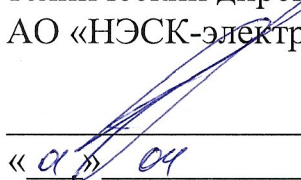


УТВЕРЖДАЮ:  
Главный инженер –  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»

  
С.Ю. Еншин  
« 01 » 04 2022 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ,  
строительство ВЛИ-0,4 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-31-22-0035  
г. Анапа

### 1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-10 кВ,  
строительство ВЛИ-0,4 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-31-22-0035

### 2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, г. Анапа, ул. Владимирская, д. 113,  
23:37:0102035:90

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Анапаэлектросеть»

### 4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств  
заявителя составляет: 300 кВт, в том числе существующая 60 кВт, АРБП от  
16.03.2006 № 619, Категория надежности: III., заявитель ГСК № 19.

### 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.

2022 - 2023

### 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 КТП 630/10/0,4кВ (в районе границ земельного участка заявителя) проходного типа с высоковольтными кабельными вводами, с низковольтными воздушными и (или) кабельными выводами. КТП применить с защитой от коррозии стальных конструкций корпуса методом горячего цинкования.
- 12.2. В проектируемой КТП предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-400/10/0,4/Δ/Ун-11 - 1шт. из «оборотного фонда филиала АО «НЭСК-электросети» «Анапаэлектросеть». Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5%. На стороне 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. В проектируемой КТП предусмотреть установку компенсирующих устройств (при необходимости).
- 12.3. В РУ-10 кВ предусмотреть установку выключателей нагрузки типа ВНА - 3шт. В РУ-0,4кВ предусмотреть установку рубильников типа РПС-2, РПС-4. Точные параметры РУ-10/0,4кВ определить при проектировании.
- 12.4. В проектируемой КТП предусмотреть установку УТКЗ на всех высоковольтных выходах с функцией передачи сигнала на диспетчерский пульт филиала.
- 12.5. 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.
- 12.6. Строительство двух КЛ-10кВ от места врезки в КЛ-10кВ ТП155-ТП465п до РУ-10кВ проектируемой ТП. Применить кабель марки АСБл-10 сечением не менее 3х185 мм<sup>2</sup>. Протяженность 2КЛ-10кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина трассы – 2х0,1 км.
- 12.7. Применить соединительные и концевые муфты производства Райхем. Предусмотреть механическую защиту кабеля кирпичом или плитами ПЗК. Переходы через автодороги выполнить открытым способом, в случае отсутствия возможности - методом горизонтально-направленного бурения (предусмотреть резервную канализацию).
- 12.8. Выполнить проверочный расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячеек питающих центров ф. АП-23 ПС 110/35/10 кВ "Анапская" и внутренней системы электроснабжения с учетом роста нагрузки по присоединениям в связи с изменением конфигурации сети. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО "НЭСК-электросети" (г.Краснодар, пер.Переpravный,13).
- 12.9. Строительство ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 проектируемой КТП 10/0,4кВ до границы балансовой и эксплуатационной ответственности с заявителем, проводом марки СИП-2А, сечением не менее 2(4х120) мм<sup>2</sup>. Ориентировочная протяженность ВЛИ-0,4 кВ по трассе 0,02 км. Точные параметры ВЛИ (кол-во опор, сечение провода, протяженность) определить при проектировании.
- 12.10. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.
- 12.11. Место установки КТП и трассу прохождения КЛ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Анапаэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в городскую архитектуру. Проект



согласовать с филиалом АО "НЭСК-электросети" "Анапаэлектросеть"

### **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" Анапаэлектросеть

**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, строительство ВЛИ-0,4 кВ в соответствии с договором  
на ТП № 4-31-22-0035»**

Филиал Анапаэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Полищук Татьяна Николаевна	10.03.2022
2	Главный бухгалтер филиала	Базилева Юлия Александровна	10.03.2022
3	Главный инженер филиала	Кулагин Александр Владимирович	10.03.2022
4	Директор филиала	Смазнов Юрий Алексеевич	10.03.2022

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник производственно-технического отдела	Посохов Сергей Николаевич	16.03.2022
2	Начальник отдела релейной защиты и автоматики	Дроздов Олег Владимирович	16.03.2022
3	Начальник управления по перспективному развитию	Становский Виталий Иванович	17.03.2022
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	21.03.2022
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	21.03.2022
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	22.03.2022
7	Начальник управления технологических присоединений	Медведько Алексей Николаевич	22.03.2022
8	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	25.03.2022
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергетики	Смирнов Константин Сергеевич	25.03.2022
10			
11			



