

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»



С.Ю. Орехов  
2020 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ  
в соответствии с договором на ТП № 4-34-20-3703  
г. Геленджик

### 1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-34-20-3703

### 2. Географическое положение объекта.

353461, Краснодарский край, г. Геленджик,  
ул. Красногвардейская, дом № 36

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Геленджикэлектросеть»

### 4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 150кВт ТУ № 4-34-20-3703 (ТСН "Парус"; Категория надежности: II – 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.

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.



- 12.1. Запроектировать строительство 2БКТП-630/6/0,4 с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными воздушными/кабельными выводами. В 2БКТП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГ-250/6/0,4. На стороне 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. В РУ-6 кВ предусмотреть установку 5ВНА, 2ВНРп тип и номинал выключателей определить при проектировании.
- 12.2. В проектируемой 2БКТП предусмотреть установку компенсирующих устройств (при необходимости). В проектируемой 2БКТП предусмотреть установку УТКЗ на всех высоковольтных выходах.
- 12.3. Выполнить расчёт пропускной способности проектируемых КЛ-6 кВ с учётом увеличения нагрузки. Произвести выбор, проверку (по нагрузке) трансформаторов тока в ячейках с устройствами РЗА питающих центров.
- 12.4. Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА по присоединению к ТЛ-1, ТЛ-2 с учётом изменения конфигурации сети. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК электросети» (г. Краснодар, пер. Переправный, 13).
- 12.5. Предусмотреть на вводе РУ-0,4 кВ установку узла технического учета со счетчиком «Матрица» НР 73Е 3-14-1 (FSK). Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП - 0,66, классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании. В проектируемой ТП предусмотреть установку маршрутизатора RTR8A.LG-2-1(FSK) - 1 шт.
- 12.6. Запроектировать строительство КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП 1-12 до РУ-6 кВ I секции шин проектируемой 2БКТП. Марка кабеля – АСБл, сечение 3х185 мм<sup>2</sup>. Ориентировочная протяженность КЛ-6 кВ по трассе 0,62 км. Окончательную длину КЛ-6 кВ определить при проектировании.
- 12.7. Запроектировать строительство КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ РП 1-3 до РУ-6 кВ II секции шин проектируемой 2БКТП. Марка кабеля – АСБл, сечение 3х185 мм<sup>2</sup>. Ориентировочная протяженность КЛ-6 кВ по трассе 0,46 км. Окончательную длину КЛ-6 кВ определить при проектировании.
- 12.8. Применить соединительные и концевые муфты производства Райхем. Предусмотреть механическую защиту плитами ПЗК. Проектом предусмотреть отбор проб грунта для проверки коррозионной активности грунта.
- 12.9. Переходы через автодороги выполнить методом горизонтально-направленного бурения в трубах из ПВД (необходимость определить при проектировании).
- 12.10. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.
- 12.11. Место прохождения трассы 2КЛ-6 кВ, место посадки 2БКТП согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» "Геленджикэлектросеть" и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в городскую архитектуру.

### 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

**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 – 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" Геленджикэлектросеть

**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-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-34-20-3703 »**

Филиал Геленджикэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Калиниченко Анна Александровна	30.11.2020
2	Главный бухгалтер филиала	Клевакина Лариса Владимировна	30.11.2020
3	Главный инженер филиала	Цирипова Людмила Сергеевна	03.12.2020
4	Директор филиала	Греков Олег Владимирович	03.12.2020

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Варавин Сергей Викторович	08.12.2020
2	Начальник ОЗО и УС	Шурасева Светлана Геннадьевна	08.12.2020
3	Начальник УЭ	Берестенко Юрий Владимирович	08.12.2020
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	11.12.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	11.12.2020
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	14.12.2020
7	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	14.12.2020
8	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	16.12.2020
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	17.12.2020
10			
11			





АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»

ИНН 2308139496  
350033, г. Краснодар, пер. Переправный, 13, офис 103 А  
тел.: +7 (861) 992-11-00,  
факс: +7 (861) 992-10-99  
e-mail: info@nesk-elseti.ru  
www.nesk-elseti.ru

