Типовой проект

# 407-3-235

# Общеподстанционные пункты управления типов I-IV, VI из унифицированных конструкций

СФ-332-02
Шифр 16-12

## Альбом II

## ОПУ тип I
## Архитектурно - строительные чертежи

Разработан
Северо-Западным отделением
института «Энергосетьпроект»
Минэнерго СССР

Утвержден
и введен в действие
институтом «Энергосетьпроект»
с 1.01. 1978 г.
Приказ N 89 от 20.05. 1977 г.

gost.e-ecolog.ru

# Состав проекта

Альбом I Пояснительная записка и указания по применению.

Альбом II ОПУ тип I. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом III ОПУ тип I. Электротехнические и санитарно-технические чертежи.

Альбом IV ОПУ тип I. Сметы.

Альбом V ОПУ тип II. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом VI ОПУ тип II. Электротехнические и санитарно-технические чертежи.

Альбом VII ОПУ тип II. Сметы.

Альбом VIII ОПУ тип III. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом IX ОПУ тип III. Электротехнические и санитарно-технические чертежи.

Альбом X ОПУ тип III. Сметы.

Альбом XI ОПУ тип IV. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом XII ОПУ тип IV. Электротехнические и санитарно-технические чертежи.

Альбом XIII ОПУ тип IV. Сметы.

Альбом XIV ОПУ тип VI. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом XV ОПУ тип VI. Электротехнические и санитарно-технические чертежи.

Альбом XVI ОПУ тип VI. Сметы.

Альбом XVII ОПУ типов I÷IV; VI. Общие архитектурно-строительные чертежи.

Альбом XVIII ОПУ типов I÷IV; VI. Общие электротехнические и санитарно-технические чертежи.

# Перечень листов

| Наименование | Номер листа | Страница |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Титульный лист | — | 1 |
| Состав проекта | 1 | 2 |
| Перечень листов | 2 | 3 |
| Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР | АР-II-1 | 4 |
| То же. (продолжение) | АР-II-2 | 5 |
| То же. Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Примечания. | АР-II-3 | 6 |
| То же. Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений | АР-II-4 | 7 |
| Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части. | АР-II-5 | 8 |
| То же. (продолжение) | АР-II-6 | 9 |
| То же. (продолжение) | АР-II-7 | 10 |
| План на отметке 0.000. | АР-II-8 | 11 |
| Разрезы. | АР-II-9 | 12 |
| Фасады. | АР-II-10 | 13 |
| План и экспликация полов на отметке 0.000 | АР-II-11 | 14 |
| Маркировочная схема фундаментов. | АР-II-12 | 15 |
| То же. Разрезы 2-2, 3-3 | АР-II-13 | 16 |
| Маркировочная схема стеновых панелей. | АР-II-14 | 17 |
| То же. Спецификация элементов. | АР-II-15 | 18 |
| Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия. | АР-II-16 | 19 |
| План кровли и раскладка парапетных плит. | АР-II-17 | 20 |
| Разбивка закладных деталей в кровельном покрытии для крепления светильников. | АР-II-18 | 21 |
| Подземное хозяйство. План. | АР-II-19 | 22 |
| Подземное хозяйство. Разрезы 1-1, 7-7 | АР-II-20 | 23 |
| То же. Разрезы 2-2÷6-6. | АР-II-21 | 24 |
| То же. Монтажная схема металлоконструкций. | АР-II-22 | 25 |
| То же. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков. | АР-II-23 | 26 |
| То же. Спецификация элементов. | АР-II-24 | 27 |
| Вариант сборных перегородок. План. Спецификации. | АР-II-25 | 28 |
| То же. Разрезы 1-1÷7-7. | АР-II-26 | 29 |

| Перечень примененных ГОСТов | |
|---|---|
| 1639-72 | 7798-70* |
| 2590-71 | 6126-56 |
| 3262-75 | 8240-72 |
| 4028-63* | 8509-72 |
| 4248-68* | 9467-75 |
| 5336-67* | 10621-63* |
| 5742-61 | 11371-68* |
| 5915-70* | 12506-67 |
| 6665-74 | 14624-69 |
| 6786-71* | 1145-70* |
| 7897-71 | 17474-72* |
| 8486-66 | 380-71* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I. Перечень листов. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист 2 |

СФ-332-02

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

# Ведомость чертежей основного комплекта АР для ОПУ типа I



| Формат | Лист | Наименование | Примечания |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | АР-I-1 | Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР | |
| 12 | АР-I-2 | То же (продолжение) | |
| 12 | АР-I-3 | То же. Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Примечания. | |
| 12 | АР-I-4 | То же. Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений. | |
| 12 | АР-I-5 | Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части. | |
| 12 | АР-I-6 | То же. (Продолжение) | |
| 12 | АР-I-7 | То же (Продолжение) | |
| 12 | АР-I-8 | План на отметке 0.000 | |
| 12 | АР-I-9 | Разрезы | |
| 12 | АР-I-10 | Фасады | |
| 12 | АР-I-11 | План и экспликация полов на отметке 0.000 | |
| 12 | АР-I-12 | Маркировочная схема фундаментов. Разрез 1-1 | |
| 12 | АР-I-13 | То же. Разрезы 2-2, 3-3. | |
| 12 | АР-I-14 | Маркировочная схема стеновых панелей | |
| 12 | АР-I-15 | То же. Спецификация элементов. | |
| 12 | АР-I-16 | Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия. | |
| 12 | АР-I-17 | План кровли и раскладка парапетных плит | |
| 12 | АР-I-18 | Разбивка закладных деталей в кровельном покрытии для крепления светильников | |
| 12 | АР-I-19 | Подземное хозяйство. План. | |
| 12 | АР-I-20 | То же. Разрезы 1-1; 7-7 | |
| 12 | АР-I-21 | То же. Разрезы 2-2 ÷ 6-6 | |
| 12 | АР-I-22 | То же. Монтажная схема металлоконструкций. | |
| 12 | АР-I-23 | То же. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков. | |
| 12 | АР-I-24 | То же. Спецификация элементов. | |
| 12 | АР-I-25 | Вариант сборных перегородок. План. Спецификации. | |
| 12 | АР-I-26 | То же. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. | |
| 12 | АР-XVII-1 | Элементы плана 1,2 | |
| 12 | АР-XVII-2 | План на отметке 2.700. План покрытия | |
| 12 | АР-XVII-3 | Элемент плана 3. Узел I | |
| 12 | АР-XVII-4 | Архитектурные детали 1 ÷ 4, 17 | |
| 12 | АР-XVII-5 | Схемы заполнения оконных проемов | |
| 12 | АР-XVII-6 | Заполнение оконных и дверных проемов. Детали 5, 6 и 19 | |
| 12 | АР-XVII-7 | Вариант заполнения оконных проемов металлическими переплетами. Детали 7, 8 | |
| 12 | АР-XVII-8 | Фрагмент фасада. План. Разрез 1-1 | |
| 12 | АР-XVII-9 | То же. Сечения 2-2, 3-3. | |
| 12 | АР-XVII-10 | То же. Узлы А ÷ Д | |
| 12 | АР-XVII-11 | То же. Монтажная схема металлоконструкций для крепления стеклопрофилита. Узлы 1 ÷ 4 | |
| 12 | АР-XVII-12 | То же. Узлы 5, 6. Спецификация металлоконстр. | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. строительной части проекта /Ковалев/

| 1976 | ОПУ типов I ÷ IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>Заглавный лист.<br>Ведомость чертежей основного комплекта АР | Типовой проект 407-3-235 | Альбом I | Лист АР-I-1 |
|---|---|---|---|---|---|

7283тм-II-5

## Ведомость чертежей основного комплекта АР для ОПУ типа I (продолжение)

| Формат | Лист | Наименование | Примечания |
|---|---|---|---|
| 12 | АР-XVII-13 | Фундаменты здания. Детали 9,10,20 | |
| 12 | АР-XVII-14 | Крепление стеновых панелей и кровельных плит. Деталь 11 | |
| 12 | АР-XVII-15 | То же. Деталь 12 | |
| 12 | АР-XVII-16 | То же. Детали 13,14,18. | |
| 12 | АР-XVII-17 | Крепление кровельных балок. Детали 15,16. | |
| 12 | АР-XVII-18 | Кровельная балка БО6-3а Разбивка закладных деталей. | |
| 12 | АР-XVII-19 | Кровельная плита ПАУа. Разбивка дополнительных закладных деталей. | |
| 12 | АР-XVII-20 | Колонны СК3-48-2а÷СК3-48-2в; СКТ3-54-2а. Разбивка дополнительных закладных деталей | |
| 12 | АР-XVII-21 | Подземное хозяйство. Узел I | |
| 12 | АР-XVII-22 | То же. Узлы II, VII. | |
| 12 | АР-XVII-23 | То же. Узлы III, VIII | |
| 12 | АР-XVII-24 | То же. Узлы IV÷VI | |
| 12 | АР-XVII-25 | Металлоконструкции. Марки МС-1÷МС-3, МС-5 | |
| 12 | АР-XVII-26 | То же. Марка МС-4 | |
| 12 | АР-XVII-27 | То же. Марки МС-6÷МС-10 | |
| 12 | АР-XVII-28 | То же. Марки МС-11÷МС-21 | |
| 12 | АР-XVII-29 | То же. Марки МС-22÷МС-25 | |
| 12 | АР-XVII-30 | Колонны. Закладные детали МН-1÷МН-5 | |
| 12 | АР-XVII-31 | То же. Марки МК-1, МК-2 | |
| 12 | АР-XVII-32 | То же. Марка МК-3 | |
| 12 | АР-XVII-33 | То же. Марка МК-4 | |
| 12 | АР-XVII-34 | То же. Марка МК-5 | |

| Формат | Лист | Наименование | Примечания |
|---|---|---|---|
| 12 | АР-XVII-35 | Металлоконструкции. Марки МК-6, МК-7 | |
| 12 | АР-XVII-36 | То же. Марка МК-7 | |
| 12 | АР-XVII-37 | То же. Марка МК-8 | |
| 12 | АР-XVII-38 | То же. Марка МК-9 | |
| 12 | АР-XVII-39 | То же. Марки МК-10÷МК-13 | |
| 12 | АР-XVII-45 | То же. Марки МК-21÷МК-26 | |
| 12 | АР-XVII-46 | Фрагмент фасада. Металлоконструкции. Марки МВ-1÷МВ-9 | |
| 12 | АР-XVII-47 | То же. Марки МВ-10÷МВ-14, МВ-18 | |
| 12 | АР-XVII-48 | Вариант сборных перегородок. Панели перегородок ПГ-1, ПГ-1а, ПГ-2. | |
| 12 | АР-XVII-49 | То же. Панели перегородок ПГ-3÷ПГ-5. | |
| 12 | АР-XVII-50 | То же. Панели перегородок ПГ-6, ПГ-8 | |
| 12 | АР-XVII-51 | То же. Панели перегородок ПГ-9, ПГ-10, ПГ-11 | |
| 12 | АР-XVII-53 | То же. Узлы А÷Е. | |
| 12 | АР-XVII-54 | То же. Узлы Ж÷Л | |
| 12 | АР-XVII-55 | То же. Узлы М÷С | |
| 12 | АР-XVII-56 | То же. Металлоконструкции. Марки МС-26÷МС-36 | |

Гл. инж. пр. Ковалев
Рук. группы Кулешова
Ст. техник Глинская
Архив Ленгипроинжпроект

Ленгипроинжпроект отделение г. Ленинград

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I. Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР (продолжение) | Типовой проект 407-3-235 | Альбом V | Лист АР-1 |

