ООО «Сетевая компания»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО «Сетевая компания»
_____ Д.А. Зорин
«10» ____08____ 2024г.

# ПАСПОРТ

ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ

ТП №24Л-СК

ОГЛАВЛЕНИЕ
паспорта трансформаторной подстанции

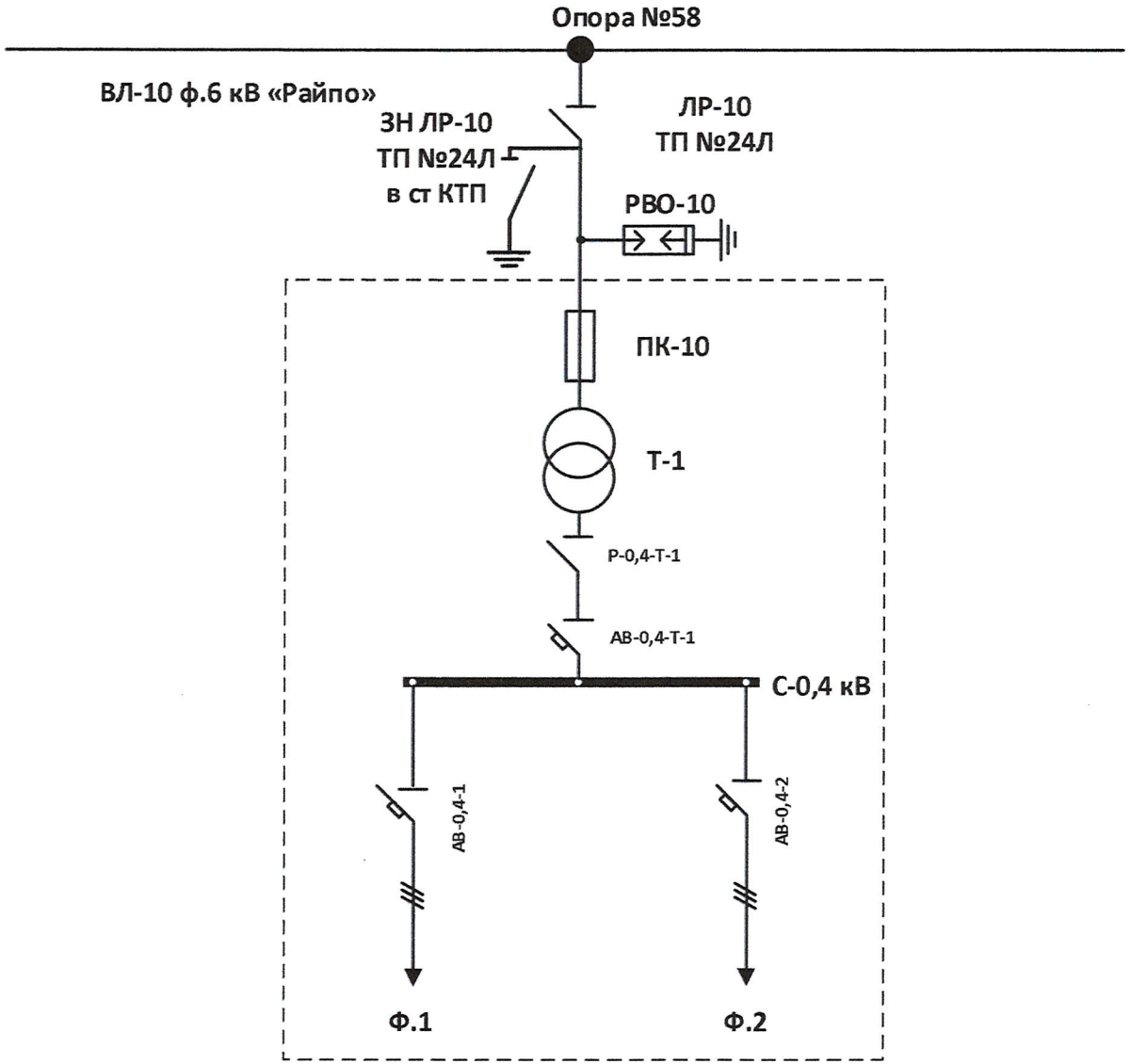

| № п/п | Оглавление | № страницы |
|---|---|---|
| 1. | ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ | |
| 2. | ВЫКОПИРОВКА ИЗ ГЕНПЛАНА (РАСПОЛОЖЕНИЕ НА КАРТЕ) | |
| 3. | ПЛАН ЗАКРЫТОЙ И ОТКРЫТОЙ ЧАСТИ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ | |
| 4. | ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ПОДСТАНЦИИ | |
| 5. | СИЛОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ | |
| 6. | РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО | |
| 7. | ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ | |
| 8. | ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (ПРИБОРЫ УЧЕТА) | |
| 9. | ФИДЕРЫ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ | |
| 10. | ФИДЕРЫ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ | |
| 11. | ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ | |
| 12. | ИСПЫТАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИИ, ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) | |
| 13. | ВЕДОМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ | |
| 14. | ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ | |
| 15. | ПРИЛОЖЕНИЯ | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# 1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Наименование подстанции | **ТП-100-10/0,4 кВ** |
| 2 | Место нахождения подстанции | **Пензенская область, Лунинский район, р.п. Лунино, ул. Мира** |
| 3 | Год сооружения здания подстанции | **1990** |
| 4 | Год пуска подстанции в эксплуатацию | **1990** |
| 5 | Конструктивный тип подстанции (закрытый, открытый) | **Открытый** |
| 6 | Положение подстанции (тупиковая/проходная, отдельно стоящая/встроенная) | **Тупиковая, отдельно стоящая** |
| 7 | Обслуживаемая или необслуживаемая | **Обслуживаемая** |

