

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»



С.Ю. Орехов  
2020 г.

« 2 » 09

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП №  
4-55-20-2222  
г. Новороссийск

### 1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП № 4-55-20-2222

### 2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, г Новороссийск, ул Сипягина, д 44 23:47:0301021:55

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Новороссийскэлектросеть»

### 4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 150кВт ТУ № 4-55-20-2222(ООО СЗ "Маринист";  
Категория надежности: III – 150кВт; 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. Запроектировать строительство БКТП-10/0,4 К/К в блочном исполнении,



бетонном корпусе, проходного типа, с высоковольтными кабельными вводами и низковольтными кабельными выводами.

12.2. В БКТП-10/0,4 кВ предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-250/10/0,4/У/Ун-11. На стороне 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. (Применить трансформаторы с потерями холостого хода не более 1,5%).

12.3. В проектируемой БКТП предусмотреть установку УТКЗ на вводе 10 кВ.

12.4. В РУ-10 кВ БКТП проектом предусмотреть ячейки типа КСО-298 (с шириной ячейки 750 мм) с ВНРп-10/630 с возможностью токового отключения, ручным оперативным включением/отключением в количестве не менее 3 штук (1 линейная, 1 вводная, 1 трансформаторная). Точный тип выключателей и габарит ячеек КСО определить при проектировании.

12.5. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку линейной панели ЩО-70СХ-3 с рубильниками РПС-400-250А, в количестве 2 шт., одной вводной панели ЩО-70СХ-1 с разъединителем 1600 А, с исполнением для климатического района с морским климатом. Точные параметры РУ-10/0,4 кВ определить при проектировании.

12.6. 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

12.7. Запроектировать строительство КЛ-10 кВ в рассечку КЛ-10 кВ "РП-26-ТП-26" до РУ-10 кВ проектируемой БКТП-10/0,4 кВ. Ориентировочная протяженность КЛ-10 кВ по трассе 2х0,35 км, применить кабель марки АСБл-10, сечением не менее 3х240 мм<sup>2</sup>. Точное сечение и количество кабелей определить при проектировании.

12.8. Запроектировать строительство КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП-10/0,4 кВ до границы участка заявителя. Ориентировочная протяженность КЛ-0,4 кВ по трассе 0,15 км, применить кабель марки АВБбШв-1, сечением не менее 4х95 мм<sup>2</sup>. Точное сечение и количество кабелей определить при проектировании.

12.9. При переходах через автодороги кабельную линию выполнить в трубах из ПВХ. Применить соединительные и концевые муфты производства Райхем. Предусмотреть механическую защиту кирпичами и сигнальной лентой.

12.10. Переходы через дороги кабельной линией выполнить открытым способом в траншее, в случае отсутствия возможности – методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ).

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

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

12.13. В проектной документации отобразить сферу действия охранной зоны в отношении предполагаемого к строительству объекта.

12.14. Место установки БКТП, трассы прохождения КЛ согласовать с филиалом АО "НЭСК-электросети" "Новороссийскэлектросеть" и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в службу городской архитектуры.



- 12.15. Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячейки питающих центров ПС «Лесной порт» (№ 8) с учётом роста нагрузки по присоединению в связи с подключением новой БКТП.
- 12.16. Расчёты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК-электросети» (г. Краснодар, пер. Переправный, 13).
- 12.17. Проектная и рабочая документация должна быть предоставлена для согласования в полном объёме.

### **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 оснащённости 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" Новороссийскэлектросеть

**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 потребителей в соответствии с  
договором на ТП № 4-55-20-2222»**

Филиал Новороссийскэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

<b>№ п/п</b>	<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата согласования</b>
1	Начальник ПТО филиала	Шуктомова Ксения Сергеевна	11.08.2020
2		Погосьян Людмила Александровна	11.08.2020
3	Главный инженер филиала	Олейников Константин Николаевич	18.08.2020
4	Директор филиала	Эбзеев Ислам Азрет-Алиевич	18.08.2020

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

<b>№ п/п</b>	<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата согласования</b>
1	Начальник ПТО	Прохоров Константин Викторович	18.08.2020
2	Начальник ОРЗА	Шурасева Светлана Геннадьевна	19.08.2020
3	Начальник управления по эксплуатации	Берестенко Юрий Владимирович	19.08.2020
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	20.08.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	20.08.2020
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	21.08.2020
7	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	24.08.2020
8	Начальник отдела АИISKУЭ	Халачян Алик Жирайрович	26.08.2020
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергетики	Кубатиев Ренат Борисович	31.08.2020
10			
11			



