

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-609.91

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ
ПО СХЕМЕ 110-5Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 110 кВ

АЛЬБОМ 2

ЭП1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
СХЕМЫ И КОМПОНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

2809-02

13276_{м-2}

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-609.91

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ
ПО СХЕМЕ 110-5Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 110 кВ
АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- | | | | |
|-------------|--|--------------|-------------------------------------|
| АЛЬБОМ1 ПЗ | Пояснительная записка и указания по применению | АЛЬБОМ7 АС | Архитектурно-строительные решения |
| АЛЬБОМ2 ЭП1 | Электротехнические решения. Схемы и компоновочные чертежи | АЛЬБОМ8 КМ | Конструкции металлические |
| АЛЬБОМ3 ЭП2 | Электротехнические решения. Конструктивно-монтажные чертежи | АЛЬБОМ9 АС.И | Строительные изделия |
| АЛЬБОМ4 ЭП3 | Электротехнические решения. Установка оборудования и детали. | АЛЬБОМ10 ОВ | Отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ5 ЭВ1 | Управление и автоматизация. часть 1,2 | ВК | Внутренние водопровод и канализация |
| АЛЬБОМ6 ЭВ2 | Управление и автоматизация. часть 1,2 | АЛЬБОМ11 АП | Автоматика пожаротушения |
| | Разработан институтом "Севапэнергопроект" | АЛЬБОМ12 СО | Спецификации оборудования |
| | | АЛЬБОМ13 ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| | | АЛЬБОМ14 С | Сметная документация |
| | | часть 1,2 | Рабочий проект |

Главный инженер
Главный инженер проекта



Е.И.Баранов
Т.В.Калугина

Минэнерго СССР протокол от 23.09.1991 г. №43

© Севапэнергопроект 1991

13276 тн-т 2

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭП1

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧ. |
|------|--|---------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80МВА с реакторами. Схема электрическая принципиальная (со шкафами серии КМ-1Ф, КМ-1, К-104, двад на ток до 1600 А) | |
| 3 | Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 63,80МВА с реакторами. Схема электрическая принципиальная (со шкафами серии К-104, двад на ток до 2600 А) | |
| 4 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63МВА без реакторов. Схема электрическая принципиальная (со шкафами серии К-104, двад на ток до 2600 А) | |
| 5 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63МВА без реакторов. Схема электрическая принципиальная (со шкафами серии КМ-1Ф, КМ-1, двад на ток до 3150 А) | |
| 6 | Схема собственных нужд переменного тока напряжением 380/220 В | |
| 7 | Схема собственных нужд постоянного тока напряжением 380/220 В | |
| 8 | План на отм. 0.000 и 4.800. Разрез А-А | |
| 9 | План на отм. -3.100 и -3.800. Разрез Б-Б | |
| 10 | План ЗРУ 110 кВ | |
| 11 | ЗРУ 110 кВ. Разрез А-А, Б-Б | |
| 12 | ЗРУ 110 кВ. Разрез В-В | |
| 13 | Спецификация оборудования и материалов к л.ЭП1-10,11,12 | |
| 14 | План сети освещения на отм.4.800 в осях 1..8. Схема управления освещением с двух мест. | |
| 15 | План сети освещения на отм.4.800 в осях 8..12 Схемы сети освещения и сварки. | |
| 16 | План сети освещения на отм.0.000 в осях 1..8 | |
| 17 | План сети освещения на отм.0.000 в осях 8..12. Схемы сети освещения и сварки. | |
| 18 | План сети освещения на отм.-3.100,-3.800. Схема сети освещения. | |
| 19 | Спецификация оборудования и материалов к л.ЭП1-14..18 | |
| 20 | План сети отопления и вентиляции на отм.4.800 в осях 1..8 | |
| 21 | План сети отопления и вентиляции на отм. 4.800 в осях 8..12. Схемы сети вентиляции | |
| 22 | План сети отопления и вентиляции на отм.0.000 в осях 1..8 | |
| 23 | План сети отопления и вентиляции на отм.0.000 в осях 8..12. Спецификация. | |

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧ. |
|--------|---|---------|
| 24 | План сети отопления на отм. -3.800. Схемы сети отопления. | |
| 25 | Спецификация оборудования и материалов к л.ЭП1-20..24 | |
| 26 | План сети заземления подстанции на отм.4.800 в осях 1..8. | |
| 27 | План сети заземления подстанции на отм. 4.800 в осях 8..12 | |
| 28 | План сети заземления подстанции на отм. 0.000 в осях 1..8 | |
| 29 | План сети заземления подстанции на отм. 0.000 в осях 8..12 | |
| 30 | План сети заземления подстанции на отм. -3.100, -3.800 в осях 4..9. | |
| 31 | Расстановка кабельных конструкций на отм.0.000 в осях 1..8 | |
| 32 | Расстановка кабельных конструкций на отм.0.000 в осях 8..12 | |
| 33 | Расстановка кабельных конструкций на отм.4.800 в осях 1..8 | |
| 34 | Расстановка кабельных конструкций на отм. 4.800 в осях 8..12. Спецификация. | |
| 35 | Расстановка кабельных конструкций на отм.-3.100, -3.800. План. | |
| 36 | Расстановка кабельных конструкций на отм.-3.100, -3.800. Разрезы А-А и Б-Б. Вид В | |
| 37 | Журнал силовых кабелей. Начало. | |
| 38..44 | Журнал силовых кабелей. Продолжение. | |
| 45 | Журнал силовых кабелей. Окончание. | |
| 46 | Мастерская. План расположения технологического оборудования. | |
| 47 | Журнал контрольных кабелей. Начало. | |
| 48..57 | Журнал контрольных кабелей. Продолжение. | |
| 68 | Журнал контрольных кабелей. Окончание. | |
| 69 | Трасса прокладки силовых и контрольных кабелей | |

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ | |
|------------------|---|-------------------------------------|--|
| 407-3-609.91 ЭП1 | Электротехнические решения. Схемы и компоновочные чертежи | Альбом 2 | |
| 407-3-609.91 ЭП2 | Электротехнические решения. Конструктивно-монтажные чертежи | Альбом 3 | |
| 407-3-609.91 ЭП3 | Электротехнические решения. Установка оборудования и детали | Альбом 4 | |
| 407-3-609.91 ЭВ1 | Управление и автоматизация. Вариант с реакторами 6(10) кВ | Альбом 5 | |
| 407-3-609.91 ЭВ2 | Управление и автоматизация. Вариант без реакторов 6(10) кВ | Альбом 6 | |
| 407-3-609.91 АС | Архитектурно-строительные решения | Альбом 7 | |
| 407-3-609.91 КМ | Конструкции металлические | Альбом 8 | |
| 407-3-609.91 АСИ | Строительные изделия | Альбом 9 | |
| 407-3-609.91 ОВ | Отопление и вентиляция | Альбом 10 | |
| | ВК | Внутренние водопровод и канализация | |
| 407-3-609.91 АП | Автоматика пожаротушения | Альбом 11 | |

13276 тт-т2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------------------|------------------------------------|------------|
| | Прилагаемые документы | |
| 407-3-609.91 ЭП.СО | Спецификация оборудования | Альбом 12 |
| 407-3-609.91 ЭП.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом 13 |

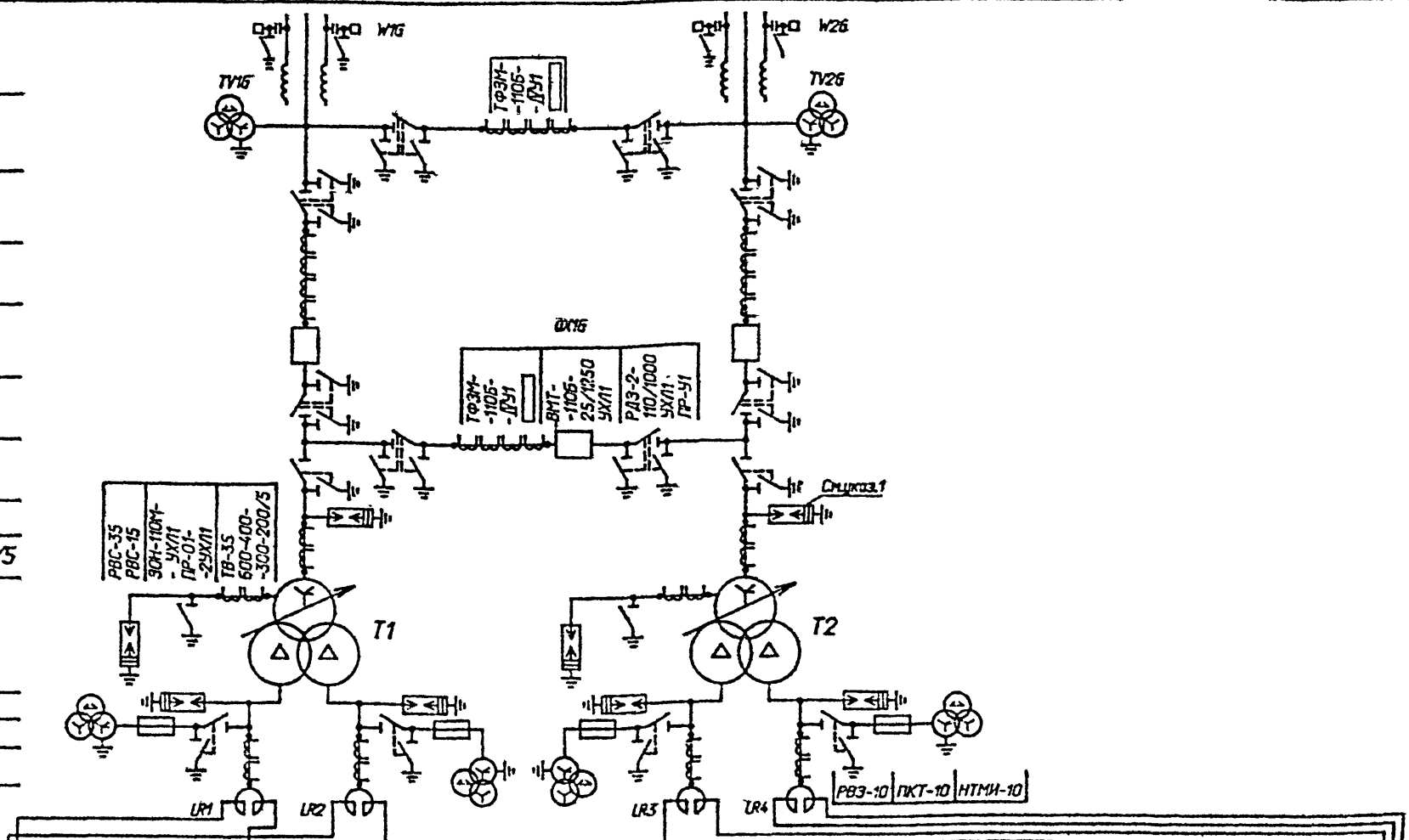
| | | | | | |
|------------------|-----------|---|--|------|--------|
| Привязка | | | | | |
| Идентификация | | | | | |
| 407-3-609.91 ЭП1 | | Закрывает ЛС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/60,1МВА в сборном железобетоне с воздушными выключателями 110 кВ | | | |
| Начерт. | Рамонский | 10.91 | Состав | Лист | Листов |
| Испр. | Сурганов | 10.91 | РП | 1 | 59 |
| Ген.пр. | Корсаков | 10.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/60,1МВА | | |
| Начерт. | Труфанов | 10.91 | Общие данные | | |
| Ведом. | Левченко | 10.91 | СЕВЗАЛСНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Иж.дел. | Авдеев | 10.91 | Литера | | |

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

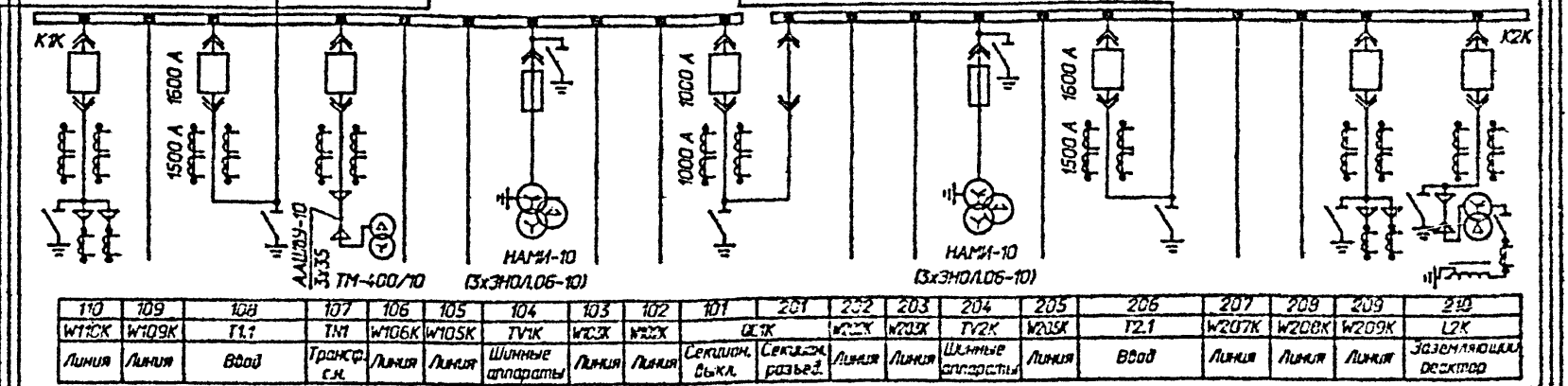
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Лаву* КЛЕГВИНА Т.В.

Альбом 2

- B3-630-0,5Y1
- СМП-110/У3-6,4Y1
- ФПМ
- НКФ-110-83Y1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- ТФЭМ-110Б-УУ1
- ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1
- ППРК-1400
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-1-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РВС-110М
- ТВТ-110,1000-750-600-400/5
- ТРДН-□/110/10,5-10,5
- 115±9x1,78%/10,5-10,5
- U_{квнн}=10,5%, U_{квнн}=20%
- U_{квнн}>30%, Y-Δ-Δ-11-11
- РВ0-10
- КС0-285-13-400 НТМИ
- ТЛШ-10, 3000/5А
- РБСГ-10-2x1600-0,14
- (см. лист 5)

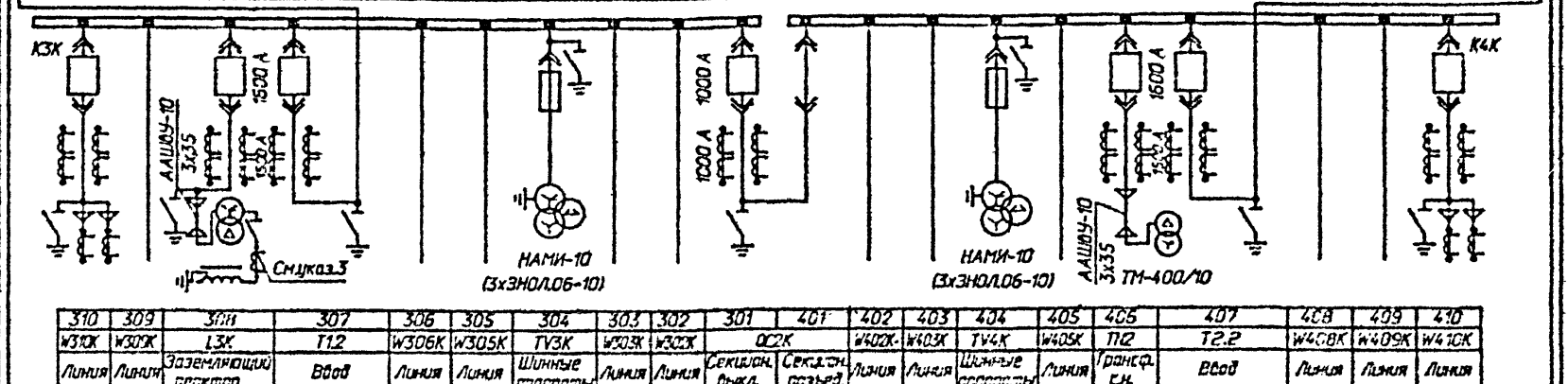


- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейек



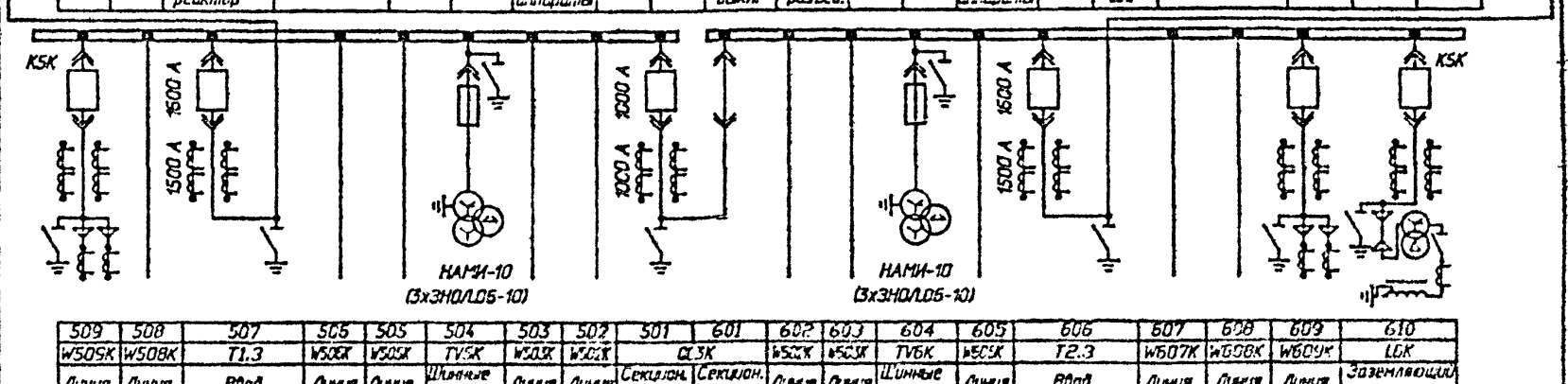
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|------|-------|-------|-------|---------------------|
| 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 |
| W10K | W109K | T1.1 | T1.1 | W106K | W105K | TV1K | W103K | W102K | ОС2K | W201K | W202K | TV2K | W203K | W204K | T2.1 | W207K | W208K | W209K | L2K |
| Линия | Линия | Ввод | Трансф. с.к. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Ввод | Линия | Линия | Линия | Заземляющий реактор |

- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейек



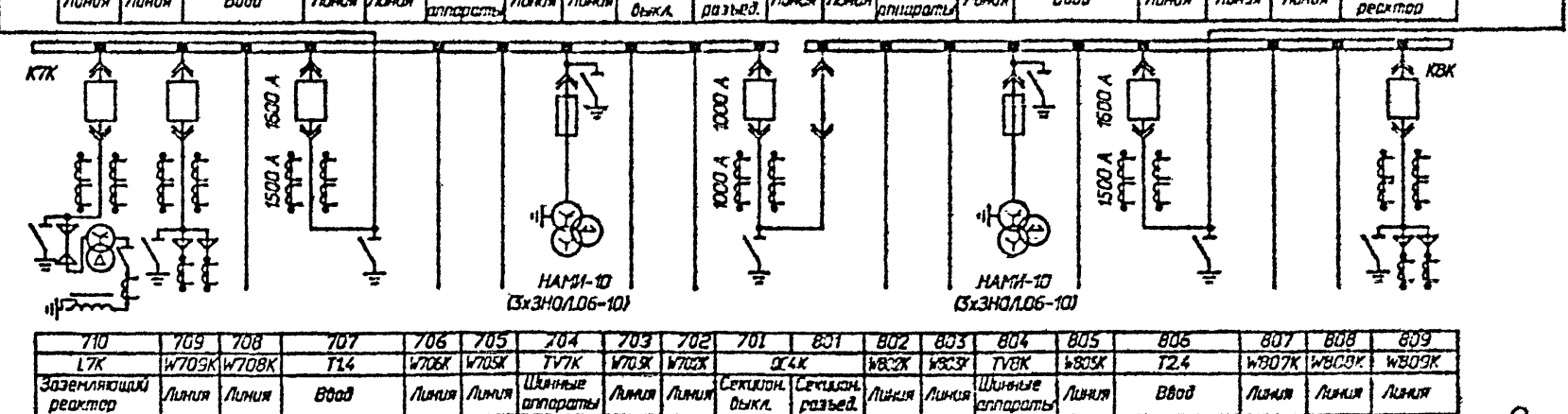
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|---------------------|------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|--------------|------|-------|-------|-------|
| 310 | 309 | 308 | 307 | 306 | 305 | 304 | 303 | 302 | 301 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 |
| W30K | W309K | L3K | T1.2 | W306K | W305K | TV3K | W303K | W302K | ОС2K | W401K | W402K | W403K | TV4K | W405K | T1.2 | T2.2 | W408K | W409K | W410K |
| Линия | Линия | Заземляющий реактор | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Трансф. с.к. | Ввод | Линия | Линия | Линия |

- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейек



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|------|-------|-------|-------|---------------------|
| 509 | 508 | 507 | 506 | 505 | 504 | 503 | 502 | 501 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 |
| W509K | W508K | T1.3 | W506K | W505K | TV5K | W503K | W502K | ОС2K | W601K | W602K | W603K | TV6K | W605K | T2.3 | W607K | W608K | W609K | L6K |
| Линия | Линия | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Ввод | Линия | Линия | Линия | Заземляющий реактор |

- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейек



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|------|-------|-------|-------|
| 710 | 709 | 708 | 707 | 706 | 705 | 704 | 703 | 702 | 701 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 |
| L7K | W709K | W708K | T1.4 | W706K | W705K | TV7K | W703K | W702K | ОС2K | W801K | W802K | W803K | TV8K | W805K | T2.4 | W807K | W808K | W809K |
| Заземляющий реактор | Линия | Линия | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Ввод | Линия | Линия | Линия |

20-6082

Вариант 1

1. В разработке фаз показана условно и должна уточняться при конкретном проектировании.
2. Необходимость установки заземляющих реакторов типа РЗДСОМ-РЗДПОМ определяется при конкретном проектировании.
3. При отключении заземляющего реактора устанавливается переносная заземлитель.
4. В скобках дано оборудование для шкафов серии КМ-1Ф, КМ-1.
5. Для трансформаторов 63МВ.А реакторы устанавливаются при необходимости ограничения тока к.з до 12 кА.

13276тм-т2

407-3-609.91

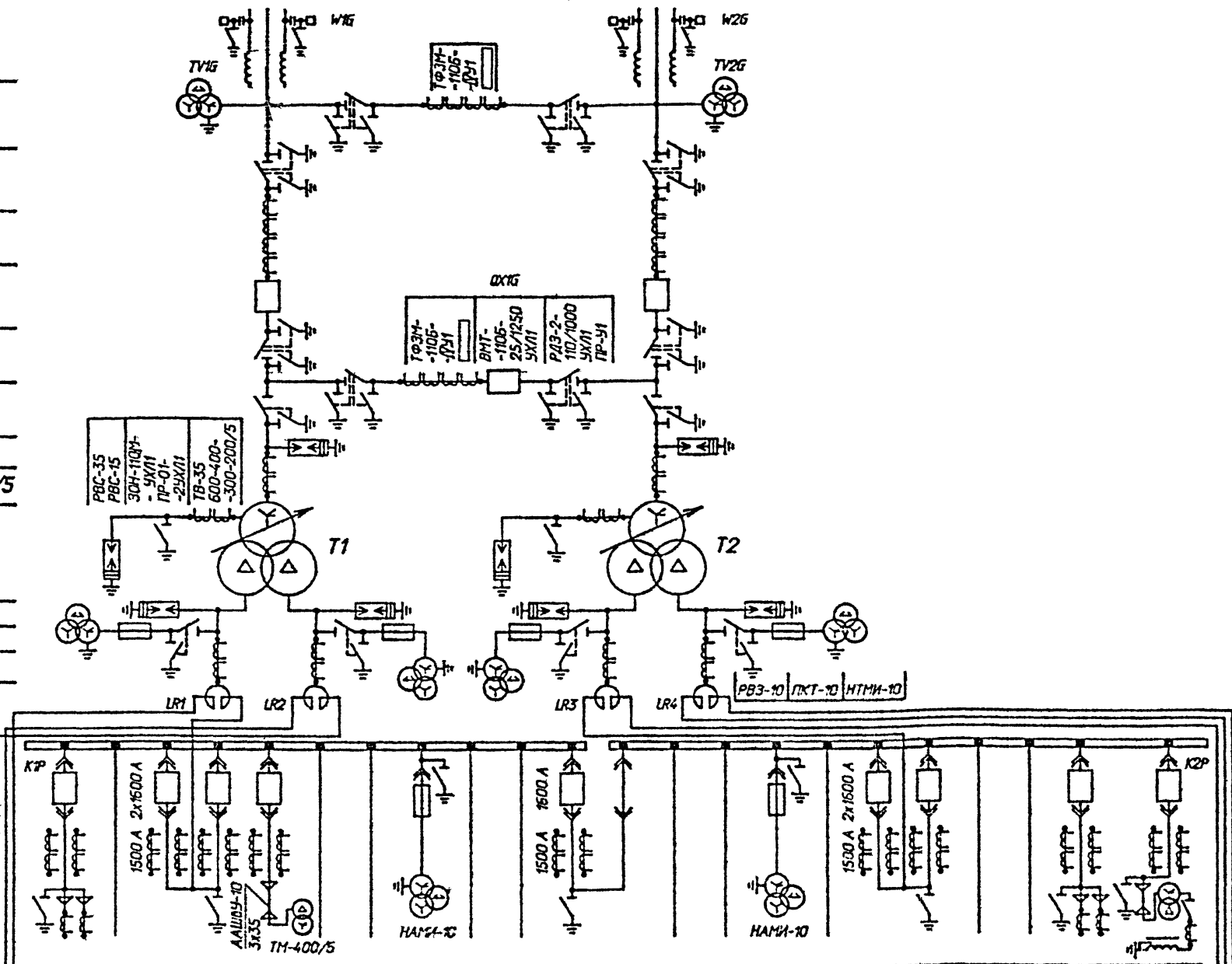
ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме Т10-5Н с трансформаторами 63/80/МВ.А в сборном железобетонном с воздушными вводами 110 кВ

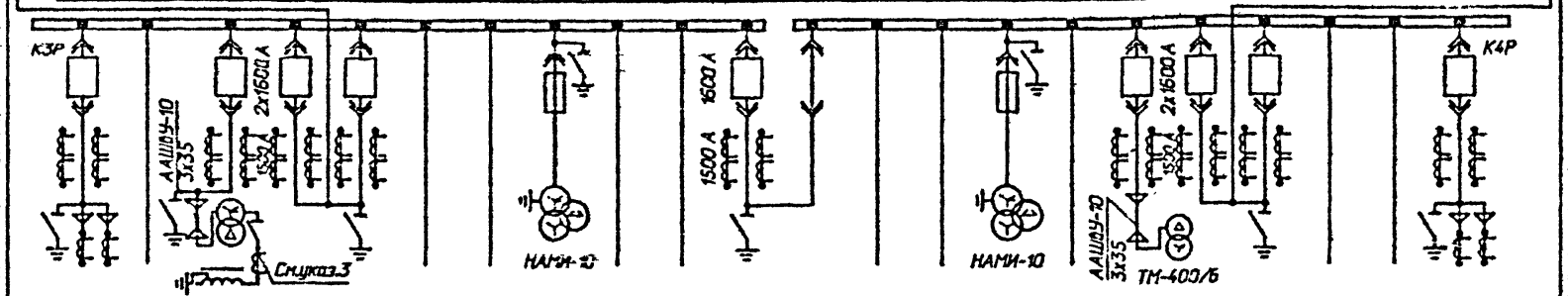
| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------|--|---|------------------------|-----------|
| Продан | Нач. отд. | Ремонтный | 05.91 | Подстанция 110/6-10 кВ с трансформаторами 63/80/МВ.А | Статус | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Скрипиченко | 05.91 | | РП | 2 | |
| | ГИП | Колтунова | 05.91 | | Схема принципиальная электрическая изо шкафов серии К-1Ф, КМ-1Ф, КМ-1 | СЗЕВАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | Ленинград |
| | Нач. гр. | Григорьев | 05.91 | | | | |
| | Вед. инж. | Леоненко | 05.91 | | | | |
| Инж. 2 кат. | Инж. 2 кат. | Александров | 05.91 | | | | |

Альбом 2

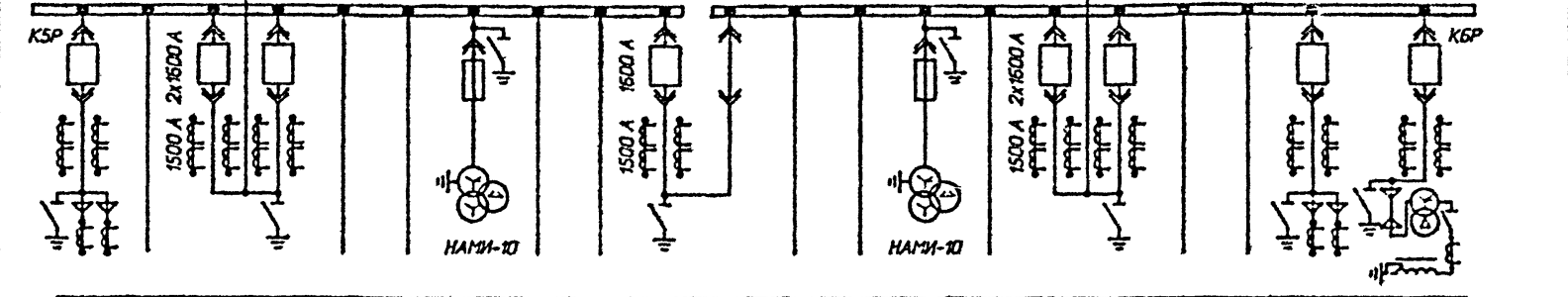
- B3-630-0,5Y1
- СМП-110/√3-6,4Y1
- ФПМ
- НКФ-110-83Y1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- ТФЭМ-110Б-У1
- ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1
- ППРК-1400
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-1-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РВС-110М
- ТВТ-110,1000-750-600-400/5
- ТРДН-□/110/6,3-6,3
- 115±9x1,78%/6,3-6,3
- U_{кз}=10,5%, U_н=20%
- U_н>30%, Y-Δ-Δ-11-11
- РВ0-6
- КС0-285-13-400 НТМИ
- ТЛШ-10, 5000/5А
- РБСДГ-10-2x2500-0,14



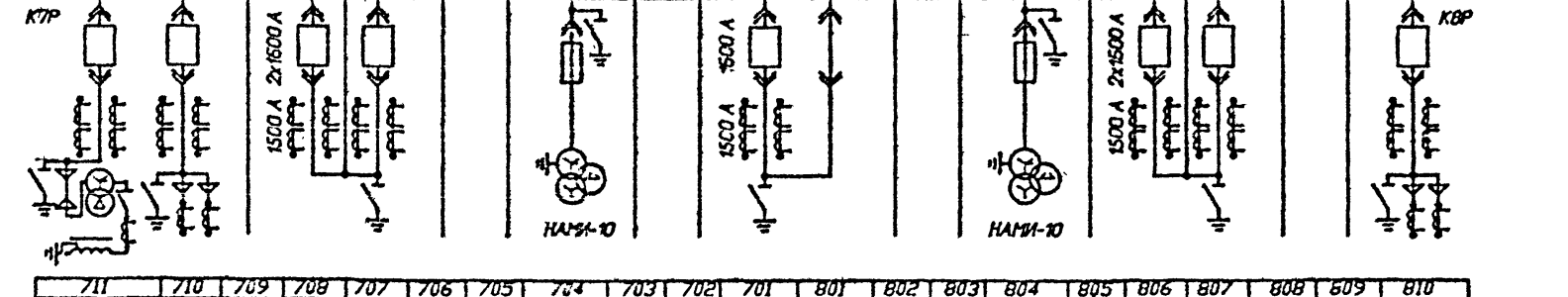
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|---------------------|
| 111 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 |
| W11P | W10P | T11 | T11 | T11 | W10SP | W10SP | TV7P | V10P | V10P | СЕКЦИОН. ВЫКЛ. | СЕКЦИОН. РАЗЪЕД. | V20P | V20P | TV2P | V20P | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Линия | Линия |
| Линия | Линия | Ввод | Ввод | Трансф. с.н. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Линия | Заземляющий реактор |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|---------------------|------|-------|-------|-------|-----------------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 311 | 310 | 309 | 308 | 307 | 306 | 305 | 304 | 303 | 302 | 301 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 |
| V31P | V31P | L3P | T12 | W306P | W305P | TV3P | V30P | V30P | СЕКЦИОН. ВЫКЛ. | СЕКЦИОН. РАЗЪЕД. | Линия | Линия | TV4P | V40P | V40P | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия |
| Линия | Линия | Заземляющий реактор | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----------------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|---------------------|
| 510 | 509 | 508 | 507 | 506 | 505 | 504 | 503 | 502 | 501 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 | 611 | |
| V51P | V50P | T1.3 | V506P | V505P | TV5P | V50P | V50P | СЕКЦИОН. ВЫКЛ. | СЕКЦИОН. РАЗЪЕД. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Линия | Заземляющий реактор |
| Линия | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Линия | Заземляющий реактор |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----------------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 711 | 710 | 709 | 708 | 707 | 706 | 705 | 704 | 703 | 702 | 701 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 | 810 |
| L7P | V71P | V70P | T1.4 | V706P | V705P | TV7P | V70P | V70P | СЕКЦИОН. ВЫКЛ. | СЕКЦИОН. РАЗЪЕД. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия |
| Заземляющий реактор | Линия | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия | Линия |

- Шины 6кВ
- ВКЭ-М-10 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЭДПОМ-□/6кВ
- ТМ-□/6кВ
- РЛВОМ-10
- ТЭЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейк
- Шины 6кВ
- ВКЭ-М-10 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЭДПОМ-□/6кВ
- ТМ-□/6кВ
- РЛВОМ-10
- ТЭЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейк
- Шины 6кВ
- ВКЭ-М-10 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЭДПОМ-□/6кВ
- ТМ-□/6кВ
- РЛВОМ-10
- ТЭЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейк
- Шины 6кВ
- ВКЭ-М-10 630А
- ТОЛ-10, 0,5/р
- РЭДПОМ-□/6кВ
- ТМ-□/6кВ
- РЛВОМ-10
- ТЭЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монт. ед.
- Наименов. ячейк

20-6082

Электромонтаж

1. В ч. обработка фаз показана условно и должна уточняться при конкретном проектировании.
 2. Необходимость установки заземляющих реакторов типа РЭДСОМ+РЭДПОМ определяется при конкретном проектировании.
 3. При отключении заземляющего реактора устанавливается переносная заземлитель.

13276ТН-Т2

407-3-609.91 ЭП

Закрытая ЛС 110/6-10 кВ на схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/110 А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

Подстанция 110/6 кВ с трансформаторами 63/80/110 А

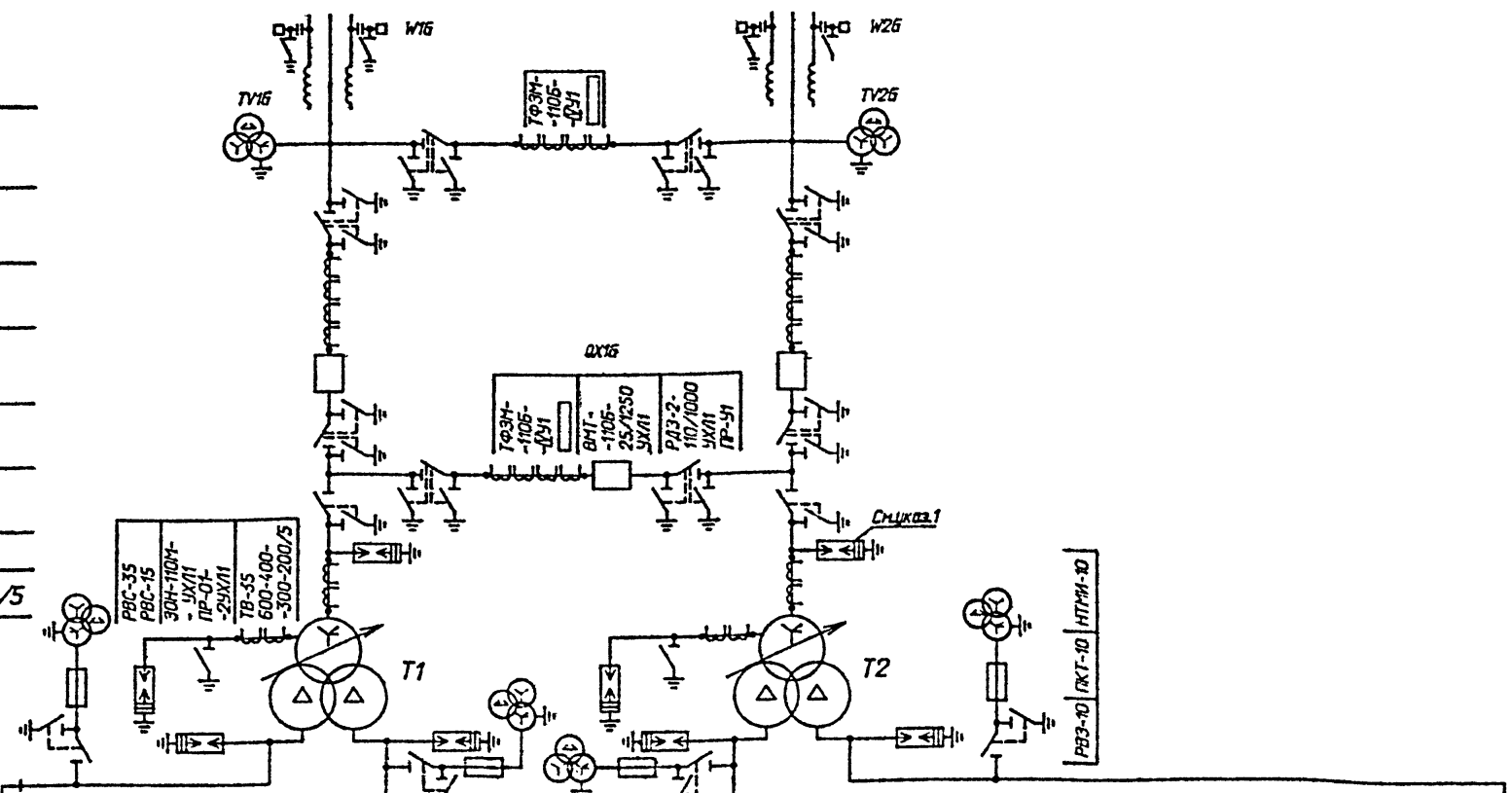
Схема принципиальная электрическая (со шкалами серии К-104; ввод на т.к. до 2500 А)

Лист 3

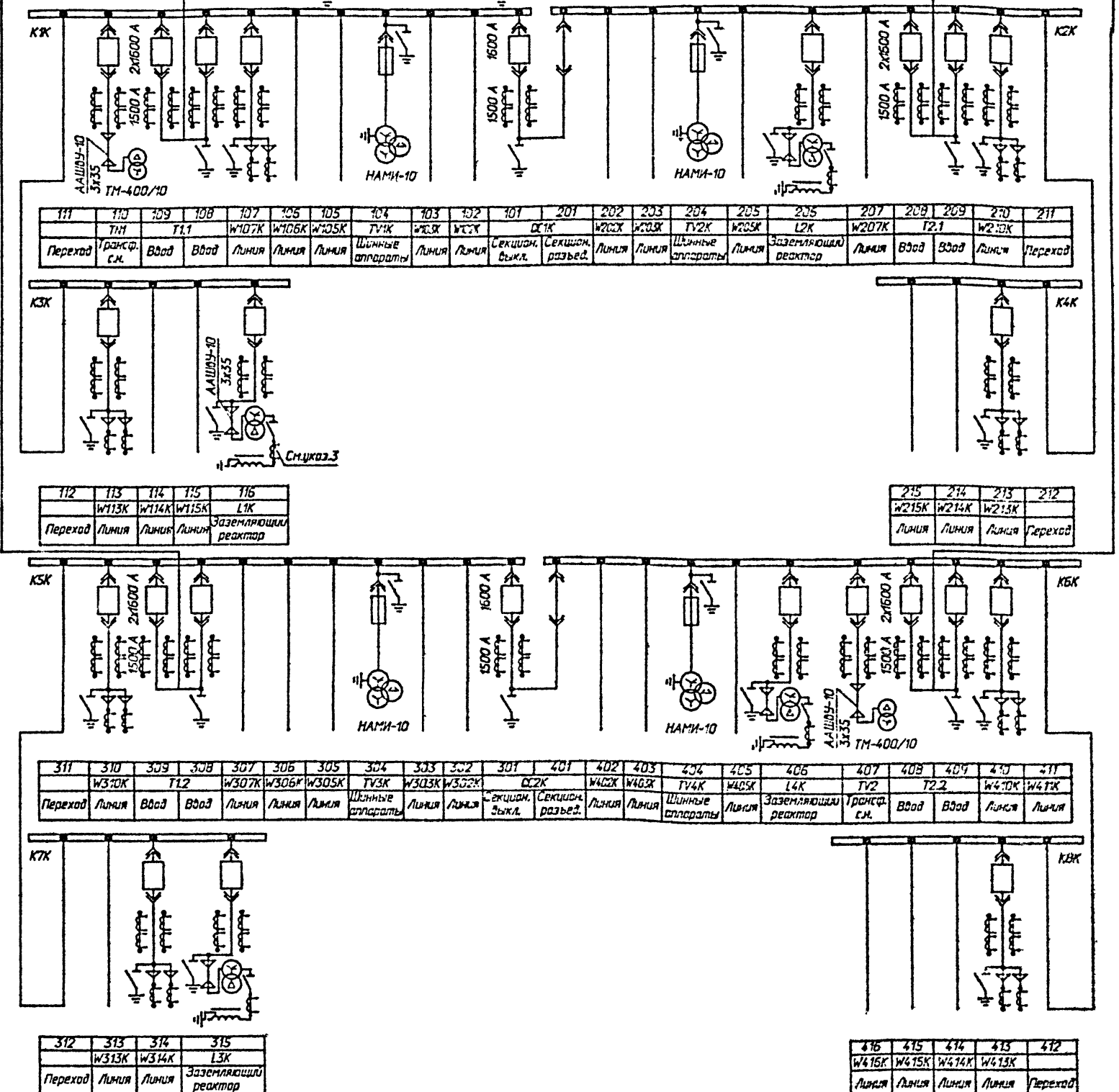
СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

| | | |
|----------|-------------|-------|
| Начальд. | Раменский | 05.91 |
| Инж.пр. | Скрипиченко | 05.91 |
| Инж.пр. | Калугина | 05.91 |
| Инж.пр. | Григорьев | 05.91 |
| Инж.пр. | Левченко | 05.91 |
| Инж.пр. | Агеев | 05.91 |

- ВЗ-630-0,5У1
- СМП-110/√3-6,4У1
- ФПМ
- НКФ-110-83У1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- ТФЭМ-110Б-√У1
- ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1
- ППРК-1400
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-1-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РВС-110М
- ТВТ-110,1000-750-600-400/5
- ТРДН-63000/110/10,5-10,5
- 115±9х1,78%/10,5-10,5
- U_{кнн}=10,5%, U_{кннн}=20%
- U_{кнннн}≥30%, Y-Δ-Δ-11-11
- РВ0-10
- КС0-285-13-400 НТМИ



- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10; 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монта. ед.
- Наименов. ячеек
- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10; 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монта. ед.
- Наименов. ячеек
- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10; 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монта. ед.
- Наименов. ячеек
- Шины 10кВ
- ВКЗ-М-10
- 630А
- ТОЛ-10; 0,5/р
- РЗДПОМ-□/10кВ
- ТМ-□/10кВ
- РЛВОМ-10
- ТЗЛМ-10
- Номер ячейки
- Марка монта. ед.
- Наименов. ячеек



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|------|------|------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|---------------------|-------|------|------|-------|---------|
| 111 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 207 | 209 | 210 | 211 | | |
| Переход | ТН | Т1.1 | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Заземляющий реактор | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Переход |

| | | | | |
|---------|-------|-------|-------|---------------------|
| 112 | 113 | 114 | 115 | 116 |
| Переход | Линия | Линия | Линия | Заземляющий реактор |

| | | | |
|-------|-------|-------|---------|
| 215 | 214 | 213 | 212 |
| Линия | Линия | Линия | Переход |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-------|---------------------|--------------|------|------|-------|-------|
| 311 | 310 | 309 | 308 | 307 | 306 | 305 | 304 | 303 | 302 | 301 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 |
| Переход | Линия | Ввод | Ввод | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Заземляющий реактор | Трансф. с.м. | Ввод | Ввод | Линия | Линия |

| | | | |
|---------|-------|-------|---------------------|
| 312 | 313 | 314 | 315 |
| Переход | Линия | Линия | Заземляющий реактор |

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|---------|
| 416 | 415 | 414 | 413 | 412 |
| Линия | Линия | Линия | Линия | Переход |

2809-02

Вариант 1

1. В.ч. обработка фаз показана условно и должна уточняться при конкретном проектировании.
2. Необходимость установки заземляющих реакторов типа РЗДСОМ-РЗДПОМ определяется при конкретном проектировании.
3. При отключении заземляющего реактора устанавливается переносная заземлитель.