2. ВЫКОПИРОВКА ИЗ ГЕНПЛАНА (РАСПОЛОЖЕНИЕ НА КАРТЕ)

# 4. ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ПОДСТАНЦИИ



# 5. СИЛОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Таблица I

| № п/п | Назначение трансформатора | Тип трансформатора | № трансформатора по схеме | Заводской № трансформатора | Общая масса, кг | Масса масла, кг | Завод изготовитель | Год изготовления | Год установки | Номинальная мощность в кВА | Число фаз | Номинал напряжение в вольтах | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | ВН | НН |
| **1** | **Понизительный** | **ТМГ-100/10-У1** | **1** | **1313325** | **540** | **152** | | **1991** | | **100** | **3** | **10000** | **400** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Таблица I (Продолжение)

| Номинальная сила тока обмоток в амперах | | Соединение обмоток и группа | Напряжение короткого замыкания/ ток хх в % | Система охлаждения | Выводы трансформатора (кабель, шины) | | Конструкция кожуха и радиатора | Наличие ямы для стока масла | Способ вентиляции трансформаторной камеры | Дата монтажа трансформатора |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| первичная | вторичная | | | | высоко вольтные | низко вольтные | | | | |
| **5,77** | **144,5** | **Y/Yн -0** | **4,61** | **М** | **Кабель** | **Кабель** | **С радиатором** | **Нет** | **Естественная** | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

# 6. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

## Распределительное устройство: **закрытое 10 кВ**

Таблица II - Количество высоковольтных камер

| Фидерных вводов | Фидерных выводов | Силовых трансформаторов | Измерительных трансформаторов | Резервных | Прочих | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - |

Таблица III - Аппаратура, установленная в высоковольтных камерах

| Место установки | Наименование аппаратуры | Кол-во |
|---|---|---|
| - | - | - |

## Распределительное устройство: **закрытое 0,4 кВ**

Таблица IV - Количество низковольтных камер

| Вводных | Отходящие линии | Резервных | Прочих | Всего |
|---|---|---|---|---|
| - | **1** | - | - | **1** |

