ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

ЛЕННИИПРОЕКТ

# ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ/

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 407-3-499.13.88

## АЛЬБОМ II-АС 2

## АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД
1987

Приказ N 351 от 06.07.88

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н.КОНТР. | | | ПРИВЯЗАН | ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N |
| РУК.МАСТ. | | | | |
| ГАП ГИП | | | | |
| ГЛ.КОНСТР. | | | | |
| РУК.ГР. | | | | ТП |
| ИСПОЛНИЛ | | | | |
| ИНВ. N | | | | |

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГРАЖДАНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

ЛЕННИИПРОЕКТ

# ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ/

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 407-3-499.13.88

## СОСТАВ ПРОЕКТА

**АЛЬБОМ I-ЭМ** ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
- ЭМ-1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ЭМ 2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

**АЛЬБОМ II-АС** АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
- АС 1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- АС 2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

**АЛЬБОМ III** ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ.
- ЧАСТЬ I КЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ II КМ-1 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ III КМ-2 АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

**АЛЬБОМ IV-ССО** СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
- ССО1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ССО2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

**АЛЬБОМ V** СМЕТЫ
- ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД
1987

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н.КОНТРОЛЬ | | | | |
| ГИП ГАП | | | ПРИВЯЗАН. | ЛЕННИИПРОЕКТ ОТДЕЛ |
| Нач. отд. | | | | |
| ГИП СП. ОТД. | | | | |
| РУК. ГР. | | | | |
| ИСПОЛНИЛ | | | | |
| ИНВ. № | | | | ТП |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

II КАТЕГОРИЯ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Обложка | |
| | Титульный лист | |
| Н÷1-3 | Общие данные | |
| 2. | План подполья, спецификация металлических деталей | |
| 3. | План на отм. 0,000, спецификация металлических изделий | |
| 4. | Разрез I-I | |
| 5. | Разрез 2-2 | |
| 6. | Фасады по осям "3", "А", "Б", "I". | |
| 7. | Узлы "А", "Б", детали I-II. | |
| 8. | Схема расположения фундаментов, сеч. I-I. Схема расположения плит перекрытия на отм. - I,45 | |
| 9. | Схемы расположения цокольных панелей и плит перекрытия на отм. 0,000. | |
| I0. | Схема расположения стеновых панелей. Сечение 4-4 | |
| II. | Схема расположения плит кровли, сеч. 2-2. | |
| I2. | Спецификация сборных ж/б изделий и метал. монтажных деталей | |
| I3. | Монтажные узлы №№ I÷II. | |
| I4. | Монтажные узлы №№ I2÷I7; 2I. | |
| I5. | Монтажные узлы №№ I8÷20. Детали стыков. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в т.ч. взрыво-пожарной безопасности)

Гл. арх. проекта Корлас Е.Б. XII 87г.

Н.контр. II кат.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук.маст. | | | ПРИВЯЗАН |
| Гап. Гип. | | | ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N |
| Гл.констр. | | | |
| Рук.гр. | | | |
| Исполнил | | | |
| Инв. N | | | |

407-3-499.13.88 АС-2

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 ква /панельная/

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. маст. | Садовский | | XII 87 |
| ГАП | Корлас | | XII. 87 |
| Гл. констр. | Бельтюков | | XII 87 |
| Проверил | Лотенков | | XII. 87 |
| Разработ | — | | |
| Исполнил | Морякова | | XII 87 |
| Н.контр. | Корлас | | XII. 87 |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I-I | |

Общие данные/ начало/

ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

## I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Типовой проект трансформаторных подстанций I-й и II-й категории (панельных) на два трансформатора мощностью до 630 кВА каждый разработан на основании:

- задания на проектирование, согласованного с ЛКС "ЛенЭнерго" и утвержденного заместителем начальника ГлавАПУ Ленгорисполкома т. Лобачевым Р.С.;
- техническими условиями на проектирование, согласованными с Главленинградстроем (письмо № I5-I-I6/ТУ-I43-I349 от I5.I2.87 г.);

I.2. Трансформаторные подстанции предназначены для электроснабжения жилых домов и общественных зданий в г. Ленинграде и могут быть применены для электроснабжения объектов, относящихся по степени надежности электроснабжения к I-й и II-й категории.

## 2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.I. Здание трансформаторных подстанций одноэтажное с подпольем. Высота помещений - 3,49 м, подполья - I,3I м. Набаритные размеры здания : 8,57 м х 7,24 м.

2.2. Технико-экономические показатели приведены в каталожном листе.

## 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.I. Здание трансформаторной подстанции - крупнопанельное, одноэтажное, в полносборных панельных конструкциях для ТП и РУ. Пространственная устойчивость обеспечивается системой продольных и поперечных стен, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

3.2. Фундаменты - сборные, бетонные, ленточные.

3.3. Наружные стены - из сборных керамзитобетонных панелей толщиной I80 мм.
Цокольные панели - железобетонные толщиной I00 мм.

3.4. Внутренние стены - сборные железобетонные панели.

3.5. Перекрытия - сборные железобетонные.

3.6. Покрытие - из сборных керамзитобетонных плит.

3.7. Кровля - плоская, совмещенная с наружными водостоками.

3.8. Ворота, двери, жалюзийные решетки - металлические.

## 4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ КОНСТРУКЦИЙ

4.I. Монтаж конструкций следует выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП III-I6-80 и СН 420-7I.

4.2. Панели стен и плиты перекрытия устанавливаются на растворе М I00.

4.3. Все сварные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-78 и ГОСТ 5264-80.

4.4. Допускаемые отклонения при монтаже конструкций принять в соответствии с указаниями ПЧ.I8 СНиП III-I6-73.

4.5. После прокладки коммуникаций все отверстия в сборных элементах замоноличить бетоном М I00.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

5.I. Возведение зданий в зимнее время должно выполняться в соответствии с требованиями "Руководства по возведению каменных зданий в зимних условиях" (ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР, Москва, I979 г., СН 290-74, СНиП III-I6-79, СНиП III-I5-76).

5.2. Монтаж зданий выполнять по проекту производства работ с учетом следующих требований:

5.2.I. Грунты под фундаменты необходимо защищать от промерзания

5.2.2. Выравнивающий монолитный пояс и заделку отверстий после прокладки коммуникаций производить бетоном с противоморозными добавками.

5.2.3. Стыкуемые поверхности сборных конструкций до замоноличивания очистить от снега и наледи.

5.2.4. Монтаж сборных конструкций вести на растворе с противоморозными добавками без увеличения марок, указанных на чертеже.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ЗАЩИТЕ

6.I. Все стальные закладные детали, а также соединительные элементы для их крепления должны иметь антикоррозииное покрытие (цинковое)

6.2. Сварные швы и прилегающие к ним места антикоррозийоного покрытия накладок и закладных деталей, поврежденные при сварке, очистить от шлака и подвергнуть окраске протекторным лаком.

6.3. Все работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии со СНиП III-23-76, а на монтаже оформить специальным актом на скрытые работы.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Н.контр | | | | | II кат |
| Рук.маст | | | | привязан. | ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N |
| Гл.инж. | | | | | |
| Гл.констр. | | | | | |
| Рук.гр. | | | | | |
| Исполнил | | | | | |
| Инв. N | | | | | |
| | | | | 407-3-499.13.88 | АС 2 |
| | | | | трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная) | |
| Рук маст | Садовский | | XII 87 | | Стадия: Р; Лист: I-2; Листов: |
| Гап. | Коралс | | XII 87 | | |
| Гл.констр. | Бельтюков | | XII 87 | | |
| Провер. | Лопенков | | XII 87 | | |
| Разработ. | — | | | Общие данные (продолжение) | ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N 17 |
| Исполн | Норякова | | XII 87 | | |
| Н.контр | Коралс | | XII 87 | | |

## 7. ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

7.I. Поверхность наружных стеновых панелей - керамическая плитка типа "ирис", цвет которой указывается при привязке здания.

7.2. Поверхность цокольных стеновых панелей окрашивается битумным лаком.

ВНУТРЕННЯЯ

7.3. Стены и потолок помещений трансформаторных камер и распределительных устройств окрашиваются известковой побелкой.

7.4. Поверхность плит перекрытия не требует устройства цементной стяжки.

7.5. Металлические конструкции: ворота, дверь, перегородка сетчатая, жалюзийные, защитные решетки, наружные лестницы - окрашиваются масляной краской в шаровый цвет; люки, внутренние лестницы, решетка приточно-вытяжного устройства - в черный цвет.

## 8. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

8.I. Цвет керамической плитки выбирается при привязке проекта.

8.2. В случае агрессивности грунтовых вод предусмотреть антикоррозийную защиту фундаментов здания в соответствии со СНиП 3.02.01-83.

8.3. Во всех случаях, при привязке здания предусмотреть устройство дренажа.

8.4. Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку.

## ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

I. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке ...

2. Геологическое строение грунта принято по материалам изысканий, проведенных в ... году

Шифр ... скважина

3. За основание под фундаменты принят

4. Грунтовые воды на отметке

Н. КОНТРОЛЬ

II кат

| | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. МАСТ. | | | ПРИВЯЗАН: |
| ГАП, ГИП. | | | ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N |
| ГЛ. КОНСТР. | | | |
| РУК. ГР. | | | |
| ИСПОЛНИЛ | | | |
| ИНВ. N | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. МАС. | САДОВСКИЙ | | XII 87 |
| ГАП. | КОРЛАС | | XII 87 |
| ГЛ. КОН. | БЕЛЬТЮКОВ | | XII 87 |
| РУК. ГР. | — | | |
| ПРОВЕР. | ЛОТЕНКОВ | | XII 87 |
| ИСПОЛН. | ПАНОВА | | XII 87 |
| Н. КОНТ. | КОРЛАС | | XII 87 |

407-3-499.13.88 АС-2

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1-3 | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

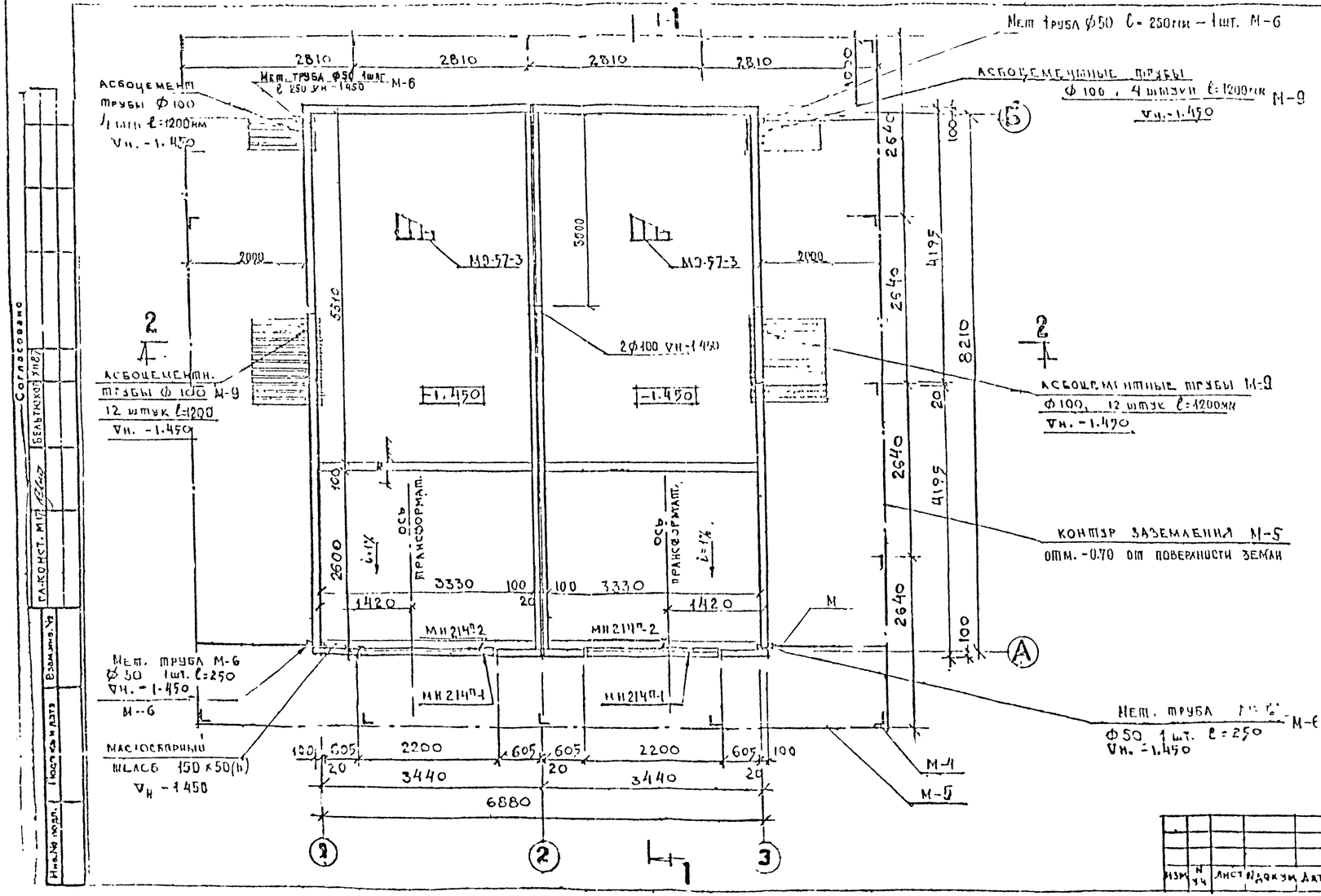
ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

| Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат 12 ТП

Т-566




| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ед. кг | ПРИМЕЧ. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ | | | |
| МН 21Н-1 | АЛЬБОМ VIII-407 | ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА | 2 | 58.0 | |
| МН 21Н-2 | ТОЖЕ | ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА | 2 | 21.0 | |
| МЭ 57-3 | ТОЖЕ | ЛЕСТНИЦА | 2 | 22.6 | |
| | | | | | |
| М-4 | ГОСТ 8509-72 | L63×63×5 ℓ=2700 | 16 | 12.03 | |
| М-5 | ГОСТ 103-76 | -40×4 ℓ=53.0 м | - | - | 66.8 кг |
| М-6 | ГОСТ 8732-78 | Мет. труба Ф50 ℓ=250мм | 8 | | |
| М-9 | ГОСТ 1839-80 | Труба асбоцемент Ф 100 ℓ=1200 | 32 | | |

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ГАЛКОНСТ. МП

Альтгаузер

Копировал

Формат А4

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. гр. | | | |
| Провер. | | | |
| Исполн. | | | |
| Инв. № | | | |

Н. контр.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. мастерской | Садовский | | XII 87 |
| ГАП | Коралс | | XII-87 |
| Рук. гр. | — | | |
| Провер. | Лотенков | | XII 87 |
| Разраб. | Панова | | XII 87 |
| Исполн. | Панова | | XII 87 |
| Н. контр. | Коралс | | XII 87 |

407-3-499.13.88 АС 2

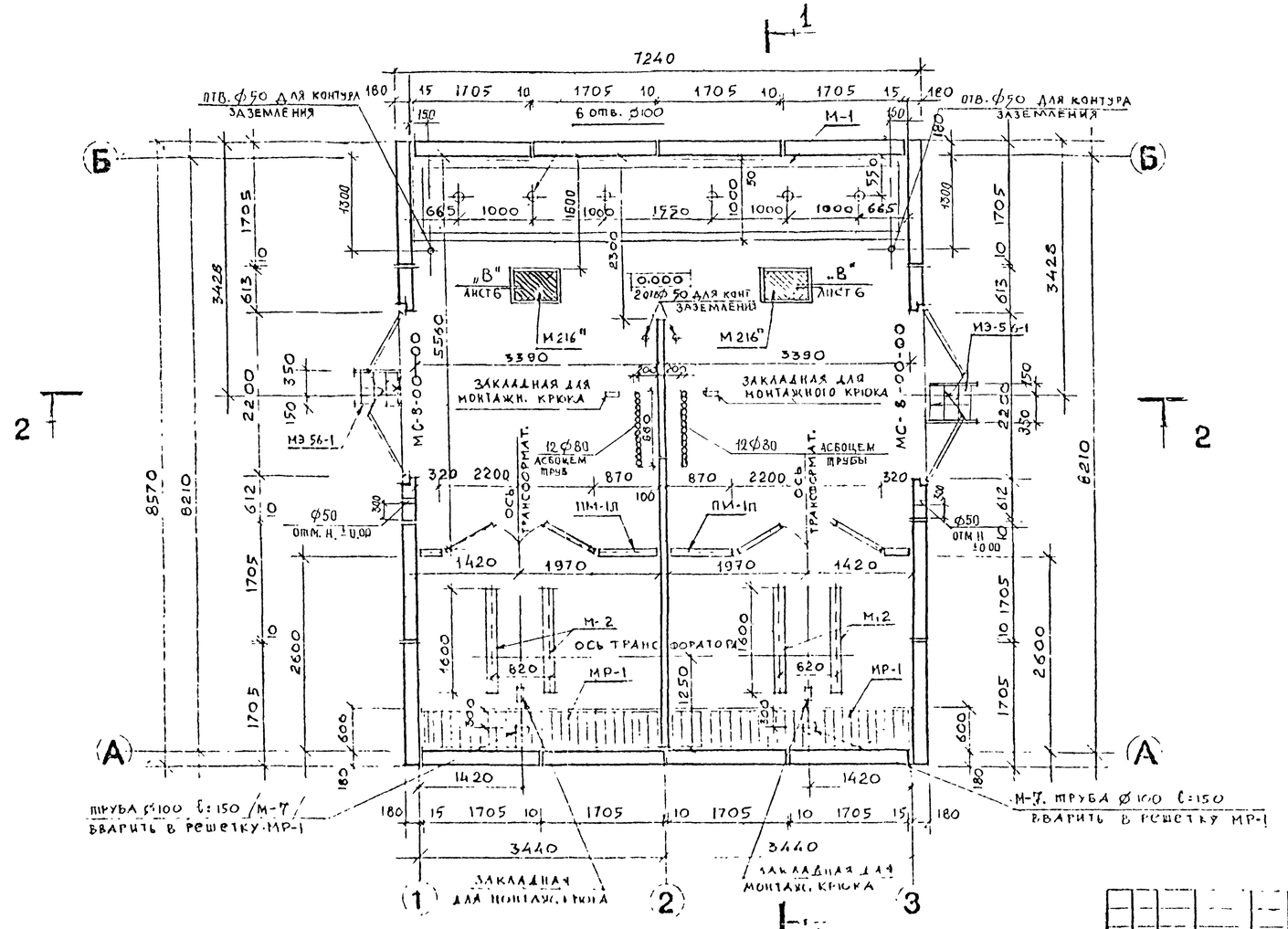
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская № 17

План подполья

Спецификация металлических изделий




| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧ. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Металлические изделия | | | |
| МС 8.00-00 | АЛЬБОМ III ЧАСТЬ II КМ-1 | ВОРОТА | 2 | 302,0 | |
| МИ-214-1 | —"— | ЖАЛЮЗИННЫЕ РЕШЕТКИ | 2 | 58,0 | |
| МИ-214-2 | —"— | ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА | 2 | 21,0 | |
| МР-1 | —"— | РЕШЕТКА ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА | 2 | 77,0 | |
| МИ-216 | —"— | РАМКА ЛЮКА | 2 | 6,5 | |
| М-216" | —"— | КРЫШКА ЛЮКА | 2 | 14,5 | |
| МЭ-56-1 | —"— | ЛЕСТНИЦА НАРУЖНАЯ | 2 | 25,0 | |
| ПМ-1П / ПМ-1Л | АЛЬБОМ III ЧАСТЬ II КМ-1 | ПЕРЕГОРОДКА МЕТАЛЛ. | 1/1 | | |
| | | | | | |
| М-2 | ШВЕЛЛЕР №16 ГОСТ 8240-72 | НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОД ТРАНСФОРМ. | 4 | 22,7 | |
| М-1 | —"— | НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОД ЩИТЫ | 1 | 223,8 | |
| М-7 | ТРУБА ⌀100 ГОСТ 8732-78 | ГИЛЬЗА ℓ=150 | 2 | 0,11 | |
| | | КОСТЫЛИ КАРНИЗНЫЕ | 61 | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Гл. конст. М17 | Безытков 11.87 | Согласовано

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. гр. | | | |
| Провер. | | | |
| Исполн | | | |
| Инв. № | | | |
| Н. контр. | | | |

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. мастерской ТХП | Сидорский | | ХВ.87 |
| Рук. гр. | — | | ОВ.87 |
| Проверил | Коралл | | ЭМ.87 |
| Разработал | Котенков | | СМ.87 |
| Консультант | Котенков | | ВК.87 |
| Н. контр. | Коралл | | ЭМ.87 |

407-3-499.13.88 АС 2

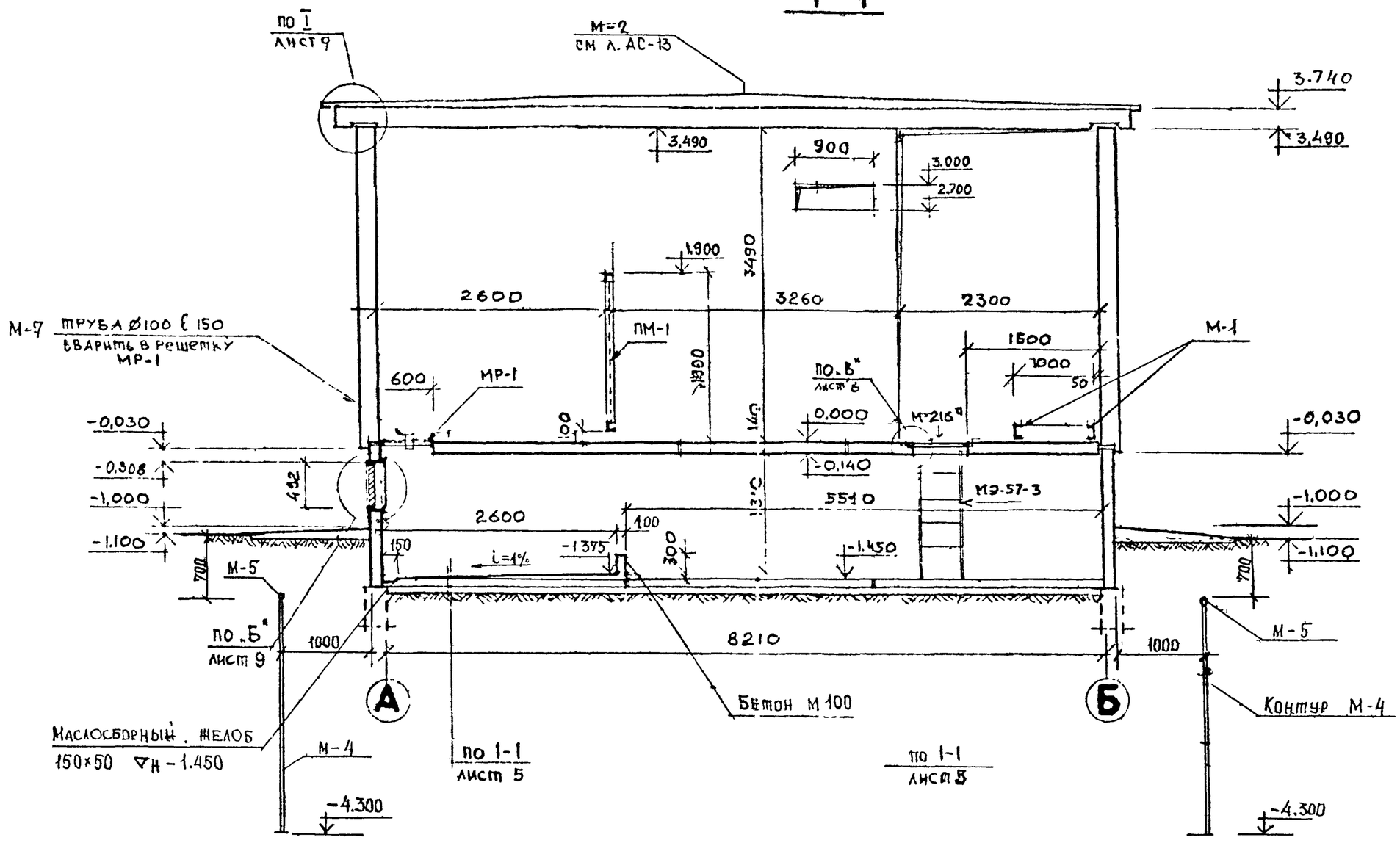
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВа / панельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