13276 ТМ-Т2

407-3-609.91 ЭП1

| | | | | | | | |
|----------|-------------|-------------|-------|--|---|--------------|--------|
| Приблизн | Нач. отд. | Роменский | 05.91 | Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА. в сборном железобетоне с воздушными 630В/10 кВ трансформаторами 63 МВА без реакторов | Стр. | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Скрябиненко | 05.91 | | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63 МВА без реакторов | РП | 4 |
| | Г.И.П. | Колтуля | 05.91 | | | | |
| | Нач. гр. | Григорьев | 05.91 | | | | |
| | Вед. инж. | Григорьев | 05.91 | | | | |
| И.И.И. | Инж. 2-кат. | Александр | 05.91 | Схема принципиальная электрическая (са шифрами серии К-104; ввод на так до 2600 А) | СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | Лен.ч.г.р.д. | |

Альбом 2

- ВЗ-630-0,5У1
- СМТ-110/13-6,4У1
- ФПМ
- НКФ-110-ВЗУ1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- ТФЗМ-110Б-1У1
- ВМТ-110Б-25/1250УХЛ1
- ППРК-1400
- РДЗ-2-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РДЗ-1-110/1000УХЛ1
- ПР-У1
- РВС-110М
- ТВТ-110,1000-750-600-400/5
- ТРДН-63000/110/10,5-10,5
- 115*9х1,78%/10,5-10,5
- U_{кн-нн}=10,5%, U_{кн-ннн}=20%
- U_{кн-нннн}>30%, Y-Δ-Δ-11-11
- РВО-10
- КСО-285-13-400 НТМИ

Шины 10кВ
ВКЗ-М-10
630А

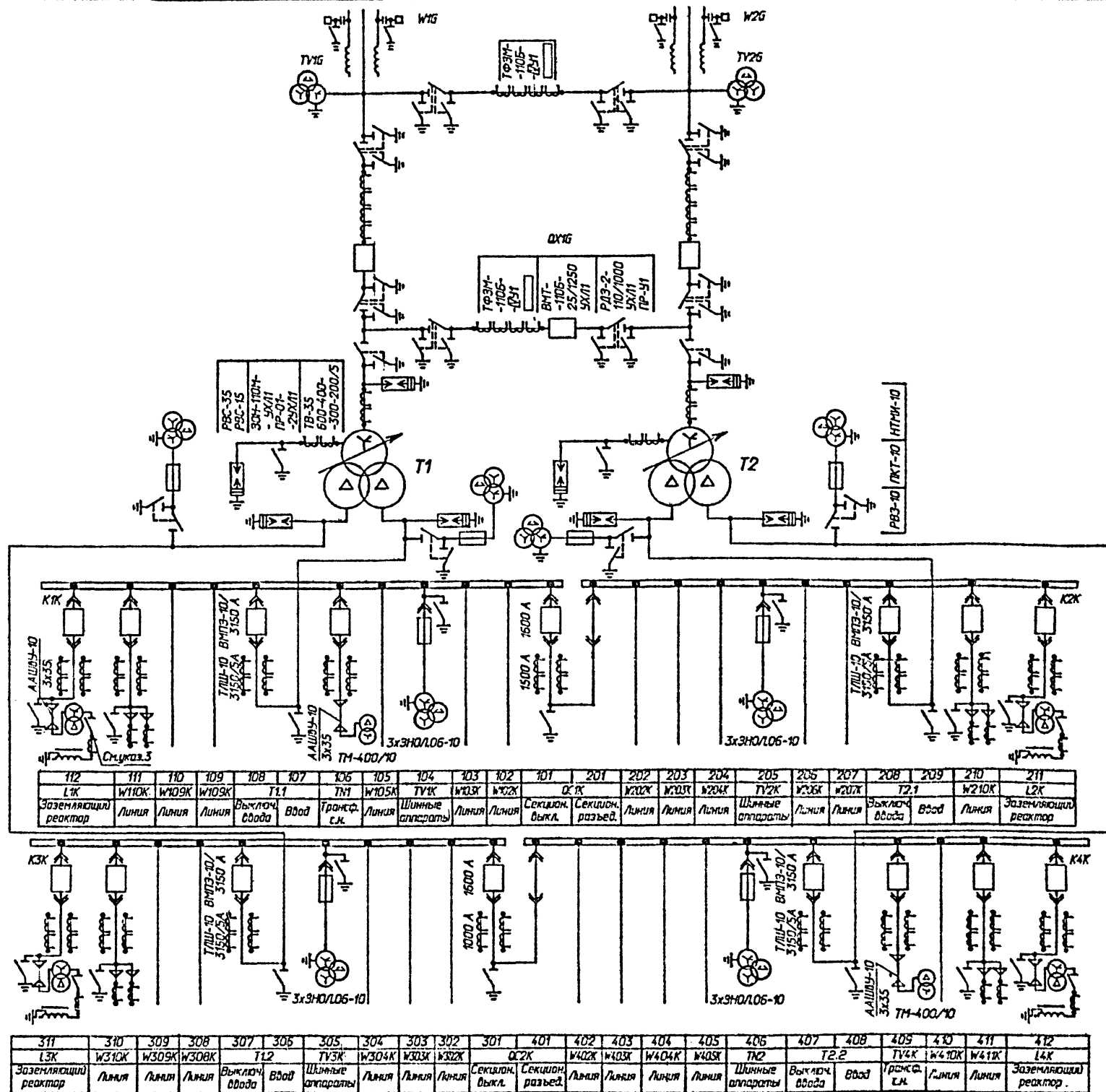
ТОЛ-10, 0,5/р
РЗДПОМ-□/10кВ
ТМ-□/10кВ
РЛВQM-10
ТЗ/М-10

Номер ячейки
Марка монта. ед.
Наименов. ячеек

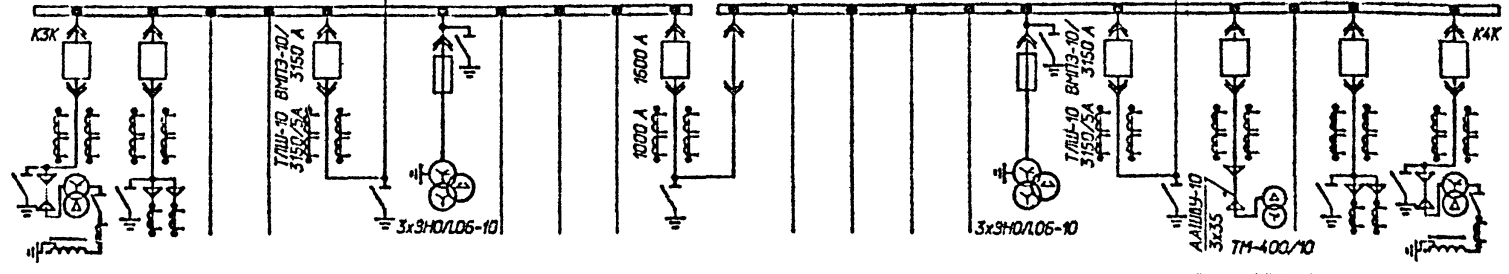
Шины 10кВ
ВКЗ-М-10
630А

ТОЛ-10, 0,5/р
РЗДПОМ-□/10кВ
ТМ-□/10кВ
РЛВQM-10
ТЗ/М-10

Номер ячейки
Марка монта. ед.
Наименов. ячеек



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|---------------|------|-----------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|---------------|------|-------|---------------------|
| 112 | 111 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 |
| ЛЗК | W110K | W109K | W108K | T1.1 | Ввод | ТМ | W105K | TV2K | W103K | W102K | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | W202K | W203K | W204K | Шинные аппараты | W206K | W207K | Выключ. ввода | Ввод | W210K | ЛЗК |
| Заземляющий реактор | Линия | Линия | Линия | Выключ. ввода | Ввод | ТМ-400/10 | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Линия | Линия | Выключ. ввода | Ввод | Линия | Заземляющий реактор |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|---------------|------|-----------------|-------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------------|------|--------------|-------|-------|---------------------|
| 311 | 310 | 309 | 308 | 307 | 306 | 305 | 304 | 303 | 302 | 301 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 |
| ЛЗК | W310K | W309K | W308K | T1.2 | Ввод | Шинные аппараты | W304K | W303K | W302K | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | W402K | W403K | W404K | W405K | ТМ | T2.2 | TV4K | W410K | W411K | ЛЗК | |
| Заземляющий реактор | Линия | Линия | Линия | Выключ. ввода | Ввод | Шинные аппараты | Линия | Линия | Линия | Секцион. выкл. | Секцион. разъед. | Линия | Линия | Линия | Линия | Шинные аппараты | Выключ. ввода | Ввод | Трансф. с.к. | Линия | Линия | Заземляющий реактор |

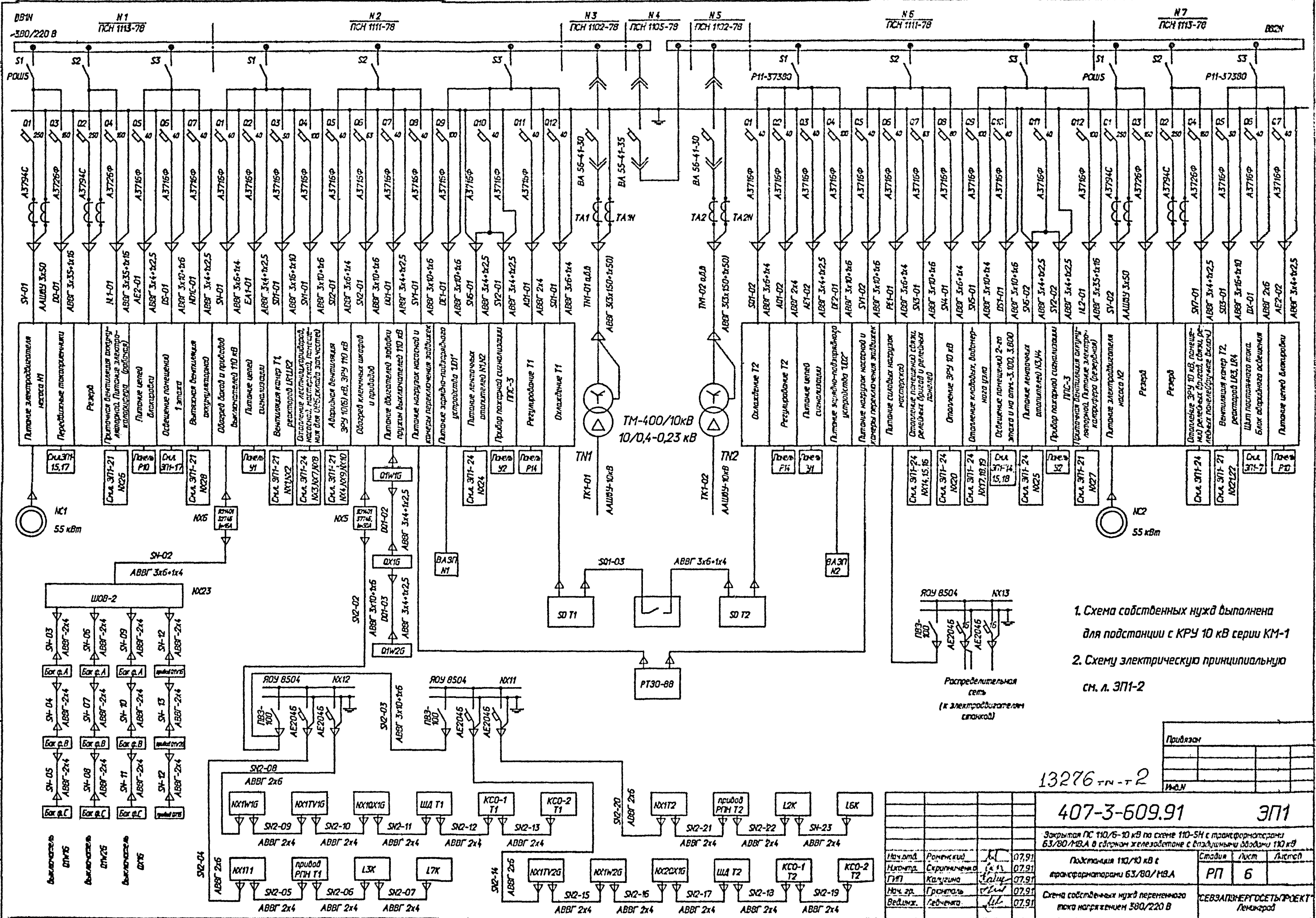
13276-тм-2

1. В.ч. обработка фаз показана условно и должна уточняться при конкретном проектировании.
2. Необходимость установки заземляющих реакторов типа РЗДСОМ+РЗДПОМ определяется при конкретном проектировании.
3. При отключении заземляющего реактора устанавливается переносная заземлитель.

| | | | | | |
|---|----------|---|-------|--------|--|
| | | 407-3-609.91 | | 3111 | |
| | | Закрытая ПС 110/6-10 кВ на схеме 110-5Н с трансформаторами 63/30/12,5 А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ! | | | |
| Подстанция 110/6кВ с трансформаторами 63 МВА без реакторов. | | Стация | Лист | Листов | |
| | | РП | 5 | | |
| Схема принципиальная электрическая (со шкафами серии КМ-1Ф, КМ-6 Ввод на ток до 3150 А) | | СЕРВИС-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ЛЕНИНГРАД | | | |
| Продвизан | Начерт. | Рамескинд | 05.91 | | |
| | Начерт. | Скрябин | 05.91 | | |
| | ГЛЗ | Колосова | 05.91 | | |
| | Мон. эл. | Григорьев | 05.91 | | |
| | Вр. эл. | Левченко | 05.91 | | |
| | Инж. эл. | Акулинич | 05.91 | | |

2809-02

Формат А2

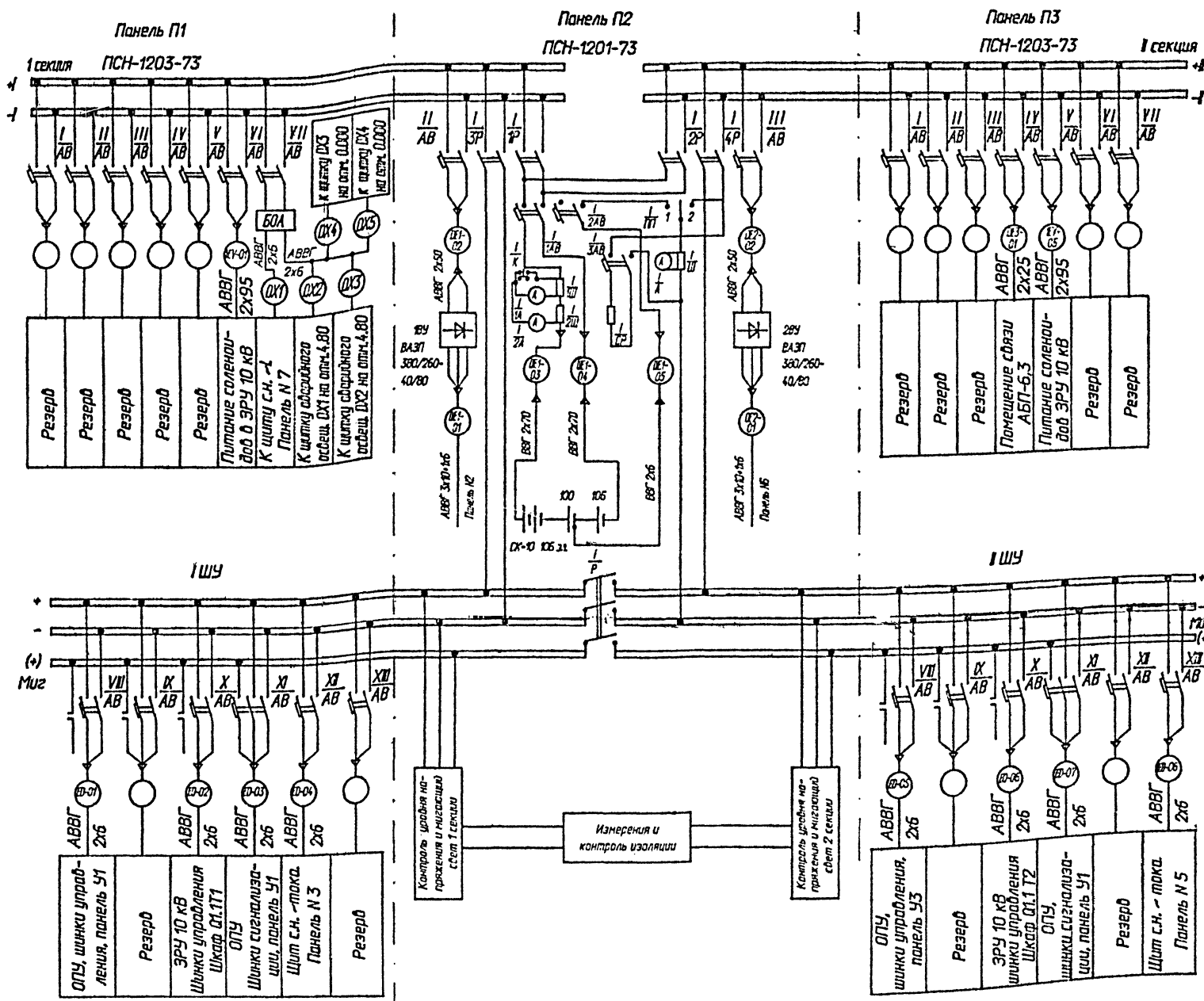


1. Схема собственных нужд выполнена для подстанции с КРУ 10 кВ серии КМ-1
 2. Схему электрическую принципиальную см. л. ЭП1-2

13276-ТН-Т2

407-3-609.91 ЭП1

| | | | | |
|---|-------------|----------|------|--------|
| Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами БЗ/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными выключателями 110 кВ | | Страницы | Лист | Листов |
| Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами БЗ/80/МВА | | РП | 6 | |
| Наименование | Романский | 07.91 | | |
| Исполнитель | Скрипиченко | 07.91 | | |
| Проверенный | Калужина | 07.91 | | |
| Нач. зр. | Григорьев | 07.91 | | |
| Ведущий | Губченко | 07.91 | | |



| Обозначение по схеме | Наименование | Тип | Техническая характеристика | Кол-во | Примечание |
|----------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------|------------------|
| АВ 1 | Выключатель автоматический | А 3793с | Инд. = 150 А | 12 | с блокконтакт |
| АВ 2 | Выключатель автоматический | А 3715р | Инд. = 80 А | 4 | |
| АВ 3 | Выключатель автоматический | АКБ3-3м2 | Инд. = 6,3 А | 2 | |
| АВ 4 | Выключатель автоматический | АКБ3-2м2 | Инд. = 25 А | 2 | |
| АВ 5 | Выключатель автоматический | АКБ3-2м2 | Инд. = 20 А | 2 | |
| АВ 6 | Выключатель автоматический | АКБ3-2м2 | Инд. = 6,3 А | 4 | |
| БС | Блок обратного освещения | БУ-8252 | | 1 | |
| М | Амперметр | М-381 | 150-0-150А | 2 | |
| М | Миллиамперметр | М-903 | 5-0-5мВ | 1 | |
| В | Вольтметр | М-381 | 0-250 В | 1 | |
| У | Прибор спец. исполнения | М-381 | 0-0-0 кОм | 1 | |
| П | Потенциометр | П2ДС | | 1 | |
| П | Переключатель | ПЮФ50-11144/П-Д43 | | 1 | |
| П | Переключатель | ПЮВ-115566/П-Д60 | | 1 | |
| П | Переключатель | ПЮФ45-112222/П-Д1 | | 1 | |
| К | Кнопка | КЕ-011 | исполнение 2 | 4 | |
| Л | Арматура сигнальной лампы | АС-12015 | | 2 | лампа РНЛ-220/10 |
| АВ 7 | Выключатель автоматический | А3793с | Инд. = 160 А | 4 | с блокконтакт |
| АВ 8 | Выключатель автоматический | АКБ3-2м2 | Инд. = 50 А | 1 | с блокконтакт |
| Р | Рубильник | Р11-31220 | Инд. = 100 А | 2 | |
| Р | Рубильник | Р11-35220 | Инд. = 250 А | 2 | |
| Р | Рубильник | Р11-31320 | Инд. = 100 А | 1 | |
| Р | Регулятор с приводом | Р3В-4В | 4,5 кВ, 40 А | 1 | РОС 14317 |
| Р | Рубильник переключающий | РП11-31120 | Инд. = 100 А | 1 | |
| Ш | Шунт | 75ШСМ | 150 А | 3 | |
| АВ 9 | Выключатель автоматический | АКБ3-2м2 | Инд. = 2,5 А | 2 | с блокконтакт |
| Р | Реле напряжения | РСН-11 | | 1 | п = п |
| Р | Реле напряжения | РСН-16 | | 2 | п = п |
| Р | Реле промежуточное | РП-23 | 220 В | 2 | п = п |
| У | Преобразователь питания | ППБ-21 | 220 В | 2 | п = п |
| Р | Резистор | П38Р-50 | 1500 Ом | 2 | |

Таблица режимов работы системы постоянного тока и положения коммутационной аппаратуры на панели ввода П2

| Режим | Маркировка аппаратуры | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| | I 1AB | I 2AB | I 3AB | I AB | I AB | I 1P | I 2P | I 3P | I 4P | I P | I П1 |
| Постоянный подзаряд И-2,15 В | X | - | - | X(-) | X(-) | X | X | - | X | X | 2 |
| Подзаряд И-2,3 В | X | X | X | X(-) | X(-) | X | X | - | X | X | 1 |
| Аварийный разряд | X | - | - | - | - | X | X | - | X | X | 2 |
| Аварийное (плановое) отключение секции | 1 секция | X | - | - | X(-) | X | - | X | X | - | 2 |
| | 2 секция | X | - | - | X | X(-) | - | X | X | - | 2 |

Обозначения
 X - аппарат включен; - - аппарат выключен
 1,2 - положения переключающего рубильника

13276 ТМ-Т2

407-3-609.91 ЗП1

Закреплен ПС 110/6-10 кВ на схеме 110-5Н с трансформаторами 63/60/10В.А в старом железобетонном с воздушными вводами 110 кВ

Поставлена 110/10 кВ с трансформаторами 63/60/10В.А

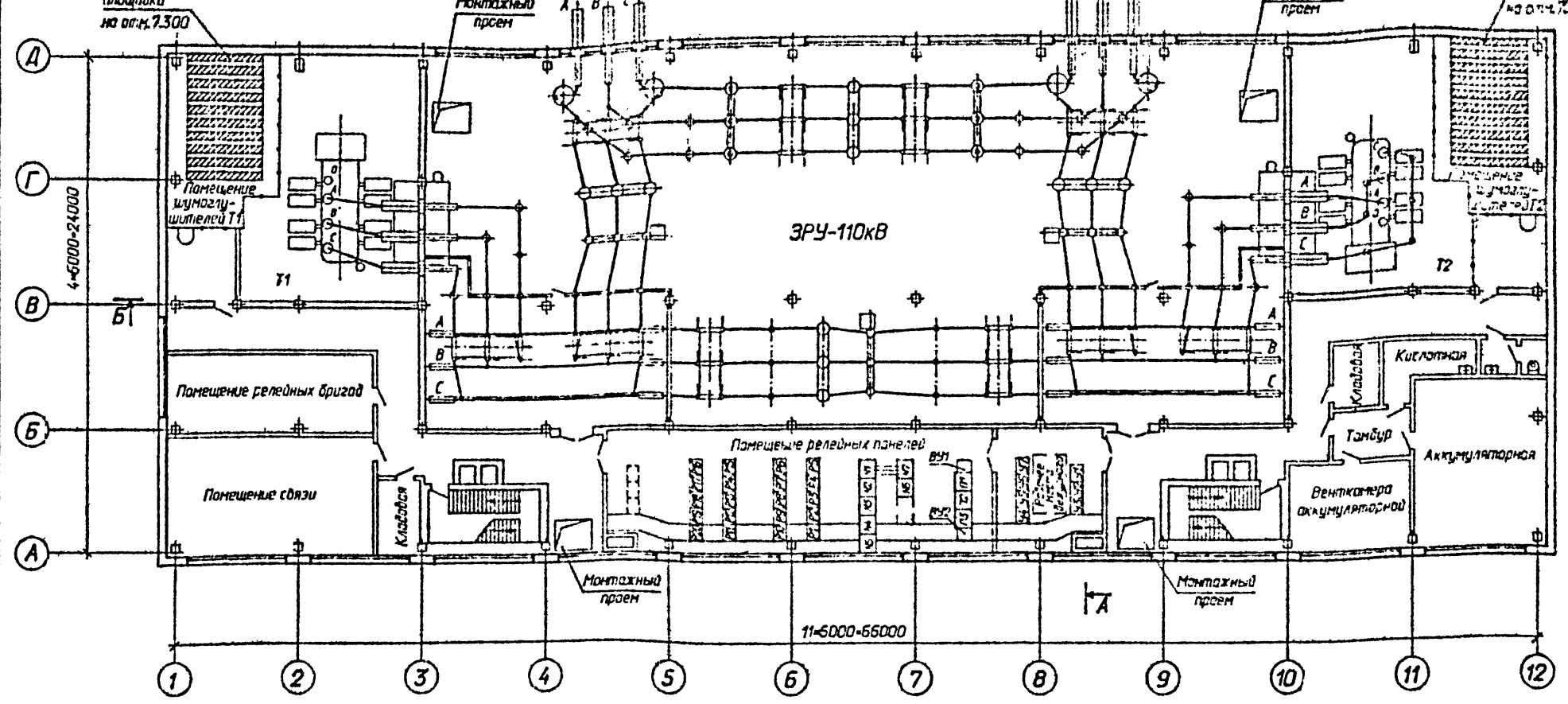
Слеса ввода постоянного тока

Севдизэнергопроект Ленинград

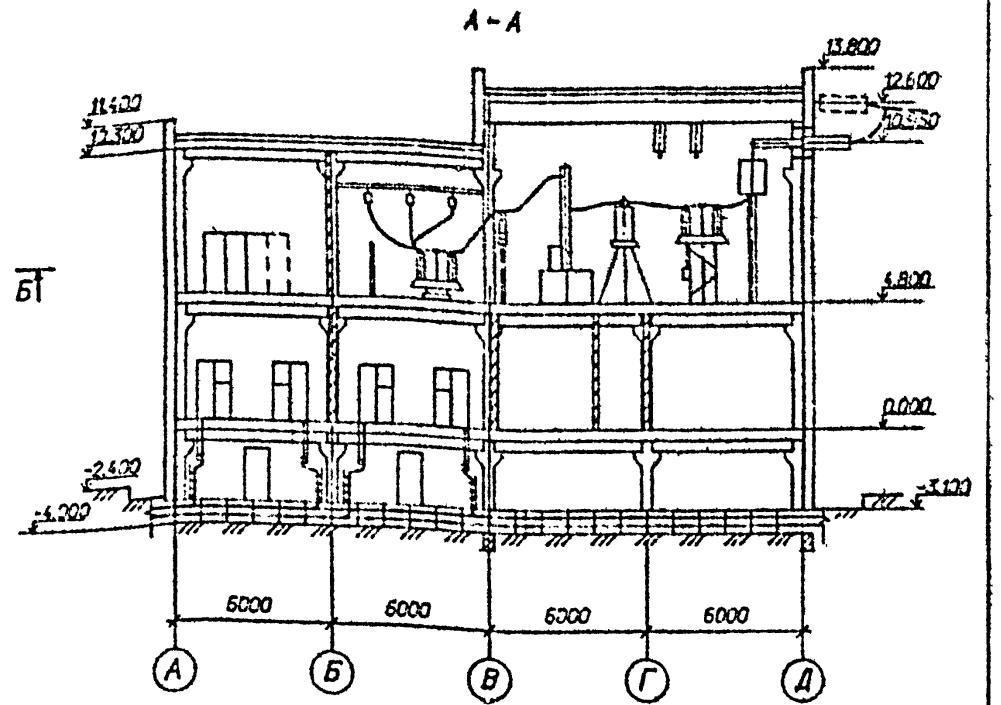
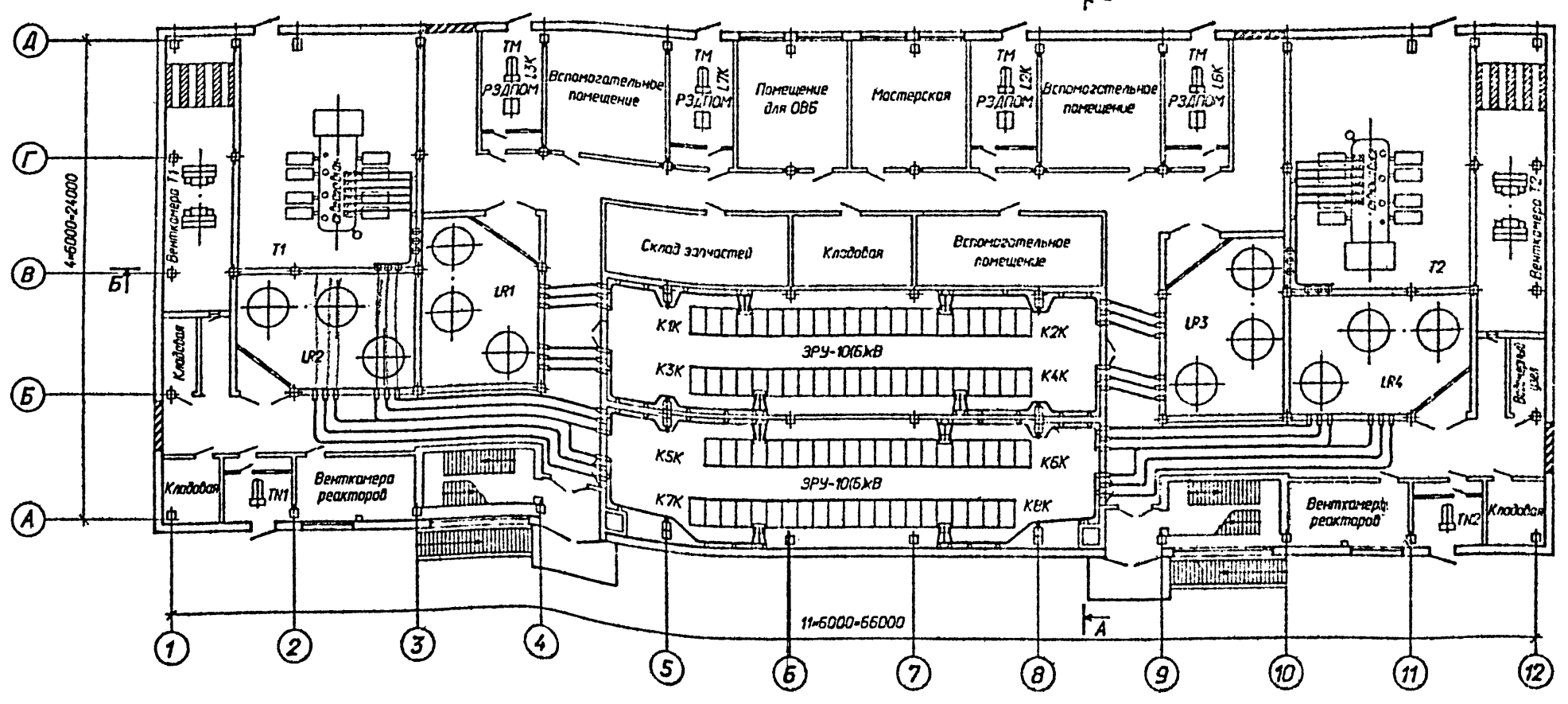
РП 7

Л.ст.б

План на отм. 4.800



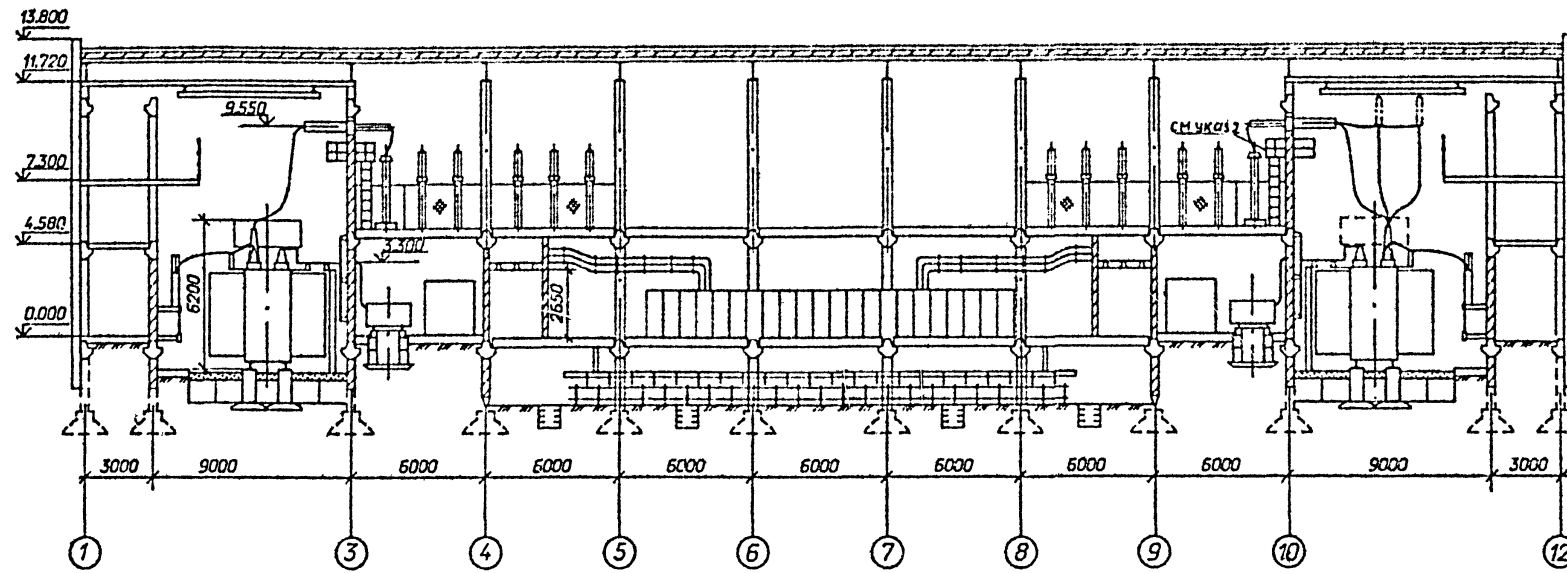
План на отм. 0.000



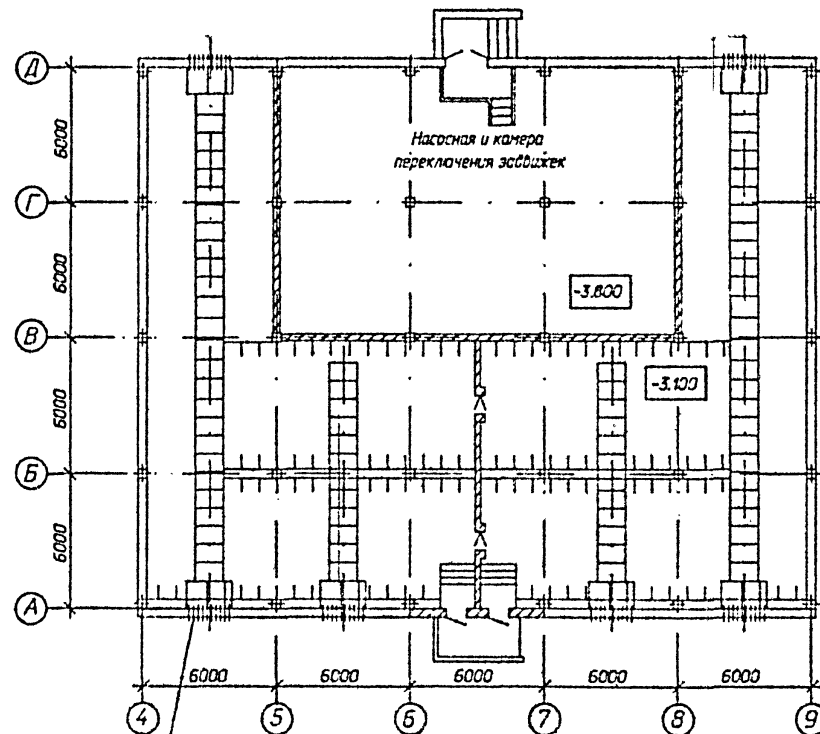
1См. с ЛЭП1-9

| | | | | | | | |
|--|-----------|-------------|-------------|--------------|------------------------|--------|--|
| Продлеван | | 13276 ТМ-Т2 | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Зарытая ГС 110/5-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/10/10 А в сборном железобетоне с воздушными вышками 110 кВ | | | | | | | |
| Подстанция 110/5-10 кВ с трансформаторами 63/80/10 А | | | | Стадия | Лист | Листов | |
| План на отм. 0.000 и отм. 4.800. Разрез А-А. | | | | РП | 8 | | |
| Исполн. | Проверен. | Сметчик. | Инж.экон. | Инж.экон. | СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Маслов | Рыженский | Сидорова | Александров | Александров | Ленинград | | |
| № докум. | № чертежа | № сметы | № инв. | № инв. | | | |
| 407-3-609.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | | | |
| 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | | | |
| 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | | | |
| 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | 05.91 | | | |

Б-Б



План на отм. -3.100, -3.800



24 трубы для кабелей 10(6)кВ

1. План подстанции на отм. 0.000 и 4.800 см. л. ЭП1-8.

2. Доступ на площадку возможен только при отсутствии напряжения.

