


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


 «10» 03 2021 г. С.Ю. Орехов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ
 в соответствии с договорами на ТП № 1-38-21-0190, 1-38-21-0204,
 1-38-21-0205, 1-38-21-0214, 1-38-21-0215, 1-38-21-0232, 1-38-21-0051,
 3-38-21-0356, 1-38-21-0124, 1-38-21-0158
 г. Краснодар

1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ в соответствии с договорами на ТП № 1-38-21-0190, 1-38-21-0204, 1-38-21-0205, 1-38-21-0214, 1-38-21-0215, 1-38-21-0232, 1-38-21-0051, 3-38-21-0356, 1-38-21-0124, 1-38-21-0158

2. Географическое положение объекта.

г. Краснодар, п. Российский, ул. Читинская, дом № 22/1, 23:43:0124032:374
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Читинская, дом № 22, 23:43:0124032:376
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Читинская, дом № 3/3, 23:43:0124029:329
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Аляскинская, дом № 16, 23:43:0124032:375
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Таежная, дом № 9, 23:43:0124032:25
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Триумфальная, дом № 24, 23:43:0124029:342
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Читинская, дом № 10, 23:43:0124031:13
 г. Краснодар; установлено относительно ориентира: п. Индустриальный,
 ул. Триумфальная / ул. им. Комарова В.М., дом № 2 / 73, 23:43:0124033:6
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Витебская, дом № 86/26;
 ул. им. Высоцкого, 23:43:0124036:356
 г. Краснодар, п. Российский, ул. Читинская, дом № 20; ул. Аляскинская, дом № 7
 23:43:0124031:0009

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0190 (Ляпунова Анна Анатольевна; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0204 (Кремнев Сергей Николаевич; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0205 (Князева Наталья Александровна; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0214 (Фисенко

Роман Викторович; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0215 (Ковтуненко Татьяна Николаевна; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0232 (Белова Марина Сергеевна; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0051 (Айзатов Азат Расыхович; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 49кВт ТУ № 3-38-21-0356 (Гончаренко Алексей Сергеевич; Категория надежности: III – 49кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0124 (Писарчук Ксения Владимировна; Категория надежности: III – 15кВт; Мощность: 0кВт), Проектная мощность 15кВт ТУ № 1-38-21-0158 (Русакова Елена Леонидовна; 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.

2021 - 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 в районе ул. Аляскинская / ул. Витебская комплектной трансформаторной подстанции в блочном исполнении в габаритах 2БКТП-1000/10/0,4 кВ проходного типа (далее 2БКТП) с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными кабельными/воздушными выводами.

12.2. Вокруг 2БКТП предусмотреть устройство отмостки с твердым покрытием шириной не менее 750 мм.

12.3. В проектно-рабочей документации необходимо указать категории отсеков 2БКТП (РУ-10/0,4 кВ, силового трансформатора) по взрывопожарной и пожарной опасности.

12.4. В 2БКТП на входных дверях отсеков (РУ-10/0,4 кВ, силового трансформатора) предусмотреть установку реечных замков.

12.5. Предусмотреть 2БКТП с отдельными трубными металлоконструкциями для воздушных выходов СИП по количеству присоединений в РУ-0,4 кВ.

12.6. В проектируемой 2БКТП установить два трансформатора типа ТМГ-630/10/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %.

12.7. РУ-10 кВ 2БКТП укомплектовать 8 ячейками КСО. В ячейках трансформаторов установить вакуумный выключатель. Точный тип вакуумного

выключателя определить при проектировании. Точный габарит ячеек КСО определить при проектировании.

12.8. Выполнить выбор устройств РЗА-10кВ на микропроцессорной базе (тип уточнить в проектной и рабочей документацией). Предусмотреть наиболее полное использование функций терминалов. Точные параметры и типы проектируемого оборудования РУ-10 кВ и релейной защиты определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала «Краснодарэлектросеть» (ул. Леваневского, 91).

