Типовой проект

407-3-235

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

Альбом V

ОПУ тип II
Архитектурно-строительные чертежи

СФ-332-05
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-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. Схемы.

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

Перечень примененных ГОСТ'ов	
1839-72	7897-71
2590-71	8126-56
3262-75	8240-72
4028-63*	8486-66
4248-68*	8509-72
5336-67*	9467-75
5742-61	10621-63*
5915-70*	11371-68*
6665-74	12506-67
6786-71*	14624-69
7798-70*	1145-70*
17474-72*	380-71*

г. Ленинград

Ст. техник Глинская

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

СФ-332-05

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Формат	Лист	Наименование	Примечания
1	2	3	4
12	АР-Х-1	Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР	
12	АР-Х-2	То же (продолжение)	
12	АР-Х-3	То же. Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Примечания	
12	АР-Х-4	То же. Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений.	
12	АР-Х-5	Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части.	
12	АР-Х-6	То же (продолжение)	
12	АР-Х-7	То же (продолжение).	
12	АР-Х-8	План на отметке 0.000	
12	АР-Х-9	Разрезы.	
12	АР-Х-10	Фасады.	
12	АР-Х-11	План и экспликация полов на отметке 0.000	
12	АР-Х-12	Маркировочная схема фундаментов	
12	АР-Х-13	Маркировочная схема стеновых панелей	
12	АР-Х-14	То же. Спецификация элементов.	
12	АР-Х-15	Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия.	
12	АР-Х-16	План кровли и раскладка парапетных плит	
12	АР-Х-17	Разбивка закладных деталей в кровельном покрытии для крепления светильников	
12	АР-Х-18	Подземное хозяйство. План	
12	АР-Х-19	То же. Разрез 1-1	
12	АР-Х-20	То же. Разрезы 2-2 ÷ 6-6	
12	АР-Х-21	То же. Монтажная схема металлоконструкц.	
12	АР-Х-22	То же. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков.	
12	АР-Х-23	То же. Спецификация элементов	
12	АР-Х-24	Вариант сборных перегородок План. Спецификации	
12	АР-Х-25	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 металлоконструкц.	
12	АР-XVII-13	Фундаменты здания. Детали 9,10,20	
12	АР-XVII-14	Крепление стеновых панелелей и кровельных плит. Деталь 11.	

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/

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

г. Ленинград

1976	ОПУ типов I÷IV, VII из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Заглавный лист Ведомость чертежей основного комплекта АР	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-Х-1

СФ-332-05

Ведомость чертежей основного комплекта АР (продолжение)

1	2	3	4
12	АР-XVII-15	Крепление стеновых панелей и кровельных плит. 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 пв V а. Разбивка дополнительных закладных деталей	
12	АР-XVII-20	Колонны СК3-48-2а ÷ СК3-48-28; 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	Металлоконструкции. 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	
12	АР-XVII-35	То же. 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	Металлоконструкции. Марка МК-9	
12	АР-XVII-39	То же. Марки МК-10÷МК-13	
12	АР-XVII-40	То же. Марки МК-14, МК-15	
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	

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

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

СФ-332-05

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 6736-71*	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)	

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:

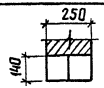
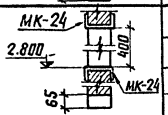
1. Привязку здания на местности см. чертеж генплана.
2. Основанием фундаментов являются грунты ☐
3. Отметка чистого пола 0.000 соответствует абсолютной отметке ☐
4. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки $t =$ ☐ °С
5. Стеновые панели приняты из легкого бетона $\gamma = 1000$ 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.

г. Ленинград | ст. техник | Глинская | [illegible]

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

СФ 332-05

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычек		
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		2	Б19	Серия 1.139-1 выпуск 1	2
ПР2		6	Б13	—"—	1
ПР3		2	Б13	—"—	1
ПР4		3	Б13	—"—	1
ПР5		1	Б13	—"—	1

Ведомость проемов дверей

7

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в × h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1520 × 2380	2	Д32	ГОСТ 14624-69	1
2	1020 × 2380	7	Д33	—"—	1
3	820 × 2080	2	Д38	—"—	1
4	1500 × 2400	2	Д52	—"—	1

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

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликн. 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
1	Подстанционная аккумуляторная	Затирка швов	Эмалевая, кислотостойкая	Штукатурка перегородок, затирка стен	Эмалевая кислотостойкая	—	—
2	Кислотная	—"—	—"—	—"—	—"—	—	—
3	Мастерская и помещение ремонтных слесарей	—"—	Известковая побелка	—"—	Клеевая	—	—
4	Помещение аппаратуры связи	—"—	Масляная	—"—	Масляная	—	—
5	Помещение релейной бригады	—"—	Известковая побелка	—"—	Клеевая	—	—
6	Помещение начальника подстанции	—"—	—"—	—"—	Масляная	—	—
7	Помещение панелей	—"—	—"—	—"—	—"—	—	—
8	Вестибюль	—"—	—"—	—"—	—"—	—	—
9	Санузел	—"—	—"—	—"—	Известковая	Глазурованная плитка	1800
10	Тамбур	—"—	—"—	—"—	Масляная	—	—

