




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 № 2-52-20-3157
г. Туапсе

1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 2-52-20-3157

2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, г. Туапсе,
23:51:0101002:37

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Туапсеэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 15кВт ТУ № 2-52-20-3157 (АО "Кадош"; Категория надежности: III – 15кВт; 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. Строительство ВЛ-6 кВ по улице Западная от РУ-6 кВ ТП-98 до перехода через автодорогу «Джубга-Сочи». Ориентировочная протяжённость ВЛ-6 кВ по трассе ориентировочно 0,67 км. Провод 6кВ применить с изоляцией из сшитого полиэтилена, из-за особенностей рельефа и стесненных условий при строительстве ВЛ-6кВ применить опоры повышенной надежности (например СМ 80-25) с монтажом фундаментных свай, ориентировочно 30шт. Предусмотреть замену ВЛ-0,4кВ, выполненную проводом АС при совместном подвесе по ул. Западная от ТП-98 (ориентировочно длина 700м) на СИП-2 сечением не ниже 70мм², предусмотреть при необходимости замену вводов к домам. Проектом предусмотреть переподвес на новые опоры существующих линий освещения, ВОЛС и т.д. Точные марку, сечение и протяженность, а так же тип опор определить при проектировании.

12.2. Строительство КЛ-6 кВ от проектируемой опоры ВЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-98 до РУ-6 кВ БКТП-проектируемой. Ориентировочная протяжённость КЛ-6 кВ по трассе ориентировочно 0,87 км. Кабель применить с изоляцией из сшитого полиэтилена, точное сечение и протяженность кабеля определить при проектировании (не менее 150 мм²). Переход через автодорогу «Джубга-Сочи» выполнить методом ГНБ. При переходе через дорогу применить трубы ПВД (диаметром 200 мм в количестве 2-х штук (с учетом резерва). Ориентировочная длина прокола ГНБ – 0,3 км, ГНБ выполняется в скальном грунте.

12.3. Применить концевые и соединительные муфты производства «Райхем» 10 кВ 3*150/240.

12.4. Строительство БКТП-630/6/0,4 проходного типа, с в/вольтными и н/вольтными кабельными вводами и выводами.

12.5. В проектируемой БКТП предусмотреть установку силового трансформатора типа ТМГ-250/6/0,4 со схемой обмотки « Δ / Y ». На стороне 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. Применять трансформатор с потерями холостого хода не более 1,5%.

12.6. В РУ-6 кВ БКТП проектом предусмотреть ячейки типа КСО с выключателями нагрузки с ручным оперативным включением/отключением в количестве не менее 3 штук (2 вводные, 1 трансформаторная).

12.7. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку рубильников – типа РЕ-1600 (главный рубильник), РПС-400 на 6 (шесть) отходящих линий.

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 ATM21.B, Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП - 0,66, классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании.

12.9. Произвести проверку головного участка КЛ (ВЛ), проектируемой КЛ и ВЛ на пропускную способность и термическую стойкость по существующей нагрузке с учётом возможных ремонтных режимов в связи с изменением конфигурации сети." Расчёт согласовать с ОРЗА ИА (г. Краснодар, пер. Переправный, 13)

12.10. Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячейки питающего центра ТГ-2 и внутренней системы электроснабжения с учётом роста нагрузки по присоединению в связи с подключением новой БКТП. Расчёт ТКЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА ИА (г. Краснодар, пер. Переправный, 13). Проектная и рабочая документация должна быть

предоставлена для согласования в полном объеме, в том числе, пояснительная записка, содержащая проектный расчёт токов короткого замыкания и уставок РЗА.

12.11. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы в соответствии с объемом и нормами испытаний по методу завода – изготовителя.

12.12. Проектом предусмотреть мероприятия по определению охранных зон при проектировании БКТП-630/6/0,4 кВ, КВЛ-6 кВ.

12.13. Место установки БКТП, схему трассы КВЛ-6 кВ 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

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 оснащённости 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 ВЛ-0,4 кВ от ТП-98 г.Туапсе, присоединение "Новорос.шоссе" (инв. № 000010522).

