

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

С.Ю. Еншин
« 27 » 12 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-38-21-4538
г. Краснодар

1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-38-21-4538

2. Географическое положение объекта.

г. Краснодар, ул. Северная, уч. 233,
23:43:0205045:171

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 420,3 кВт. , Категория надежности: III., заявитель Еприкян Оганис Арсенович.

5. Назначение программы.

ТП

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 - 2022

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 земельного участка по адресу: ул. Северная, 233 трансформаторной подстанции в блочном исполнении в габаритах БКТП-1000/10/0,4 кВ проходного типа (далее БКТП) с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными кабельными/воздушными выводами.
- 12.2. Вокруг БКТП предусмотреть устройство отмостки с твердым покрытием шириной не менее 750 мм.
- 12.3. В БКТП на входных дверях отсеков (РУ-10/0,4 кВ, силового трансформатора) предусмотреть установку реечных замков. Предусмотреть БКТП с отдельными трубными металлоконструкциями для воздушных выходов СИП по количеству присоединений в РУ-0,4 кВ.
- 12.4. РУ-10 кВ БКТП укомплектовать 3 линейными, 1 трансформаторной ячейками КСО с ВН. Точный габарит ячеек КСО определить при проектировании.
- 12.5. В проектируемой БКТП установить трансформатора типа ТМГ-630/10/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5%.
- 12.6. В проектируемой БКТП установить трансформаторы тока в соответствии с расчетной максимальной мощностью. Номинал ТТ определить при проектировании.
- 12.7. 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 СРЗАиИ филиала «Краснодарэлектросеть» (ул. Леваневского, 91).
- 12.8. В РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП предусмотреть установку компактных КРУ НН с вводным выключателем нагрузки, вертикальным расположением трехполюсных рубильников-предохранителей с общим приводом на три фазы. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.
- 12.9. 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.
- 12.10. Предусмотреть установку УТКЗ (Alpha-E или аналог) с функцией самовозврата на всех высоковольтных выходах.
- 12.11. Питание проектируемой БКТП выполнить строительством КЛ-10 кВ в расщепку КЛ-10 кВ РП-7 - ТП-1566п до РУ-10 кВ БКТП.
- 12.12. Применить кабель марки АСБл-10 сечением не менее 3х240 мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность – 2х0,025 км
- 12.13. Применить соединительные и концевые муфты производства Raychem.
- 12.14. Переходы через автомобильные дороги выполнить методом горизонтально-направленного бурения. Количество переходов определить при проектировании. При переходах под дорогами применить трубы из ПВД/ПНД Ø160 мм (толщина стенок не менее 8 мм) с закладыванием резервных труб (не менее 1-й на каждую КЛ), обеспечить герметизацию основных и резервных труб. При прокладке в трубах обеспечить нормальный тепловой режим эксплуатации

кабелей с сохранением номинальной токовой пропускной способности согласно применяемого сечения КЛ-10 кВ.

12.15. При необходимости строительства КЛ методом горизонтально-направленного бурения длина закладываемых отдельных участков не должна превышать 100 м. Данные мероприятия согласовать со службой кабельных линий филиала (ул. Леваневского, 91).

12.16. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на БКТП, КЛ-10 кВ (с указанием привязок от твердых точек застройки и предоставлением каталогов координат характерных точек элементов).

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

12.18. Проектом предусмотреть этапность производства работ по монтажу и включению оборудования 10/0,4 кВ.

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

12.20. 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, 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" Краснодарэлектросеть

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

29.1 Нет на балансе предприятия.

30. Связанные ТЗ по объекту:

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Строительство трансформаторной подстанции, строительство
ЛЭП-10 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-38-21-4538»**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Федотов Сергей Васильевич	09.12.2021
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	09.12.2021
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Пешков Артем Васильевич	10.12.2021
4	Начальник ПТО филиала	Нурманбетова Алла Михайловна	10.12.2021
5	Заместитель главного инженера филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	10.12.2021
6	Главный бухгалтер филиала	Кокунова Оксана Марковна	13.12.2021
7	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	13.12.2021
8	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	13.12.2021

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник сектора технической экспертизы	Варавин Сергей Викторович	14.12.2021
2	Начальник отдела релейной защиты и автоматики	Дроздов Олег Владимирович	15.12.2021
3	Заместитель главного инженера - технического директора	Берестенко Юрий Владимирович	15.12.2021
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	15.12.2021
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	15.12.2021
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	16.12.2021
	Начальник управления технологических присоединений	Медведько Алексей Николаевич	16.12.2021
	Начальник отдела АИISKУЭ	Халачян Алик Жиравич	23.12.2021
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Смирнов Константин Сергеевич	24.12.2021

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 «02» 12 2011 г. № 4-38-21-4538
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Индивидуальный предприниматель Еприкян Оганис Арсенович

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для строительства и эксплуатации комплекса по бытовому обслуживанию населения.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для строительства и эксплуатации комплекса по бытовому обслуживанию населения, г. Краснодар, ул. Северная; уч. 233; кадастровый номер 23:43:0205045:171.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 420,3 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: существующий объект.
7. Точка присоединения: РУ-0,4 кВ проектируемой однотрансформаторной подстанции (ПС Тургеневская 110/10, ТГ-604).
8. Основной источник питания: ПС Тургеневская 110/10, ТГ-604.
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. Реконструкция РП-9 с заменой на ЗБРТП и с установкой силовых трансформаторов 2*630 кВА (ИПР).
 - 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.
 - 10.2.1. Сооружение однотрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью от 420 до 1000 кВА включительно, ячеек 4 шт.
 - 10.2.2. Строительство кабельной линии 10 кВ в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 200 до 500 квадратных мм включительно от места расщепки КЛ-10 кВ РП-7 – ТП-1566и до РУ-10 кВ проектируемой однотрансформаторной подстанции, протяженностью 2х0,5 км.