1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Заглавный лист Ведомость перемычек, проемов дверей и отделки помещений	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-4

СФ-332-05

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительной части.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
		Изделия деревянные		
		Дверные блоки см. лист		АР-V-4
[illegible]С2-94	ГОСТ 12 506-67	Оконный блок	22	
		Изделия бетонные и железобетонные		
ФС3	Серия 1.116-1 вып. 1	Блоки бетонные	55	
ФС3-8	—"—	—"—	117	
ПП10-40	ГОСТ 6786-71*	Плиты парапетные	4	
ПП15-4[illegible]	—"—	—"—	14	
ФЖ3-2	Серия 3.407-102	Фундамент	21	
ФБ6-18	Серия 1.415-1 вып. 1	Фундаментная балка	16	
СК3-48-2	Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20	Колонны	4	
СК3-48-2а	—"—	—"—	8	
СК3-48-2б	—"—	—"—	2	
СКТ3-54-2	Серия 1.823-1 вып. 1	—"—	5	
СКТ3-54-2а	Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20	—"—	2	
БО6-3	Серия ПК-01-115 и АР-XVII-18	Балка покрытия	14	
Б13	Серия 1.139-1 вып. 1	Перемычки	12	
Б19	—"—	—"—	4	
ПЗд	Серия ИС-01-04 вып. 2	Плиты покрытия приямк.	16	
		Плиты покрытия при снеговой нагрузке 70 и 100 кгс/м²		
ПАУа/1.5×6-1	Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 и АР-XVII-19	Плиты покрытия	8	
ПАУ/1.5×6-1	Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2	—"—	39	
ПАУ-7/1.5×6-1	—"—	—"—	1	
		Плиты покрытия при снеговой нагрузке 150 кгс/м²		
ПАУа/1.5×6-2	Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2 и АР-XVII-19	Плиты покрытия	8	
ПАУ/1.5×6-2	Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2	—"—	39	
ПАУ-7/1.5×6-2	—"—	—"—	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	7	
ПСЛ20/0.9×6-212	—"—	Панель-перемычка для углов	4	
ПСЛ20/0.9×6-521	—"—	Подкарнизная панель-перемычка	12	
ПСЛ20/1.2×6-721	—"—	Парапетная панель	4	
ПСЛ20/1.8×3-021	—"—	Простеночная рядовая панель	8	
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	12	
		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	7	
ПСЛ24/0.9×6-212	—"—	Панель-перемычка для углов	4	
ПСЛ24/0.9×6-521	—"—	Подкарнизная панель-перемычка	12	
ПСЛ24/1.2×6-721	—"—	Парапетная панель	4	
ПСЛ24/1.8×3-021	—"—	Простеночная рядовая панель	8	
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	12	

1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части.	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-5

ЦФ-332-05 Копировал: Тюрина Формат 12

1	2	3	4	5
	Стеновые панели толщиной 300мм			
ПСЛ30 1.2×6 -122	Серия 1.432-5 вып. 0;1	Рядовая панель	9	
ПСЛ30 0.9×6 -211	—"—	Панель - перемычка	7	
ПСЛ30 0.9×6 -212	—"—	Панель-перемычка для углов	4	
ПСЛ30 0.9×6 -521	—"—	Подкарнизная панель-перемычка	12	
ПСЛ30 1.2×6 -721	—"—	Парапетная панель	4	
ПСЛ30 1.8×3 -021	—"—	Простеночная рядовая панель	8	
ПСЛ30 1.8×1.5 -022	—"—	—"—	6	
ПСЛ30 1.2×6 -212	—"—	Панель - перемычка	1	
ПСЛ30 1.2×3 -122	—"—	Рядовая панель для углов	2	
ПСЛ30 1.2×1.5 -021	—"—	Рядовая панель	2	
БЛ-33	—"—	Блоки для углов	16	
ПК-3	—"— вып. 0;3	Карнизная панель	12	
	Изделия металлические			
МК-1	АР-XVII-31	Конструкция под оборудов.	1	
МК-2	—"—	—"—	1	
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	59п.м.	
МК-13	—"—	Перемычка	81п.м.	
МК-14	АР-XVII-40	Конструкция под оборуд.	1	
МК-15	—"—	—"—	1	

1	2	3	4	5
МК-22	АР-XVII-45	Перемычка	8	
МК-23	—"—	Стальные трубы	2	
МК-24	—"—	Обрамление проема	2	
МК-25	—"—	Конструкция для подвески светильников	103	
МС-1	АР-XVII-25	Крепежный элемент	1	
МС-2	—"—	—"—	1	
МС-3	—"—	—"—	2	
МС-4	АР-XVII-26	—"—	2	
МС-5	АР-XVII-25	—"—	2	
МС-6	АР-XVII-27	—"—	4	
МС-7	—"—	—"—	5	
МС-8	—"—	—"—	8	
МС-9	—"—	—"—	1	
МС-10	—"—	—"—	1	
МС-11	АР-XVII-28	—"—	19 п.м.	
МС-12	—"—	—"—	66	Для варианта с деревян. переплетами
МС-14	—"—	—"—	20	
МС-15	—"—	—"—	4	
МС-16	—"—	—"—	14	
МС-17	—"—	—"—	28	
МС-18	—"—	—"—	4	
МС-19	—"—	—"—	2	
МС-20	—"—	—"—	4	
МС-21	—"—	—"—	2	
МС-22	АР-XVII-29	—"—	28	
МС-23	—"—	—"—	28	

Кирюшина [illegible]

Кит. инж.

