


УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –
технический директор
АО «НЭСК-электросети»


«22» 06 2021 г. С.Ю. Орехов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ
в соответствии с договором на ТП № 4-39-21-0013
г. Крымск

1. Наименование объекта.

Строительство трансформаторной подстанции, строительство ЛЭП-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-39-21-0013

2. Географическое положение объекта.

Краснодарский край, Крымский р-н, г. Крымск, ул. Свердлова, дом № 125А,
23:45:0101251:597

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Крымскэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 150кВт ТУ № 4-39-21-0013 (Литвинов Олег Викторович;
Категория надежности: II – 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.

2021 - 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. Запроектировать строительство трансформаторной подстанции (в районе ул. Свердлова 125 А) 2БКТП-6/0,4 400 кВа с установкой трансформатора типа ТМГсу мощностью 250 кВА в количестве 2 шт.
- 12.2. Запроектировать строительство ВЛЗ-6 кВ марки провода СИПЗ сечение 70 мм² от опоры № 62 фидер К-13 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская» до проектируемой 2БКТП г. Крымск. Ориентировочная длина по трассе 0,3 км.
- 12.3. Запроектировать строительство ВЛЗ-6 кВ марки провода СИПЗ сечение 70 мм² от опоры №1-43 фидер К-2 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская» до проектируемой 2БКТП г. Крымск. Ориентировочная длина по трассе 0,3 км.
- 12.4. В РУ-6 кВ предусмотреть установку ВНап, тип и номинал выключателей определить при проектировании.
- 12.5. В РУ-0,4 кВ предусмотреть установку ЩРНВ. Точные параметры РУ- 6/0,4 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 АТМ21.В, Предусмотреть установку измерительных трансформаторов тока ТШП - 0,66, классом точности 0,5. Номинал ТТ определить при проектировании.
- 12.7. В проектируемой 2БКТП предусмотреть установку компенсирующих устройств (при необходимости).
- 12.8. Проектируемую 2БКТП присоединить к проектируемым ВЛЗ-6 кВ фидер К-2 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская» и ВЛЗ-6 кВ фидер К-13 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская»
- 12.9. Внести изменения на диспетчерский мнемощит ЩДМ-25. Внести изменения в базу данных ОИК «Котми-2010».
- 12.10. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя..
- 12.11. Место установки 2БКТП, трассы прохождения ВЛЗ-6 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Крымскэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в службу городской архитектуры
- 12.12. Проектная и рабочая документация должна быть предоставлена для согласования в полном объеме.
- 12.13. Произвести выбор, проверку (по нагрузке) трансформаторов тока в ячейках К-13 и К-2 в связи с изменением конфигурации сети и увеличением мощности . Выполнить проверочный расчёт токов КЗ и выбор уставок РЗА для ячейки питающего центра К-13 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская» и К-2 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская», внутренней системы электроснабжения с целью обеспечения селективности действия защит. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с ОРЗА исполнительного аппарата АО «НЭСК электросети» (г. Краснодар, пер. Переправный, 13).
- 12.14.

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, а также содержать отчет об инженерных изысканиях, технические задания на проведение инженерных изысканий и ТУ, в соответствии со ст. 47 ГрК РФ).

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" Крымскэлектросеть

29.Бухгалтерская информация (при реконструкции): наименование объекта(ов) согласно форме ОС-6 с указанием инвентарного номера(ов).

29.1 ВЛ-10кв на ж/б.опорах г.Крымск (инв. № КМ0000158); ВЛ-6кв на ж/б опорах г.Крымск (инв. № 7-0000348).

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Строительство трансформаторной подстанции, строительство
ЛЭП-6 кВ в соответствии с договором на ТП № 4-39-21-0013»**

Филиал Крымскэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО филиала	Ким Георгий Викторович	26.05.2021
2	Главный бухгалтер филиала	Герман Мария Федоровна	26.05.2021
3	Главный инженер филиала	Шульга Александр Владимирович	27.05.2021
4	Директор филиала	Смазнов Юрий Алексеевич	03.06.2021

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник ПТО	Посохов Сергей Николаевич	03.06.2021
2	Начальник ОЗО и УС	Дроздов Олег Владимирович	03.06.2021
3	Начальник УЭ	Берестенко Юрий Владимирович	04.06.2021
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	09.06.2021
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	09.06.2021
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	11.06.2021
7	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	16.06.2021
8	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жиравич	16.06.2021
9	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергии	Кубатиев Ренат Борисович	18.06.2021
10			
11			