гф-332-09

## Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 14624-69 | Двери деревянные для зданий промышленных предприятий. | |
| ГОСТ 12506-67 | Окна деревянные для зданий промышленных предприятий. | |
| ГОСТ 6786-71* | Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий | |
| ГОСТ 6665-74 | Камни бетонные бортовые. | |
| ГОСТ 4248-68* | Доски асбестоцементные электротехнические дугостойкие. | |
| ГОСТ 1839-72 | Муфты и трубы асбестоцементные | |
| ГОСТ 8126-56 | Переплеты стальные для окон пром. здан. | |
| Серия 1.116-1 вып. 1 | Блоки бетонные для стен подвалов | |
| Серия 3.407-102 вып. 1 | Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ | |
| Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 | Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6 и 1,5×6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой. | |
| Серия 1.823-1 вып. 1 | Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства. | |
| Серия 1.415-1 вып. 1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. | |
| Серия 1.139-1 вып. 1 | Перемычки для стен из одинарного кирпича. | |
| Серия 1.432-5 вып. 0,1,3 | Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м. | |
| Серия 2.430-4 вып. 1 | Монтажные детали панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом (ТДМ) | |
| Серия 2.460-5 вып. 1 | Архитектурные детали утепленных покрытий 1-этажных промышленных зданий. | |
| Серия ПК-01-115 | Железобетонные балки пролетами 6 и 9 м для покрытий с рулонной кровлей. | |
| Серия ПР-05-32 | Переплеты стальные для окон промышленных зданий. | |
| То же. Дополнение 1 | То же. | |
| Серия ИС-01-04 вып. 2 | Унифицированные сборные железобетонные каналы. Сборные железобетонные элементы. | |
| Серия 1.431-3 вып. 0,1 | Самонесущие панельные облегченные перегородки различных конструкций для одноэтажных производственных зданий | |

### Примечания:

1. Привязку здания на местности см. чертеж генплана.
2. Основанием фундаментов являются грунты [ ]
3. Отметка чистого пола 0,000 соответствует абсолютной отметке [ ]
4. Расчётная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки $t$ = [ ] °С.
5. Стеновые панели приняты из легкого бетона $\gamma = 1000$ кгс/м³ толщиной 200, 240 и 300 мм.
6. Утепление кровли принято из пенобетонных плит $\gamma = 500$ кгс/м³ толщиной [ ] мм по ГОСТ 5742-61
7. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см тщательным уплотнением, исключающим просадку пола.
8. Выступающие на поверхность стальные элементы покрыть антикоррозионной краской за 2 раза.
9. Материал стальных элементов - сталь ВСт3кп2 по ГОСТ 380 с гарантией свариваемости.
10. Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ 9467-75.
11. Под фундаментами стен здания выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.

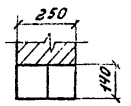
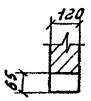
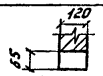
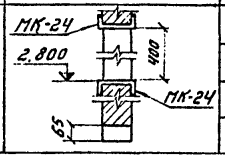
Гл. инженер проекта — Ленинград

Рук. группы — Ковешова — Гинская

Гл. техник — Данилов

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I. Заглавный лист. Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Примечания. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II |

## Ведомость перемычек

| Перемычки | | | Элементы перемычек | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Тип по проекту | Схема сечения | Кол. мест. | Марка | Обозначение | Кол. |
| 1 |  | 2 | Б19 | Серия 1.139-1. Выпуск 1 | 2 |
| 2 |  | 6 | Б13 | —"— | 1 |
| 3 |  | 2 | Б13 | —"— | 1 |
| 4 | | 3 | Б13 | —"— | 1 |
| 5 |  | 1 | Б13 | —"— | 1 |



## Ведомость проёмов дверей

| Проемы | | | Элементы заполнения проёма | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Тип по проекту | Размер в кладке в × h, мм | Кол. мест | Марка | Обозначение | Кол |
| 1 | 1520 × 2380 | 2 | Д 32 | ГОСТ 14624-69 | 1 |
| 2 | 1020 × 2380 | 7 | Д 33 | —"— | 1 |
| 3 | 820 × 2080 | 2 | Д 38 | —"— | 1 |
| 4 | 1500 × 2400 | 2 | Д 52 | —"— | 1 |

## Примечание.

Маркировку типов перемычек и проёмов дверей см. лист АР-II-8.

## Ведомость отделки помещений

| Наименование или экспликационный номер помещения | Потолок | | Стены и перегородки | | Отделка низа стен и перегородок (панель) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Штукатурка или затирка | Окраска | Штукатурка или затирка | Окраска или облицовка | Окраска или облицовка | Высота, мм |
| Подстанционная аккумуляторная | затирка швов | эмалевая, кислотостойкая | штукатурка перегородок, затирка стен | эмалевая кислотостойкая | — | — |
| Кислотная | —"— | —"— | —"— | —"— | — | — |
| Мастерская и помещение ремонтной бригады | —"— | известковая побелка | —"— | клеевая | — | — |
| Помещение аппаратуры связи. | —"— | масляная | —"— | масляная | — | — |
| Помещение релейной бригады | —"— | известковая побелка | —"— | клеевая | — | — |
| Помещение начальника подстанции. | —"— | —"— | —"— | масляная | — | — |
| Помещение панелей | —"— | —"— | —"— | —"— | — | — |
| Вестибюль | —"— | —"— | —"— | —"— | — | — |
| Санузел | —"— | —"— | —"— | известковая | глазурованная плитка | 1800 |
| Тамбур | —"— | —"— | —"— | масляная | — | — |

## Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительной части.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | **Изделия деревянные** | | |
| | | Дверные блоки см. лист | | АР-II-4 |
| 2-94 | ГОСТ 12506-67 | Оконный блок | 26 | |
| | | **Изделия бетонные и железобетонные** | | |
| ВС3 | Серия 1.116-1 Вып. 1 | Блоки бетонные | 66 | |
| 3-8 | ——"—— | ——"—— | 142 | |
| 10-40 | ГОСТ 6786-71* | Плиты парапетные | 4 | |
| 15-40 | ——"—— | ——"—— | 14 | |
| КЗ-2 | Серия 3.407-102 | Фундамент | 24 | |
| 6-18 | Серия 1.415-1 Вып. 1 | Фундаментная балка | 18 | |
| К8-2а | Серия 1.823-1 Вып. 1 и АР-XVII-20 | Колонны | 4 | |
| -2б | ——"—— | ——"—— | 10 | |
| -2в | ——"—— | ——"—— | 2 | |
| -2 | Серия 1.823-1 Вып. 1 | ——"—— | 6 | |
| -2а | Серия 1.823-1 Вып. 1 и АР-XVII-20 | ——"—— | 2 | |
| -3а | Серия ПК-01-115 и АР-XVII-18 | Балка покрытия | 16 | |
| 3 | Серия 1.139-1, Вып. 1 | Перемычки | 12 | |
| 9 | ——"—— | ——"—— | 4 | |
| 9 | Серия УС-01-04 Вып. 2. | Плиты покрытия приямков | 16 | |
| | | **Плиты покрытия при снеговой нагрузке 70 и 100 кгс/м²** | | |
| -1 | Серия 1.465-7 Вып. 3 ч. 1 и 2 и АР-XVII-19 | Плита покрытия | 8 | |
| -1 | Серия 1.465-7 Вып. 3 ч. 1 и 2 | ——"—— | 47 | |
| -1 | ——"—— | ——"—— | 1 | |
| | | **Плиты покрытия при снеговой нагрузке 150 кгс/м²** | | |
| -2 | Серия 1.465-7 Вып. 3 ч. 1 и 2 и АР-XVII-19 | Плита покрытия | 8 | |
| 2 | Серия 1.465-7 Вып. 3 ч. 1 и 2 | ——"—— | 47 | |
| 2 | ——"—— | ——"—— | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | **Стеновые панели толщиной 200 мм** | | |
| ПСЛ20 1.2×6-112 | Серия 1.432-5 Вып. 0;1 | Рядовая панель | 9 | |
| ПСЛ20 0.9×6-211 | ——"—— | Панель - перемычка | 9 | |
| ПСЛ20 0.9×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка для углов | 4 | |
| ПСЛ20 0.9×6-521 | ——"—— | Подкарнизная панель-перемычка | 14 | |
| ПСЛ20 1.2×6-721 | Серия 1.432-5 Вып. 0,1 | Парапетная панель | 4 | |
| ПСЛ20 1.8×3-021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 10 | |
| ПСЛ20 1.8×1.5-022 | ——"—— | ——"—— | 6 | |
| ПСЛ20 1.2×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | |
| ПСЛ20 1.2×3-122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | |
| ПСЛ20 1.2×1.5-021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | |
| БЛ-24 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | |
| ПК-1 | ——"—— Вып. 0;3 | Карнизная панель | 14 | |
| | | **Стеновые панели толщиной 240 мм** | | |
| ПСЛ24 1.2×6-112 | Серия 1.432-5 Вып. 0;1 | Рядовая панель | 9 | |
| ПСЛ24 0.9×6-211 | ——"—— | Панель - перемычка | 9 | |
| ПСЛ24 0.9×6-212 | ——"—— | Панель-перемычка для углов | 4 | |
| ПСЛ24 0.9×6-521 | ——"—— | Подкарнизная панель-перемычка | 14 | |
| ПСЛ24 1.2×3-721 | ——"—— | Парапетная панель | 4 | |
| ПС 124 1.8×3-021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 10 | |
| ПСЛ24 1.8×1.5-022 | ——"—— | ——"—— | 6 | |
| ПСЛ24 1.2×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | |
| ПСЛ24 1.2×3-122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | |
| ПСЛ24 1.2×1.5-021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | |
| БЛ-28 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | |
| ПК-2 | ——"—— Вып. 0;3 | Карнизная панель | 14 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-5 |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Стеновые панели толщиной 300 мм | | |
| ПСЛ30 1,2×6-122 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | |
| ПСЛ30 0,9×6-211 | —"— | Панель-перемычка | 9 | |
| ПСЛ30 0,9×6-212 | —"— | Панель-перемычка для углов | 4 | |
| ПСЛ30-521 0,9×6 | —"— | Подкарнизная панель-перемычка | 14 | |
| ПСЛ30-721 1,2×6 | —"— | Парапетная панель | 4 | |
| ПСЛ30-021 1,8×3 | —"— | Простеночная рядовая панель | 10 | |
| ПСЛ30-022 1,8×1,5 | —"— | —"— | 6 | |
| ПСЛ30 1,2×6-212 | —"— | Панель-перемычка | 1 | |
| ПСЛ30-122 1,2×3 | —"— | Рядовая панель для углов | 2 | |
| ПСЛ30-021 1,2×1,5 | —"— | Рядовая панель | 2 | |
| БЛ-33 | —"— | Блоки для углов | 16 | |
| ПК-3 | —"— вып. 0,3 | Карнизная панель | 14 | |
| | | Изделия металлические | | |
| МК-1 | АР - XVII - 31 | Конструкция под оборудование | 3 | |
| МК-2 | —"— | —"— | 3 | |
| МК-3 | АР - XVII - 32 | —"— | 1 | |
| МК-4 | АР - XVII - 33 | —"— | 1 | |
| МК-5 | АР - XVII - 34 | —"— | 1 | |
| МК-6 | АР - XVII - 35 | —"— | 1 | |
| МК-7 | АР - XVII - 35, АР-XVII-36 | —"— | 1 | |
| МК-8 | АР - XVII - 37 | —"— | 1 | |
| МК-9 | АР - XVII - 38 | —"— | 1 | |
| МК-10 | АР - XVII - 39 | —"— | 1 | |
| МК-11 | —"— | —"— | 1 | |
| МК-12 | —"— | Обрамление стенок канала | 72 п.м | |
| МК-13 | —"— | Перемычка | 110 п.м | |
| МК-22 | АР - XVII - 45 | —"— | 8 | |
| МК-23 | —"— | —"— | 2 | |
| МК-24 | АР - XVII - 45 | Стальные трубы | 2 | |
| МК-25 | —"— | Обрамление проема | 2 | |
| | —"— | Конструкция для подвески светильников | 12¼ | |
| МС-1 | | | | |
| МС-2 | АР - XVII - 25 | Крепежный элемент | 1 | |
| МС-3 | —"— | —"— | 1 | |
| МС-4 | —"— | —"— | 2 | |
| МС-5 | АР - XVII - 26 | —"— | 2 | |
| МС-6 | АР - XVII - 25 | —"— | 2 | |
| МС-7 | АР - XVII - 27 | —"— | 4 | |
| МС-8 | —"— | —"— | 5 | |
| МС-9 | —"— | —"— | 8 | |
| МС-10 | —"— | —"— | 1 | |
| МС-11 | —"— | —"— | 1 | |
| МС-12 | АР - XVII - 28 | —"— | 19 п.м | |
| МС-14 | —"— | —"— | 78 | для вод. с вод. сброс |
| МС-15 | —"— | —"— | 24 | |
| МС-16 | —"— | —"— | 4 | |
| МС-17 | —"— | —"— | 16 | |
| МС-18 | —"— | —"— | 32 | |
| МС-19 | —"— | —"— | 4 | |
| МС-20 | —"— | —"— | 2 | |
| МС-21 | —"— | —"— | 4 | |
| | | | 2 | |