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

СФ-332-05

Копировал: Тюрина Формат 12

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
МС-25	АР-XVII-29	Крепежный элемент	3	0,3
МС-24	—"—	Опорный столик	3	10,0
				986,2
Т-1	серия 1.439-1	Крепежный элемент	62	0,5
Т-2	—"—	—"—	58	0,3
Т-9	—"—	—"—	8	0,6
Т-15	—"—	—"—	4	0,3
Т-16	—"—	—"—	51	0,7
Т-18	—"—	—"—	24	для панелей δ=200 0,5
Т-19	—"—	—"—	24	для панелей δ=240
Т-20	—"—	—"—	24	для панелей δ=300
Т-22	—"—	—"—	24	0,7
Т-23	—"—	—"—	24	для панелей δ=200 1,2
Т-24	—"—	—"—	24	для панелей δ=240
Т-25	—"—	—"—	24	для панелей δ=300
Т-26	—"—	—"—	36	0,4
МВ-1	АР-XVII-46	Металлоконструкц. входа	1	19
МВ-2	—"—	—"—	1	19
МВ-3	—"—	—"—	1	11
МВ-4	—"—	—"—	1	57
МВ-5	—"—	—"—	1	10
МВ-6	—"—	—"—	1	6,4
МВ-7	—"—	—"—	2	20
МВ-8	—"—	—"—	1	2,7
МВ-9	—"—	—"—	1	2,7
МВ-10	АР-XVII-47	—"—	4	2,8 11,2
МВ-11	—"—	—"—	1	3,7

Ст. технику линейная

10

1	2	3	4	5
МВ-12	АР-XVII-47	Металлоконструкции входа	1	3,9
МВ-13	—"—	—"—	1	4,6
МВ-14	—"—	—"— 33,6	8	4,2
МВ-18	—"—	—"—	2	9,0
				1391,1
	Вариант с металлическими оконными переплетами			
ДПО3	Серия ПР-05-32 доп. 1	Оконные переплеты открывающиеся	66	
ДПГ3	—"—	то же, глухие	66	
МС-13	АР-XVII-28	Крепежный элемент	33	Только для панелей δ=200мм
	Вариант сборных перегородок			1,1
МС-26	АР-XVII-56	Крепежный элемент	31,7 пм	
МС-27	—"—	—"—	3	
МС-28	—"—	—"—	9	
МС-29	—"—	—"—	28	
МС-30	—"—	—"—	72 пм	
МС-31	—"—	—"—	20	
МС-32	—"—	—"—	10	
МС-33	—"—	—"—	152	
МС-34	—"—	—"—	42	
МС-35	—"—	—"—	96	
МС-36	—"—	—"—	4	