Таблица V – Коммутационная аппаратура, установленная в низковольтных камерах

| Место установки | Наименование аппаратуры | Кол-во |
|---|---|---|
| **Панель №1 зав. №б/н** | **Выключатель автоматический** | **2** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# 7. ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ

Таблица VI

| № п/п | Назначение защиты | Название и тип аппаратуры (зав. №) | Место установки (панель, № аппарата) | Количество, шт. | Завод изготовитель | Год изготовления | Год установки | Ток срабатывания, А. | Время срабатывания, сек. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **РУ 10 кВ** | | | | | | | | | |
| 1 | **Защита трансформатора Т-1** | **ПТ1.1-10-16** | **РУВН** | **3** | | | | **16** | |
| **РУ 0,4 кВ** | | | | | | | | | |
| 1 | **Защита от перегруза и КЗ Отходящих линий** | **ВА 125А** | **Панель №1** | **2** | | | | **125** | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

# 8. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (ПРИБОРЫ УЧЕТА)

Таблица VII

| № п/п | Место установки | Наименование прибора | Тип прибора | Завод-изготовитель | Пределы измерений | Дата поверки | Номер панели по схеме | Количество приборов | Год изготовления | Год установки | Дата и причина демонтажа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | | | | | | | |
| **2** | | | | | | | | | | | |
| **3** | | | | | | | | | | | |
| **4** | | | | | | | | | | | |
| **5** | | | | | | | | | | | |
| **6** | | | | | | | | | | | |
| **7** | | | | | | | | | | | |
| **8** | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

# 9. ФИДЕРЫ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Таблица VIII

| № п/п | Назначение фидера | Напряжение | Способ канализации | Длина фидера в метрах | Марка и сечение в мм$^2$ | Расчетная мощность в кВт | Приборы учета |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Ввод №1 ВЛ 10 кВ ф.6 Райпо от ПС 110 кВ Лунино тяговая** | **10000** | **ВЛ** | **-** | **-** | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

## 10. ФИДЕРЫ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Таблица IX

| № п/п | Назначение фидера | Обозначение | Напряжение (0,23/0,4 кВ) | Способ канализации | Длина фидера в метрах | Сечение, мм$^2$ | Максимальная мощность, кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ул. Мира | Ф. №1 | 0,4 | ВЛ | | | |
| 2. | ул. Мира | Ф. №1 | 0,4 | ВЛ | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

# 11. ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Схема заземления ТП №24Л
Пензенская область, Лунинский район, р.п. Лунино, ул. Мира, сопротивлением ≤ 4 Ом.

