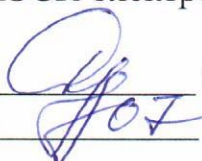


УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер –
технический директор
АО «НЭСК-электросети»

 С.Ю. Орехов
«14» 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП №
4-31-20-1823
г. Анапа

1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП №
4-31-20-1823

2. Географическое положение объекта.

353440, Краснодарский край, г. Анапа, проезд Крутой, дом № 14
23:37:0101054:3373

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Анапаэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 142кВт ТУ № 4-31-20-1823 (Управление капитального строительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа; Категория надежности: II – 142кВт; 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 - 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 заявителя, г. Анапа, пр. Крутой, д.14) БКТП 2х630/10/6-0,4кВ с высоковольтными кабельным вводами, с низковольтными воздушными/кабельными выводами.

12.2. В проектируемой БКТП предусмотреть установку трансформаторов типа ТМГ 250/10/0,4/Δ/Ун-11 и 250/6/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформаторы со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5%. На стороне 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов.

12.3. В РУ 10 кВ и РУ 6 кВ предусмотреть установку КРУ (2 шт.) типа RM-6 на 4 присоединения: 1 – трансформаторная с реле защиты VIP 40, 3 – линейных. В РУ 0,4 кВ предусмотреть установку двух ЩРНВ на 12 присоединений. Точные параметры РУ 10/0,4кВ и РУ 6/0,4кВ определить при проектировании.

12.4. Предусмотреть на вводах РУ-0,4 кВ установку узлов технического учета со счетчиками 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.

12.5. Строительство двух КЛ-6кВ от места врезки в КЛ-6кВ "ТП 63- ТП 124" до РУ-6кВ проектируемой БКТП. Применить кабель марки АСБ-10 сечением 120 мм². Протяженность КЛ 6кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина трассы – 2 х 0,5 км.

Применить соединительные и концевые муфты производства Райхем. Предусмотреть механическую защиту плитами ПЗК. Переходы через автодороги выполнить в трубах из ПВД, в случае отсутствия возможности - методом горизонтально-направленного бурения (предусмотреть резервную канализацию). Прокладка двух труб d=160мм (уточнить при проектировании) методом горизонтально-направленного бурения, ориентировочная длина - 2 х 0,025км.

12.6. Строительство двух КЛ-10кВ от места врезки в КЛ 10кВ "ТП 124- ТП 159" до РУ-10кВ проектируемой БКТП. Применить кабель марки АСБ-10 сечением 150 мм². Протяженность КЛ 10кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина трассы – 2 х 0,1 км.

Применить соединительные и концевые муфты производства Райхем. Предусмотреть механическую защиту плитами ПЗК. Переходы через автодороги выполнить в трубах из ПВД, в случае отсутствия возможности - методом горизонтально-направленного бурения (предусмотреть резервную канализацию). Прокладка двух труб d=160мм (уточнить при проектировании) методом горизонтально-направленного бурения, ориентировочная длина - 2 х 0,025км.

12.7. Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА с учётом роста нагрузки на питающем центре ф.АП-14 и ф.АН-8 в связи с изменением конфигурации сети. Выполнить расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячеек РУ-10 кВ и РУ-6 кВ БКТП и согласование с уставками вышестоящих устройств РЗА.

Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК электросети» (г. Краснодар, пер. Переправный, 13).

12.8. Строительство двух КЛ-0,4 кВ от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП до границы балансовой и эксплуатационной ответственности с заказчиком. Применить кабели марки АВБбШв-1, сечением не менее 120 мм². Ориентировочная протяженность - 2 х 0,05 км. Точные параметры КЛ-0,4 кВ (сечение и протяженность) – определить при

проектировании.

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

12.10. Место установки БКТП, трассу прохождения КЛ-6кВ, КЛ-10кВ и КЛ-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 службу городской архитектуры. 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 – 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 Место для ввода текста.

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Строительство 2БКТП 6/10кВ, КЛ-6, 10кВ, ВЛ-0,4кВ
Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором
на ТП № 4-31-20-1823»**

Филиал Анапаэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

| № п/п | Должность | ФИО | Дата согласования |
|----------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 | Начальник ПТО филиала | Полищук Татьяна Николаевна | 22.06.2020 |
| 2 | Главный инженер филиала | Кулагин Александр Владимирович | 23.06.2020 |
| 3 | Директор филиала | Журавлев Владимир Владимирович | 23.06.2020 |
| 4 | | | |

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

| № п/п | Должность | ФИО | Дата согласования |
|----------|--|-------------------------------------|-------------------|
| 1 | Начальник ПТО | Посохов Сергей Николаевич | 23.06.2020 |
| 2 | Начальник ОРЗА | Шурасева Светлана Геннадьевна | 23.06.2020 |
| 3 | Начальник управления по эксплуатации | Посохов Сергей Николаевич | 26.06.2020 |
| 4 | Начальник ОЭИ | Недилько Станислав Александрович | 29.06.2020 |
| 5 | Начальник управления ИО | Пруша Денис Юрьевич | 30.06.2020 |
| 6 | Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ | Шустов Евгений Алексеевич | 30.06.2020 |
| 7 | Начальник управления технологических присоединений | Букреева Ирина Юрьевна | 02.07.2020 |
| 8 | Начальник отдела АИИСКУЭ | Халачян Алик Жирайрович | 03.07.2020 |
| 9 | Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии | Кубатиев Ренат Борисович | 14.07.2020 |
| 10 | | | |
| 11 | | | |