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

СФ-332-05

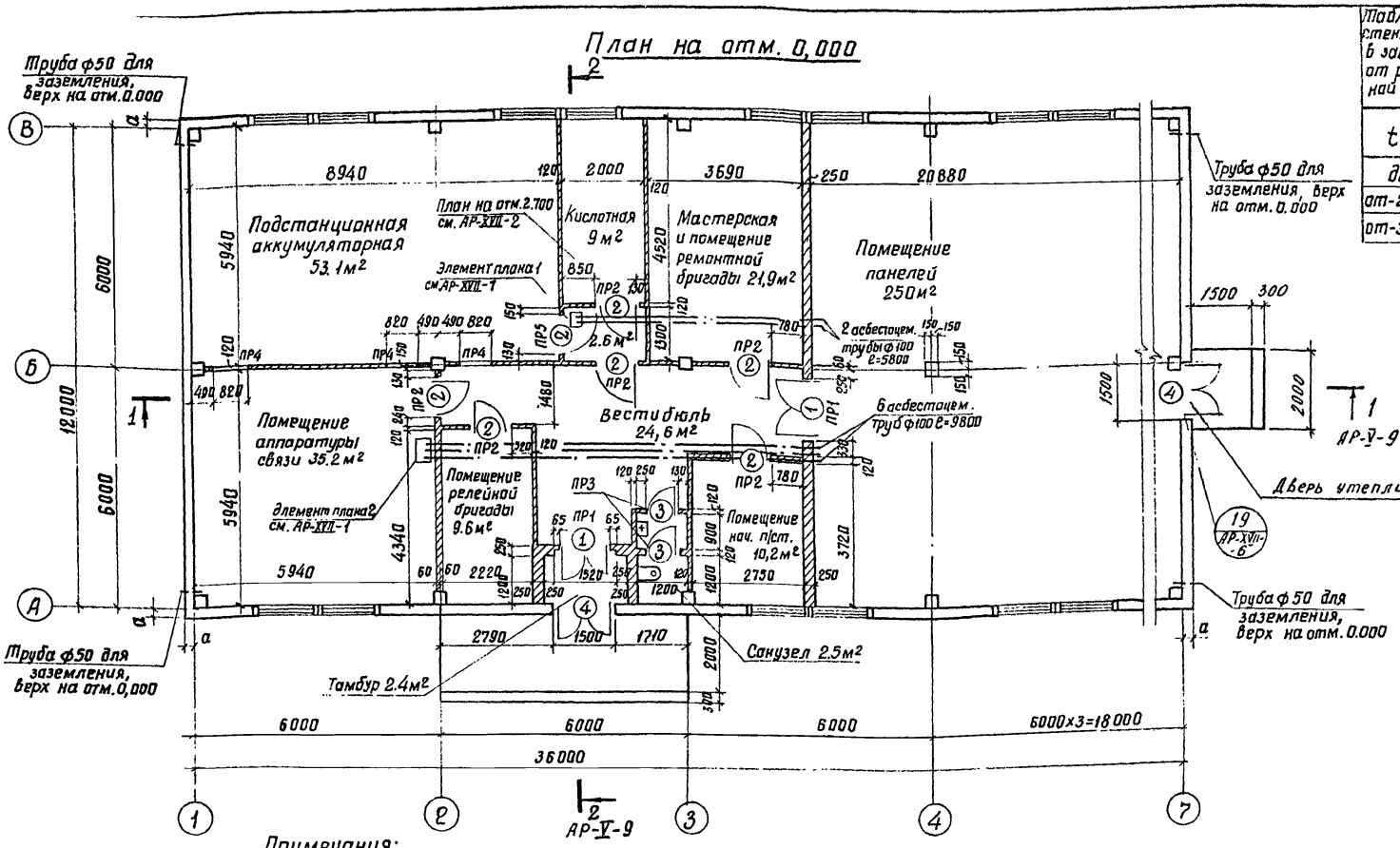


Таблица толщин стеновых панелей в зависимости от расчетной наружной температуры — 11

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-V-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 II План на отметке 0,000	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-8

СФ-332-05

г. Ленинград Ст. техник Клинская стс Булавская

Разрез 1-1

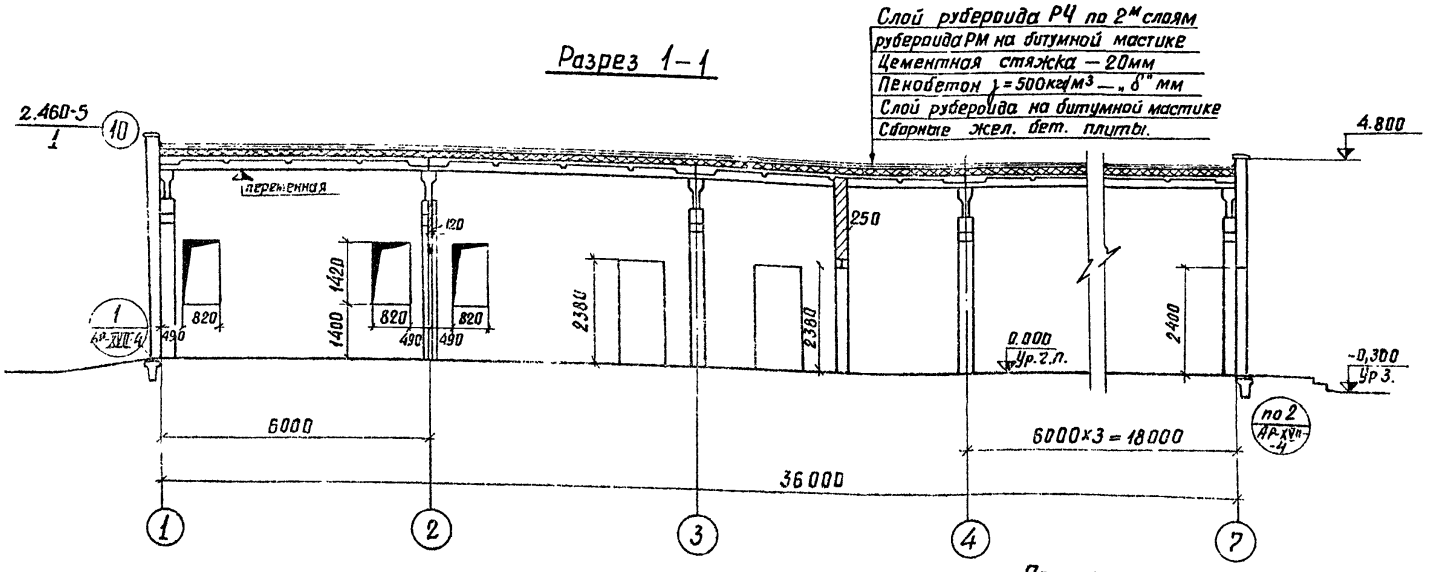
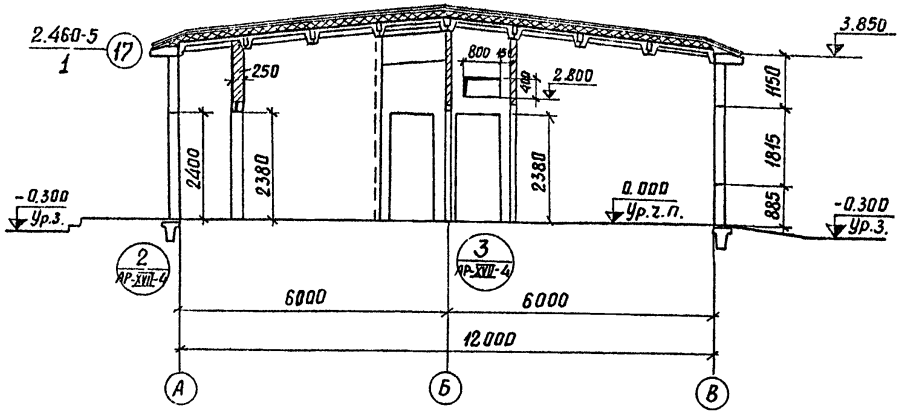