Приложение к договору  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № 4-34-20-3703  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: ТСН "Парус"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ многоквартирного жилого дома.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ многоквартирного жилого дома, 353461, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Красногвардейская, дом № 36.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 150 кВт.
4. Категория надежности: II.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение 0,4 кВ
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2020 - 2021 г.г.
7. Точка присоединения: коммутационные аппараты в К/Я-0,4 кВ, запитанные от проектируемых КЛ-0,4 кВ, проектируемой 2БКТП (ПС 35/6 "Толстый мыс", СШ-2, ТЛ-2, ТЛ-1).
8. Основной источник питания: ПС 35/6 "Толстый мыс", СШ-2, ТЛ-2.
9. Резервный источник питания: ПС 35/6 "Толстый мыс", СШ-1, ТЛ-1.
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. Прокладка КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-1-12 до РУ-6 кВ I с.ш. проектируемой 2БКТП. Марка АСБл, сечение 3х185 мм<sup>2</sup>.
    - 10.1.3. Прокладка КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ РП-1-3 до РУ-6 кВ II с.ш. проектируемой 2БКТП. Марка АСБл, сечение 3х185 мм<sup>2</sup>.
    - 10.1.4. Строительство 2БКТП с уровнем напряжения 6/0,4 кВ. Предусмотреть установку трансформаторов с номинальной мощностью 2х250 кВА.
    - 10.1.5. Прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ I с.ш. проектируемой 2БКТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заявителем. Марка АВБШв, сечение 4х95 мм<sup>2</sup>, протяженность 0,05 км. Предусмотреть установку кабельного ящика (к/я)-0,4 кВ.

10.1.6. Прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ II с.ш. проектируемой 2БКТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заявителем. Марка АВБбШв, сечение 4х95 мм<sup>2</sup>, протяженность 0,05 км. Предусмотреть установку кабельного ящика (к/я)-0,4 кВ.

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 полукосвенного включения (с ТТ) по основному питанию. До приборов учета установить коммутационные аппараты номиналом 250 А.

10.2.2. Обеспечение средствами коммерческого учета 0,4кВ электрической энергии (мощности) трехфазные полукосвенного включения (с ТТ) по резервному питанию. До приборов учета установить коммутационные аппараты номиналом 250 А.

11. Мероприятия, выполняемые Заявителем:

11.1. Для обеспечения II категории надежности электроснабжения в ВРУ-0,4 кВ после приборов учета установить перекидной рубильник.

11.2. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от точек подключения до ЭПУ Заявителя.

11.3. Предусмотреть установку вводной коммутационной аппаратуры.

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

11.5. После выполнения мероприятия, указанных в пунктах 11.1-11.4 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. Бенгтоков





ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО  
ОБЩЕСТВА «НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»  
«ГЕЛЕНДЖИКЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496  
353475, г. Геленджик, ул. Кирова, 150  
тел./факс: +7 (86141) 3-61-67  
e-mail: gelenjik-elseti@nesk-elseti.ru  
www.nesk-elseti.ru

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

Пояснительная записка  
по заявке на ТУ №965 от 22.09.2020 г.

Уважаемый Сергей Юрьевич!

Заявитель ТСН «Парус» обратился с заявкой на технологическое присоединение для электроснабжения энергопринимающих устройств многоквартирного жилого дома с запрашиваемой мощностью 65 кВт (III категория надежности), уровень напряжения 0,4 кВ.

В мероприятия сетевой организации заложено:

- Прокладка КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-1-12 до РУ-6 кВ I с.ш. проектируемой 2БКТП. Марка АСБл, сечение 3х185 мм<sup>2</sup>, протяженность 0,62 км
- Прокладка КЛ-6 кВ от РУ-6 кВ РП-1-3 до РУ-6 кВ II с.ш. проектируемой 2БКТП. Марка АСБл, сечение 3х185 мм<sup>2</sup>, протяженность 0,46 км
- Строительство 2БКТП с уровнем напряжения 6/0,4 кВ. Предусмотреть установку трансформаторов с номинальной мощностью 2х250 кВА

С целью присоединения заявителя с запрашиваемой мощностью и заявленной категорией надежности, а также по причине расположения объекта в районе, где электрические сети АО «НЭСК-электросети» с необходимой пропускной способностью отсутствуют, считаем целесообразным для присоединения объекта заявителя к электрическим сетям строительство новой 2БКТП 6/0,4 кВ с прокладкой двух кабельных линий 6 кВ.

Запрашиваемая мощность предназначена для электроснабжения энергопринимающих устройств многоквартирного жилого дома. В дальнейшем данная трансформаторная подстанция будет предназначена для общего пользования.

Директор филиала

исп. Греков В.О.  
тел.: 57-50

О.В. Греков