


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

«23»  С.Ю. Орехов
 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договорами на ТП №
 1-38-20-0689, 1-38-20-0767
 г. Краснодар

1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договорами на ТП № 1-38-20-0689, 1-38-20-0767

2. Географическое положение объекта.

350005, г Краснодар, ул. им Ивана Сусанина, дом № 4. 23:23:0148620:09288
 350005, г Краснодар, проезд Величковский; 4. 23:43:0126059:8

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Краснодарэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-20-0689(Симонян Арам Сергеевич; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 5кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-20-0767(Звягин Александр Викторович; 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 - 2020

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 в районе ул. им. Ивана Сусанина / Пархоменко 2КТП-630/10/0,4 (далее 2КТП) проходного типа с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными воздушными/кабельными выводами.
- 12.2. Место установки 2КТП определить при проектировании.
- 12.3. РУ-10 кВ 2КТП укомплектовать линейными ячейками в количестве 6 шт. с выключателями нагрузки ВНА. Номинал выключателей нагрузки определить при проектировании.
- 12.4. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и КЗ, расчеты падения напряжения в конце линии 0,4 кВ, а также проверку обеспечения селективности действия устройств РЗиА на питающем центре и в системе внутреннего электроснабжения объекта. Точный тип и параметры оборудования определить при проектировании и согласовать с начальником СРЗиАиИ (ул. Леваневского, 91) на начальном этапе проектирования.
- 12.5. Предусмотреть установку УТКЗ с функцией самовозврата на всех высоковольтных выходах.
- 12.6. В 2КТП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГ-630/10/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %.
- 12.7. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку компактного КРУ НН с вводным выключателем нагрузки, вертикальным расположением трехполюсных рубильников-предохранителей с общим приводом. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.
- 12.8. В проектно-рабочей документации необходимо указать категории отсеков 2КТП (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) по взрывопожарной и пожарной опасности.
- 12.9. У входов в отсеки 2КТП (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) предусмотреть площадки обслуживания с покрытием из листовой стали чечевичного или ромбического рифления.
- 12.10. В 2КТП предусмотреть освещение отсеков (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора).
- 12.11. Предусмотреть конструкцию 2КТП с отдельными трубными металлоконструкциями для воздушных выходов СИП по количеству присоединений в РУ-0,4 кВ.
- 12.12. 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.
- 12.13. В 2КТП на входных дверях отсеков (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) предусмотреть установку реечных замков.
- 12.14. Для подключения 2КТП произвести строительство КЛ-10 кВ от места расщепки КЛ-10 кВ ТП-174 – ТП-582 (ул. Дзержинского-Кореновская, 38 строение №1) до проектируемой 2КТП.
- 12.15. Применить кабель марки АСБ-10 сечением 3×240 мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 2х0,4 км.
- 12.16. Применить соединительные муфты типа СТп и концевые муфты

производства Raychem.

12.17. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым кирпичом.

12.18. Проектом предусмотреть отбор проб грунта для проверки коррозионной активности.

12.19. Строительство ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТП до прилегающей ВЛ-0,4 кВ ТП-174 для перевода нагрузок.

12.20. Применить провод марки СИП-2А сечением токоведущих жил не менее 150 мм², сечение нулевой жилы определить при проектировании. Точную протяженность ВЛИ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 1 км.

12.21. Предусмотреть установку новых железобетонных опор. Количество и тип опор определить при проектировании. На всех типах опор предусмотреть возможность ответвления к вводам в здания. Произвести расчет механической прочности проектируемых опор на предполагаемую нагрузку и расчет высоты проводов и кабелей с соблюдением габарита ВЛ-0,4 кВ.

12.22. Проектом предусмотреть установку зажимов для повторного заземления и для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления на опорах ВЛИ-0,4 кВ.

12.23. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на 2КТП, КЛ-10 кВ, новых опор ЛЭП (с указанием привязок от твердых точек застройки и предоставлением каталога(ов) координат характерных точек элементов).

12.24. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции 2КТП с филиалом АО “НЭСК-электросети” “Краснодарэлектросеть”.

12.25. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.

12.26. Место установки 2КТП, трассы прохождения КЛ-10 кВ, ВЛИ-0,4 кВ согласовать с филиалом АО “НЭСК-электросети” “Краснодарэлектросеть” и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в службу городской архитектуры.

