

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Реконструкция ТП-1087 с заменой на КТП в соответствии с договором на ТП  
№ 4-38-18-1044  
г. Краснодар

### 1. Наименование объекта.

Реконструкция ТП-1087 с заменой на КТП в соответствии с договором на ТП № 4-38-18-1044 г. Краснодар

### 2. Географическое положение объекта.

350900, г Краснодар, ул Яхонтовая, дом № 1/1

### 3. Заказчик.

АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть»

### 4. Заявитель.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 50 кВт. , Категория надежности: III., заявитель ООО "ЮРИДИЧЕСКОЕ БЮРО "ФОРПОСТ"., Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 145 кВт, в том числе существующая 15 кВт., Категория надежности: III., заявитель Кесян Ардашес Размикович.

### 5. Назначение программы.

ТП

### 6. Способ реализации.

Подрядный способ

### 7. Требования к проектировщику.

Обязательное членство в СРО, опыт проектирования аналогичных объектов и т.д.

### 8. Вид строительства.

Реконструкция

### 9. Срок окончания строительства, либо ввода объекта в эксплуатацию.

2023 - 2023

### 10. Стадийность проектирования.

1. Проектная документация

2. Рабочая документация

### 11. Условия ввода в эксплуатацию.

В соответствии с действующей НТД

### 12. Потребность в инженерных изысканиях.

Определить при проектировании

### 13. Требования к техническим решениям.

13.1. Запроектировать реконструкцию ТП-1087 с заменой на трансформаторную

подстанции проходного типа (далее КТП) с кабельными высоковольтными вводами, с низковольтными кабельными и воздушными выводами.

13.2. Место установки КТП определить при проектировании.

13.3. В КТП предусмотреть установку трансформатора типа ТМГ-400/10/0,4/Δ/Ун-11. На шпильках трансформатора 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. Предусмотреть трансформатор со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %.

13.4. РУ-10кВ укомплектовать 3-мя линейными ячейками КСО. В направлении ТП-723 установить ВВ и МПРЗ, точный тип ВВ определить при проектировании. В остальных 2-х ячейках установить ВН. Точный тип ВН определить при проектировании. Габарит ячеек КСО определить при проектировании.

13.5. Выполнить хоз. способом телемеханизацию оборудования КТП на базе ТМК «КОМПАС ТМ 2.0». Точные параметры и типы устройств телемеханики определить при проектировании, согласовав со службой СДТУ филиала «Краснодарэлектросеть» (ул. Котовского, 76/2).

13.6. Выполнить выбор устройств РЗА-10кВ на микропроцессорной базе (тип уточнить проектной и рабочей документацией). Предусмотреть наиболее полное использование функций терминалов. Точные параметры и типы проектируемого оборудования РУ-10 кВ и релейной защиты определить при проектировании, согласовав со службой РЗАиИ филиала «Краснодарэлектросеть» (ул. Леваневского, 91).

13.7. В РУ-0,4 кВ КТП 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.

13.8. 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.

13.9. При проектировании произвести выбор оборудования и проверку существующего оборудования на соответствие токам нагрузки и КЗ. Выполнить расчет токов КЗ и выбор уставок РЗА, для обеспечения селективного действия защиты. Расчеты токов КЗ и выбор уставок РЗА согласовать с СРЗАиИ филиала АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть».

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

13.11. Строительство КЛ-10 кВ (два кабеля в траншее) от места расщепки ВЛ-10 кВ ТП-723 – ТП-1082 до РУ-10 кВ проектируемой КТП.

13.12. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм<sup>2</sup>. Точную протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 2×0,2 км.

13.13. Применить соединительные муфты типа СТп и концевые муфты производства Raychem или аналог.

13.14. В месте перехода от проектного кабельного выхода к существующей ВЛ-10 кВ предусмотреть установку разъединителя типа РЛК. Точный тип разъединителя определить при проектировании.

13.15. Предусмотреть механическую защиту кабеля глиняным полнотелым

кирпичом.

13.16. Строительство КЛ выполнить открытым способом. При необходимости переходы через автомобильные дороги выполнить методом горизонтально-направленного бурения. Количество переходов определить при проектировании. При переходах под дорогами применить трубы из ПВД/ПНД Ø160 мм (толщина стенок не менее 8 мм), обеспечить герметизацию труб. При прокладке в трубах обеспечить нормальный тепловой режим эксплуатации кабелей с сохранением номинальной токовой пропускной способности согласно применяемого сечения КЛ-10 кВ.