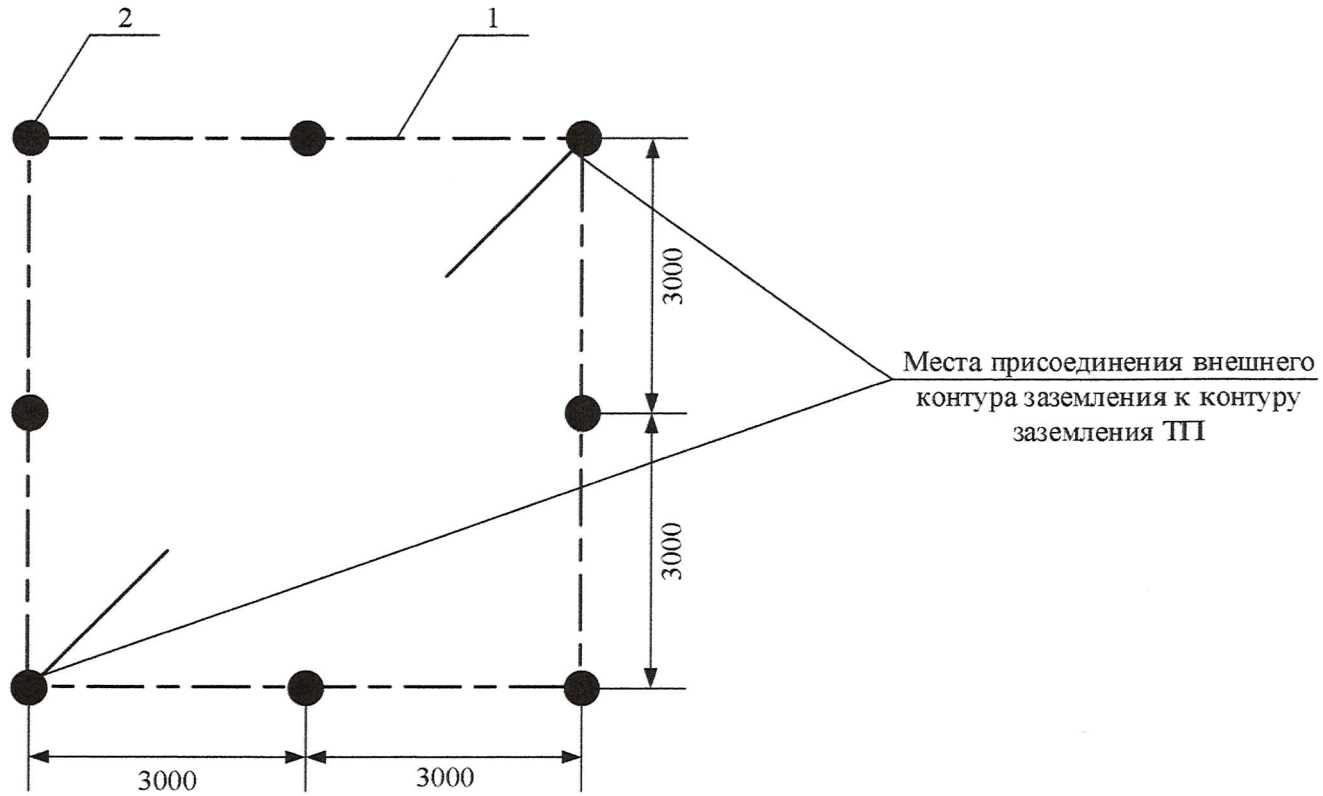
**Условные обозначения:**

– Горизонтальный заземлитель

– Электрод заземлителя

1 – Горизонтальный заземлитель 40х4, L=24000мм

2 – Вертикальный заземлитель 50х50х5, L=2500мм



## 12. ИСПЫТАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИИ, ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ)

Таблица XI

| Дата | Цель | Кем проводился ремонт | Описание работ | Материалы | Подпись лица производившего ремонт |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Таблица XI (Продолжение)

| Дата | Цель | Кем проводился ремонт | Описание работ | Материалы | Подпись лица производившего ремонт |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Таблица XI (Продолжение)

| Дата | Цель | Кем проводился ремонт | Описание работ | Материалы | Подпись лица производившего ремонт |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Таблица XI (Продолжение)

| Дата | Цель | Кем проводился ремонт | Описание работ | Материалы | Подпись лица производившего ремонт |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# 13. ВЕДОМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

| № п/п | Дата освидетельствования | Номер акта (протокола) освидетельствования | ФИО председателя комиссии | Дата следующего освидетельствования |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# 14. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

| | Должность, отдел | Подпись | Расшифровка подписи | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Согласовано | Заместитель главного инженера по эксплуатации электроустановок | | Р.В. Рыжаков | |
| | Начальник ОДС | | А.В. Носков | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Разработал (заполнил) | Старший диспетчер ОДС | | П.А. Адамов | |
| | | | | |
| | | | | |

# 15. ПРИЛОЖЕНИЯ

| № п/п | Наименование документа | Кол-во листов | № п/п | Наименование документа | Кол-во листов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| № п/п | Наименование документа | Кол-во листов | № п/п | Наименование документа | Кол-во листов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| № п/п | Наименование документа | Кол-во листов | № п/п | Наименование документа | Кол-во листов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |