


УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –  
технический директор  
АО «НЭСК-электросети»

  
« 4 » 09

С.Ю. Орехов  
2020 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП №  
4-38-20-2739  
г. Краснодар

### 1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП № 4-38-20-2739

### 2. Географическое положение объекта.

г Краснодар, Ленина х 23:43:0423001:580

### 3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Краснодарэлектросеть»

### 4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 150кВт ТУ № 4-38-20-2739(ООО "АгроМир""; Категория надежности: III – 150кВт; Мощность: 10кВт)

### 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 - 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 КТП-630-10/0,4 (далее КТП) с высоковольтными



кабельными вводами, с низковольтными воздушными/кабельными выводами в районе земельного участка с кадастровым номером 23:43:0423001:580.

12.2. Место установки КТП определить при проектировании.

12.3. В РУ-10 кВ КТП установить не менее 3 линейных ячеек типа КСО с выключателями нагрузки ВНА. Номинал выключателей нагрузки определить при проектировании.

12.4. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и КЗ, расчеты падения напряжения в конце линии 0,4 кВ, а также проверку обеспечения селективности действия устройств РЗА на питающем центре и в системе внутреннего электроснабжения объекта. Точный тип и параметры оборудования определить при проектировании и согласовать с начальником СРЗиАиИ (ул. Леваневского, 91) на начальном этапе проектирования.

12.5. Предусмотреть установку УТКЗ с функцией самовозврата на всех высоковольтных выходах.

12.6. В КТП предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-250/10/0,4/Δ/Ун-11. Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %.

12.7. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку компактного КРУ НН с вводным выключателем нагрузки, вертикальным расположением трехполюсных рубильников-предохранителей с общим приводом. Точные параметры РУ-0,4 кВ определить при проектировании.

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

12.9. У входов в отсеки КТП (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) предусмотреть площадки обслуживания с покрытием из листовой стали чечевичного или ромбического рифления.

12.10. В КТП предусмотреть освещение отсеков (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора).

12.11. Предусмотреть конструкцию КТП с отдельными трубными металлоконструкциями для воздушных выходов СИП по количеству присоединений в РУ-0,4 кВ.

12.12. 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.

12.13. В КТП на входных дверях отсеков (РУ-0,4 кВ, РУ-10 кВ, силового трансформатора) предусмотреть установку речных замков.

12.14. Строительство КЛ-10 кВ от места расщепки ВЛ-10 кВ ТП 1437 – ТП-876 до РУ-10 кВ проектируемой КТП.

12.15. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм<sup>2</sup>. Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 2х0,8 км.

12.16. Применить соединительные муфты типа СТп и концевые муфты производства Rauchem.

12.17. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым



кирпичом.

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

12.19. Строительство сетей ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП с учетом присоединения объекта заявителя по адресу: г. Краснодар, х. Ленина, к.н.: 23:43:0423001:580.

12.20. Применить провод марки СИП-2А сечением токоведущих жил не менее 70 мм<sup>2</sup>, сечение нулевой жилы определить при проектировании. Точную протяженность ВЛИ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 0,1 км.

12.21. Предусмотреть установку новых железобетонных опор. Точное количество и тип опор определить при проектировании. На всех типах опор предусмотреть возможность ответвления к вводам в здания. Произвести расчет механической прочности существующих и проектируемых опор на предполагаемую нагрузку и расчет высоты проводов и кабелей с соблюдением габарита ВЛ-0,4 кВ.

12.22. Проектом предусмотреть установку зажимов для повторного заземления и для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления на опорах ВЛИ-0,4 кВ.

12.23. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на КТП, КЛ-10 кВ, новых опор ЛЭП (с указанием привязок от твердых точек застройки и предоставлением каталога(ов) координат характерных точек элементов).

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

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

12.26. Рабочую документацию согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями.