7283тм-II-9

Гл. инж. пр. Рыжиков
Рук. группы Кулешова
Инженер Ивногородцева

Альбом VIII.05

отделение г. Ленинград

1976

ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций

ОПУ тип I
Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части (продолжение)

Типовой проект 407-3-235

Альбом I

Лист АР-1

Копировал: формат 12
СФ-330-00

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| МС-22 | АР-XVII-29 | Крепежный элемент | 32 | |
| МС-23 | — " — | — " — | 32 | |
| МС-25 | — " — | — " — | 3 | |
| МС-24 | — " — | Опорный столик | 3 | |
| | | | | |
| | | | | |
| Т-1 | Серия 1.432-1 | Крепежный элемент | 70 | |
| Т-2 | — " — | — " — | 65 | |
| Т-9 | — " — | — " — | 8 | |
| Т-15 | — " — | — " — | 4 | |
| Т-16 | — " — | — " — | 59 | |
| Т-18 | — " — | — " — | 24 | для панелей δ = 200 |
| Т-19 | — " — | — " — | 24 | для панелей δ = 240 |
| Т-20 | — " — | — " — | 24 | для панелей δ = 300 |
| Т-22 | — " — | — " — | 28 | |
| Т-23 | — " — | — " — | 28 | для панелей δ = 200 |
| Т-24 | — " — | — " — | 28 | для панелей δ = 240 |
| Т-25 | — " — | — " — | 28 | для панелей δ = 300 |
| Т-26 | — " — | — " — | 42 | |
| | | | | |
| | | | | |
| МВ-1 | АР-XVII-46 | Металлоконстр входа | 1 | |
| МВ-2 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-3 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-4 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-5 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-6 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-7 | — " — | — " — | 2 | |
| МВ-8 | — " — | — " — | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| МВ-9 | АР-XVII-46 | Металлоконструкц. входа | 1 | |
| МВ-10 | АР-XVII-47 | — " — | 4 | |
| МВ-11 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-12 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-13 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-14 | — " — | — " — | 8 | |
| МВ-18 | — " — | — " — | 2 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Вариант с металлическими оконными переплетами | | | |
| ДП03 | Серия ПР-05-32 доп. 1 | Оконные переплеты открывающиеся | 78 | |
| ДП13 | — " — | Тоже, глухие | 78 | |
| МС-13 | АР-XVII-28 | Крепежный элемент | 39 | только для серии без балок |
| | | | | |
| | Вариант сборных перегородок | | | |
| МС-26 | АР-XVII-56 | Крепежный элемент | 31 п.м | |
| МС-27 | — " — | — " — | 3 | |
| МС-28 | — " — | — " — | 9 | |
| МС-29 | — " — | — " — | 26 | |
| МС-30 | — " — | — " — | 72 п.м | |
| МС-31 | — " — | — " — | 20 | |
| МС-32 | — " — | — " — | 10 | |
| МС-33 | — " — | — " — | 152 | |
| МС-34 | — " — | — " — | 42 | |
| МС-35 | — " — | — " — | 96 | |
| МС-36 | — " — | — " — | 4 | |

## План на отм. 0.000

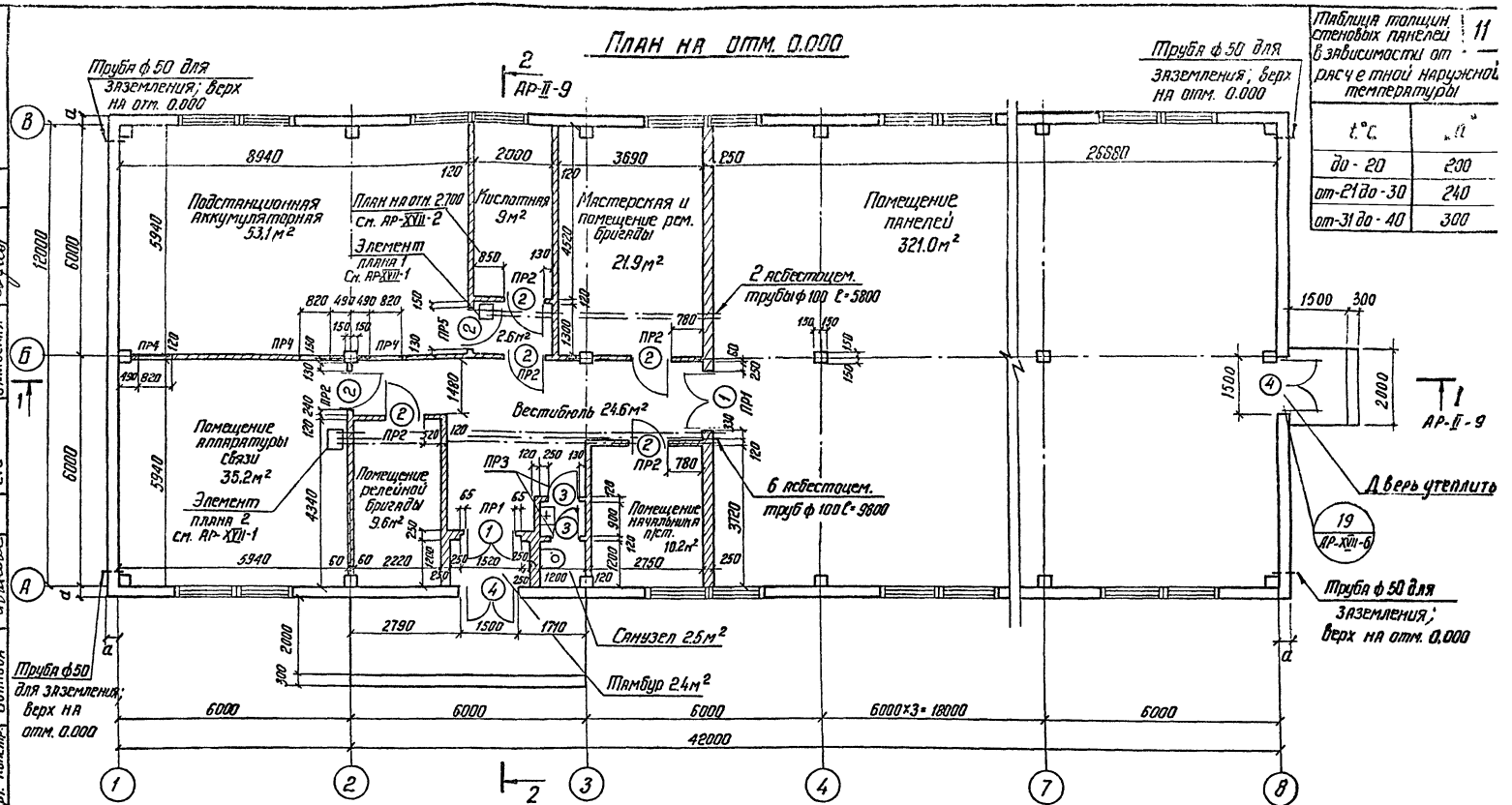



Таблица толщин стеновых панелей в зависимости от расчетной наружной температуры 11

| t°C | „a" |
|---|---|
| до - 20 | 200 |
| от -21 до -30 | 240 |
| от -31 до -40 | 300 |

### Примечания:

1. Ведомость перемычек и дверей см. лист АР-II-4
2. Под кирпичные перегородки толщиной 120 мм выполнить бетонную ленту по узлу 3 лист АР-XVII-4

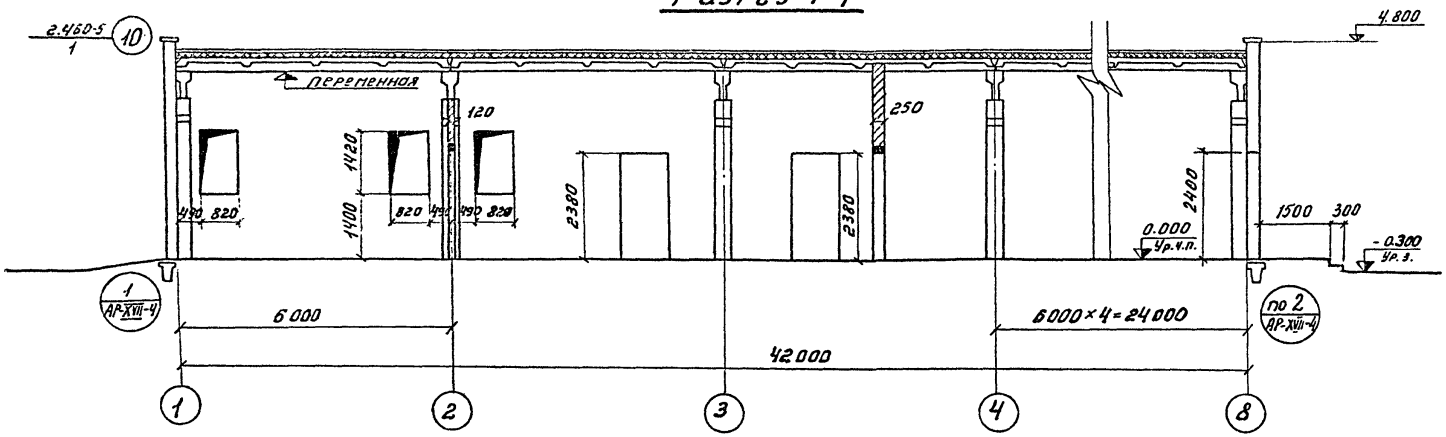
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>План на отметке 0,000 | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-8 |

г. Ленинград

Гл. инженер Черт.-констр. Иванова Ивановa Нулешкин Иванова СТС Бухарин Булавская Бусов

