


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


 «13» _____ С.Ю. Орехов
 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договорами на ТП №
 2-41-19-0109, 2-41-19-0111
 г. Кропоткин

1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договорами на ТП №
 2-41-19-0109, 2-41-19-0111

2. Географическое положение объекта.

352380, Краснодарский край, Кавказский р-н, г Кропоткин, ул.Шоссейная, 81
 352380, Краснодарский край, Кавказский р-н, г Кропоткин, ул.Шоссейная, 81/2

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Кропоткинэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 15кВт ТУ № 2-41-19-0109 (Индивидуальный
 предприниматель Калиянц Олеся Александровна; Категория надежности: III –
 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 2-41-19-0111
 (Индивидуальный предприниматель Калиянц Олеся Александровна; 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.

2019 - 2019

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 КЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ, фидер-№10, опора №2/12, ПС 35/6 кВ «Кропоткинская» до РУ-6 кВ проектируемой КТППН- 400-6/0,4 кВ (К/В) Ориентировочная протяженность по трассе-0,1 км. Применить кабель марки АСБл-10, сечением не менее 3х120 мм². Точные параметры КЛ-6кВ (сечение, протяженность, км) – определить при проектировании.
- 12.2. При строительстве КЛ-6 кВ при переходах через автодороги прокладку выполнить в трубах из ПВД.
- 12.3. Переходы через дороги выполнить открытым способом, в случае отсутствия возможности – методом горизонтально-наклонного бурения
- 12.4. Строительство комплектной трансформаторной подстанции КТППН- 400-6/0,4 кВ (К/В) в районе ул.Шоссейная.
В КТППН- 400-6/0,4 кВ (К/В) предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-250/6/0,4 кВ/Δ/Ун-11.
- 12.5. РУ-6кВ запроектировать на базе ячеек КСО с выключателями нагрузки типа ВНРп.
- 12.6. Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячейки питающего центра ПС 35/6 кВ "Кропоткинская" фидер №10 в связи с изменением конфигурации сети.Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК электросети» (г. Краснодар, пер. Переправный, 13).
- 12.7. РУ-0,4 кВ проектируемой КТППН-400-6/0,4 кВ(К/В) запроектировать на базе ячеек ЩО-70: рубильник-предохранитель, с количеством отходящих линий 0,4 кВ не менее 6-ти. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.
- 12.8. Запроектировать строительство ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ , проектируемой КТППН- 400-6/0,4 кВ до объекта по адресу: г.Кропоткин, ул.Шоссейная,81. Применить провод марки СИП-2, сечением 3х95+1х95 мм² на ж/б опорах на базе стоек СВ-95-3. Ориентировочная протяженность трассы– 0,15 км.
- 12.9. Точные параметры ВЛИ-0,4 кВ (кол-во стоек, сечение провода ,протяженность)-определить при проектировании.
- 12.10. Проектом предусмотреть установку зажимов для заземления ВЛИ-0,4 кВ в начале и в конце линии.
- 12.11. 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.
- 12.12. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.
- 12.13. Трассу прохождения линии электроснабжения согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» "Кропоткинэлектросеть" со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в службу городской архитектуры
- 12.14. Монтажные работы в стесненных (городских) условиях.
- 12.15. Сейсмостойкость проектируемых подстанций и оборудования в них должна быть не ниже предусмотренных картой сейсмостойкости по

Краснодарскому краю , Кавказский район, г. Кропоткин.

12.16. Оборудование и материалы применять со сроками изготовления заводами – производителями не позднее 2-х кварталов.

