Типовой проект

# 407-3-235

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

## Альбом XI

## ОПУ тип IV

## Архитектурно-строительные чертежи

СФ-332-11
Шифр-16.12

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-техничекие 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.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 г. | ОПУ типов I÷IV; VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV<br>Состав проекта | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>XI | Лист<br>1 |

## 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-XI-1 | 4 |
| То же (продолжение) | АР-XI-2 | 5 |
| То же. Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Примечания | АР-XI-3 | 6 |
| То же. Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений | АР-XI-4 | 7 |
| Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части. | АР-XI-5 | 8 |
| То же (продолжение) | АР-XI-6 | 9 |
| То же (продолжение) | АР-XI-7 | 10 |
| План на отметке 0.000 | АР-XI-8 | 11 |
| Разрезы | АР-XI-9 | 12 |
| Фасады | АР-XI-10 | 13 |
| План и экспликация полов на отм. 0.000 | АР-XI-11 | 14 |
| Маркировочная схема фундаментов | АР-XI-12 | 15 |
| Маркировочная схема стеновых панелей | АР-XI-13 | 16 |
| То же. Спецификация элементов | АР-XI-14 | 17 |
| Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия | АР-XI-15 | 18 |
| План кровли и раскладка парапетных плит | АР-XI-16 | 19 |
| Разбивка закладных деталей в кровельном покрытии для крепления светильников | АР-XI-17 | 20 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Подземное хозяйство. План. Разрезы 1-1, 2-2 | АР-XI-18 | 21 |
| То же. Разрезы 3-3 ÷ 7-7 | АР-XI-19 | 22 |
| То же. Монтажная схема металлоконструкций | АР-XI-20 | 23 |
| То же. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков | АР-XI-21 | 24 |
| Вариант сборных перегородок. План. Спецификации. | АР-XI-22 | 25 |
| | | |
| То же. Разрезы 1÷1 ÷ 5-5 | АР-XI-23 | 26 |
| | | |
| | | |

| Перечень примененных ГОСТ'ов | |
|---|---|
| 1839-72 | 7798-70* |
| 2590-71 | 8126-56 |
| 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* | 17474-72* |
| 8486-66 | 1145-70* |
| 7897-71 | 380-71* |

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

Отделение г. Ленинград

# Ведомость чертежей основного комплекта АР для ОПУ тип IV

| Формат | Лист | Наименование | Примечания |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | АР-XI-1 | Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР | |
| 12 | АР-XI-2 | То же (продолжение) | |
| 12 | АР-XI-3 | То же. Ведомость применимых стандартов и типовых чертежей. Примечания | |
| 12 | АР-XI-4 | То же. Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений | |
| 12 | АР-XI-5 | Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части | |
| 12 | АР-XI-6 | То же. (продолжение) | |
| 12 | АР-XI-7 | То же. (продолжение) | |
| 12 | АР-XI-8 | План на отметке 0,000 | |
| 12 | АР-XI-9 | Разрезы | |
| 12 | АР-XI-10 | Фасады | |
| 12 | АР-XI-11 | План и экспликация полов на отм. 0,000 | |
| 12 | АР-XI-12 | Маркировочная схема фундаментов | |
| 12 | АР-XI-13 | Маркировочная схема стеновых панелей | |
| 12 | АР-XI-14 | То же. Спецификация элементов | |
| 12 | АР-XI-15 | Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия | |
| 12 | АР-XI-16 | План кровли и раскладка парапетных плит | |
| 12 | АР-XI-17 | Разбивка закладных деталей в бесчердачном покрытии для крепления светильников | |
| 12 | АР-XI-18 | Подземное хозяйство. План, разрезы 1-1, 2-2 | |
| 12 | АР-XI-19 | То же. Разрезы 3-3 ÷ 7-7 | |
| 12 | АР-XI-20 | То же Монтажная схема металлоконструкций | |
| 12 | АР-XI-21 | То же. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков | |
| 12 | АР-XI-22 | Вариант сборных перегородок. План. Спецификации. | |
| 12 | АР-XI-23 | То же. Разрезы 1-1 ÷ 5-5 | |
| 12 | АР-XII-1 | Элементы плана 1,2 | |
| 12 | АР-XII-2 | План на отм. 2,700. План покрытия | |
| 12 | АР-XII-3 | Элемент плана 3. Узел I | |
| 12 | АР-XIII-4 | Архитектурные детали 1÷4, 17 | |
| 12 | АР-XIII-5 | Схемы заполнения оконных проемов | |
| 12 | АР-XIII-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 | |

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 IV. Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-1 |

## Ведомость чертежей основного комплекта АР для ОПУ тип IV (продолжение)



| Формат | Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | АР-XVII-10 | Фрагмент фасада. Узлы А÷А | |
| 12 | АР-XVII-11 | То же. Монтажная схема металлоконструкций для крепления стеклопрофилита. Узлы 1÷6 | |
| 12 | АР-XVII-12 | То же. Узлы 5,6. Спецификация металлоконструкций | |
| 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 | БР-XVII-17 | Крепление кровельных балок. Детали 15,16 | |
| 12 | АР-XVII-18 | Кровельная балка БДБ-3а. Разбивка закладных деталей | |
| 12 | АР-XVII-19 | Кровельная плита ПНУа. 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 Т | |
| 12 | АР-XVII-23 | То же. Узлы Х; Ш | |
| 12 | АР-XVII-24 | То же. Узлы Щ÷Ы | |
| 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-39 | Металлоконструкции. Марки МК-10÷МК-13 | |
| 12 | АР-XVII-42 | То же. Марка МК-13 | |
| 12 | АР-XVII-43 | То же. Марка МК-19 | |
| 12 | АР-XVII-44 | То же. Марка МК-20 | |
| 12 | АР-XVII-45 | То же. Марки МК-21÷МК-25 | |
| 12 | АР-XVII-46 | Фрагмент фасада. Металлоконструкции. Марки МВ-1÷МВ-9 | |
| 12 | АР-XVII-47 | То же. Марки МВ-10÷МВ-14, МВ-19 | |
| 12 | АР-XVII-48 | Варианты 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-52 | То же. Панели перегородок ПГ-13÷ПГ-16 | |
| 12 | АР-XVII-53 | То же. Узлы В÷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 | |

Гип. Ковтун; Нач. отд. Ковтун; Рук. гр. Иванова; Ст. техник Ковтун

отделение г. Ленинград

| 1976 | ОПУ типов I÷IV, V, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV. Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР (продолжение) | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XVII-2 |
|---|---|---|---|---|---|

ГПИ 332-11

## 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. зданий | |
| 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). | |

| Обозначение | Наименование | Примечание | 6 |
|---|---|---|---|
| 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:

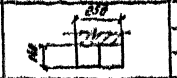
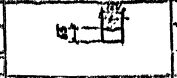
1. Привязку здания на местности см. чертеж генплана
2. Основанием фундаментов являются грунты
3. Отметка чистого пола 0.000 соответствует абсолютной отметке
4. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки $t$ = °С
5. Стеновые панели приняты из легкого бетона $\gamma$ = 1000 кгс/м³ 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 с 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 380-71* с гарантией свариваемости.
10. Электроды для сварных швов типа Э42 ГОСТ 9467-75
11. Под фундаментами стен здания выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см

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

Л. Ленинград | Сельская | Шадр

СФ-332-11

## Ведомость перемычек

| Тип по проекту | Перемычки: Схема сечения | Кол. мест | Элементы перемычек: Марка | Обозначение | Кол. |
|---|---|---|---|---|---|
| ПР1 |  | 1 | 5.19 | Серия 1.139-1 выпуск 1 | 2 |
| | | | | | |
| ПР2 |  | 6 | 5.19 | —"— | 1 |
| ПР3 | | 2 | 5.19 | —"— | 1 |
| ПР4 | | 3 | 5.19 | —"— | 1 |
| ПР6 |  | 1 | 5.19 | —"— | 1 |
| | | | | | |
| ПР5 |  | 1 | 5.19 | —"— | 1 |
| | | | | | |