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" Краснодарэлектросеть

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с
договорами на ТП № 1-38-20-0689, 1-38-20-0767, 1-38-16-547»**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Гайсенюк Олег Валерьевич	28.05.2020
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	28.05.2020
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Путов Михаил Анатольевич	28.05.2020
4	Начальник ПТО филиала	Хантий Александр Георгиевич	29.05.2020
5	Заместитель главного инженера филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	01.06.2020
6	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	08.06.2020
7	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	08.06.2020

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	08.06.2020
2	Начальник ОРЗА	Шурасева Светлана Геннадьевна	09.06.2020
3	Начальник управления по эксплуатации	Берестенко Юрий Владимирович	10.06.2020
4	Начальник ОЭИ	Недилько Станислав Александрович	10.06.2020
5	Начальник управления ИО	Пруша Денис Юрьевич	10.06.2020
	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	10.06.2020
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	11.06.2020

Подтверждение соответствия согласования объекта строительства (реконструкции)



ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»
«КРАСНОДАРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496
350049, г. Краснодар, ул. Котовского, 76/2
тел./факс: +7 (861) 255-42-68
e-mail: krasnodar-elseti@nesk.ru
www.nesk-elseti.ru

Приложение к договору
от « » 20 г № 1-38-20-0767
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

№ 1-38-20-0767

Заявитель: Звягин Александр Викторович

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ВПУ-0,4 кВ расположенный на земельном участке для индивидуального жилищного строительства.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ расположенные на земельном участке для индивидуального жилищного строительства, 350005, г. Краснодар, проезд Величковский, 4, кадастровый номер: 23:43:0126059:8.
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: 2020 г.
7. Точка присоединения: ВЛ-0,4 кВ ТП-585 (ПС Военгородок 35/10, ВГ-7).
8. Основной источник питания: ПС Военгородок 35/10, ВГ-7.
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 с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ в районе ул. Прохладная - ул. Сусанина - ул. Пожарского (точное место расположения КТП определить при проектировании).
 - 10.1.3. Строительство КЛ-10 кВ в расщелку КЛ-10 кВ ТП-174 в сторону ТП-585 до КТП, марки АПвПу2г-10, сечением 3×240 мм².
 - 10.1.4. Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от новой КТП (п10.1.2) до прилегающей ВЛ-0,4 кВ ТП-585 для перевода части нагрузок.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: воздушным вводом проводом СИП сечением 4х16 мм² к ВЛ-0,4 кВ фидер «Юго-Восток» (Р-3) ТП-585 (п.10.1.). Установить ВПУ на наружной стене (фасаде) объекта или на отдельной трубостойке. Прокладка невидимого ввода кабелем в земле до ВПУ запрещается.

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

11.3. После автоматического выключателя установить прибор учета класса точности не ниже 2,0, устойчивый к воздействию окружающей среды и обеспечивающий контроль величины максимальной мощности или установку отдельного прибора учета и прибора с функцией контроля величины максимальной мощности. Прибор учета должен быть внесен в государственный реестр средств измерений РФ.

11.4. Для удаленного сбора данных потребления электрической энергии, рекомендуем установить GSM-модем с интерфейсом связи RS-485 или PLC-2, RF-433.

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» «Краснодарэлектросеть».

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.

**Заместитель главного инженера
по эксплуатации**



С.Е. Панасенко



ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»
«КРАСНОДАРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496
350049, г. Краснодар, ул. Котовского, 76/2
тел./факс: +7 (861) 255-42-68
e-mail: krasnodar-elseti@nesk.ru
www.nesk-elseti.ru

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

Пояснительная записка

Уважаемый Сергей Юрьевич!

Заявитель Звягин Александр Викторович обратился с заявкой на технологическое присоединение для электроснабжения ЭПУ с запрашиваемой мощностью 15 кВт (III категория надежности), уровень напряжения 0,4 кВ.

В связи с предельной загруженностью ТП-585, в организационно-технические мероприятия по техническому перевооружению, расширению, реконструкции электрических сетей необходимых для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя включено:

10.1.2. Строительство КТП с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ в районе ул. Прохладная - ул. Сусанина - ул. Пожарского (точное место расположения КТП определить при проектировании)

10.1.3. Строительство КЛ-10 кВ в рассечку КЛ-10 кВ ТП-174 в сторону ТП-585 до КТП, марки АПвПу2г-10, сечением 3×240 мм².

10.1.4. Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от новой КТП (п10.1.2) до прилегающей ВЛ-0,4 кВ ТП-585 для перевода части нагрузок.