Таблица значений толщины пенобетона „δ" в зависимости от наружной температуры	
t°C	„δ"
до -20	120
от -21 до -30	140
от -31 до -40	160

Разрез 2-2

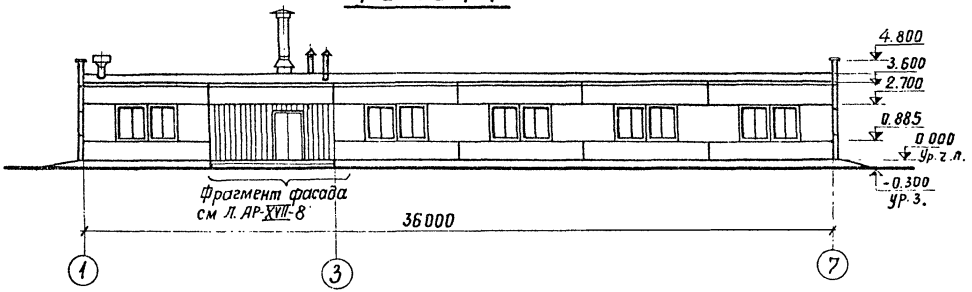


Примечание.

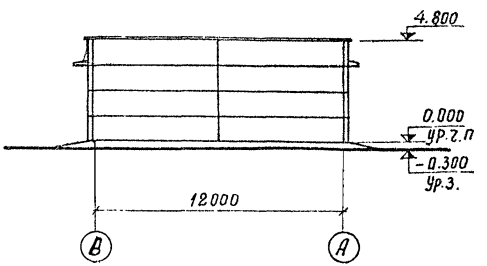
Между внутренними стенами, перегородками и плитами покрытия оставить зазор 3см. Зазор заложить паклей, смоченной в глиняном растворе.

1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций.	ОПУ тип II Разрезы	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-9