План на отм. +0.000
Спецификация метал. изделий

ЛЕНИНГИПРОЭНЕРГО
мастерская №17

# 1–1




II кат

| ПРИВЯЗАН | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. гр. | | | |
| Провер. | | | |
| Исполн | | | |
| Инв. N | | | |
| Н. контр. | | | |

| Изм | № уч. | Лист | № докум | Дата | Подп. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук МАС | Садовский | | XII 87 |
| ГАП | Коралс | | XII 87 |
| Рук гр | — | | |
| Проверил | Коралс | | XII 87 |
| Разработ. | Лотенков | | XII 87 |
| Исполнил | Лотенков | | XII 87 |
| Н контр | Коралс | | XII 87 |

**407-3-499.13.88 АС 2**

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА /панельная/

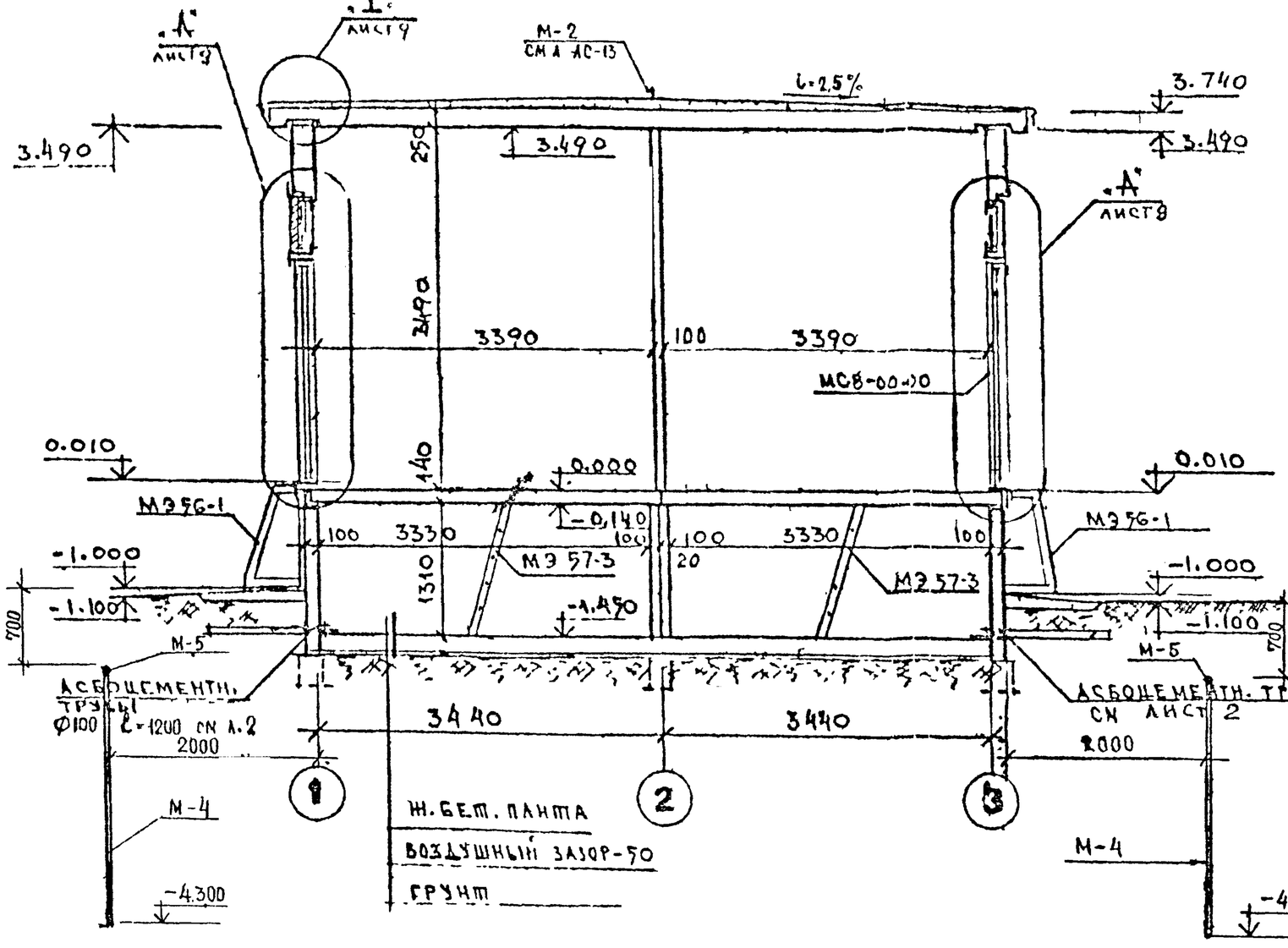
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

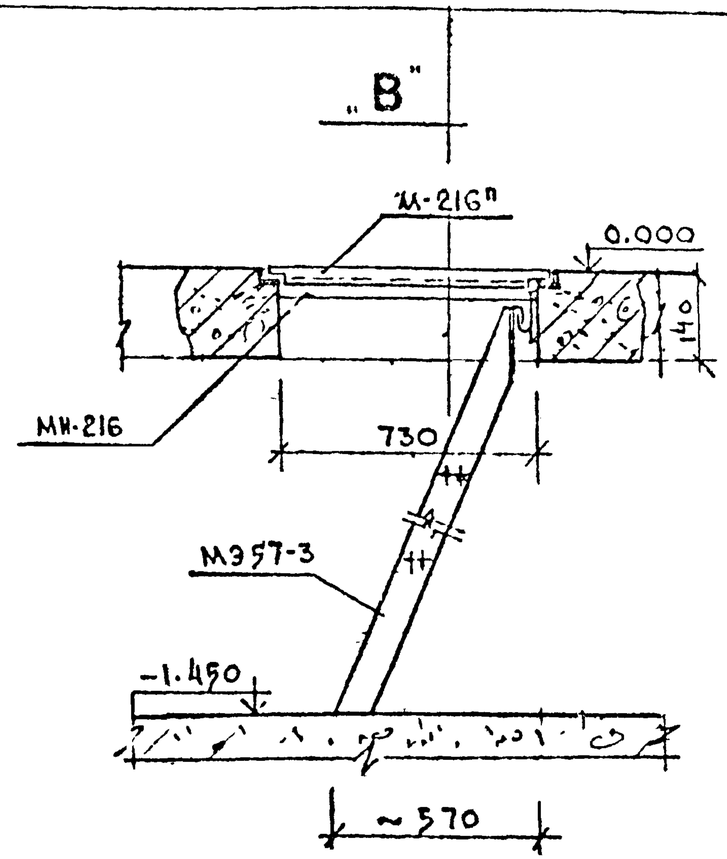
Разрез 1-1

ЛЕННИИПРОЕКТ
мастерская N 17

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

# 2 - 2




II кат.

| ПРИВЯЗАН | | |
|---|---|---|
| Рук. гр. | | |
| Провер. | | |
| Исполн. | | |
| Инв. N | | |
| Н. контр. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. мас | Садовский | | XII 87 |
| ГАП | Корлас | | XII 87 |
| Рук. гр. | — | | |
| Проверил | Лотенков | | XII 87 |
| Разработ. | Панова | | XII 87 |
| Исполнил | Панова | | XII 87 |
| Н. контр. | Корлас | | XII 87 |

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N докум. | Дата | Подп. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|

407-3-499.13.88 АС 2

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

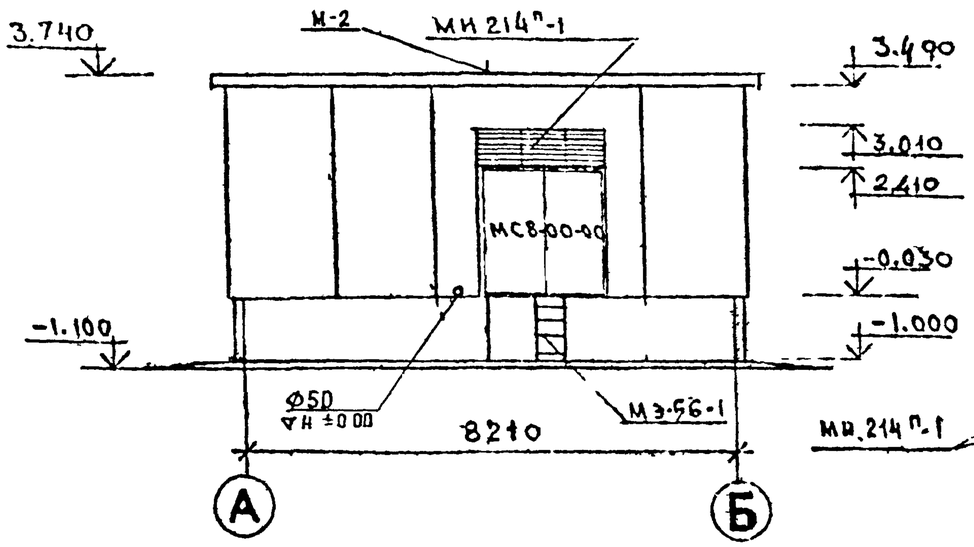
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Разрез 2-2

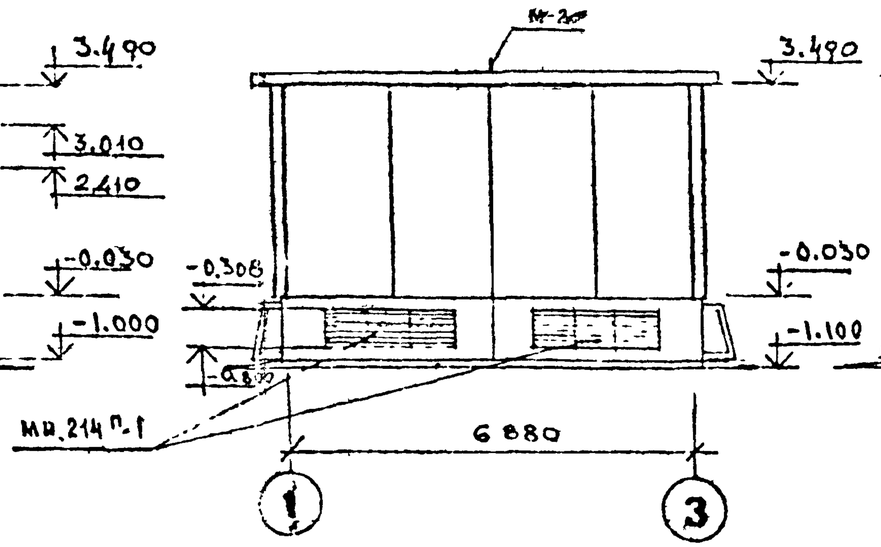
ЛЕННИИПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ N 17