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»

ИНН 2308139496  
350033, г. Краснодар, пер. Переправный, 13  
тел.: +7 (861) 992-11-00,  
факс: +7 (861) 992-10-99  
e-mail: nesk-elseti@nesk.ru  
www.nesk-elseti.ru

Приложение к договору  
от «03» 08 2020 № 4-55-20-2222  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: ООО СЗ "Маринист"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения многофункционального здания.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения многофункционального здания; Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Сипягина, д 44; кадастровый номер 23:47:0301021:55.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 150 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: проектируемая ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ (ПС 110/35/10 кВ "Лесной порт", пр.8).
8. Основной источник питания: ПС 110/35/10 кВ "Лесной порт", пр.8.
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. Сооружение ТП на напряжение 10/0,4 кВ. количество ячеек, тип и мощность трансформатора определить при проектировании.
    - 10.1.3. Прокладка ЛЭП-10 кВ (два кабеля в траншее) в рассечку КЛ-10кВ «РП-26 – ТП-26» до РУ-10 кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании.
    - 10.1.4. Прокладка ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ до границ объекта заявителя. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании в соответствии с запрашиваемой мощностью.

11. Заявитель осуществляет:



11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить к проектируемой ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ. Узел учета (ЩУ) установить в пределах границ объекта заявителя.

11.2. В схеме ЩУ до прибора учета установить автоматический выключатель с расцепителем тока 250 А, соответствующий максимальной (разрешенной) нагрузке с возможностью его опломбирования.

11.3. После автоматических выключателей установить электронный прибор учета класса точности не ниже 1,0 с интерфейсом связи. Прибор учета должен быть внесен в государственный реестр средств измерений РФ. Рекомендуемый тип прибора учета Меркурий 234 ARTM-03 РВ.L2. Необходимость установки и выбор трансформаторов тока для узла учета должна быть предусмотрена проектом в зависимости от номинального тока согласно максимальной (разрешенной) мощности. Трансформаторы тока применить с классом точности не менее 0,5.

11.4. Выполнить расчет компенсации реактивной мощности и при необходимости установить компенсирующие устройства с автоматическим включением мощности конденсаторных батарей, обеспечивающих  $\text{tg}\varphi$  не более 0,35 по стороне 0,4 кВ на границе раздела балансовой принадлежности между электрическими сетями Заявителя и АО «НЭСК-электросети».

11.5. 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.

11.6. 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).

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

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

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. Бештоков



ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО  
ОБЩЕСТВА «НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»  
«НОВОРОССИЙСКЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496  
353900, г. Новороссийск, ул. Поднева, 9  
тел.: +7 (86176) 4-62-00, факс: +7 (86176) 1-35-61  
e-mail: novoross-elseti@nesk.ru  
www.nesk-elseti.ru

Пояснительная записка  
по заявке № 55-000524 от 13.04.2020г.  
объект: ЭПУ для размещения многофункционального здания  
заявитель: ООО СЗ "Маринист"

Было принято решение осуществить технологическое присоединение энергопринимающих устройств ООО СЗ "Маринист", расположенных по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Сипягина, д 44, кад. № 23:47:0301021:55, путем:

- сооружения БКТП-10/0,4 кВ, которая крайне необходима в связи с тем, что данная подстанция будет находиться в стремительно развивающемся районе города, откуда поступает внушительное количество заявок на заключение договоров в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, большинство из которых с запрашиваемой мощностью свыше 15 кВт;

- прокладки КЛ-10 кВ в рассечку КЛ -10 кВ «РП-26-ТП-26» до РУ-10 кВ проектируемой БКТП-10/0,4кВ, ориентировочной протяженностью 0,35 км;

- прокладки КЛ-0,4кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП-10/0,4 кВ до границ объекта заявителя, ориентировочной протяженностью 0,15 км.

Специалистами филиала было разработано техническое решение с учетом запрашиваемой мощности 150 кВт, III категории надежности, заявленного уровня напряжения – 0,4 кВ, и технической возможностью обеспечения мощностью в данном районе.

Альтернативная точка присоединения, отсутствует. Данный вариант подключения объекта обеспечит надежность и качество энергоснабжения потребителя.

На основании вышеизложенного, просим Вас согласовать проект ТУ в новой редакции.

Главный инженер филиала

  
Олейников К.Н.

Исп.: Бовкис Е.С.

«16» 06 2020г.