13276 тм. т 2

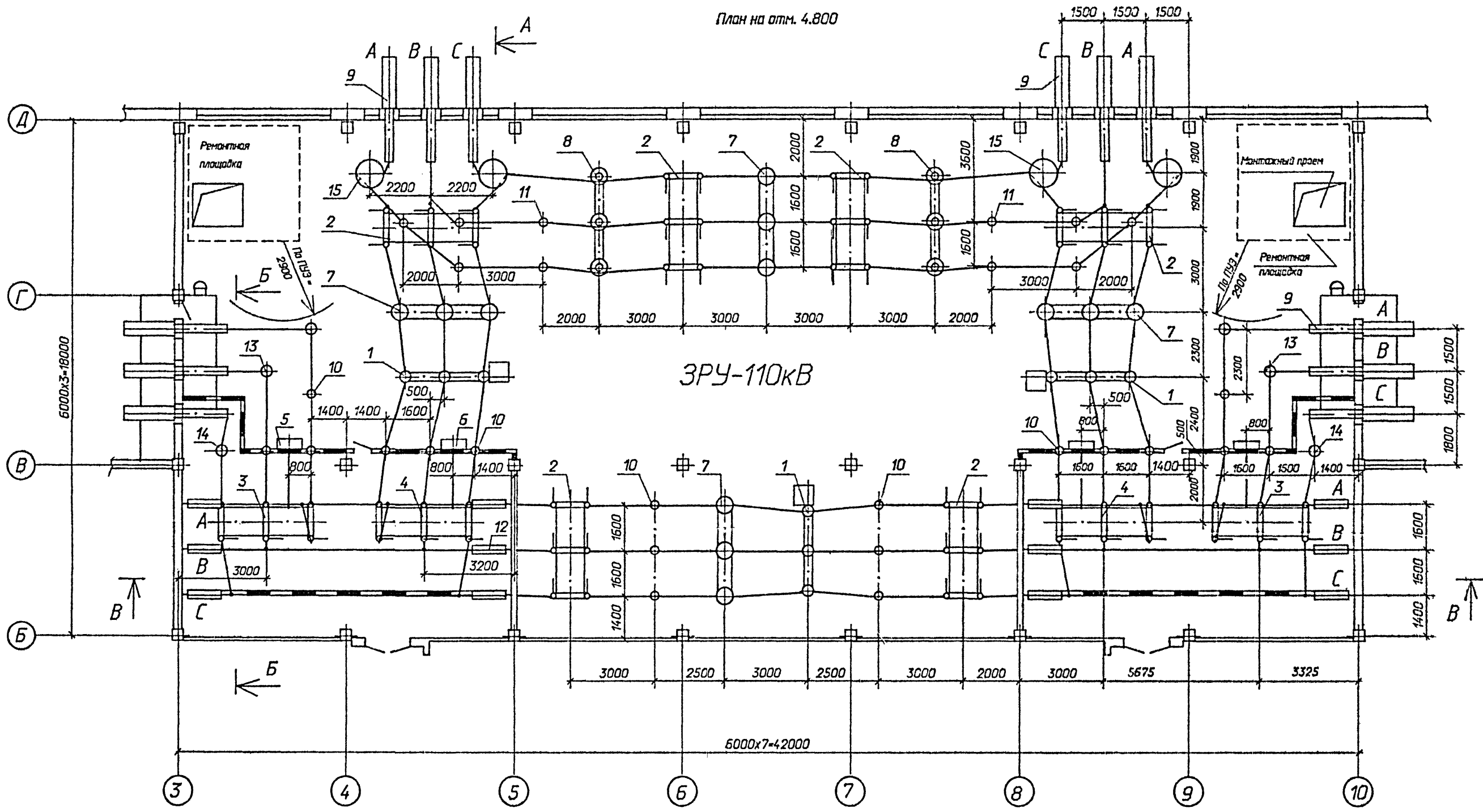
| | | | | | | |
|---|---------------|------|-------|---|------|--------|
| Привязан. | | | | ЭП1 | | |
| ИМ.Н. | | | | 407-3-609.91 | | |
| Зарядка ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/10кВА в сборном железобетоне с воздушными выключателями 10 кВ | | | | Подстанция 110/6-10кВ с трансформаторами 63/80кВА | | |
| Исполн. | Раменский | С.С. | 05.91 | Этапы | Лист | Листов |
| Исполн. | Скрябиниченко | С.С. | 05.91 | РП | 9 | |
| Проект | Калашникова | С.С. | 05.91 | | | |
| Исполн. | Григорьев | С.С. | 05.91 | СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ (Ленинград) | | |
| Рецензент | Козырева | С.С. | 05.91 | | | |
| Исполн. | Александров | С.С. | 05.91 | План на отм. -3.100, -3.800. Разрез Б-Б. | | |

2809-02

Формат А2

Исполн. дата Подпись и дата Взам. И.Н.

План на отм. 4.800



ЗРУ-110кВ

См. с л. ЭП1-11,12,13

13276-ТМ-Т2

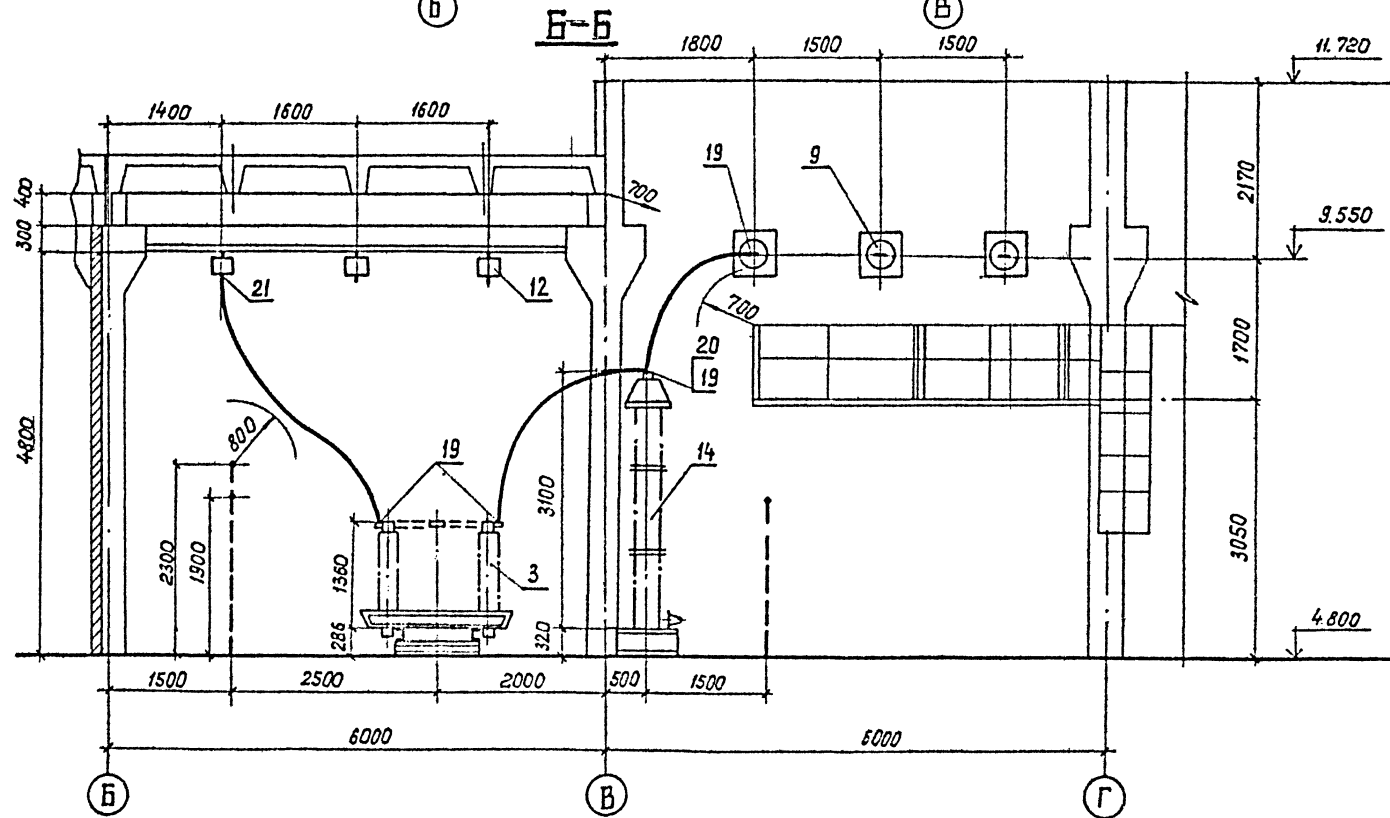
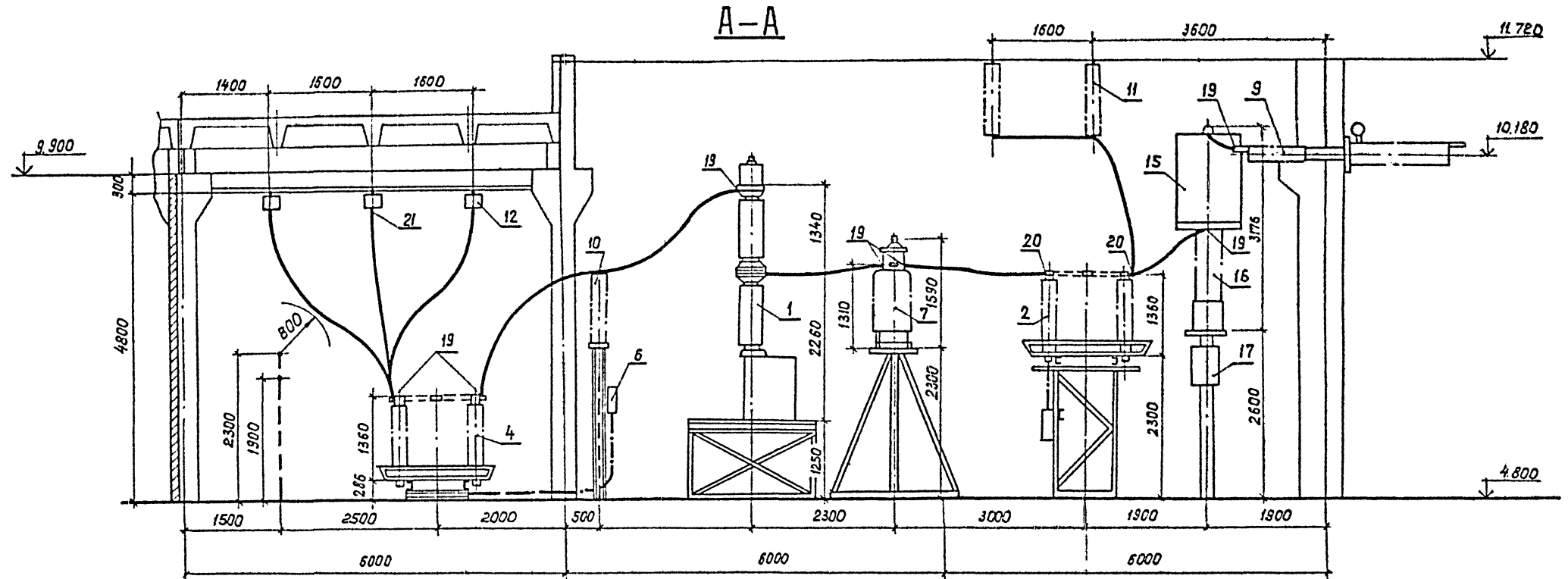
| | | |
|---------|--|--|
| Проблан | | |
| Изм | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------|------|-------|---|--------|----------------------------------|--------|
| 407-3-609.91 | | | ЭП1 | | | | |
| Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ | | | | | | | |
| Нач. отд. | Роменский | 1802 | 07.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА | Стация | Лист | Листов |
| Инж. электр. | Скрипниченко | 1802 | 07.91 | | РП | 10 | |
| Инж. ГИЭ | Калужина | 1802 | 07.91 | | | | |
| Нач. гр. | Грантов | 1802 | 07.91 | | | | |
| Инж. Вейдич | Ледченко | 1802 | 07.91 | | | | |
| План ЗРУ 110 кВ | | | | | | СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград | |

2809-02

Формат А2

Изд. № подл.
Подпись и дата
Взвешивание



См. с л. ЭП1-10, 13.

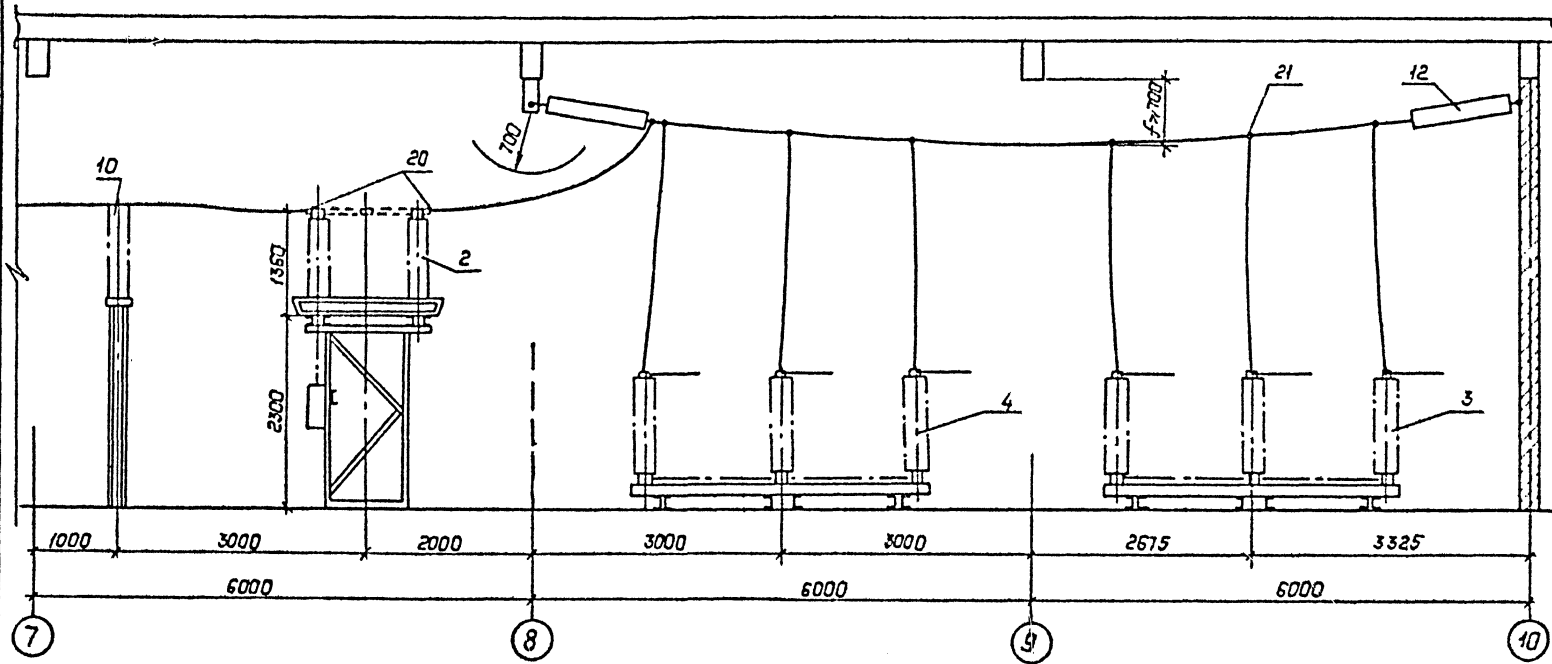
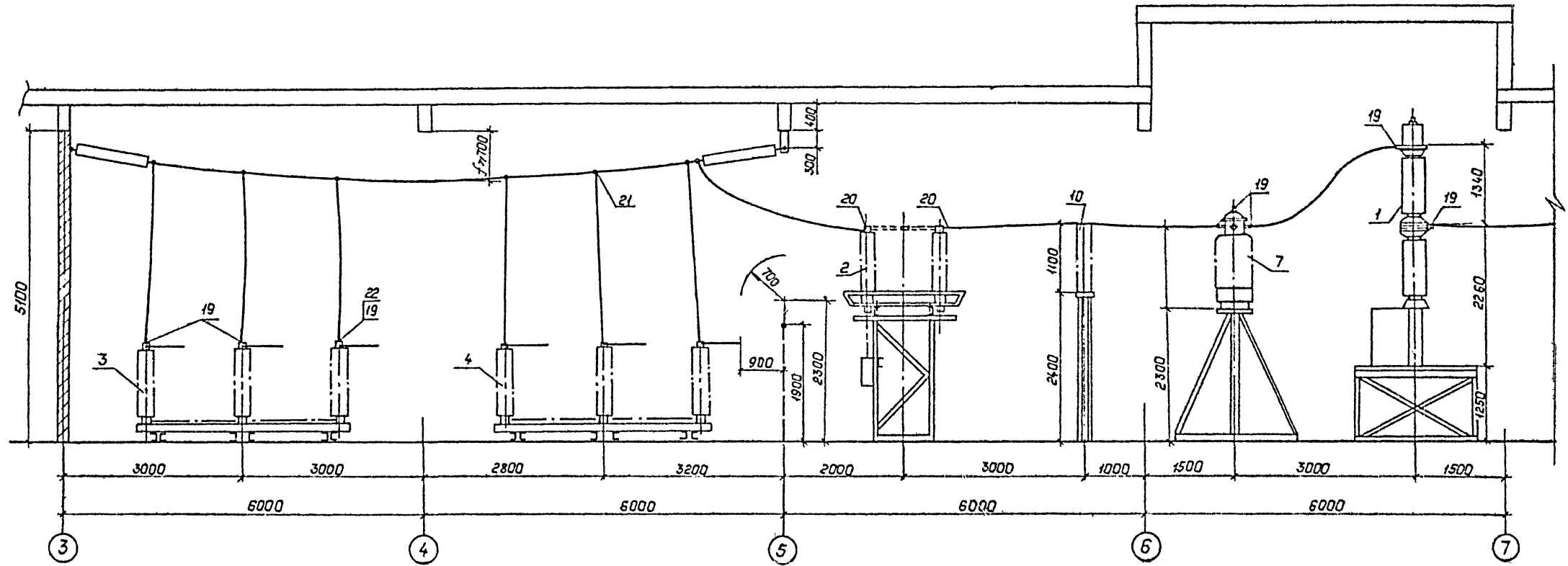
Лист № 11
Лист № 11
Лист № 11

| | | |
|--------|--|--|
| Приказ | | |
| | | |
| И.В.И. | | |

13276 ТН-Т 2

| | | | | | | |
|--|------------|------|-------|---|---------|------|
| 407-3-609.91 | | | | ЭП1 | | |
| Закрывающая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВ. А в сборном железобетонном с воздушными выключателями ИСЛБ | | | | | | |
| Исполн. | Провер. | Инж. | Инж. | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80 МВ. А | Станция | Лист |
| Нач. отд. | Роменский | И.И. | 10.91 | Разрезы А-А, Б-Б. | РП | 11 |
| Н.контр. | Саргучичев | В.В. | 10.91 | | | |
| Г.И.П. | Колтухина | Л.И. | 10.91 | | | |
| Нач. зо. | Григорьев | В.И. | 10.91 | | | |
| Вед. инж. | Леденко | В.И. | 10.91 | СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ, Ленинград | | |

В-В



См. с л. ЭП1-10, 11, 13.

| | | |
|-----------|--|--|
| Привязан: | | |
| | | |
| | | |
| | | |

13276-ТМ-Т2

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|---|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Закрытая ПС 110/5-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в сборном исполнении с ВЛЗ шинной взрывной 110 кВ | | | |
| Нач. отд. | Рыженский | 10.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80 МВА-А |
| Н. контр. | Скрябинский | 10.91 | |
| Г.И.П. | Колтунова | 10.91 | |
| Нач. др. | Белкина | 10.91 | |
| Без. инж. | Лазаренко | 10.91 | |
| Инж. с/кач. | Корнилова | 10.91 | |
| 3РУ 110 кВ. Разрез В-В | | СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ | |
| | | Ленинград | |

2809-02

Спецификация оборудования и материалов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|----------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-2 | Выключатель маломасляный типа ВМТ-110Б-25/1250 УХЛ1 с пружинным приводом типа ППрК-1400 | 3 | 1950 | |
| 2 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-3 | Разъединитель трехполюсный типа РДЗ-2-110/1000УХЛ1 с двумя комплектами заземляющих ножей с приводом типа ПР-90/180ЛП-У1 | 6 | 489 | |
| 3 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-4 | Разъединитель трехполюсный типа РДЗ-1-110/1000УХЛ1 с одним комплектом заземляющих ножей | 2 | 425 | |
| 4 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-4 | Разъединитель трехполюсный типа РДЗ-2-110/1000УХЛ1 с двумя комплектами заземляющих ножей | 2 | 461 | |
| 5 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-4 | Привод типа ПР-90/180Л-У1 | 2 | 22 | для поз.3 |
| 6 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-4 | Привод типа ПР-90/180ЛП-У1 | 2 | 28 | поз.4 |
| 7 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-7 | Трансформатор тока типа ТФЭМ-110Б-IVУ1 | 4 | 460 | |
| 8 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-8 | Трансформатор напряжения типа НКФ-110-83У1 | 2 | 520 | |
| 9 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-17 | Ввод маслянонаполненный типа ГМЛБ-90-110/1000У1 | 12 | 375 | |
| 10 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-11 | Шинная опора типа ШО-110-УХЛ1 | 18 | 89 | |
| 11 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-12 | Изолятор опорно-стержневой типа ИОС-110-600УХЛ1 | 10 | 72 | |
| 12 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-15 | Гирлянда изоляторов ПС 70-Д натяжная одноцепная для одного провода | 12 | 32,64 | |
| 13 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-9 | Разрядник вентильный типа РВС-110М с регулятором срабатывания | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|----------------------------|---|------|--------------|------------|
| | | типа РР-1У1 на опоре ТО-4 | 4 | 176,8 | |
| 14 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-10 | Разрядник вентильный типа РВС-110М с регулятором срабатывания типа РР-1У1 на опоре ТО-8 | 2 | 176,8 | |
| 15 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-13 | Заградитель дыкокачс-татный типа ВЗ-630-0,5 У1 | 4 | 168 | |
| 16 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-13 | Конденсатор связи типа СМП-110/√3-6,4 У1 | 4 | 190 | |
| 17 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-13 | Фильтр присоединения типа ФПМ | 4 | 11 | |
| 18 | 407-3-609.91 ал.4 л.ЭПЗ-13 | Разъединитель однополюсный типа РВО-10/400 | 4 | 5,9 | |
| 19 | ТУ 34-13-11438-89 | Зажим аппаратный прес-суемый типа А4А-300-2 | 92 | 0,64 | |
| 20 | ТУ 34-13-11438-89 | Зажим аппаратный прес-суемый типа А2А-300-2 | 54 | 0,6 | |
| 21 | | Зажим ответвительный типа ОА-300-1 | | | |
| 22 | ТУ 36-931-82 | ГОСТ 4262-84 Пластина переходная типа АП-80х8 У2 | 18 | 0,1 | |
| 23 | | Провод сталеалюминиевый марки АС-300/39 | | | |
| | | ГОСТ 839-80 | 500 | 1,13 | |

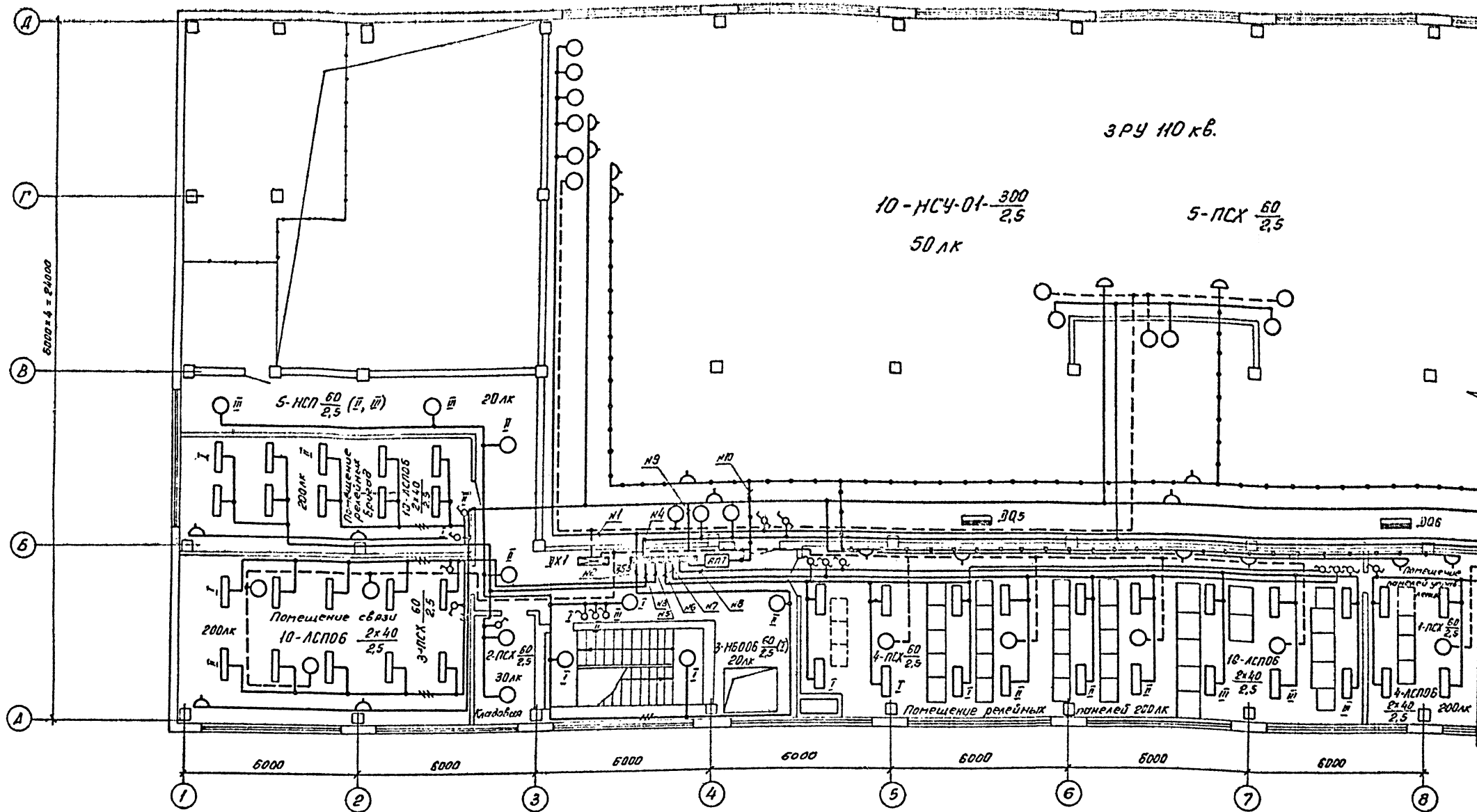
Альбом 2
Всего листов
Лист № 1 из 2
Лист № 1 из 2

| | | |
|-----------|--|--|
| Привлечен | | |
| | | |
| | | |

13276 ТН-Т2

| | | | | | |
|--|------------|-------|--|------|--------|
| 407-3-609.91 | | | ЭП1 | | |
| Закрытия ПС 110/6-10 кВ на схеме 110-5Н с трансформаторами БЗ/80/10-9, А в сборе с железобетонными баками 110 кВ | | | | | |
| Исполн. | Проверено | 10.91 | Листов | Лист | Листов |
| Контр. | Сметчик | 10.91 | РП | 13 | |
| Проект. | Архитектор | 10.91 | Спецификация оборудования и материалов к листам ЭП1-ЭП12 | | |
| Редактор | Инженер | 10.91 | СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград | | |

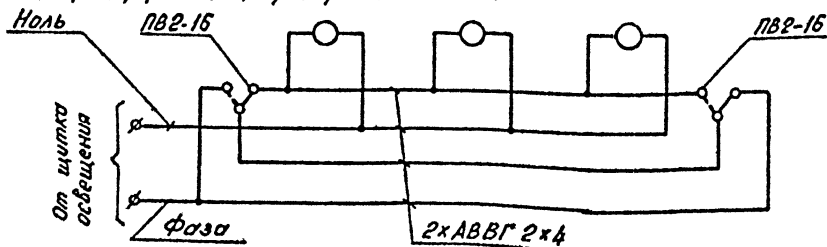
План на отм. 4,800



Принципиальная схема управления освещением с двух мест
(на отм. 4,80 - помещение релейных панелей, панелей управления, ЗРУ 110 кВ, на отм. 0,00 - ЗРУ 10 кВ камеры тр-ров Т1, Т2, коридор в осях 5-8)

Смотреть с листами ЭП1-15... 19

13276 ТМ.Т 2



| | | | | | |
|--|--|--|--|--------|------|
| | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| | | Застытая ЛС 110/6-10 кВ по схеме 10-5Н трансформаторной подстанции 63/80 МВА в первом железобетонном здании здания 306/10 кВ | | | |
| | | Подстанция 110/10(6) кВ с трансформаторами 63/80 МВА | | Страна | Лист |
| | | | | РП | 14 |
| | | План сети освещения на отм. 4,80 в осях 1-8. Схемы управления освещением с двух мест. | | | |
| | | СЕВЗАПЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ Ленинград | | | |

Архив 2

ПЛАН на отм. 4.800

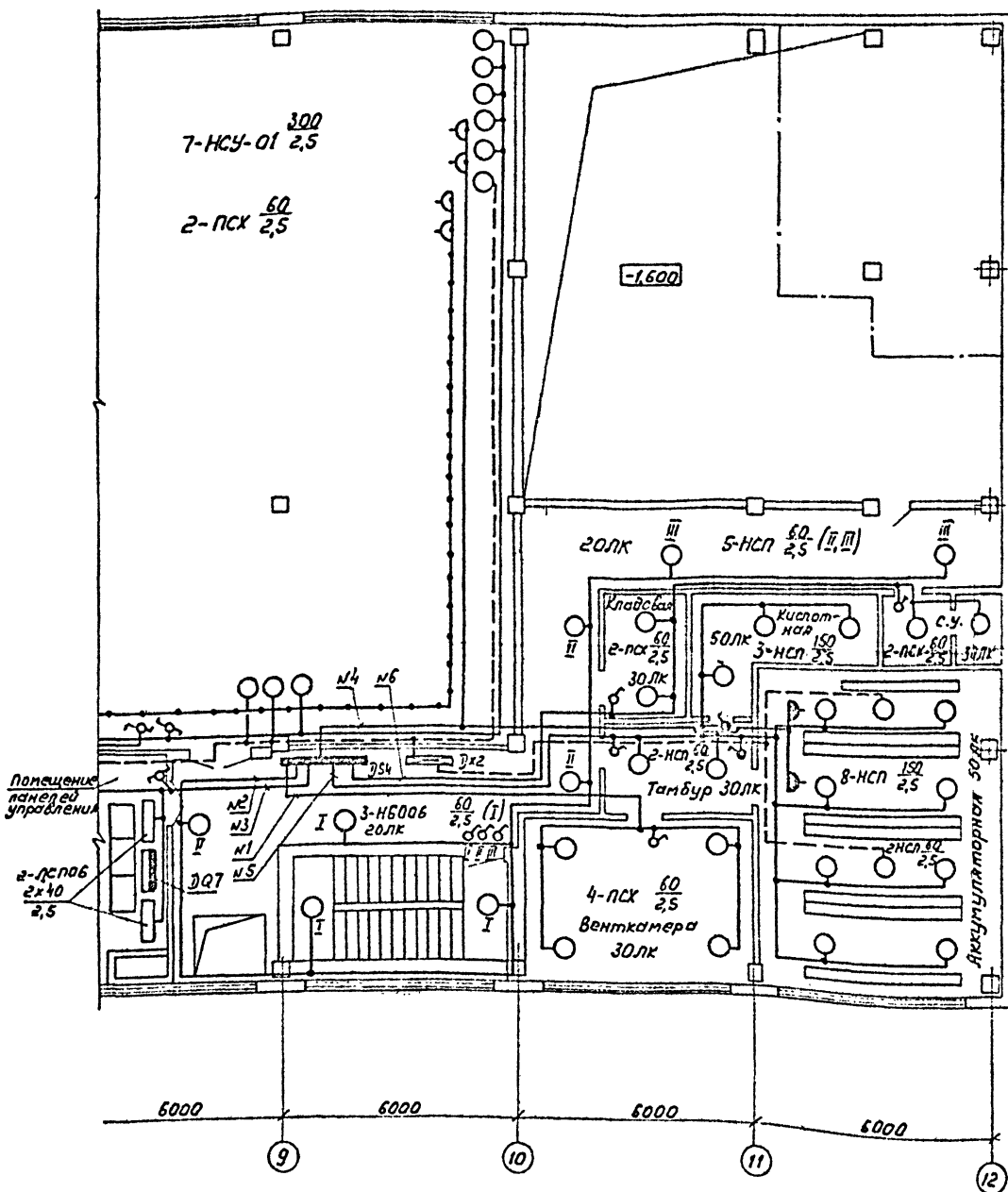
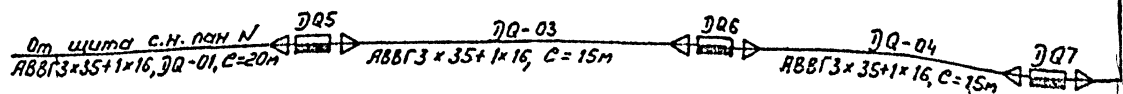


Схема сети сварки на отм. 4.80



К щитку сварки ДQ4 на отм. 0.00
АБВГ 3х35+1х16, ДQ-02, С=25м

Схема щитка рабочего освещения ДS3, АОУ-8502У3

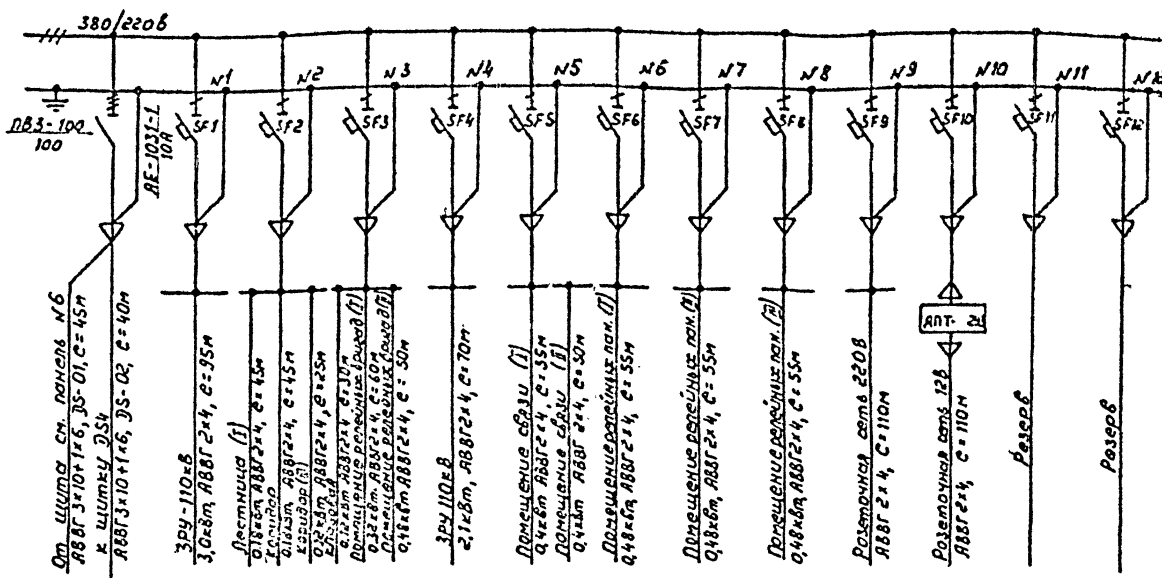


Схема щитка рабочего освещения ДS4, АОУ-8503У3

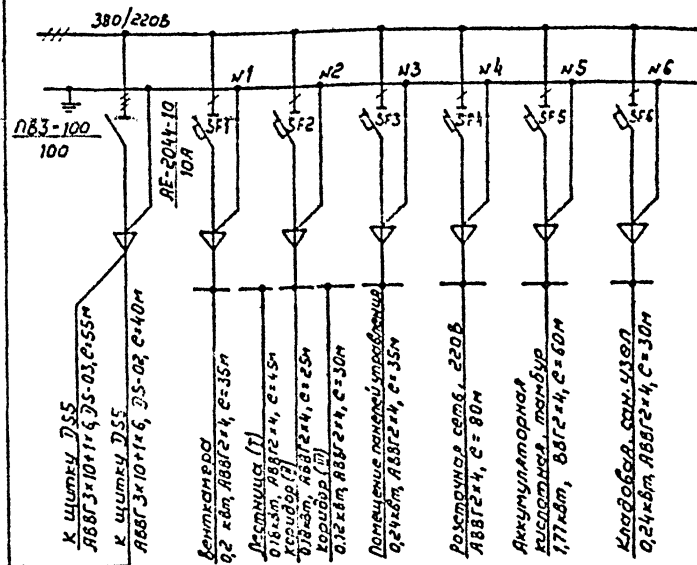


Схема щитка аварийного освещения ДХ2, АОУ8504

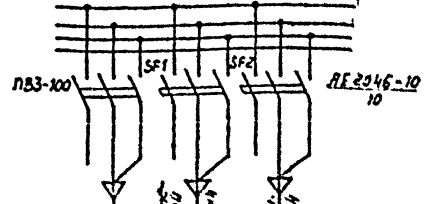
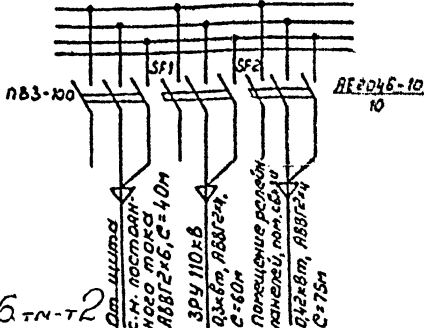


Схема щитка аварийного освещения ДХ1, АОУ8504



См. с л. ЗП1 - 14,16...19

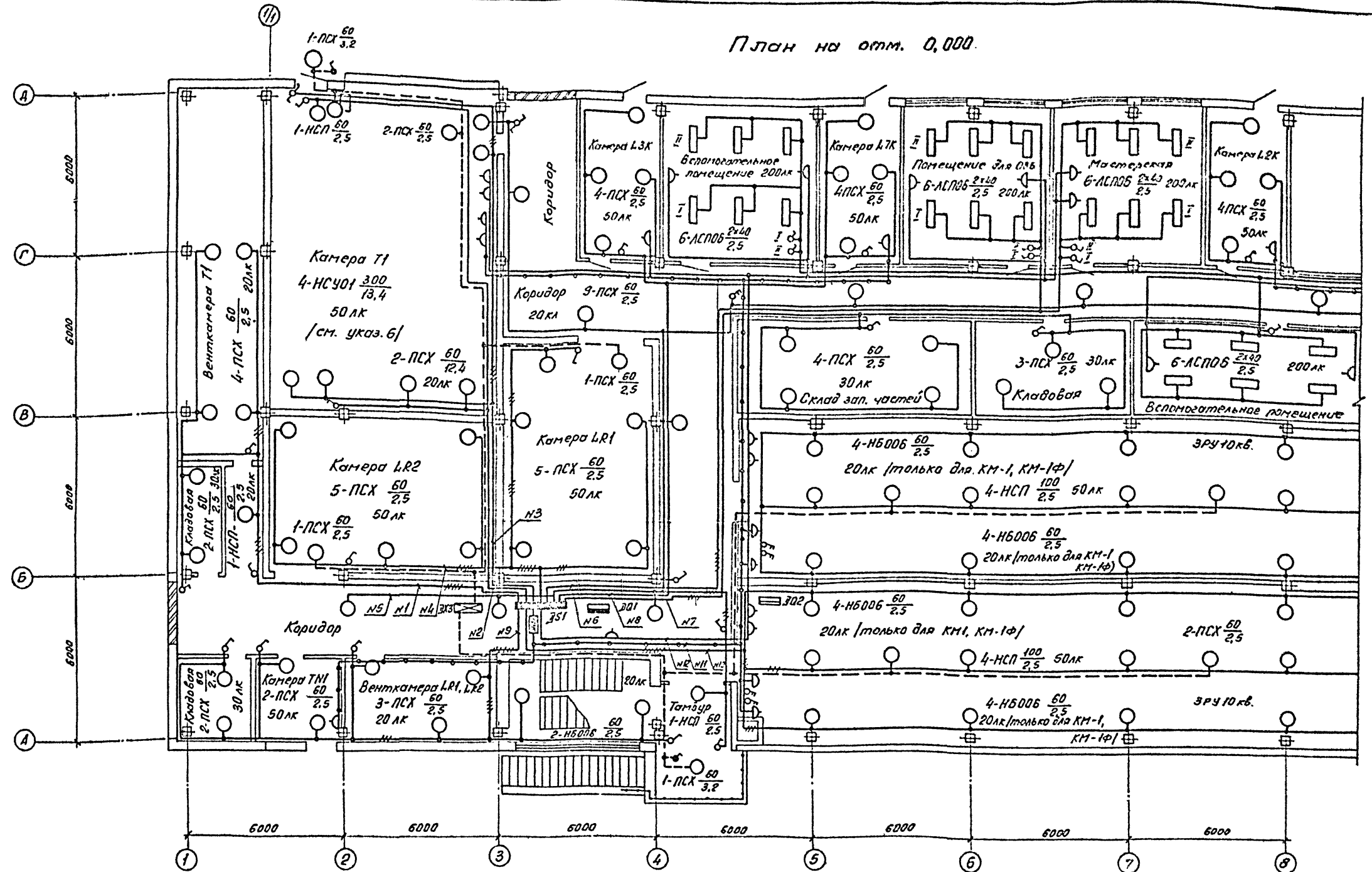
13276-TN-T2

| | | | | | |
|----------|--|---|-------|------------------|-----------|
| | | 407-3-609.91 | | ЗП1 | |
| | | Закрытая ПС110/6-10кВ по схеме 110-5М с трансформаторами 63/80/МВА в составе энергоблока с двумя линиями 6кВ/10кВ | | | |
| Привозан | | № уч. отч. В.В. Инж. Л.В. Инж. В.В. Инж. Л.В. | 10/91 | 10/91 | 10/91 |
| | | Подстанция 110/10(6)кВ с трансформаторами 63/80/МВА | | Стр. № 15 | Лист № 15 |
| Щит | | ПЛАН на отм. 4.800 в осях 8-12. Схемы сети освещения и сварки | | СЭВАПРОЕКТОБЪЕКТ | |
| | | Инж. Л.В. Инж. Л.В. | | Л.В. Инж. Л.В. | |

2809-02

Кадр. Л.В.