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

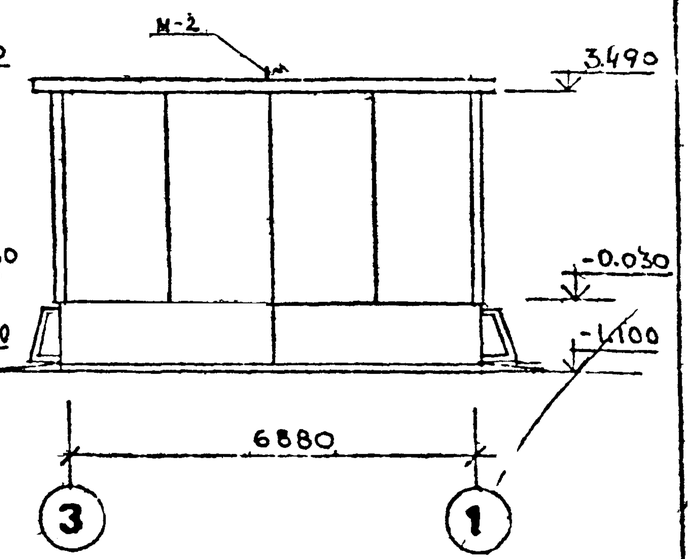
## ФАСАД ПО ОСИ „3"



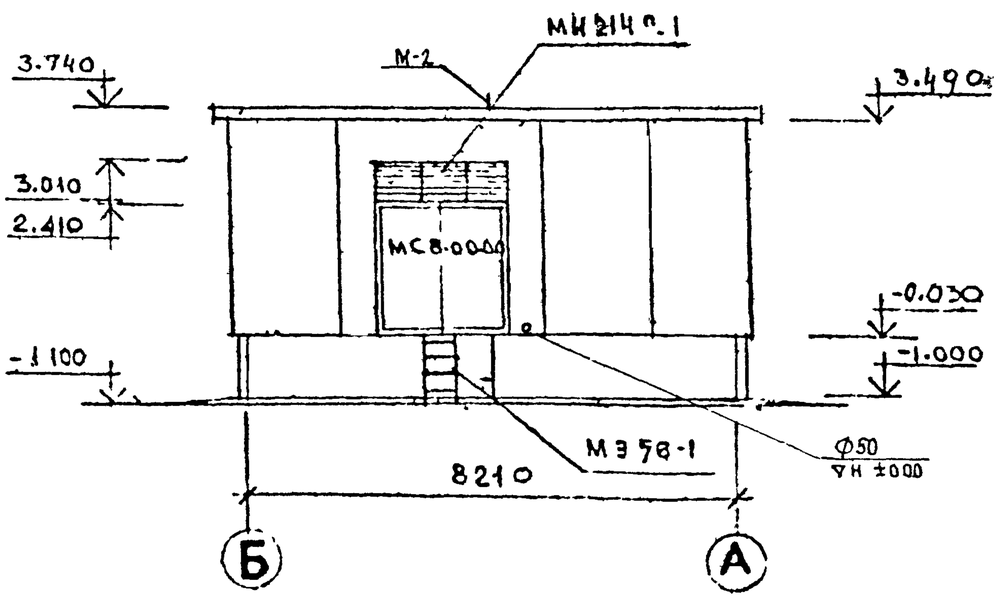

## ФАСАД ПО ОСИ „А"




## ФАСАД ПО ОСИ „Б"




## ФАСАД ПО ОСИ „1"




II кат.

| ПРИВЯЗАН | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. ГР. | | | |
| ПРОВЕР. | | | |
| ИСПОЛН. | | | |
| ИНВ. N | | | |

Н. КОНТР.

| | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. МАС. | Садовский | | XII.87 |
| ГАП. | Корлас | | XII.87 |
| РУК. ГР. | — | | |
| ПРОВЕРИЛ | Лотенков | | XII.87 |
| РАЗРАБ. | Панова | | XII.87 |
| ИСПОЛН. | Панова | | XII.87 |
| Н. КОН. | Корлас | | XII.87 |

| ИЗМ. | КОЛ. УЧ. | ЛИСТ | N ДОКУМ. | ДАТА | ПОДП. | ФАМИЛИЯ |
|---|---|---|---|---|---|---|

# 407-3-499.13.88 АС 2

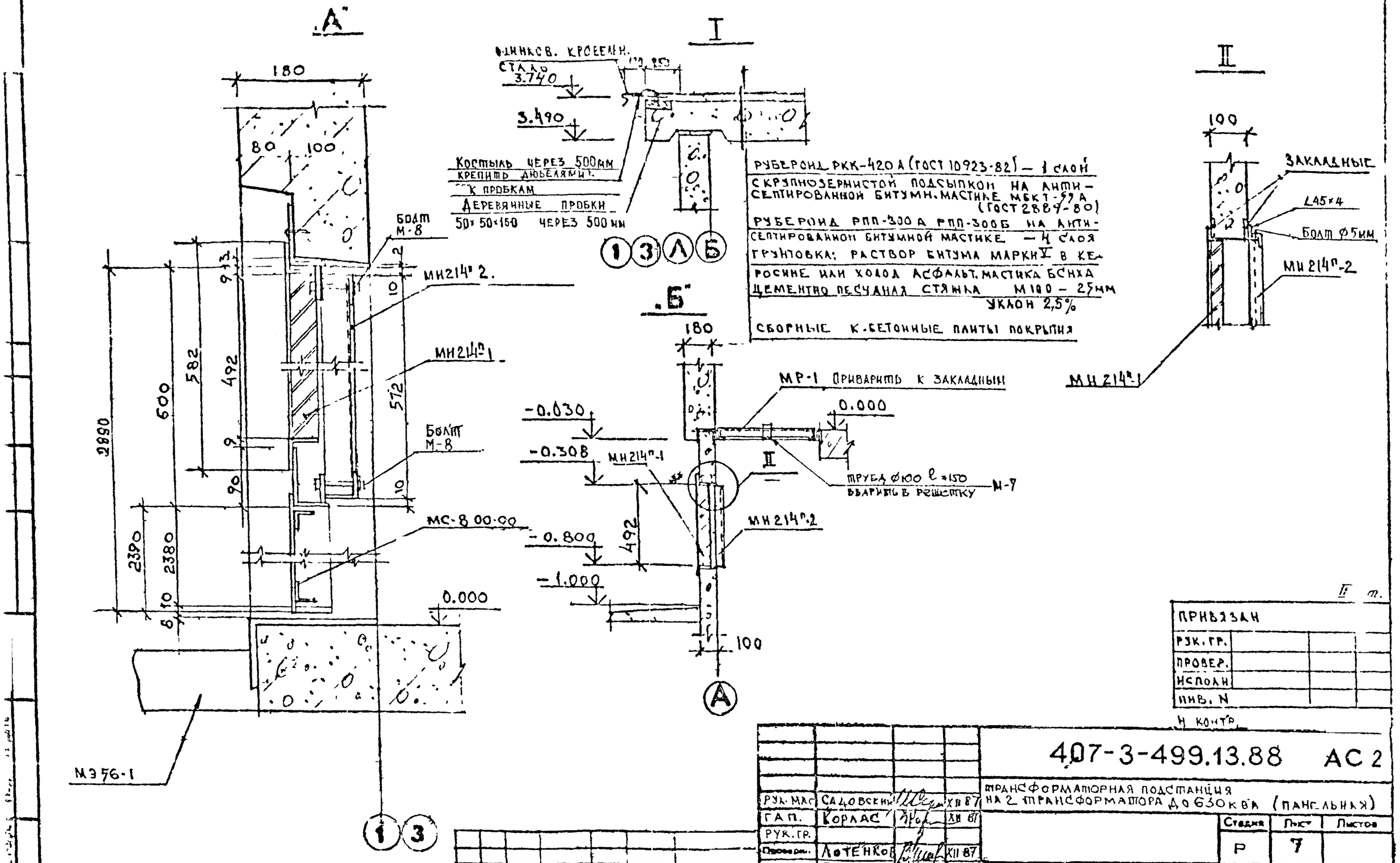
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

ФАСАДЫ ПО ОСЯМ „3", „А", „Б", „1".

ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N




РУБЕРОИД РКК-420 А (ГОСТ 10923-82) — 1 слой
С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОДСЫПКОЙ НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМН. МАСТИКЕ МБКТ-55 А (ГОСТ 2889-80)
РУБЕРОИД РПП-300 А РПП-300 Б НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ — 4 слоя
ГРУНТОВКА: РАСТВОР БИТУМА МАРКИ V В КЕРОСИНЕ ИЛИ ХОЛОД АСФАЛЬТ. МАСТИКА БСНХА
ЦЕМЕНТНО ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА М100 — 25мм
УКЛОН 2,5%
СБОРНЫЕ К-БЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ

II т.

| ПРИВЯЗАН | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. ГР. | | | |
| ПРОВЕР. | | | |
| ИСПОЛН | | | |
| ИНВ. N | | | |

Н. КОНТР.

| | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. МАС | САДОВСКИЙ | | XII 87 |
| ГАП. | КОРЛАС | | XII 87 |
| РУК. ГР. | | | |
| Проверил. | ЛОТЕНКОВ | | XII 87 |
| Разработ. | ПАНОВА | | XII 87 |
| Исполнил | ПАНОВА | | XII 87 |
| Н. КОНТ | КОРЛАС | | XII 87 |

| ИЗМ | N УЧ | ЛИСТ | N ДОК. | ДАТА | ОБЛ | ОДМИЛИЯ |
|---|---|---|---|---|---|---|

407-3-499.13.88 АС 2

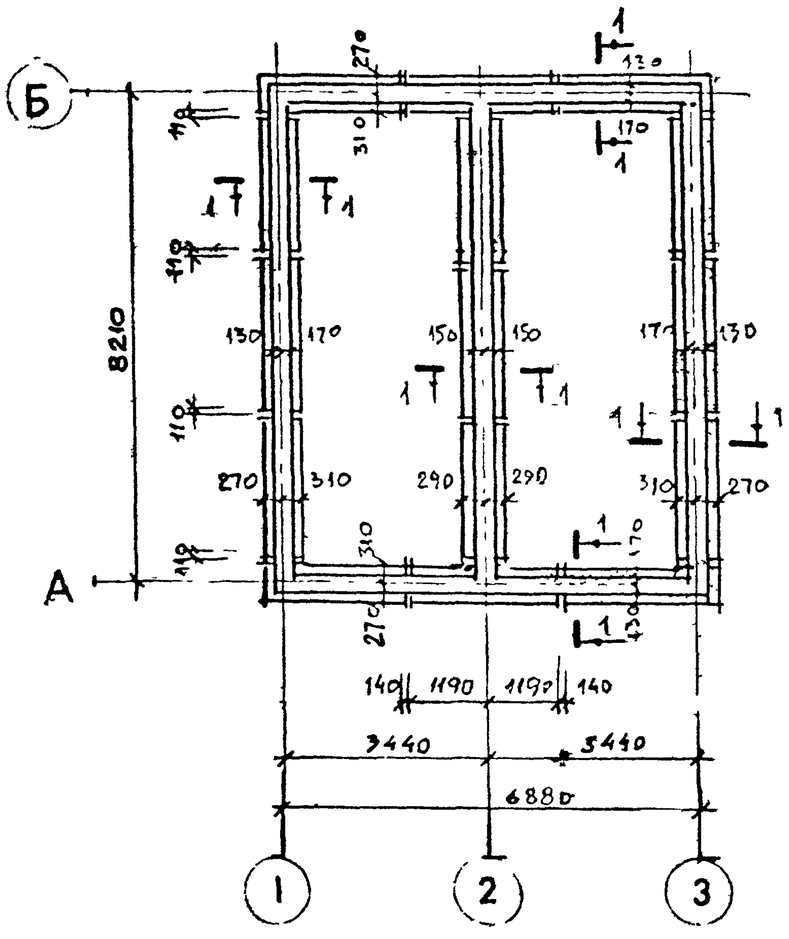
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)