На основании вышесказанного, прошу согласовать данное техническое решение.

Заместитель главного инженера
по эксплуатации

С.Е. Панасенко



ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»
«КРАСНОДАРЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496
350049, г. Краснодар, ул. Котовского, 76/2
тел./факс: +7 (861) 255-42-68
e-mail: krasnodar-elseti@nesk.ru
www.nesk-elseti.ru

Приложение к договору
от «___» _____ 20__ г № 1-38-20-0689
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

№ 1-38-20- 0689

Заявитель: Симонян Арам Сергеевич

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ВПУ-0,4 кВ жилого дома.
Литер: Б, над/Б.

2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ Жилого дома. Литер: Б, над/Б., 350005, г. Краснодар, ул. им. Ивана Сусанина, дом № 4.

3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 15 кВт, в том числе существующая 5 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: 2020 г.

7. Точка присоединения: ВЛ-0,4 кВ ТП-174 (ПС Военгородок 35/10, ВГ-6).

8. Основной источник питания: ПС Военгородок 35/10, ВГ-6.

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 с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ в районе ул. Прохладная - ул. Сусанина - ул. Пожарского (точное место расположения КТП определить при проектировании).

10.1.3. Строительство КЛ-10 кВ в рассечку КЛ-10 кВ ТП-174 в сторону ТП-585 до КТП, марки АПвПу2г-10, сечением 3×240 мм².

10.1.4. Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от новой КТП (п10.1.2) до прилегающей ВЛ-0,4 кВ ТП-174 для перевода части нагрузок.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: воздушным вводом проводом СИП сечением 4х16 мм² к ВЛ-0,4 кВ опора №116 фидер «Север» (Р-25) ТП-174 (п.10.1.). Установить ВПУ на наружной стене (фасаде) объекта или на отдельной трубостойке. Прокладка невидимого ввода кабелем в земле до ВПУ запрещается.

11.2. Существующий ввод демонтировать.

11.3. В схеме ВПУ до прибора учета установить автоматический выключатель с расцепителем тока 25А, соответствующий максимальной (разрешенной) нагрузке с возможностью его опломбирования.

11.4. После автоматического выключателя установить прибор учета класса точности не ниже 2,0, устойчивый к воздействию окружающей среды и обеспечивающий контроль величины максимальной мощности или установку отдельного прибора учета и прибора с функцией контроля величины максимальной мощности. Прибор учета должен быть внесен в государственный реестр средств измерений РФ.

11.5. Для удаленного сбора данных потребления электрической энергии, рекомендуем установить GSM-модем с интерфейсом связи RS-485 или PLC-2, RF-433.

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

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

11.8. 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.

**Заместитель главного инженера
по эксплуатации**



С.Е. Панасенко

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

Пояснительная записка

Уважаемый Сергей Юрьевич!

Заявитель Симонян Арам Сергеевич обратился с заявкой на технологическое присоединение для электроснабжения ЭПУ по адресу ул. им. Ивана Сусанина, №4, с запрашиваемой мощностью 15 кВт (III категория надежности), уровень напряжения 0,4 кВ.

В связи с загруженностью ТП-174 и выданными договорами на технологическое присоединение общей мощностью 255 кВт, энергопринимающие устройства которых находятся в данном районе, в организационно-технические мероприятия по техническому перевооружению, расширению, реконструкции электрических сетей необходимых для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя включено строительство новой КТП, для перевода части нагрузок с ТП-174:

10.1.2. Строительство КТП с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ в районе ул. Прохладная - ул. Сусанина - ул. Пожарского (точное место расположения КТП определить при проектировании).

10.1.3. Строительство КЛ-10 кВ в расщелку КЛ-10 кВ ТП-174 - ТП-582 до КТП, марки АПвПу2г-10, сечением 3×240 мм².


10.1.4. Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от новой КТП (п10.1.2) до прилегающей ВЛ-0,4 кВ ТП-174 для перевода части нагрузок.

Ввод в эксплуатацию новой КТП в микрорайоне «2-я Площадка» и перевод части нагрузок с существующей ТП-174, позволит поставлять электроэнергию надлежащего качества потребителям данного микрорайона.

Дополнительно сообщаю, что ранее сетевой организацией было заключено 17 договоров, технические условия которых содержат вышеуказанное техническое решение.

На основании вышесказанного, прошу согласовать данное техническое решение.

Главный инженер



И.В. Верещагин