План на отм. 0,000.



1. Напряжение сети рабочего освещения - 380/220В (фаза-ноль). Ремонтного - 12В, аварийного - 220В.
2. Нормально сеть аварийного освещения питается переносным током, используется ток рабочего освещения. При исчезновении переносного тока сеть переключается на питание построеным ток в сети аварийного освещения для заземления светильника используется нулевая жила рабочего освещения.
3. Сеть освещения выполняется открыто по стенам (крепить по логжкам поз. 26 клемме поз. 34) и кабельным конструкциям.
4. На плане указаны нормы освещенности помещений согласно СНиП II-4-79.
5. Заземление осветительной аппаратуры и щитков освещения и сборки выполнить согласно инструкции СНиП и ПУЭ.

6. Штепсельные розетки установить на высоте 0,8м от пола, выключатели - 1,5 м, щитки и шкафы - 1,8 м.
7. В камерах Т1, 12 светильники поз. 6 по оси, в установить на перилах ограждающих площадки для обслуживания кранов. Площадки освещаются светильниками поз. 7. Высота подвески указана от отметки пола в камерах Т1, 12.
8. Чертеж разработан с учетом выполнения по месту монтажных электроосвещения монтажными организациями Минэнерго СССР с использованием типовых узлов.

Смотреть с листами ЭП1-14, 15, 17, 19. 13276ГМ-Т.2

| | | | | | |
|-----------|--|---|--------|---|---------|
| | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| | | Закрытия ПС 110/6-10кВ по схеме ПС-5ПС трансформаторов 63/30 МВА в сборке монтажные в воздушных вводах 110кВ. | | | |
| Привязка: | | Масштаб | 1:100 | Подстанция 110/10(6)кВ с трансформаторами 63/30 МВА | Лист 16 |
| | | Чисел | 10.91 | | |
| | | Исполн. | В.В.В. | | |
| | | Провер. | И.И.И. | | |
| | | Срок | 10.91 | | |
| | | Стор. | 10.91 | | |
| | | Уч.Сек. | 10.91 | | |
| | | Уч.Сек. | 10.91 | | |

План на отм. 0,000

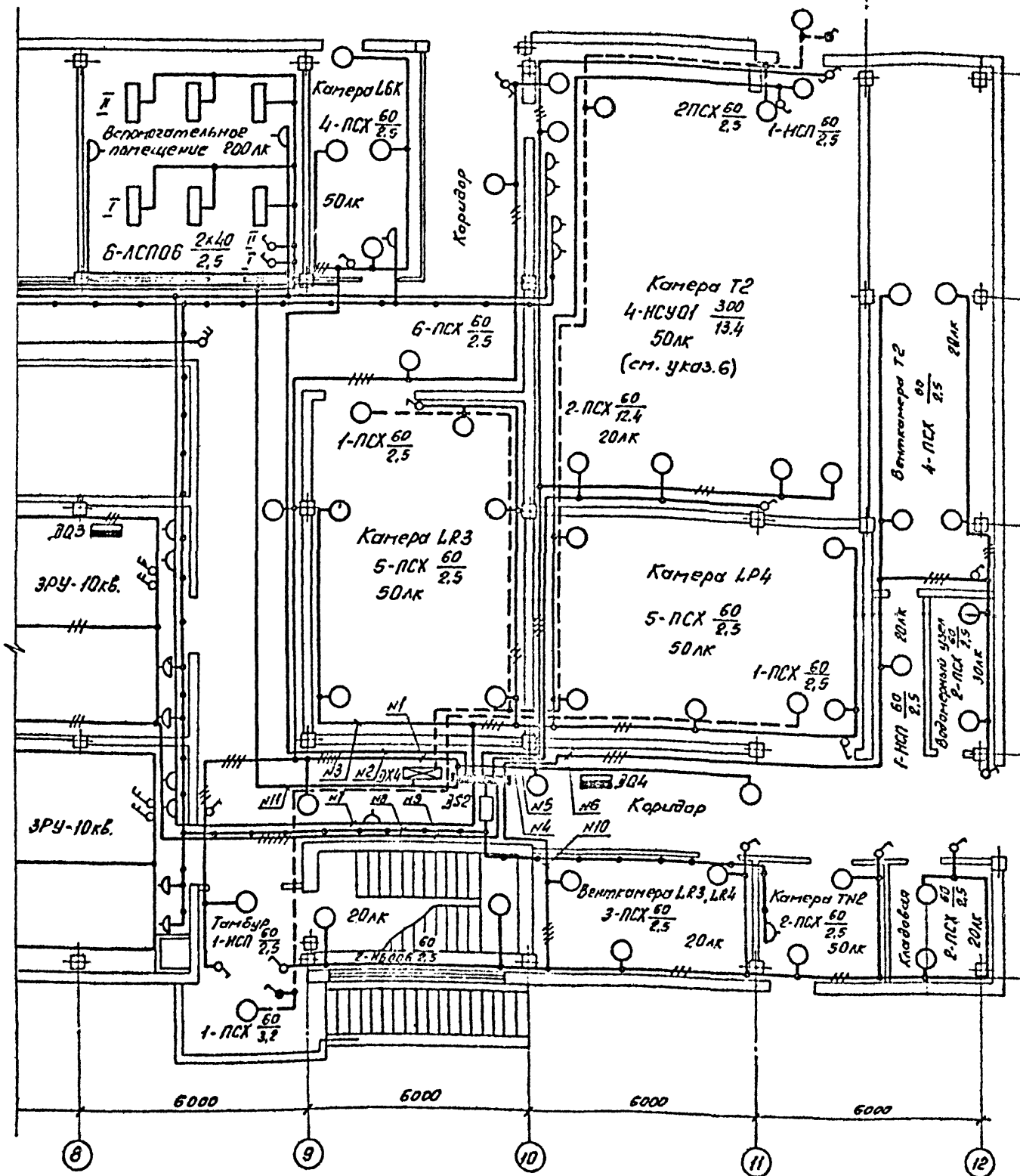


Схема сети сварки на отм. 0,000

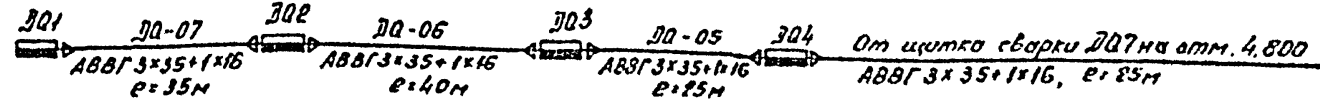


Схема щитка рабочего освещения ЭС1, ЯОУ-8502УЗ

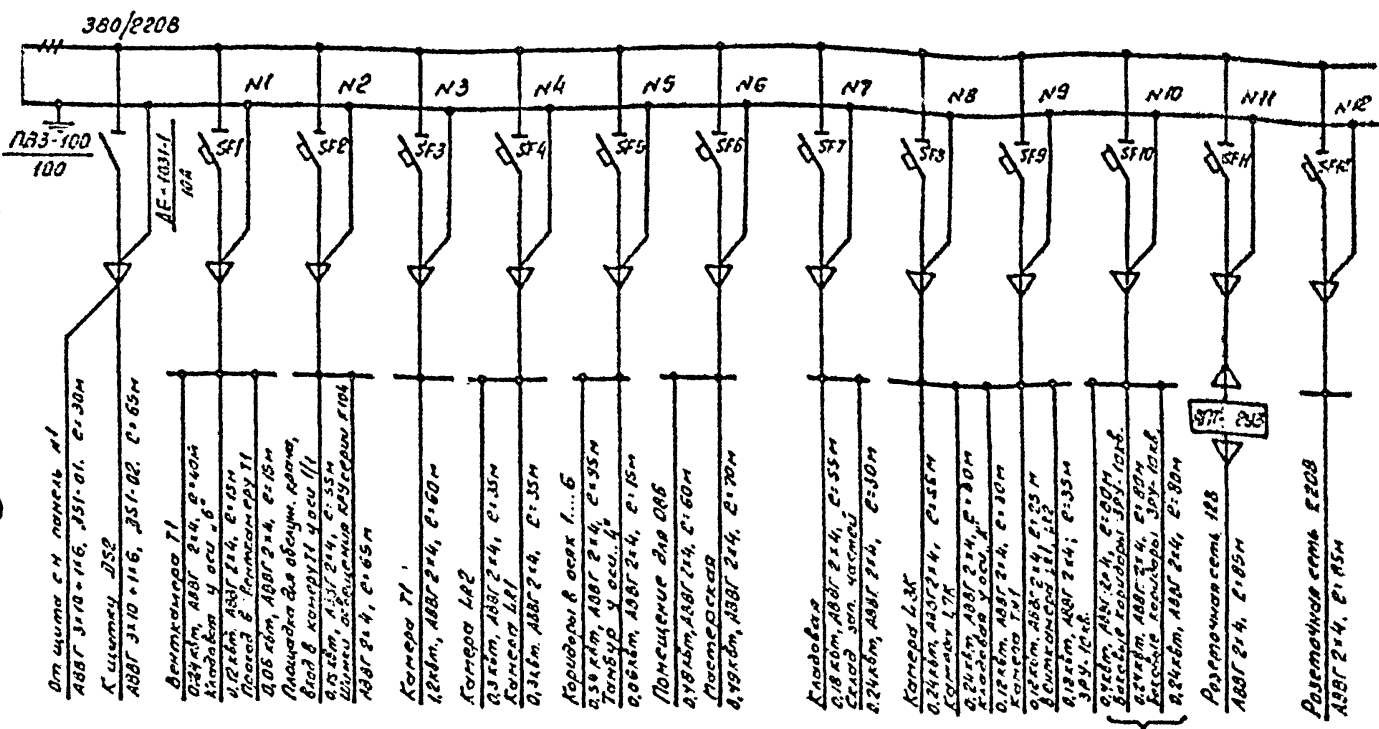
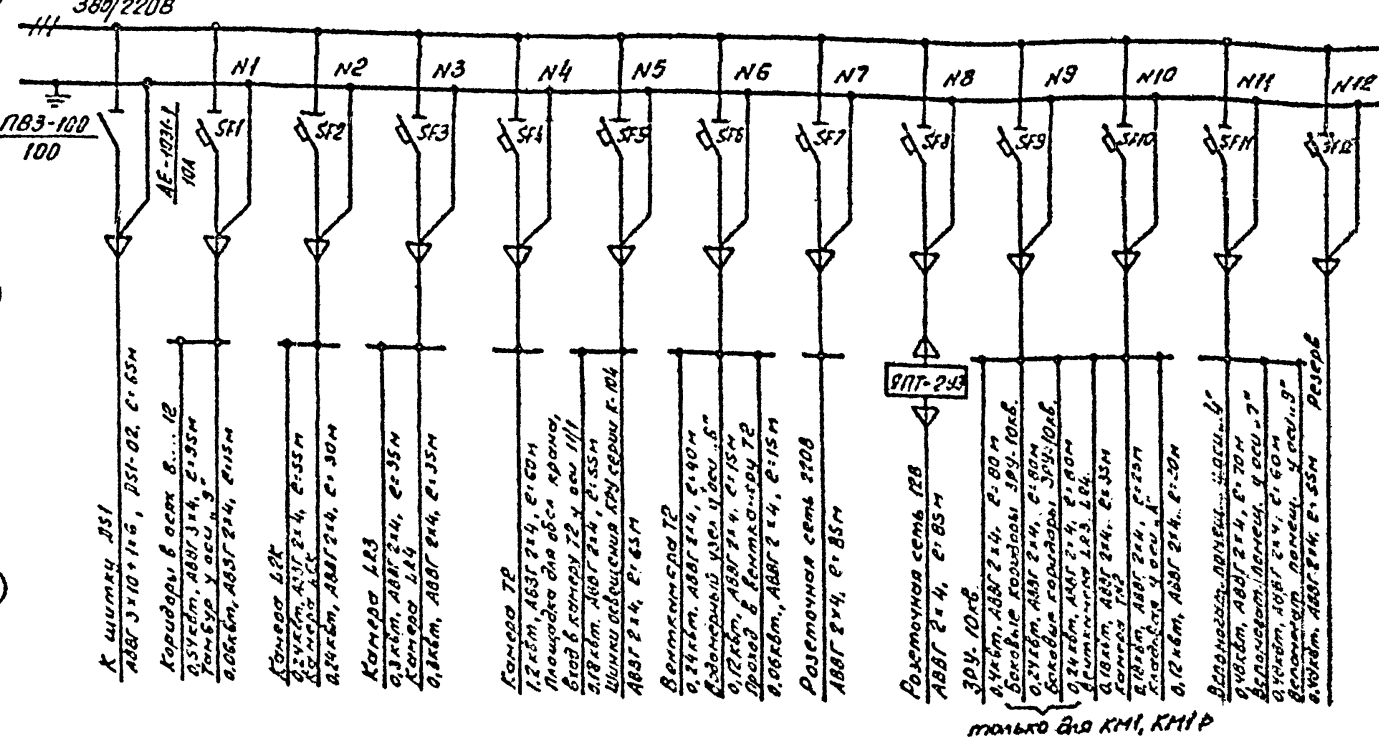


Схема щитка рабочего освещения ЭС2, ЯОУ-8502УЗ



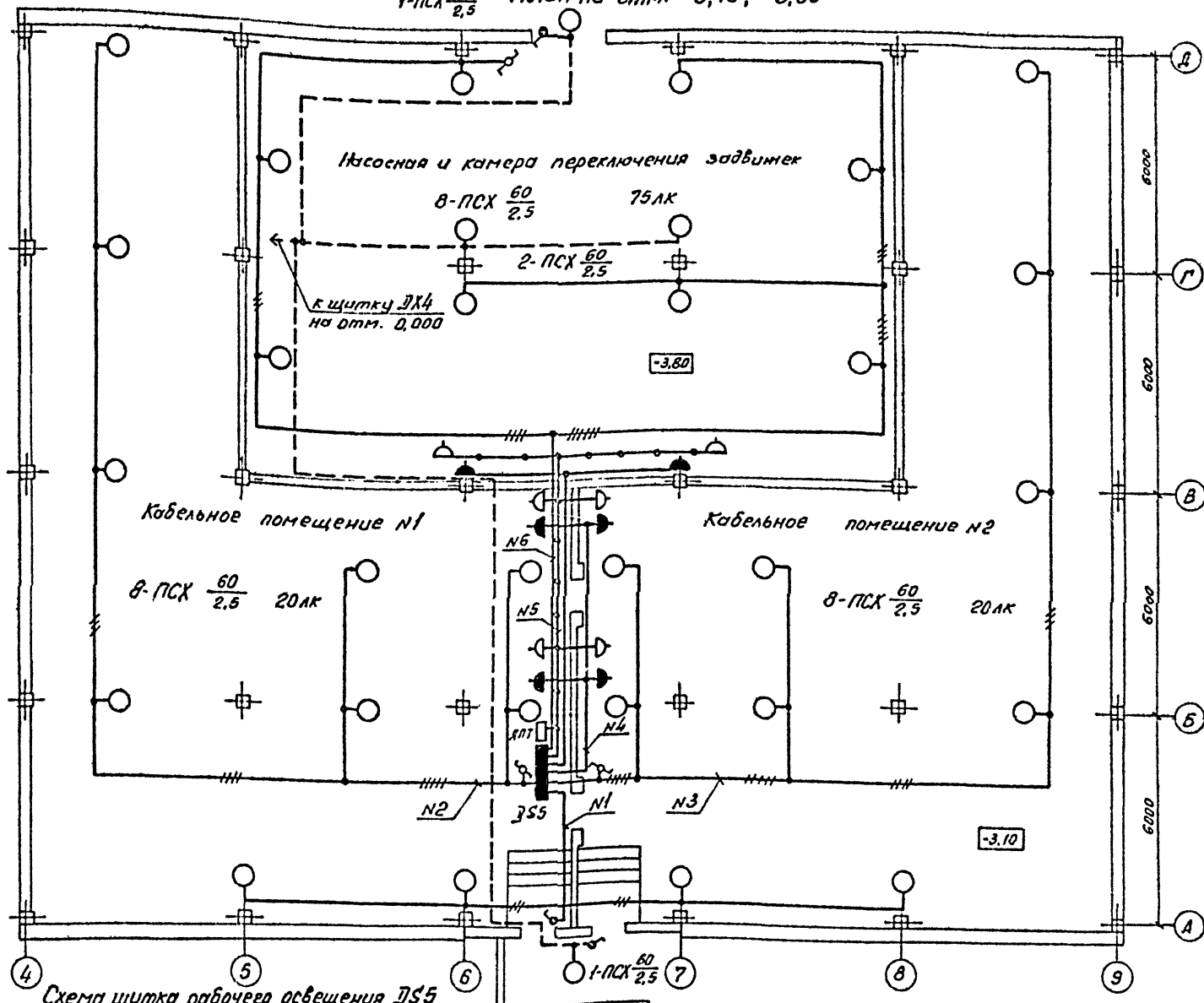
Смотреть с листами ЭП1-14...16, 18, 19.

13276-ТМ-Т2

407-3-609.91 ЭП1.

| | | | | | | |
|--|--------------|-----------|------------|-----------|-------|-----------|
| Проектант: | Исполнитель: | Проверен: | Утвержден: | Дата: | Лист: | Из всего: |
| М.П.: | М.П.: | М.П.: | М.П.: | 10.91 | 17 | 17 |
| Подстанция 110 (6)кВ. с трансформаторами 63/60МВА | | | | Ленинград | | |
| План сети освещения на отм. 0,000 в осях в...12. Схемы сетей освещения и сварки. | | | | Ленинград | | |

1-ПСХ $\frac{60}{2,5}$ План на отм. -3,10; -3,80



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Таблица 1

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Мак.расчет. ток, А | | |
|-------------|-------------|----------------------------|------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|-----------|----|
| | | | Однополюсные | | Трёхполюсные | | На вводе | На линиях | |
| | | | Затяжка | Резерв. ные | Затяжка | Резерв. ные | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| ДС1 | Я0У-8502 У3 | 0,42 | SF1 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,18 | SF2 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 1,2 | SF3 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,6 | SF4 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,6 | SF5 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,96 | SF6 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,42 | SF7 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF8 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,42 | SF9 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,88 | SF10 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF11 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF12 | — | — | — | — | — | 10 |
| ДС2 | Я0У-8502 У3 | 2,60 | SF1 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,40 | SF2 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,6 | SF3 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 1,2 | SF4 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,12 | SF5 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,42 | SF6 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF7 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF8 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,88 | SF9 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF10 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | 1,44 | SF11 | — | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF12 | — | — | — | — | — | 10 |

Схема щитка рабочего освещения ДС5

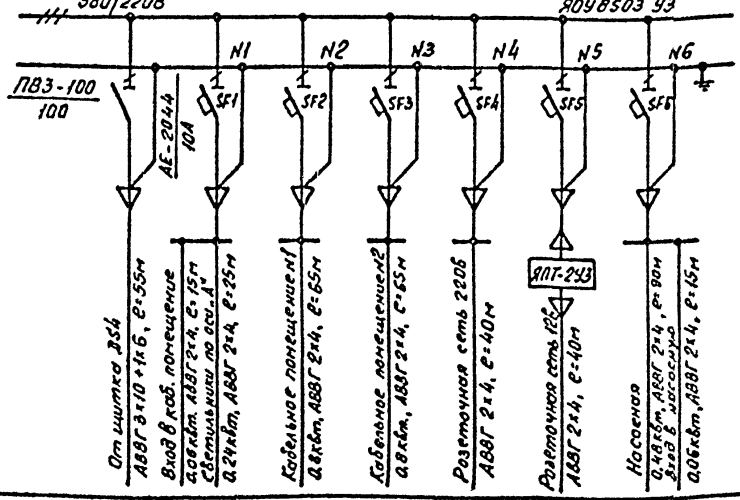


Схема щитка аварийного освещения ДХ3, Я0У8504

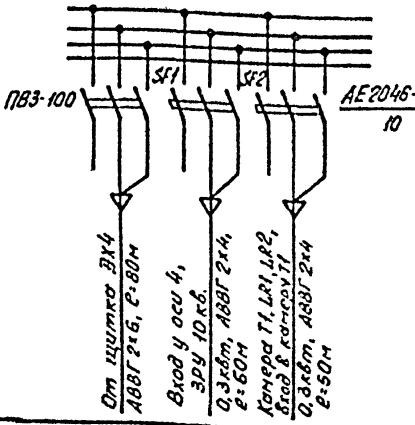
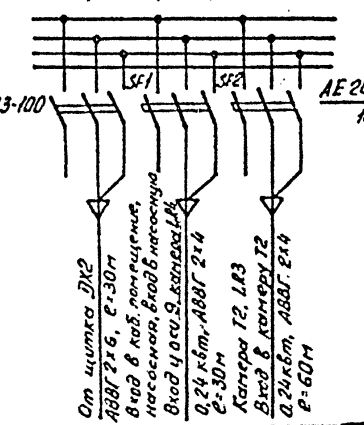


Схема щитка аварийного освещения ДХ4, Я0У8504



Смотреть с листами ЭП1-14... 17,19.

13276 ТН-Т 2

| | | | | | |
|--|---------------|--|--|--|--|
| Привязка: | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Эксплуатация ПС 10/10-10кВ по схеме ПС-5И с трансформаторными 63/63/10 А в секциях железобетонных с воздушными линиями 10кВ. | | Подстанция 10/10(6)кВ с трансформаторами 63/63/10кВ.А. | | Страниц Лист Листов | |
| Моч. отд. | Рабочий | 10.51 | | СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград | |
| У. контр. | Эксплуатация | 10.91 | | | |
| С.М.П. | Проектировщик | 10.91 | | | |
| Моч. ср. | Проектировщик | 10.11 | | | |
| С.М.П. | Проверка | 10.91 | | План сети освещения на отм. -3,10; -3,80. Схемы сети освещения. Таблица. | |
| М.М.П. | Корректировка | 10.91 | | | |

Спецификация оборудования и материалов

Листом 2

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|-------------|------------------------|--|------|--------------|---------------------------------|
| 1 | ТУ 16 - 536.683 - 81 | Щиток ЯОУ - 8502У3 | 3 | 15.0 | 351, 352, 353 |
| 2 | ТУ 16 - 536.683 - 81 | Щиток ЯОУ - 8503У3 | 2 | 15.0 | 354, 355 |
| 3 | ТУ 16 - 536.683 - 81 | Щиток ЯОУ - 8503У3 | 4 | 15.0 | ЭХ1...ЭХ4 |
| 4 | ТУЗ4 - 43 - 11010 - 85 | Щиток сварки | | | |
| | | ЯЭВ101 - 4070УХЛ2 | 7 | 20.0 | ЭВ1...ЭВ7 |
| 5 | ТУЗ4 - 49 0099 - 33-76 | Ящик с понижающим трансформатором ЯПТ-2У3 | 4 | 9.5 | |
| 6 | ИЖИД 676121.006ТУ | Светильник | | | |
| | | НСУ-01-300-001У3 | 25 | 4.3 | |
| 7 | ТУ 16 - 535.360 - 74 | Светильник ПСХ-60НУ3 | 152 | 1.2 | |
| 8 | ТУ 16 - 545.333 - 80 | Светильник | | | |
| | | НСП-21-200 | 24 | 1.2 | |
| 9 | ТУ 16 - 535.878 - 79 | Светильник взрывобезопасный НСП-23-200-1 | 13 | 7.5 | |
| 10 | ТУ 16 - 535.825 - 74 | Светильник | | | |
| | | НВ006-100/Р20'-01 | 26 | 1.4 | К-104 КН-1, КН-1Ф |
| 11 | ТУ 208 РСФСР 216 - 84 | Светильник опирательный подвесной для люминесцентных ламп ЛСП06-2x40 | 72 | 6.0 | |
| 12 | ТУ 16 - 642.051 - 86 | Переключатель пакетный ПВ2-16 | 16 | 0.3 | для упр. освещением с 350м мест |
| 13 | ТУ 16 - 642.051 - 86 | Выключатель пакетный ПВ2-40 | 8 | 0.3 | |
| 14 | ТУ 16 - 526.472 - 80 | Выключатель однополюсный 01-02-Б/220 | 56 | 0.06 | |
| 15 | | Выключатель однополюсный в герметичном исполнении С-1-ГР44-17-Б/220 ГОСТ 73970-89Е | 10 | 0.13 | |
| 16 | | Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0-07-06/220 ГОСТ 73968-89Е | 40 | ~0.2 | |
| 17 | ТУ 16 - 526.463 - 79 | Розетка штепсельная 12В, РШ-П-2-0-03-10/42 | 29 | ~0.2 | |
| 18 | | Розетка штепсельная в герметичном исполнении РШ-Ц-20-0-1Р43-0, ГОСТ 73968-89Е | 8 | ~0.25 | |
| 19 | ТУЗ4 - 43 - 2349 - 77 | Коробка ответвительная КОМ1-Э | 600 | 0.4 | |
| 20 | ТУ 16 - 675.215 - 87 | Лампа люминесцентная ЛБ-40Э | 144 | 0.32 | |
| 21 | | Лампа накаливания | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|-------------|-------------------------------|---|-----------|--------------|-------------------|
| | | 6-215-225-60УХЛ2 | | | |
| | | ГОСТ 2239-79 | 205/221 | 0,05 | К-104 КН-1, КН-1Ф |
| 22 | | Лампа накаливания 6-220-230 100УХЛ2 | | | |
| | | ГОСТ 2239-79 | 8 | 0,05 | |
| 23 | | Лампа накаливания 6-220-230-150 УХЛ2 | | | |
| | | ГОСТ 2239-79 | 11 | 0,05 | |
| 24 | ТУ 16 - 87 ЦФР 675.000.006.ТУ | Лампа накаливания зеркальная ЗК-215-225-300. | 25 | 0,135 | |
| 25 | | Стартер к люминесцентной лампе 80С-220, ГОСТ 8799-75 | 144 | — | |
| 26 | ТУЗ6 - 2266 - 80 | Полоска КЗ95 | 1500 | 0,001 | |
| 27 | ТУ 16 - 545.432 - 77 | Лампа ручная переносная с гибким шланговым кабелем ПЛ-64 | 4 | — | |
| 28 | | Лампа накаливания МО12-40ХЛ2, ГОСТ 1182-77 | 4 | — | |
| 29 | | Кабель силовой с алюминиевыми жилами на напряжение до 1кВ марки АВВГ-0.66 | | | |
| | | ГОСТ 16442-80 сечением 3x35+1x16 мм ² | 175 | 1,0 | М |
| 30 | | То же, 3x10+1x6 мм ² | 235 | 0,51 | М |
| 31 | | То же, 2x4 мм ² | 4885/5205 | 0,3 | К-104 КН-1, КН-1Ф |
| 32 | | Кабель силовой с медными жилами ВВГ2x4 мм ² | 100 | | М |
| 33 | | Труба стальная обыкновенная 20x25 | | | |
| | | ГОСТ 3262-75* | 150 | 1,65 | М |
| 34 | | Лента стальная горячекатанная 2x20Ст2пс | | | |
| | | ГОСТ 6009-74 | 2500 | 0,314 | М |
| 35 | ТУЗ6 - 1459 - 82 | Стойка К987У3 | 4 | 4,6 | ВТ1,Т2 |
| 36 | ТУЗ6 - 1459 - 82 | Трубчатый подвес К981У3 | 12 | 1,52 | ВЗРЧ10кВ |

Продолжение таблицы 1

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|-------------|------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------|-------|
| | | | Однополюсные | | Трёхполюсные | | на вводе | линии |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | | |
| ДС3 | ЯОУ-8502У3 | 1,5 | SF1 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF2 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,8 | SF3 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF4 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,8 | SF5 | — | — | — | — | 10 |
| | | 1,2 | SF6 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,6 | SF7 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,8 | SF8 | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF9 | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF10 | — | — | — | — | 10 |
| ДС4 | ЯОУ-8503У3 | 1,5 | SF1 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF2 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,8 | SF3 | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF4 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,8 | SF5 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,24 | SF6 | — | — | — | — | 10 |
| ДС5 | ЯОУ-8503У3 | 0,3 | SF1 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF2 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,48 | SF3 | — | — | — | — | 10 |
| ДХ1 | ЯОУ-8504У3 | — | SF4 | — | — | — | — | 10 |
| | | — | SF5 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,54 | SF6 | — | — | — | — | 10 |
| | | 0,3 | — | — | SF1 | — | — | 10 |
| | | 0,42 | — | — | SF2 | — | — | 10 |
| | | 0,18 | — | — | SF1 | — | — | 10 |
| ДХ2 | ЯОУ-8504У3 | 0,12 | — | — | SF2 | — | — | 10 |
| | | 0,3 | — | — | SF1 | — | — | 10 |
| ДХ3 | ЯОУ-8504У3 | 0,3 | — | — | SF1 | — | — | 10 |
| | | 0,3 | — | — | SF2 | — | — | 10 |
| ДХ4 | ЯОУ-8504У3 | 0,24 | — | — | SF1 | — | — | 10 |
| | | 0,24 | — | — | SF2 | — | — | 10 |

Шиб. № табл. Подпись и дата

Листом 2

407-3-609.91

ЭП1

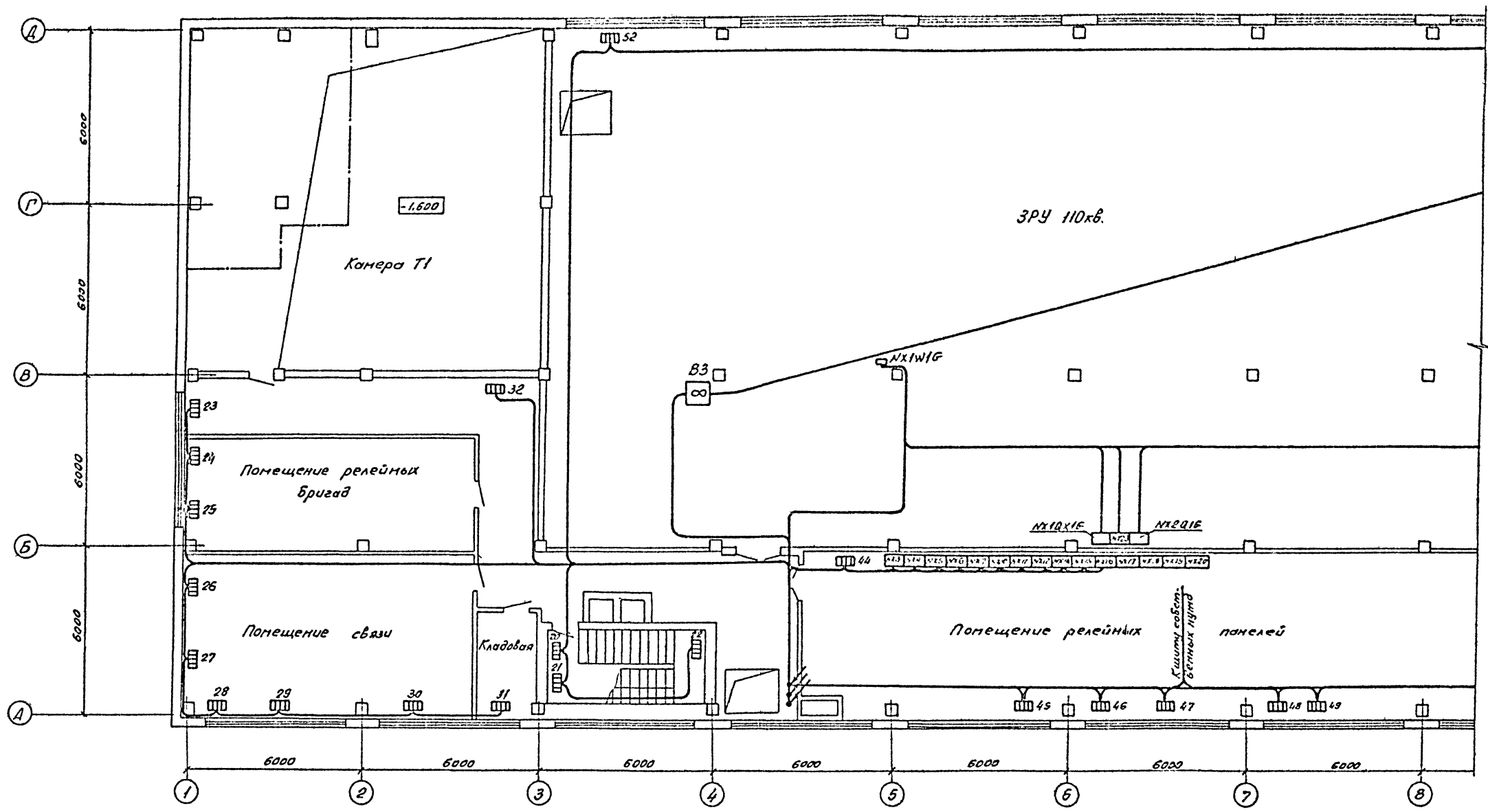
Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н4 трансформаторной 63/60/15В А в сборном железобетонном с воздушными вводами 110 кВ

| | | | | | |
|----------|---------------------|------------------------|---------|---|----------------------|
| Привязан | Иск. отв. И. Кондр. | Рецензент С.И. Шумилов | 10.9.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/60/15В А | Стандарт Листы: 1 |
| | Тип | Кордулова | 18.9.91 | | Листов: 19 |
| | Мас. ед. | Григорьев | 11.9.91 | Спецификация оборудо-вания и материалов. | СЕВАЛЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ |
| | Экз. инж. | Левченко | 11.9.91 | и л. ЭП1-14...18 | Ленинград |
| | Шиб. № табл. | Корнилова | 16.9.91 | | |

13276 тм - т 2 2809-02

Котел. Сер. 84

Шиб. № табл.



См. с л. 301-21...25.

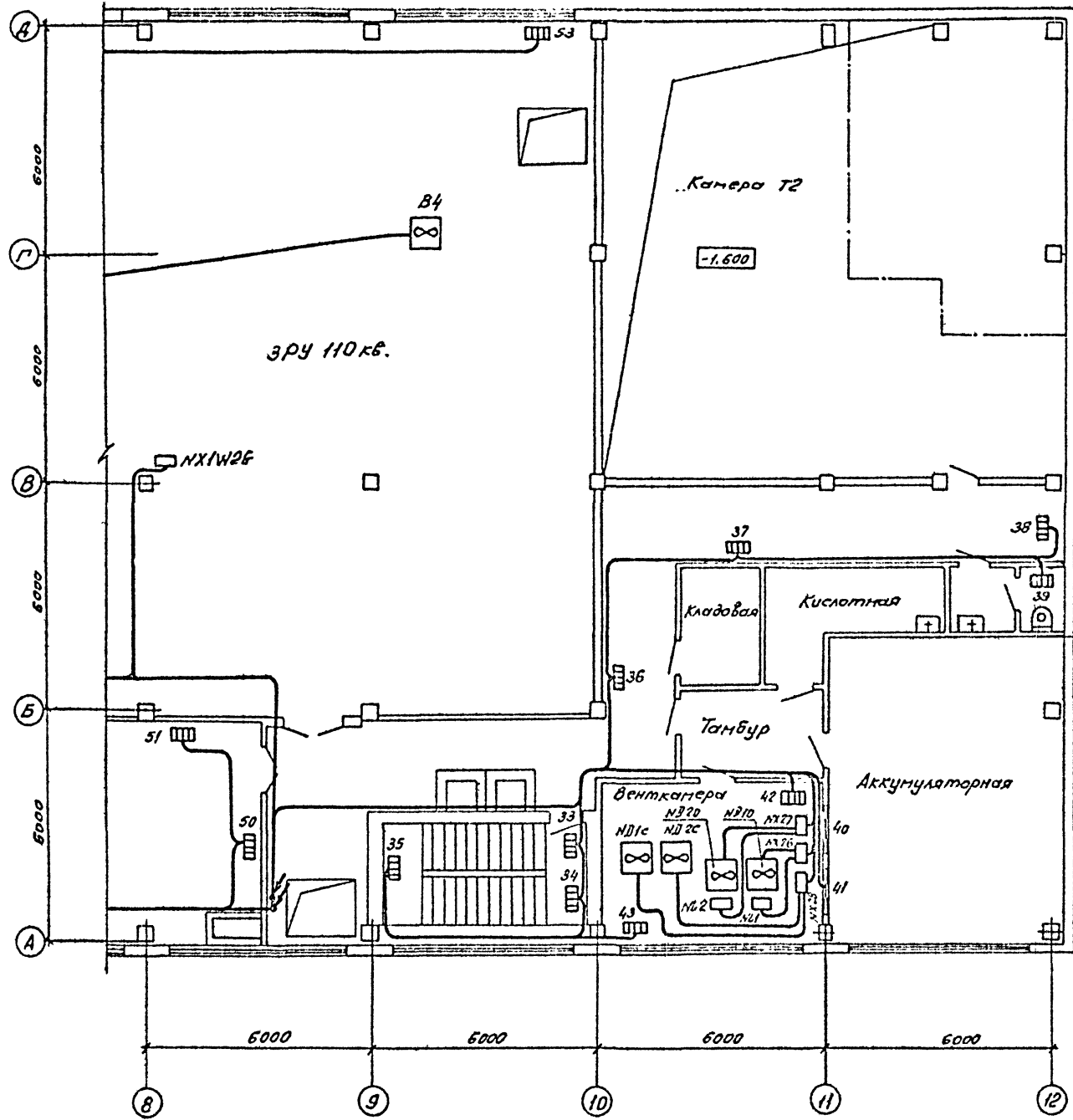
13276.Т.М.-Т2

407-3-609.91 301

Закрываю ПС 110.5-10кВ по схеме ПУ-5Н с трансформаторами 63(8)/110 А в оборотном железобетоне с воздушными вводами 10кВ.

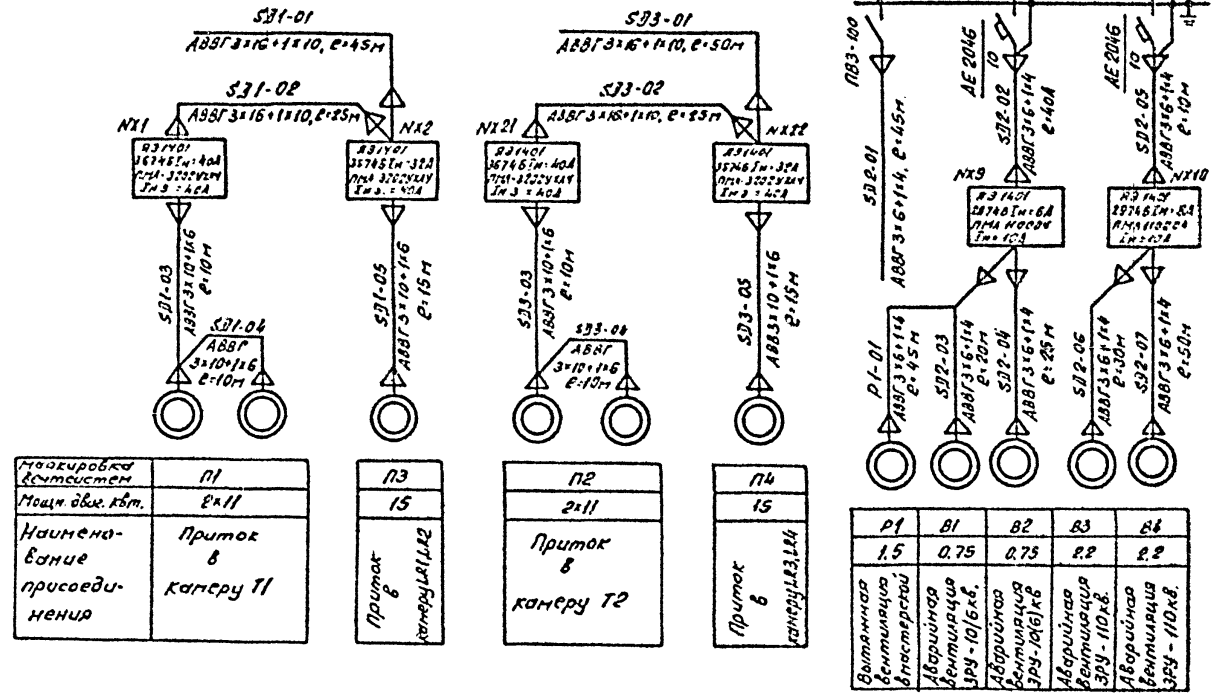
| | | | | | | | |
|-----------|------------|-------------|-------|-------|---|----------------------------------|--------|
| Привязка: | Чел. год | Рабоч. мес. | № | 10.91 | Подстанция 110/10(6)кВ с трансформаторами 63/60/110 А | Стр. в лист | лист в |
| | 4 комп. | 13 | 10.91 | | | РП | 20 |
| | 1 шт. | 13 | 10.91 | | | СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК. Ленинград | |
| | 1 шт. 2р. | 13 | 10.91 | | План сети ополнения и вентиляции на отв. 4.500 в осях f... в. | | |
| | 1 шт. 1шт. | 13 | 10.91 | | | | |
| Итого: | 1 шт. 2шт. | 13 | 10.91 | | | | |

Шкала: 1:100. Подпись и дата: [] []



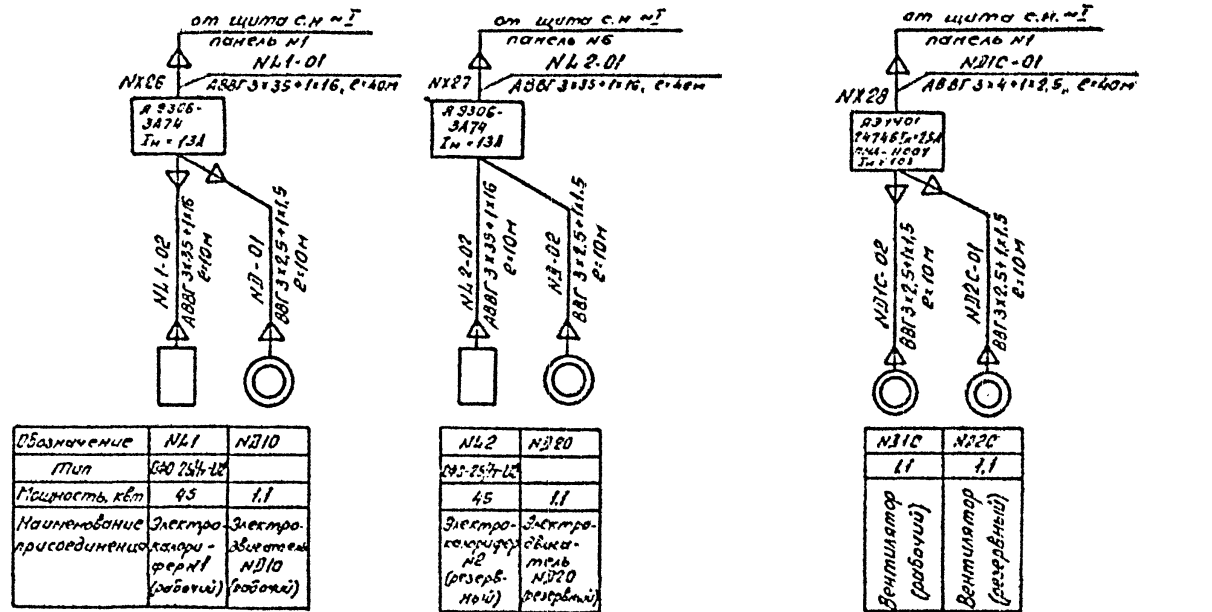
См. с л. ЭП1-20, 22... 25.