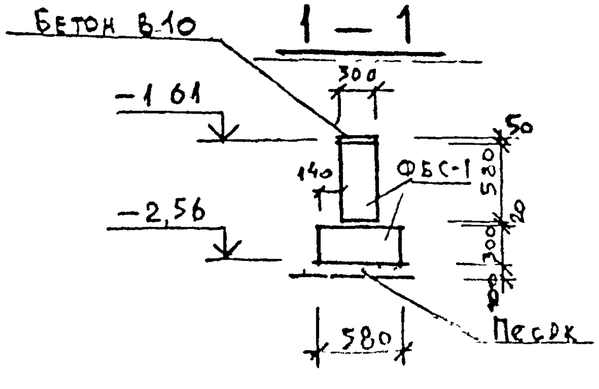
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

УЗЛЫ "А", "Б", ДЕТАЛИ I-II

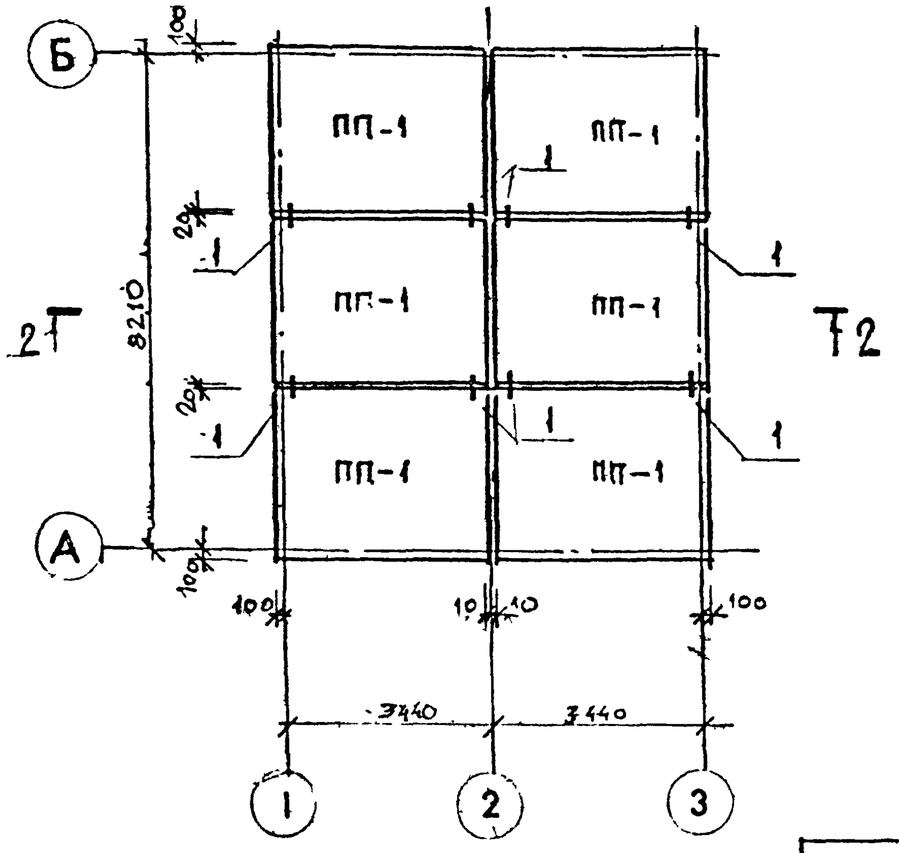
ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

## Схема расположения фундаментов




## Схема расположения плит перекрытия на отм -1,45




Монтажные узлы см лист 16

II кат.

| Привязан | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Рук гр | | | | |
| Провер | | | | |
| Исполн | | | | |
| Инв N | | | | |
| Н контр | | | | |

| Изм | № уч | Лист | № докум | Дата | Подп. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук.маст. | Садовский | | 407-3-499.13.88 АС2 |
| Гл. конст. | Бельтюков | | |
| Рук. гр. | — | | |
| Проверил | Бельтюков | | |
| Разработ | Кавалов | | |
| Исполнил | Сибирко | | |
| Н.контр. | Бельтюков | | |

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)

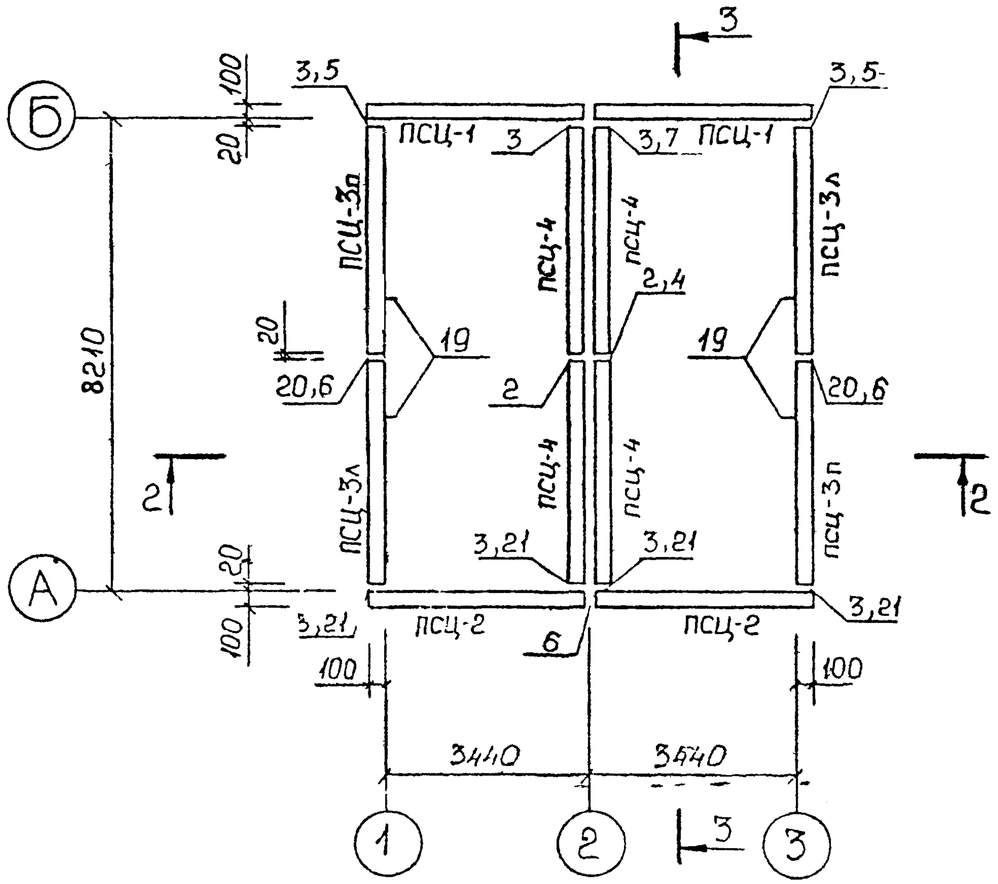
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Схема расположения фундаментов сеч 1-1
Схема расположения плит перекрытия на отм -1,45

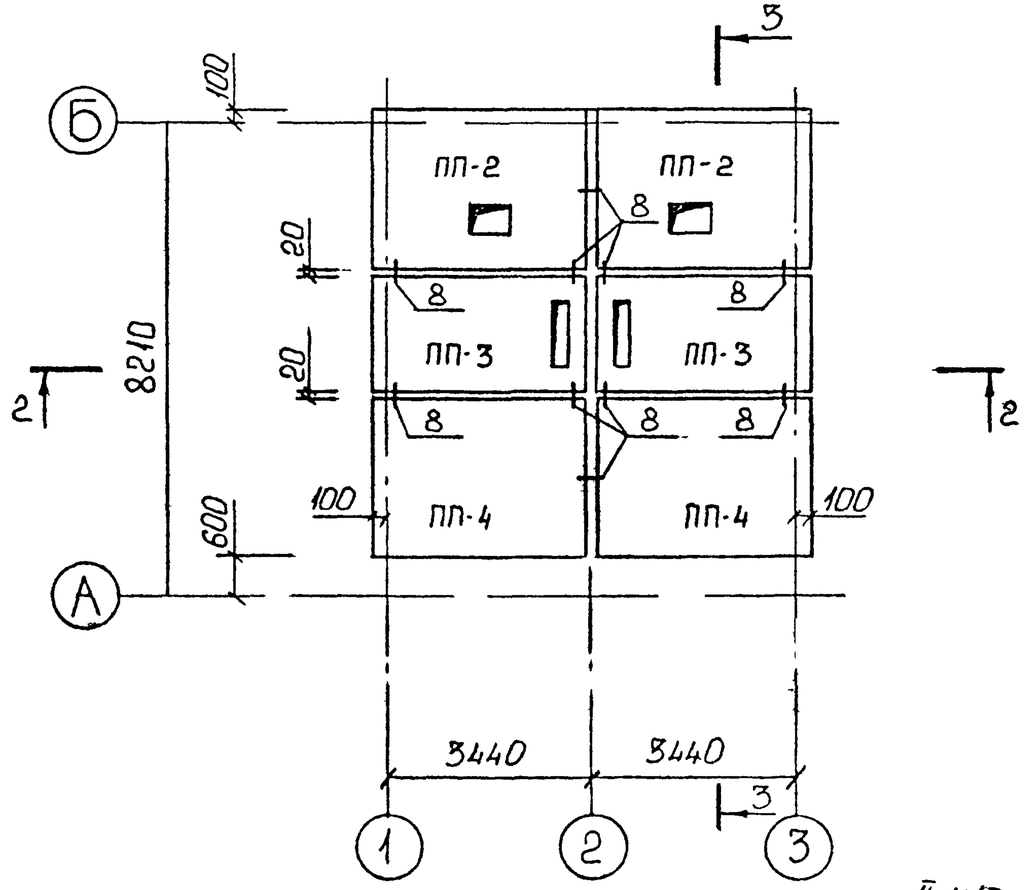
ЛЕННИИПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ N 17

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

## Схема расположения цокольных панелей




## Схема расположения плит перекрытия на отм 0 00




II кат.