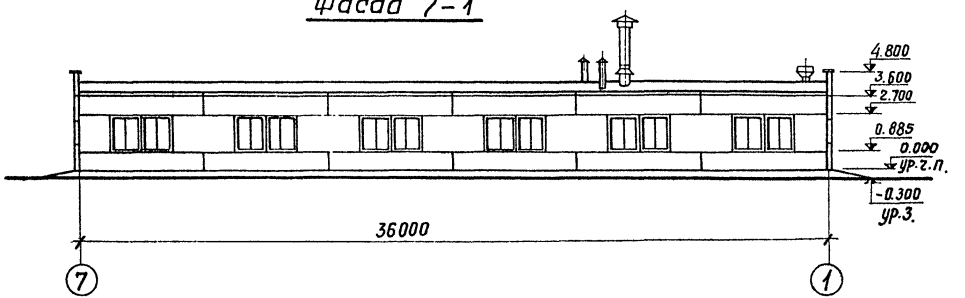
Фасад 1-7



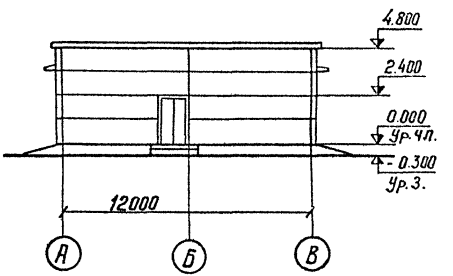
Фасад В-А



Фасад 7-1



Фасад А-В



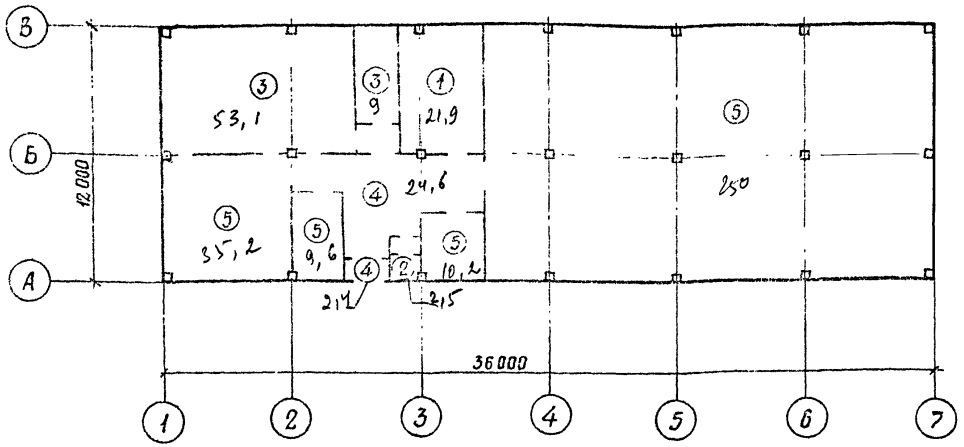
Примечание.

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

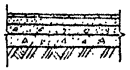
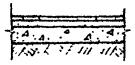
1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций.	ОПУ тип II Фасады	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-10

СФ-332-05

План полов на отметке 0.000



Экспликация полов

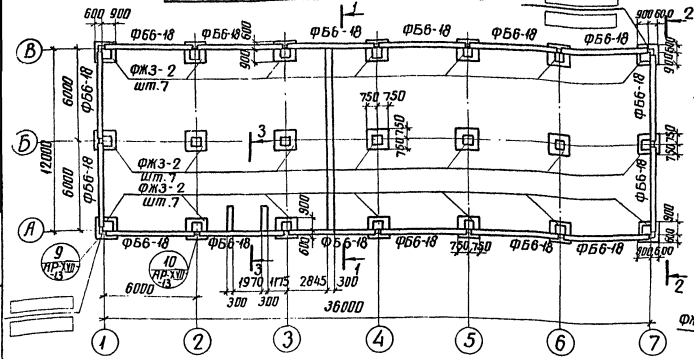
Тип по пр-ту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Цементный пол марки 300 (с железнением) Бетон марки 100 Уплотненный грунт	П-10 — —	30 120 —	
2		Керамические плитки Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон марки 100 Изол или гидроизол на бит мастике Бетон марки 100 Уплотненный грунт.	П-43 — — — — —	10 20 40 — 80 —	
3		Керамические кислотоупорные плитки. Прослойка из кислотоупорной мастики (битумной). Бетон марки 100 Уплотненный грунт.	П-51 — — —	10 7 130 —	
4		Мозаичный пол марки 300 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 200 Бетон марки 100 Уплотненный грунт	П-11 С-2 — —	25 40 120 —	
5		Резиновый линолеум (релин) на мастике Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 Шлакобетон марки — 100 Уплотненный грунт	П-81 С-1 — —	5 20 120 —	

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

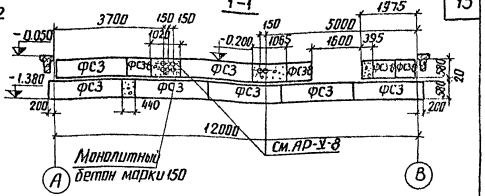
'97б	ОПУ типов I-IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II План и экспликация полов на отм. 0.000	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-II

СФ-332-05

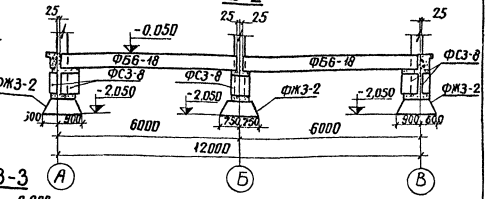
Маркировочная схема фундаментов



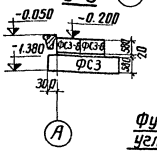
1-1



2-2



3-3

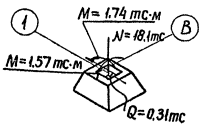


Спецификация элементов к маркировочной схеме

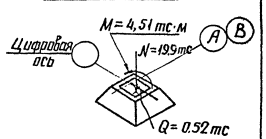
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФБ6-18	Серия 1.415-1 вып. 1	фундаментная балка	16	1.8т
ФЖ3-2	Серия 3.407-102	фундамент	21	2.18т
ФС3-8	Серия 1.116-1 выпуск1	блоки бетонные	28	0.305т
ФС3	— " —	— " —	9	0.975т