Электрические схемы питания двигателей вентиляции



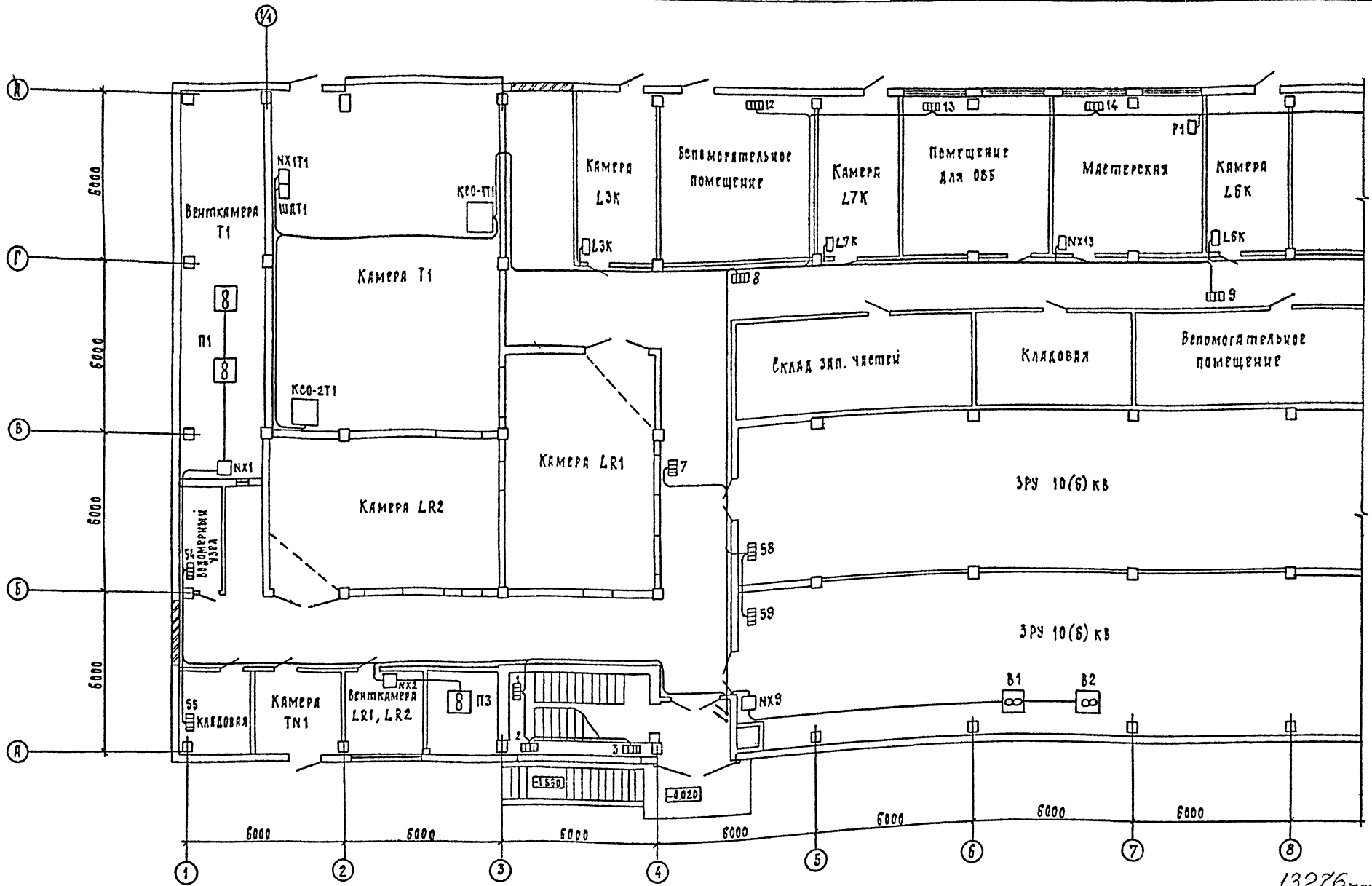
Электрическая схема питания приточной вентиляции в аккумуляторной

Электрическая схема питания вытяжной вентиляции в аккумуляторной



13276ТН-Т2

| | |
|--|----------------------------|
| 407-3-609.91 | 3П1 |
| Заказная ПД(В)С-10кВ по схеме ПД-5Н; производство отработано 03/02/19 в. в здании ЖЭО-10 с вводом в эксплуатацию 03/02/19 г. | |
| Привозок | Нач. отд. Ренский 10.91 |
| | Нач. отд. Гриниченко 12.91 |
| | Нач. отд. Кучина 12.91 |
| | Нач. отд. Рюмина 12.91 |
| | Нач. отд. Лебедев 10.91 |
| | Нач. отд. Дегуев 12.91 |
| Изд. №7 | |
| Подстанция 110/10(6)кВ с трансформаторами 03/02/19 г. | |
| План сети отопления и вентиляции на сэт. 4,600 в осев. в. 12. | |
| Схема сети вентиляции | |
| Стрелка | Лист 21 |
| Изд. №7 | Лист 21 |
| СЕРВАПЭНЕРГОСЕТЬ/ОДЕК. Ленинград | |

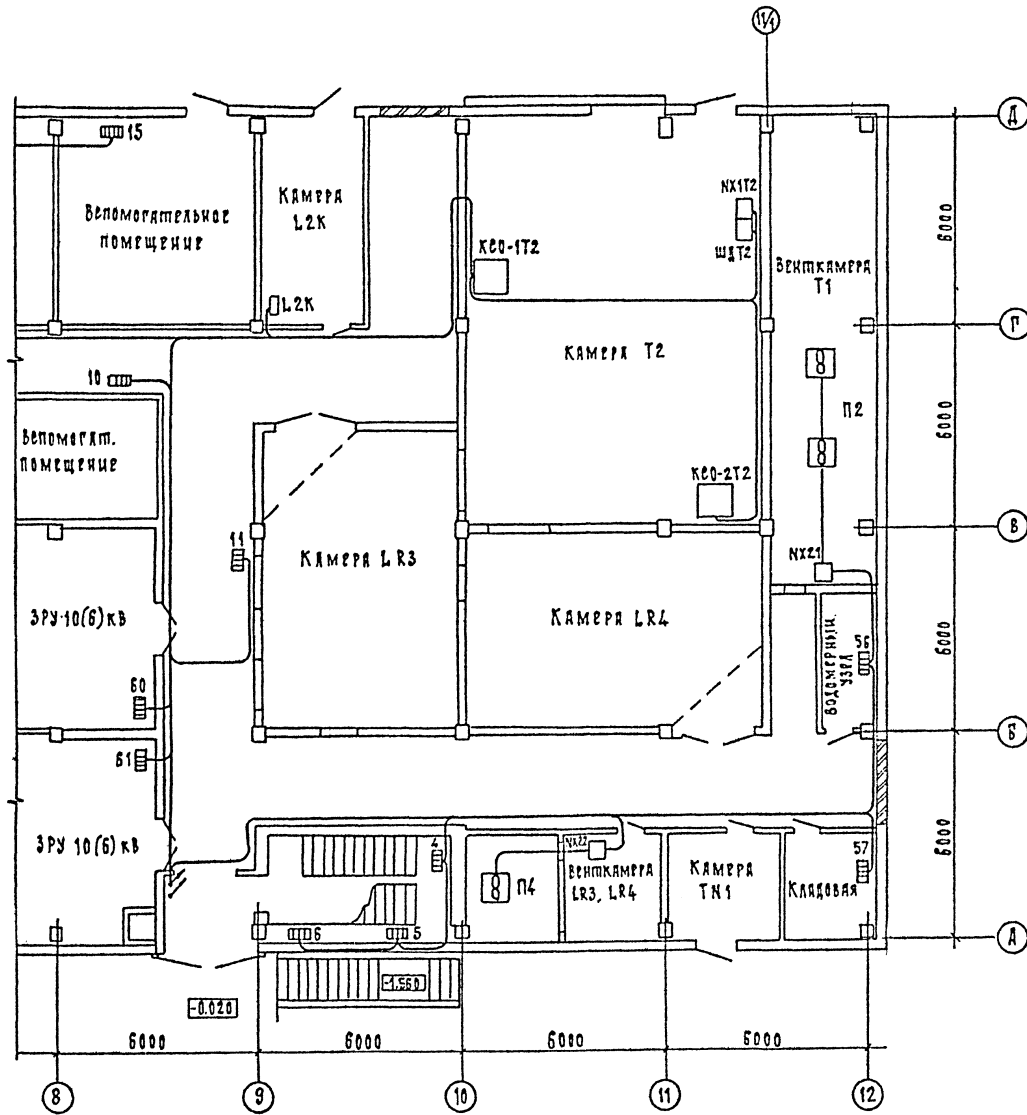


1. См. р. л. ЭП1-20, 21, 23... 25
2. Напряжение сети электроотопления и вентиляции - 380/220 в.
3. Сети электроотопления и вентиляции выполняются кабелем АВВГ-1, ВВГ-1 открыто.
4. Установки отопительных секций и вентиляционных систем дана в альбоме 10.
6. Сети отопления и вентиляции выполнены для $t^{\circ}C = -30^{\circ}C$. Для $t^{\circ}C = -20^{\circ}C, -40^{\circ}C$ сети выполняются дублирующе.

13276гч-т2

407-3-609.91 ЭП1

| | | | | | | |
|----------|--|---------|-------------|-------|--|---------------------------------|
| Привязки | | ИЧ.С.Д. | РЕМЕСЛЕННИК | 10.91 | 35кВт/м.А в СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТРЕХФАЗНОГО ПОДАТОКА ПОДАТОК 110/10(6)кВ с трансформаторами 63/80/м.А в СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТРЕХФАЗНОГО ПОДАТОКА ПОДАТОК 110/10(6)кВ с трансформаторами 63/80/м.А | Лист 22 Лист 22 |
| | | ИЧ.С.Д. | СЕРЖЕНКО | 10.91 | | |
| | | ИЧ.С.Д. | КРАСНИН | 10.91 | | |
| | | ИЧ.С.Д. | ГРИШИН | 10.91 | | |
| | | ИЧ.С.Д. | ЛЕВЧЕНКО | 10.91 | | |
| ИЧ.С.Д. | | ИЧ.С.Д. | ЯКУШИН | 10.91 | Лист 22 Лист 22 | СЕВЗАПЭНЕРГООБЪЕКТ ЛЕНИНГРАД |



Условные обозначения, принятые на планах:

▧ - секция электроотопления, ее номер

8 - вентиляционная установка, ее обозначение

NX4 - шкаф управления отоплением или вентиляцией, его номер

см. в л. ЭП1-20...22,24,25

13276 тм. т2

407-3-609.91

ЭП1

Здание ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5В с трансформаторами 63/60 МВА в здании на территории существующей ВЭО 110 кВ

| | | | | | | | | |
|----------|---------|-------------|------|------|---|---------|------|------|
| Привязка | ИЧ. СТ. | Ремесленный | 62/1 | | Подстанция 110/10(6) кВ с трансформаторами 63/60 МВА | Белякин | Авст | Авст |
| | ЭКСТР. | Крильничков | 62/2 | 62/2 | | Р П | 23 | |
| | С. П. | Краснов | 62/3 | 62/3 | | | | |
| | ИЧ. ТР. | Ряжнев | 62/4 | 62/4 | | | | |
| | ИЧ. ЦМ. | Усачев | 62/5 | 62/5 | План части отопления и вентиляции на этм. 0.000 в оск В. 12 | | | |
| | ИЧ. ЗК | Краснов | 62/6 | 62/6 | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Альбом 2

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------|----------------------|--|------|---------------|--------------------------|
| 1 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401 типовой индекс 3774 БУХЛ4 | 2 | | НХ5, НХ7 |
| 2 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 3674 БУХЛ4 | 4 | | НХ1, НХ15, НХ18, НХ21 |
| 3 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 3574 БУХЛ4 | 3 | | НХ2, НХ8, НХ29 |
| 4 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 3474 БУХЛ4 | 1 | | НХ16 |
| 5 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 3274 БУХЛ4 | 3 | | НХ6, НХ19, НХ20 |
| 6 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 3074 БУХЛ4 | 2 | | НХ24, НХ25 |
| 7 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 2974 БУХЛ4 | 1 | | НХ10 |
| 8 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 2874 БУХЛ4 | 1 | | НХ9 |
| 9 | ТУ 16 - 536.023 - 75 | Ящик ЯЭ1401, типовой индекс 2474 БУХЛ4 | 1 | | НХ18 |
| 10 | ТУ 16 - 536.683.81 | Щиток ЯОУ-8504 УЗ, 63А, 40А | 1 | | НХ3 |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------|-------------------------|--|------|---------------|----------------------------------|
| 11 | ТУ 16 - 536.683.81 | Щиток ЯОУ-8504 УЗ, 50А, 31, 5А | 1 | | НХ14 |
| 12 | ТУ 16 - 536.683.81 | Щиток ЯОУ-8504 УЗ 50А, 40А | 1 | | НХ17 |
| 13 | ТУ 16 - 536.683.81 | Щиток ЯОУ-8504 УЗ 16А | 1 | | НХ13 |
| 14 | ТУ 16 - 536.683.81 | Щиток ЯОУ-8504 УЗ 10А | 3 | | НХ4, НХ11, НХ12 |
| 15 | ТУ 34 - 11 - 10664 - 85 | Щкаф обогрева бык- протачателя ШОВ - 2 | 1 | | НХ13 |
| 16 | ТУ 16.656.066 - 85 | Застройка комп- лентные, низковольт- ные управления электрокалорифера - мц, ящики типа Я - 9306 - 3А74 | 2 | 60 | НХ26, НХ27 |
| 17 | | Розетка штепсель- ная РШ-Ц-2-0-50-10/220 | 2 | | |
| 18 | | Выключатель ВШ-П-2-02-10/220 | 2 | | |
| 19 | ТУ 34 - 43 - 2349 - 77 | Коробка ответвитель- ная КОМ1 - 3У2 | 120 | 0.4 | |
| 20 | ТУ 34 - 43 - 10969 - 85 | Сжим ответвитель- ный СЖ - 2 | 60 | | |
| 21 | | Пост управления кнопочный с диамет- ром отверстия для ввода проводов 1/2 ПКЕТ - 22 - 2У2 1/2 | 7 | | для управ- ления вентиляц. |

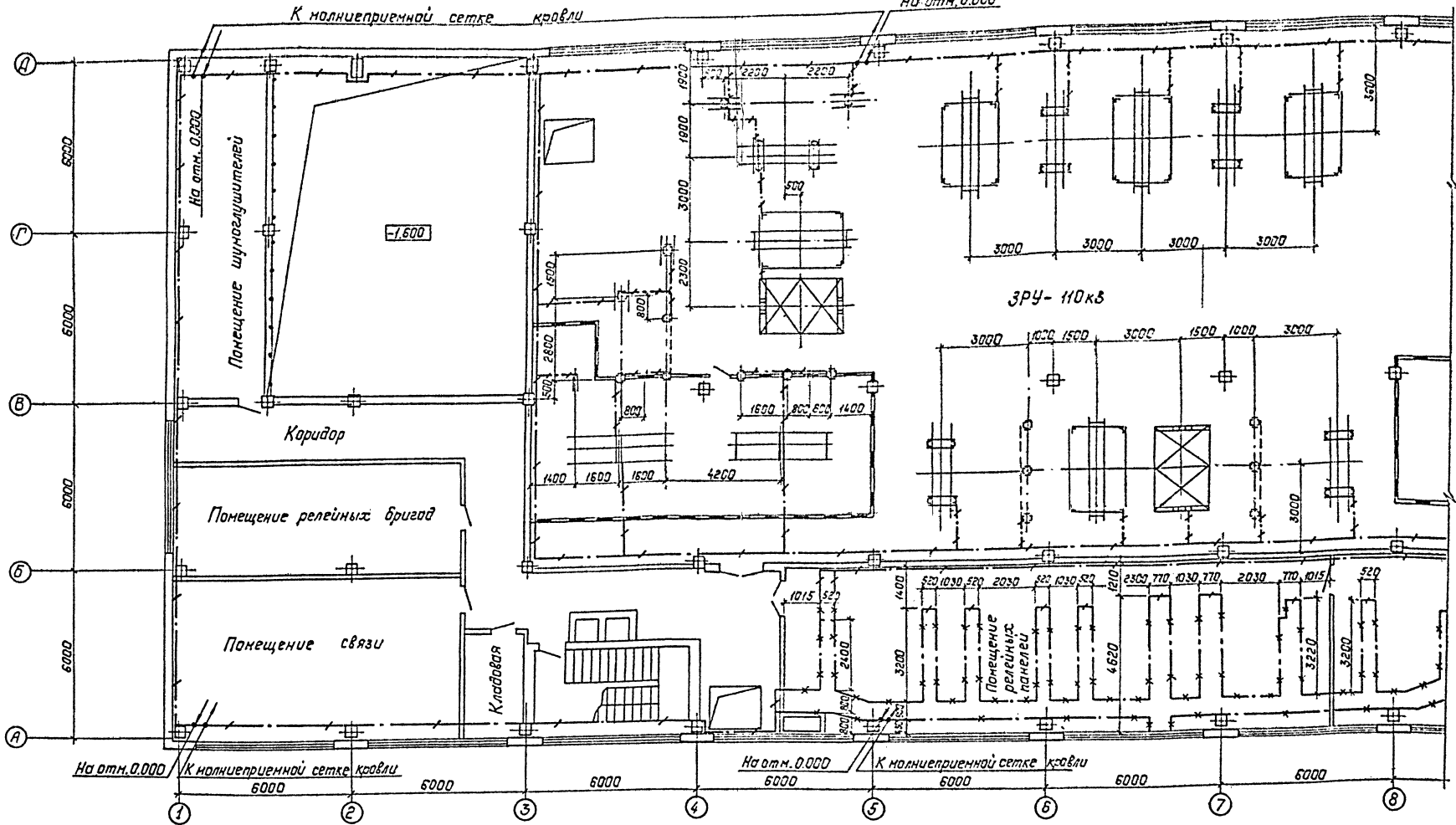
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------|-------------|---|------|---------------|-------------|
| 22 | | Кабель силовой на напряжение до 1кВ с алюминиевыми жи- лами с полиэтилено- вой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке марки АВВГ - 1, сечением 3*35+1*16 мм ² , м | 100 | | |
| | | То же, 3*16+1*10 мм ² , м | 145 | | |
| | | То же, 3*10+1*6 мм ² , м | 295 | | |
| | | То же, 3*6+1*4 мм ² , м | 305 | | |
| | | То же, 3*4+1*2.5 мм ² , м | 440 | | |
| | | То же, 2*4 мм ² , м | 35 | | для поз. 18 |
| 23 | | Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболоч- кой из поливинил- хлоридного пласти- ката марки ВВГ - 1, сечением 3*2.5+1*1.5 мм ² , м | 40 | | |

Инв. № подл. Подпись и дата

| | | | |
|--------|--|--|--|
| Приказ | | | |
| Инд. № | | | |

13276 ТМ - 72

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------|--|---|------------------|----|
| | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| | | Закрытая ГС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ | | | |
| Нач. отд. И.И.И. | Роменский | 10.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВ.А | Лист | 25 |
| Г.И.П. | Халзулина | 10.91 | | РП | 25 |
| Нач. зр. Вед. инж. Инж. И.И.И. | Григорьян | 10.91 | Спецификация оборудования и материалов к листам ЭП1 - 20 ... 24 | СВЯЗЬ ЭНЕРГЕТИКА | |
| | Безруков | 10.91 | | И.И.И.И.И.И.И. | |



Условные обозначения, принятые на чертежах:

- — — — — полоса заземления;
- x — x — — металлоконструкции, используемые для заземления;
- — — — — место спуска полосы заземления;
- — — — — место подъема полосы заземления.

См. с л. 371-26...29.

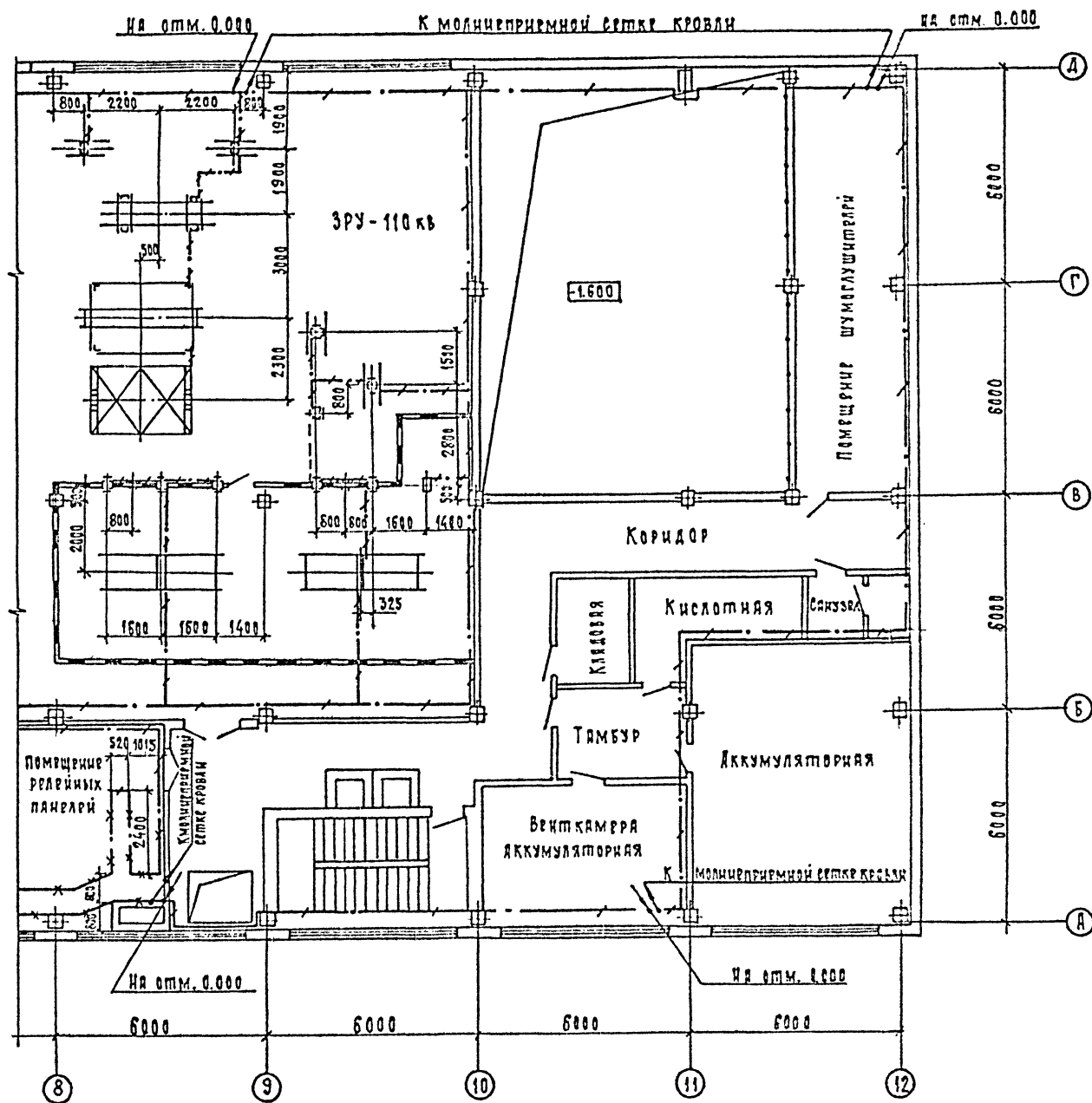
| | |
|-----------|--|
| Привязан: | |
| Инв. № | |

13276-ТМ-Т2

| | | | |
|---|--------|-------|---|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Защитная ПС 110/6-10кВ на схеме ПС-54 с трансформаторами 63/80ч в 8 секр. и 8 секр. на 2х трансформаторах с воздушными выключателями 10кВ | | | |
| Исполн. | С.И.С. | 10.91 | Подстанция 110/10(6)кВ с трансформаторами 63/80ч в 8 секр. |
| Провер. | С.И.С. | 10.91 | РП 26 |
| Согласован. | С.И.С. | 10.91 | План сети заземления подстан. без заземл. сети проектируемой на отн. 4.800 всяхх 1...8. |
| Согласован. | С.И.С. | 10.91 | Ленинград |

2809-02

План на отм. 4.800



| Спецификация | | | | | |
|--------------|-------------|------------------------|------|-------------|------------|
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед кг | Примечание |
| 1 | | Сталь полосовая | | | |
| | | сеч. 40х4, ГОСТ 103-76 | 1525 | 1,26 | м |
| | | | | | |
| | | | | | |

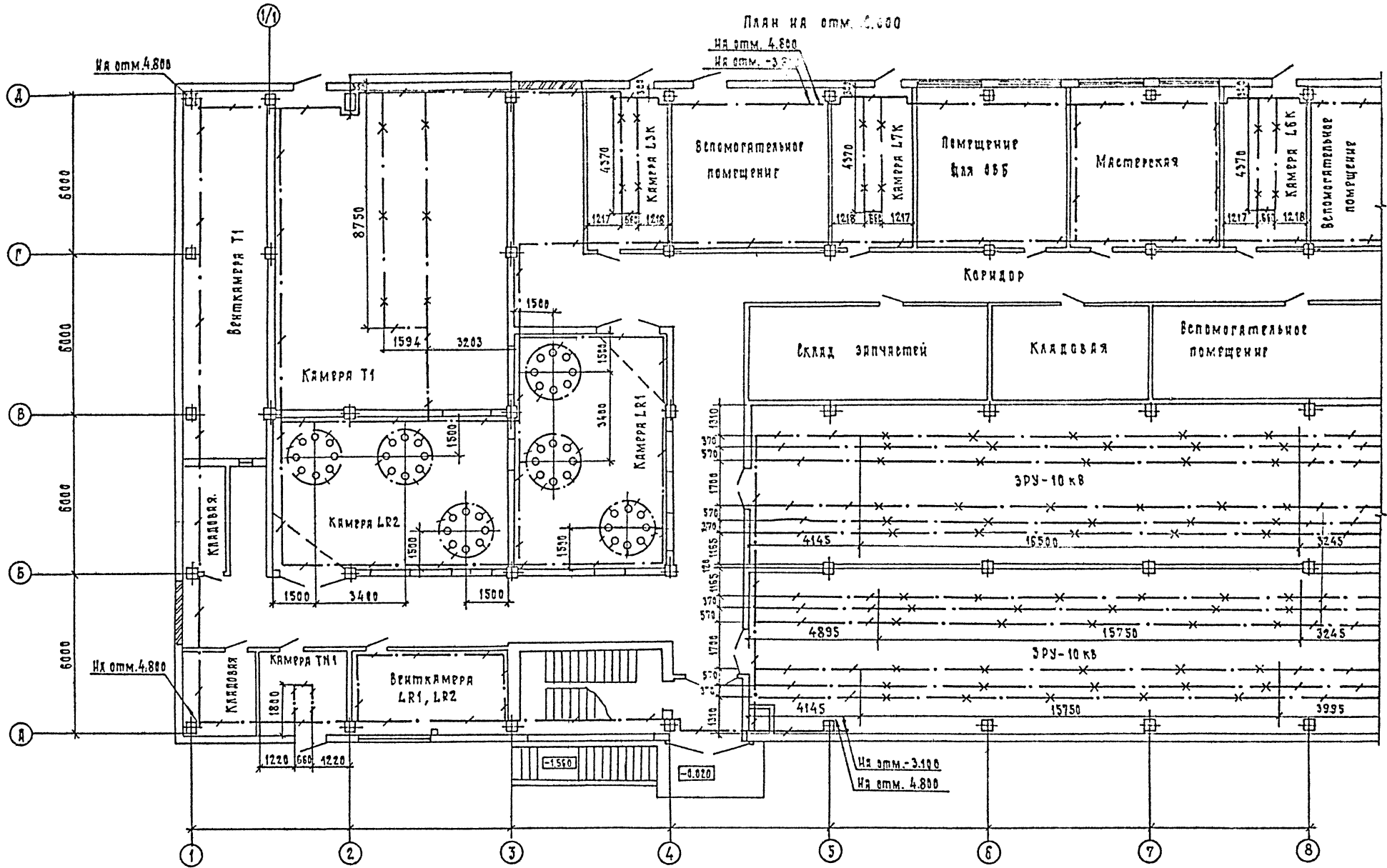
- Заземление выполнено для закрытой подстанции напряжением 110/10 кВ, с трансформаторами 63(80)МВ.А, со шкафами серии КМ-1, на ввертки ЗРУ-10 кВ.
- Сопротивление заземления ПС определяется по условию максимально допустимого напряжения на ЗУ, равного 5кВ при однополюсном коротком замыкании на ПС.
- Контур заземления выполнен на основании руководящих указаний по проектированию ЗУ электрических станций и подстанций напряжением Э... 750 кВ переменного тока (1274 вт-11, л. 3.3, разработанных брательским отделением ин-та, Энергосетьпроект в 1967г.)
- Четыре подлещика заземления согласно ПУЭ, издание 6, п. 1.7.46, присоединить к контуру заземления.
- Все соединения ЗУ выполнить сваркой внахлестку.
- Монтаж заземления вести по СНиП 3.0.06-85.
- Токоотводы, соединяющие молниеприемную сетку с ЗУ, проложить через 25 м по периметру здания.
- На отм. 0.00 арматуру железобетонных фундаментов по периметру здания присоединить к ЗУ. Вертикальные электроды не устанавливать (СН. 407-3-609.91 ст. 1 п. 2.110)
- Наружный контур заземления ПС не выполнять ввиду наличия нефальтовой отмостки.

См. в л. ЭП1-25, 27...29

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязки | | | |
| ИНВ. N | | | |

13276_{ТН-Т2}

| | | | | | |
|---|------------|------|------|--|----------------------|
| 407-3-609.91 | | | | ЭП1 | |
| Закрывающая ПС 110/10 кВ по схеме 110-3Н с трансформаторами 63/80 МВ.А в закрытом исполнении с воздушными выключателями 110 кВ. | | | | | |
| ИЗЧ. СТИ | Семеницкий | 20/1 | 20/1 | Подстанция 110/10 (6) кВ с трансформаторами 63/80 МВ.А | Сталь лист |
| ИЗЧ. СП | Семеницкий | 20/1 | 20/1 | РП | 27 |
| ИЗЧ. ГР | Семеницкий | 20/1 | 20/1 | План сети заземления подстанции на отм. 4.800 в с/х В.12 | СБЗЭЭнергосетьпроект |
| ИЗЧ. МС | Семеницкий | 20/1 | 20/1 | | Ленинград |



ШКАЛЫ: ПОДЪЕМНИК И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

См. с л. ЭП1-25, 26, 28, 29

13276 гм.-г 2

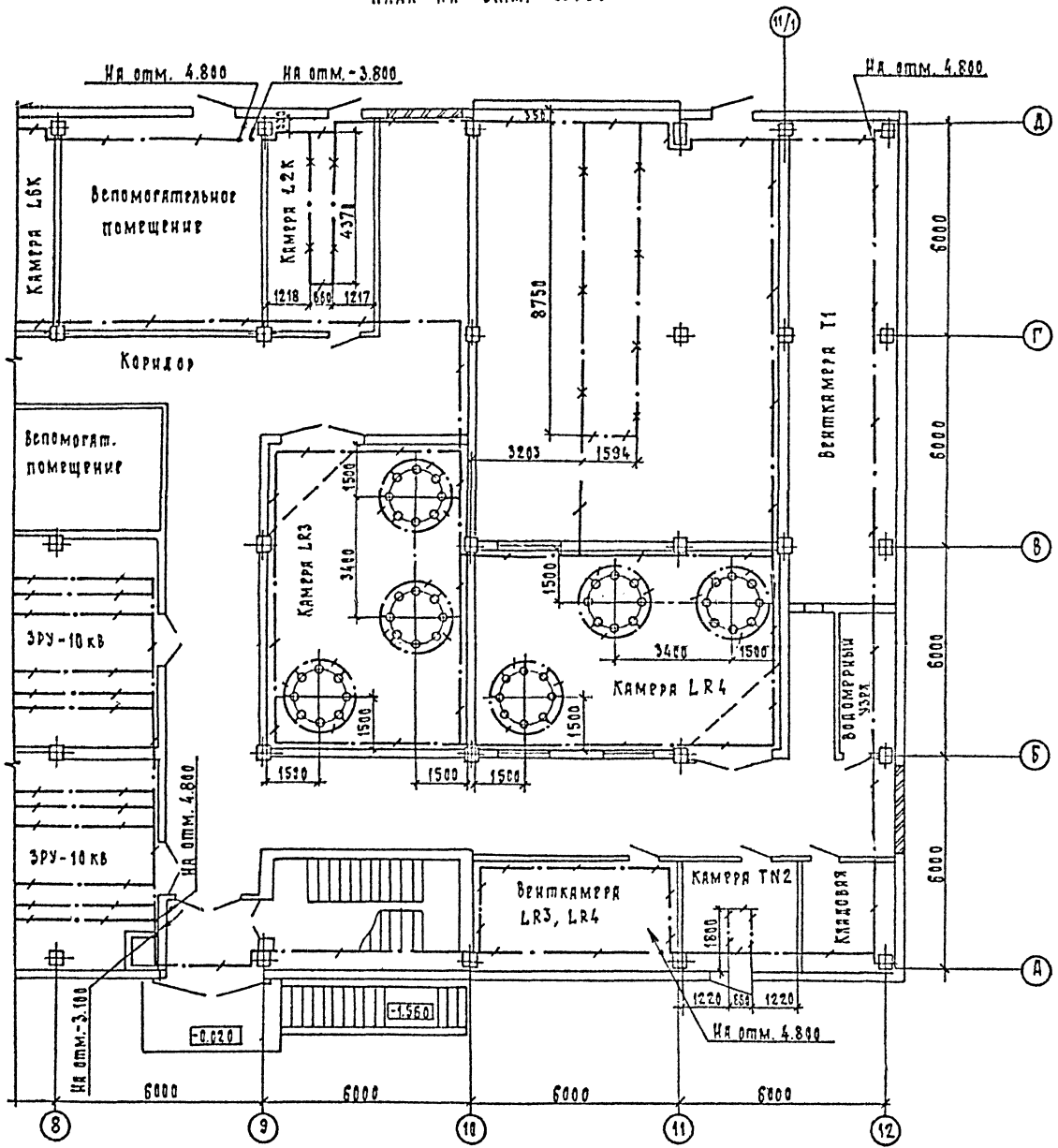
| | | | |
|---|----------------|---------------------------------|----------|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Проект электроснабжения 110/6-10 кВ по схеме 110-5И с трансформаторами 63/60/мв.а в здании энергопункта с воздушными вводами 110 кВ | | Стадия: Анот. Проект | |
| Привязан | Исполнитель | Проверен | Дата |
| | М.П. [подпись] | М.П. [подпись] | 10.01.91 |
| Изм. № | Исполнитель | Проверен | Дата |
| | М.П. [подпись] | М.П. [подпись] | 10.01.91 |
| Подстанция 110/10 (60) кВ с трансформаторами 63/60/мв.а | | РП 28 | |
| Для сети 3-фазная подстанции на отм. 4.800 в ссы. 1...8 | | СЕВЗАПЧЕРГОСПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД | |

2809-02

Формат А2

Альбом 2

ПЛАН на отм. 0.000



См. с л. ЭП1-25...27,29

| | | | |
|----------|--|--|--|
| ПРИБАВАН | | | |
| ИВЧ № | | | |

13276 ТМ - Т2

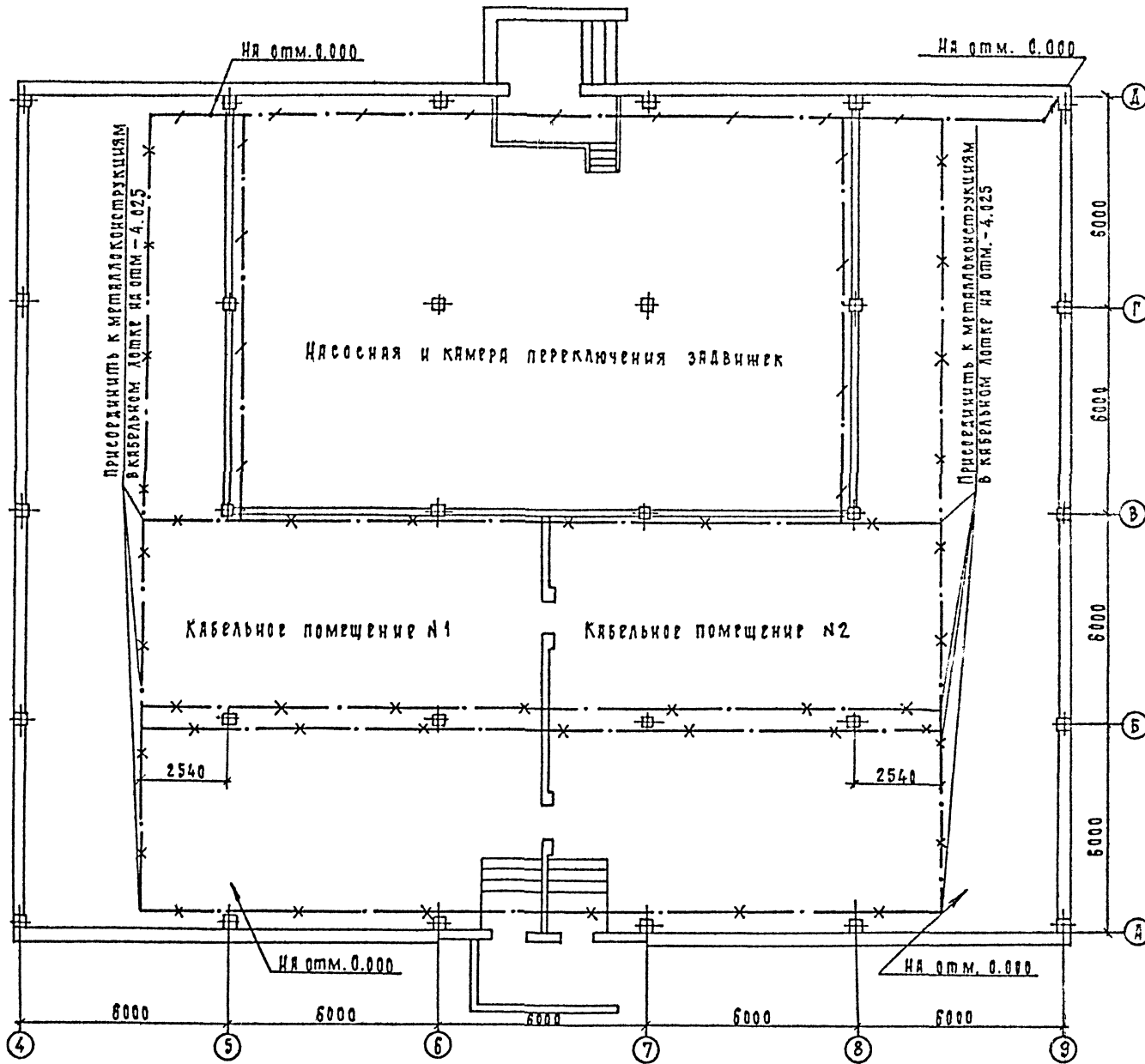
| | | | | | |
|-----------|-------------|--|-------|---|---------|
| | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| | | Заканчиваются по 110-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63(80)МВ.А в составе подстанции с воздушными линиями 110кВ. | | | |
| НАЧ.ОБ.Д. | РЕМОННИК | С | 10.91 | Подстанция 110/10(6)кВ с трансформаторами 63(80)МВ.А | Лист 29 |
| НАЧ.М.П. | КОНСТРУКТОР | С | 10.91 | ПЛАН сети заземления подстанции на отм. 0.000 в сетях 8, 12 | Лист 29 |
| НАЧ.СР. | ПРОЕКТОР | С | 10.91 | | |
| НАЧ.М.П. | ПРОЕКТОР | С | 10.91 | | |
| НАЧ.С.К. | ПРОЕКТОР | С | 10.91 | | |

2809-02

Формат А2

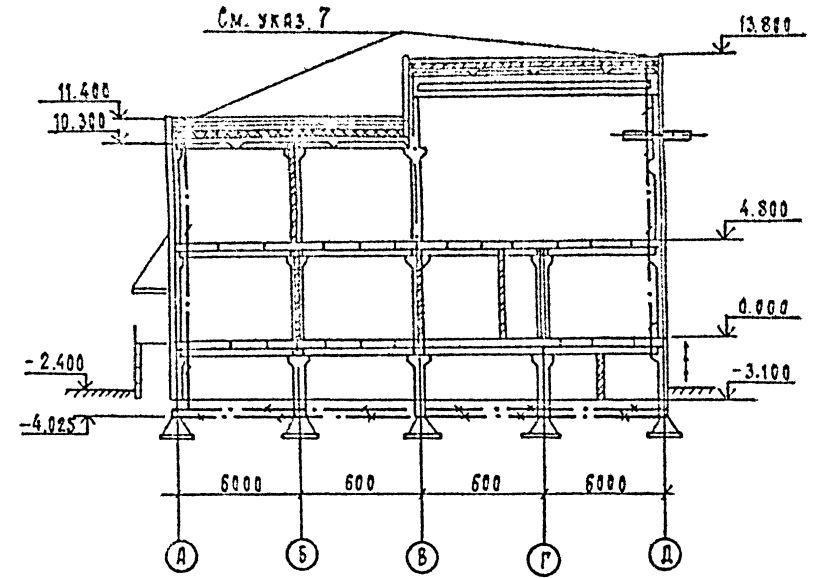
УТВ. ИТОГ. ПОДПИСЬ И КАМРА ВЗЛ. ИВЧ. И

План кабельных помещений на отм. -3.10; -3.80

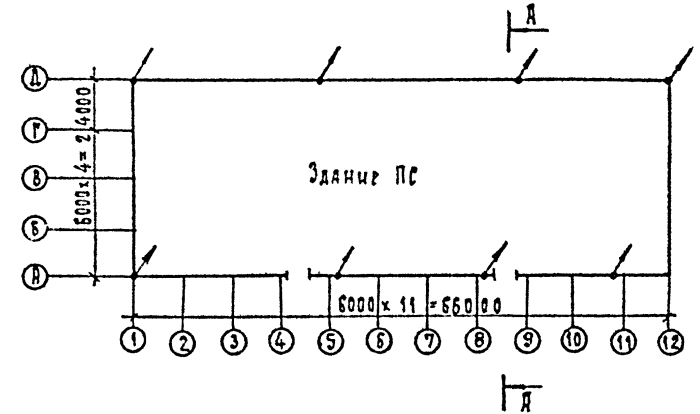


См. с листами ЭП1-25...28

А-А



План здания подстанции с указанием мест сориентированного внутреннего контура ЗУ и мест сориентированного ЗУ с молниеприёмной сеткой кровли.