## Ведомость проемов дверей

| Тип проема | Проемы: Размеры в свету в×h, мм | Кол. мест | Элементы заполнения проема: Марка | Обозначение | Кол. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1520 × 2380 | 2 | А 32 | ГОСТ 14624-69 | 1 |
| 2 | 1020 × 2380 | 6 | А 33 | —"— | 1 |
| 3 | 820 × 2080 | 2 | А 38 | —"— | 1 |
| 4 | 1500 × 2800 | 2 | А 32 | —"— | 1 |
| | | | | | |

## Ведомость отделки помещений

| Наименование или экспликац. номер помещения | Потолок: Штукатурка или затирка | Потолок: Окраска | Стены и перегородки: Штукатурка или затирка | Стены и перегородки: Окраска или облицовка | Отделка низа стен и перегородок (панель): Окраска или облицовка | Отделка низа стен и перегородок (панель): Высота, мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 Подстанционный аккумуляторная | Затирка швов | Эмалевая, кислотостойкая | Штукатурка перегородок, затирка стен | Эмалевая, кислотостойкая | — | — |
| 2 Кислотная | —"— | —"— | —"— | —"— | — | — |
| 3 Щитовая постоянного оперативного тока | —"— | Известковая побелка | —"— | Масляная | — | — |
| 4 Помещение аппаратуры связи | —"— | Масляная | —"— | Масляная | — | — |
| 5 Помещение дежурного персонала | —"— | Известковая побелка | —"— | Масляная | — | — |
| 6 Помещение ванной | —"— | —"— | —"— | —"— | — | — |
| 7 Вестибюль | —"— | —"— | —"— | —"— | — | — |
| 8 Санузел | —"— | —"— | —"— | Известковая | Глазурованная плитка | 1800 |
| 9 Тамбур | —"— | —"— | —"— | Масляная | — | — |

## Примечание.

Маркировку типов перемычек и проемов дверей см. лист АР-XI-8

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV. Заглавный лист. Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-1 |

1203-17-ТМ
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подпись и дата
Инв. № подл. | Подпись и дата
Типовые материалы для проектирования
г. Ленинград

## Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительной части

| Марк | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | **Изделия деревянные** | | |
| | | Дверные блоки см. лист | | АР-XI-4 |
| ИС2-94 | ГОСТ 12506-67 | Оконный блок | 10 | |
| | | **Изделия бетонные и железобетонные** | | |
| ФС3 | Серия 1.116-1 вып. 1 | Блоки бетонные | 24 | |
| ФС3-8 | —"— | —"— | 55 | |
| ПП10-40 | ГОСТ 6786-71* | Плиты парапетные | 4 | |
| ПП15-40 | —"— | —"— | 14 | |
| ФЖ3-2 | Серия 3.407-102 | Фундамент | 12 | |
| ФБ6-18 | Серия 1.415-1 вып. 1 | Фундаментная балка | 10 | |
| СК3-48-2а | Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20 | Колонны | 4 | |
| СК3-48-2б | —"— | —"— | 8 | |
| СК3-48-2в | —"— | —"— | 2 | |
| СКТ3-54-2 | Серия 1.823-1 вып. 1 | —"— | 2 | |
| СКТ3-54-2а | Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20 | —"— | 2 | |
| Б06-3а | Серия ПК-01-115 и АР-XVII-18 | Балка покрытия | 8 | |
| Б13 | Серия 1.139-1 вып. 1 | Перемычки | 11 | |
| Б19 | —"— | —"— | 3 | |
| П3д | Серия ИС-01-04 вып. 2 | Плиты покрытия приямков | 8 | |
| | | **Плиты покрытия при снеговой нагрузке 70 и 100 кгс/м²** | | |
| ПА2а/1,5х6-1 | Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 и АР-XVII-19 | Плита покрытия | 8 | |
| ПА1/1,5х6-1 | Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 | —"— | 16 | |
| | | **Плиты покрытия при снеговой нагрузке 150 кгс/м²** | | |
| ПА1а/1,5х6-2 | Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 и АР-XVII-19 | Плита покрытия | 8 | |
| ПА1/1,5х6-2 | Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 | —"— | 16 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | **Стеновые панели толщиной 200 мм** | | |
| ПСЛ20/1,2х6-112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | |
| ПСЛ20/0,9х6-211 | —"— | Панель-перемычка | 1 | |
| ПСЛ20/0,9х6-212 | —"— | Панель-перемычка для углов | 4 | |
| ПСЛ20/0,9х6-521 | —"— | Подкарнизная панель перемычка | 6 | |
| ПСЛ20/1,2х6-721 | —"— | Парапетная панель | 4 | |
| ПСЛ20/1,8х3-021 | —"— | Простеночная рядовая панель | 2 | |
| ПСЛ20/1,8х1,5-022 | —"— | —"— | 6 | |
| ПСЛ20/1,2х6-212 | —"— | Панель-перемычка | 1 | |
| ПСЛ20/1,2х3-122 | —"— | Рядовая панель для углов | 2 | |
| ПСЛ20/1,2х1,5-021 | —"— | Рядовая панель | 2 | |
| БЛ-24 | —"— | Блоки для углов | 16 | |
| ПК-1 | —"— вып. 0,3 | Карнизная панель | 6 | |
| | | **Стеновые панели толщиной 240 мм** | | |
| ПСЛ24/1,2х6-112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | |
| ПСЛ24/0,9х6-211 | —"— | Панель-перемычка | 1 | |
| ПСЛ24/0,9х6-212 | —"— | Панель перемычка для углов | 4 | |
| ПСЛ24/0,9х6-521 | —"— | Подкарнизная панель перемычка | 6 | |
| ПСЛ24/1,2х6-721 | —"— | Парапетная панель | 4 | |
| ПСЛ24/1,8х3-021 | —"— | Простеночная рядовая панель | 2 | |
| ПСЛ24/1,8х1,5-022 | —"— | —"— | 6 | |
| ПСЛ24/1,2х6-212 | —"— | Панель-перемычка | 1 | |
| ПСЛ24/1,2х3-122 | —"— | Рядовая панель для углов | 2 | |
| ПСЛ24/1,2х1,5-021 | —"— | Рядовая панель | 2 | |
| БЛ-28 | —"— | Блоки для углов | 16 | |
| ПК-2 | —"— вып. 0,3 | Карнизная панель | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV; VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип IV<br>Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части. | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>XI | Лист<br>АР-XI-5 |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | **Стеновые панели толщиной 300мм** | | |
| ПСЛ30 12х6-122 | Серия 1.432-5 вып. 0.1 | Рядовая панель | 9 | |
| ПСЛ30 Д 12х3-211 | —"— | Панель-перемычка | 1 | |
| ПСЛ30 Д 12х3-212 | —"— | Панель-перемычка для углов | 4 | |
| ПСЛ30 Д 12х3-221 | —"— | Подкарнизная панель-перемычка | 6 | |
| ПСЛ30 12х3-721 | —"— | Парапетная панель | 4 | |
| ПСЛ30 12х3-021 | —"— | Простеночная рядовая панель | 2 | |
| ПСЛ30 12х3-022 | —"— | —"— | 6 | |
| ПСЛ30 12х3-212 | —"— | Панель - перемычка | 1 | |
| ПСЛ30 12х3-122 | —"— | Рядовая панель для угла | 2 | |
| ПСЛ30 12х3-021 | —"— | Рядовая панель | 2 | |
| БЛ-33 | —"— | Блоки для углов | 16 | |
| КН-3 | —"— вып. 0.3 | Карнизная панель | 6 | |
| | | **Изделия металлические** | | |
| МК-12 | АР-XVII-39 | Обрамление стенок канала | 19п.м | |
| МК-13 | —"— | Перемычка | 38п.м | |
| МК-18 | АР-XVII-42 | Конструкция под оборуд. | 1 | |
| МК-19 | АР-XVII-43 | —"— | 1 | |
| МК-20 | АР-XVII-44 | —"— | 1 | |
| МК-21 | АР-XVII-45 | —"— | 1 | |
| МК-22 | —"— | Перемычка | 4 | |
| МК-24 | —"— | Обрамление проёма для подвески светильников | 2 | |
| МК-25 | —"— | —"— | 37 | |
| МК-26 | —"— | Стальная труба | 1 | |
| | | | | |
| МС-1 | АР-XVII-25 | Крепежный элемент | 1 | |
| МС-2 | —"— | —"— | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| МС-3 | АР-XVII-25 | Крепежный элемент | 2 | |
| МС-4 | АР-XVII-26 | —"— | 1 | |
| МС-5 | АР-XVII-25 | —"— | 8 | |
| МС-6 | АР-XVII-27 | —"— | 4 | |
| МС-7 | —"— | —"— | 5 | |
| МС-8 | —"— | —"— | 8 | |
| МС-9 | —"— | —"— | 1 | |
| МС-10 | —"— | —"— | 1 | |
| МС-11 | АМ-XVII-28 | —"— | 1 болт | |
| МС-12 | —"— | —"— | 30 | для крепления 5 стеновых панелей |
| МС-14 | —"— | —"— | 8 | |
| МС-15 | —"— | —"— | 4 | |
| МС-16 | —"— | —"— | 8 | |
| МС-17 | —"— | —"— | 16 | |
| МС-18 | —"— | —"— | 4 | |
| МС-19 | —"— | —"— | 8 | |
| МС-20 | —"— | —"— | 4 | |
| МС-21 | —"— | —"— | 2 | |
| МС-22 | АР-XVII-29 | —"— | 16 | |
| МС-23 | —"— | —"— | 16 | |
| МС-25 | —"— | —"— | 3 | |
| МС-24 | —"— | Опорный столик | 3 | |

9

| 1976 | ОПУ типов I÷IV; VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип IV Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части (продолжение) | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-6 |
|---|---|---|---|---|---|

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Кононова

Рук. гр. Кононова

Гл. инж. Ушаренков

отделение Г. Ленинград

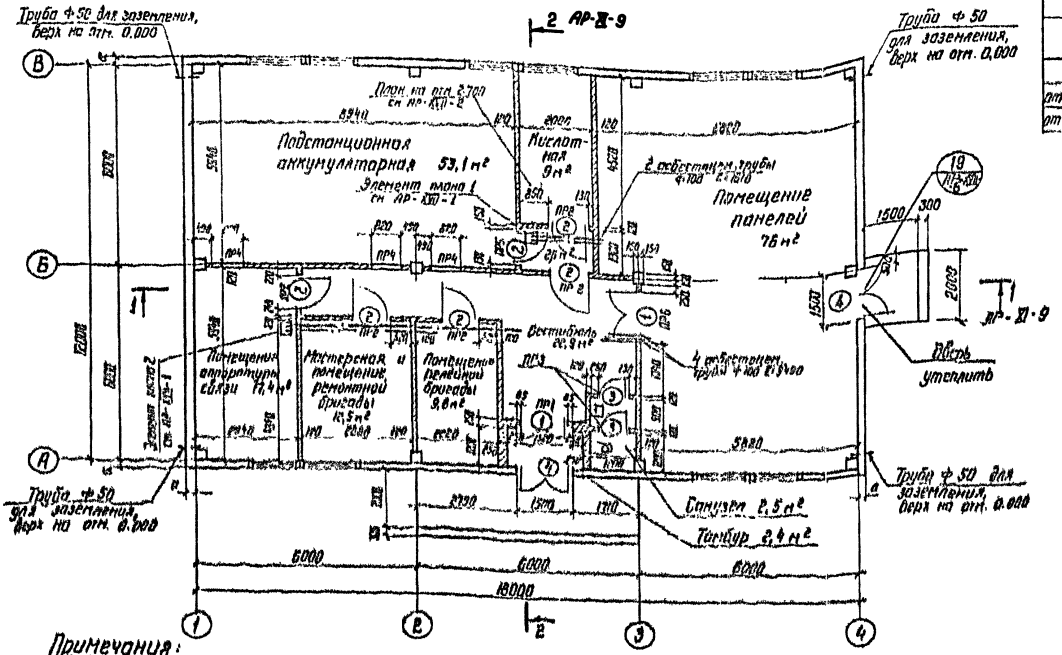
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Т-1 | серия 1.439-1 | Крепежный элемент | 38 | |
| Т-2 | — " — | — " — | 34 | |
| Т-9 | — " — | — " — | 8 | |
| Т-15 | — " — | — " — | 4 | |
| Т-16 | — " — | — " — | 27 | |
| Т-18 | — " — | — " — | 24 | для панелей δ=200 |
| Т-19 | — " — | — " — | 24 | для панелей δ=240 |
| Т-20 | — " — | — " — | 24 | для панелей δ=300 |
| Т-22 | — " — | — " — | 12 | |
| Т-23 | — " — | — " — | 12 | для панелей δ=200 |
| Т-24 | — " — | — " — | 12 | для панелей δ=240 |
| Т-25 | — " — | — " — | 12 | для панелей δ=300 |
| Т-26 | — " — | — " — | 18 | |
| | | | | |
| МВ-1 | АР-XVII-46 | м/конструкции входа | 1 | |
| МВ-2 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-3 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-4 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-5 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-6 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-7 | — " — | — " — | 2 | |
| МВ-8 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-9 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-10 | АР-XVII-47 | — " — | 4 | |
| МВ-11 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-12 | — " — | — " — | 1 | |
| МВ-13 | — " — | — " — | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| МВ-14 | АР-XVII-47 | м/конструкции входа | 8 | |
| МВ-18 | — " — | — " — | 2 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Вариант с металлическими оконными переплетами | | | |
| ДПО3 | Серия ПР-05-32 доп.1 | Оконные переплеты открывающ. | 30 | |
| ДПГ3 | — " — | — " — глухие | 30 | |
| МС-13 | АР-XVII-28 | Крепежный элемент | 15 | только для панелей № 200 |
| | | | | |
| | Вариант сборных перегородок | | | |
| МС-26 | АР-XVII-56 | Крепежный элемент | 24 п.м. | |
| МС-27 | — " — | — " — | 4 | |
| МС-28 | — " — | — " — | 8 | |
| МС-29 | — " — | — " — | 26 | |
| МС-30 | — " — | — " — | 3,5 п.м. | |
| МС-31 | — " — | — " — | 15 | |
| МС-32 | — " — | — " — | 4 | |
| МС-33 | — " — | — " — | 112 | |
| МС-34 | — " — | — " — | 33 | |
| МС-35 | — " — | — " — | 68 | |
| МС-36 | — " — | — " — | 5 | |

г. Ленинград | Ст.технич. | Гринская | Жур.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV<br>Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части (продолжение) | Типовой проект<br>407-3-235 | Альбом<br>XI | Лист<br>АР-XI-7 |

# План на отметке 0.000




## Примечания:

1. ведомость перемычек и дверей см. лист АР-XI-4.
2. под кирпичные перегородки толщиной 120 мм выполнить бетонную ленту по узлу 3 лист АР-XIII-4.

**Таблица толщин стеновых панелей в зависимости от расчетной наружной температуры**

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

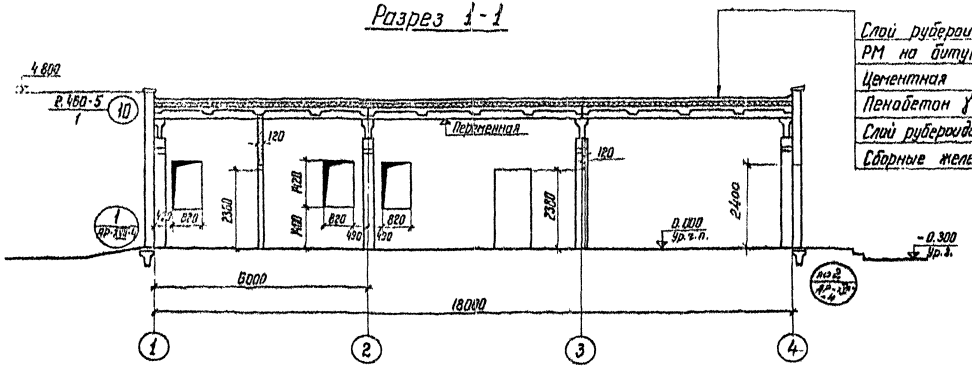
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, V из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV План на отметке 0.000 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-8 |

г. Новгород

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

СФ-332-11

## Разрез 1-1

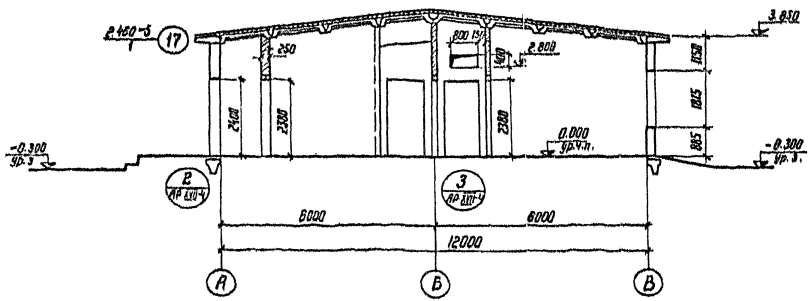



Слой рубероида РК по 2 слоям рубероида РМ на битумной мастике
Цементная стяжка - 20 мм
Пенобетон $\gamma = 500\ кг/м^3$ - „δ" мм
Слой рубероида на битумной мастике
Сборные железобетонные плиты

Таблица значений толщины пенобетона „δ" в зависимости от наружной температуры

| t° | „δ" мм |
|---|---|
| до -20° | 120 |
| от -21 до -30 | 140 |
| от -31 до -40 | 160 |

## Разрез 2-2

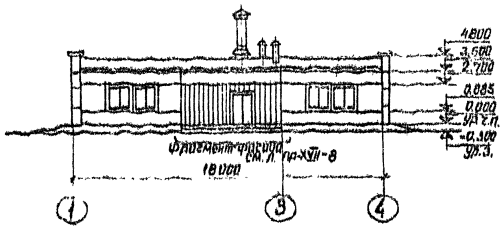



**Примечание.**
Между внутренними стенами, перегородками и плитами покрытия оставить зазор 3 см. Зазор заложить паклей, смоченной в глиняном растворе.

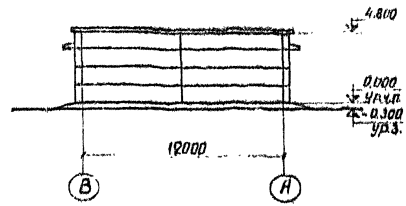
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV Разрезы | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист ПР-XI-9 |
|---|---|---|---|---|---|

СФ-332-11

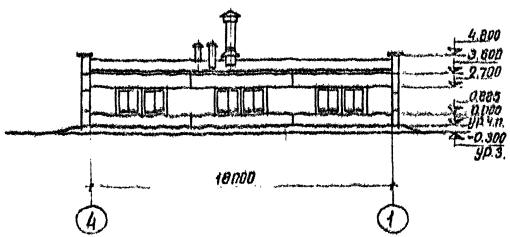
Фасад 1-4



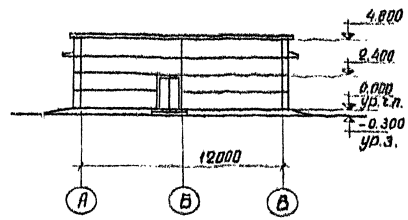

Фасад В-А




Фасад 4-1




Фасад А-В




Примечание.

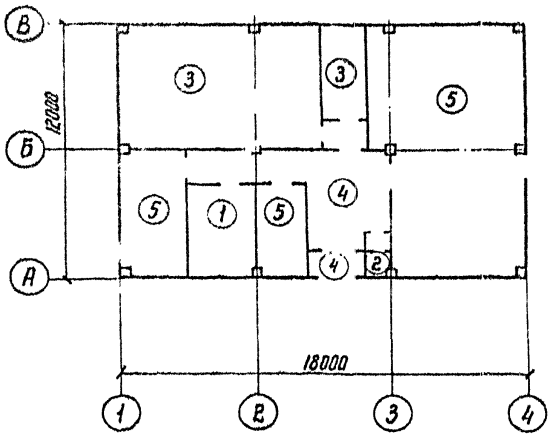
Схему заполнения оконных проемов и тип проемов см. лист АР-XVII-5

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1978 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV Фасады | Типовой проект 401-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-10 |

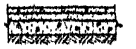
Северо-Западное отделение Гл. инж. пр. Кобылев
Рук. группы Кутешова
Ст. инженер Гловская
г. Ленинград

СФ-332 11

## План полов на отметке 0.000




## Экспликация полов

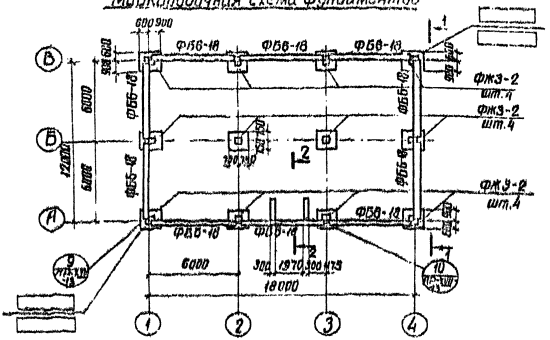
| Тип по проекту | Конструкция пола | Материал слоя | Тип слоя | Толщ. слоя, мм | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 |  | Цементный пол марки 300 (с железнением)<br>Бетон марки 100<br>Уплотненный грунт | П-10<br>—<br>— | 30<br>120<br>— | |
| 2 |  | Керамические плитки<br>Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150<br>Бетон марки 100<br>Изол или гидроизол на битумной 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 кислотоупорные плитки<br>Прослойка из кислотоупорной мастики (битумная)<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>— | |
| 5 |  | Резиновый линолеум (релин) на мастике<br>Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150<br>Шлакобетон марки 100<br>Уплотненный грунт | П-81<br>С-1<br>—<br>— | 5<br>20<br>120<br>— | |

Типы слоев обозначены по СН и П II-В.8-71

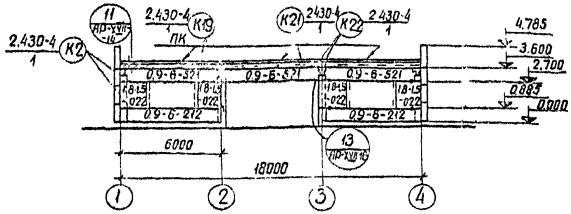
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV План и экспликация полов на отм. 0.000 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-11 |
|---|---|---|---|---|---|

СФ-332-11

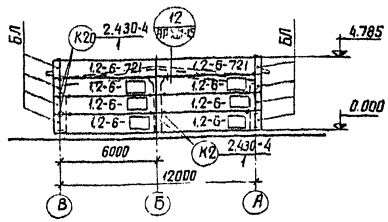
## Маркировочная схема фундаментов


ФБ6-18
ФБ6-18
ФБ6-18
ФЖ3-2 шт.4
ФЖ3-2 шт.4
ФЖУ-2 шт.4
ФБ6-18
ФБ6-18
ФБ6-18
ФБ6-18
ФБ6-18
ФБ6-18
6000
6000
12000
18000
1-1
2-2
ФЖ3-2
ФС3-8
ФС3
ФС3-8
ФС3-8
ФЖ3-2
ФЖ3-2
ФС3-8
ФС3-8
ФС3
ФС3
ФС3

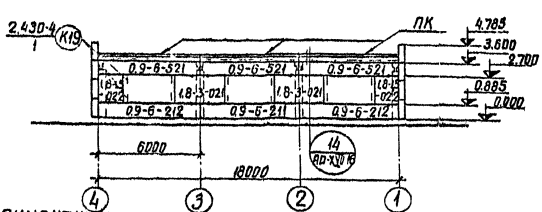
Маркировочная схема стеновых панелей по оси А между осями 1-4



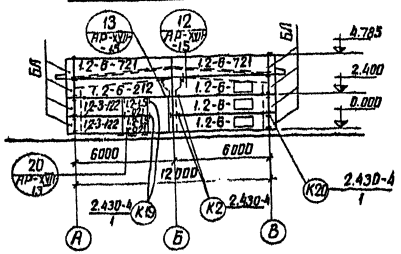

Маркировочная схема стеновых панелей по оси 1 между осями В-А




Маркировочная схема стеновых панелей по оси В между осями 4-1




Маркировочная схема стеновых панелей по оси 4 между осями А-В




Примечания:

1. Монтаж панелей производить согласно указаниям СН 319-65
2. Количество крепежных деталей дано в сводной спецификации металлоконструкций.
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 в.1

См. вместе с листом АР-XI-14

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ типа IV Маркировочная схема стеновых панелей | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-13 |

# Спецификация элементов к маркировочной схеме



| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| **Стеновые панели толщиной 200 мм** | | | | |
| ПСЛ20 2.9×6 – 112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | 1.8т |
| ПСЛ20 0.9×6 – 211 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 1.3т |
| ПСЛ20 2.9×6 – 212 | ——"—— | Панель - перемычка для углов | 4 | 1.9т |
| ПСЛ20 0.9×6 – 521 | ——"—— | Подкарнизная панель - перемычка | 6 | 1.3т |
| ПЦЛ20 1.8×6 – 721 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Парапетная панель | 4 | 1.8т |
| ПСЛ20 1.8×6 – 021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 2 | 1.3т |
| ДСЛ20 1.8×1.3 – 022 | ——"—— | ——"—— | 6 | 0.6т |
| ПСЛ20 2.9×6 – 212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 1.8т |
| ДСЛ20 1.8×3 – 122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | 0.9т |
| ДСЛ20 1.8×6 – 021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | 0.4т |
| БЛ-24 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | 0.08т |
| ПК-1 | ——"—— вып. 0,3 | Карнизная панель | 6 | 1.2т |
| **Стеновые панели толщиной 240 мм** | | | | |
| ПСЛ24 2.9×6 – 112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | 2.1т |
| ПСЛ24 0.9×6 – 211 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 1.6т |
| ПСЛ24 2.9×6 – 212 | ——"—— | Панель - перемычка для углов | 4 | 1.6т |
| ПСЛ24 0.9×6 – 521 | ——"—— | Подкарнизная панель - перемычка | 6 | 1.6т |
| ПЦЛ24 1.8×6 – 721 | ——"—— | Парапетная панель | 4 | 2.1т |
| ПСЛ24 1.8×6 – 021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 2 | 1.6т |
| ДСЛ24 1.8×1.3 – 022 | ——"—— | ——"—— | 6 | 0.8т |
| ДСЛ24 2.9×6 – 212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 2.1т |
| ДСЛ24 2.9×3 – 122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | 1.0т |
| ДСЛ24 2.9×1.8 – 021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | 0.5т |
| БЛ-28 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | 0.09т |
| ПК-2 | ——"—— вып. 0,3 | Карнизная панель | 6 | 1.3т |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| **Стеновые панели толщиной 300 мм** | | | | |
| ПСЛ30 2.9×6 – 112 | Серия 1.432-5 вып. 0,1 | Рядовая панель | 9 | 2.5т |
| ПСЛ 30 – 211 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 1.9т |
| ПСЛ30 – 212 | ——"—— | Панель - перемычка для углов | 4 | 1.9т |
| ПСЛ 30 – 521 | ——"—— | Подкарнизная панель - перемычка | 6 | 1.9т |
| ПЦЛ30 – 721 | ——"—— | Парапетная панель | 4 | 2.5т |
| ПСЛ30 – 021 | ——"—— | Простеночная рядовая панель | 2 | 2.0т |
| ДСЛ30 1.8×1.3 – 022 | ——"—— | ——"—— | 6 | 1.0т |
| ПСЛ30 2.9×6 – 212 | ——"—— | Панель - перемычка | 1 | 2.5т |
| ПСЛ30 – 122 | ——"—— | Рядовая панель для углов | 2 | 1.3т |
| ДСЛ30 1.8×6 – 021 | ——"—— | Рядовая панель | 2 | 0.7т |
| БЛ-33 | ——"—— | Блоки для углов | 16 | 0.13т |
| ПК-3 | ——"—— вып. 0,3 | Карнизная панель | 6 | 1.4т |

См. вместе с листом АР-XI-13

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип IV Маркировочная схема стеновых панелей. Спецификация элементов. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-14 |

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

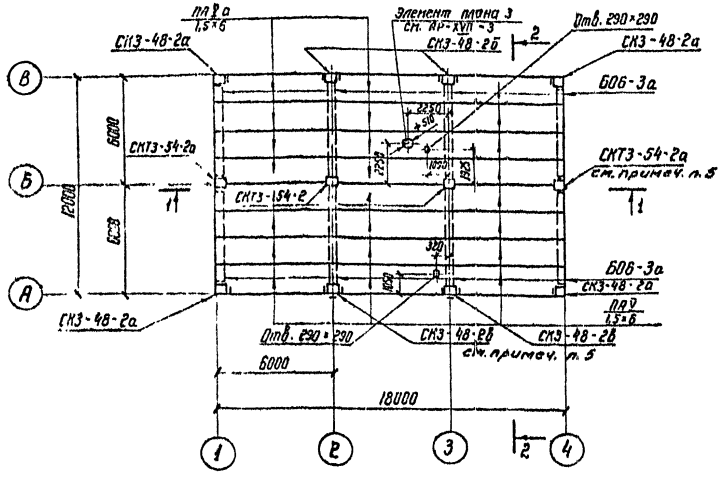
Гл. инженер проекта Г. Левинтов

Рук. группы Кулешов

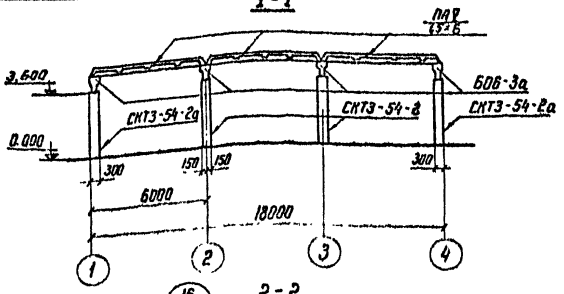
Гл. архитектор Гуляков

СФ 552 11

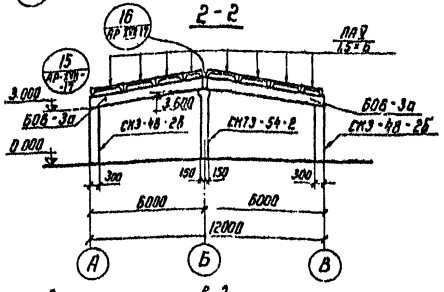
## Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия




## 1-1




## 2-2




## Спецификация элементов к маркировочной схеме

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| СК3-48-2а | Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20 | Колонна | 4 | 1,08 т |
| СК3-48-2б | —"— | —"— | 2 | 1,08 т |
| СК3-48-2в | —"— | —"— | 2 | 1,08 т |
| СКТ3-54-2 | Серия 1.823-1 вып. 1 | —"— | 2 | 1,31 т |
| СКТ3-54-2а | Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20 | —"— | 2 | 1,31 т |
| БОБ-3а | Серия ПК-01-115 и АР-XVII-18 | Балка покрытия | 8 | 1,5 т |
| ПАГ 1,5×6 | Серия 1.465-7 вып. 3 т. 1 и 2 | Плита покрытия | 18 | 1,5 т |
| ПАГ 1,5×6 | Серия 1.465-7 вып. 3 т. 1 и 2 и АР-XVII-19 | —"— | 8 | 1,5 т |

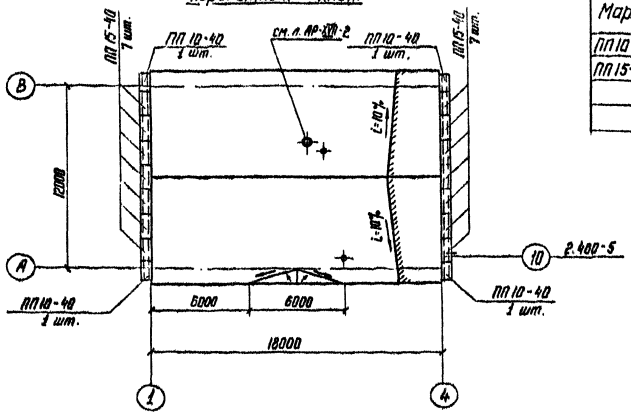
## Примечания:

1. Монтаж элементов каркаса производить согласно указаниям СН и П III-16-73
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 СК3-48-2б и СКТ3-54-2а приварить монтажные столики, см. дет 13 на листе АР XVII-16
6. При монтаже колонны ориентировать по закладным деталям
7. До заделки швов установить подвески для светильников по л. АР-XI-17.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, V из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-15 |

СФ-332-11

## План кровли и раскладка парапетных плит




## Спецификация элементов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ПП 10-40 | ГОСТ 6786-71* | Парапетная плита | 4 | 0,08 т |
| ПП 15-40 | —"— | —"— | 14 | 0,12 т |
| | | | | |
| | | | | |

**Примечание.**

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I+IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV План кровли и раскладка парапетных плит | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-16 |

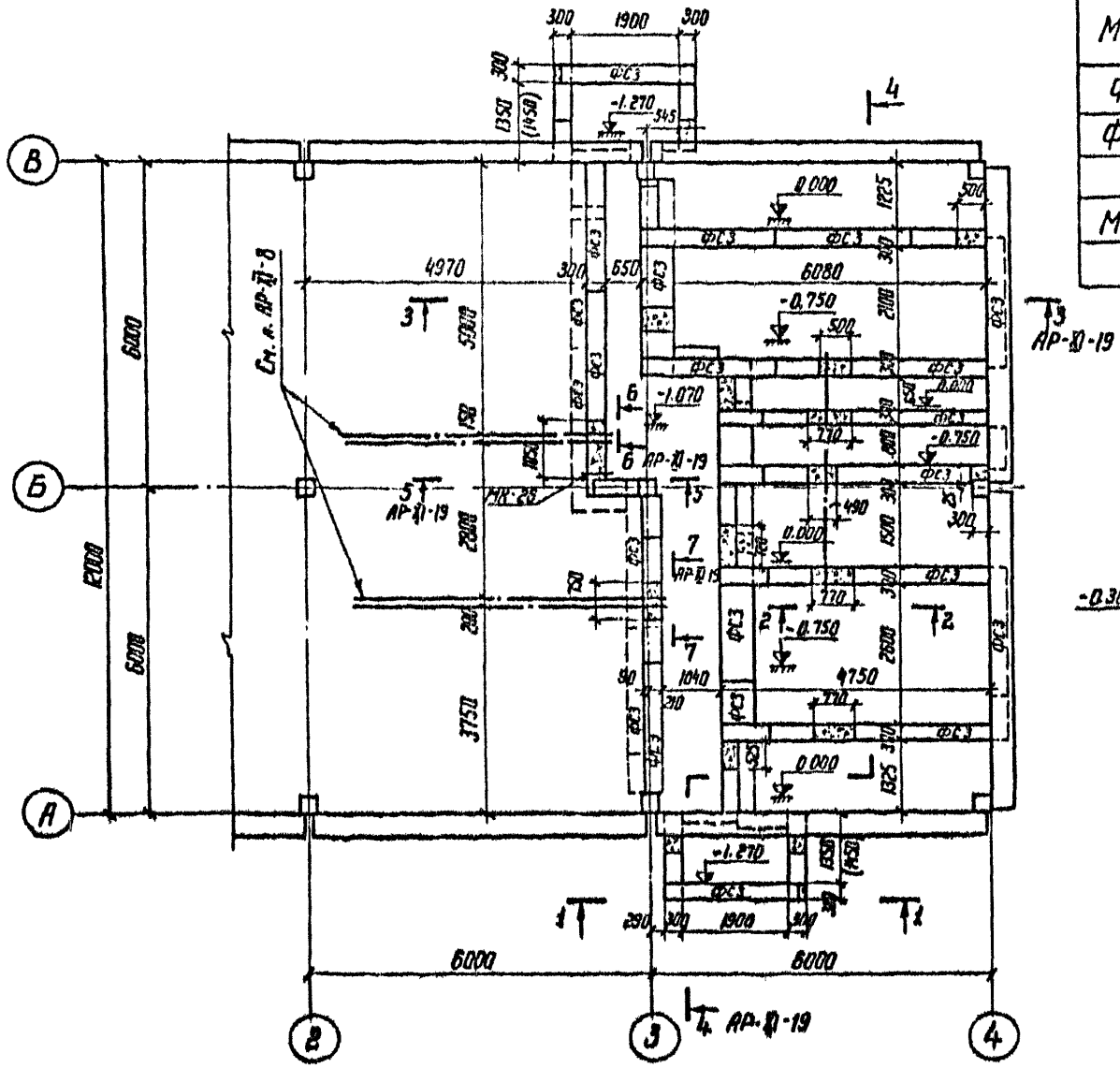
Рук. группы Кулешова
Ст. техник Глинская
г. Ленинград

Ст. 332-11

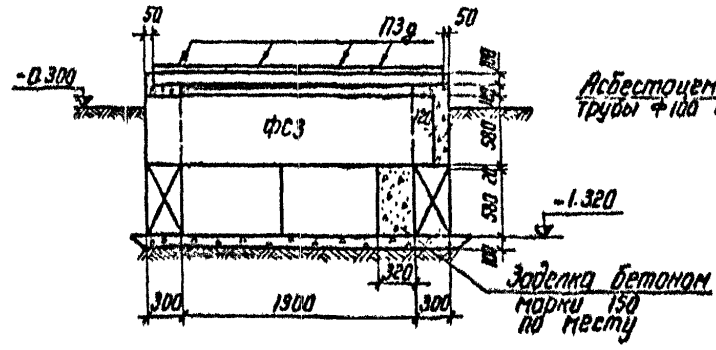
## Спецификация элементов к маркировочной схеме



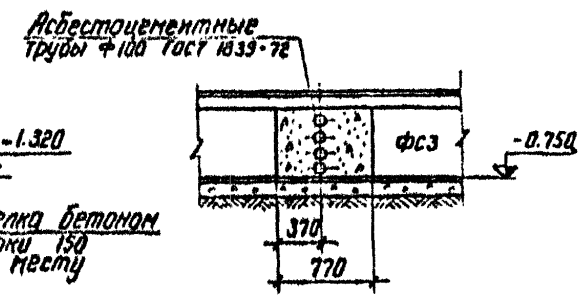
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ФС3 | Серия 1.116-1 Вып. 1 | Блоки бетонные | 23 | 0,975 т |
| ФС3-8 | —"— | —"— | 35 | 0,305 т |
| | | | | |
| МК-26 | АР-XVII-45 | Стальная труба | 1 | 6,6 кг |
| | | | | |




1-1




2-2



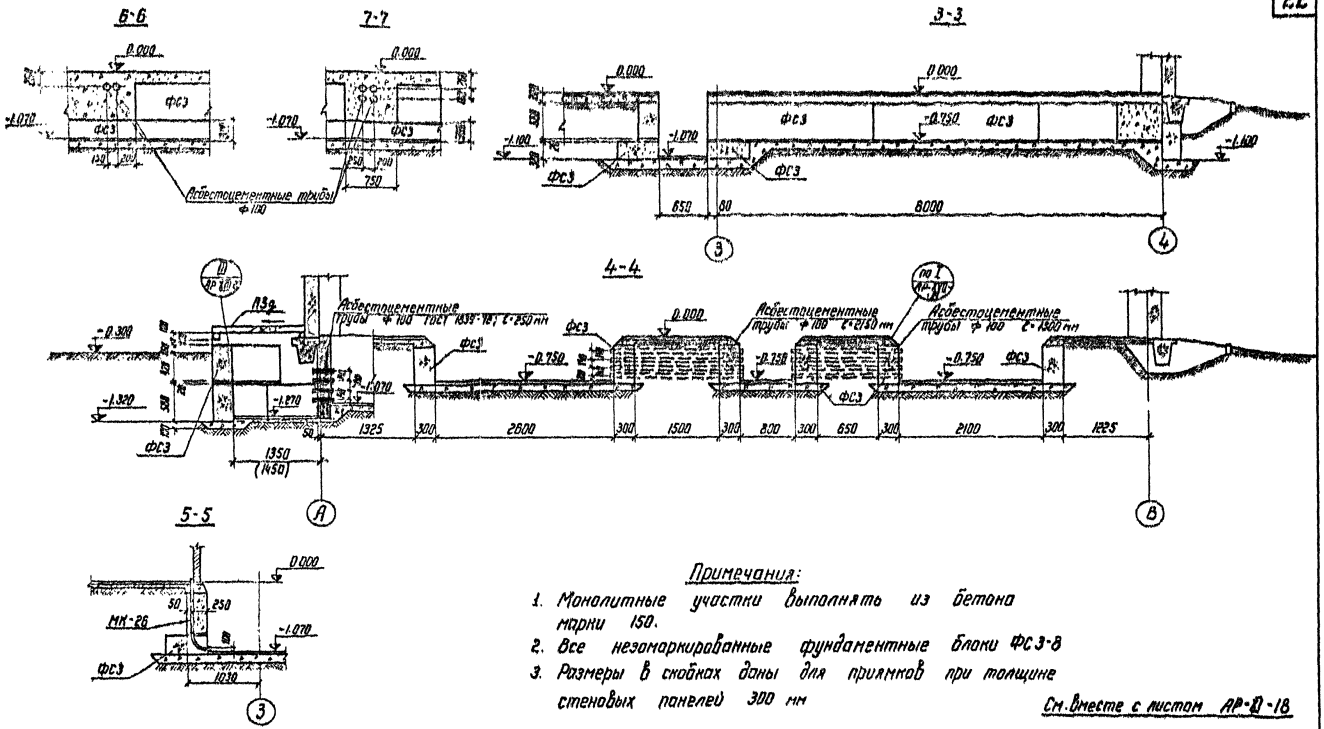

См. вместе с листом АР-XI-19

| Рук. группы | Кулешова |
|---|---|
| Ст. техник | Глинская |
| ЭТС | |
| Гросмон | |

г. Ленинград

| 1976 | ОПУ типов I÷IV, V из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV Подземное хозяйство. План. Разрезы 1-1, 2-2 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-18 |
|---|---|---|---|---|---|

СФ 532-11




Примечания:

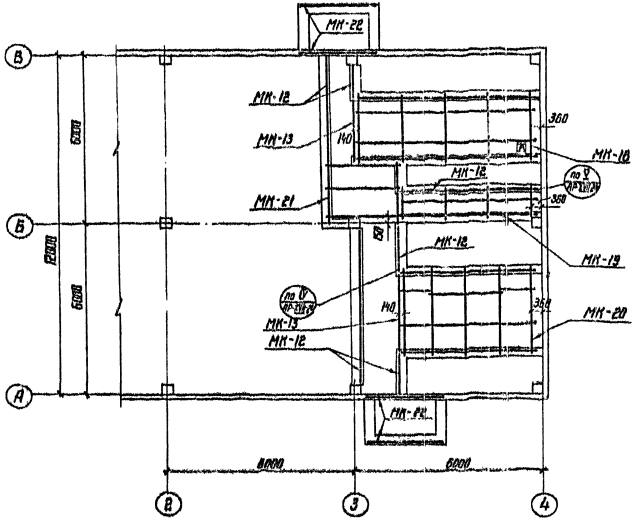
1. Монолитные участки выполнять из бетона марки 150.
2. Все незамаркированные фундаментные блоки ФС3-8
3. Размеры в скобках даны для приямков при толщине стеновых панелей 300 мм

См. вместе с листом АР-II-18

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV Подземное хозяйство. Разрезы 3-3÷7-7 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом II | Лист АР-II-19 |

СФ-332-11

## Монтажная схема металлоконструкций

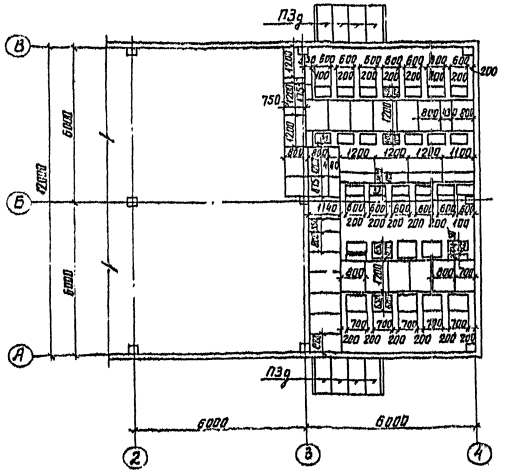



См. вместе с листом АР-XI-21

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I÷IV, V из унифицированных конструкций | ОПУ тип IV Подземное хозяйство. Монтажная схема металлоконструкций | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-20 |

г. Ленинград

## План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков




## Спецификация элементов к маркировочной схеме 24

| Марка | Обозначение | Наименование | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | **Сборные железобетонные элементы** | | | |
| ПЗд | ИС.01-04 Выпуск 2 | Плиты покрытия | 8 | 0,23т |
| | **Асбестоцементные доски** | | | |
| 600×1200×10<br>800×1200×10<br>600×1200×25<br>800×1200×25 | ГОСТ 4248-68* | Доски асбестоцементн. | 24<br>48 | 17,3кг<br>43,2кг |
| | Металлоконструкции | | | |
| МК-12 | АР-XVIII-39 | Конструкция под аборудов. | 19пм | 5,6кг |
| МК-13 | ——"—— | ——"—— | 36пм | 3,8кг |
| МК-18 | АР-XVII-42 | ——"—— | 1 | 976кг |
| МК-19 | АР-XVII-43 | ——"—— | 1 | 148кг |
| МК-20 | АР-XVII-44 | ——"—— | 1 | 398кг |
| МК-21 | АР-XVII-45 | ——"—— | 1 | 93кг |
| МК-22 | ——"—— | Перемычка | 4 | 42кг |

### Примечания:

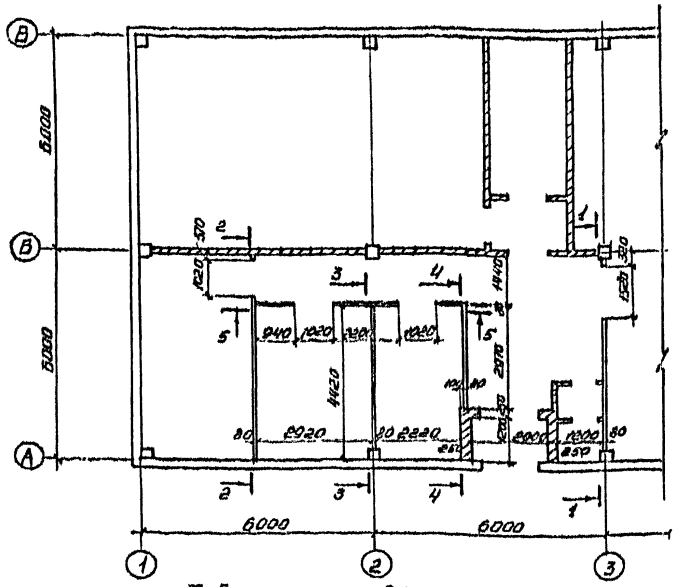
1. Раскрой асбестоцементных досок выполнять по месту в соответствии с размерами досок, приведенными на плане раскладки.
2. Доски толщиной 10мм укладывать после установки электрических панелей.
3. При установке неполного количества панелей на их месте следует уложить доски толщиной 25мм, размеры досок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

См. вместе с листом АР-XI-20

| 1976 | ОПУ типов I-IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип V. Подземное хозяйство. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-21 |
|---|---|---|---|---|---|

СФ-332-11

## ПЛАН




### Таблица расхода материалов

| Наименование | Ед. изм. | К-ва | Примечание |
|---|---|---|---|
| Объем древесины | м³ | 3.5 | На изготовление панелей перегородок |
| Объем заполнения | м³ | 4.5 | |
| Объем обшивочного материала | м² | 194 | |
| Расход шурупов | кг | 8.4 | |
| Расход стали | кг | 330 | |
| Расход стали | кг | 274 | На крепежные детали |

### Спецификация элементов к маркировочной схеме — 25

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ПГ-1° | АР-XVII-48 | Панель перегородок | 1 | 340 кг |
| ПГ-4 | АР-XVII-49 | —"— | 3 | 210 кг |
| ПГ-5 | —"— | —"— | 1 | 310 кг |
| ПГ-6 | АР-XVII-50 | —"— | 1 | 150 кг |
| ПГ-10 | АР-XVII-51 | —"— | 3 | 120 кг |
| ПГ-11 | —"— | —"— | 1 | 120 кг |
| ПГ-13 | АР-XVII-62 | —"— | 2 | 210 кг |
| ПГ-14 | —"— | —"— | 2 | 200 кг |
| ПГ-15 | —"— | —"— | 2 | 230 кг |
| ПГ-16 | —"— | —"— | 1 | 210 кг |
| | | | | |
| | | | | |
| | Металлоконструкции | | | |
| МС-26 | АР-XVII-56 | Крепежные детали | 24 пм | 90 кг |
| МС-27 | —"— | —"— | 4 | 0.8 кг |
| МС-28 | —"— | —"— | 8 | 0.7 кг |
| МС-29 | —"— | —"— | 26 | 0.6 кг |
| МС-30 | —"— | —"— | 3.5 пм | 8.6 кг |
| МС-31 | —"— | —"— | 15 | 0.4 кг |
| МС-32 | —"— | —"— | 4 | 1.5 кг |
| МС-36 | —"— | —"— | 5 | 0.6 кг |
| | | | | |

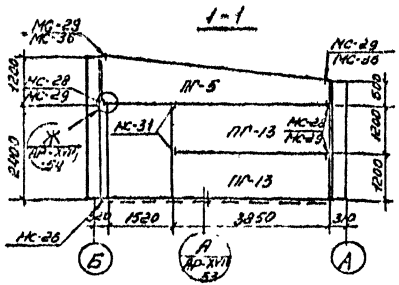
Примечания:

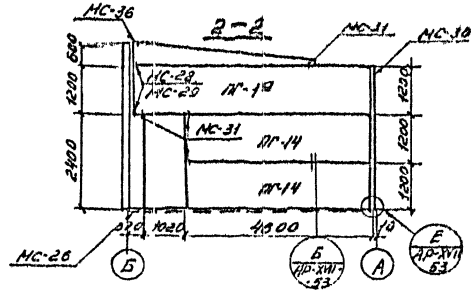
1. Заготовки брусков деревянного каркаса принимать по ГОСТ 8486-86, ГОСТ 7897-70
2. Шурупы принимать по ГОСТ 1145-70*
3. Для каркаса принимать древесину хвойных пород (сосна, ель) $\gamma = 500$ кг/м³ влажностью не более 20% с глубокой пропиткой антипиренами
4. Конструкции панелей разработаны в соответствии с серией 1.431-3 вып. 0 и 1.

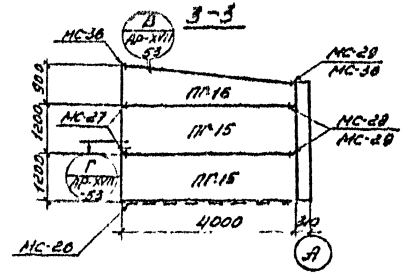
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | ОПУ типов I ÷ IV, VI из унифицированных конструкций. | ОПУ тип IV Вариант сборных перегородок. План. Спецификации. | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-22 |

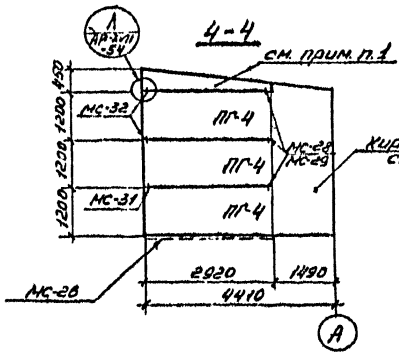
Рук. гр. Кулешова
Ст. инж. Шленова

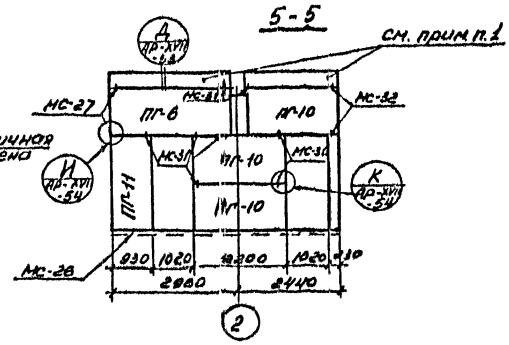
отделение г. Ленинград




## Примечания:

1. Доборочные панели изготавливать на месте
2. Металлоконструкции марок МС см. лист АР-XVII-56

См. вместе с листами АР-XI-22

gost.e-ecolog.ru

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 976 | ...илов I ÷ IV, VI из унифицированных конструкций | ОПУ тип XV<br>Вариант доборных перегородок. Разрезы 1-1 ÷ 5-5 | Типовой проект 407-3-235 | Альбом XI | Лист АР-XI-23 |

СФ-332-11