Расчетные схемы нормативных нагрузок на фундаменты

Фундамент под угловую колонну



Фундамент под рядовую колонну

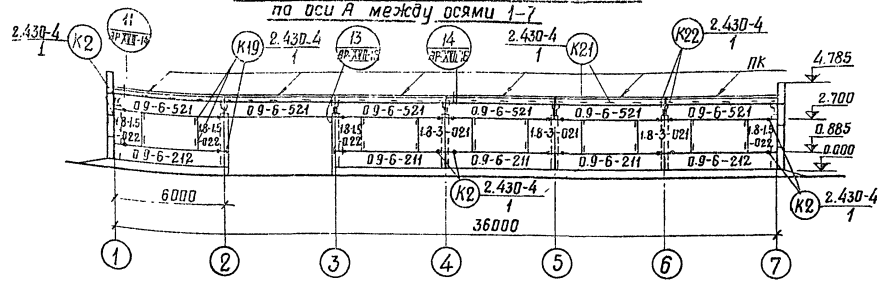


Примечания:

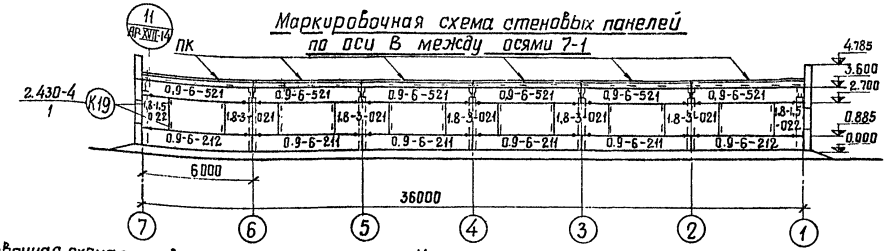
1. Под подошвой фундаментов устраивается песчаная подготовка толщиной 10см.
2. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20см с тщательным послойным уплотнением, исключающим просадку грунта.
3. В осях "А" и "7" до устройства гидроизоляции заложить детали МВ-14 и МС-11 "см." листы АР-XVII-6 и АР-XVII-8

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

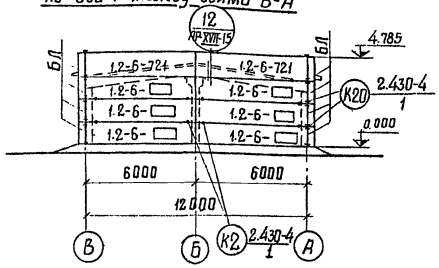
Маркировочная схема стеновых панелей по оси А между осями 1-7



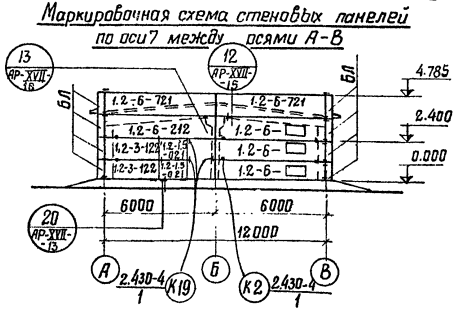
Маркировочная схема стеновых панелей по оси В между осями 7-1



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



Маркировочная схема стеновых панелей по оси 7 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 выпуск 1

См. вместе с листом АР-V-14.

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

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	7	1.3т
ПСЛ20 0.9×6-212	—"—	Панель - перемычка для углов	4	1.3т
ПСЛ20 0.9×6-521	—"—	Подкарнизная панель - перемычка	12	1.3т
ПСЛ20 1.2×6-721	—"—	Парапетная панель	4	1.8т
ПСЛ20 1.8×3-021	—"—	Простеночная рядовая панель	8	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	12	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	7	1,6т
ПСЛ24 0.9×6-212	—"—	Панель - перемычка для углов.	4	1,6т
ПСЛ24 0.9×6-521	—"—	Подкарнизная панель - перемычка	12	1,6т
ПСЛ24 1.2×6-721	—"—	Парапетная панель	4	2.1т
ПСЛ24 1.8×3-021	—"—	Простеночная рядовая панель	8	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	12	1.3т