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НЭСК-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 «___» _____ 20__ г. № 4-39-21-0013
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Индивидуальный предприниматель Литвинов Олег Викторович

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ земельного участка для среднеэтажной жилой застройки.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ земельного участка для среднеэтажной жилой застройки, Краснодарский край, Крымский р-н, г. Крымск, ул. Свердлова, дом № 125А, кад. № 23:45:0101251:597.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 150 кВт.
4. Категория надежности: II.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение 0,4 кВ
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: Февраль 2021 - Март 2021 г.
7. Точка присоединения: коммутационные аппараты от проектируемых ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ (1 с.ш., 2 с.ш.) проектируемой 2ТП (ПС 220/110/35/6 кВ "Крымская", К-13); (ПС 220/110/35/6 кВ "Крымская", К-2).
8. Основной источник питания: ПС 220/110/35/6 кВ "Крымская", К-13.
9. Резервный источник питания: ПС 220/110/35/6 кВ "Крымская", К-2.
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 2ТП на напряжение 6/0,4 кВ, в районе ул. Свердлова, 125А. Количество ячеек, тип и мощность трансформатора определить при проектировании.
 - 10.1.3. Строительство ЛЭП-6 кВ от опоры №1-43 Ф. К-2 до проектируемой 2ТП. Марку, сечение и протяженность провода определить при проектировании.
 - 10.1.4. Строительство ЛЭП-6 кВ от опоры №62 Ф. К-13 до проектируемой 2ТП. Марку, сечение и протяженность провода определить при проектировании..
 - 10.1.5. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от 1 с.ш. РУ-0,4 кВ проектируемой 2ТП, до границ участка заявителя. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании в соответствии с запрашиваемой мощностью.

10.1.6. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от 2 с.ш. РУ-0,4 кВ проектируемой 2ТП, до границ участка заявителя. Тип, марку, сечение и протяженность определить при проектировании в соответствии с запрашиваемой мощностью.

10.2. Организационно-технические мероприятия по новому строительству электрических сетей – выполнение проектирования и строительства от существующих объектов электросетевого хозяйства АО «НЭСК-электросети» до присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя, выполняемых за счет тарифа на технологическое присоединение.

10.2.1. Обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные полукосвенного включения. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 250 А.

10.2.2. Обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные полукосвенного включения. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 250 А.

11. Мероприятия, выполняемые Заявителем:

11.1. Для обеспечения II категории надёжности электроснабжения энергопринимающих устройств заявителя в ВРУ-0,4 кВ предусмотреть в установку перекидного рубильника.

11.2. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от точек 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 мероприятия, 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. Бешников

Пояснительная записка к проекту технических условий:
Строительство трансформаторной подстанции 2БКТП 6/0,4, строительство ВЛЗ-6 кВ
в соответствии с договором на ТП № 4-39-21-0013

В рамках заключённого договора об осуществлении технологического присоединения № 4-39-21-0013 в отношении объекта «ЭПУ земельного участка для среднеэтажной жилой застройки», расположенного по адресу: Краснодарский край, Крымский р-н, г Крымск, ул Свердлова, дом № 125 «А» для обеспечения выполнения затребованных условий заявителем – **150 кВт по II категории надежности**, необходим комплекс мероприятий, а именно:

1. Запроектировать строительство трансформаторной подстанции, (в районе ул. Свердлова 125 А) 2БКТП 6/0,4 400 кВа с установкой трансформатора типа ТМГсу мощностью 250 кВА в количестве 2 шт.,

2. Запроектировать строительство ВЛЗ 6 кВ марки провода СИПЗ сечение 70 мм² от опоры №62 фидер К-13 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская» до проектируемой 2БКТП г. Крымск. Ориентировочная длина по трассе 0,3 км.

3. Запроектировать строительство ВЛЗ 6 кВ марки провода СИПЗ сечение 70 мм² от опоры №1-43 фидер К-2 ПС 220/110/35/6 кВ «Крымская» до проектируемой 2БКТП г. Крымск. Ориентировочная длина по трассе 0,3 км.

Строительство 2 БКТП обусловлено тем, что ближайшие трансформаторные подстанции находящиеся вблизи объекта заявителя, находятся в отдаленных, труднодоступных для строительства линий участках.

Ближайшие трансформаторные подстанции к объекту заявителя:

- ЗТП №210 фидер К-13 с номинальной мощностью 400 кВА, загрузка 33%, при строительстве ВЛЗ-6кВ от ЗТП №210 до границы объекта заявителя протяженность трассы составит 3 км,

- ЗТП №268 фидер К-13 с номинальной мощностью 160 кВА, загрузка 64%, при строительстве ВЛЗ-6кВ от ЗТП №268 до границы объекта заявителя протяженность трассы составит 1,8 км,

- ГКТП №188 фидер К-2 с номинальной мощностью 400 кВА, загрузка 37%, при строительстве ВЛЗ-6кВ от ГКТП №188 до границы объекта заявителя протяженность трассы составит 2,5 км. Строительство трассы ВЛ на прямую не возможно ввиду вблизи стоящих многоквартирных жилых домов и пред домовых земельных участков.

Учитывая вышеизложенное данные трансформаторные подстанции не позволят обеспечить (150 кВт) II категорию надежности электроснабжения в соответствии с техническими условиями заявителя.

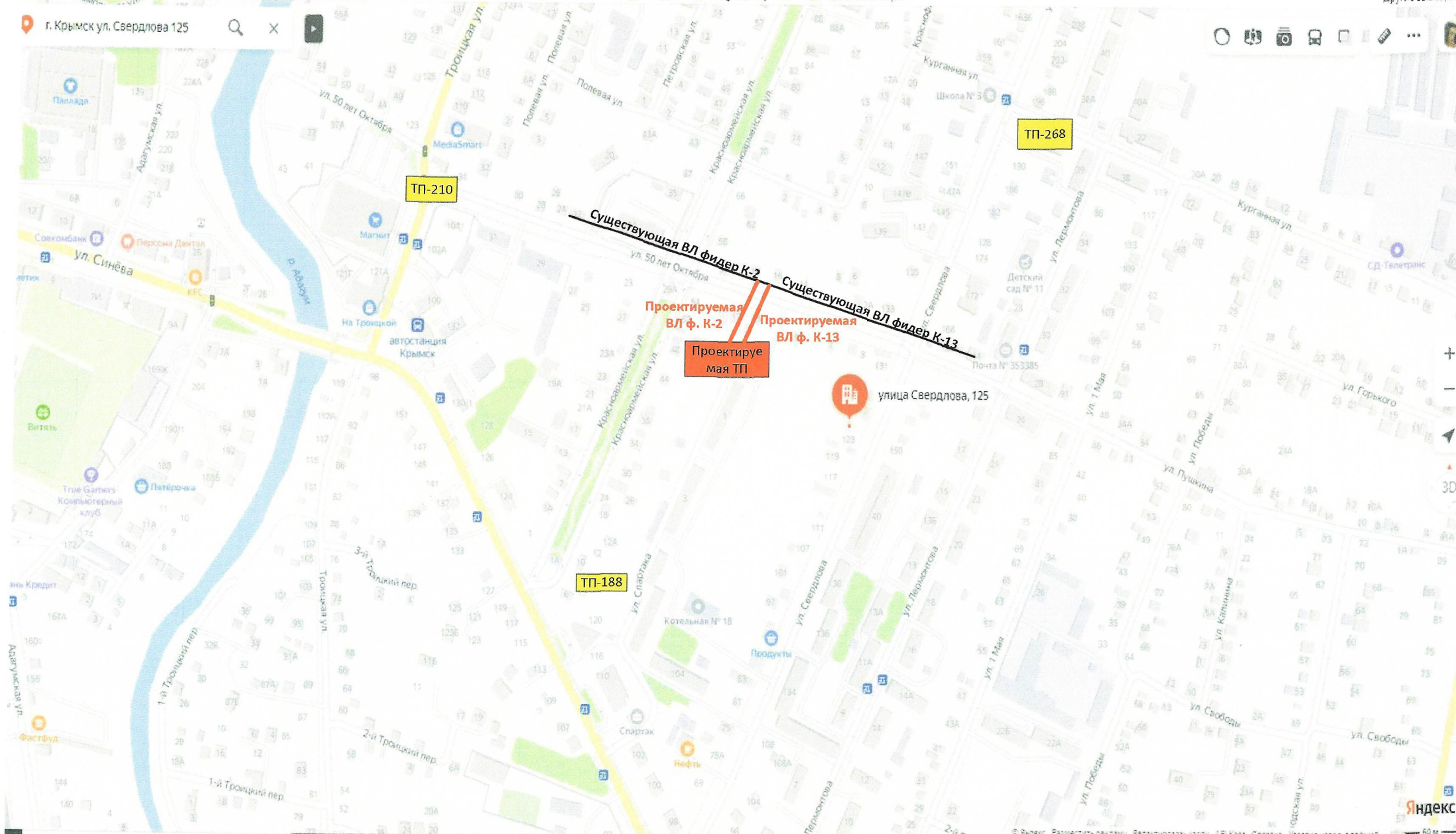
Исходя из проведенного комплексного анализа наличия свободной мощности от существующих близлежащих трансформаторных подстанций следует, что технологическое присоединение объекта «ЭПУ земельного участка для среднеэтажной жилой застройки», расположенного по адресу: Краснодарский край, Крымский р-н, г Крымск, ул Свердлова, дом № 125 «А» приведет к нарушению энергоснабжения существующих бытовых потребителей электроэнергии, в том числе к технологическим нарушениям электроустановок.

