


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


 «28» 10 2020 г. С.Ю. Орехов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ жилых домов п. Индустриальный,
 ул. им. Медунова С.Ф. № 10 (КРРЭС) г. Краснодар (1-38-19-2412)

1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ жилых домов п. Индустриальный,
 ул. им. Медунова С.Ф. № 10 (КРРЭС) г. Краснодар (1-38-19-2412)

2. Географическое положение объекта.

г. Краснодар, п. Индустриальный, ул. Медунова, дом № 12
 г. Краснодар, п. Индустриальный, ул. Медунова, дом № 18
 г. Краснодар, п. Индустриальный, ул. Железнодорожная, дом № 3/Б
 г. Краснодар, п. Индустриальный, ул. Медунова, дом № 10

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Краснодарэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 5кВт ТУ № 1-38-16-1682 (Курганкина Людмила Эдуардовна; Категория надежности: III – 5кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 5кВт ТУ № 1-38-15-955 (Николенко Людмила Николаевна; Категория надежности: III – 5кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-14-5389 (Лубеников Александр Викторович; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-19-2412 (Кавецкая Галина Васильевна; 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. Строительство в районе ул. Железнодорожная / ул. Восточная комплектной трансформаторной подстанции КТП-630-10/0,4 (далее КТП) с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными воздушными/кабельными выводами.

12.2. Место установки КТП определить при проектировании.

12.3. В РУ-10 кВ КТП установить не менее 3 линейных ячеек типа КСО с выключателями нагрузки ВНА. Номинал выключателей нагрузки определить при проектировании.

12.4. В РУ-10 кВ со стороны ПС Лорис "Л-4" проектом предусмотреть установку вакуумного выключателя. Точный тип вакуумного выключателя определить при проектировании.

12.5. 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 РЗА 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.

12.6. Предусмотреть установку УТКЗ с функцией самовозврата на всех высоковольтных выходах.

12.7. В КТП предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-630/10/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %.

12.8. 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.

12.9. В проектно-рабочей документации необходимо указать категории отсеков КТП (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) по взрывопожарной и пожарной опасности.

12.10. У входов в отсеки КТП (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) предусмотреть площадки обслуживания с покрытием из листовой стали чечевичного или ромбического рифления.

12.11. В КТП предусмотреть освещение отсеков (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора).

12.12. Предусмотреть конструкцию КТП с отдельными трубными металлоконструкциями для воздушных выходов СИП по количеству присоединений в РУ-0,4 кВ.

12.13. 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.

12.14. В КТП на входных дверях отсеков (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового

трансформатора) предусмотреть установку реечных замков.

12.15. Строительство 2КЛ-10 кВ от места расщепки реконструируемого фидера КЛ-10 кВ «Л-4» в сторону ТП-971 ПС Лорис (по ТЗ "Строительство перехода под ж/д для КЛ-10 кВ ф. Л-3, Л-4, Л-8 (КРРЭС), г. Краснодар" в рамках ИПР) до РУ-10 кВ проектируемой КТП.

12.16. Применить кабель марки АПвПу2г сечением $3 \times (1 \times 500)$ мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 0,05 км.

12.17. Строительство КЛ выполнить открытым способом.

12.18. Применить для кабеля АПвПу2г соединительные и концевые муфты производства Raychem;

12.19. На опоре в месте перехода от ВЛ-10кВ к КЛ-10 кВ установить РЛКВ, точные параметры и место монтажа РЛКВ установить при проектировании.

12.20. Строительство сетей ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП (ул. Железнодорожная / ул. Восточная) по ул. Железнодорожная и ул. Медунова с учетом присоединения объекта заявителя по адресу: г. Краснодар, п. Индустриальный, ул. им. Медунова С.Ф. №10, кадастровый номер 23:43:0125001:1071.

12.21. Применить провод марки СИП-2А сечением токоведущих жил не менее 95 мм², сечение нулевой жилы определить при проектировании. Точную протяженность ВЛИ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 0,6 км.

12.22. Строительство сетей ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП (ул. Железнодорожная / ул. Восточная) по ул. Строителей до опоры № 23 для переподключения существующих заявителей.

12.23. Применить провод марки СИП-2А сечением токоведущих жил не менее 70 мм², сечение нулевой жилы определить при проектировании. Точную протяженность ВЛИ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 0,055 км.

12.24. Строительство сетей ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП (ул. Железнодорожная / ул. Восточная) по ул. Восточной для переподключения существующих заявителей.

12.25. Применить провод марки СИП-2А сечением токоведущих жил не менее 70 мм², сечение нулевой жилы определить при проектировании. Точную протяженность ВЛИ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 0,08 км.

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

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

12.28. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на КТП, КЛ-10 кВ, новых опор ЛЭП (с указанием привязок от твердых

точек застройки и предоставлением каталога(ов) координат характерных точек элементов).

12.29. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции КТП с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть».

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

12.31. Рабочую документацию согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями.