СФ-332-09

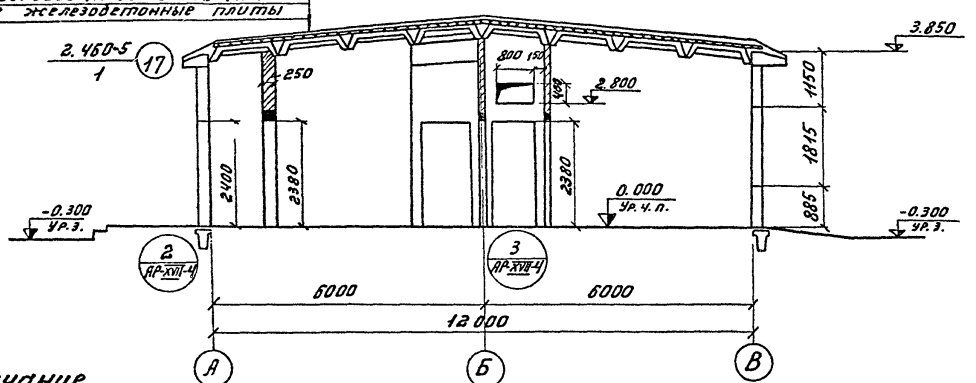
## Разрез 1-1




| Таблица значений толщины пенобетона „δ" в зависимости от наружной температуры | |
|---|---|
| t°C | „δ" |
| до - 20 | 120 |
| от -21 до -30 | 140 |
| от -31 до -40 | 160 |
| | |

Слой рубероида РК по двум слоям рубероида РМ на битумной мастике
Цементная стяжка - 20мм
Пенобетон $\gamma = 500$ кг/м³ - „δ" мм
Слой рубероида на битумной мастике
Сборные железобетонные плиты

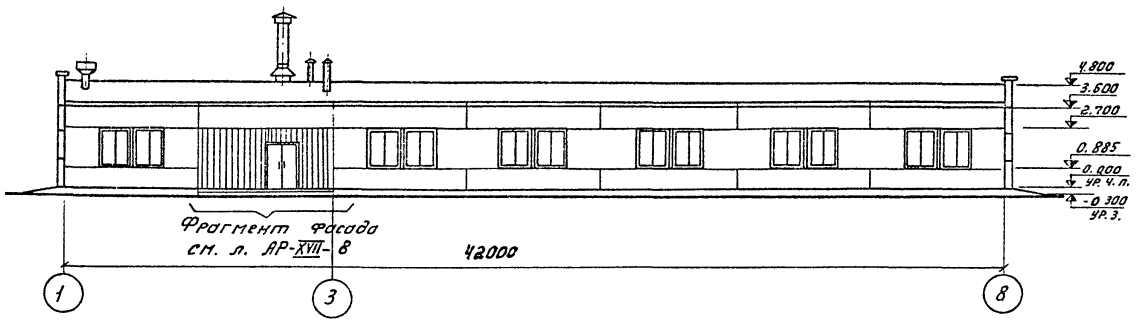
## Разрез 2-2



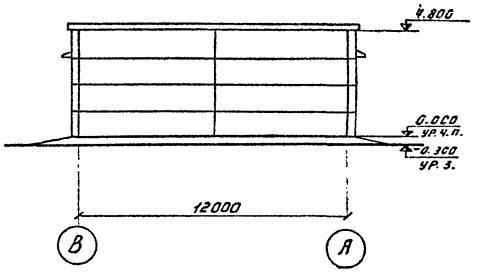

**Примечание.**

Между внутренними стенами, перегородками и плитами покрытия оставить зазор 3см. Зазор заложить паклей, смоченной в глиняном растворе.

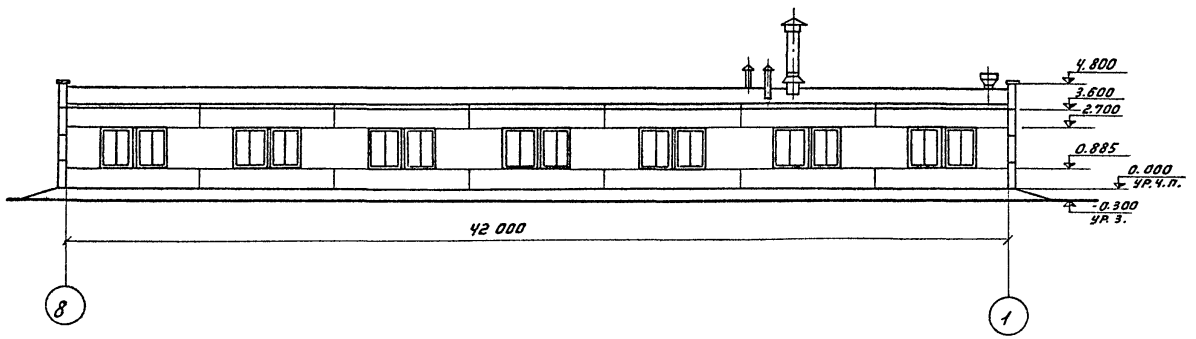
## Фасад 1-8



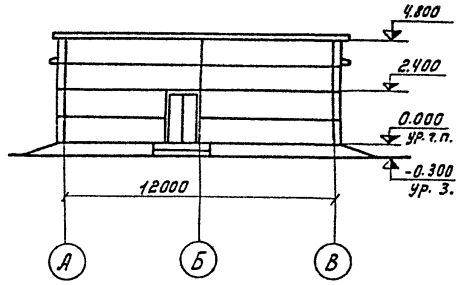

## Фасад В-А




## Фасад 8-1




## Фасад А-В




### Примечание.

Схему заполнения оконных проёмов и тип проёмов см. лист АР-XVII-5.

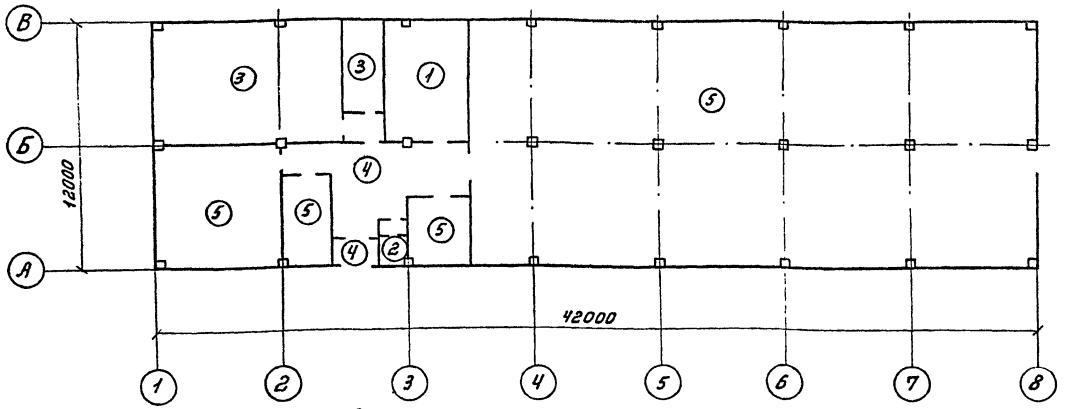
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI, из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I. Фасады. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-10 |

Черт.-констр. Иванова

г. Ленинград

СФ-332-02 Копировала: Тюрина Формат 12

# План полов на отметке 0.000




## Экспликация полов

| Тип по проекту | Конструкция пола | Материал слоя | Тип слоя | Толщ. слоя, мм | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 |  | Цементный пол марки 300 (с железнением)<br>Бетон марки 100.<br>Уплотненный грунт. | П-10<br>—<br>— | 30<br>120<br>— | |
| 2 |  | Керамические плитки.<br>Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150.<br>Бетон марки 100.<br>Изол или гидроизол на дит. мастике<br>Бетон марки 100.<br>Уплотненный грунт. | П-43<br>—<br>—<br>—<br>—<br>— | 10<br>20<br>40<br>—<br>80<br>— | |
| 3 |  | Керамические кислотоупорн. плитки.<br>Прослойка из кислотоупорной мастики (дитумной)<br>Бетон марки 100.<br>Уплотненный грунт. | П-51<br>—<br>—<br>— | 10<br>7<br>130<br>— | |
| 4 |  | Мозаичный пол марки 300.<br>Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 200<br>Бетон марки 100.<br>Уплотненный грунт. | П-11<br>С-2<br>—<br>— | 25<br>40<br>120<br>— | |

| Тип по пр-ту | Конструкция пола | Материал слоя | Тип слоя | Толщ. слоя, мм | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 |  | Резиновый линолеум (релин) на мастике<br>Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150.<br>Шлаковетон марки 100.<br>Уплотненный грунт. | П-81<br>С-1<br>—<br>— | 5<br>20<br>120<br>— | |

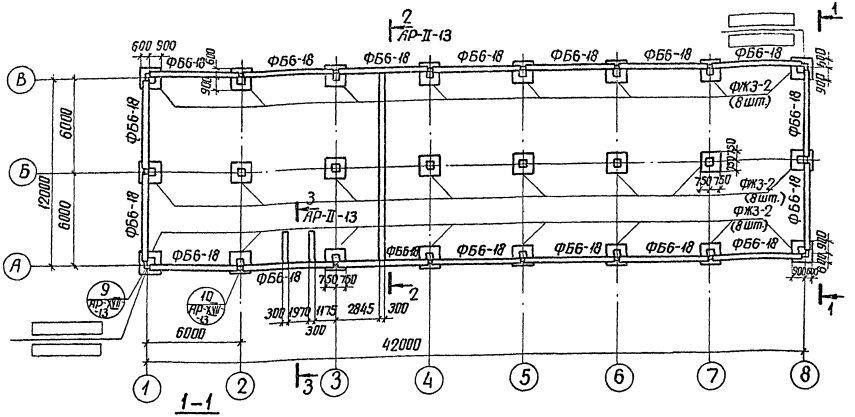
Типы слоев обозначены по СНиП II-В. 8-71.

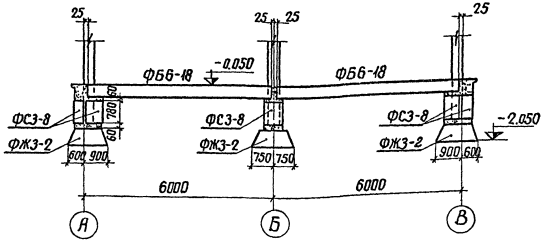
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>План и экспликация полов на отм. 0.000 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-11 |
|---|---|---|---|---|---|

г. Ленинград

СФ-332 02

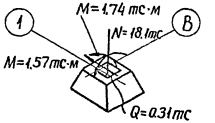
## Маркировочная схема фундаментов



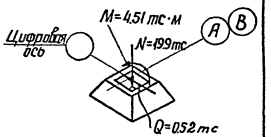




### Расчетные схемы нормативных нагрузок на фундаменты

Фундамент под угловую колонну




Фундамент под рядовую колонну

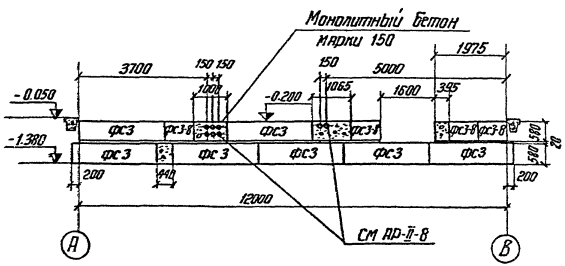



### Примечание.

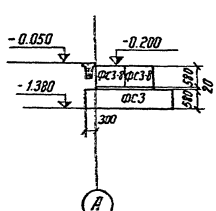
В осях „А" и „8" до устройства гидроизоляции заложить детали МВ-14 и МС-11, см. листы АР-XVII-6 и АР-XVII-8

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I-IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I Маркировочная схема фундаментов. Разрез 1-1 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-12 |

## 2-2




## 3-3




Спецификация элементов к маркировочной схеме — 16

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ФБ6-8 | Серия 1.415-1 вып. 1 | Фундаментная балка | 18 | 1.8 т |
| ФЖ3-2 | Серия 3.407-102 | Фундамент | 24 | 2.18 т |
| ФС3 | Серия 1.116-1 вып. 1 | Блоки бетонные | 9 | 0.975 т |
| ФС3-8 | ——"—— | ——"—— | 30 | 0.305 т |
| | | | | |
| | | | | |

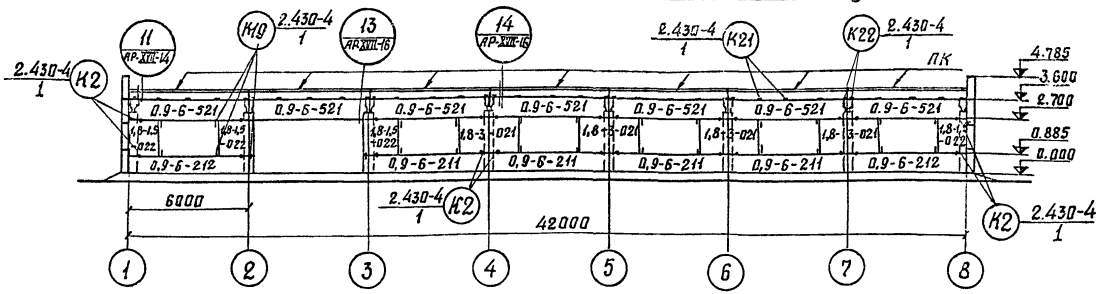
Примечания:

1. Под подошвой фундаментов устраивается песчаная подготовка толщиной 10 см.
2. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным послойным уплотнением, исключающим просадку грунта.