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" Кропоткинэлектросеть

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)
«Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с
договорами на ТП № 2-41-19-0109, 2-41-19-0111.»**

Филиал Кропоткинэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Хворов Юрий Семенович	29.06.2020
2	Главный инженер филиала	Шахов Сергей Александрович	14.07.2020
3	Директор филиала	Губарь Геннадий Витальевич	14.07.2020
4			

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	23.07.2020
2	Начальник ОРЗА	Шурасева Светлана Геннадьевна	23.07.2020
3	Начальник управления по эксплуатации	Берестенко Юрий Владимирович	23.07.2020
4	Начальник ОЭИ	Недилько Станислав Александрович	27.07.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	06.08.2020
6			
7			
8	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	11.08.2020
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	11.08.2020
10			
11			

Приложение к договору
от «03» июня 2019 г № 2-41-19-0109
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Индивидуальный предприниматель Калиянц Олеся Александровна

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ нежилого здания-магазин для продажи автозапчастей "Камаз".
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ нежилого здания- магазин для продажи автозапчастей "Камаз", 352380, Краснодарский край, Кавказский р-н, г Кропоткин, ул.Шоссейная, 81.
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, трехфазный.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2019 - 2021 г.г.
7. Точка присоединения: от проектируемой ВЛИ-0,4 кВ, проектируемой КТП-6/0,4кВ.
8. Основной источник питания: ПС 35/6 кВ "Кропоткинская", II-СШ, фидер№10.
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 КТП 6/0,4 кВс трансформатором мощностью 1х250 кВА(в районе ул.Шоссейная, 81). Марку трансформатора и точное расположение проектируемой КТП-6/0,4 кВ определить при проектировании.
 - 10.1.3. Строительство ЛЭП-6 кВ от существующей ЛЭП-6 кВ,ПС 35/6 кВ "Кропоткинская" до РУ-6 кВ , проектируемой КТП-6/0,4 кВ. Марку ЛЭП-6 кВ, сечение и протяженность определить при проектировании.
 - 10.1.4. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ, проектируемой КТП-6/0,4 кВ до объекта по адресу: г.Кропоткин,ул.Шоссейная, 81 . Марку ЛЭП-0,4 кВ, сечение и протяженность определить при проектировании.
11. Заявитель осуществляет:
 - 11.1. Предусмотреть возможность присоединения воздушным вводом проводом СИП-4, сечением 4х16 мм² к проектируемой ЛЭП-0,4 кВ. Номер опоры и номер фидера

определить после завершения строительства ЛЭП-0,4 кВ и КТП-6/0,4 кВ. Установить ВРУ на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности. Прокладка невидимого ввода кабелем в земле до ВРУ запрещается

11.2. В схеме ВРУ до прибора учета установить автоматический выключатель с расцепителем тока 25 А, соответствующий максимальной (разрешённой) нагрузке с возможностью его опломбирования

11.3. После автоматического выключателя установить прибор учета класса точности не ниже 1,0, устойчивый к воздействию окружающей среды и обеспечивающий контроль величины максимальной мощности или отдельный прибор учета с прибором поддерживающим функцию контроля величины максимальной мощности. Прибор учета должен быть внесен в государственный реестр средств измерений РФ. Рекомендуемый прибор учета Каскад-3МТ-W31-A1-230-10-100A-S-RF433/1-MOQ2V3

11.4. 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).

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

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

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

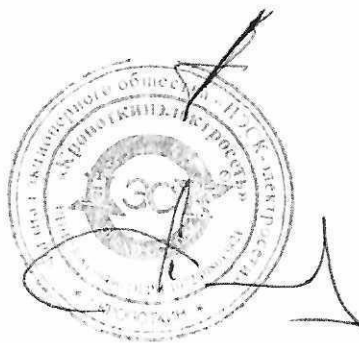
12. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Главный инженер филиала

С.А.Шахов

Заместитель директора
по развитию и реализации услуг

Т.Т.Семенов



**Обоснование строительства КТП-6/0,4 кВ, ВЛИ-0,4 кВ от проектируемой
КТП-6/0,4 кВ до объекта по адресу: г.Кропоткин, ул.Шоссейная,
81,ул.Шоссейная, 81/1,ул.Шоссейная,81/2**

1. Заявленная нагрузка 15 кВт. Район по толщине стенки гололёда – III (до 20 мм)- табл. 2.5.2 ПУЭ, по ветровому давлению – II (до 350 Па) – ТСН 20-302-2002 «Нагрузки и воздействия. Ветровая и снеговая нагрузки. Краснодарский край», приложение Б.

2. Особенностью обоснования строительства является перспективное развитие рассматриваемого района (в ближайшие 2-3 года) присоединение 5-10 объектов под коммерцию. Ожидаемый перспективный прирост нагрузок в течение 2-3 лет составит:

$15-25 \text{ кВт} \times 10 \text{ объектов под коммерцию} = 50-250 \text{ кВт}$

3. Электроснабжение указанного района (зоны) города осуществляется от ПС 35/6 кВ «Кропоткинская», фидер №10

4. В районе объекта заявителей по адресам: г.Кропоткин, ул.Шоссейная, 81; 81/1; 81/2 в радиусе около 0,08-0,1 км отсутствуют кабельные и воздушные линии 0,4 кВ (карта-схема прилагается), поэтому для электроснабжения ЭПУ собственников ИП Калиянц О.А., ИП Копецкая А.Д. по адресам г.Кропоткин, ул.Шоссейная, 81; 81/1; 81/2 (суммарно 45 кВт) и перспективных на ближайшие 2-3 года нагрузок 50-250 кВт в проекте ТУ предусмотрено:

1. Строительство КТП 6/0,4 кВ с трансформатором мощностью 1х250 кВА (в районе ул.Шоссейная, 81). Марку трансформатора и точное расположение проектируемой КТП-6/0,4 кВ определить при проектировании.

2. Строительство КЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ, опора № 2/12 а, фидер №10, ПС 35/6 кВ "Кропоткинская" до РУ-6 кВ, проектируемой КТП-6/0,4 кВ. Марка кабеля АСБл-10, сечение 3х120 мм², протяженность-0,1 км.

3. Строительство ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ, проектируемой КТП-6/0,4 кВ до объекта по адресу: г.Кропоткин, ул.Шоссейная, 81. Проводом марки СИП-2, сечением 3х95+1х95 мм², протяженность-0,15 км (табл. 2.5.5. ПУЭ при прохождении ВЛИ-0,4 кВ с пересечениями инженерных сооружений) – сечение проводника из термообработанного алюминиевого сплава (СИП-2) – не менее 70 мм² – для III района по толщине стенки гололёда протяженность – 0,15 км.

4.2. Проверка принятого сечения провода СИП-2 – 95 мм² (при протяжённости по трассе магистрали до 500 м) по допустимому падению напряжения в конце линии данным «Обоснованием» не приводится и будет учтена в составе проекта.

Выводы: Настоящее «Обоснование» подтверждает принятые в проекте ТУ решения:

1. Строительство КТП 6/0,4 кВ с трансформатором мощностью 1х250 кВА(в районе ул.Шоссейная, 81). Марку трансформатора и точное расположение проектируемой КТП-6/0,4 кВ определить при проектировании.
2. Строительство КЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ,опора № 2/12 а, фидер №10, ПС 35/6 кВ "Кропоткинская" до РУ-6 кВ , проектируемой КТП-6/0,4 кВ. Марка кабеля АСБл-10, сечение 3х120 мм², протяженность-0,1 км.
3. Строительство ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ, проектируемой КТП-6/0,4 кВ до объекта по адресу: г.Кропоткин,ул.Шоссейная, 81 .Проводом марки СИП-2, сечением 3х95+1х95 мм²., протяженность-0,15 км

Обоснование составил: Инженер ПТО Соломко М.А.

Проверил : Начальник ПТО Хворов Ю.С.

Утвердил: Главный инженер филиала АО «НЭСК-электросети»
«Кропоткинэлектросеть» Шахов С.А.