Приложение: протокол проведения измерений нагрузок в 3 экз. на 1 л.

Главный инженер филиала
АО «НЭСК-электросети»
«Крымскэлектросеть»

А.В. Шульга

г. Крымск ул. Свердлова 125



 Введите здесь текст для поиска



Протокол проведения измерений

Дата проведения измерений: "09" 07 2021 г. 1 Воздуха
 1-ый пункт № 188 Мощность 400+400Ва
 Наименование потребителя ж/дом
 Наименование и адрес объекта а. Киреев ч. Сельское д.

Нагрузка, А			Напряжение на шинах тр-ра, В			Напряжение в конце линии, В			Напряжение на границе балансовой принадлежности, В			Напряжение во ВРУ жилого дома, В			Примечание
Ф «А»	Ф «В»	Ф «С»	Ua	Ub	Uc	Ua	Ub	Uc	Ua	Ub	Uc	Ua	Ub	Uc	
192	186	152	211	213	221							200	219	216	

Измерения проведены приборами Тип АРРА А 15
 Зав. №16350319 Гос. пов. 19011591219, дата 01.12.2020г.
 Заключение

Лицо, производившее измерения Александр В.С.
 Лицо, производившее измерение Владимир Завид
 Представитель АО «НЭСК»
 Представитель смежной организации
 Представитель УК, ТСЖ, РЭП
 Потребитель Павел Александрович А.В.
 ФИО, подпись

проведения измерений

Дата проведения измерений: "18" 2021 г. t воздуха 3°С
Тр-ый пункт № 268 Мощность 160 кВт
Наименование потребителя ж/дом
Наименование и адрес объекта г. Калуга ул. Сельская 192

Нагрузка, А			Напряжение на шинах тр-ра, В			Напряжение в конце линии, В			Напряжение на границе балансовой принадлежности, В			Напряжение во ВРУ жилого дома, В			Примечание
ф «А»	ф «В»	ф «С»	U _a	U _b	U _c	U _a	U _b	U _c	U _a	U _b	U _c	U _a	U _b	U _c	
152	102	122	225	237	235										

Измерения проводились приборами Тип АРРА А 15
Зав. №16350319 Гос. пов. 19011591219, дата 01.12.2020г.
ЗаклЮчение

Лично, производившее измерение Edin Kejnov D. L.

Линд, произвольное измерение

Представитель АО «НУСК»

Представитель смежной организации

Представитель НК, ИЖК, РЭИ

Потребитель _____
Владимир
 ФИО, подпись

наименование организации, должность, ФИО, подпись

Проведения измерений

65

2021

т ВОЗДУХА

202

212

KBa

КВз

Ж/ДОМ

7. 11/11/11

г. Крестен ул. Коммунальное 17

Нагрузка, А			Напряжение на шинах тр-ра, В			Напряжение в конце линии, В			Напряжение на границе балансовой принадлежности, В			Напряжение во ВРУ жилого дома, В			Примечание
Ф «А»	Ф «В»	Ф «С»	U _a	U _b	U _c	U _a	U _b	U _c	U _a	U _b	U _c	U _a	U _b	U _c	
192	212	169	231	227	236				U _a	U _b	U _c	2 //			

Измерения проведены приборами Тип АРРА А 15
Зав. №16350310

Закл. №10050319 / ос. пов. 19011591219, дата 01.12.2020г.

Заключение

Дядя
Кеннет Д. Ф.
Тито, производившее изменение

Лицо, производившее измерение

JOHN B. BLOOM.

POLYMER

Исполнитель АО «ИЭСК»

ПОДПИСЬ: _____

1

Представитель смежной организации

Исходность, фидо, польза,

—

Представитель УК, ТСЖ, РЭУ

ИЗМЕНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ДОЛЖНОСТЬ, ФИО, ПОДПИСЬ

Потребитель

7-11

СООБЩЕНИЕ ОПЕРАТИВНО

Должность, ФИО, подпись

«ВМД. ИСТИНА»

25