

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер –
технический директор
АО «НЭСК-электросети»
С.Ю. Еншин
« 20 » 12 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Реконструкция ТП-865 с заменой на 2КТП в соответствии с договорами на
ТП № 3-38-21-0843, 3-38-21-1174, 3-38-21-1587
г. Краснодар

1. Наименование объекта.

Реконструкция ТП-865 с заменой на 2КТП в соответствии с договорами на ТП № 3-38-21-0843, 3-38-21-1174, 3-38-21-1587

2. Географическое положение объекта.

350055, г. Краснодар, п. Знаменский, ул. Первомайская, дом № 1/1

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 50 кВт, в том числе существующая 15 кВт., Категория надежности: III., заявитель Корюкова Елена Николаевна., Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 50 кВт, в том числе существующая 15 кВт., Категория надежности: III., заявитель Корюков Петр Алексеевич., Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 50 кВт, в том числе существующая 15 кВт., Категория надежности: III., заявитель Коваленко Сергей Борисович.

5. Назначение программы.

ТП (Технологическое присоединение)

6. Требования к проектировщику.

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

7. Вид строительства.

Реконструкция

8. Срок окончания строительства, либо ввода объекта в эксплуатацию.

2021 - 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. Запроектировать реконструкцию ТП-865 заменой на комплектную трансформаторную подстанцию габаритом не менее 2КТП-630/10/0,4 кВ (далее 2КТП) с кабельными/воздушными высоковольтными вводами, с низковольтными воздушными выводами. Корпус применить с защитой от коррозии стальных конструкций корпуса методом горячего цинкования.

12.2. Место установки 2КТП определить при проектировании.

12.3. В 2КТП предусмотреть установку двух трансформаторов типа ТМГ-400/10/0,4/Δ/Ун-11. На шпильках трансформатора 0,4 кВ предусмотреть установку аппаратных зажимов. Предусмотреть трансформаторы со значением показателя потерь холостого хода не превышающим 1,5 %.

12.4. РУ-10кВ укомплектовать 4-мя линейными ячейками КСО с выключателями нагрузки ВНАп. В направлении к ТП-1050 установить КСО с вакуумным выключателем и МПРЗ. Точный тип ВН и ВВ определить при проектировании.

12.5. Выполнить телемеханизацию на базе оборудования «КОМПАС 2.0», с интеграцией в существующую систему АИСДУ.

Передачу данных организовать в протоколах МЭК-60870-5-104 и МЭК-60570-5-101. Выполнить пуско-наладочные работы оборудования телемеханики и связи по методу предприятия - изготовителя.

Для отображения на автоматизированном рабочем месте диспетчера выполнить следующий объем телемеханизации:

- телеизмерения: напряжение фазы А, В, С; напряжение линейное; ток фазы А,В,С.

- телесигнализация: положение вакуумного выключателя; работа защиты ОЗЗ, МТЗ; аварийное отключение вакуумного выключателя; дистанционный режим управления выключателем; «Земля» на СШ.

- телеуправление: Включение/отключение вакуумного выключателя; дистанционное открытие замка двери РУ ВН.

Предусмотреть местную сигнализацию (звуковое оповещение) при открытии внешних дверей.

12.6. Внести изменения в базу данных ОИК «Квадрант». Предусмотреть выполнение команд управления при воздействии диспетчера на элемент управления. Формирование предупредительных сигналов при приближении параметров мониторинга к критическому уровню и тревожных (аварийных) сигналов при выходе параметров за установленные при настройке уровни (например, превышение тока, снижение напряжения), срабатывания защит.

Недопущение ошибочных действий оперативного персонала при проведении переключений оборудования.

12.7. 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.

12.8. 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.

12.9. 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 «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть».

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

12.11. В проектной документации предусмотреть раздел: Организация демонтажа объекта капитального строительства ТП-865.

12.12. Подключение к сетям ВЛ-10кВ 2КТП выполнить по существующей схеме ТП-865.