10.2.3. Прокладка кабельной линии 10 кВ путем горизонтального наклонного бурения, многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 200 до 500 квадратных мм включительно, протяженностью 0,1 км.

10.2.4. Обеспечение средствами коммерческого учета 0,4 кВ электрической энергии (мощности), трехфазный полукосвенного включения по основному источнику питания. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 800 А.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Установку ВРУ-0,4 кВ. В схеме ВРУ-0,4 кВ на вводе установить коммутационную аппаратуру, тип и технические характеристики определить при проектировании.

11.2. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой однотрансформаторной подстанции (п.10.2.) до проектируемого ВРУ-0,4 кВ.

11.3. Выполнить расчет реактивной мощности и при необходимости запроектировать установку компенсирующих устройств для обеспечения поддержания tgφ в автоматическом режиме в пределах нормируемых значений (не выше 0,35).

11.4. Предусмотреть защитные меры безопасности согласно п.п. 1.7.67-1.7.87 ПУЭ, заземление электроприемников согласно п.п. 1.7.80-1.7.103 ПУЭ.

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).

11.6. Предусмотреть в проекте и выполнить мероприятия по контролю и поддержанию качества электроэнергии согласно ГОСТ 32144-2013 в точке присоединения (в случае если данные мероприятия необходимы для соблюдения требований нормативно-правовых актов РФ).

11.7. Проект электроснабжения в части схемы учёта, внешней схемы электроснабжения, с указанием, соблюдения мер электро и пожаробезопасности, согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и другими заинтересованными сторонами (в случае если данные мероприятия необходимы для соблюдения требований нормативно-правовых актов РФ).

11.8. Выполнение норм в части качества электроэнергии подтвердить протоколами измерений лаборатории, имеющей соответствующую аккредитацию (в случае применения в производстве оборудования, потенциально ухудшающего качество электроэнергии) подтвердить в трёх месячный срок с момента подачи напряжения на электроустановки, путём предоставления соответствующего протокола в филиал АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» (в случае если данные мероприятия необходимы для соблюдения требований нормативно-правовых актов РФ).

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

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

11.11. 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.

Директор по управлению
технологическими присоединениями



М.М. Бепитков

06.12.2021

Пояснительная записка к заявке 38-005731

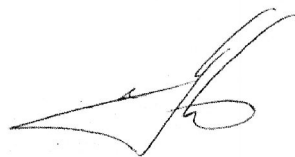
В адрес филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» поступила заявка на технологическое присоединение к электрическим сетям филиала энергопринимающих устройств для строительства и эксплуатации комплекса по бытовому обслуживанию населения с величиной максимальной мощности 420,3 кВт (в том числе существующая 0 кВт) – ТУ 4-38-21-4538 по III категории надежности электроснабжения.

Для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя предусматривается:

Строительство однотрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 630 кВА в количестве 1 шт, ячеек 4 шт.

Строительство КЛ-10 кВ от места расщепки КЛ-10 кВ РП-7 – ТП-1566п до РУ-10 кВ проектируемой ТП.

Главный инженер



И.В. Верещагин

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ КТП-Н
(Трансформаторная подстанция наружной установки)

ТИП БКТП		БКТП-1000/10/0,4										
Количество БКТП (шт)		1										
Мощность БКТП		630										
Типоисполнение		Блочная (КТП)										
Тип БКТП		БКТП (однотрансформаторная)										
Тип БКТП		Проходная										
Тип трансформатора		ТМГ										
Схема и группа соединений силового трансформатора		Д/У										
Класс напряжения по стороне ВН, кВ		10										
Коммутационный аппарат на вводе РУВН		ВНА										
Секционирование по стороне РУВН		Нет										
Секционирование по стороне РУНН		Нет										
Исполнение вводов РУВН		Кабель										
Исполнение выводов РУНН		Кабель										
Коммутационный аппарат на вводе НН	рубильник, автомат типа	РЕ (Разъединитель)										
	исполнение	стационарный										
Коммутационный аппарат на вводе отходящих линиях		Рубильник										
Ток (А)		25	63	100	160	200	250	320	400	1000	1600	2500
К-во отходящих линий (Секция 1)												
Ток (А)		25	63	100	160	200	250	320	400	1000	1600	2500
К-во отходящих линий (Секция 2)												
Учет энергии по стороне РУНН		Да										
Учет энергии по стороне РУВН		Нет										
Тип счетчика (по умолч. Меркурий 230)		Меркурий 234 ART 03(D) PR и внешним GSM модемом iRZ ATM21.B										
Амперметры на вводе РУНН		Да										