



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

 С.Ю. Орехов
 «21»  2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП №
 4-33-20-1765
 г. Белореченск

1. Наименование объекта.

Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП № 4-33-20-1765

2. Географическое положение объекта.

352630, Краснодарский край, Белореченский р-н, г Белореченск, ул Победы, дом № 164

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Белореченскэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 150кВт ТУ № 4-33-20-1765(Ржевский Николай Сигизмундович; Категория надежности: III – 150кВт; Мощность: 6кВт)

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 ТП на номинальное напряжение 10/0,4 кВ в районе пересечения ул. Первомайская и ул. Победы. Точкой подключения проектируемой КТП принять проектируемую ВЛ-10 кВ ф.ОС-10 п/с 110/35/10 кВ «Очистные сооружения».
- 12.2. В проектируемой ТП предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ мощностью 400 кВА. На стороне 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов (применить трансформатор с потерями холостого хода не более 1,5%).
- 12.3. В РУ-10 кВ предусмотреть установку ВНРп (выключатель нагрузки распределительный, п-особенность конструкции, полурама), тип и номинал выключателей определить при проектировании.
- 12.4. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку ЩРНВ (щит распределительный низковольтный). Точные параметры РУ-10/0,4 кВ определить при проектировании.
- 12.5. Предусмотреть установку УТКЗ (Alpha-E или аналог) с функцией самовозврата на всех высоковольтных выходах.
- 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. В проектируемой ТП предусмотреть установку компенсирующих устройств (при необходимости).
- 12.8. Строительство отпайки ВЛ-10кВ от опоры № 4/23 фидера ОС-10, ПС "Очистные сооружения" до проектируемой ТП проводом марки СИП-3, сечением не менее 70 мм². Сечение провода определить при проектировании. Ориентировочная длина трассы ВЛ-10 кВ – 0,05 км. Точную длину трассы определить при проектировании.
- 12.9. Выполнить проверочный расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА для ф.-10 кВ ОС-10 п/с «Очистные сооружения» и внутренних систем электроснабжения.
- 12.10. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК-электросети» (пер.Переправный,13, офис № 103А).
- 12.11. Проектная и рабочая документация должна быть предоставлена для согласования в полном объеме. В том числе, пояснительная записка, содержащая проектный расчет токов короткого замыкания и уставок РЗА.
- 12.12. Строительство ВЛ-0,4 кВ от проектируемой ТП до объекта заявителя. Применить провод марки СИП-2А, сечением 3х95+1х70 мм² Ориентировочная протяженность ВЛ-0,4 кВ - 0,05 км. Точную длину ВЛИ-0,4 определить при проектировании.
- 12.13. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.
- 12.14. Предусмотреть установку зажимов для заземления ВЛ-0,4кВ в конце линии.
- 12.15. Строительство ТП,ВЛ-10/0,4 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Белореченскэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления 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	
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.	

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с
договором на ТП №4-33-20-1765»**

Филиал Белореченскэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Амелаханова Людмила Алексеевна	17.06.2020
2	Главный инженер филиала	Качур Дмитрий Игорьевич	17.06.2020
3	Директор филиала	Тарасенко Владимир Николаевич	18.06.2020
4			

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Варавин Сергей Викторович	18.06.2020
2	Начальник ОРЗА	Шурасева Светлана Геннадьевна	18.06.2020
3	Начальник управления по эксплуатации	Посохов Сергей Николаевич	22.06.2020
4	Начальник ОЭИ	Недилько Станислав Александрович	13.07.2020
5	Начальник управления ИО	Пруша Денис Юрьевич	13.07.2020
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	13.07.2020
7	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	14.07.2020
8	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	15.07.2020
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	18.07.2020
10			
11			



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НЭСК-ЭЛЕКТРОСЕТИ»

ИНН 2308139496
350033, г. Краснодар, пер. Переправный,
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 № 4-33-20-1765
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

**ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
для присоединения к электрическим сетям**

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, суммарная присоединенная мощность которых не превышает 750 кВА)

№ _____ от "___" _____ 20__ г.