12.13. Применить кабель марки АСБл-10 сечением 3×240 мм². Протяженность КЛ-10 кВ определить при проектировании. Ориентировочная протяженность – $2 \times 0,05$ км

12.14. Проектом предусмотреть перезавод существующих ВЛ/КЛ-0,4кВ от ТП-865 в 2КТП

- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Жилой поселок» (СИП- $3 \times 150 + 70$);

- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Запад» (СИП- $3 \times 150 + 70$);

- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «пер. Короткий» (СИП- $3 \times 150 + 70$);

- КЛ-0,4 ТП-865 ф. «кафе ООО Толпан-Сервис» к. А;

- КЛ-0,4 ТП-865 ф. «кафе ООО Толпан-Сервис» к. Б;

- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «АЗС» (СИП- 4×16);

- КЛ-0,4 ТП-865 ф. «Физ. корпус, Авто сервис»;

- КЛ-0,4 ТП-865 ф. «подвал»;

- КЛ-0,4 ТП-865 ф. «Лаб. корпус» к. А;

- КЛ-0,4 ТП-865 ф. «Лаб. корпус» к. Б;

- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Первомайская, 29» (СИП- $3 \times 95 + 54$);

- ВЛ-0,4 ТП-865 ф. «Тракторная, 6» (СИП- $3 \times 70 + 54,6$).

12.15. Применить провод марки и сечением в соответствии с существующим, сечение нулевого провода выбрать из расчета петли фаза-ноль. Точную протяженность ВЛ/КЛ-0,4 кВ определить при проектировании. Ориентировочная длина по трассе – $12 \times 0,02$ км.

12.16. Подрядчику произвести согласование опросного листа для заказа комплектной трансформаторной подстанции 2КТП с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть»

12.17. В проектно-рабочей документации необходимо представить разбивочные чертежи на 2КТП, ВЛ-10 кВ (с указанием привязок от твердых точек застройки и предоставлением каталогов координат характерных точек элементов).

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

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

12.20. Место установки 2КТП, трассы прохождения ВЛ-10/0,4 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 и предоставления ее 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 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" Краснодарэлектросеть

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

29.1 Трансформаторная подстанция ТП-865, общая площадь - 9,8 кв.м. (инв. № КА2005579); КЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ТП-807 - ТП-865/ТП-806 –ТП-2601п (инв. № КА2003909); ВЛ-10 кВ ТП-865 - РЛК-10/400 оп. №21 в сторону ТП-2872п (инв. № КА2009929); ВЛ-0,4кВ ТП-865 ф. - «пер. Короткий» (инв. № КА2009108); ВЛ-0,4кВ ТП-865 ф. - «Запад» (инв. № КА2009109); ВЛ-0,4кВ ТП-865 ф. - «Жилой поселок» (ранее «ВЛ-0,4 кВ ТП-865») (инв. № 12037).

30. Связанные ТЗ по объекту:

30. «Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договорами на ТП № 3-38-21-0843, 3-38-21-1174», №008783; «Электроснабжение ЭПУ потребителей в соответствии с договором на ТП № 3-38-21-1587 », №009078

**Лист согласования технического задания
по объекту строительства (реконструкции)
«Реконструкция ТП-865 с заменой на 2КТП в соответствии с
договорами на ТП № 3-38-21-0843, 3-38-21-1174, 3-38-21-1587 »**

Филиал Краснодарэлектросеть

Согласование ТЗ в филиале

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник РЭС (в Краснодарэлектросеть)	Чайковский Сергей Францевич	09.04.2021
2	Начальник службы эксплуатации (КЛ, ВЛ, ТП)	Терещенко Александр Александрович	09.04.2021
3	Начальник службы РЗА (в Краснодарэлектросеть)	Пешков Артем Васильевич	12.04.2021
4	Начальник ПТО филиала	Нурманбетова Алла Михайловна	12.04.2021
5	Заместитель главного инженера филиала	Панфиленко Андрей Аркадиевич	15.04.2021
6	Главный бухгалтер филиала	Кокунова Оксана Марковна	26.10.2021
7	Заместитель директора по развитию и реализации услуг филиала	Тлизамов Константин Суфадинович	09.11.2021
8	Главный инженер филиала	Верещагин Игорь Викторович	29.11.2021