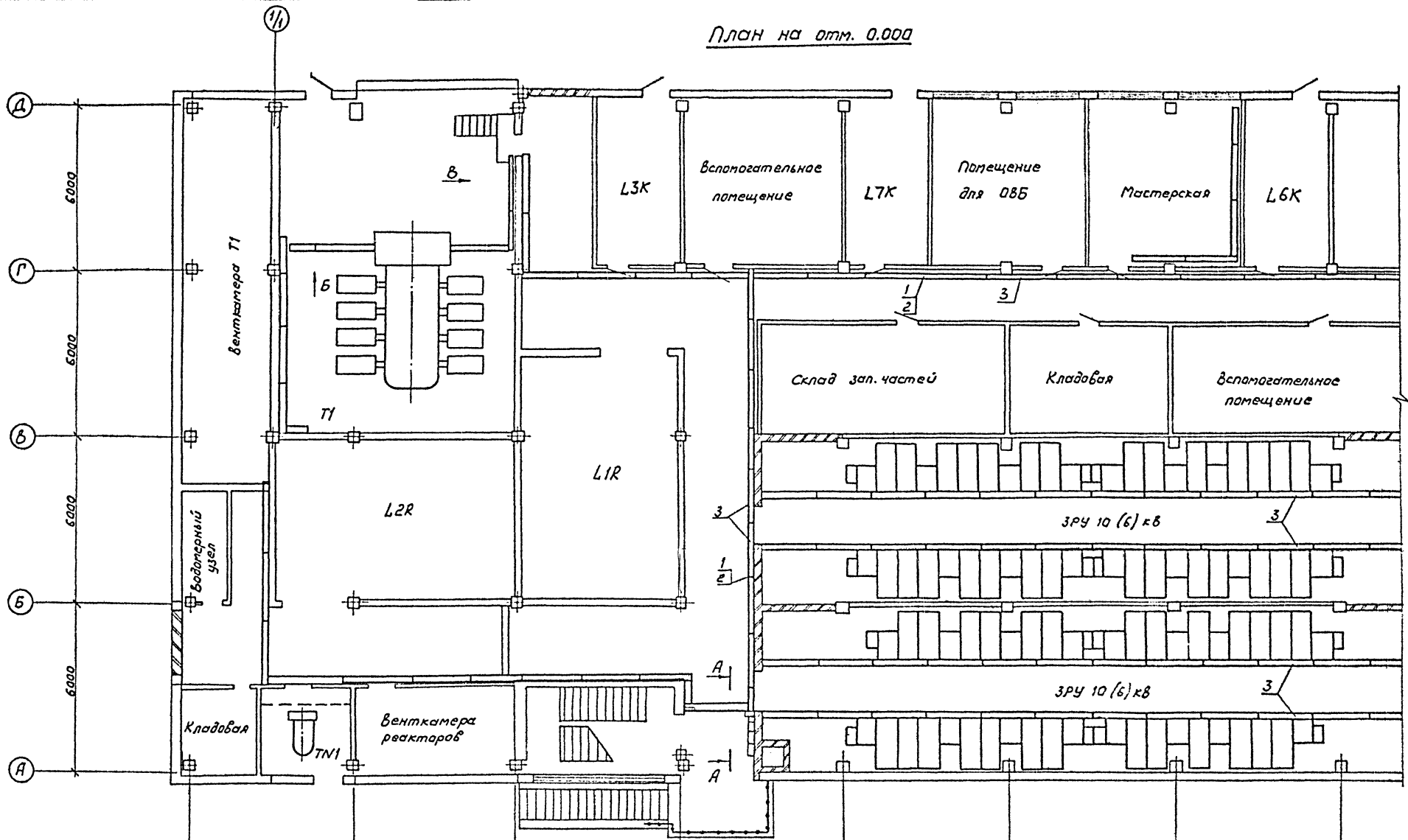


13276 ТИ-Т2

| | | | | | |
|--|--|---|--|----------------------|------|
| | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| | | Закрита ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-34 с трансформаторами 63/60/10 кВ в едином железобетонном основании 110 кВ. | | | |
| | | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/60/10 кВ | | Итого | Лист |
| | | План четки заземления подстанции на отм. -3.100; -3.800 в разл. А...9 | | РП | 30 |
| | | | | СЕЗЭЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | |
| | | | | ЛЕНИНГРАД | |

| | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Привязка | ИВ. П | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. |
| И. П. | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. |
| И. П. | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. |
| И. П. | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. | И. П. |

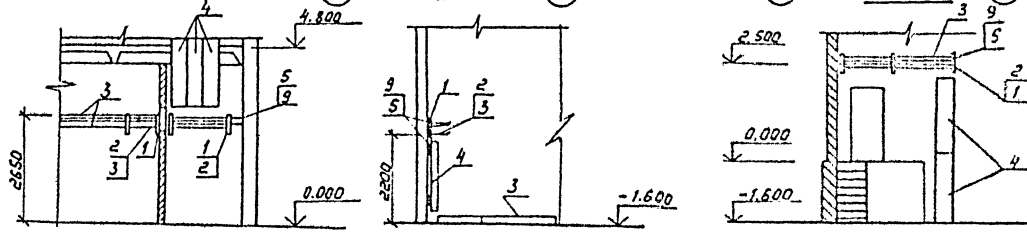
ПЛАН на отм. 0.000



A-A

Вид Б

Вид В



1. См. с л. ЭП1-31...33

13276 ТИ-Т2

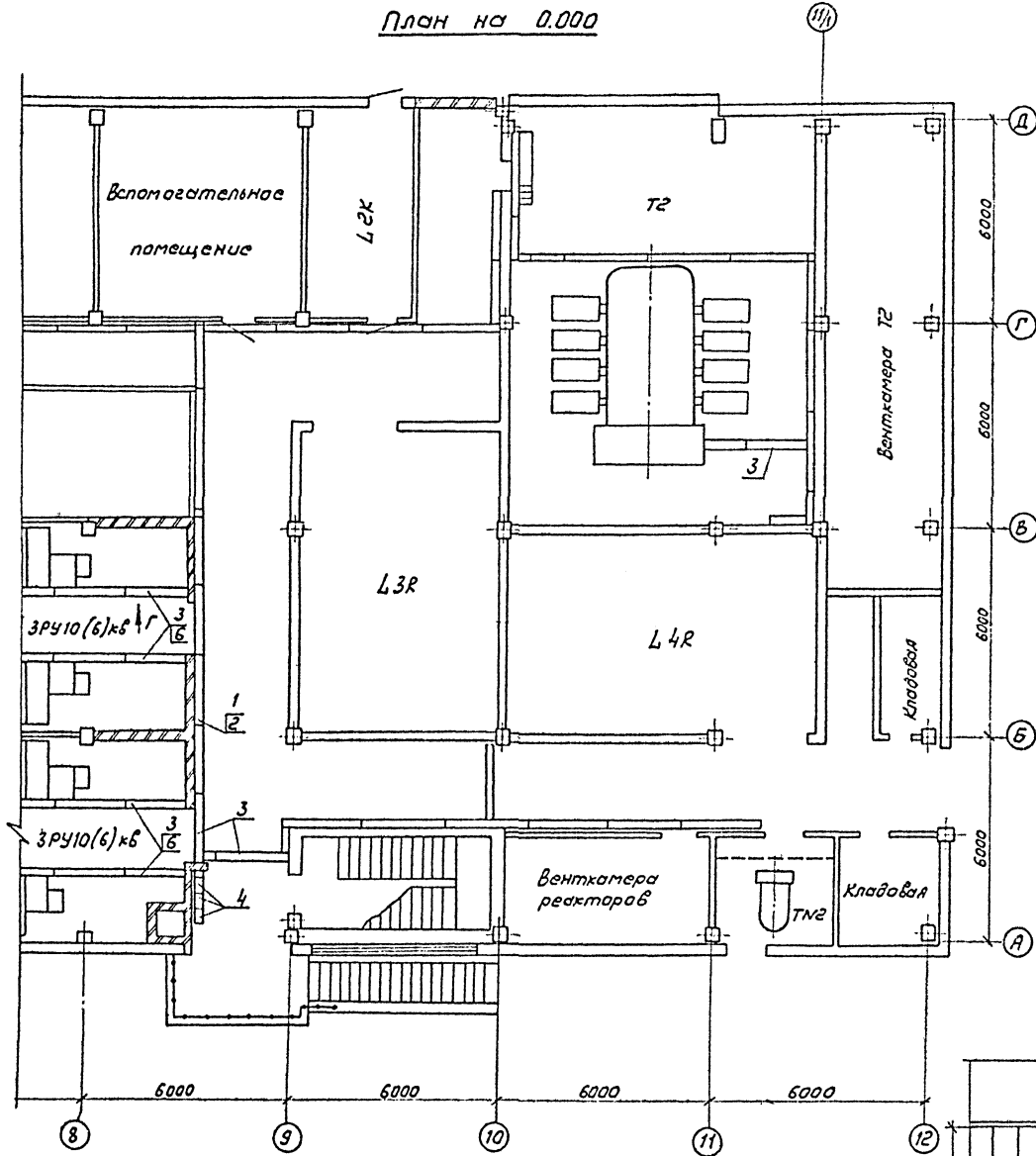
407-3-609.91 ЭП1

| | |
|----------|--|
| Произван | |
| ИМР | |

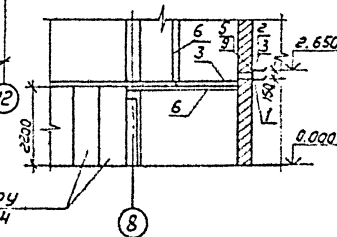
| | | |
|---|---------------------------------|---------|
| Заказчик ПС110/6-10кВ по схеме П10-5/10кВ трансформаторной подстанции ПС110/6-10кВ с трансформаторами 63(80)кВА | Специф. лист | Лист 31 |
| Подстанция П10/10(6)кВ с трансформаторами 63(80)кВА | рп | 31 |
| Ассамблея кабельных конструкций на отм. 0,000 6 осях 1... 8 | СЕВЯЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград | |

2809-02

План на 0.000



Вид Г



Шкафы КРУ серии К-104

1. Ст. бмста с листами ЭП1-30,32,33.
2. Лотки поз. 3, кароба поз.4 заказываются длиной 2м и при необходимости обрезаются по месту.
3. Все лотки должны быть сварены между собой и в нескольких точках приварены к консолям.
4. Сталь полосувую поз.5 для крепления стоек и каробов прикрепить анкерами поз.9 к кирпичной стене на соответствующей отметке.
5. Зазоры в трубах и отфрактурированных отверстиях в местах проходов кабелей через перегородки, стены и перекрытия должны быть заделаны негорючим и легкопробиваемым материалом (цемент с песком по объему 1:10, глина с песком - 1:9, глина с цементом и песком - 1,5:1:11) по всей толщине стены или перегородки.
6. Подвод силовых и контрольных кабелей к приборам развешивателей, выключателей, а также разводка силовых и контрольных кабелей по трансформаторам выполняется в гибких металлорукавах поз.7. Крепление металлорукавов с кабелем к опорным конструкциям и трансформатору осуществляется по месту.
7. Все металлические конструкции соединить между собой электрически при помощи заземляющих перемычек из стали 30x4.
8. Крепление одиночных кабелей к стене осуществить полосками поз.8 в местах, где не предусмотрены конструкции.
9. Стойка кабельная С-400 поз.1 на месте разрезается на две равные части.

| | |
|-----------|--|
| Проектант | |
| Инж. Н | |

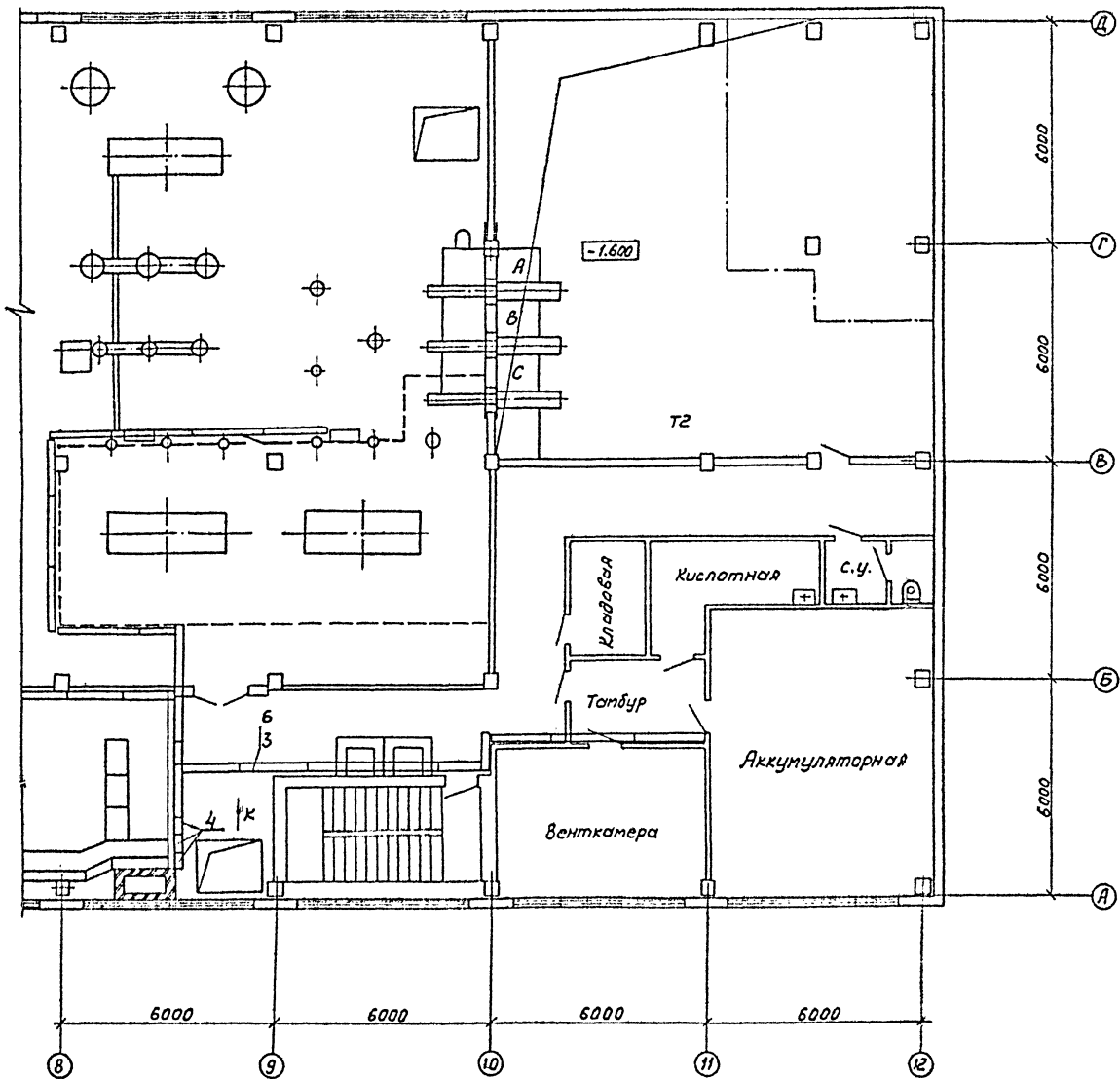
13276 ТИ-Т 2

407-3-609.91 ЭП1

| | | | | | |
|--------------|-----|-------|---------------------------|---------------|--------|
| Наименование | ЭП1 | 10.91 | Закрытая ПС 110/6-10 кВ | Стальной лист | Листов |
| Указание | ЭП1 | 10.91 | Подстанция 110/10(6) кВ с | РП | 32 |
| Деталь | ЭП1 | 10.91 | трансформаторами 630/250 | | |
| Масштаб | ЭП1 | 10.91 | Частотная кабельная | | |
| Код | ЭП1 | 10.91 | конструкция на отм. | | |
| Различия | ЭП1 | 10.91 | 0.000 в осях 8...12 | | |

2809-02

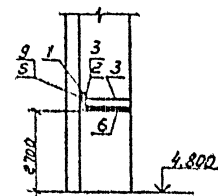
ПЛАН на отгм. 4.800



Спецификация оборудования и материалов

| Матр. поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса в.к.г | Примечание |
|------------|-------------------|--|------|-------------|-----------------|
| 1 | ТУ34-43-10583-84Е | Стелка кабельная типа С-400 УХЛ3 | 90 | 0,87 | Структур.5 |
| 2 | ТУ34-43-10683-84Е | Консоли типа К-450 УХЛ3 | 350 | 0,82 | |
| 3 | ТУ34-43-10683-84Е | Лоток кабельный типа Л-400-2 УХЛ3 | 315 | 5,0 | Структур.23 |
| 4 | ТУ34-43-10167-80 | Короб прямой типа КП-015/04-235 | 34 | 38,0 | Структур.2 |
| 5 | | Лента стальная горяче- катаная 2x20 Б Ст2пс | | | Структур.4 |
| | | Гост 6009-74 | 285 | 0,314 м | |
| 6 | | Швеллер 8 | | | |
| | | Гост 8240-89 | 125 | 7,05 м | |
| 7 | ТУ22-2173-71 | Металлоручкав гибкий типа РЗ-Ц-Х | 20 | | Структур.6 м |
| 8 | ТУ36-2266-80 | Полоска К 395 | 200 | 0,001 | Структур.8 |
| 9 | ТУ14-4-1231-83 | Дюбель типа ДГ 4,5x40 | 270 | 0,007 | Структур.4 |

Вид К



Ст. с л. ЭП1-30... 33

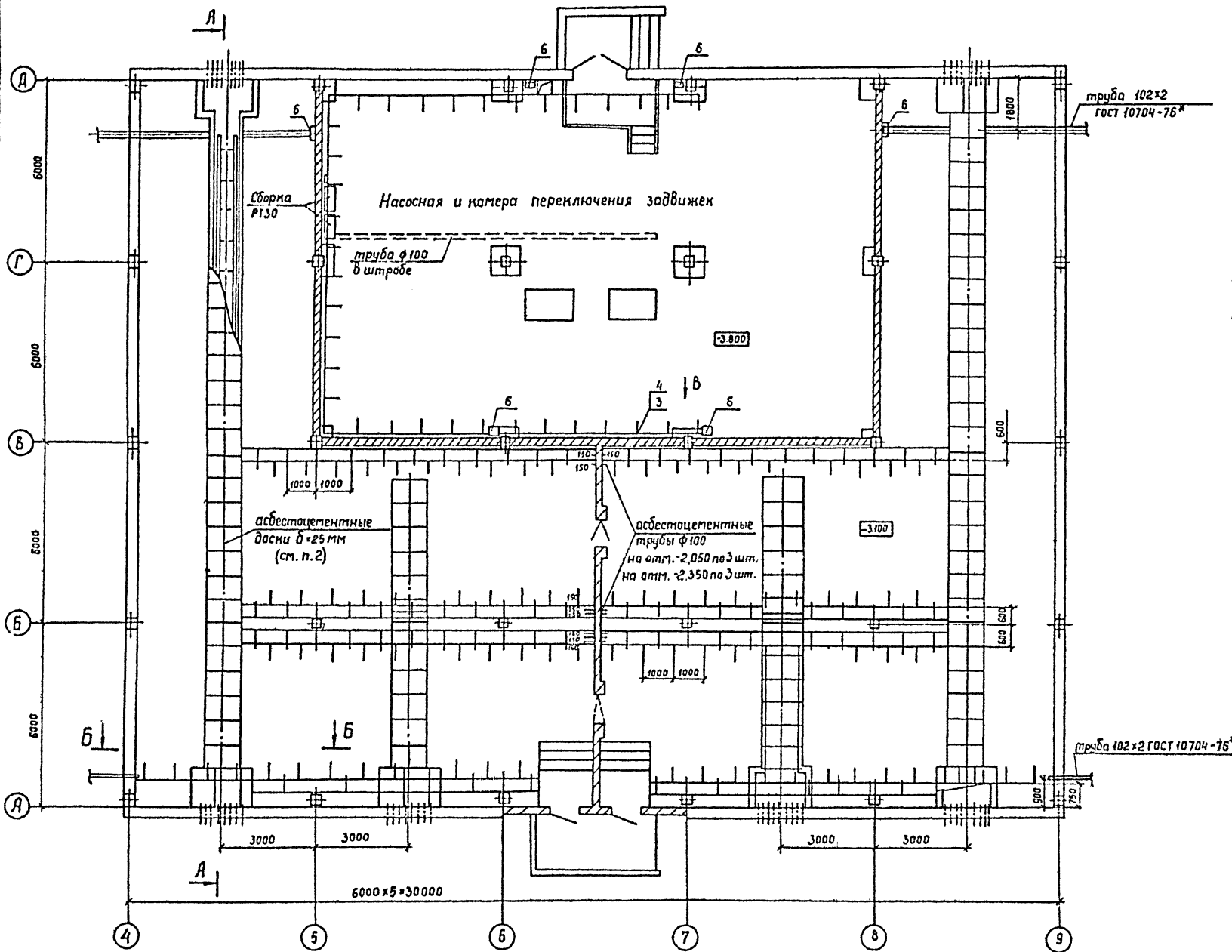
| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Инв.л | | | |

13276 ТН-Т2

407-3-609.91

ЭП1

| | | | | | | | |
|-----------|-------------|------|-------|---|----------------------|------|--------|
| Чел. отд. | Рязанский | Д.А. | 10.91 | Подстанция 10/10(6)кВ с трансформаторами 63/80/118В | Создан | Лист | Листов |
| Исполн. | Скрябин | С.С. | 10.91 | трансформаторами 63/80/118В | рп | 34 | |
| Провер. | Колесникова | Л.И. | 10.91 | | | | |
| Чел. гр. | Григорьев | С.И. | 10.91 | Реставрация кабельных конструкций на отгм. 4.800 | СБЗАПНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Без. инж. | Лобкович | В.В. | 10.91 | осл. в...к. Спецификация. | Ленинград | | |
| Исполн. | Корнилова | Н.И. | 10.91 | | | | |



1. Ст. вместе с листом ЭП1-35
2. Асбестоцементные доски учтены на строительном чертеже.
3. Все металлические конструкции соединить между собой электрически при помощи заземляющих перемычек из стали 40x4.

труба 102x2
ГОСТ 10704-76*

труба 102x2 ГОСТ 10704-76*

Шк. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | |
|--------|--|--|--|
| Приказ | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

13276-ТМ-Т2

| | | | |
|---|--------------|-----------|------|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Закрита ПС 110/6-10 кВ на стеме 110-5Н трансформаторами БЗ/80/77В в сборном железобетоне с воздушными выключателями 110x6 | | | |
| Мас. отд. | Ротенский | 1971 | 1971 |
| Начальн. | Саргисименко | 1971 | 1971 |
| Инж. | Колупина | 1971 | 1971 |
| Мех. инж. | Григорьев | 1971 | 1971 |
| Инж. электр. | Григорьев | 1971 | 1971 |
| Инж. электр. | Александров | 1971 | 1971 |
| Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами БЗ/80 МВ.А | | Стандия | Лист |
| Расстановка кабельных конструкций на отст. -3.100, -3.800. План | | РП | 35 |
| СВЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | Ленинград | |

2809-02

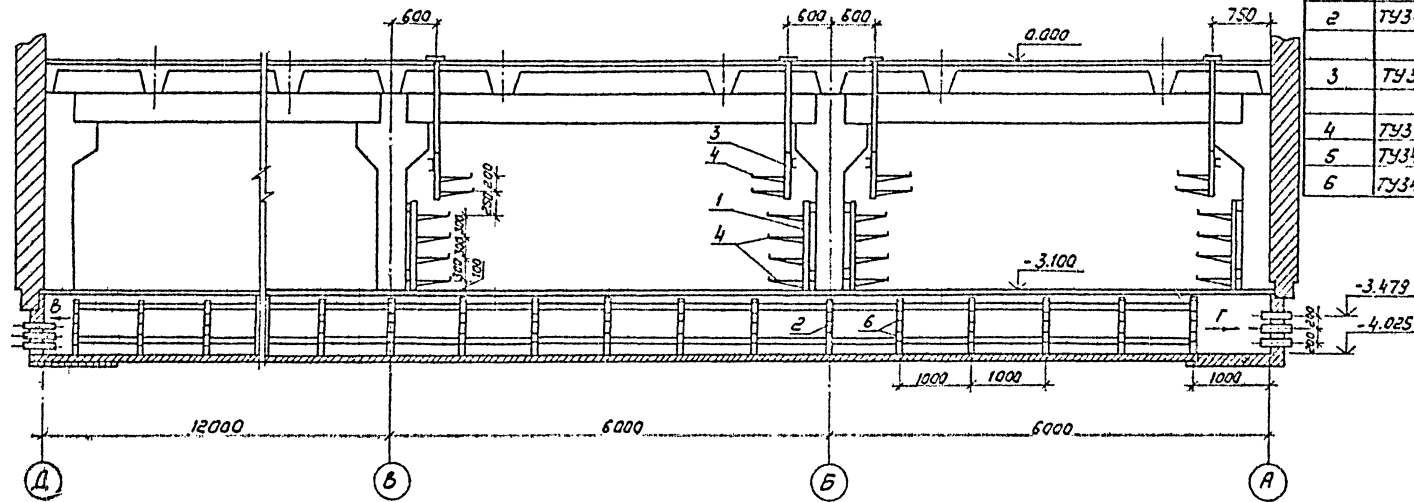
Копир. Сохл.

Информ. А2

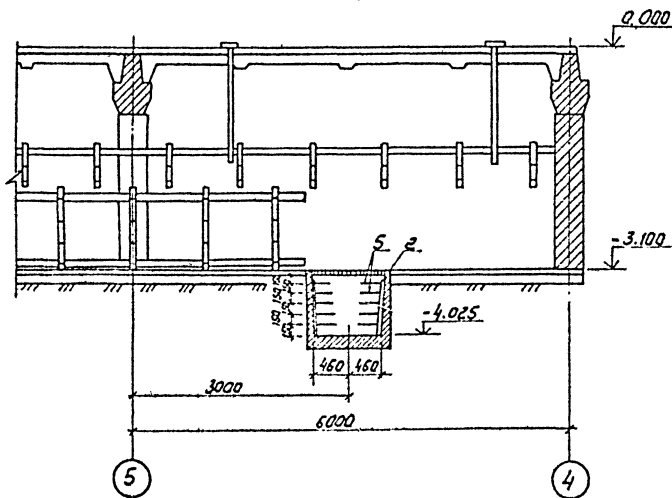
А-А

Спецификация оборудования и материалов

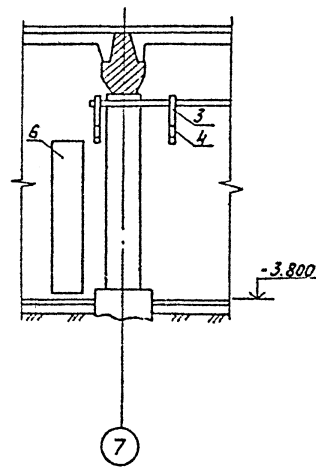
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|-------------------|----------------------------|------|-----------------|------------|
| 1 | ТУ34-43-10683-84Е | Стойка С-1200 УХЛ3 | 84 | 2,54 | |
| 2 | ТУ34-43-10683-84Е | Стойка С-800 УХЛ3 | 136 | 1,7 | |
| 3 | ТУ34-43-10683-84Е | Стойка С-600 УХЛ3 | 126 | 1,23 | |
| 4 | ТУ34-43-10683-84Е | Консоль К-450 УХЛ3 | 538 | 0,82 | |
| 5 | ТУ34-43-10683-84Е | Консоль К-250 УХЛ3 | 680 | 0,33 | |
| 6 | ТУ34-43-10167-83 | Короб прямой КИ-015/04-255 | 9 | 38,0 | |



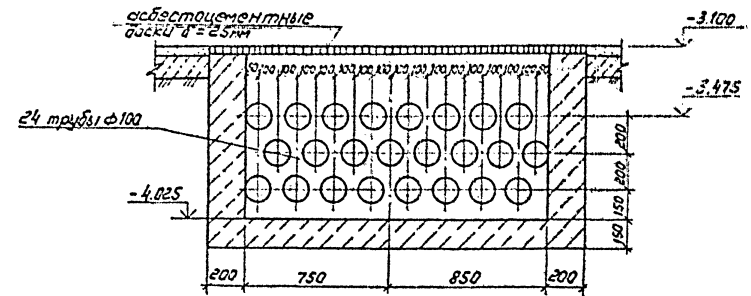
Б-Б



Вид В



Вид Г



См. с листом ЭП1-34

| | |
|----------|--|
| привязан | |
| ИНВ. № | |

13276-Т-Т2

| | | |
|----------------------|-----------|-------|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 |
| Закр. отг. Раконский | | |
| Нач. отг. | Раконский | 10.01 |
| Нач. котл. | Орловский | 10.01 |
| Нач. Р.П. | Корюков | 10.01 |
| Нач. ср. | Волынский | 10.01 |
| Сек. инж. | Левченко | 10.01 |
| Инж. | Розовый | 10.01 |

2809-02

| Альбом 2 | Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|--|-------------------|------------------------------|---------------------|---|---|------------|-----------|------------|
| | | | Тип | Число и сечение жил | | По проекту | Проложено | |
| Питание трансформаторов с.н. ТМ1, ТМ2 и земляющих реакторов L2X, L3X, L6K, L7K | | | | | Силовые кабели напряжением 10 кВ | | | |
| | TK1-01 | ААШВУ | 3x35 | Трансформатор с.н. ТМ 1 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф 107 | 55 | | |
| | TK1-02 | ААШВУ | 3x35 | Трансформатор с.н. ТМ 2 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф 408 | 50 | | |
| | TK1-03 | ААШВУ | 3x35 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф 210 | Камера L2K | 45 | | |
| | TK1-04 | ААШВУ | 3x35 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф 308 | Камера L3K | 45 | | |
| | TK1-05 | ААШВУ | 3x35 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф 610 | Камера L6K | 40 | | |
| TK1-06 | ААШВУ | 3x35 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф 710 | Камера L7K | 40 | | | |
| Питание щита собственных нужд | | | | | Силовые кабели напряжением 1 кВ | | | |
| | ТМ1-01 а | ААШВУ | 3x150+1x50 | Трансформатор с.н. ТМ1 | Щит с.н. Панель N3 | 50 | | |
| | ТМ1-01 б | ААШВУ | 3x150+1x50 | -:- | -:- | 50 | | |
| | ТМ1-01 в | ААШВУ | 3x150+1x50 | -:- | -:- | 50 | | |
| | ТМ1-02 а | ААШВУ | 3x150+1x50 | Трансформатор с.н. ТМ2 | Щит с.н. Панель N5 | 50 | | |
| | ТМ1-02 б | ААШВУ | 3x150+1x50 | -:- | -:- | 50 | | |
| ТМ1-02 в | ААШВУ | 3x150+1x50 | -:- | -:- | 50 | | | |
| Охлаждение Т1, Т2 | SQ1-01 | АВВГ | 3x6+1x4 | Щит с.н. Панель N 2 | Шкаф автоматического управления трансформатора Т1, SD | 90 | | |
| | SQ1-02 | АВВГ | 3x6+1x4 | Щит с.н. Панель N 6 | Шкаф автоматического управления трансформатора Т2, SD | 80 | | |
| | SQ1-03 | АВВГ | 3x6+1x4 | Шкаф автоматического управления трансформатора Т1, SD | -:- | 125 | | |
| | SQ1-04 | АВВГ | 3x6+1x4 | -:- | -:- | 125 | | |

1. Кабельный журнал составлен на основании схемы собственных нужд переменного тока, см. л. ЭП1-Б и схемы собственных нужд постоянного тока, см. л. ЭП1-7

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными выдами 110 кВ

Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА

Журнал силовых кабелей (начало)

СевЗалЭнергосетиПроект Ленинград

Формат А3

| | | | | |
|--------|----------|-------------|-----|-------|
| Продан | Начальн. | Раменский | ISO | 07.91 |
| | Начальн. | Скрипиченко | ISO | 07.91 |
| | ГИП | Калужина | ISO | 07.91 |
| | Начальн. | Григорьев | ISO | 07.91 |
| | Ведущ. | Левченко | ISO | 07.91 |

| Альбом 2 | Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|------------------------------------|---|------------------------------|-------------------------|--|--|--|-----------|------------|
| | | | Тип | Число и сечение жил | | По проекту | Проложено | |
| Обогрев клеммных шкафов и приводов | Регулирующие вентили Т1, Т2 | AQ1-01 | АВВГ | 2x4 | Щит с.н. Панель N 2 | ОПУ. Панель Р14 | 25 | |
| | | AQ1-02 | АВВГ | 2x4 | Щит с.н. Панель N 6 | ОПУ. Панель Р14 | 30 | |
| | Питание насосов, масляной насосной и камер переключения | SV1-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N 2 | Насосная и камера переключения задвижек. | | |
| | | SV1-02 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N 6 | Сборка РТ30-88 | 40 | |
| | SN2 | SN2-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N 2 | ОПУ. Шкаф NХ 5 | 45 | |
| | | SN2-02 | АВВГ | 3x10+1x6 | ОПУ. Щиток NХ 12 | -:- | 10 | |
| | | SN2-03 | АВВГ | 3x10+1x6 | -:- | ОПУ. Щиток NХ 11 | 10 | |
| | | SN2-04 | АВВГ | 2x6 | -:- | Камера трансформатора Т1. Шкаф NХ1Т1 | 55 | |
| | | SN2-05 | АВВГ | 2x4 | Камера Т1, привод РПН Т1 | -:- | 10 | |
| | | SN2-06 | АВВГ | 2x4 | -:- | Камера заземляющего реактора L3K | 20 | |
| | | | | | | Шкаф L3K | | |
| | | SN2-07 | АВВГ | 2x4 | Камера заземляющего реактора L7K Шкаф L7K | -:- | 10 | |
| | | SN2-08 | АВВГ | 2x6 | ОПУ. Щиток NХ12 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф выключателя NХ1W16 | 25 | |
| | | SN2-09 | АВВГ | 2x4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф трансформатора напряжения NХ1TV16 | -:- | 20 | |
| | | SN2-10 | АВВГ | 2x4 | -:- | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NХ1QX16 | 15 | |
| SN2-11 | | АВВГ | 2x4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NХ1QX16 | Камера трансформатора Т1. Шкаф ШД Т1 | 70 | | |
| SN2-12 | | АВВГ | 2x4 | Камера трансформатора Т1. Шкаф КСО-1 Т1 | -:- | 15 | | |
| SN2-13 | АВВГ | 2x4 | -:- | Камера трансформатора Т1. Шкаф КСО-2 Т1 | 25 | | | |
| SN2-14 | АВВГ | 2x6 | ОПУ. Щиток NХ11 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф трансформатора напряжения NХ1TV26 | | | | |
| SN2-15 | АВВГ | 2x4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NХ1W26 | -:- | 30 | | | |

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными выдами 110 кВ

Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА.

