 км.

Строительство ВЛИ-0,4кВ от РУ-0,4 кВ КТП-проектируемой до границ земельного участка Заявителя проводом марки СИП-2А сечением 4х25 мм<sup>2</sup> ориентировочной протяженностью 0,03 км.

Вышеуказанные технические решения являются наиболее оптимальными для технологического присоединения ЭПУ указанного объекта, в связи с отсутствием в данном районе электрических сетей АО «НЭСК-электросети».

Также сообщаю, что габариты 630/6/0,4 кВ КТП-проектир. обусловлены планируемыми в перспективе подключениями Заявителей ввиду формирования на данной территории лесных участков департаментом лесного хозяйства для осуществления рекреационной деятельности.

Главный инженер



А.А. Матвеев