Согласование ТЗ в исполнительном аппарате

№ п/п	Должность	ФИО	Дата согласования
1	Начальник производственно-технического отдела	Посохов Сергей Николаевич	01.12.2021
2	Начальник отдела релейной защиты и автоматики	Дроздов Олег Владимирович	01.12.2021
3	Заместитель главного инженера - технического директора	Берестенко Юрий Владимирович	02.12.2021
4	Начальник ОЭИ	Сидоров Алексей Михайлович	06.12.2021
5	Директор по имущественным отношениям	Гриценко Игорь Иванович	06.12.2021
6	Начальник отдела перспективного развития и анализа ТУ	Шустов Евгений Алексеевич	07.12.2021
	Начальник управления технологических присоединений	Букреева Ирина Юрьевна	08.12.2021
	Начальник отдела АИИСКУЭ	Халачян Алик Жирайрович	15.12.2021
	Начальник службы – заместитель начальника управления транспорта электроэнергетики	Смирнов Константин Сергеевич	16.12.2021

Подтверждение соответствия согласования объекта строительства (реконструкции)



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

от « 24 » 03. 2021 Приложение к договору
20 г. № 3-38-21-0843
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

Заявитель: Корюкова Елена Николаевна

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ нежилого здания, расположенного на земельном участке с кад. № 23:43:0439018:37.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ нежилого здания, расположенного на земельном участке с кад. № 23:43:0439018:37, 350055, г Краснодар, Знаменский п, ул Первомайская, дом № 1/1, 23:43:0439018:68.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 50 кВт, в том числе существующая 15 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: 2021 - 2022 г.г.
7. Точка присоединения: проектируемая ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2ТП (ПС Восточная Промзона 220/110/10, ВП-411).
8. Основной источник питания: ПС Восточная Промзона 220/110/10, ВП-411.
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. Сооружение 2ТП взамен существующей ТП-865, с силовыми трансформаторами номинальным напряжением 10/0,4 кВ, мощностью 400 кВА, в количестве 2 шт.
 - 10.1.3. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2ТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заказчиком.
 - 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 0,4 кВ электрической энергии (мощности) трехфазные полукосвенного включения по основному источнику питания. До прибора учета установить коммутационный аппарат номиналом 80 А.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Установку ВРУ-0,4 кВ. В схеме ВРУ-0,4 кВ на вводе установить коммутационную аппаратуру, тип и технические характеристики определить при проектировании.

11.2. Существующий ввод демонтировать.

11.3. Строительство ЛЭП-0,4 кВ от ЛЭП-0,4 кВ, проектируемой от РУ-0,4 кВ проектируемой ТТП (п.10.1.) до проектируемого ВРУ-0,4 кВ.

11.4. 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.

11.5. 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).

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

11.7. Произвести приемо-сдаточные испытания в соответствии с ПУЭ.

11.8. После выполнения настоящих ТУ подать заявку на проведение осмотра в филиал АО «НЭСК-электросети», «Краснодарэлектросеть».

11.9. 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. Бенггоков

020210

**Пояснительная записка к заявкам на технологическое присоединение
от 10.02.2021 № 0696ТП, 0698ТП**

10.02.2021 в адрес филиала АО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» поступили заявки № 0696ТП, 0698ТП на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств нежилых зданий, с величиной максимальной мощности 2х50 кВт, по III категории надежности электроснабжения.

Присоединение вышеуказанных энергопринимающих устройств от существующих ВЛ-0,4 кВ, находящихся на балансе филиала невозможно, т.к. приведет к негативным последствиям в части качества электроэнергии поставляемой потребителям, присоединенным от существующих ВЛ-0,4 кВ.