12.9. Конструкцией ячеек должно быть предусмотрено разделение на отсек кабельного ввода, релейной защиты, сборных шин, вакуумного выключателя с установкой защитных перегородок между всеми отсеками для локализации повреждений при замыканиях.

12.10. В проектируемой 2БКТП установить трансформаторы тока в соответствии с расчетной максимальной мощностью. Номинал ТТ определить при проектировании.

12.11. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и КЗ, а также проверку обеспечения селективности действия устройств РЗА на питающем центре и в системе внутреннего электроснабжения объекта. Точный тип и параметры оборудования РУ-10 кВ определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала «Краснодарэлектросеть» (ул. Леваневского, 91).

12.12. В РУ-0,4 кВ проектируемой 2БКТП предусмотреть установку компактных КРУ НН с вводным выключателем нагрузки, вертикальным расположением трехполосных рубильников-предохранителей с общим приводом на три фазы. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.

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 АТМ21.В, Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП - 0,66, классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании.

12.14. Проектом предусмотреть строительство КЛ-10 кВ (два кабеля в траншее) от места расщепки КЛ-10 кВ ТП-1456 - ТП-1457 до РУ-10 кВ проектируемой 2БКТП.

12.15. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность по трассе – $2 \times 0,15$ км.

12.16. Строительство КЛ и переходы через дороги выполнить открытым способом, в случае отсутствия возможности – методом горизонтально-направленного бурения. Пересечения с проезжей частью выполнить на глубине не менее 1 м, с закладыванием резервной трубы. При переходах под дорогами применить трубы из ПВД $d = 160$ мм. При прокладке в трубах обеспечить нормальный тепловой режим эксплуатации кабелей с сохранением номинальной токовой пропускной способности, согласно применяемого сечения КЛ-10 кВ. Количество необходимых переходов и длину определить при проектировании.

12.17. Применить соединительные муфты типа СТп и концевые муфты производства Raychem.

12.18. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым кирпичом.

- 12.19. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на 2БКТП, КЛ-10кВ (с указанием привязок от твердых точек застройки и предоставлением каталогов координат характерных точек элементов).
- 12.20. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции 2БКТП с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть».
- 12.21. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.
- 12.22. Рабочую документацию согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями. Изменения нанести на топографический план масштаба 1:500, исполнительную съемку предоставить 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 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" Краснодарэлектросеть

29. Бухгалтерская информация (при реконструкции): наименование объекта(ов) согласно форме ОС-6 с указанием инвентарного номера(ов).

29.1 КЛ-10 кВ ТП-1456–ТП-1457 (инв. № КА2007443).

Лист согласования технического задания по объекту строительства (реконструкции)

«Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ в соответствии с договорами на ТП № 1-38-21-0190, 1-38-21-0204, 1-38-21-0205, 1-38-21-0214, 1-38-21-0215, 1-38-21-0232, 1-38-21-0051, 3-38-21-0356, 1-38-21-0124, 1-38-21-0158»

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Гайсенюк Олег Валерьевич	13.02.2021
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	13.02.2021
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Пешков Артем Васильевич	15.02.2021
4	Начальник ПТО филиала	Нурманбетова Алла Михайловна	16.02.2021
5	Заместитель главного инженера филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	16.02.2021
6	Главный бухгалтер филиала	Кокунова Оксана Марковна	17.02.2021
7	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	19.02.2021
8	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	19.02.2021

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Варавин Сергей Викторович	20.02.2021
2	Начальник ОЗО и УС	Дроздов Олег Владимирович	20.02.2021
3	Начальник УЭ	Берестенко Юрий Владимирович	24.02.2021
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	04.03.2021
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	04.03.2021
	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	05.03.2021
	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	05.03.2021
	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	05.03.2021
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	09.03.2021

Подтверждение соответствия согласования объекта строительства (реконструкции)