Журнал силовых кабелей (продолжение)

СевЗалЭнергосетиПроект Ленинград

Формат А3

| | | | | |
|--------|----------|-------------|-----|-------|
| Продан | Начальн. | Раменский | ISO | 07.91 |
| | Начальн. | Скрипиченко | ISO | 07.91 |
| | ГИП | Калужина | ISO | 07.91 |
| | Начальн. | Григорьев | ISO | 07.91 |
| | Ведущ. | Левченко | ISO | 07.91 |

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|--|------------------------------|-----------------|---------------------|---|---|------------|-----------|------------|
| | | Тип | Число и сечение жил | | | По проекту | Проложено | |
| Обогрев клеммных шкафов и приводов СВ2 | SN2-16 | АВВГ | 2x4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NX1W2G | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NX2QX16 | 30 | | |
| | SN2-17 | АВВГ | 2x4 | Камера трансформатора Т2. Шкаф ШД Т2 | - | 55 | | |
| | SN2-18 | АВВГ | 2x4 | - | Камера трансформатора Т2. Шкаф КСО-1 Т2 | 15 | | |
| | SN2-19 | АВВГ | 2x4 | Камера трансформатора Т2. Шкаф КСО-2 Т2 | - | 25 | | |
| | SN2-20 | АВВГ | 2x6 | ОПУ. Щиток NX11 | Камера трансформатора Т2. Шкаф NX1Т2 | 55 | | |
| | SN2-21 | АВВГ | 2x4 | Камера трансформатора Т2. Привод РПН Т2 | - | 10 | | |
| | SN2-22 | АВВГ | 2x4 | - | Камера заземляющего реактора L2K | 20 | | |
| | SN2-23 | АВВГ | 2x4 | Камера заземляющего реактора L6K | - | 10 | | |
| Питание двигателей элеваторов, насосов, аппаратов ПНС-3 СВ2 | DA1-01 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N2. | ЗРУ 110 кВ. Привод выключателя Q1W16 | 50 | | |
| | DA1-02 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | ЗРУ 110 кВ. Привод выключателя QX16 | - | 30 | | |
| | DA1-03 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | - | ЗРУ 110 кВ. Привод выключателя Q1W26 | 30 | | |
| Привод пожарной сигнализации ПНС-3 СВ2 | SV2-01 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N2 | ОПУ. Панель У2 | 30 | | |
| | SV2-02 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N6 | ОПУ. Панель У2 | 25 | | |
| Отопление лестнич. коридор. радиаторной, МР-Стерской, склада доки зап. частей, помещения для ОББ | SN1-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N2 | ОПУ. Щиток NX 3 | 30 | | |
| | SN1-02 | АВВГ | 3x10+1x6 | ОПУ. Шкаф NX 7 | - | 10 | | |
| | SN1-03 | АВВГ | 3x10+1x6 | Камера переключения задвижек. Шкаф NX 8 | - | 60 | | |
| | | АВВГ | 3x10+1x6 | Распределительная сеть | | 300 | | |
| Питание цепей радиосвязи, теледальномерной аппаратуры АЕ2 | AE2-01 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N 1 | ОПУ. Панель Р 10 | 20 | | |
| | AE2-02 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N 7 | - | 25 | | |

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/1МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/1МВА

Страница Лист Листов РП 39

Журнал силовых кабелей (продолжение) СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

| Приблизно | Нач. отд. | Роменский | 180.У | 07.91 |
|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| | Н.контр. | Скрипиченко | С | 07.91 |
| | ГИП | Колузина | С | 07.91 |
| | Нач. зр. | Григорьев | С | 07.91 |
| | Вед. инж. | Левченко | Л | 07.91 |

Итого

Инв. № гос. рег. № 11/03-001/2008-01

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|---|------------------------------|-----------------|---------------------|---|---|------------|-----------|------------|
| | | Тип | Число и сечение жил | | | По проекту | Проложено | |
| Питание цепей сигнализации АЕ1 | AE1-01 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N2 | ОПУ. Панель У1 | 25 | | |
| | AE1-02 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N6 | ОПУ. Панель У1 | 20 | | |
| Питание элеваторов насосов СВ2 | SV-01 | ААШВУ | 3x50 | Щит с.н. Панель N 1 | Насосная. Насос N1 | 70 | | |
| | SV-02 | ААШВУ | 3x50 | Щит с.н. Панель N 7 | Насосная. Насос N 2 | 70 | | |
| Аварийная вентиляция ЗРУ 10 кВ, ЗРУ 110 кВ | P1-01 | АВВГ | 3x6+1x4 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф NX9 | Мастерская. Элдвигатель вентилятора P1 | 45 | | |
| | SD2-01 | АВВГ | 3x6+1x4 | Щит с.н. Панель N2 | ОПУ. Щиток NX4 | 45 | | |
| | SD2-02 | АВВГ | 3x6+1x4 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф NX9 | ОПУ. Щиток NX4 | 40 | | |
| | SD2-03 | АВВГ | 3x6+1x4 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф NX9 | ЗРУ 10 кВ. Элдвигатель вентилятора В-1 | 20 | | |
| | SD2-04 | АВВГ | 3x6+1x4 | ЗРУ 10 кВ. Шкаф NX9 | ЗРУ 10 кВ. Элдвигатель вентилятора В-2 | 25 | | |
| | SD2-05 | АВВГ | 3x6+1x4 | ОПУ. Щиток NX4 | ОПУ. Шкаф NX10 | 10 | | |
| | SD2-06 | АВВГ | 3x6+1x4 | ЗРУ 110 кВ. Элдвигатель вентилятора В-3 | ОПУ. Шкаф NX10 | 30 | | |
| | SD2-07 | АВВГ | 3x6+1x4 | ЗРУ 110 кВ. Элдвигатель вентилятора В-4 | ОПУ. Шкаф NX10 | 50 | | |
| Освещение подстанции DS, DS1 | DS-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N1 | Коридор в осях 3-4 на отм. 0.000. Щиток DS1 | 35 | | |
| | DS-02 | АВВГ | 3x10+1x6 | Коридор в осях 9-10 на отм. 0.000. Щиток DS2 | - | 70 | | |
| | DS1-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N6. | Коридор в осях 3-4 на отм. 4.800. Щиток DS3 | 30 | | |
| | DS1-02 | АВВГ | 3x10+1x6 | Коридор в осях 9-10 на отм. 4.800. Щиток DS4. | - | 30 | | |
| | DS1-03 | АВВГ | 3x10+1x6 | - | Площадка в осях 6-7 на отм. -3.1. Щиток DS5 | 40 | | |
| | | АВВГ | 2x4 | Распределительная сеть | | 2750 | | |
| Отопление помещений, релейных, релейных и др. помещений СВ3 | SN3-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. Панель N6 | ОПУ. Щиток NX14 | 40 | | |
| | SN3-02 | АВВГ | 3x10+1x6 | ОПУ. Шкаф NX15 | - | 10 | | |
| | SN3-03 | АВВГ | 3x10+1x6 | ОПУ. Шкаф NX16 | - | 10 | | |
| | | АВВГ | 3x10+1x6 | Распределительная сеть | | 100 | | |

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/1МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/1МВА

Страница Лист Листов РП 40

Журнал силовых кабелей (продолжение) СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

| Приблизно | Нач. отд. | Роменский | 180.У | 07.91 |
|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| | Н.контр. | Скрипиченко | С | 07.91 |
| | ГИП | Колузина | С | 07.91 |
| | Нач. зр. | Григорьев | С | 07.91 |
| | Вед. инж. | Левченко | Л | 07.91 |

Итого

20-609.20

13276-т-2

| Альбом 2 | Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание | |
|--|-------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|--|--|-----------|------------|--|
| | | | Тип | Число и сечение жил | | По проекту | Проложено | | |
| Обогрев масляных выключателей | SN | SN-01 | АВВГ | 3х6+1х4 | Щит с.н. Панель N2 | ОПУ. Шкаф NX6 | 45 | | |
| | | SN-02 | АВВГ | 3х6+1х4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NX23 | -.- | 15 | | |
| | | SN-03 | АВВГ | 2х4 | -.- | ЗРУ 110 кВ. Выключатель Q1W1G. Бак ф.А | -.- | 30 | |
| | | SN-04 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Выключатель Q1W1G. Бак ф.Б | -.- | 5 | | |
| | | SN-05 | АВВГ | 2х4 | -.- | ЗРУ 110 кВ. Выключатель Q1W1G. Бак ф.С | -.- | 5 | |
| | | SN-06 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NX23 | ЗРУ 110 кВ. Выключатель Q1W2G. Бак ф.А | 30 | | |
| | | SN-07 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Выключатель Q1W2G. Бак ф.Б | -.- | 5 | | |
| | | SN-08 | АВВГ | 2х4 | -.- | ЗРУ 110 кВ. Выключатель Q1W2G. Бак ф.С | -.- | 5 | |
| | | SN-09 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NX23 | ЗРУ 110 кВ. Выключатель QX1G. Бак ф.А | 15 | | |
| | | SN-10 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Выключатель QX1G. Бак ф.В | -.- | 5 | | |
| | | SN-11 | АВВГ | 2х4 | -.- | ЗРУ 110 кВ. Выключатель QX1G. Бак ф.С | -.- | 5 | |
| | | SN-12 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Шкаф NX23 | ЗРУ 110 кВ. Прибор выключателя Q1W1G | 35 | | |
| | | SN-13 | АВВГ | 2х4 | ЗРУ 110 кВ. Прибор выключателя Q1W2G | -.- | 35 | | |
| | | SN-14 | АВВГ | 2х4 | -.- | ЗРУ 110 кВ. Прибор выключателя QX1G | 15 | | |
| Отопительные ЗРУ 10 кВ | SN4 | SN4-01 | АВВГ | 3х6+1х4 | Щит с.н. Панель N6 | ОПУ. Шкаф NX20 | 40 | | |
| | | | АВВГ | 3х6+1х4 | Распределительная сеть | | 50 | | |
| Отопительные бабларного узла, клапанов | SN5 | SN5-01 | АВВГ | 3х10+1х6 | Щит с.н. Панель N6 | ОПУ. Щиток NX17 | 40 | | |
| | | SN5-02 | АВВГ | 3х10+1х6 | ОПУ. Шкаф NX18 | -.- | 10 | | |
| | | SN5-03 | АВВГ | 3х10+1х6 | ОПУ. Щиток NX17 | ОПУ. Шкаф NX19 | 15 | | |
| | | | | Распределительная сеть | | 150 | | | |
| Прибор пожарной сигнализ. | SN2 | SN2-01 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Щит с.н. Панель N 2 | ОПУ. Панель У2 | 20 | | |
| | | SN2-02 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Щит с.н. Панель N 6 | -.- | 15 | | |

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/110В.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

| | | | |
|--|----------|------|--------|
| Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/110В.А | Страницы | Лист | Листов |
| | РП | 41 | |

Журнал силовых кабелей (продолжение)

СЭВАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

| Альбом 2 | Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|---|-------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|---|---|-----------|------------|
| | | | Тип | Число и сечение жил | | По проекту | Проложено | |
| Питание ленточных отопителей | SN6 | SN6-01 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Щит с.н. Панель N2 | ОПУ. Шкаф NX24 | 50 | |
| | | SN6-02 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Щит с.н. Панель N6 | ОПУ. Шкаф NX25 | 45 | |
| | | SN6-03 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | ОПУ. Шкаф NX24 | Ленточный отопитель N1 около осей В,5 | 70 | |
| | | SN6-04 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Ленточный отопитель N3 около осей А,3 | -.- | 50 | |
| | | SN6-05 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | ОПУ. Шкаф NX25 | Ленточный отопитель N2 около осей В,8 | 90 | |
| | | SN6-06 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Ленточный отопитель N4 около осей А,10 | -.- | 50 | |
| Вентиляция камер Т1, Т2, реакторов LR1, LR2, LR3, LR4 | SD1, SD3 | SD1-01 | АВВГ | 3х16+1х10 | Щит с.н. Панель N2 | Венткамера реакторов LR1, LR2. Шкаф NX2 | 45 | |
| | | SD1-02 | АВВГ | 3х16+1х10 | Венткамера Т1. Шкаф NX1 | -.- | 25 | |
| | | SD1-03 | АВВГ | 3х10+1х6 | -.- | Венткамера Т1. Э.двигатель вентилятора П1 | 10 | |
| | | SD1-04 | АВВГ | 3х10+1х6 | -.- | Венткамера Т1. Э.двигатель вентилятора П2 | 10 | |
| | | SD1-05 | АВВГ | 3х10+1х6 | Венткамера реакторов LR1, LR2. Шкаф NX2 | Венткамера реакторов LR1, LR2. Э.двигатель вентилятора П3 | 15 | |
| | | SD3-01 | АВВГ | 3х16+1х10 | Щит с.н. Панель N7 | Венткамера реакторов LR3, LR4. Шкаф NX22 | 50 | |
| | | SD3-02 | АВВГ | 3х16+1х10 | Венткамера Т2. Шкаф NX21 | -.- | 25 | |
| | | SD3-03 | АВВГ | 3х10+1х6 | -.- | Венткамера Т2. Э.двигатель вентилятора П5 | 10 | |
| | | SD3-04 | АВВГ | 3х10+1х6 | -.- | Венткамера Т2. Э.двигатель вентилятора П6 | 10 | |
| | | SD3-05 | АВВГ | 3х10+1х6 | Венткамера реакторов LR3, LR4. Шкаф NX22 | Венткамера реакторов LR3, LR4. Э.двигатель вентилятора П4 | 15 | |
| Питание силовых насосов мастерской | PE1 | PE1-01 | АВВГ | 3х6+1х4 | Щит с.н. Панель N6. | Мастерская. Щиток NX13 | 60 | |
| | | PE1-02 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Вертикально-сверильный станок. | -.- | 20 | |
| | | PE1-03 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Точнольно-шлифовальный двухсторонний станок | -.- | 30 | |
| | | PE1-04 | АВВГ | 3х4+1х2,5 | Токарно-фрезерный станок. | -.- | 50 | |

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/110В.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

| | | | |
|--|----------|------|--------|
| Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/110В.А | Страницы | Лист | Листов |
| | РП | 42 | |

Журнал силовых кабелей (продолжение)

СЭВАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

| Альбом 2 | Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|--|-------------------|------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|------------|-----------|------------|
| | | | Тип | Число и сечение жил | | По проекту | Проложено | |
| Приточная вентиляция для аккумуляторной. Питание электрокаблера (рабочая) №1 | М1-01 | АВВГ | 3x35+1x16 | Щит с.н. Панель N1 | Венткамера аккумуляторной. Ящик NX26 | 40 | | |
| | М1-02 | АВВГ | 3x35+1x16 | Венткамера аккумуляторной. Электрокалорифер N1 | - | 10 | | |
| | М0-01 | АВВГ | 3x2,5+1x1,5 | Венткамера аккумуляторной. Электродвигатель M01D | - | 10 | | |
| | М2-01 | АВВГ | 3x35+1x16 | Щит с.н. Панель N6 | Венткамера аккумуляторной. Ящик NX27 | 45 | | |
| | М2-02 | АВВГ | 3x35+1x16 | Венткамера аккумуляторной. Электрокалорифер N2 | - | 15 | | |
| | М0-02 | АВВГ | 3x2,5+1x1,5 | Венткамера аккумуляторной. Электродвигатель M02D | - | 15 | | |
| Вытяжная вентиляция аккумуляторной | М01С-01 | АВВГ | 3x4+1x2,5 | Щит с.н. Панель N1 | Венткамера аккумуляторной. Ящик NX28 | 40 | | |
| | М01С-02 | АВВГ | 3x2,5+1x1,5 | Венткамера аккумуляторной. Электродвигатель вентилятора M01С | - | 10 | | |
| | М02С-01 | АВВГ | 3x2,5+1x1,5 | Венткамера аккумуляторной. Электродвигатель вентилятора M02С | - | 10 | | |

Имя, И.п.ф. Лазарь и дата

407-3-609.91 ЭП1

| | | | |
|---|---------|------|--------|
| Закрытая ПС 110/6-10 кВ на схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ | | | |
| Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА | Стабил. | Лист | Листов |
| | РП | 43 | |

Журнал силовых кабелей (продолжение) СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

| Альбом 2 | Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|---|-------------------|------------------------------|-----------------|--|---|------------|-----------|------------|
| | | | Тип | Число и сечение жил | | По проекту | Проложено | |
| Шинки питания щита собственных нужд постоянного тока DE1, DE2 | DE1-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. -I. Панель N2 | Питание зарядно-подзарядного устройства UD1 | 20 | | |
| | DE1-02 | АВВГ | 2x50 | Щит с.н. -I. Панель N2 | - | 10 | | |
| | DE1-03 | ВВГ | 2x70 | - | Аккумуляторная. Ввод 1-го элемента | 35 | | |
| | DE1-04 | ВВГ | 2x70 | - | Аккумуляторная. Ввод 106-го элемента | 35 | | |
| | DE1-05 | ВВГ | 2x6 | - | Аккумуляторная. Ввод 100-го элемента | 35 | | |
| | DE2-01 | АВВГ | 3x10+1x6 | Щит с.н. -I. Панель N6 | Питание зарядно-подзарядного устройства UD2 | 15 | | |
| Шинки питания соленоидов выключателей 10 кВ 1EV | 1EV-01 | АВВГ | 2x95 | Щит с.н. -I. Панель N2 | ЗРУ 10 кВ. Шинки питания соленоидов. Шкаф 810 | 30 | | |
| | 1EV-02 | АВВГ | 2x95 | ЗРУ 10 кВ. Шинки питания соленоидов. Шкаф 611. | - | 20 | | |
| | 1EV-03 | АВВГ | 2x95 | - | ЗРУ 10 кВ. Шинки питания соленоидов. Шкаф 411 | 20 | | |
| | 1EV-04 | АВВГ | 2x95 | ЗРУ 10 кВ. Шинки питания соленоидов. Шкаф 211 | - | 20 | | |
| | 1EV-05 | АВВГ | 2x95 | - | Щит с.н. -I. Панель N3 | 45 | | |
| Аварийное освещение DX | DX-01 | АВВГ | 2X6 | Щит с.н. -I. Панель N7 | Щит с.н. -I. Панель N11 | 25 | | |
| | DX-02 | АВВГ | 2X6 | Щиток DX1 на отп. 4.800 В осях 3-4 | - | 40 | | |
| | DX-03 | АВВГ | 2X6 | - | Щиток DX2 на отп. 4.800 В осях 9-10 | 55 | | |
| | DX-04 | АВВГ | 2X6 | Щиток DX4 на отп. 0.000 В осях 10-11 | - | 30 | | |
| | DX-05 | АВВГ | 2X6 | - | Щиток DX3 на отп. 0.000 В осях 2-3 | 80 | | |

Имя, И.п.ф. Лазарь и дата

407-3-609.91 ЭП1

| | | | |
|---|---------|------|--------|
| Закрытая ПС 110/6-10 кВ на схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ | | | |
| Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА | Стабил. | Лист | Листов |
| | РП | 44 | |

Журнал силовых кабелей (продолжение) СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|---|------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|---|------------|------------|------------|
| | | Тип | Число и сечение жил | | | По проекту | фактически | |
| Шинки управления щита собственных нужд подстанции | DE3-01 | АВВГ | 2х25 | Щит с.н. -I Панель ПЗ | Помещение связи. АБП-6,3 | 45 | | |
| | ED-01 | АВВГ | 2х6 | Щит с.н. Панель П1 | ОПУ. Панель У1. Шинки управления | 15 | | |
| | ED-02 | АВВГ | 2х6 | - | ЗРУ 10 кВ. Шкаф Q1.1 Т1. Шинки управления | 45 | | |
| | ED-03 | АВВГ | 2х6 | - | ОПУ. Панель У1. Шинки сигнализации | 15 | | |
| | ED-04 | АВВГ | 2х6 | - | Щит с.н. -I Панель ПЗ | 20 | | |
| | ED-05 | АВВГ | 2х6 | Щит с.н. -I Панель ПЗ | ОПУ. Панель У3. Шинки управления | 10 | | |
| | ED-06 | АВВГ | 2х6 | - | ЗРУ 10 кВ. Шкаф Q1.1 Т2. Шинки управления | 30 | | |
| | ED-07 | АВВГ | 2х6 | - | ОПУ. Панель У1. Шинки сигнализации | 10 | | |
| | ED-08 | АВВГ | 2х6 | - | Щит с.н. -I Панель П5 | 10 | | |

Инд. и табл. Подпись и дата

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

| | | | | | | | |
|----------|----------------------|-------|-------|---|-------|------|--------|
| Приказан | Начальд. Раменский | 18.09 | 07.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА | Сталл | Лист | Листов |
| | Н.контр. Скрипиченко | 18.09 | 07.91 | | РП | 45 | |
| | ГИП. Калужина | 18.09 | 07.91 | | | | |
| | Нач.вр. Гранталь | 18.09 | 07.91 | | | | |
| | Вед.инж. Лебченко | 18.09 | 07.91 | | | | |

Инд.И

Журнал силовых кабелей (окончание)

СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2

20-6082

Мастерская на отм. 0.000

Перечень оборудования мастерской

| N п/п | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------|---|------|----------------------|
| 1 | Точильно-шлифовальный двухсторонний станок Модель 3Л631. Диаметр шлифовального круга 200 мм | 1 | Н эл.двиг.= 0,75 кВт |
| 2 | Токарно-винторезный станок повышенной точности. Модель 16Б05П. Наибольший диаметр обрабатываемого изделия 250 мм, расстояние между центрами 500 мм | 1 | Н эл.двиг.= 162 кВт |
| 3 | Вертикально-сверильный станок. Модель 2Н125. Наибольший диаметр сверления 25 мм, вылет шпинделя 250 мм | 1 | Н эл.двиг.= 2,32 кВт |
| 4 | Верстак слесарный на одно рабочее место | 2 | |
| 5 | Стеллаж сборно-разборный металлический. Тип 1. ГОСТ 14757-81 | 2 | |

Инд.И

407-3-609.91 ЭП1

13276 ТМ-Т2

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110 кВ

| | | | | | | | |
|----------|----------------------|-------|-------|---|-------|------|--------|
| Приказан | Начальд. Раменский | 18.09 | 07.91 | Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80/МВА | Сталл | Лист | Листов |
| | Н.контр. Скрипиченко | 18.09 | 07.91 | | РП | 46 | |
| | ГИП. Калужина | 18.09 | 07.91 | | | | |
| | Нач.вр. Васильевская | 18.09 | 07.91 | | | | |
| | Вед.инж. Рыков | 18.09 | 07.91 | | | | |

Инд.И

Мастерская. План расположения технологического оборудования.

СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Формат А3

Альбом 2

| Номтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Чис. ло. рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|------------|-------------|------------|
| | | | | Тип | Условное обозначение | по проекту | продолжение | |
| T1-130 | AK387 | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q4.2 | Панель 44 | 35 | |
| T1-131 | — | 19x2,5 | 4 | — | — | Панель 44 | 35 | |
| T1-132 | — | 7x4 | 4 | — | — | Панель P11 | 55 | |
| T1-133 | — | 27-2,5 | 9 | — | — | Панель P13 | 60 | |
| T1-134 | — | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q4.1 | Панель 44 | 35 | |
| T1-135 | — | 19x2,5 | 4 | — | — | Панель 44 | 35 | |
| T1-136 | — | 7x4 | 4 | — | — | Панель P11 | 55 | |
| T1-137 | — | 27x2,5 | 9 | — | — | Панель P13 | 60 | |
| T1-138 | — | 7x2,5 | 2 | Камера тр.-ра. | Шкаф т.н. на вводе TV1. | Панель P12 | 55 | |
| T1-139 | — | 7x2,5 | 4 | — | — TV2 | Панель P12 | 75 | |
| T1-140 | — | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q1.1 | Панель 44 | 40 | |
| T1-141 | — | 19x2,5 | 4 | — | — | Панель 44 | 40 | |
| T1-142 | — | 7x4 | 4 | — | — | Панель P11 | 65 | |
| T1-143 | — | 27x2,5 | 8 | — | — | Панель P13 | 70 | |
| T1-144 | — | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q1.2 | Панель 44 | 40 | |
| T1-145 | — | 19x2,5 | 4 | — | — | Панель 44 | 40 | |
| T1-146 | — | 7x4 | 4 | — | — | Панель P11 | 65 | |
| T1-147 | — | 27x2,5 | 9 | — | — | Панель P13 | 70 | |
| T1-150 | — | 19x2,5 | 3 | Трансформатор | Привод РПН. | Панель P14 | 55 | |
| T1-151 | — | 10x4 | 1 | Камера трансформатора | Шкаф НХ1. | Панель P12 | 60 | |

Учв. № табл. Подпись и дата составления

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 10/6-10кВ по схеме 110-5/1 с трансформаторами 63/80 МВА в здании железобетонного с вводом шинки ВБСЗСНУ 10кВ

Начальник: Романский С.С. 10.91
 Ин. контр. Сидориченко С.С. 10.91
 Г.И.П. Колтунова И.И. 10.91
 Пл. спец. Горюнов С.С. 10.91
 Техник Пучков В.А. 10.91

Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/80 МВА с реакторами

Журнал контрольных кабелей (начало)

Лист 47

СБЗВЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград

Формат: А3

Альбом 2

20-608.2

| Номтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Чис. ло. рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-------------|------------|
| | | | | Тип | Условное обозначение | по проекту | продолжение | |
| T1-152 | AK387 | 10x4 | 3 | Камера трансформатора | Шкаф НХ1. | Панель P12 | 60 | |
| T1-153 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | Панель P11 | 60 | |
| T1-184 | — | 10x2,5 | 4 | Камера трансформатора | Шкаф НХ1 | ЗРУ 10кВ Шкаф ввода Q1.1 | 55 | |
| T1-185 | — | 14x2,5 | 5 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q1.2 | — | 25 | |
| T1-186 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | ЗРУ 10кВ Шкаф ввода Q4.1 | 35 | |
| T1-187 | — | 14x2,5 | 5 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q4.2 | — | 25 | |
| T1-188 | — | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф QС1К | ЗРУ 10кВ Шкаф ввода Q1.1 | 15 | |
| T1-189 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | ЗРУ 10кВ Шкаф TV1К | 10 | |
| T1-190 | — | 19x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q1.1 | ЗРУ 10кВ Шкаф TV1К | 10 | |
| T1-191 | — | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q1.2 | ЗРУ 10кВ Шкаф QС2К | 15 | |
| T1-192 | — | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ | Шкаф TV3К | ЗРУ 10кВ Шкаф QС2К | 10 | |
| T1-193 | — | 19x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф TV3К | ЗРУ 10кВ Шкаф ввода Q1.2 | 10 | |
| T1-194 | — | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q4.1 | ЗРУ 10кВ Шкаф QС3К | 15 | |
| T1-195 | — | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ | Шкаф TV5К | — | 10 | |
| T1-196 | — | 19x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q4.1 | ЗРУ 10кВ Шкаф TV5К | 10 | |
| T1-197 | — | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ | Шкаф ввода Q4.2 | ЗРУ 10кВ Шкаф QС6К | 15 | |
| T1-198 | — | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ | Шкаф TV7К | — | 10 | |
| T1-199 | — | 19x2,5 | 4 | — | — | ЗРУ 10кВ Шкаф ввода Q4.2 | 10 | |

Учв. № табл. Подпись и дата составления

13276 ТМ-Т2

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 10/6-10кВ по схеме 110-5/1 с трансформаторами 63/80 МВА в здании железобетонного с вводом шинки ВБСЗСНУ 10кВ

Начальник: Романский С.С. 10.91
 Ин. контр. Сидориченко С.С. 10.91
 Г.И.П. Колтунова И.И. 10.91
 Пл. спец. Горюнов С.С. 10.91
 Техник Пучков В.А. 10.91

Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/80 МВА с реакторами

Журнал контрольных кабелей (продолжение)

Лист 48

СБЗВЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ленинград

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Забросная марка | Тип | Число и сечение жил | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|--------|---------------------|----------------|--------------------------------|---------------|---|-----------|------------|
| | | | | | | Кабель | Трансформатор | по проекту | проложено | |
| Трансформатор Т1 | Т1-200 | АКЗБГ | 10x4 | 4 | | Камера трансформатора Шкаф НХ1 | Трансформатор | Клеммная коробка | 10 | |
| | Т1-201 | " | 10x2,5 | 4 | | " | " | " | 10 | |
| | Т1-202 | " | 7x2,5 | 3 | | " | " | Камера тр-ра Шкаф обдувки | 5 | |
| | Т1-203 | " | 7x4 | 3 | | " | " | Камера тр-ра Проходные тр-ры тока ТЯ9, ТЯ10 фазы А | 30 | |
| | Т1-204 | " | 7x4 | 3 | | " | " | Камера тр-ра Проходные тр-ры тока ТЯ9, ТЯ10 фазы С | 35 | |
| | Т1-205 | " | 7x4 | 3 | | " | " | Камера тр-ра Проходные тр-ры тока ТЯ11, ТЯ12 фазы А | 35 | |
| | Т1-206 | " | 7x4 | 3 | | " | " | Камера тр-ра Проходные тр-ры тока ТЯ11, ТЯ12 фазы С | 40 | |
| | Т1-207 | " | 14x2,5 | 4 | | " | " | ЗРУ 110кВ Разъединитель QSI2 | 10 | |
| | Т1-270 | " | 10x4 | 4 | | Панель У4 | | Панель Р12 | 25 | |
| | Т1-271 | " | 10x4 | 4 | | Панель У4 | | Панель Р12 | 25 | |
| | Т1-272 | " | 14x2,5 | 4 | | Панель У4 | | Панель Р13 | 30 | |
| | Т1-273 | " | 27x2,5 | 9 | | Панель У4 | | Панель Р12 | 25 | |
| | Т1-274 | " | 19x2,5 | 4 | | Панель У4 | | Панель Р14 | 30 | |
| | Т1-275 | " | 19x2,5 | 3 | | Панель Р13 | | Панель Р11 | 10 | |
| | Т1-276 | " | 19x2,5 | 3 | | Панель Р13 | | Панель Р11 | 10 | |
| | Т1-277 | " | 27x2,5 | 4 | | Панель Р13 | | Панель Р7 | 15 | |
| | Т1-278 | " | 19x2,5 | 4 | | Панель Р11 | | Панель Р15 | 10 | |
| | Т1-279 | " | 7x2,5 | 3 | | Панель Р11 | | Панель У2 | 25 | |
| | Т1-280 | " | 7x4 | 1 | | Панель Р11 | | Панель Р12 | 10 | |
| Т1-281 | " | 7x2,5 | 3 | | Панель Р11 | | Панель Р12 | 10 | | |

Взам. инв. №
Изд. №
Подпись и дата

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5/10 трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном здании 110кВ

| | | | | | |
|-----------|----------------------|-------|--|------------------------|--------|
| Привязан: | Нач. авто. Раменский | 18.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами. | Лист | Листов |
| | Н. конт. Сегудиничев | 18.91 | | РП | 49 |
| | ГУП Калужина | 18.91 | | СЕЗВА Энергосетьпроект | |
| | Гл. спец. Горелюк | 18.91 | | Ленинград | |
| Инв. №: | Техник Пучкова | 18.91 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) | | |

Формат: А3

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Забросная марка | Тип | Число и сечение жил | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|--------|---------------------|----------------|--------------------|---------------|------------|-----------|------------|
| | | | | | | Кабель | Трансформатор | по проекту | проложено | |
| Трансформатор Т1 | Т1-282 | АКЗБГ | 27x2,5 | 3 | | Панель Р12 | Панель Р13 | 10 | | |
| | Т1-283 | " | 10x4 | 4 | | Панель Р12 | Панель Р14 | 10 | | |
| | Т1-284 | " | 7x4 | 4 | | Панель Р12 | Панель Р15 | 10 | | |
| | Т1-285 | ВВГ | 7x1,5 | 3 | | Панель Р15 | Панель Р7 | 15 | | |
| | Т1-286 | АКЗБГ | 7x2,5 | 3 | | Панель Р15 | Панель У3 | 30 | | |
| | Т1-287 | " | 7x4 | 4 | | Панель Р15 | Панель Р6 | 20 | | |
| | Т1-288 | " | 7x2,5 | 4 | | Панель Р6 | Панель Р13 | 20 | | |
| | Т1-289 | " | 7x2,5 | 3 | | Панель Р7 | Панель У3 | 25 | | |

2809-02

Взам. инв. №
Изд. №
Подпись и дата

13276 тн-т2

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5/10 трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном здании 110кВ

| | | | | | |
|-----------|----------------------|-------|--|------------------------|--------|
| Привязан: | Нач. авто. Раменский | 18.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами. | Лист | Листов |
| | Н. конт. Сегудиничев | 18.91 | | РП | 50 |
| | ГУП Калужина | 18.91 | | СЕЗВА Энергосетьпроект | |
| | Гл. спец. Горелюк | 18.91 | | Ленинград | |
| Инв. №: | Техник Пучкова | 18.91 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) | | |

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Число жил | Число рез. жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------------|------------|------------|------------|--|
| | | | | | | по проекту | проложено | | |
| Трансформатор Т2 | T2-130 | АКВБГ | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q4.2 | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-131 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-132 | - | 7x4 | 4 | ————— // ————— | | Панель Р16 | 40 | |
| | T2-133 | - | 27x2,5 | 9 | ————— // ————— | | Панель Р18 | 35 | |
| | T2-134 | - | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q4.1 | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-135 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-136 | - | 7x4 | 4 | ————— // ————— | | Панель Р16 | 40 | |
| | T2-137 | - | 27x2,5 | 9 | ————— // ————— | | Панель Р18 | 35 | |
| | T2-138 | - | 7x2,5 | 2 | Камера тр-ра. Шкаф г.н. на вводе TV1 | | Панель Р17 | 80 | |
| | T2-139 | - | 7x2,5 | 4 | ————— // ————— TV2 | | Панель Р17 | 100 | |
| | T2-140 | - | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ. Шкаф Ввода Q1.1 | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-141 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-142 | - | 7x4 | 4 | ————— // ————— | | Панель Р16 | 40 | |
| | T2-143 | - | 27x2,5 | 8 | ————— // ————— | | Панель Р18 | 35 | |
| | T2-144 | - | 7x4 | 4 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q1.2 | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-145 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | | Панель У7 | 20 | |
| | T2-146 | - | 7x4 | 4 | ————— // ————— | | Панель Р16 | 40 | |
| | T2-147 | - | 27x2,5 | 9 | ————— // ————— | | Панель Р18 | 35 | |
| T2-150 | - | 19x2,5 | 3 | Трансформатор. Привод РПН | | Панель Р14 | 70 | | |
| T2-151 | - | 10x4 | 1 | Камера трансформатора. Шкаф ЛХ1 | | Панель Р17 | 75 | | |

Ш.В. Лосил. Подпись и дата. 23.01.91 г.

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Закрывающая ПС (10/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном основании с воздушными вводами 10кВ | | | |
| Привязан | Исх. отд. Н.контр. ГИП | Роменский И.И. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Горелик 02.10.91 Пухоба 02.10.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА |
| Ш.В. Лосил | Исх. отд. Н.контр. ГИП | Роменский И.И. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Горелик 02.10.91 Пухоба 02.10.91 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) |
| | | Стандия Лист Листов | |
| | | РП 51 | |
| | | СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград | |

Формат А3

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Число жил | Число рез. жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-----------|----------------|---------------------------------|---------------------------|------------|------------|--|
| | | | | | | по проекту | проложено | | |
| Трансформатор Т2 | T2-152 | АКВБГ | 10x4 | 3 | Камера трансформатора. Шкаф ЛХ1 | | Панель Р17 | 80 | |
| | T2-153 | - | 14x2,5 | 5 | ————— // ————— | | Панель Р16 | 80 | |
| | T2-184 | - | 10x2,5 | 4 | Камера трансформатора. Шкаф ЛХ1 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q1.1 | | 55 | |
| | T2-185 | - | 14x2,5 | 5 | ЗРУ 10кВ. Шкаф Ввода Q1.2 | ————— // ————— | | 25 | |
| | T2-186 | - | 14x2,5 | 5 | ————— // ————— | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q4.1 | | 35 | |
| | T2-187 | - | 14x2,5 | 5 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q4.2 | ————— // ————— | | 25 | |
| | T2-188 | - | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q1.1 | ЗРУ 10кВ. Шкаф QС1К | | 15 | |
| | T2-189 | - | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV2К | ————— // ————— | | 10 | |
| | T2-190 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | ЗРУ 10кВ. Шкаф Ввода Q1.1 | | 10 | |
| | T2-191 | - | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q1.2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф QС2К | | 15 | |
| | T2-192 | - | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ Шкаф TV4К | ————— // ————— | | 10 | |
| | T2-193 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | ЗРУ 10кВ. Шкаф Ввода Q1.2 | | 10 | |
| | T2-194 | - | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ. Шкаф Ввода Q4.1 | ЗРУ 10кВ. Шкаф QС3К | | 15 | |
| | T2-195 | - | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV5К | ————— // ————— | | 10 | |
| | T2-196 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | ЗРУ 10кВ. Шкаф Ввода Q4.1 | | 10 | |
| | T2-197 | - | 10x2,5 | 4 | ЗРУ 10кВ Шкаф Q4.2. | ЗРУ 10кВ. Шкаф QС4К | | 15 | |
| | T2-198 | - | 7x2,5 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV8К | ————— // ————— | | 10 | |
| | T2-199 | - | 19x2,5 | 4 | ————— // ————— | ЗРУ 10кВ Шкаф Ввода Q4.2 | | 10 | |

Ш.В. Лосил. Подпись и дата. 23.01.91 г.

| | | | | | |
|---|------------------------|---|---|---------------------|--|
| 13276 тп-т 2 | | 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Закрывающая ПС (10/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном основании с воздушными вводами 10кВ | | | | | |
| Привязан | Исх. отд. Н.контр. ГИП | Роменский И.И. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Горелик 02.10.91 Пухоба 02.10.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами | Стандия Лист Листов | |
| Ш.В. Лосил | Исх. отд. Н.контр. ГИП | Роменский И.И. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Иванушкин С.В. 10.91 Горелик 02.10.91 Пухоба 02.10.91 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) | РП 52 | |
| | | СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград | | | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Забросная марка | | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|---|-------------------|----|------------|--|
| | | Тип | Число и сечение жил | | по проекту | проектировано | | | | |
| Листом 2 Трансформатор Т2 | T2-200 | АКВВГ | 10x4 | 4 | Камера трансформатора. Шкаф NX1 | Трансформатор. Клеммная коробка | 10 | | | |
| | T2-201 | -II- | 10x2,5 | 4 | " | " | 10 | | | |
| | T2-202 | -II- | 7x2,5 | 3 | " | Камера тр-ра. Шкаф обдувки | 5 | | | |
| | T2-203 | -II- | 7x4 | 3 | " | Камера тр-ра. Проходные тр-ры тока ТЯ9, ТЯ10 фаза А | 30 | | | |
| | T2-204 | -II- | 7x4 | 3 | " | " | ТЯ9, ТЯ10 фаза С | 35 | | |
| | T2-205 | -II- | 7x4 | 3 | " | " | ТЯ11, ТЯ12 фаза А | 35 | | |
| | T2-206 | -II- | 7x4 | 3 | " | " | ТЯ11, ТЯ12 фаза С | 40 | | |
| | T2-207 | -II- | 14x2,5 | 4 | " | ЗРУ 110кВ. Разъединитель ВSI2 | 10 | | | |
| | T2-270 | -II- | 10x4 | 4 | Панель У7 | Панель Р17 | 30 | | | |
| | T2-271 | -II- | 10x4 | 4 | Панель У7 | Панель Р17 | 30 | | | |
| | T2-272 | -II- | 14x2,5 | 4 | Панель У7 | Панель Р18 | 30 | | | |
| | T2-273 | -II- | 27x2,5 | 9 | Панель У7 | Панель Р17 | 30 | | | |
| | T2-274 | -II- | 19x2,5 | 4 | Панель У7 | Панель Р14 | 25 | | | |
| | T2-275 | -II- | 19x2,5 | 3 | Панель Р18 | Панель Р16 | 10 | | | |
| | T2-276 | -II- | 19x2,5 | 3 | Панель Р18 | Панель Р16 | 10 | | | |
| | T2-277 | -II- | 27x2,5 | 4 | Панель Р18 | Панель Р7 | 15 | | | |
| | T2-278 | -II- | 19x2,5 | 4 | Панель Р18 | Панель Р15 | 5 | | | |
| | T2-279 | -II- | 7x2,5 | 3 | Панель Р16 | Панель У2 | 30 | | | |
| | T2-280 | -II- | 7x4 | 1 | Панель Р16 | Панель Р17 | 5 | | | |
| | T2-281 | -II- | 7x2,5 | 3 | Панель Р16 | Панель Р17 | 5 | | | |

| | | | |
|---|-------------------------|-------|---|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Закрыва ЛС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в здании железобетонной конструкции с воздушными вводами 110кВ | | | |
| Привязан | Нач. отд. Ротенский | 10.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами |
| | Н. контр. Сидельниченко | 10.91 | Стандарт Лист Листов |
| | Гип. Иалугина | 10.91 | РП 53 |
| | Гл. спец. Горелкин | 22.09 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) |
| | Техник Пучкова | 22.09 | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Забросная марка | | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|----------------|--------------------|---------------|----------|--|------------|
| | | Тип | Число и сечение жил | | по проекту | проектировано | | | |
| Листом 2 Трансформатор Т2 | T2-282 | АКВВГ | 27x2,5 | 3 | Панель Р17 | Панель Р18 | 5 | | |
| | T2-283 | -II- | 10x4 | 4 | Панель Р17 | Панель Р14 | 20 | | |
| | T2-284 | -II- | 7x4 | 4 | Панель Р17 | Панель Р16 | 25 | | |
| | T2-285 | АКВВГ | 7x1,5 | 3 | Панель Р16 | Панель Р7 | 15 | | |
| | T2-286 | АКВВГ | 7x2,5 | 5 | Панель Р15 | Панель У3 | 30 | | |
| | T2-287 | -II- | 7x4 | 4 | Панель Р15 | Панель Р6 | 20 | | |
| | T2-288 | -II- | 7x2,5 | 4 | Панель Р18 | Панель Р6 | 20 | | |
| | T2-289 | -II- | 7x2,5 | 4 | Панель Р7 | Панель У3 | 25 | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|-------------------------|-------|---|
| 407-3-609.91 | | ЭП1 | |
| Закрыва ЛС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в здании железобетонной конструкции с воздушными вводами 110кВ | | | |
| Привязан | Нач. отд. Ротенский | 10.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами |
| | Н. контр. Сидельниченко | 10.91 | Стандарт Лист Листов |
| | Гип. Иалугина | 10.91 | РП 54 |
| | Гл. спец. Горелкин | 22.09 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) |
| | Техник Пучкова | 22.09 | |

13276 тч-т 2

Формат А3

280-6082

Л.С.В. Аллоб. Подпись и дата

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Число рез. жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------------------|--------------------------------------|--------------|------------|
| | | Тип | Удельное сечение жил | | | по проекту | проект-желез | |
| Линия 110 кВ W1G | W1G-160 | КВВГЭ | 10x2,5 | 2 | ЗРУ110кВ Шкаф NX1 | Панель P1 | 30 | |
| | W1G-161 | АКВВГ | 14x2,5 | 5 | " | Панель P3 | 35 | |
| | W1G-162 | " | 10x4 | 3 | " | Панель P3 | 35 | |
| | W1G-230 | КВВГ | 10x2,5 | 2 | ЗРУ110кВ Шкаф NX1 | ЗРУ110кВ. Трансформаторы тока Фаза А | 20 | |
| | W1G-231 | " | 10x2,5 | 2 | " | " Фаза В | 20 | |
| | W1G-232 | " | 10x2,5 | 2 | " | " Фаза С | 15 | |
| | W1G-233 | АКВВГ | 19x2,5 | 4 | " | ЗРУ110кВ. Привод выключателя Q1 | 10 | |
| | W1G-234 | " | 19x2,5 | 5 | " | ЗРУ110кВ. Разъединитель QS13 | 25 | |
| | W1G-235 | " | 19x2,5 | 7 | " | ЗРУ110кВ. Разъединитель QS14 | 10 | |
| | W1G-270 | " | 10x4 | 4 | Панель У5 | Панель P3 | 20 | |
| | W1G-271 | " | 10x2,5 | 4 | Панель У4 | Панель P3 | 20 | |
| | W1G-272 | КВВГ | 19x1,5 | 8 | Панель P2 | Панель P3 | 5 | |
| | W1G-273 | АКВВГ | 19x2,5 | 6 | Панель P2 | Панель P1 | 5 | |
| | W1G-274 | " | 7x4 | 3 | Панель P2 | Панель P1 | 5 | |
| | W1G-275 | " | 10x2,5 | 3 | Панель У5 | Панель P1 | 20 | |
| W1G-275 | " | 7x4 | 2 | Панель P8 | Панель P1 | 10 | | |
| W1G-277 | КВВГ | 19x1,5 | 7 | Панель P3 | Панель P1 | 10 | | |

| | | | |
|------------------|--------------------------|---|-----------|
| 407.3-609.91 ЗПИ | | Закр. табл. ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном здании 10кВ | |
| Приказ | Нач. отд. Н. контро. ГУП | Раменский Е.И. 10.91 | Панель P1 |
| | Копылова Е.И. 10.91 | 10.91 | Панель P5 |
| | Горелик П.И. 10.91 | 10.91 | Панель P8 |
| | Пучкова Е.И. 10.91 | 10.91 | Панель P1 |
| Инв. н. | | | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Число рез. жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------------------|------------|--------------|------------|
| | | Тип | Удельное сечение жил | | | по проекту | проект-желез | |
| Линия 110 кВ W1G | W1G-278 | АКВВГ | 7x2,5 | 3 | Панель P3 | Панель P10 | 10 | |
| | W1G-279 | " | 4x2,5 | 2 | Панель P3 | Панель P8 | 15 | |
| | W1G-280 | " | 7x4 | 3 | Панель P3 | Панель P8 | 15 | |
| | W1G-281 | КВВГ | 19x1,5 | 7 | Панель P3 | Панель P7 | 15 | |
| | W1G-282 | АКВВГ | 19x2,5 | 5 | Панель P3 | Панель P6 | 20 | |
| | W1G-283 | " | 7x2,5 | 4 | Панель P3 | Панель P15 | 25 | |
| | W1G-284 | " | 7x4 | 4 | Панель P3 | Панель P15 | 25 | |
| | W1G-285 | " | 7x4 | 3 | Панель P6 | Панель P2 | 15 | |
| | W1G-286 | КВВГ | 7x2,5 | 3 | Панель P6 | Панель P1 | 15 | |
| | W1G-288 | АКВВГ | 4x2,5 | 2 | Панель P2 | Панель P9 | 10 | |
| | W1G-289 | " | 7x4 | 3 | Панель P9 | Панель У5 | 30 | |
| | W1G-290 | " | 4x4 | 1 | Панель P2 | Панель P10 | 10 | |
| | W1G-291 | " | 10x2,5 | 3 | Панель P2 | Панель P10 | 10 | |
| | W1G-292 | " | 7x2,5 | 3 | Панель P2 | Панель P5 | 10 | |