АО «НЭСК-электросети»

Заявитель: Ржевский Николай Сигизмундович

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: "ВРУ-0,4 кВ" ЭПУ для магазинов.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ для магазинов, 352630, Краснодарский край, Белореченский р-н, г Белореченск, ул Победы, дом № 164; 23:39:1101231:465.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 150 кВт, в том числе существующая 6 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: 02.2020 - 02.2021 г.г.
7. Точка присоединения: опора проектируемой ВЛ от проектируемой ТП (ПС Очистные сооружения, ОС-10).
8. Основной источник питания: ПС Очистные сооружения, ОС-10.
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. Строительство отпайки от опоры №4/23 ВЛ-10кВ ф. ОС-10 ПС "Очистные

ооружения" до проектируемой ТП проводом марки СИП, сечением 3х70мм², ориентировочной протяженностью 0,05км.

10.1.3. Строительство ТП 10/0,4кВ в районе пересечения ул. Победы и ул. Первомайская г. Белореченск, с силовым трансформатором 400кВА.

10.1.4. Строительство ВЛ-0,4кВ от проектируемой ТП до объекта заявителя, проводом марки СИП-2А, сечением 3х95+1х70мм², ориентировочной протяженностью 0,05 км.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Энергопринимающие устройства заявителя присоединить: воздушным вводом проводом СИП-2А, сечением 3х95+1х70мм² к проектируемой ВЛ-0,4 кВ от проектируемой ТП. Установить ВРУ на наружной стене (фасаде) объекта или на отдельной трубостойке. Прокладка невидимого ввода кабелем в земле до ВРУ запрещается.

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

11.3. После вводного автомата установить прибор учета класса точности не ниже 1,0 и обеспечивающий контроль величины максимальной мощности или установку отдельного прибора учета и прибора с функцией контроля величины максимальной мощности. Прибор учета должен быть внесен в государственный реестр средств измерений РФ. Тип прибора учета и схему учета электроэнергии согласовать со службой учета филиала АО «НЭСК-электросети» «Белореченскэлектросеть». Рекомендуются тип прибора учёта Меркурий 234 ARTM-03 PB.G. ВРУ должна отвечать требованиям п. 7.1.22.-7.1.31. ПУЭ.

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

11.5. Необходимость установки и выбор трансформаторов тока для узла учета должна быть предусмотрена проектом в зависимости от номинального тока согласно максимальной (разрешенной) мощности. Трансформаторы тока применять с классом точности не менее 0,5.

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

11.11. Существующие ввод не отвечающий по пропускной способности, принадлежащий заявителю, от ВЛ-0,4кВ, до ВРУ 0,4 кВ демонтировать (для ранее присоединенных энергопринимающих устройств заявителя, увеличивающего мощность).

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

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

11.14. Принять участие в совместном осмотре электроустановок с представителями филиала.

12. Настоящий проект не является основанием для проектирования и подключения объекта к электрическим сетям филиала АО «НЭСК-электросети». Окончательные ТУ будут выданы Заказчику после подписания Договора об осуществлении технологического присоединения.

Главный инженер



Д.И. Качур

Главному инженеру –
техническому директору
АО «НЭСК-электросети»


Орехову С.Ю.

Пояснительная записка

Для электрификации объекта заявителя «ЭПУ для магазинов» по адресу: г. Белореченск, ул. Победы, дом № 164; 23:39:1101231:465 в связи с отсутствием свободной мощности на ближайших ТП (ТП-65 силовой тр-р 160 кВА) проектируется: строительство отпайки от ВЛ-10кВ ОС-10, строительство ТП10/0,4кВ с силовым тр-ром 400кВА и ВЛ-0,4кВ от проектируемой ТП до объекта заявителя.

Для увеличения мощности объекта заявителя от существующей ТП-65, необходима полная ее реконструкция, замена трансформатора, и РУ-0,4кВ, связанные с долговременным отключением абонентов. Вместе с этим отсутствует возможность перевода нагрузки на другие ТП. А так же необходима реконструкция ВЛ-0,4кВ протяженностью 300 м выполненной проводом 5А50 с заменой опор. Минимальное расчетное сечение провода необходимое для энергоснабжения заявителя 180мм².

Главный инженер



Д.И. Качур