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НЭС-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 «15» 06 2016 № 4-31-20-1823
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Управление капитального строительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ расположенные на земельном участке для строительства детского сада.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ расположенные на земельном участке для строительства детского сада, 353440, Краснодарский край, г Анапа, проезд Крутой, дом № 14; кадастровый номер 23:37:0101054:3373.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 142 кВт
4. Категория надежности: II Кат. 142 кВт.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ, трехфазный.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 01.11.2020 - 01.02.2022 г.г.
7. Точка присоединения: проектируемые 2 ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2 ТП (ПС Анапская 110/35/10 кВ, АП-14), (ПС Анапа 35/6, АН-8).
8. Основной источник питания: ПС Анапская 110/35/10 кВ, АП-14.
9. Резервный источник питания: ПС Анапа 35/6кВ, АН-8.
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 2 ТП (в районе земельного участка заявителя. г.Анапа, пр.Крутой, 14) на номинальное напряжение 6/0,4 кВ. Тип ТП и трансформатора определить при проектировании с учетом максимальной мощности.
 - 10.1.3. Строительство 2 ЛЭП-6 кВ от места врезки в КЛ-6 кВ ТП63-ТП124 до РУ 6 кВ проектируемой 2ТП. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.
 - 10.1.4. Прокладка ЛЭП-6 кВ кабелем с резиновой и (или) пластмассовой изоляцией

закрытым способом, методом горизонтально-направленного бурения, протяженность определить при проектировании

10.1.5. Строительство 2ЛЭП-10 кВ от места врезки в КЛ-10 кВ ТП 124-ТП 159 до РУ-10 кВ проектируемой 2ТП. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.

10.1.6. Прокладка ЛЭП-10 кВ кабелем с резиновой и (или) пластмассовой изоляцией закрытым способом, методом горизонтально-направленного бурения, протяженность определить при проектировании

10.1.7. Строительство 2 ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2 ТП (в районе земельного участка заявителя, г.Анапа пр.Крутой, 14) до границы балансовой и эксплуатационной ответственности с заявителем. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании с учетом максимальной мощности.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: к проектируемым 2 ЛЭП 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2ТП (в районе земельного участка заявителя,г.Анапа, пр.Крутой, 14). Установить ВРУ-0,4 кВ на границе балансовой принадлежности объекта, в целях электроснабжения которого осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя.

11.2. Для обеспечения II категории надёжности электроснабжения энергопринимающих устройств заявителя установить перекидной рубильник в ВРУ-0,4 кВ объекта.

11.3. В схеме ВРУ на вводе установить вводной автомат с расцепителем тока 250 А, соответствующий максимальной (разрешённой) нагрузке с возможностью его опломбирования (в боксе). Щит должен предусматривать устройство для опломбирования и возможность снятия показаний через смотровое окно.

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

11.5. После автоматического выключателя установить электронные приборы учета класса точности не ниже 1,0, устойчивые к воздействию окружающей среды и обеспечивающие контроль величины максимальной мощности или установку отдельных приборов учета и приборов с функцией контроля величины максимальной мощности. Приборы учета должны быть внесены в государственный реестр средств измерений РФ. Тип приборов учета и схему учета электроэнергии согласовать со службой учета филиала АО «НЭСК-электросети» «Анапакэлектросеть». Необходимость установки и выбор трансформаторов тока для узла учёта должна быть предусмотрена проектом в зависимости от номинального тока согласно максимальной (разрешённой) мощности. Трансформаторы тока применять с классом точности не менее 0,5. Рекомендуемый тип прибора учёта Меркурий 234 ARTM-03 РВ.G

11.6. 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.

11.7. 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).

11.8. 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).

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

11.10. 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» «Анапаэлектросеть» (в случае если данные мероприятия необходимы для соблюдения требований нормативно-правовых актов РФ).

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

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

11.13. 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»
«АНАПАЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ИНН 2308139496
353440, г. Анапа, ул. Лермонтова, 117
тел.: +7 (86133) 5-48-87; факс: +7 (86133) 5-47-88
e-mail: anapa-elseti@nesk.ru
www.nesk-elseti.ru

Пояснительная записка
к проекту технических условий

Заявитель: Управление капитального строительства администрации МО г-к
Анапа

Объект: ЭПУ проектируемого детского сада на 160 мест

Адрес: г. Анапа, пр. Крутой, 14


Мощность – 142 кВт.

Категория по надежности – вторая.

Ближайшая к объекту подстанция № 124 находится на расстоянии около 350 метров по прямой. Мощность трансформаторов в подстанции полностью в «выбрана». Поэтому, для обеспечения электроснабжения данного объекта запроектировано строительство двухтрансформаторной БКТП, КЛ 6-10 кВ, 0,4 кВ.

На основании вышеизложенного, прошу согласовать представленный филиалом проект технических условий в подготовленной редакции.

Заместитель директора


В.В. Журавлев