13.17. Провести проверку выбранного кабеля на пропускную способность по существующей нагрузке с учетом возможного ремонтного режима.

13.18. Проектом предусмотреть перезавод существующих ВЛ-0,4кВ от ТП-1087 в проектируемую КТП

- ВЛ-0,4 ТП-1087 ф. «Югозапад» (СИП-3×150+70);
- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «ул. Бирюзовая, 3» (СИП-3×50+54);
- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Восток» (СИП-3×70+54);
- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Югстройинвест» (СИП-3×70+54);
- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Юг» (СИП-3×150+70);
- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «ул. Полесская» (СИП-3×70+54);
- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «ул. Яхонтовая, 54» (СИП-3×95+54).

13.19. Применить провод марки и сечением в соответствии с существующим, сечение нулевого провода определить при проектировании. Точную протяженность ВЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – 7×0,02 км.

13.20. После перевода нагрузок произвести демонтаж существующей ТП-1087

13.21. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции КТП с филиалом АО “ Электросети Кубани ” “Краснодарэлектросеть.

13.22. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на КТП, КЛ-10 кВ (с указанием привязок от твердых точек застройки и предоставлением каталогов координат характерных точек элементов).

13.23. Проектом предусмотреть этапность производства работ по монтажу и включению оборудования 10/0,4 кВ.

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

13.25. Мероприятия по реконструкции ТП согласовать с филиалом АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в городскую архитектуру. Проект согласовать с филиалом АО «Электросети Кубани» «Краснодарэлектросеть».

#### **14.Особые условия строительства.**

Не требуется.

#### **15. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям.**

Не требуется

#### **16. Очередность проектирования, строительства и выделение пусковых комплексов.**

Не требуется

**17. Требования к режиму безопасности и гигиене труда.**

В соответствии с действующей НТД

**18. Требования и условия для разработки природоохранных мер и мероприятий.**

В соответствии с действующей НТД

**19. Требования по выполнению исследований и конструкторских разработок.**

При необходимости

**20. Требования к составу и оформлению проекта.**

20.1. Проектную и рабочую документацию разработать и оформить в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

20.2. Подготовить всю необходимую для осуществления строительно-монтажных работ исходно-разрешительную документацию (ИРД) в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

В том числе в составе раздела проектной документации в обязательном порядке предоставить:

- раздел 1 «Пояснительная записка с технико-экономическими обоснованиями принятых решений»;

- для ТП-РП - «Схему планировочной организации земельного участка»;

- для ЛЭП раздел 2 - «Проект полосы отвода»;

20.3. Подготовить и оформить:

20.3.1. План трассы ЛЭП с указанием границ собственников, правообладателей земельных участков и их характеристик (категория, вид разрешенного использования), на которых планируется размещение сетевого объекта (с приложением копий выписок из ЕГРН на каждый земельный участок).

20.3.2. Схему расположения земельных участков на кадастровых планах территорий с нанесением на них границ полосы отвода земель, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в которые попадает полоса отвода, в случае заключения договора на размещение без предоставления земельного участка и установления сервитутов (в электронном виде и на бумажном носителе);

20.3.3. Схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории (в электронном виде и на бумажном носителе) и межевой план земельного участка (в электронном виде), в случае оформления частного сервитута и письменные согласия правообладателей на заключение соответствующего соглашения/договора;

20.3.4. Графическое описание публичного сервитута (XML файл и на бумажном носителе в 3 экз.) с приложением обоснования о необходимости установления публичного сервитута (в электронном виде в формат Word), в случае невозможности оформления частного сервитута либо заключения договора на размещения в отношении всего объекта.

20.3.5. Отдельным томом «Проект рекультивации земель», «Проект освоения лесов» при размещении объекта на землях сельскохозяйственного назначения или землях лесного фонда (в электронном виде и на бумажном носителе в 1 экз.), «Проект освоения лесов» с приложением заключения уполномоченного органа о положительном результате государственной экспертизы проекта освоения лесов.