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. № 3-38-21-0356
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Индивидуальный предприниматель Гончаренко Алексей Сергеевич

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв.м., для размещения объектов торговли.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв.м, для размещения объектов торговли, г Краснодар; установлено относительно ориентира:
п. Индустриальный, ул. Триумфальная/
ул. им. Комарова В.М., дом № 2/73, 23:43:0124033:6.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 49 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: 2021 - 2022 г.г.
7. Точка присоединения: коммутационный аппарат, присоединенный от проектируемой ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-1457 (ПС Восточная Промзона 220/110/10, ВП-554).
8. Основной источник питания: ПС Восточная Промзона 220/110/10, ВП-554.
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 2ТП в районе пересечения ул. Аляскинская /ул. Витебская с силовыми трансформаторами номинальным напряжением 10 кВ, мощностью 2х630 кВА.
 - 10.1.3. Строительство ЛЭП-10 кВ от места расщепки (два кабеля в траншее) КЛ-10 кВ ТП-1456 - ТП-1457 до РУ-10 кВ проектируемой ТП. Ориентировочная протяженность – 2х0,15 км.
 - 10.1.4. Строительство ЛЭП-0,4 кВ для перевода части нагрузок ТП-1457 на

проектируемую 2ТП. Ориентировочная протяженность - 0,1 км.

10.1.5. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-1457 до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заказчиком. Ориентировочная протяженность - 0,35 км.

10.1.6. Для обеспечения возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение ЭПУ заявителя установить коммутационный аппарат не далее 15 м во внешнюю сторону от границы участка заявителя.

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 0,4 кВ электрической энергии (мощности), трехфазный прямого включения по основному источнику питания. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 80 А.

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 мероприятия, 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.

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.

Заместитель директора по управлению
технологическими присоединениями



С.В. Брем

019471

**Пояснительная записка к заявке на технологическое присоединение
от 14.01.2021 № 0157ТП**

14.01.2021 в адрес филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» поступила заявка № 0157ТП на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств для размещения объектов капитального строительства, предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв.м, с величиной максимальной мощности 49 кВт, по III категории надежности электроснабжения.

Присоединение вышеуказанных энергопринимающих устройств от существующих ВЛ-0,4 кВ, находящихся на балансе филиала невозможно, т.к. приведет к негативным последствиям в части качества электроэнергии поставляемой потребителям, присоединенным от существующих ВЛ-0,4 кВ.

В связи с чем, для присоединения энергопринимающих устройств заявителя к электрическим сетям филиала, а также в целях перспективного развития сетей филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть», был разработан и подписан проект технических условий со следующими мероприятиями, предусмотренными к выполнению сетевой организацией:

- Строительство 2ТП в районе пересечения ул. Аляксинская /ул. Витебская, с силовыми трансформаторами номинальным напряжением 10 кВ, мощностью 2х630 кВА.
- Строительство ЛЭП-10 кВ от места расщепки (два кабеля в траншее) КЛ-10 кВ ТП-1456 - ТП-1457 до РУ-10 кВ проектируемой ТП. Ориентировочная протяженность – 2х0,15 км.
- Строительство ЛЭП-0,4 кВ для перевода части нагрузок ТП-1457 на проектируемую 2ТП. Ориентировочная протяженность - 0,1 км.
- Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-1457 до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заказчиком. Ориентировочная протяженность - 0,35 км.

Выполнение мероприятий по строительству 2ТП с силовыми трансформаторами номинальным напряжением 10 кВ, мощностью 2х630 кВА обусловлено большим количеством поступающих заявок на технологическое присоединение с жилого массива, находящегося в контуре ТП-1457 и проектируемой 2ТП, а именно, за период с 01.2019 по настоящее время от РУ-0,4 кВ ТП-1457 выдано 80 договоров до 15 кВт, общей мощностью 1160 кВт.

Главный инженер филиала



И.В. Верещагин