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. гр. | | | |
| Провер. | | | |
| Исполн. | | | |
| Инв. N | | | |

Н контр

| Изм | № уч | Лист | №докум | Дата | Подпись | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук.маст. | Садовский | | XII 87 |
| Гл.конст. | Бельтюков | | XII 87 |
| Рук.гр. | — | | |
| Проверил | Бельтюков | | XII 87 |
| Разработ. | Кабанов | | XII 87 |
| Исполнил | Сибирко | | XII 87 |
| Н.контр. | Бельтюков | | XII 87 |

407-3-499 13 88 АС 2

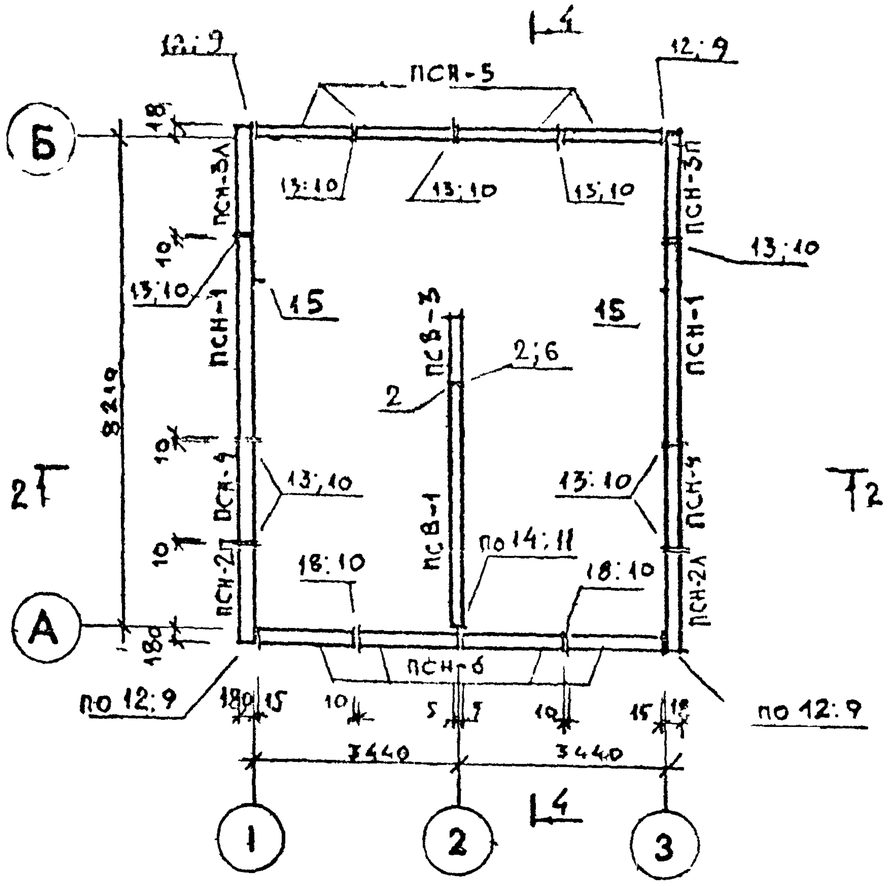
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

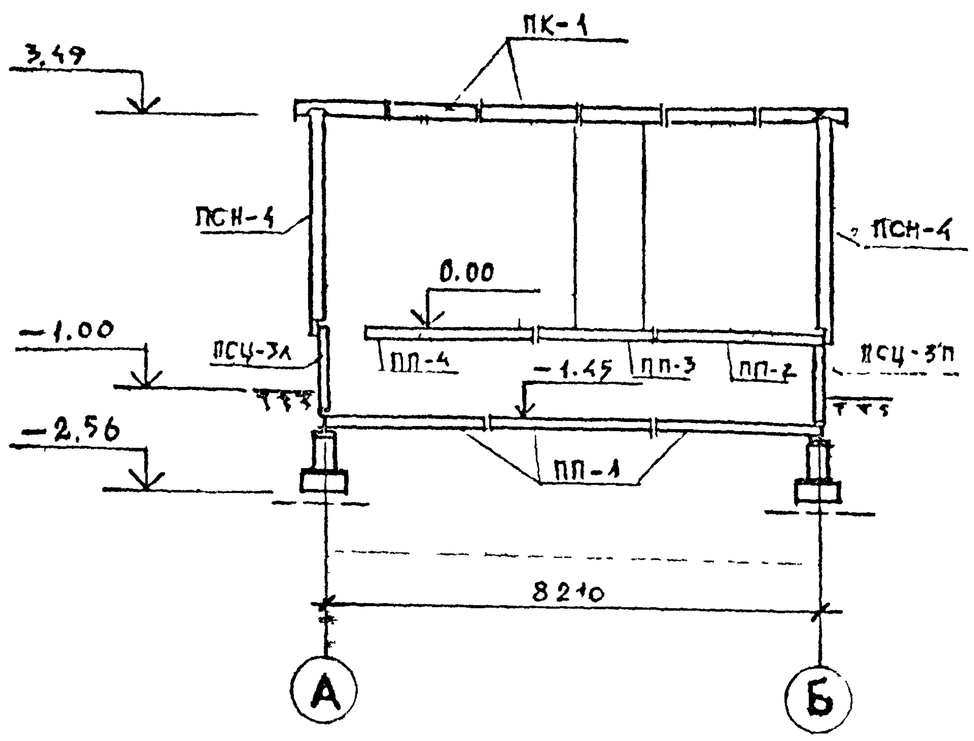
Схемы расположения цокольных панелей и плит перекрытия на отм 0 00

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская 17

## Схема расположения стеновых панелей




## 4 — 4




Монтажные узлы см. листы 16; 17; 18

II кат.

ПРИВЯЗАН

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Рук. гр. | | | | |
| Провер. | | | | |
| Исполн. | | | | |
| Инв. N | | | | |

Н контр.

| Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подг. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. инст. | Садовский | | XII 87 |
| Гл. конст. | Бельтюков | | XII 87 |
| Рук. гр. | — | | |
| Проверил | Бельтюков | | XII 87 |
| Разработ. | Калинов | | XII 87 |
| Исполнил | Сибирко | | XII 87 |
| Н. контр. | Бельтюков | | XII 87 |

**407-3-499.13.88 АС2**

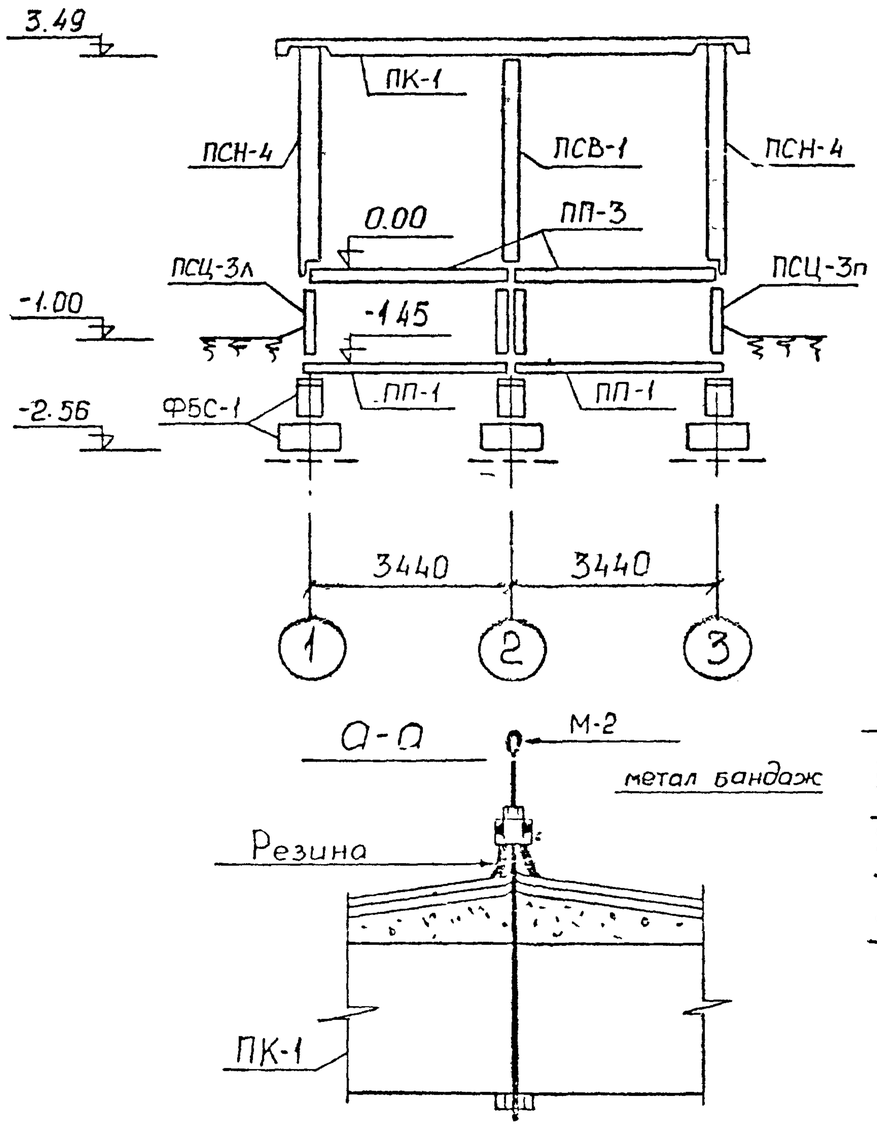
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

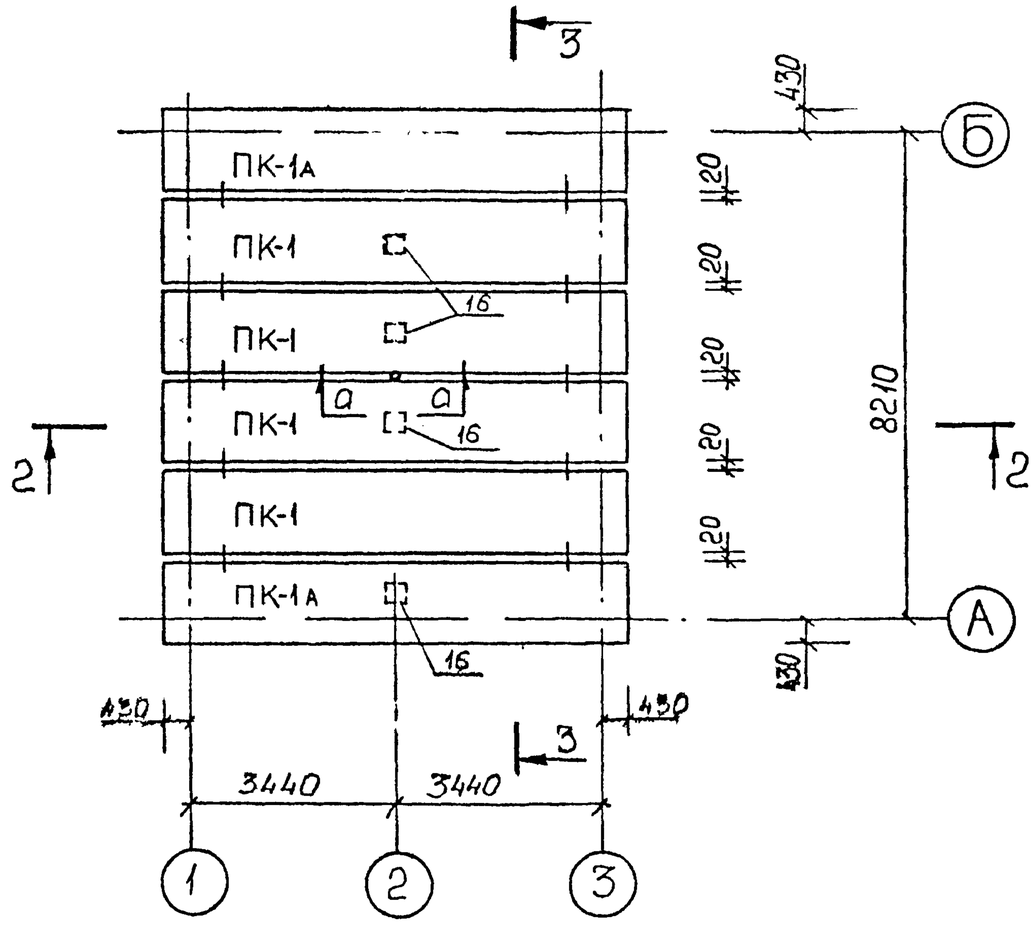
Схема расположения стеновых панелей
Сечение 4-4

ЛЕННИИПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ 17
ТП

## 2-2




## Схема расположения плит кровли




## а-а




II кат.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Рук.гр. | | | |
| Провер. | | | |
| Исполнил | | | |
| Инв.N | | | |
| Н контр | | | |

| Изм. | № уч. | Лист | Надокум | Дата | Подпись | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук маст | Садовский | | XII 87 |
| Гл.констр. | Бельтюков | | XII 87 |
| Рук.гр | — | | |
| Проверил | Бельтюков | | XII 87 |
| Разработ. | Кабанов | | XII 87 |
| Исполнил | Сибирко | | XII 87 |
| Н.контр | Бельтюков | | XII 87 |