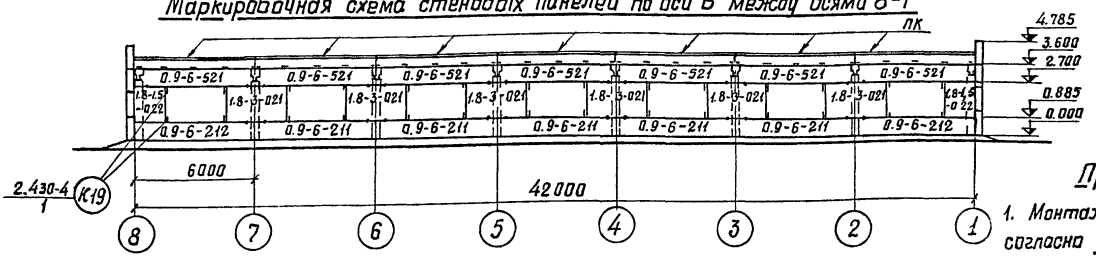
См. вместе с листом АР-II-12

| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>Маркировочная схема фундаментов. Разрезы 2-2, 3-3 | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-13 |
|---|---|---|---|---|---|

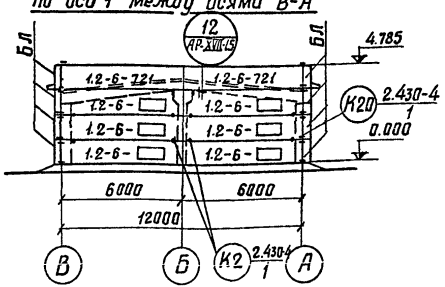
## Маркировочная схема стеновых панелей по оси А между осями 1-8




## Маркировочная схема стеновых панелей по оси В между осями 8-1

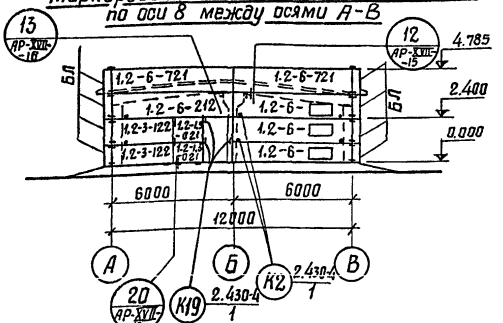



## Маркировочная схема стеновых панелей по оси 1 между осями В-А




См. вместе с листом АР-II-15

## Маркировочная схема стеновых панелей по оси 8 между осями А-В




## Примечания:

1. Монтаж панелей производить согласно указаниям СН 319-65
2. Количество крепежных деталей дано в сводной спецификации металло – конструкций.
3. Блоки для углов БЛ монтируются вместе с примыкающими торцевыми панелями, к которым они крепятся до монтажа.
4. Заполнение швов см. деталь II лист 19 серии 2. 430–4 выпуск 1.

# Спецификация элементов к маркировочной схеме

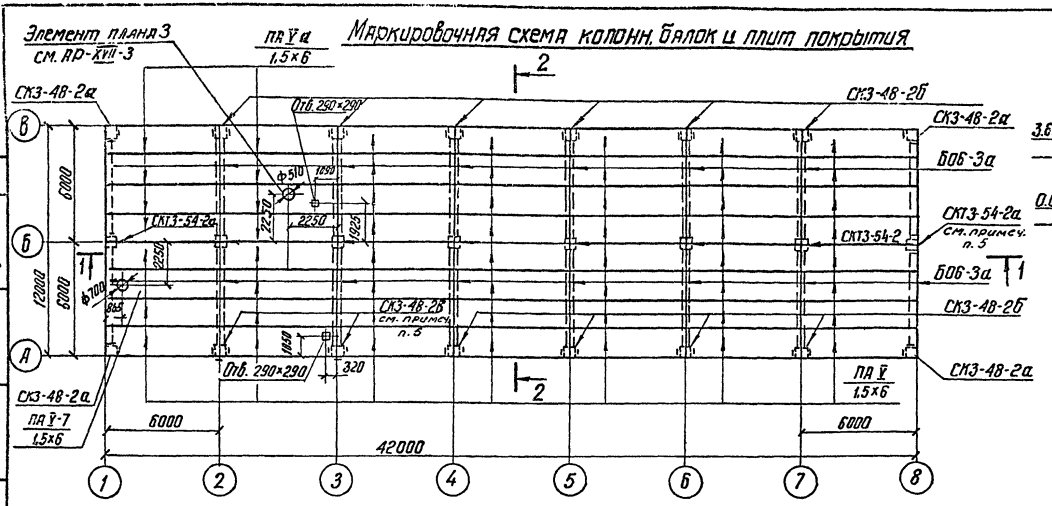


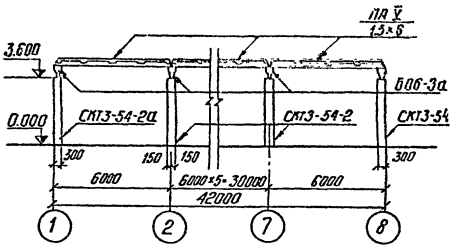
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| **Стеновые панели толщиной 200 мм** | | | | |
| ПСЛ20 1.2×6-112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | 1.8т |
| ПСЛ20 0.9×6-211 | ——"—— | Панель - перемычка | 9 | 1.3т |
| ПСЛ20 0.9×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка для углов | 4 | 1.3т |
| ПСЛ20 0.9×6-521 | ——"—— | Подкарнизная панель-перемычка | 14 | 1.3т |
| ПСЛ20 1.2×6-721 | ——"—— | Парапетная панель | 4 | 1.8т |
| ПСЛ20 1.8×3-021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 10 | 1.3т |
| ПСЛ20 1.8×1.5-022 | ——"—— | ——"—— | 6 | 0.6т |
| ПСЛ20 1.2×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 1.8т |
| ПСЛ20 1.2×3-122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | 0.9т |
| ПСЛ20 1.2×1.5-021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | 0.4т |
| БЛ-24 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | 0.06т |
| ПК-1 | ——"—— вып. 0,3 | Карнизная панель | 14 | 1.2т |
| **Стеновые панели толщиной 240 мм** | | | | |
| ПСЛ24 1.2×6-112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | 2.1т |
| ПСЛ24 0.9×6-211 | ——"—— | Панель - перемычка | 9 | 1.6т |
| ПСЛ24 0.9×6-212 | ——"—— | Панель-перемычка для углов | 4 | 1.6т |
| ПСЛ24 0.9×6-521 | ——"—— | Подкарнизная панель-перемычка | 14 | 1.6т |
| ПСЛ24 1.2×6-721 | ——"—— | Парапетная панель | 4 | 2.1т |
| ПСЛ24 1.8×3-021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 10 | 1.6т |
| ПСЛ24 1.8×1.5-022 | ——"—— | ——"—— | 6 | 0.8т |
| ПСЛ24 1.2×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 2.1т |
| ПСЛ24 1.2×3-122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | 1.0т |
| ПСЛ24 1.2×1.5-021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | 0.5т |
| БЛ-28 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | 0.08т |
| ПК-2 | ——"—— вып. 0,3 | Карнизная панель | 14 | 1.3т |

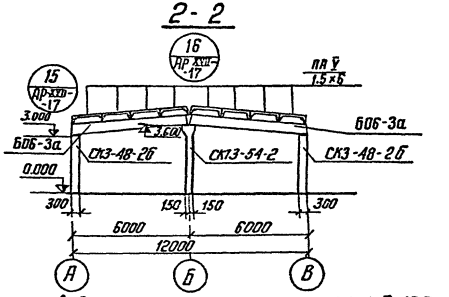
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| **Стеновые панели толщиной 300 мм** | | | | |
| ПСЛ30 1.2×6-122 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | 2,5т |
| ПСЛ30 0.9×6-211 | ——"—— | Панель - перемычка | 9 | 1.9т |
| ПСЛ30 0.9×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка для углов | 4 | 1.9т |
| ПСЛ30 0.9×6-521 | ——"—— | Подкарнизная панель-перемычка | 14 | 1.9т |
| ПСЛ30 1.2×6-721 | ——"—— | Парапетная панель | 4 | 2.5т |
| ПСЛ30 1.8×3-021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 10 | 2.0т |
| ПСЛ30 1.8×1.5-022 | ——"—— | ——"—— | 6 | 1.0т |
| ПСЛ30 1.2×6-212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 2.5т |
| ПСЛ30 1.2×3-122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | 1.3т |
| ПСЛ30 1.2×1.5-021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | 0,7т |
| БЛ-33 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | 0.13т |
| ПК-3 | ——"—— вып. 0,3 | Карнизная панель | 14 | 1.4т |

См. вместе с листом АР-II-14

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>Маркировочная схема стеновых панелей.<br>Спецификация элементов. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-15 |




## Спецификация элементов к маркировочной схеме

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| СК3-48-2а | Серия 1.823-1 Вып. 1и АР-XVII-20 | Колонна | 4 | 1.08т |
| СК3-48-2б | —— " —— | —— " —— | 10 | 1,08т |
| СК3-48-2в | —— " —— | —— " —— | 2 | 1,08т |
| СК13-54-2 | Серия 1.823-1 Вып. 1 | —— " —— | 6 | 1,31т |
| СК13-54-2а | Серия 1.823-1 Вып.1и АР-XVII-20 | —— " —— | 2 | 1,31т |
| БОБ-3а | Серия ПК-01-115 и АР-XVII-18 | Балка покрытия | 16 | 1,5т |
| ПАУ 1,5×6 | Серия 1.465-7 Вып. 3ч. 1и2 | Плита покрытия | 47 | 1,5т |
| ПА V а 1,5×6 | Серия 1.465-7 Вып3ч1и2и АР-XVII-19 | —— " —— | 8 | 1,5т |
| ПА V-7 1,5×6 | Серия 1.465-7Вып. 3ч. 1 и2 | —— " —— | 1 | 1,9т |

**Примечания:**

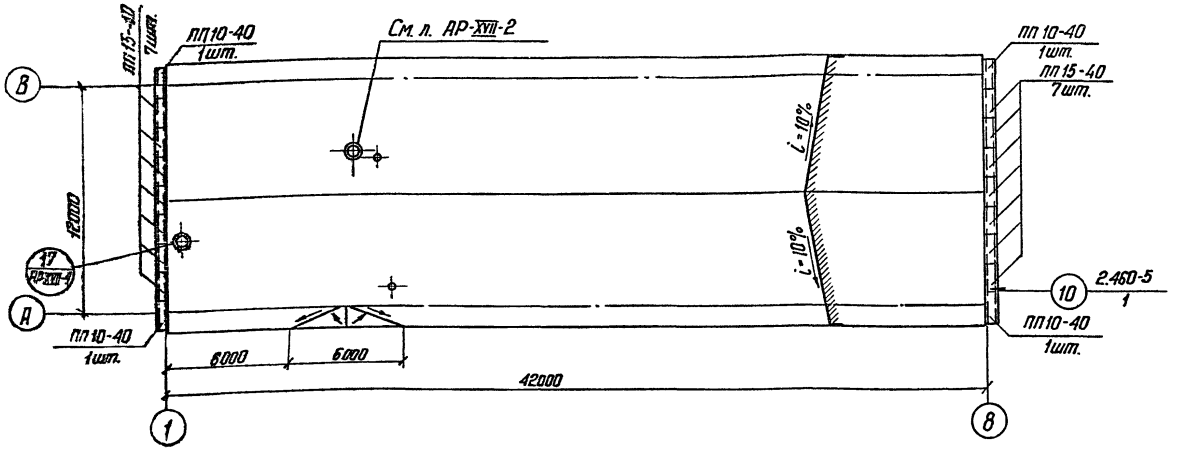
1. Монтаж элементов каркаса производить согласно указаниям СНиП III-16-7.
2. Установку колонн в фундаментах см. детали 9,10 лист АР-XVII-13
3. Швы между плитами заделать бетоном марки 150
4. Деталь крепления кровельных плит к балкам БОБ-3а см.серию ПК-01-115 л.2
5. До монтажа к колоннам СК3-48-2в и СК13-54-2а приварить монтажные столи
6. При монтаже колонны ориентировать по закладным деталям
7. До заделки швов установить подвески для светильников по л. АР-II-18

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I ÷ IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-1 |

Отделение г. Ленинград

СФ-332-02

## План кровли и раскладка парапетных плит



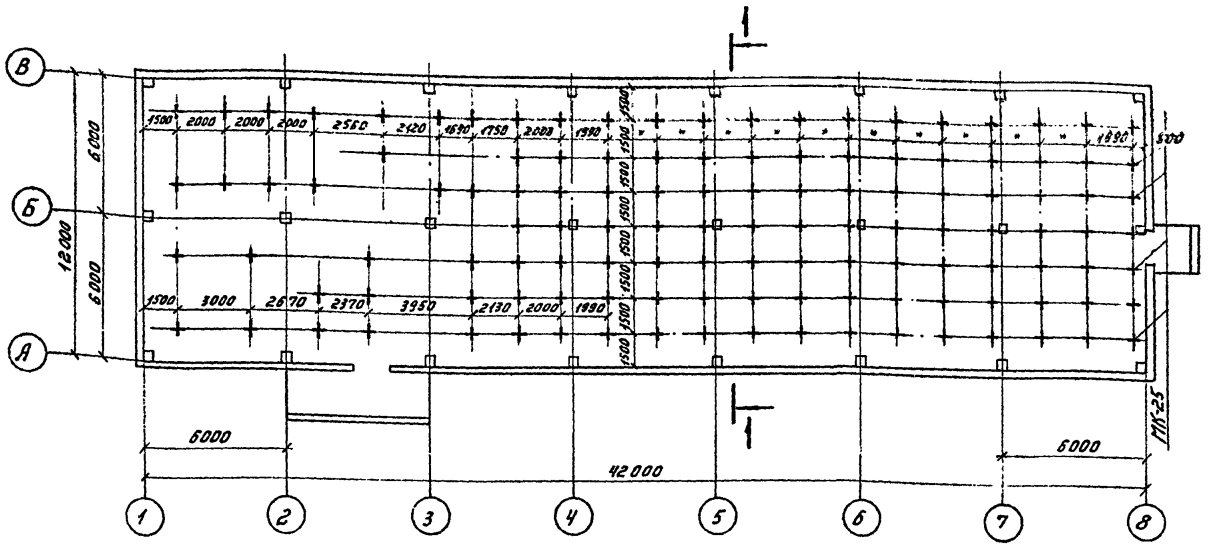

### Спецификация элементов

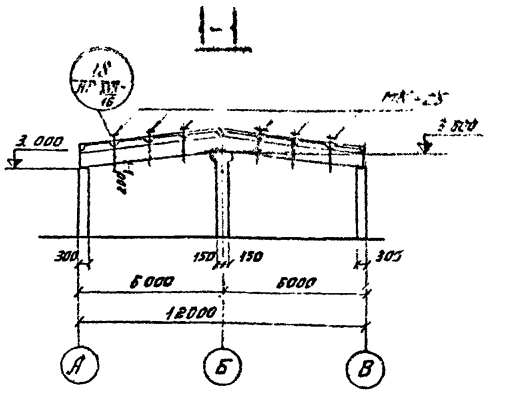
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ПП 10-40 | ГОСТ 6786-71* | Парапетная плита | 4 | 0.08т |
| ПП15-40 | ——"—— | ——"—— | 14 | 0.12т |
| | | | | |
| | | | | |

Примечание.

Парапетные плиты уложить на цементном пластичном растворе. Швы на стыках плит заполнить раствором вподрезку.

| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>План кровли и раскладка парапетных плит | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-17 |
|---|---|---|---|---|---|




## Спецификация элементов к маркировочной схеме

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| МК-25 | АР-XVII-45 | Конструкция для подвески светильников | 124 | 1,2 кг |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## Примечание.

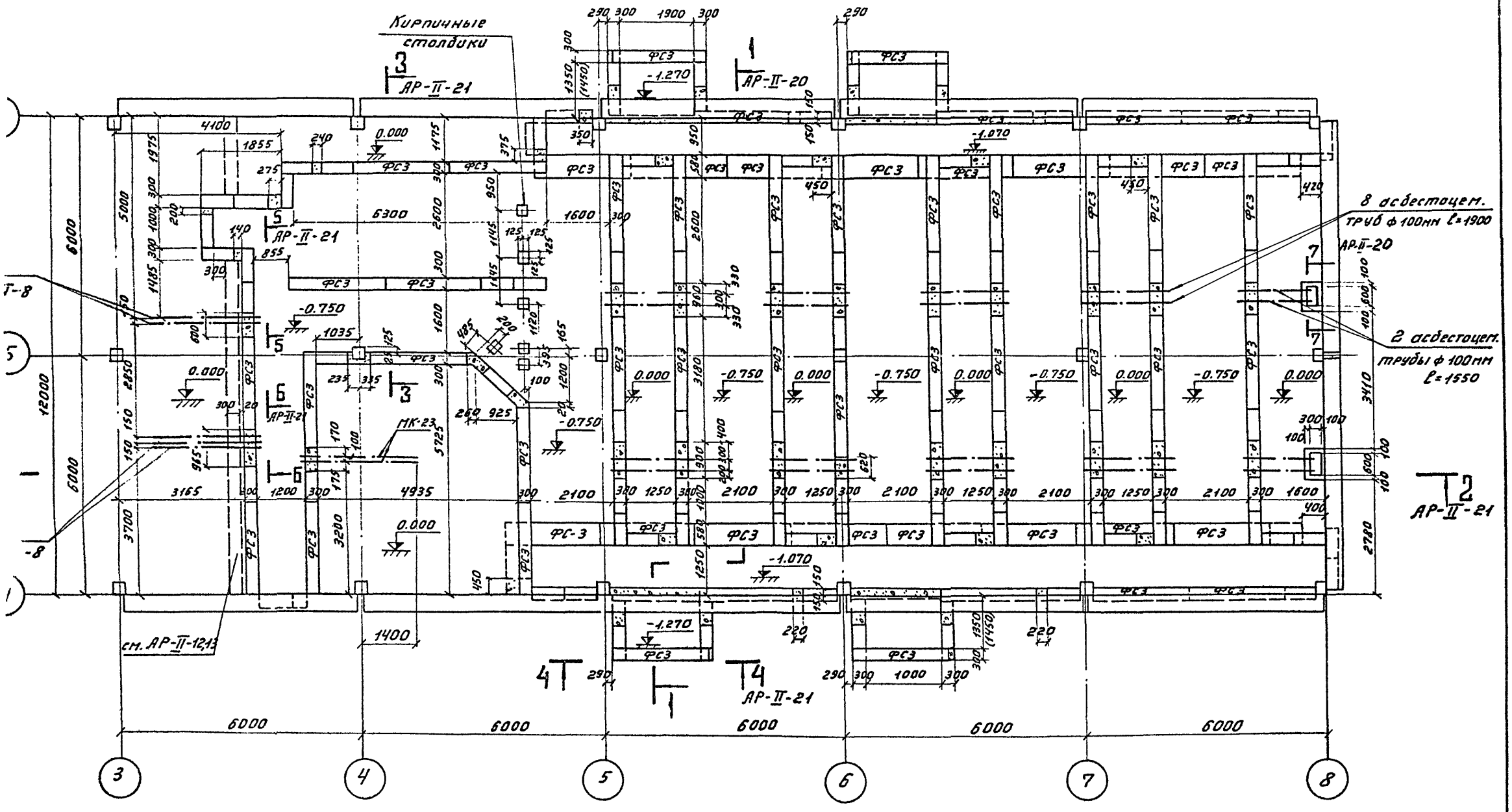
Конструкции для подвески светильников устанавливать в швы кровельных плит (см. л. АР-II-16).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>Разбивка закладных деталей в кровельном покрытии для крепления светильников. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-I |

Гл. инж. пр. Ковалев
Рук. группы Кулешова
Ст. техник Глинская
Согласовано
ЭТС Гросман

7283тм-II-21

Северо-западное отделение г. Ленинград



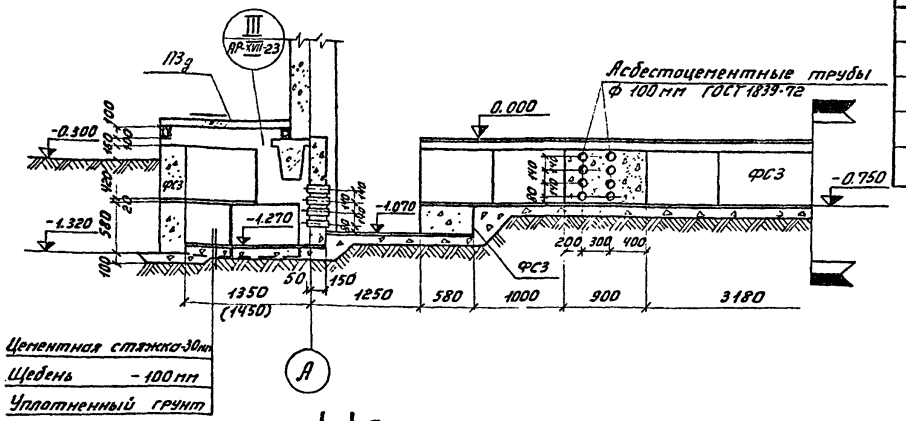

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>Подземное хозяйство. План. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-19 |

СФ-332 02

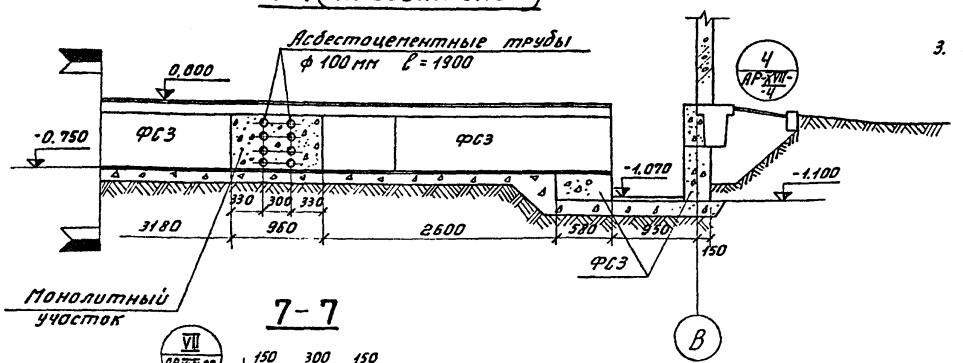
## Спецификация элементов к маркировочной схеме 23

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ФС3 | Серия 1.116-1 вып. 1 | Блоки бетонные | 57 | 0,895т |
| ФС3-8 | ——"—— | ——"—— | 112 | 0,305т |
| | | | | |
| — | ГОСТ 1839-72 | Трубы асбестоцем. ф100 | 247м | |
| | | | | |

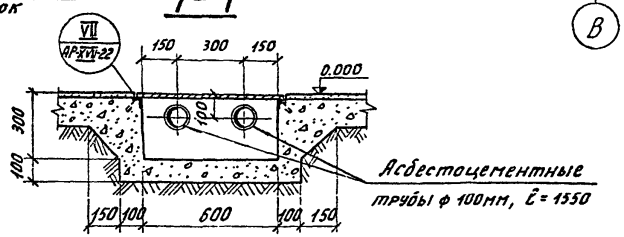
### 1-1




### 1-1 (продолжение)



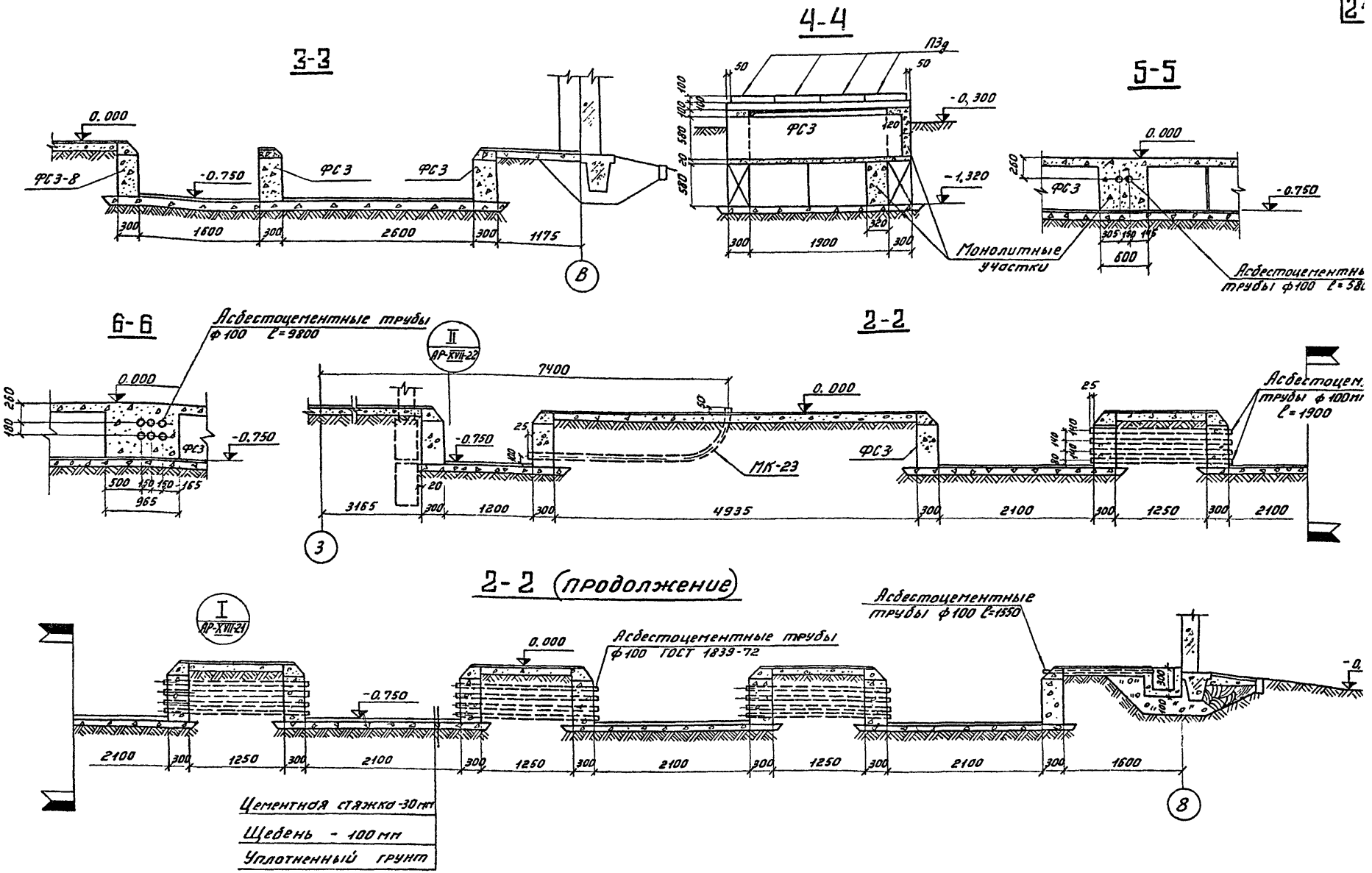

### 7-7




### Примечания:

1. Монолитные участки выполнять из бетона марки 150.
2. Все незамаркированные фундаментные блоки ФС3-8.
3. Размеры в скобках даны для приямков при толщине стеновых панелей δ = 300 мм

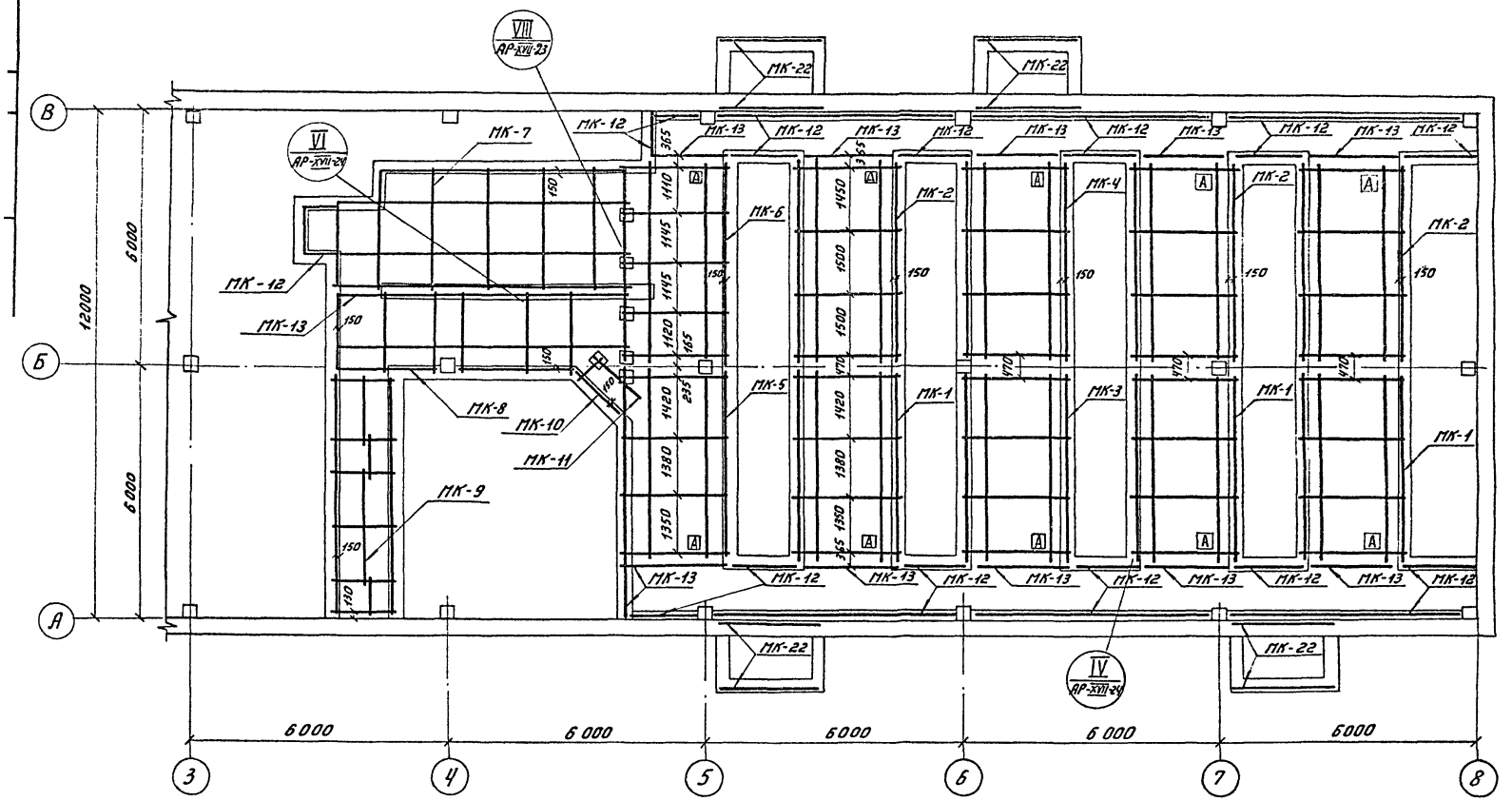
См. вместе с листом АР-II-19




| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>Подземное хозяйство. Разрезы 2-2 ÷ 6-6. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лис.<br>АР-I |
|---|---|---|---|---|---|

СФ-332-02

# Монтажная схема металлоконструкций

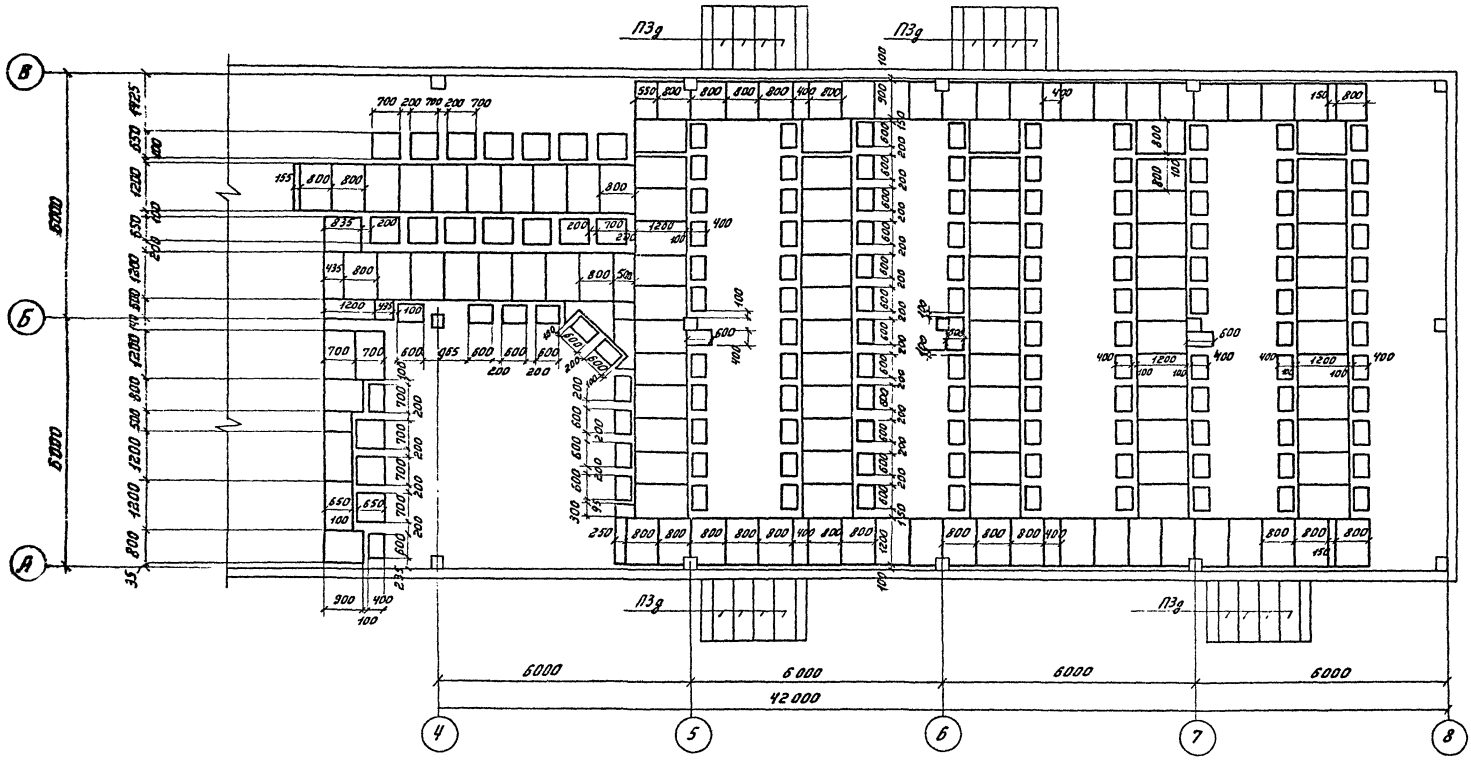



Работать совместно с листом АР-II-24

| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>Подземное хозяйство. Монтажная схема металлоконструкций. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-22 |
|---|---|---|---|---|---|

СФ-332-02

# План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков




Работать совместно с листом АР-II-24

| 26 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип I<br>Подземное хозяйство. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-23 |
|---|---|---|---|---|---|

СФ-332 02

## Спецификация элементов к маркировочной схеме

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание. |
|---|---|---|---|---|
| | *Сборные железобетонные элементы* | | | |
| ПЗ9 | ИС-01-04 выпуск 2 | Плиты покрытия | 16 | 0,23т |
| | | | | |
| | | | | |
| | *Асбестоцементные доски* | | | |
| 400-1200×800×10 | ГОСТ 4248-68* | Доски асбестоцементные | 44 | 17,3кг |
| 400-1200×800×25 | —"— | —"— | 134 | 43,2кг |
| | | | | |
| | *Металлоконструкции* | | | |
| МК-1 | АР-XVII-31 | Конструкция под оборуд. | 3 | 199кг |
| МК-2 | —"— | —"— | 3 | 312кг |
| МК-3 | АР-XVII-32 | —"— | 1 | 298кг |
| МК-4 | АР-XVII-33 | —"— | 1 | 311кг |
| МК-5 | АР-XVII-34 | —"— | 1 | 297кг |
| МК-6 | АР-XVII-35 | —"— | 1 | 347кг |
| МК-7 | АР-XVII-35, АР-XVII-36 | —"— | 1 | 506кг |
| МК-8 | АР-XVII-37 | —"— | 1 | 243кг |
| МК-9 | АР-XVII-38 | —"— | 1 | 263кг |
| МК-10 | АР-XVII-39 | —"— | 1 | 34кг |
| МК-11 | —"— | —"— | 1 | 8кг |
| МК-12 | —"— | Обрамление стенок канала | 72пм | 5,6кг |
| МК-13 | —"— | Перемычка | 110пм | 3,8кг |
| МК-22 | АР-XVII-45 | —"— | 8 | 42кг |
| МК-23 | —"— | Стальные трубы | 2 | 18кг |

*Примечания:*

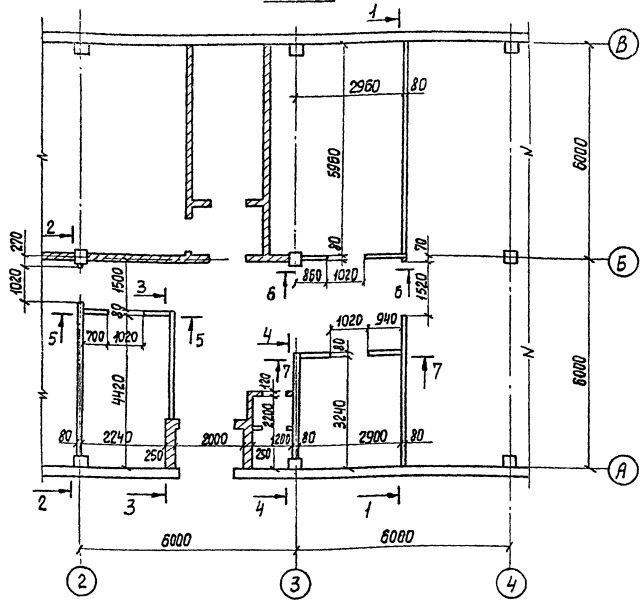
1. Доставку металлоконструкций предусмотреть до установки ограждающих конструкций здания.
2. Раскрой асбестоцементных досок выполнять по месту в соответствии с размерами досок, приведенными на плане раскладки.
3. Доски толщиной 10мм укладывать после установки электрических панелей.
4. При установке неполного количества панелей на их месте следует уложить доски толщиной 25мм, размеры досок принять по месту.

См. вместе с листами АР-II-22, АР-II-23

7283тм-II-27
Рук. группы Кургинова
Гип. Ленпроектстальконструкция
Отделение г. Ленинград

1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I Подземное хозяйство. Спецификация элементов. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-21

## ПЛАН




## Спецификация элементов к маркировочной схеме

| Марка | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ПГ-1 | АР-XVII-48 | Панель перегородок | 4 | 340 кг |
| ПГ-2 | —"— | —"— | 4 | 250 кг |
| ПГ-3 | АР-XVII-49 | —"— | 1 | 130 кг |
| ПГ-4 | —"— | —"— | 5 | 210 кг |
| ПГ-5 | —"— | —"— | 1 | 310 кг |
| ПГ-6 | АР-XVII-50 | —"— | 2 | 150 кг |
| ПГ-8 | —"— | —"— | 1 | 180 кг |
| ПГ-9 | АР-XVII-51 | —"— | 3 | 110 кг |
| ПГ-11 | —"— | —"— | 3 | 120 кг |
| | | | | |
| | | | | |
| | Металлоконструкции | | | |
| МС-26 | АР-XVII-56 | Крепежные детали | 31,7тм | 9,4 кг |
| МС-27 | —"— | —"— | 3 | 0,9 кг |
| МС-28 | —"— | —"— | 9 | 0,8 кг |
| МС-29 | —"— | —"— | 26 | 0,3 кг |
| МС-30 | —"— | —"— | 72тм | 8,6 кг |
| МС-31 | —"— | —"— | 20 | 0,5 кг |
| МС-32 | —"— | —"— | 10 | 1,4 кг |
| МС-36 | —"— | —"— | 4 | 0,7 кг |

## Таблица расхода материалов

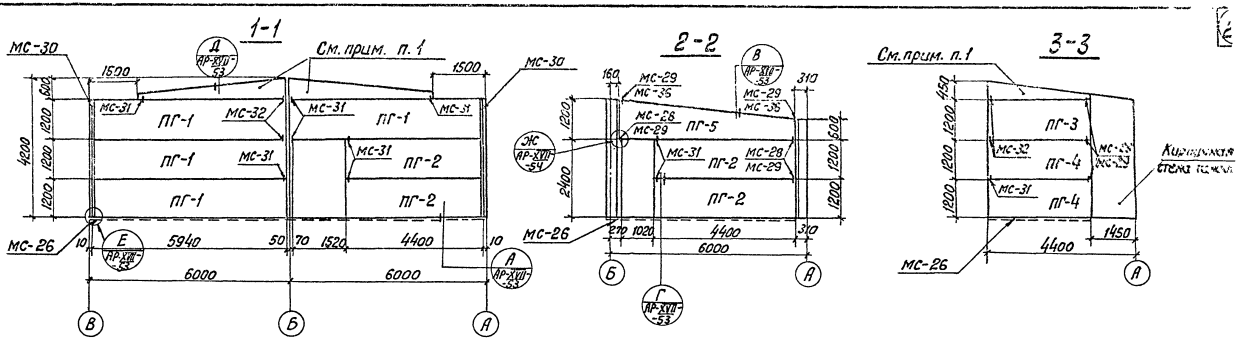
| Наименование | Ед. изм. | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| Объем древесины | $м^3$ | 3,0 | на изготовление панелей |
| Объем заполнения | $м^3$ | 6,0 | |
| Объем обшивочного материала | $м^2$ | 250 | |
| Расход шурупов | кг | 10 | |
| Расход стали | кг | 430 | |
| Расход стали | кг | 405 | Монтажные марки |

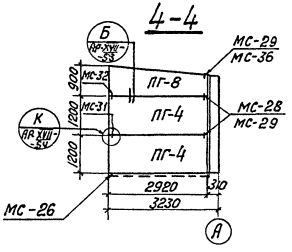
## Примечания:

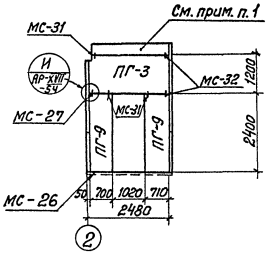
1. Заготовки брусков деревянного каркаса принимать по ГОСТ 8486-66 и ГОСТ 7897-71
2. Шурупы принимать по ГОСТ 1145-70*
3. Для каркаса применять древесину хвойных пород (сосну, ель) $\gamma = 500\ кг/м^3$, влажностью не более 20% с глубокой пропиткой антипиренами.
4. Конструкции панелей разработаны в соответствии с серией 1.431-3, вып. 0 и 1
5. Разрезы см. л. АР-II-26

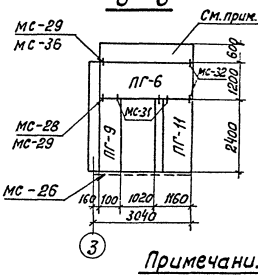
| 1976 | ОПУ типов I÷V; VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>Вариант сборных перегородок<br>План. Спецификации | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>II | Лист<br>АР-II-25 |
|---|---|---|---|---|---|

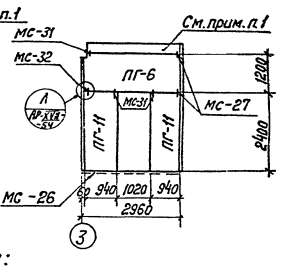
СФ·352·02




**Примечания:**

1. Доборочные панели изготавливать на месте.
2. Металлоконструкции марки мс см. лист АР-XVIII-56

См. Вместе с листом АР-II-25

Рук. группы Кулешова
Ст. инж. Шленова

Типография г. Ленинград

| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип I<br>Вариант сборных перегородок<br>Разрезы 1-1 ÷ 7-7 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-26 |
|---|---|---|---|---|---|

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3-А
Заказ № 2780 инв.№ Ф 332-02 тираж 870
Сдано в печать 17/II 1978г. Цена 0-90

gost.e-ecolog.ru