13276 т.п. т.2

| | | | |
|------------------|--------------------------|---|------------|
| 407.3-609.91 ЗПИ | | Закр. табл. ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в сборном железобетонном здании 10кВ | |
| Приказ | Нач. отд. Н. контро. ГУП | Раменский Е.И. 10.91 | Панель P10 |
| | Копылова Е.И. 10.91 | 10.91 | Панель P5 |
| | Горелик П.И. 10.91 | 10.91 | Панель P10 |
| | Пучкова Е.И. 10.91 | 10.91 | Панель P5 |
| Инв. н. | | | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Число жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------|---------------------|--|-----------|------------|
| | | Тип | Условно обозначение жил | | | по проекту | проложена | |
| Линия 110кВ W2G | W2G-160 | КВВГ | 10x2,5 | 2 | ЗРУ 110кВ. Шкаф NХ1 | | 35 | |
| | W2G-161 | АКВВГ | 14x2,5 | 5 | " | | 35 | |
| | W2G-162 | " | 10x4 | 3 | " | | 35 | |
| | W2G-230 | КВВГ | 10x2,5 | 2 | ЗРУ 110кВ. Шкаф NХ1 | ЗРУ 110кВ. Трансформаторы тока. Фаза А | 20 | |
| | W2G-231 | " | 10x2,5 | 2 | " | " Фаза В | 20 | |
| | W2G-232 | " | 10x2,5 | 2 | " | " Фаза С | 15 | |
| | W2G-233 | АКВВГ | 19x2,5 | 4 | " | ЗРУ 110кВ. Привод выключателя Q1 | 10 | |
| | W2G-234 | " | 19x2,5 | 6 | " | ЗРУ 110кВ. Разъединитель QS13 | 25 | |
| | W2G-235 | " | 19x2,5 | 7 | " | ЗРУ 110кВ. Разъединитель QS14 | 10 | |
| | W2G-270 | " | 10x4 | 4 | Панель У5 | Панель Р3 | 20 | |
| | W2G-271 | " | 10x2,5 | 4 | Панель У7 | Панель Р3 | 25 | |
| | W2G-272 | КВВГ | 19x1,5 | 8 | Панель Р5 | Панель Р3 | 10 | |
| | W2G-273 | АКВВГ | 19x2,5 | 6 | Панель Р5 | Панель Р4 | 5 | |
| | W2G-274 | " | 7x4 | 3 | Панель Р5 | Панель Р4 | 5 | |
| | W2G-275 | " | 10x2,5 | 3 | Панель У5 | Панель Р4 | 25 | |
| W2G-276 | " | 7x4 | 2 | Панель Р8 | Панель Р4 | 15 | | |
| W2G-277 | КВВГ | 19x1,5 | 7 | Панель Р3 | Панель Р4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|------------------------|------------|---|
| | | | | 407.3-609.91 ЭП1 | | | |
| | | | | Закр. ст. 10/10кВ по ст. 110-5кВ трансформаторами 63/30МВА в сборном железобетонном здании в здании 110кВ | | | |
| привязан: | | | | Нач. отд. И. Кант. | Ремесник С. Крипильцев | 1991.11.11 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/30 МВА с реакторами |
| | | | | Ин. спец. Техник Г. Пухова | Гореллик | 1991.10.31 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) |
| | | | | Инв. № | | РП 57 | СевЗабэнергопроект Ленинград |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | Число жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|------------|
| | | Тип | Условно обозначение жил | | | по проекту | проложена | |
| Линия 110кВ W2G | W2G-278 | АКВВГ | 7x2,5 | 3 | Панель Р3 | Панель Р10 | 15 | |
| | W2G-279 | " | 4x2,5 | 2 | Панель Р3 | Панель Р8 | 15 | |
| | W2G-280 | " | 7x4 | 3 | Панель Р3 | Панель Р8 | 15 | |
| | W2G-281 | КВВГ | 19x1,5 | 9 | Панель Р3 | Панель Р7 | 20 | |
| | W2G-282 | АКВВГ | 19x2,5 | 5 | Панель Р3 | Панель Р6 | 20 | |
| | W2G-283 | " | 7x2,5 | 4 | Панель Р3 | Панель Р15 | 25 | |
| | W2G-284 | " | 7x4 | 4 | Панель Р3 | Панель Р15 | 25 | |
| | W2G-285 | " | 7x4 | 3 | Панель Р6 | Панель Р5 | 5 | |
| | W2G-286 | КВВГ | 7x2,5 | 3 | Панель Р6 | Панель Р4 | 10 | |
| | W2G-288 | АКВВГ | 4x2,5 | 2 | Панель Р5 | Панель Р9 | 15 | |
| | W2G-289 | " | 7x4 | 3 | Панель У5 | Панель Р9 | 25 | |
| | W2G-290 | " | 4x4 | 1 | Панель Р5 | Панель Р10 | 15 | |
| | W2G-291 | " | 10x2,5 | 3 | Панель Р5 | Панель Р10 | 15 | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|------------------------|------------|---|
| | | | | 13276 ТМ-Г2 | | | |
| | | | | Закр. ст. 10/10кВ по ст. 110-5кВ трансформаторами 63/30МВА в сборном железобетонном здании в здании 110кВ | | | |
| привязан: | | | | Нач. отд. И. Кант. | Ремесник С. Крипильцев | 1991.11.11 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/30 МВА с реакторами |
| | | | | Ин. спец. Техник Г. Пухова | Гореллик | 1991.10.31 | Журнал контрольных кабелей (продолжение) |
| | | | | Инв. № | | РП 58 | СевЗабэнергопроект Ленинград |

2809-20

Л.С.М.пр.ин. Л.С.М.пр.ин. и др. ин. ин. ин.

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Число жил | Число рез. жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание | |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|----------------|--------------------|---|-----------|------------|--|
| | | | | | | по проекту | факт | | |
| Выключатель перемены 110кВ QX1G | QX1G-160 | КВЗГЭ | 19x2,5 | 3 | ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 | | Панель Р6 | 55 | |
| | QX1G-161 | РВЗГ | 10x4 | 4 | ЗРУ 110кВ Шкаф NX2 | | Панель Р6 | 35 | |
| | QX1G-162 | КВЗГ | 7x2,5 | 3 | " | | Панель Р7 | 35 | |
| | QX1G-163 | КВЗГ | 19x1,5 | 6 | " | | Панель Р6 | 35 | |
| | QX1G-230 | КВЗГ | 10x2,5 | 2 | ЗРУ 110кВ Шкаф NX2 | ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока ТА1-ТА4 ф.А | | 15 | |
| | QX1G-231 | " | 10x2,5 | 2 | " | " ф.В | | 10 | |
| | QX1G-232 | " | 10x2,5 | 2 | " | " ф.С | | 5 | |
| | QX1G-233 | АКВЗГ | 21x2,5 | 8 | " | ЗРУ 110кВ Привод выключателя Q1 | | 15 | |
| | QX1G-234 | " | 19x2,5 | 5 | " | ЗРУ 110кВ Разъединитель QS16 | | 20 | |
| | QX1G-235 | " | 19x2,5 | 5 | " | ЗРУ 110кВ Разъединитель QS17 | | 45 | |
| | QX1G-236 | АВЗГ | 10x2,5 | 2 | ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 | ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока ТА5-ТА8 ф.А | | 15 | |
| | QX1G-237 | " | 10x2,5 | 2 | " | " ф.В | | 10 | |
| | QX1G-238 | " | 10x2,5 | 2 | " | " ф.С | | 5 | |
| | QX1G-239 | АКВЗГ | 19x2,5 | 5 | " | ЗРУ 110кВ Разъединитель QS18 | | 20 | |
| | QX1G-240 | " | 19x2,5 | 5 | " | ЗРУ 110кВ Разъединитель QS19 | | 45 | |
| | QX1G-241 | " | 19x2,5 | 4 | " | ЗРУ 110кВ Шкаф NX2 | | 10 | |
| | QX1G-270 | " | 10x2,5 | 3 | Панель У5 | Панель Р6 | | 25 | |
| | QX1G-271 | КВЗГ | 14x1,5 | 4 | Панель Р7 | Панель Р6 | | 5 | |

Указатель листов и дата вставки

| | | | | |
|-----------|-------------|------------------|--|---------------------|
| Привязан: | | 407-3-609.91 ЭП1 | Закрывающая ПС (110/6-10кВ) по схеме 110-54С трансформаторами 63/20 МВА в 800 мм железобетонном основании с воздушными вышками 110кВ | Стандарт Листы |
| Изм. № | Исполнитель | Дата | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/20 МВА с резервными | РП 59 |
| | Исполнитель | Дата | Журнал контрольных кабелей (продолжение) | СЗЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |
| | | | | Ленинград |

Формат: А3

Альбом 2

20-6082

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Число жил | Число рез. жил | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|----------------|--------------------|---|------------|------------|--|
| | | | | | | по проекту | факт | | |
| Трансформатор напряжения 110кВ TV1G | TV1G-160 | АКВЗГ | 7x6 | 3 | ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 | | Панель Р10 | 40 | |
| | TV1G-161 | " | 7x6 | 3 | " | | Панель Р10 | 40 | |
| | TV1G-162 | " | 7x2,5 | 1 | " | | Панель Р10 | 40 | |
| | TV1G-230 | АВЗГ | 3x16x10 | - | ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 | ЗРУ 110кВ Трансформатор напряжения TV ф.А | | 5 | |
| | TV1G-231 | " | 3x16x10 | - | " | " TV ф.В | | 10 | |
| | TV1G-232 | " | 3x16x10 | - | " | " TV ф.С | | 15 | |
| | TV1G-270 | АКВЗГ | 7x2,5 | 4 | Панель У5 | Панель Р10 | | 20 | |
| | TV1G-271 | " | 10x2,5 | 4 | Панель Р9 | Панель Р10 | | 5 | |
| | TV1G-272 | " | 4x2,5 | 1 | Панель Р8 | Панель Р10 | | 10 | |
| | TV1G-272 | " | 4x2,5 | 2 | Панель Р8 | Панель Р10 | | 10 | |
| Трансформатор напряжения 110кВ TV2G | TV2G-160 | " | 7x6 | 3 | ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 | | Панель Р10 | 45 | |
| | TV2G-161 | " | 7x6 | 3 | " | | Панель Р10 | 45 | |
| | TV2G-162 | " | 7x2,5 | 1 | " | | Панель Р10 | 45 | |
| | TV2G-230 | АВЗГ | 3x16x10 | - | ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 | ЗРУ 110кВ Трансформатор напряжения TV ф.А | | 5 | |
| | TV2G-231 | " | 3x16x10 | - | " | " TV ф.В | | 10 | |
| | TV2G-232 | " | 3x16x10 | - | " | " TV ф.С | | 15 | |
| | TV2G-270 | АКВЗГ | 7x2,5 | 4 | Панель У5 | Панель Р10 | | 20 | |
| | TV2G-271 | " | 10x2,5 | 4 | Панель Р9 | Панель Р10 | | 5 | |
| TV2G-272 | " | 4x2,5 | 2 | Панель Р8 | Панель Р10 | | 10 | | |

Указатель листов и дата вставки

| | | | | |
|-----------|-------------|------------------|--|---------------------|
| Привязан: | | 407-3-609.91 ЭП1 | Закрывающая ПС (110/6-10кВ) по схеме 110-54С трансформаторами 63/20 МВА в 800 мм железобетонном основании с воздушными вышками 110кВ | Стандарт Листы |
| Изм. № | Исполнитель | Дата | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/20 МВА с резервными | РП 60 |
| | Исполнитель | Дата | Журнал контрольных кабелей (продолжение) | СЗЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |
| | | | | Ленинград |

Формат: А3

Альбом 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Чис. по раз. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|-------------------|------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|------------|-----------|------------|
| | | | | Тип | Число секций жил | по проекту | проложено | |
| УРОВ 10кВ АР1С | НЛ1С-271 | АКВВГ | 10x2,5 | 2 | Панель УЗ | Панель Р8 | 25 | |
| | НЛ1С-271 | АКВВГ | 7x2,5 | 4 | Панель УЗ | Панель Р9 | 25 | |
| | АР1С-271 | КВВГ | 7x1,5 | 3 | Панель УЗ | Панель Р7 | 25 | |

| | | | | | |
|--|-------------|------|------------------|--|----|
| Привязан | | | 407-3-609.91 ЭП1 | | |
| Закр. ПС 110/5-10кВ по ст. 110-5 НС трансформаторами 63/80 МВ.А в бетонном железобетонном здании 10кВ. | | | | | |
| Нац. от. | Ремесник | С.А. | 10.31 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/80 МВ.А с реакторами | |
| Н. контр. | Степанченко | С.С. | 10.31 | РП | 61 |
| ГИП | Калужина | Л.И. | 10.31 | Журнал контрольных кабелей | |
| П. спец. | Горюлик | В.А. | 10.31 | СЕВАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | |
| Техник | Пучкова | Т.А. | 10.31 | Ленинград | |

Формат: А3

Заблок 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | Чис. по раз. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|---------------------|------------|-----------|------------|
| | | | | Тип | Число секций жил | по проекту | проложено | |
| Секционный выключатель 10кВ QS1K | QS1K-140 | АКВВГ | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф QS1K | Панель У6 | 45 | |
| | QS1K-141 | — | 14x2,5 | 4 | — | Панель У6 | 45 | |
| | QS1K-270 | — | 4x4 | 2 | Панель У6 | Панель Р14 | 25 | |
| Секционный выключатель 10кВ QS2K | QS2K-140 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ Шкаф QS2K | Панель У6 | 45 | |
| | QS2K-141 | — | 14x2,5 | 4 | — | Панель У6 | 45 | |
| Секционный выключатель 10кВ QS3K | QS3K-140 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ Шкаф QS3K | Панель У6 | 40 | |
| | QS3K-141 | — | 14x2,5 | 4 | — | Панель У6 | 40 | |
| | QS3K-270 | — | 4x4 | 2 | Панель У6 | Панель Р14 | 25 | |
| Секционный выключатель 10кВ QS4K | QS4K-140 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ Шкаф QS4K | Панель У6 | 40 | |
| | QS4K-141 | — | 14x2,5 | 4 | — | Панель У6 | 40 | |

13276 ГИ.Т.2

| | | | | | |
|--|-------------|------|------------------|--|----|
| Привязан | | | 407-3-609.91 ЭП1 | | |
| Закр. ПС 110/5-10кВ по ст. 110-5 НС трансформаторами 63/80 МВ.А в бетонном железобетонном здании 10кВ. | | | | | |
| Нац. от. | Ремесник | С.А. | 10.31 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/80 МВ.А с реакторами | |
| Н. контр. | Степанченко | С.С. | 10.31 | РП | 62 |
| ГИП | Калужина | Л.И. | 10.31 | Журнал контрольных кабелей | |
| П. спец. | Горюлик | В.А. | 10.31 | СЕВАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | |
| Техник | Пучкова | Т.А. | 10.31 | Ленинград | |

20.09.20

Умб. № 1021. Таблицы в альбоме 2

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | число рез. | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|--|------------------------------|-----------------|-----------|------------|---------------------|------------|----------------|------------|
| | | тип | число жил | | | по проекту | проектно-жизно | |
| Линия 2 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ | TV1K-140 | AKBBG | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV1K | Панель 46 | 50 | |
| | TV2K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV2K | Панель 46 | 45 | |
| | TV3K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV3K | Панель 46 | 50 | |
| | TV4K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV4K | Панель 46 | 45 | |
| | TV5K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV5K | Панель 46 | 45 | |
| | TV6K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV6K | Панель 46 | 40 | |
| | TV7K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV7K | Панель 46 | 45 | |
| | TV8K-140 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ 10кВ. Шкаф TV8K | Панель 46 | 40 | |

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 10/0,4 кВ по схеме ПС-5 в трансформаторной подстанции в здании железобетонного базиса в здании 10/0,4 кВ

| | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|-------|--|---------|---------|--------|
| Привязан | И. код | Ремонтный | 10.10 | Подстанция 10/10 кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами | Стр. 63 | Лист 63 | Листов |
| И. код | Г. спеч. | Коллеж | 10.10 | Журнал контрольных кабелей | РП | 63 | |
| И. код | Техник | Лукава | 10.10 | | | | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Заводская марка | | число рез. | Направление кабеля | Длина, м | | Примечание |
|---|------------------------------|-----------------|-----------|------------|--|--|----------------|------------|
| | | тип | число жил | | | по проекту | проектно-жизно | |
| Линия 2 Дугогасящая катушка 10кВ L2K | L2K-190 | 4x4 | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф выключателя дугогасящей катушки | Дугогасящая катушка. Трансформатор тока ТЯ | 30 | |
| | L2K-191 | — | 4x4 | 2 | — | Дугогасящая катушка | 30 | |
| | L2K-192 | — | 4x2,5 | 2 | — | Разъединитель QSI4 дугогасящей катушки | 30 | |
| Дугогасящая катушка 10кВ L3K | L3K-190 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф выключателя дугогасящей катушки | Дугогасящая катушка. Трансформатор тока ТЯ | 35 | |
| | L3K-191 | — | 4x4 | 2 | — | Дугогасящая катушка | 35 | |
| | L3K-192 | — | 4x2,5 | 2 | — | Разъединитель QSI4 дугогасящей катушки | 35 | |
| Дугогасящая катушка 10кВ L6K | L6K-190 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф выключателя дугогасящей катушки | Дугогасящая катушка. Трансформатор тока ТЯ | 40 | |
| | L6K-191 | — | 4x4 | 2 | — | Дугогасящая катушка | 40 | |
| | L6K-192 | — | 4x2,5 | 2 | — | Разъединитель QSI4 дугогасящей катушки | 40 | |
| Дугогасящая катушка 10кВ L7K | L7K-190 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ 10кВ. Шкаф выключателя дугогасящей катушки | Дугогасящая катушка. Трансформатор тока ТЯ | 45 | |
| | L7K-191 | — | 4x4 | 2 | — | Дугогасящая катушка | 45 | |
| | L7K-192 | — | 4x2,5 | 2 | — | Разъединитель QSI4 дугогасящей катушки | 45 | |
| Маслозащитная SU | SU-150 | — | 4x2,5 | 2 | Опу. Датчик реле уровня KSL1 | Маслобарник. Электрод датчика уровня ВЛ1 | | |
| | SU-270 | — | 7x2,5 | 5 | — | Панель P10 | 25 | |

13276 ТЛ-Т2

407-3-609.91 ЭП1

Закрытая ПС 10/0,4 кВ по схеме ПС-5 в трансформаторной подстанции в здании железобетонного базиса в здании 10/0,4 кВ

| | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|-------|--|---------|---------|--------|
| Привязан | И. код | Ремонтный | 10.10 | Подстанция 10/10 кВ с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами | Стр. 64 | Лист 64 | Листов |
| И. код | Г. спеч. | Коллеж | 10.10 | Журнал контрольных кабелей | РП | 64 | |
| И. код | Техник | Лукава | 10.10 | | | | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Забойская марка | | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|--|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|--|--|----------|--|------------|
| | | Тип | Число скрученных жил | | По проекту | Проложено | | | |
| Ялбон 2 Блокировка разvedителей 110, 6 кв. НВ | НВ-140 | АКВВГ | 4x2,5 | 2 | Панель P10 | ЗРУ10кв. Шкаф Q1.1T1 | 35 | | |
| | НВ-141 | " | 4x2,5 | 2 | Панель P10 | ЗРУ10кв. Шкаф Q1.1T2 | 50 | | |
| | НВ-160 | " | 4x2,5 | 2 | Панель P10 | ЗРУ110кв. Шкаф NX1 W1G | 30 | | |
| | НВ-161 | " | 4x2,5 | 2 | Панель P10 | ЗРУ110кв. Шкаф NX1 W2G | 40 | | |
| | НВ-190 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q1.1T1 | ЗРУ10кв. Шкаф TV1K | 10 | | |
| | НВ-191 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф QС1K | " | 10 | | |
| | НВ-192 | " | 10x2,5 | 3 | " | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС1K | 5 | | |
| | НВ-193 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q1.2T1 | ЗРУ10кв. Шкаф TV3K | 10 | | |
| | НВ-194 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф QС2K | " | 10 | | |
| | НВ-195 | " | 10x2,5 | 3 | " | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС2K | 5 | | |
| | НВ-196 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q4.1T1 | ЗРУ10кв. Шкаф TV5K | 10 | | |
| | НВ-197 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф QС3K | " | 10 | | |
| | НВ-198 | " | 10x2,5 | 3 | " | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС3K | 5 | | |
| | НВ-199 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q4.2T1 | ЗРУ10кв. Шкаф TV7K | 10 | | |
| | НВ-200 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф QС4K | " | 10 | | |
| | НВ-201 | " | 10x2,5 | 3 | " | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС4K | 5 | | |
| | НВ-202 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q1.1T2 | ЗРУ10кв. Шкаф TV2K | 10 | | |
| | НВ-203 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС1K | " | 10 | | |
| | НВ-204 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q1.2T2 | ЗРУ10кв. Шкаф TV4K | 10 | | |
| | НВ-205 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС2K | " | 10 | | |
| НВ-206 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q4.1T2 | ЗРУ10кв. Шкаф TV6K | 10 | | | |

Ш.В.Минин, Пасечная ул. дом 13276

| | | | |
|---|---------------------|-------------------|------|
| 407-3-609.91 | | 3П1 | |
| Закрыта пс 110/6-10 кв по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 мВА в сборе жд в составе с блоками 63/80 мВА 110 кв | | | |
| Привязан | Нам. отд. Раменский | Инж. С.К. Сидоров | 1991 |
| | Н.контр. Окружная | С.К. Сидоров | 1991 |
| | Ген. Колтушина | С.К. Сидоров | 1991 |
| | П.спец. Гавелин | С.К. Сидоров | 1991 |
| | Техник Пухов | С.К. Сидоров | 1991 |
| Ш.В.М | | | |

Формат А3

| Монтажная единица | Маркировка кабеля по проекту | Забойская марка | | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|---|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--|--|----------|--|------------|
| | | Тип | Число скрученных жил | | По проекту | Проложено | | | |
| Ялбон 2 Блокировка разvedителей 110, 10 кв. НВ | НВ-207 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф TV6K | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС3K | 10 | | |
| | НВ-208 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф Q4.2T2 | ЗРУ10кв. Шкаф TVBK | 10 | | |
| | НВ-209 | " | 10x2,5 | 4 | ЗРУ10кв. Шкаф секционного разvedителя QС4K | " | 10 | | |
| | НВ-230 | " | 19x2,5 | 5 | ЗРУ110кв. Шкаф NX1 W1G | ЗРУ110кв. Шкаф NX2 QX1G | 25 | | |
| | НВ-231 | " | 19x2,5 | 6 | ЗРУ110кв. Шкаф NX1 W2G | " | 25 | | |
| | НВ-232 | " | 14x2,5 | 6 | тр-ная площадка. Шкаф NX1 T1 | " | 45 | | |
| | НВ-233 | " | 14x2,5 | 6 | тр-ная площадка. Шкаф NX1 T2 | " | 45 | | |
| Щит питания 110 кв. ЭД | ЭД-271 | " | 4x2,5 | 5 | Панель П2 | выпрямительное устройство 18У | 10 | | |
| | ЭД-272 | " | 4x2,5 | 2 | Панель П2 | выпрямительное устройство 28У | 10 | | |
| Щит собственных нужд ЭЯ | ЭЯ-140 | " | 4x2,5 | 2 | Панель N3 | ЗРУ10кв. Шкаф Q2TN1 | 55 | | |
| | ЭЯ-141 | " | 4x2,5 | 2 | Панель N5 | ЗРУ10кв. Шкаф Q2TN2 | 40 | | |
| | ЭЯ-270 | " | 10x2,5 | 4 | Панель N1 | Панель N3 | 10 | | |
| | ЭЯ-271 | " | 10x2,5 | 4 | Панель N5 | Панель N7 | 10 | | |
| | ЭЯ-272 | " | 14x2,5 | 2 | Панель N3 | Панель N4 | 5 | | |
| | ЭЯ-273 | " | 14x2,5 | 2 | Панель N5 | Панель N4 | 5 | | |
| ЭЯ-274 | " | 10x2,5 | 4 | Панель N5 | Панель N3 | 10 | | | |

2809-02

Ш.В.Минин, Пасечная ул. дом 13276

| | | | |
|---|---------------------|-------------------|------|
| 407-3-609.91 | | 3П1 | |
| Закрыта пс 110/6-10 кв по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 мВА в сборе жд в составе с блоками 63/80 мВА 110 кв | | | |
| Привязан | Нам. отд. Раменский | Инж. С.К. Сидоров | 1991 |
| | Н.контр. Окружная | С.К. Сидоров | 1991 |
| | Ген. Колтушина | С.К. Сидоров | 1991 |
| | П.спец. Гавелин | С.К. Сидоров | 1991 |
| | Техник Пухов | С.К. Сидоров | 1991 |
| Ш.В.М | | | |

13276 тм. т2

Формат А3

| Монтажная единица | Направление кабеля по проекту | Заводская марка | Число жил | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------|----------------|---------------------------|----------------------------|------------|-----------|------------|
| | | | | | Тип | Условное сечение жил | по проекту | проложено | |
| Альбом 2 Центральная сигнализация | НН-140 | АКСЗГ | 7x2,5 | 2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.1T1 | Панель У1 | 55 | | |
| | НН-141 | — | 14x2,5 | 5 | — | Панель У1 | 55 | | |
| | НН-142 | — | 7x2,5 | 2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.1T2 | Панель У1 | 40 | | |
| | НН-143 | — | 14x2,5 | 5 | — | Панель У1 | 40 | | |
| | НН-190 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.1T1 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.2 T1 | 25 | | |
| | НН-191 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | 25 | | |
| | НН-192 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | 25 | | |
| | НН-193 | — | 14x2,5 | 5 | — | ЗРУ10кВ Шкаф QС1К | 15 | | |
| | НН-194 | — | 14x2,5 | 6 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.1T2 | — | 15 | | |
| | НН-195 | — | 4x4 | 2 | — | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.2T2 | 25 | | |
| | НН-196 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | 25 | | |
| | НН-197 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | 15 | | |
| | НН-198 | — | 14x2,5 | 6 | ЗРУ10кВ Шкаф QС2К. | — | 15 | | |
| | НН-199 | — | 14x2,5 | 6 | — | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.2T1 | 15 | | |
| | НН-200 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ10кВ Шкаф QС1К | ЗРУ10кВ Шкаф АЧР-1 | 25 | | |
| | НН-201 | — | 7x2,5 | 3 | ЗРУ10кВ Шкаф QС2К | ЗРУ10кВ Шкаф АЧР-2 | 25 | | |
| | УН-202 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.2T1 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.1T1 | 30 | | |
| | НН-203 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | 30 | | |
| | НН-204 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | 30 | | |
| | НН-205 | — | 14x2,5 | 6 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.1T1 | ЗРУ10кВ Шкаф QС3К | 15 | | |
| НН-206 | — | 4x4 | 2 | — | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.2T1 | 25 | | | |
| НН-207 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | 25 | | | |

Инв. № подл. Подпись и дата

407-3-609.91 ЭП1

Закрывающая панель 10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63,80МВ-А в собственном железобетонном здании в здании 10кВ

| | | | | | |
|-----------|---------|-------------|-------|---|---------|
| Привязан: | Человек | Работник | 10.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80МВ-А в собственном здании | Лист 67 |
| | Инженер | Колесникова | 10.91 | 5 редакция | |
| | Мастер | Павлов | 10.91 | Журнал контрольных кабелей. | |
| | Техник | Павлова | 10.91 | | |

СевЗавЭнергоСетьПроект Ленинград

Формат: А3

| Монтажная единица | Направление кабеля по проекту | Заводская марка | Число жил | Число рез. жил | Направление кабеля | | Длина, м | | Примечание |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------------------|---------------------------|------------|-----------|------------|
| | | | | | Тип | Условное сечение жил | по проекту | проложено | |
| Альбом 2 Центральная сигнализация | НН-208 | АКСЗГ | 14x2,5 | 5 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.1T1 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.2T1 | 25 | | |
| | НН-209 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q1.2T2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.1T2 | 30 | | |
| | НН-210 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | 30 | | |
| | НН-211 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | 30 | | |
| | НН-212 | — | 14x2,5 | 6 | ЗРУ10кВ Шкаф QС3К. | — | 15 | | |
| | НН-213 | — | 7x2,5 | 3 | — | ЗРУ10кВ Шкаф АЧР-3 | 25 | | |
| | НН-214 | — | 4x4 | 2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.1T2 | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.2T3 | 25 | | |
| | НН-215 | — | 7x2,5 | 2 | — | — | 25 | | |
| | НН-216 | — | 14x2,5 | 5 | — | — | 25 | | |
| | НН-217 | — | 14x2,5 | 6 | ЗРУ10кВ Шкаф QС4К. | — | 15 | | |
| | НН-218 | — | 14x2,5 | 6 | — | ЗРУ10кВ Шкаф ввода Q4.2T1 | 15 | | |
| | НН-219 | — | 7x2,5 | 3 | — | ЗРУ10кВ Шкаф АЧР-4 | 25 | | |
| | НН-270 | — | 4x2,5 | 1 | — | Панель У1 | 25 | | |
| | НН-271 | — | 4x2,5 | 2 | Щит постоянного тока | Панель П2 | 15 | | |
| | НН-272 | — | 7x2,5 | 3 | Щит с.н. | Панель Н4 | 25 | | |
| | НН-273 | — | 4x2,5 | 2 | ОПУ датчик-реле уровня КС41 | Панель У1 | 15 | | |
| | НН-274 | — | 14x2,5 | 3 | — | Панель У3 | 10 | | |
| | НН-275 | — | 10x2,5 | 3 | — | Панель Р5 | 20 | | |
| | НН-276 | — | 4x2,5 | 2 | — | Панель У3 | 10 | | |
| | НН-277 | — | 4x4 | 2 | — | Панель У3 | 10 | | |
| НН-278 | — | 10x2,5 | 3 | — | Панель Р1 | 10 | | | |
| НН-279 | — | 10x2,5 | 5 | — | Панель Р6 | 20 | | | |
| НН-280 | — | 10x2,5 | 5 | — | Панель Р16 | 5 | | | |

Инв. № подл. Подпись и дата

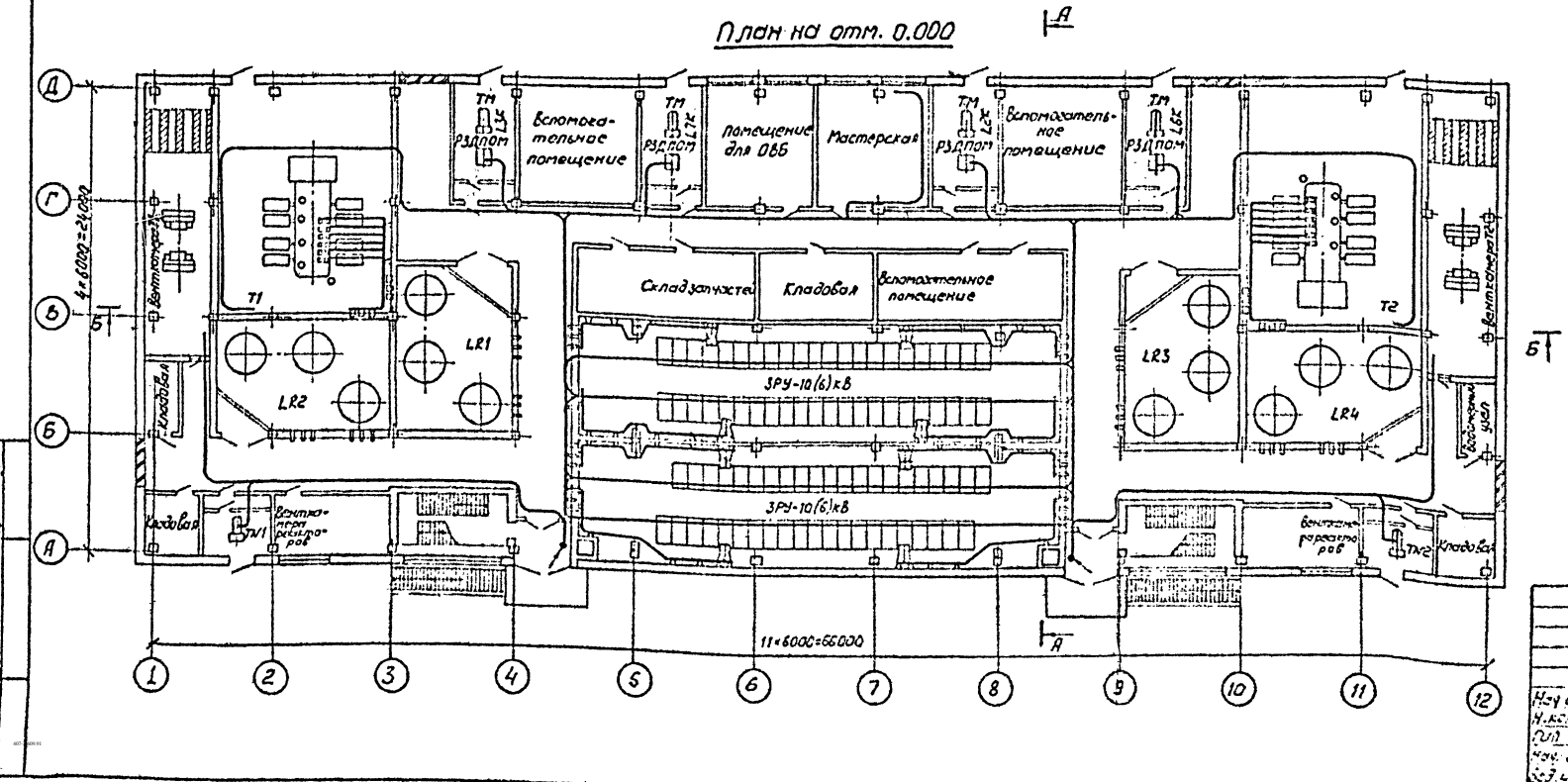
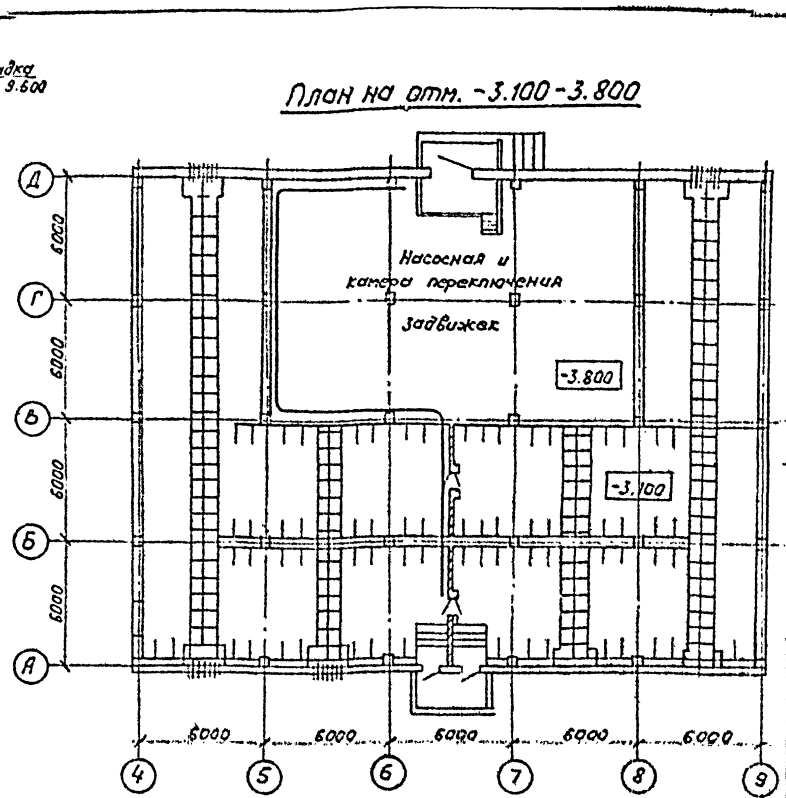
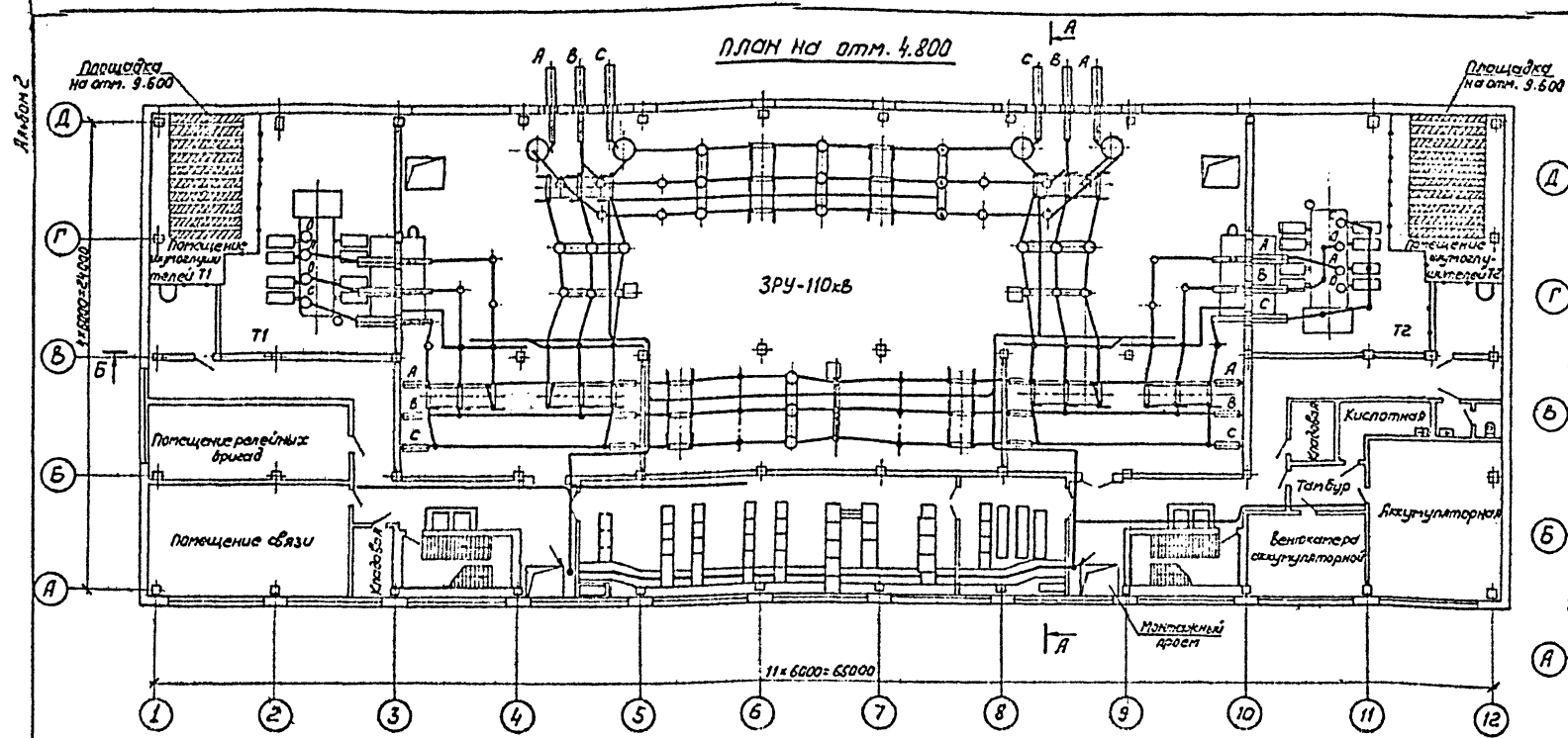
407-3-609.91 ЭП1

Закрывающая панель 10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63,80МВ-А в собственном железобетонном здании в здании 10кВ

13276 ТИ. Т 2

| | | | | | |
|-----------|---------|-------------|-------|---|---------|
| Привязан: | Человек | Работник | 10.91 | Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80МВ-А в собственном здании | Лист 68 |
| | Инженер | Колесникова | 10.91 | 5 редакция | |
| | Мастер | Павлов | 10.91 | Журнал контрольных кабелей (акончательный) | |
| | Техник | Павлова | 10.91 | | |

СевЗавЭнергоСетьПроект Ленинград



1. Расстановку кабельных конструкций см. л. ЭП1-31...36.
2. Журнал силовых кабелей см. л. ЭП1-37...46.
3. Журнал контрольных кабелей см. л. ЭП1-48...70.

БТ

Указаны размеры и отсылки к чертежам

| | | | | |
|---|----------|--|------|-----------|
| 13276 ТП-Т2 | | 407-3-609.91 | | ЭП1 |
| Закрепитель ПС-110/6-10кВ по схеме ПС-516 | | Подстанция 110/6-10кВ | | Стр. 69 |
| страница с монтажными 63(63)кВ/МВ | | ТРасса прокладки силовых и контрольных кабелей | | Ленинград |
| Исполн. | Проверен | Дата | Лист | Кол-во |
| И.И.И. | И.И.И. | 10.11 | 69 | 1 |

2809-02