20.3.6. Лесную декларацию. Предоставляется с извещением/уведомлением о принятии лесной декларации.

20.3.7. Отдельным томом проект организации работ по сносу объекта капитального строительства согласно требованиям постановления Правительства РФ от 26.04.2019 № 509 (при необходимости) (в электронном виде и на бумажном носителе в 1 экз.).

20.3.8. Материалы для заключения договора о согласовании размещения инженерного сооружения в границах полос отвода автомобильных дорог регионального и муниципального значения, находящегося в государственной собственности (при проектировании объекта в границах полосы отвода или пересечении с автомобильной дорогой или железнодорожных путей).

20.4. Разработка рабочей документации выполняется на основании проектной документации.

20.4.1. В целях реализации в процессе технических и технологических решений, принятых в проектной документации, определить и разработать комплект необходимой рабочей документации. В рабочей документации привести планы, разрезы, профили, схемы и др.; габаритные чертежи оборудования и элементов нетиповых строительных конструкций, необходимые для разработки детализованных чертежей предприятиями-изготовителями конструкций; спецификации оборудования и необходимые для оформления заказов опросные листы; другую прилагаемую документацию, предусмотренную соответствующими нормативными документами

20.4.2. Рабочая документация должна быть выполнена в объеме, необходимом для выполнения строительно-монтажных работ на проектируемом объекте.

20.4.3. Выполнить в составе рабочей документации отдельным томом техническую часть закупочной документации для закупки оборудования и материалов, а также спецификации оборудования и материалов.

## **21. Материалы, представляемые заказчиком.**

В соответствии с требованиями

## **22. Срок выдачи проекта.**

В соответствии с договором.

## **23. Количество экземпляров ПСД.**

**23.1.** Проектную документацию на согласование необходимо предоставлять в соответствии со следующими требованиями:

- **на бумажном носителе в 3 экземплярах и в электронном виде;**
- графические материалы проектных решений, связанные с размещением проектируемого объекта, выполнить в электронном виде в формате dwg, в координатах МСК-23;
- отсканированные материалы проектной и иной документации, в том числе с официальными подписями, должны быть представлены в формате Adobe Acrobat. При этом в наименовании файла, помимо номера, должно

присутствовать название тома. Не допускается передача текстовой части документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц.

**24. Порядок и требования к оформлению перечня оборудования и материалов.**

ГОСТ 21.110-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов

**25. Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР.**

ФЕР с индексом изменения сметной стоимости в соответствии с письмами Минстроя России.

**26. Правила представления, рассмотрения и принятия ПСД.**

Проект предоставляется на рассмотрение заказчику (филиал) принимается после устранения замечаний и согласования со всеми заинтересованными организациями.

**27. Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании.**

В соответствии с действующей НТД

**28. Перечень согласований с федеральными надзорными органами.**

Со всеми заинтересованными организациями

**29. Требования к процедуре подтверждения соответствия проекта заданию на проектирование.**

При согласовании проекта филиалом АО "Электросети Кубани" Краснодарэлектросеть

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

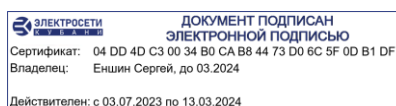
30.1 Оборудование КТП-1087-ул. Бирюзовая/ул. Агрономическая (инв. № 23102); ВЛИ-0,4 кВ от ТП-1087 от оп.№18 до оп.№30 ул. Бирюзовой, протяж. -0,42 км. В составе: СИП 3×95+1×54,6 мм<sup>2</sup> – 0,42 км; СИП 2×16 мм<sup>2</sup> – 0,05 км; СИП 4×16 мм<sup>2</sup> – 0,135 км; стойка СВ-95-3 – 7 шт.; ВПУ-1 – 5 шт.; ВПУ-3 – 11 шт. (инв. № КА0000081); ВЛ-0,4 кВ ТП-1087 - ул. Яхонтовая, 61 (инв. № КА2006706); ВЛ-0,4 кВ ТП-1087 (инв. № КА0000080).

30.2 Принадлежность электросетевого имущества: **На праве собственности**

**31. Связанные ТЗ по объекту:**

30. «Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП № 4-38-18-1044», №006777

Главный инженер -  
технический директор  
АО «Электросети Кубани»



С.Ю. Еншин