**407-3-499.13-88 АС 2**

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора по 630 кВА (панельная)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

Схема расположения плит кровли. Сеч. 2-2

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская 17

ТП

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Сборные элементы | | | |
| | | Фундаментные блоки | | | |
| ФСБ-1 | ГОСТ 13572-78 | ФБС24-3-6-Т | 110 | 970 | |
| | | | | | |
| | Альбом III, часть I КЖИ | Цокольные панели | | | |
| | | ПСЦ-1 | 2 | 1130 | |
| | | ПСЦ-2 | 2 | 1250 | |
| | | ПСЦ-3П/3Л | 2/2 | 1250 | |
| | | ПСЦ-4 | 4 | 1300 | |
| | | Стеновые панели | | | |
| | | ПСВ-1 | 1 | 3600 | |
| | | ПСВ-3 | 1 | 1600 | |
| | | ПСН-1 | 2 | 1900 | |
| | | ПСН-2П | 1 | 1800 | |
| | | ПСН-2Л | 1 | 1800 | |
| | | ПСН-3П | 1 | 1800 | |
| | | ПСН-3Л | 1 | 1800 | |
| | | ПСН-4 | 2 | 1800 | |
| | | ПСН-5 | 4 | 1800 | |
| | | ПСН-6 | 4 | 1800 | |
| | | | | | |
| | | Плиты перекрытий | | | |
| | | ПП-1 | 6 | 3450 | |
| | | ПП-2 | 2 | 3330 | |
| | | ПП-3 | 2 | 2500 | |
| | | ПП-4 | 2 | 3450 | |
| | | ПК-1 | 4 | 4500 | |
| | | ПК-1А | 2 | 4500 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монтажные металлические детали | | | |
| | Альбом III часть II КМ-1 | Н-1 | 20 | 0,75 | |
| | | Н-2 | 18 | 0,57 | |
| | | Н-3 | 12 | 0,46 | |
| | | Н-4 | 5 | 0,94 | |
| | | Н-5 | 9 | 0,57 | |
| | | Н-6 | 10 | 0,86 | |
| | | Н-7 | 10 | 0,50 | |
| | | Н-8 | 6 | 0,35 | |
| | | Н-9 | 8 | 0,30 | |
| | | Н-10 | 4 | 0,29 | |
| | | М-2 | 1 | 1,16 | |
| | | | | | |
| | | Материал. | | | |
| | | Бетон В10 | 0,7 м³ | | |

II кат.

Привязан

Рук гр

Провер

Исполнил

Инв N

Н контр

Изм | № уч | Лист | № докум | Дата | Подп | Фамилия

**407-3-499.13.88 АС2**

Рук маст Сафовский XII 87

Гл.констр Бельтюков XII 87

Рук.гр. —

Провер. Бельтюков XII 87

Разраб. Кабанов XII 87

Н.контр. Сибирко XII 87

Н.контр. Бельтюков XII 87

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВт (панельная)

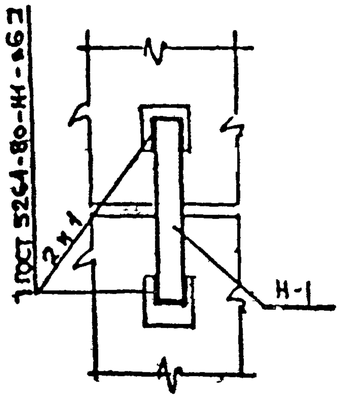
Стадия Р | Лист 12 | Листов

Спецификация сборных ж/б изделий и метал монтажных деталей

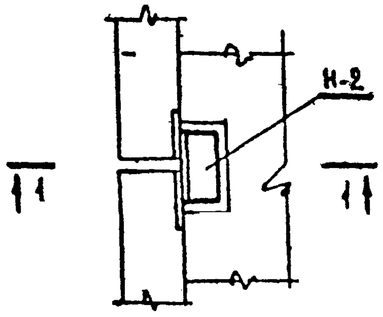
ГПИИпроект мастерская 17 ТП

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

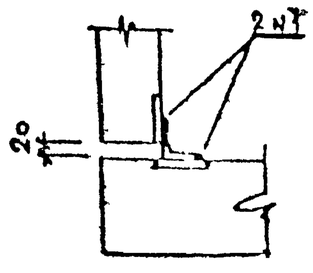
1



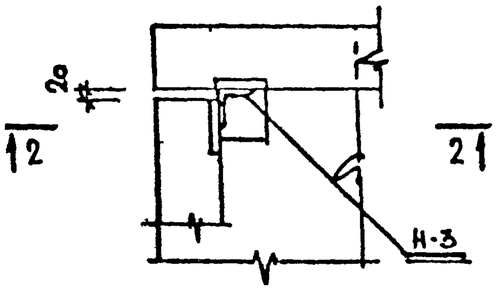

2



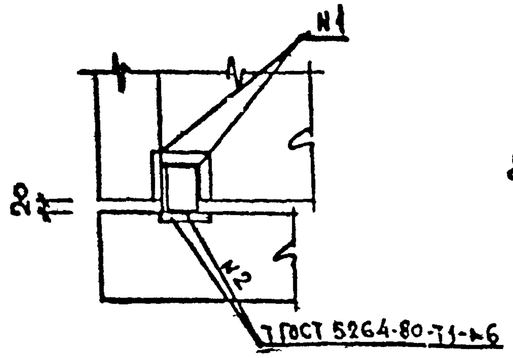

1—1



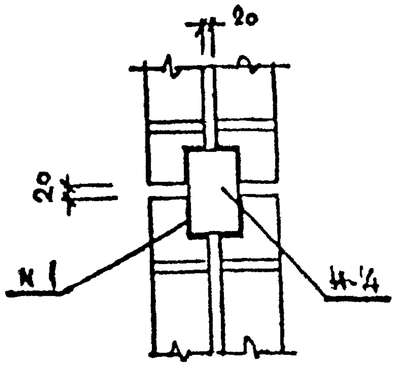

3



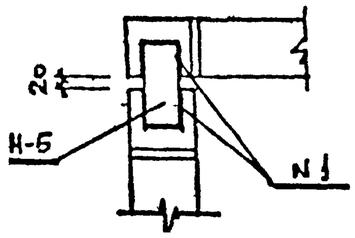

2—2



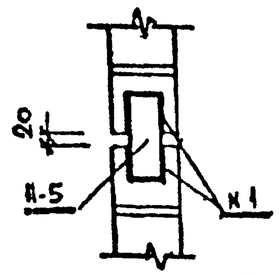

4



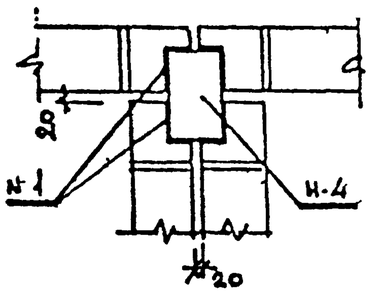

5



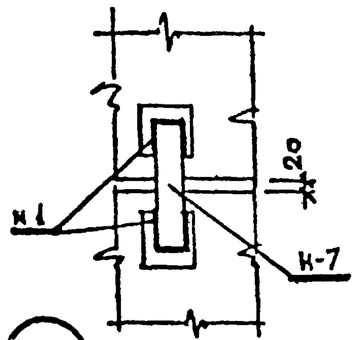

6



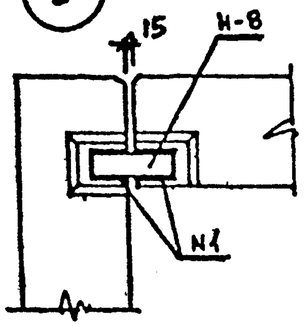

7



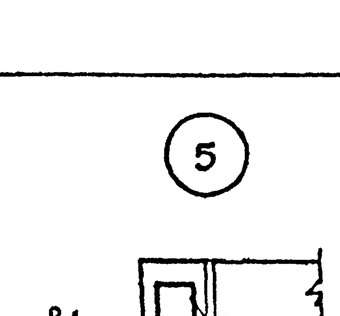

8



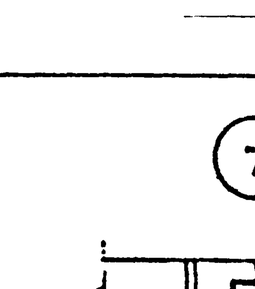

9



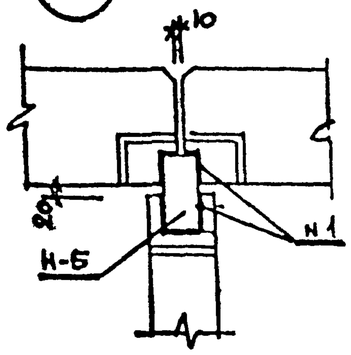

10




3—3




11




II КАТ.

| ПРИВЯЗАН | | | |
|---|---|---|---|
| РУК ГР. | | | |
| ПРОВЕР. | | | |
| ИСПОЛНИЛ | | | |
| ИНВ N | | | |
| Н. КОНТР. | | | |

| Изм | Кол уч | Лист | № докум | Д та | Подп | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. мас. | САМОЙЛОВ | | 1.87 |
| Гл. констр. | БЕЛЯЕВСКАЯ | | 1.87 |
| Нач. гр. | — | | |
| Конструктор | БЕЛЬТЮКОВ | | 1.87 |
| Разработ. | КАБАНОВ | | 1.87 |
| Исполнил | КАБАНОВ | | 12.87 |
| Н. контр. | БЕЛЬТЮКОВ | | 1.87 |

407-3-499.13.88 АС 2

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА /ТАНЕЛЬНАЯ/

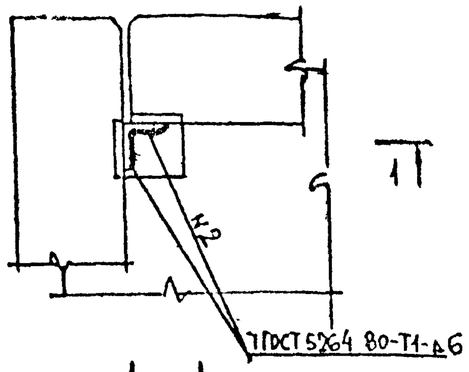
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Монтажные узлы NN 1—11

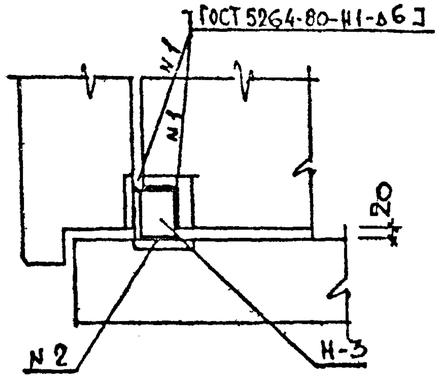
ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N 17

ТП

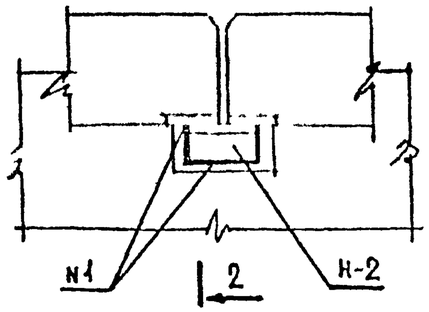
12



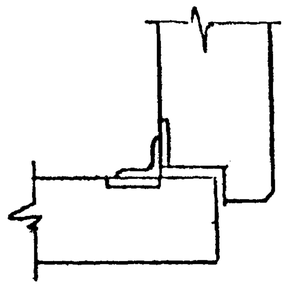

1 — 1



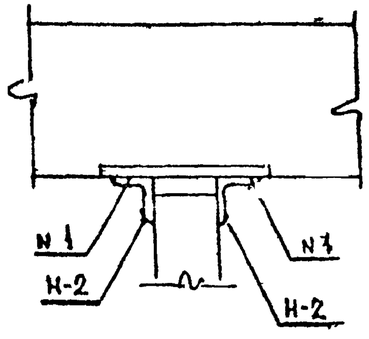

13



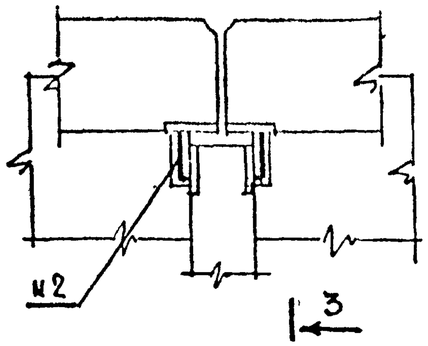

2 — 2



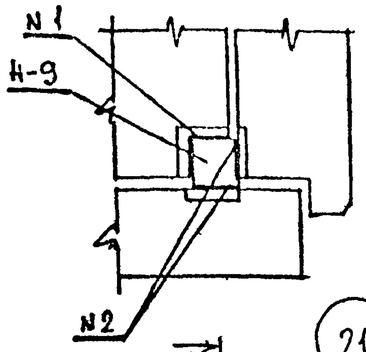
5 — 5



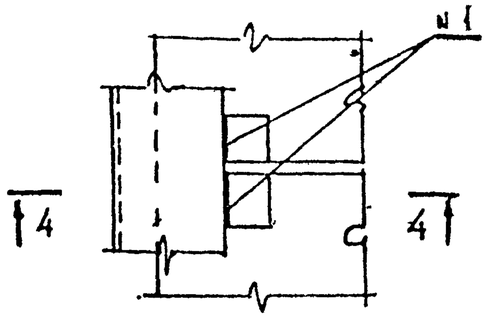

14



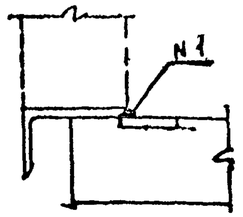

3 — 3



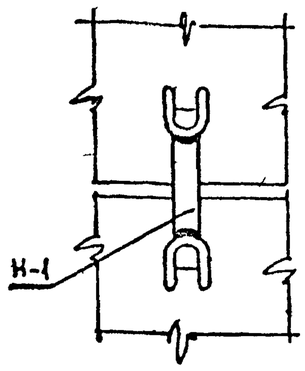

15




4 — 4

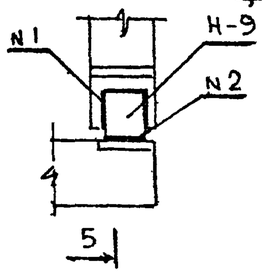


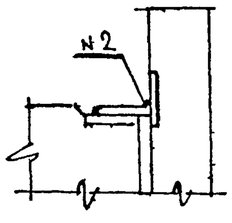

17



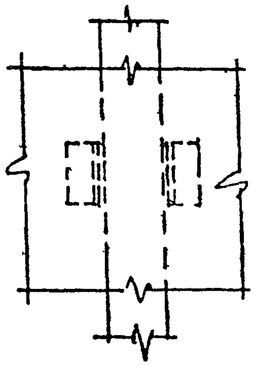

5 — 5

21




16




II КАТ.

| ПРИВЯЗАН | | | |
|---|---|---|---|
| Рук ГР | | | |
| провер | | | |
| исполнил | | | |
| Инв N | | | |

N контр

| Изм | № уч | Лист | № докум. | Дата | Подп | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. маст | Садовский | | VII 87 г. |
| Гл. конст | Бельтюков | | VII 87 г. |
| Рук. гр. | — | | |
| Проверил | Бельтюков | | VII 87 г. |
| Гл. инженер | Кабанов | | VII 87 г. |
| Исполнил | Кабанов | | VII 87 г. |
| Н. контр. | Бельтюков | | XII 87 г. |

407-3-499.13.88 АС2

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА /ПАНЕЛЬНАЯ/

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

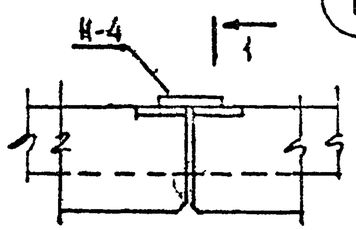
Монтажные узлы NN 12—17, 21

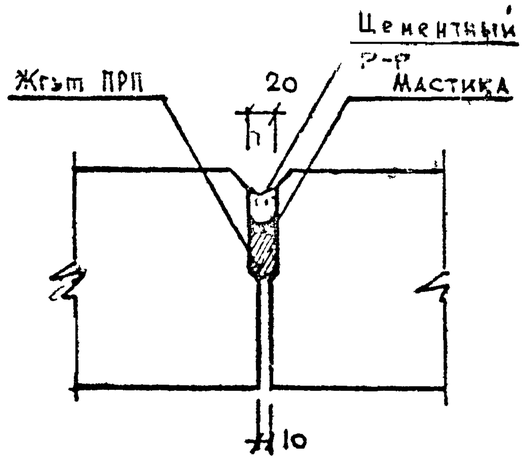
ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

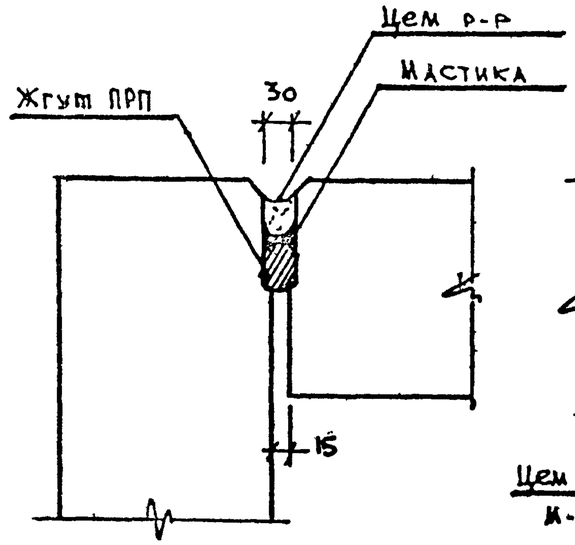
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

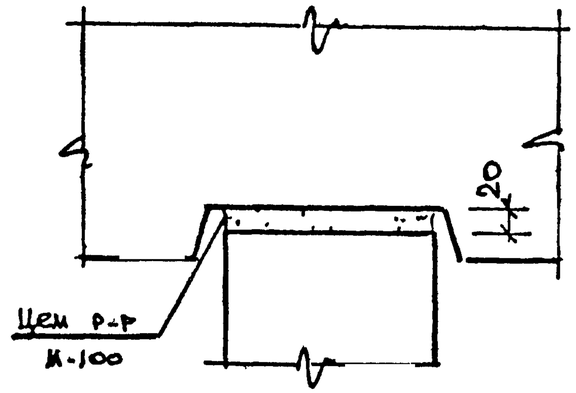
ТП

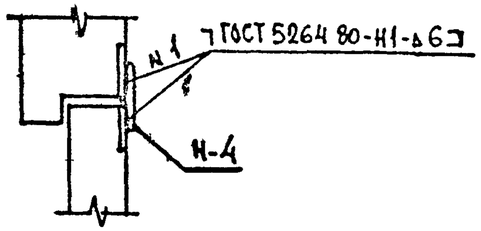
18



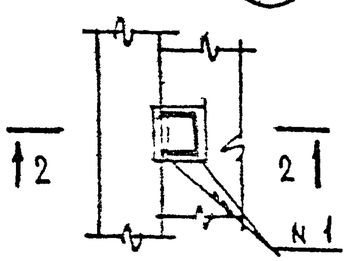



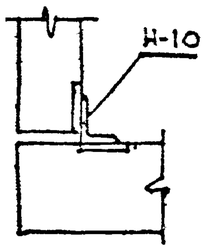



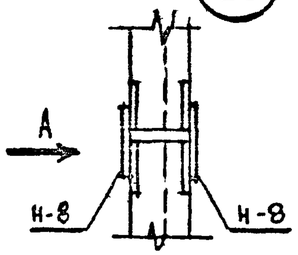

19



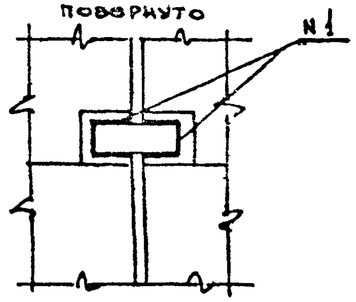

2 – 2

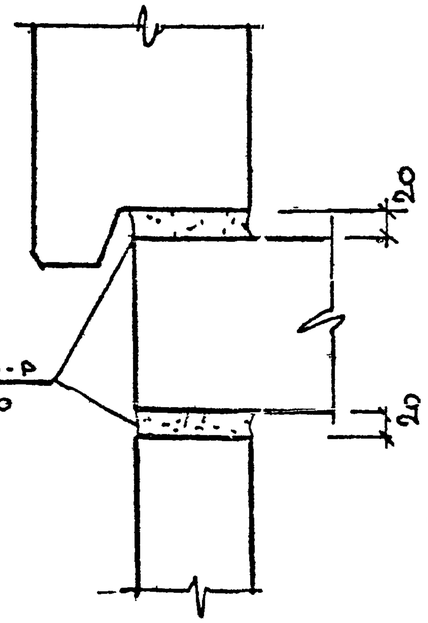


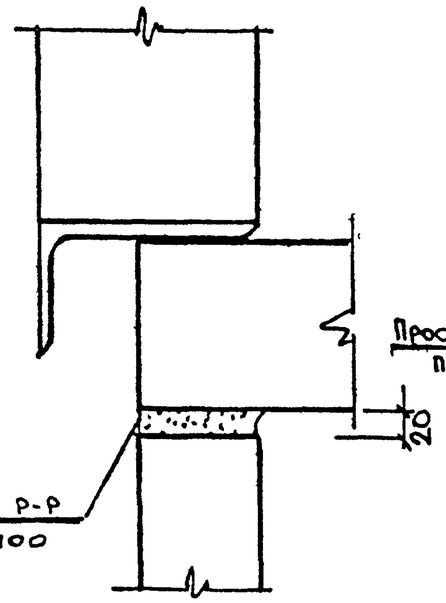

20

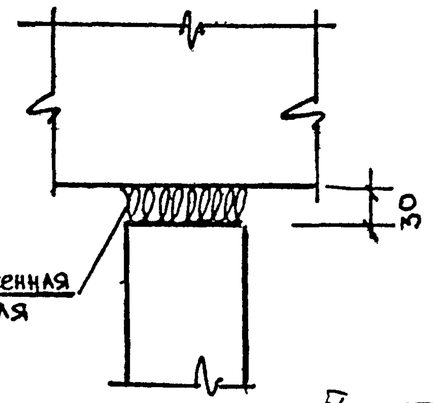



Вид А
повернуто




II кат.

| Привязан | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. гр. | | | |
| Провер. | | | |
| Исполнил | | | |
| Инв. N | | | |

Н контр

| Изм | № ун. | Лист | № докум | Дата | Подп. | Фамилия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. проекта | Садовский | | XII 87 |
| Гл. конструктор | Бельтюков | | XII 87 |
| Рук. гр. | — | | |
| Проверил | Бельтюков | | XII 87 |
| Разработ. | Кабанов | | XII 87 |
| Исполнил | Кабанов | | XII 87 |
| Н. контр. | Бельтюков | | XII 87 |

**407-3-499.13.88 АС 2**

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Монтажные узлы NN 18÷20. Детали стыков.

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская № 17

ТП.