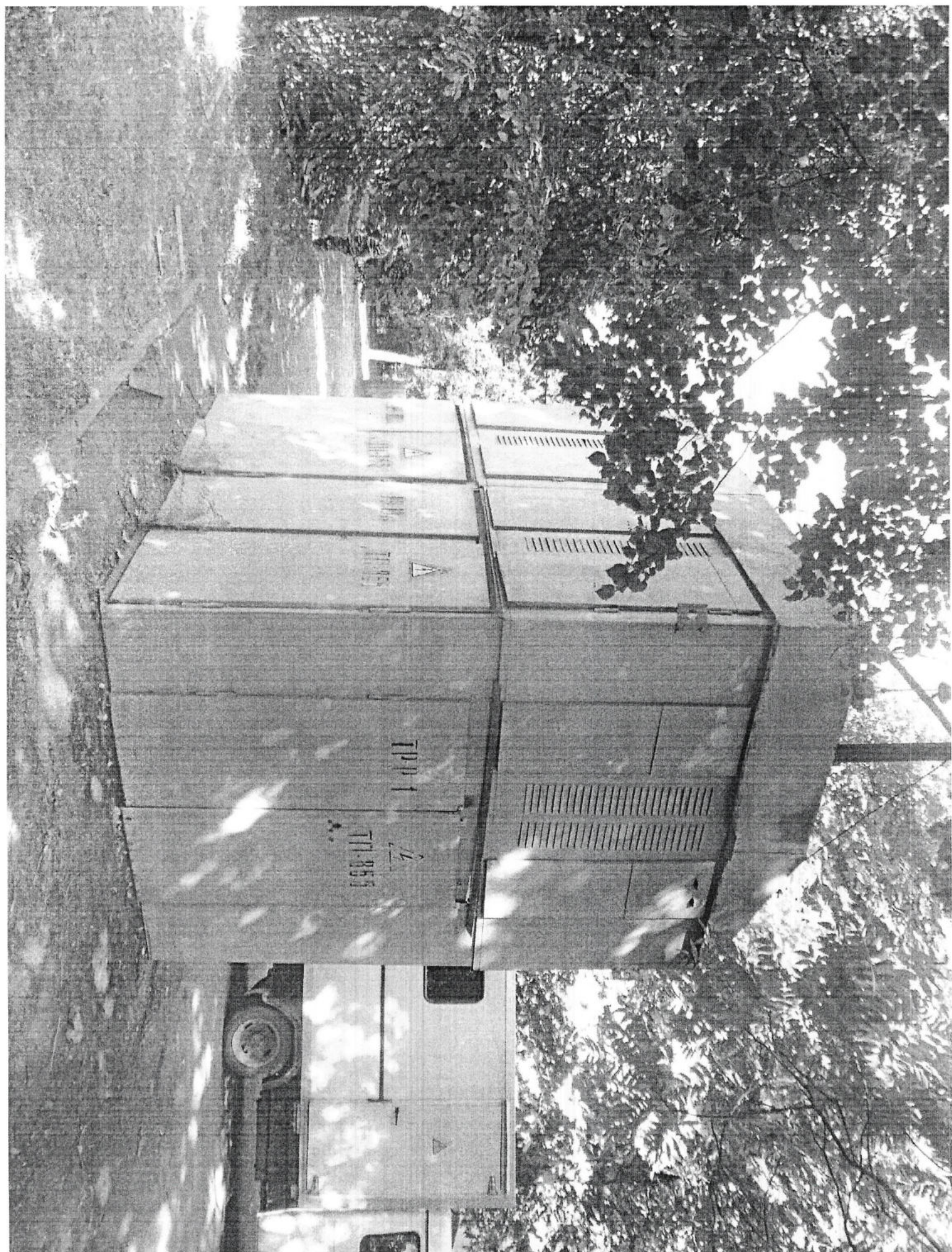
В связи с чем, для присоединения энергопринимающих устройств заявителя к электрическим сетям филиала, был разработан и подписан проект технических условий со следующими мероприятиями, предусмотренными к выполнению сетевой организацией:

- Сооружение 2ТП взамен существующей ТП-865, с силовыми трансформаторами номинальным напряжением 10/0,4 кВ, мощностью 400 кВА, в количестве 2 шт (отсутствуют резервные рубильники в РУ-0,4 кВ ТП-865 и возможность их установки).
- Строительство 2ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой 2ТП до границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с заказчиком. Ориентировочная протяженность – 2х0,18 км.