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

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)
«Электроснабжение ЭПУ жилых домов п. Индустриальный,
ул. им. Медунова С.Ф. № 10 (КРРЭС) г. Краснодар (1-38-19-2412)»**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Чайковский Сергей Францевич	27.10.2020
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	27.10.2020
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Путов Михаил Анатольевич	27.10.2020
4	Начальник ПТО филиала	Дементеев Павел Александрович	27.10.2020
5	Главный бухгалтер филиала	Кокунова Оксана Марковна	27.10.2020
6	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	27.10.2020
7	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	28.10.2020
8			

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	28.10.2020
2	Начальник ОЗО и УС	Шурасева Светлана Геннадьевна	28.10.2020
3	Начальник управления по эксплуатации	Берестенко Юрий Владимирович	28.10.2020
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	28.10.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	28.10.2020
	Начальник отдела АИISKУЭ	Халачян Алик Жирайрович	28.10.2020
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергетики	Кубатиев Ренат Борисович	28.10.2020

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 № 1-38-19-2412
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

№ 1-38-19- 2412

Заявитель: **Кавецкая Галина Васильевна**

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **ВПУ-0,4 кВ расположенный на земельном участке для строительства индивидуальных жилых домов.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **ЭПУ расположенные на земельном участке для строительства индивидуальных жилых домов, 350056, г. Краснодар, п. Индустриальный, ул. им. Медунова С.Ф., № 10, кадастровый номер: 23:43:0125001:1071.**
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 г.**
7. Точка присоединения: **проектируемая ЛЭП-0,4 кВ проектируемой КТП (ПС Лорис 110/35/10, Л-4).**
8. Основной источник питания: **ПС Лорис 110/35/10, Л-4.**
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 в районе ул. Железнодорожная / ул. Восточная, с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ. Трансформатор мощностью 630 кВА, в количестве 1 шт. В РУ-10 кВ предусмотреть установку ВВ.
 - 10.1.3. Строительство ВЛ-10 кВ от места отпайки ВЛ-10 кВ фидер "Л-4" в сторону ТП-971 до РУ-10 кВ проектируемой КТП. Марка СИП-3 сечением 3х120 мм², протяженностью 0,3 км.

10.1.4. Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности заявителя. Длину, марку и сечение определить при проектировании.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: воздушным вводом проводом СИП сечением 4х16 мм² к проектируемой ЛЭП-0,4 кВ проектируемой КТП (п10.1). 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

Приложение №1
к договору от 07.10.2019 г. №1-38-19-2412
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

Изменения №1 в технические условия от 07.10.2019 г. №1-38-19-2412

1. Изложить п. 7. Технических условий в следующей редакции: Точка присоединения: «проектируемая ЛЭП-0,4 кВ проектируемой КТП (ПС Лорис 110/35/10, Л-202 (4))».

2. Изложить п. 8 Технических условий в следующей редакции: «Основной источник питания: ПС Лорис 110/35/10, Л-202 (4))».

3. Изложить п. 10.1.2. Технических условий в следующей редакции: «Строительство перехода под ж/д для КЛ-10 кВ ф. Л-3, Л-4, Л-8. (ИПР)».

4. Изложить п. 10.1.3. Технических условий в следующей редакции: «Строительство КТП в районе ул. Железнодорожная / ул. Восточная, с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ. Трансформатор мощностью 630 кВА, в количестве 1 шт. В РУ-10 кВ предусмотреть установку ВВ».

5. Изложить п. 10.1.4. Технических условий в следующей редакции: «Строительство ЛЭП-10 кВ от места расщепки ЛЭП-10 кВ ПС "Лорис" ф. "Л-4" - ТП-971, (реконструируемой по п.10.1.1.) до РУ-10 кВ проектируемой КТП. Марку, длину и сечение определить при проектировании».

6. Добавить п. 10.1.5. Технических условий в следующей редакции: «Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заявителем. Марку, длину и сечение определить при проектировании».

Во всем остальном технические условия от 07.10.2019 г. №1-38-19-2412 остаются без изменений.

Главный инженер



И.В. Верещагин



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 Кавецкая Галина Васильевна обратилась с заявкой на технологическое присоединение для электроснабжения ЭПУ с запрашиваемой мощностью 15 кВт (III категория надежности), уровень напряжения 0,4 кВ.

Ввиду отсутствия альтернативной точки присоединения, в организационно-технические мероприятия по техническому перевооружению, расширению, реконструкции электрических сетей необходимых для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя включено:

10.1.2. Строительство КТП в районе ул. Железнодорожная / ул. Восточная, с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ. Трансформатор мощностью 630 кВА, в количестве 1 шт. В РУ-10 кВ предусмотреть установку ВВ.

10.1.3. Строительство ВЛ-10 кВ от места отпайки ВЛ-10 кВ фидер "Л-4" в сторону ТП-971 до РУ-10 кВ проектируемой КТП. Марка СИП-3 сечением 3х120 мм², протяженностью 0,3 км.

10.1.4. Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности заявителя. Длину, марку и сечение определить при проектировании.

На основании вышесказанного, прошу согласовать данное техническое решение.

Заместитель главного инженера
по эксплуатации

С.Е. Панасенко

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

Пояснительная записка

Уважаемый Сергей Юрьевич!

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

Ввиду отсутствия сетей 0,4 кВ филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» в районе расположения земельного участка, а также в целях перспективного развития электрических сетей активно развивающегося района, в организационно-технических мероприятиях для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя включены мероприятия:

- Строительство перехода под ж/д для КЛ-10 кВ ф. Л-3, Л-4, Л-8. (ИПР).
- Строительство КТП в районе ул. Железнодорожная / ул. Восточная, с трансформатором (ТМГ) на номинальное напряжение 10/0,4 кВ. Трансформатор мощностью 630 кВА, в количестве 1 шт. В РУ-10 кВ предусмотреть установку ВВ.
- Строительство ЛЭП-10 кВ от места расщепки ЛЭП-10 кВ ПС "Лорис" ф. "Л-4" - ТП-971, (реконструируемой по п.10.1.1.) до РУ-10 кВ проектируемой КТП. Марку, длину и сечение определить при проектировании.
- Строительство сетей ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заявителем. Марку, длину и сечение определить при проектировании.

Также сообщаю, что вышеизложенные мероприятия идентичны мероприятиям, предусмотренным в технических условиях к действующему договору от 07.10.2019 г № 1-38-19-2412.

На основании вышеизложенного, прошу Вас согласовать данное техническое решение.

Главный инженер



И.В. Верещагин