### **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" Краснодарэлектросеть

**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 № 4-38-20-2739 »**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Чайковский Сергей Францевич	11.08.2020
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	11.08.2020
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Путов Михаил Анатольевич	11.08.2020
4	Начальник ПТО филиала	Черепанов Юрий Сергеевич	13.08.2020
5		Кокунова Оксана Марковна	14.08.2020
6	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	21.08.2020
7	Директор филиала	Этезов Али Ахматович	24.08.2020

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Варавин Сергей Викторович	24.08.2020
2	Начальник ОРЗА	Шурасева Светлана Геннадьевна	25.08.2020
3	Начальник управления по эксплуатации	Берестенко Юрий Владимирович	25.08.2020
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	25.08.2020
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	25.08.2020
	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	26.08.2020
	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	26.08.2020
	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	01.09.2020
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	02.09.2020

Подтверждение соответствия согласования объекта строительства (реконструкции)





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 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № 4-28-20-2439  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: ООО "АгроМир"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения и эксплуатации производственной базы.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для размещения и эксплуатации производственной базы, г Краснодар, Ленина х.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 150 кВт, в том числе существующая 10 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: 2020 - 2021 г.г
7. Точка присоединения: коммутационный аппарат, присоединенный от проектируемой ЛЭП-0,4 кВ проектируемой ТП (ПС Х. Ленина 35/10, СШ-1, ХЛ-7).
8. Основной источник питания: ПС Х. Ленина 35/10, СШ-1, ХЛ-7.
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. Завод и восстановление существующих КЛ 10 кВ на ПС "Почтовая" ф. ПЧ-3 и ТП-512 (ИПР).
    - 10.1.3. Сооружение ТП (в районе земельного участка с кадастровым номером 23:43:0423001:580), с силовым трансформатором номинальным напряжением 10/0,4 кВ, мощностью 250 кВА.
    - 10.1.4. Прокладка ЛЭП-10 кВ от места расщепки ЛЭП-10 ТП-1437 в сторону ТП-876 до РУ-10 кВ проектируемой ТП.
    - 10.1.5. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заказчиком.
    - 10.1.6. Обеспечение учета электрической энергии (мощности) с использованием трехфазного прибора учета косвенного включения, в том числе включенного в состав

измерительного комплекса. До прибора учета электроэнергии установить автоматический выключатель с расцепителем тока 250 А, соответствующий максимальной (разрешенной) нагрузке с возможностью его опломбирования. .

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

11. Мероприятия, выполняемые Заявителем:

11.1. Существующий ввод демонтировать.

11.2. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от точки подключения до ЭПУ Заявителя.

11.3. Предусмотреть установку вводной коммутационной аппаратуры.

11.4. Распределительные устройства должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ.

11.5. После выполнения мероприятий, 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.

Директор по управлению  
технологическими присоединениями



М.М. Бештоков



**Пояснительная записка к заявке на технологическое присоединение  
от 16.07.2020 № 2497ТП**

16.07.2020 в адрес филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» поступила заявка от ООО "АгроМир" № 2497ТП на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств для сельскохозяйственного использования, расположенных по адресу: г. Краснодар, Ленина х; кадастровый номер 23:43:0423001:580, с величиной максимальной мощности 150 кВт по III категории надежности электроснабжения.

В соответствии с вышеуказанной заявкой, а также в связи с отсутствием альтернативной точки подключения к электрическим сетям энергопринимающих устройств заявителя филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» был разработан и подписан проект технических условий со следующими мероприятиями, предусмотренными к выполнению сетевой организацией:

- Сооружение ТП (в районе земельного участка с кадастровым номером 23:43:0423001:580), с силовым трансформатором номинальным напряжением 10/0,4 кВ, мощностью 250 кВА.

- Прокладка ЛЭП-10 кВ от места расщепки ЛЭП-10 ТП-1437 в сторону ТП-876 до РУ-10 кВ проектируемой ТП.

- Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заказчиком. Ориентировочная протяженность - 0,1 км.

Главный инженер филиала



И.В. Верещагин