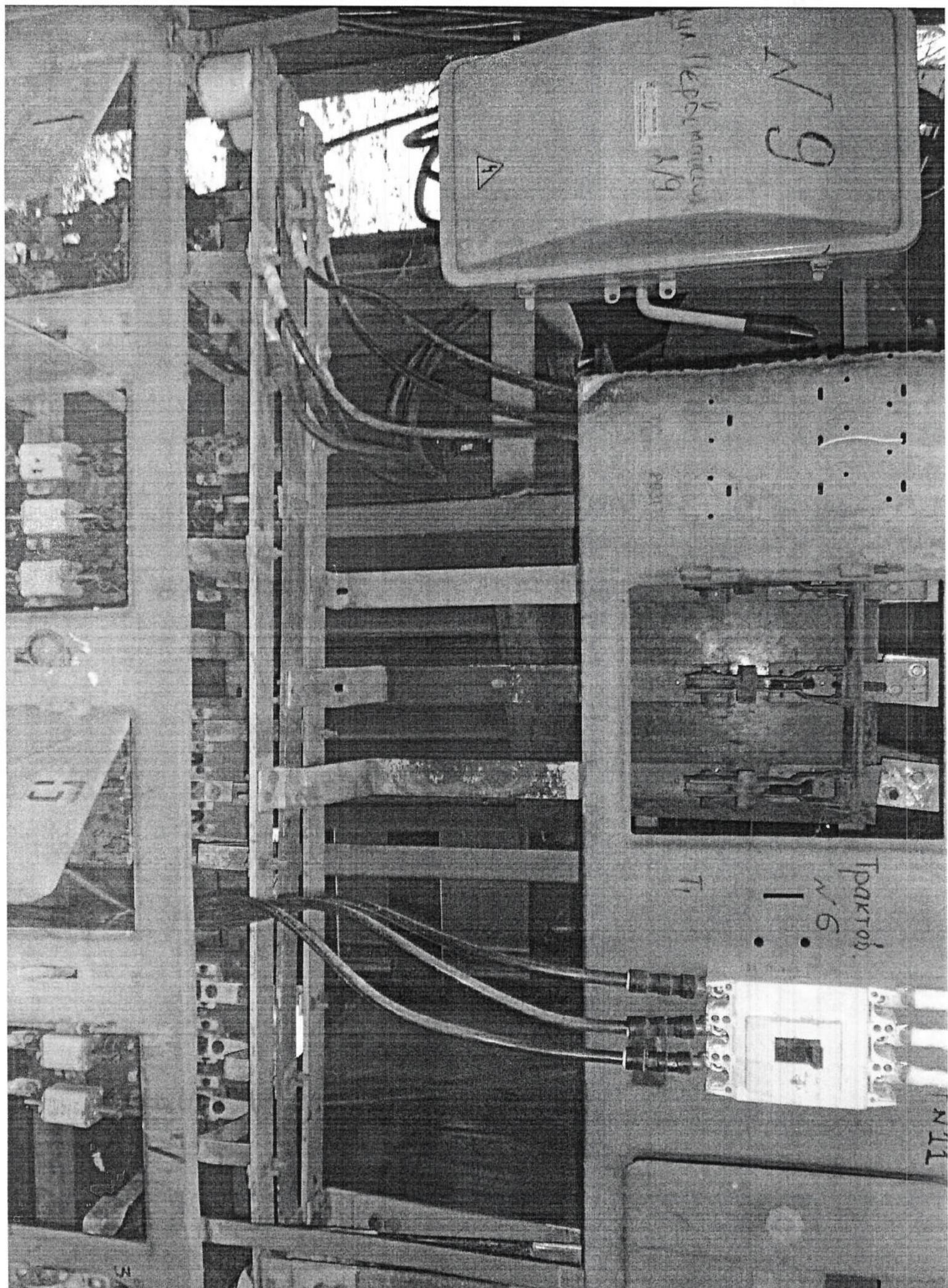
Главный инженер филиала



И.В. Верещагин



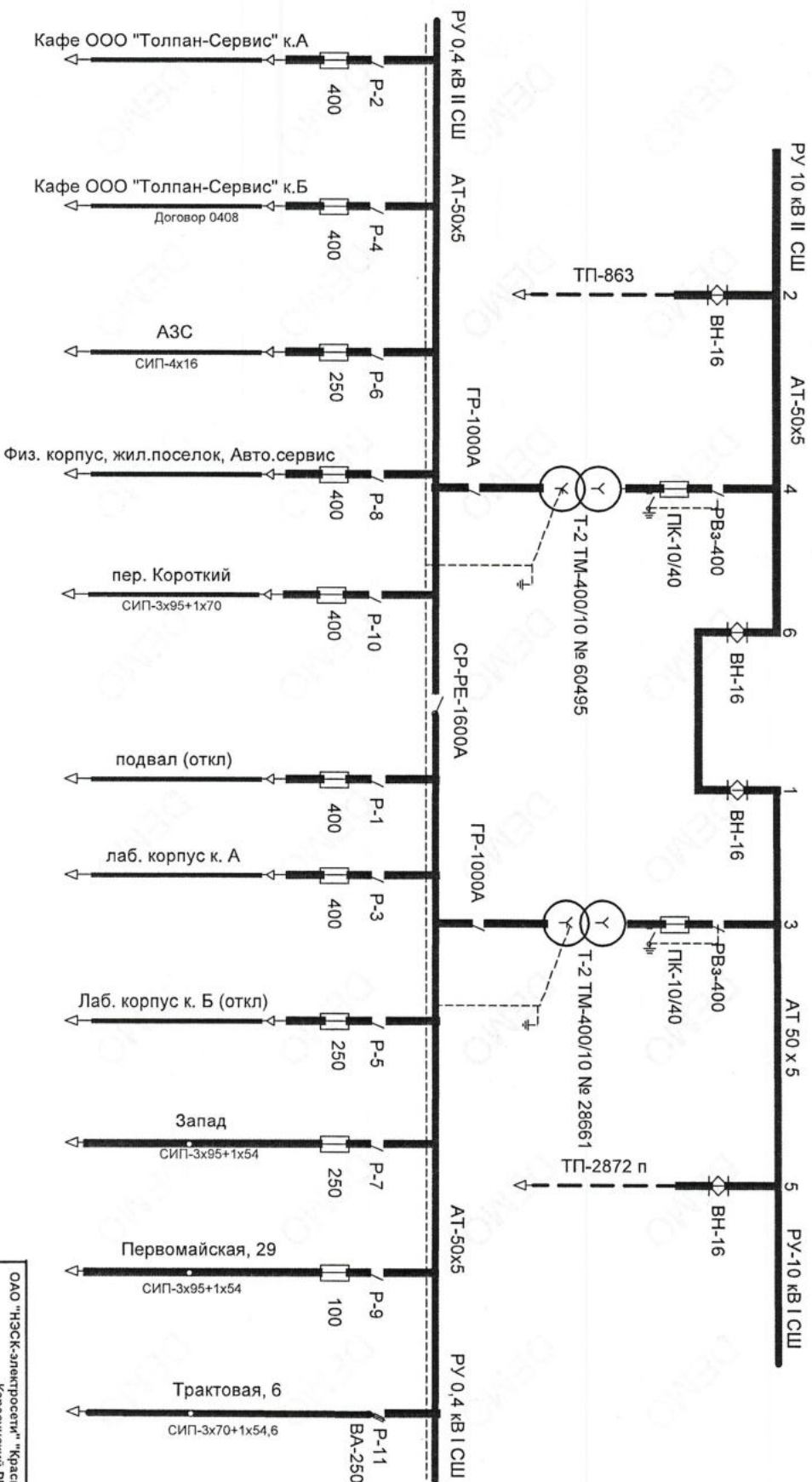




ПАСПОРТНАЯ КАРТА ТП - 865

РРЭС	Тип	Напряжение	Дата ввода в эксплуатацию	Местонахождение	Вид исполнения	Строительные размеры, мм			Материал		
						Длина	Ширина	Высота	Стен	Фундамента	Перекрытия
Карасунский	В-42-400	10/0,4	1988 г.	пос. Знаменский, ул. Первомайская, 4	металлическая	3720	2490	3900	металл	ленточный	металл

ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА



ОАО "НЭСК-электроэнергетики" "Краснодарэнерго"				Лист	
Карасунский РРЭС				Листов	
Одноточная схема ТП - 865					
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата		
Начник РРЭС	Иванов В.В.		16.09.2019		
Мастер ВЛ	Каверин К.А.		16.09.2019		
Мастер ТП	Долыш В.Ю.		16.09.2019		
Инженер	Леонова Т.В.		16.09.2019		