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Строительство трансформаторной подстанции, строительство
ЛЭП-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 2-52-20-3157 »**

Филиал Туапсеэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

| № п/п | Должность | ФИО | Дата согласования |
|------------------|---------------------------|--|--------------------------|
| 1 | Начальник ПТО филиала | Рудневская Наталья Александровна | 01.02.2021 |
| 2 | Главный бухгалтер филиала | Абрегова Марина Нурбиевна | 01.02.2021 |
| 3 | Главный инженер филиала | Матвеев Алексей Анатолевич | 01.02.2021 |
| 4 | Директор филиала | Перевалов Дмитрий Валерьевич Туапсе | 02.02.2021 |

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

| № п/п | Должность | ФИО | Дата согласования |
|------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 1 | Начальник ПТО | Посохов Сергей Николаевич | 02.02.2021 |
| 2 | Начальник ОЗО и УС | Дроздов Олег Владимирович | 02.02.2021 |
| 3 | Начальник УЭ | Берестенко Юрий Владимирович | 02.02.2021 |
| 4 | Начальник ОЭИ | Сидоров Алексей Михайлович | 09.02.2021 |
| 5 | Директор по имущественным отношениям | Гриценко Игорь Иванович | 10.02.2021 |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | Начальник отдела АИISKУЭ | Халачян Алик Жирайрович | 10.02.2021 |
| 9 | Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии | Кубатиев Ренат Борисович | 18.02.2021 |
| 10 | | | |
| 11 | | | |

Приложение к договору
от «___» _____ 20__ г. № 2-52-20-3157
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: АО "Кадош"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения мусоросортировочного производства
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения мусоросортировочного производства Краснодарский край, г. Туапсе, кадастровый номер 23:51:0101002:37.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 15 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 г.
7. Точка присоединения: коммутационный аппарат от опоры проектируемой ВЛИ-0,4 кВ от БКТП-проектируемая (ПС 110/6 кВ "Туапсе-Городская", СШ-2, ТГ-2), не далее 15м во внешнюю сторону от границы участка заявителя.
8. Основной источник питания: ПС 110/6 кВ "Туапсе-Городская", СШ-2, ТГ-2
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 сооружения БКТП в районе земельного участка заявителя. Технические параметры БКТП определить при проектировании.
 - 10.1.3. Строительство КВЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-98 до РУ-6 кВ БКТП-проектир. Тип, марку, сечение, протяженность определить при проектировании.
 - 10.1.4. Строительство ВЛИ-0,4кВ от РУ-0,4 кВ БКТП-проектир. до границ земельного участка Заявителя. Тип, марку, сечение, протяженность определить при проектировании.
 - 10.1.5. Обеспечение учета электрической энергии (мощности) с использованием трехфазных приборов учета прямого включения. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 25 А.
 - 10.1.6. Для обеспечения возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение ЭПУ заявителя установить коммутационный аппарат не далее 15м во внешнюю сторону от границы участка заявителя..

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.

11.5. 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).

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.

Главный инженер



А.А. Матвеев

Заместитель директора по
развитию и реализации услуг



И.Л. Дербитов

**Пояснительная записка
о мероприятиях ТУ
по заявке № 52-000217
от 27.08.2020 г.**

Для технологического присоединения ЭПУ для размещения мусоросортировочного производства, расположенных по адресу: Краснодарский край, г. Туапсе, кадастровый номер 23:51:0101002:37, 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:

10.1.2. Сооружение БКТП с силовым трансформатором мощностью 250 кВА на номинальное напряжение 6/0,4 кВ в районе земельного участка заявителя.

10.1.3. Строительство КВЛ-6 кВ от РУ-6 кВ ТП-98 до РУ-6 кВ БКТП-проектир. протяженностью 1,6 км:

- кабелем марки АПвПу2г сечением 3х150мм² протяженностью 0,87 км;
- кабелем марки АПвЭаПг сечением 3х150мм² протяженностью 0,67 км.

10.1.4. Строительство ВЛИ-0,4кВ от РУ-0,4 кВ БКТП-проектир. до границ земельного участка Заявителя проводом марки СИП-2А сечением 4х35 мм² протяженностью 0,2 км.

Вышеуказанные технические решения обусловлены отсутствием в районе земельного участка Заявителя электрических сетей АО «НЭСК-электросети», а также горным рельефом и подключением новых потребителей, и являются наиболее оптимальными для технологического присоединения ЭПУ указанного объекта.

Также сообщаю, что мощность силового трансформатора 250 кВА в БКТП-проектир. обусловлена планируемым подключением в районе земельного участка Заявителя энергопринимающих устройств объекта с максимальной мощностью 150 кВт (согласно ранее направленного письма №52.НС-07/222 от 19.06.2020 г.).

Главный инженер



А.А. Матвеев