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НЭС-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 « 24 » 02 2022 г № 4-31-22-0035  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: ГСК № 19

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ гаражных боксов.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ гаражных боксов, Краснодарский край, г Анапа, ул Владимирская, д 113 ; кадастровый номер 23:37:0102035:90.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 300 кВт , в том числе существующая 60 кВт, АРБП от 16.03.2006 № 619
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: проектируемая ЛЭП-0,4 кВ от проектируемой ТП 10/0,4 кВ (ПС Анапская 110/35/10 кВ , АП-23).
8. Основной источник питания: ПС Анапская 110/35/10 кВ , АП-23.
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. Для обеспечения возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение ЭПУ заявителя установить коммутационный аппарат не далее 15м во внешнюю сторону от границы участка заявителя.
    - 10.1.3. Строительство головного участка КЛ 10 кВ ПС 110/35/10 кВ "Анапская" - РП-3 (заход в ПС "Анапская"), протяженность 0,18 км г. Анапа (ИПР)
    - 10.1.4. Строительство ТП на номинальное напряжение 10/0,4 кВ. Тип ТП и трансформатора определить при проектировании с учетом максимальной мощности.
    - 10.1.5. Строительство 2ЛЭП-10 кВ от места врезки в КЛ-10 кВ ТП 155 - ТП 465п до РУ-10 кВ проектируемой ТП. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.



10.1.6. Строительство 2 ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ до границ земельного участка заявителя. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.

10.1.7. Обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные полукосвенного включения. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 500 А.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: от проектируемой 2ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП. Установить ВРУ-0,4 кВ на границе балансовой принадлежности объекта, в целях электроснабжения которого осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя.

11.2. Предусмотреть установку распределительного устройства с автоматическим выключателем в соответствии с ПУЭ.

11.3. 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.

11.4. 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. Существующий ввод, не отвечающий по пропускной способности, принадлежащий заявителю, демонтировать.

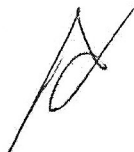
11.7. Произвести прямо-сдаточные испытания в соответствии с ПУЭ.

11.8. После выполнения настоящих ТУ подать заявку на проведение осмотра в филиал АО «НЭСК-электросети», «Анапаэлектросеть»

11.9. 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. Бешников

Главному инженеру-  
техническому директору  
АО НЭСК-электросети  
С.Ю. Еншину

По заявке 31-001127

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В филиал АО «НЭСК-электросети» «Анапаэлектросеть» поступила заявка  
№ 31-001178 от 21.12.2021.

Заявитель – ГСК-19

Адрес - г. Анапа, ул. Владимирская, 113

Объект – гаражные боксы.

Мощность - 300 кВт

Уровень напряжения - 0,4 кВ

Категория надежности - III

Заявитель подключен по существующей схеме от ТП -10/0,4/630 кВА общего пользования. Существующая мощность 60 кВт. Трансформаторная подстанция ТП 155 с трансформаторами 630 кВА не позволяет подключить дополнительную мощность в 240 кВт, по данным замеров нагрузок подстанций 6-10 кВ в течение 3 квартала 2021 нагрузка трансформаторов составляет Т1 Кз= 75%, Т2 Кз= 79%.

Учитывая изложенное, в связи с необходимостью осуществления мероприятий технологического присоединения по данной заявке, прошу Вас согласовать включение в мероприятия сетевой организации с учетом затрат заявителя:

- строительство БКТП 10/0,4 кВ с трансформатором 400 кВА в районе границ земельного участка заявителя;

- строительство 2КЛ-10 кВ от места врезки в КЛ-10 кВ ТП155 – ТП1465м до РУ-10 кВ проектируемой БКТП;

- строительство 2ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП до границы земельного участка заявителя, проводом марки СИП с площадью поперечного сечения токоведущей жилы 2(4\*120) мм кв., протяженностью 0,02 км.

Другие ТП в районе выполнения ТУ:

ТП 153 - (Т1-630 кВА Кз= 77%, Т2-630 кВА Кз= 68%, расстояние до объекта 230 метров).

ТП 158 - (Т1-630 кВА Кз= 77%, Т2-630 кВА Кз= 62%, расстояние до объекта 350 метров).

Главный инженер



А.В. Кулагин



Публичная кадастровая карта России на 16.12.2021

Краснодарский край - Ахара yn Бразилия 2 113