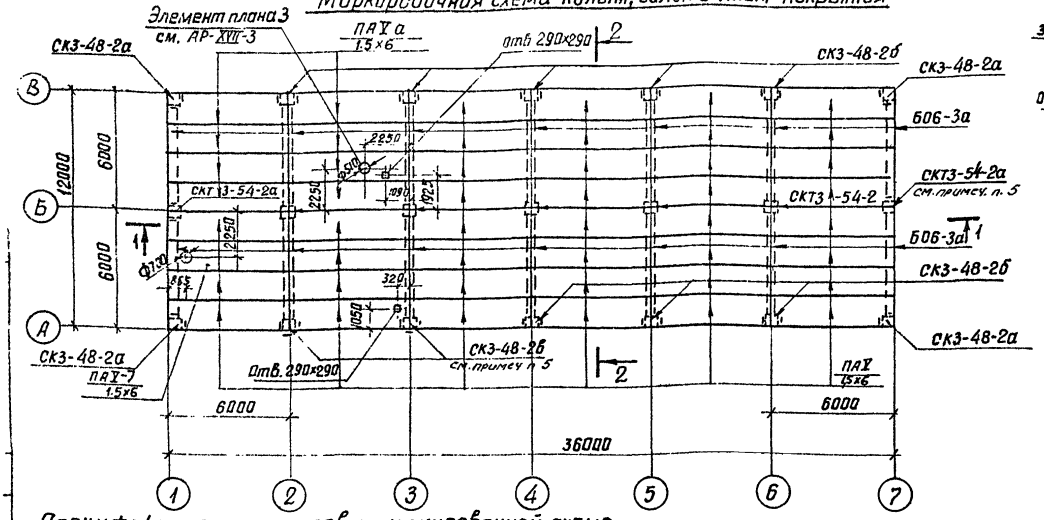
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Стеновые панели толщиной 300 мм				
ПСЛ30 1.2×6-122	Серия 1.432-5 Вып. 0,1	Рядовая панель	9	2.5т
ПСЛ30 0.9×6-211	—"—	Панель - перемычка	7	1.9т
ПСЛ30 0.9×6-212	—"—	Панель - перемычка для углов.	4	1.9т
ПСЛ30 0.9×6-521	—"—	Подкарнизная панель - перемычка	12	1.9т
ПСЛ30 1.2×6-721	—"—	Парапетная панель	4	2.5т
ПСЛ30 1.8×3-021	—"—	Простеночная рядовая панель	8	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	12	1.4т

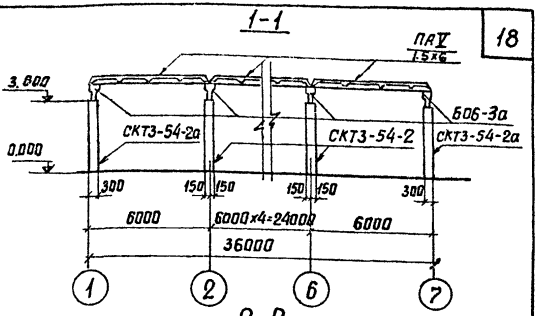
См. вместе с листом АР-V-13

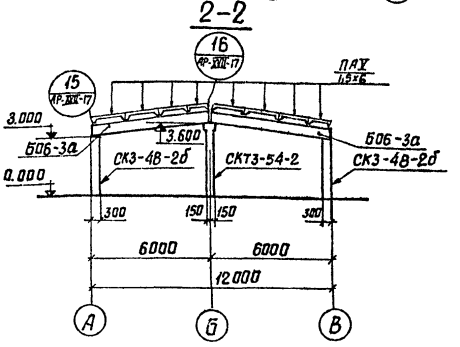
Рук. группы Колешова
Гл. техник Глинская
г. Ленинград

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

Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия







Спецификация элементов к маркировочной схеме

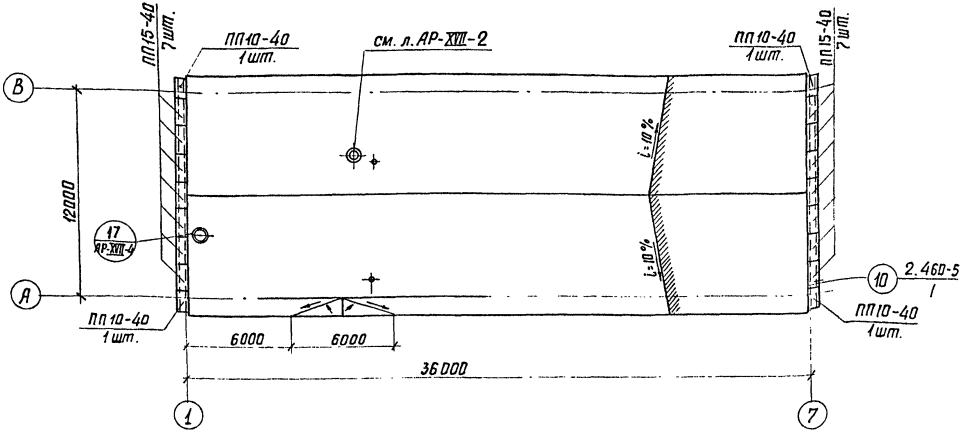
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СК3-48-2а	Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20	Колонна	4	1.08т
СК3-48-2б	—"—	—"—	8	1.08т
СК3-48-2б	—"—	—"—	2	1,08т
СКТ3-54-2	Серия 1.823-1 вып. 1	—"—	5	1,31т
СКТ3-54-2а	Серия 1.823-1 вып. 1 и АР-XVII-20	—"—	2	1,31т
Б06-3а	Серия ПК-01-115 и АР-XVII-18	Балка покрытия	14	1,5т
ПАУ 1.5×6	Серия 1.465-7 вып. 3 чертеж 1 и 2	Плита покрытия	39	1,5т
ПАУа 1.5×6	Серия 1.465-7 вып. 3 г. 1 и 2 и АР-XVII-19	—"—	8	1,5т
ПАУ-7 1.5×6	Серия 1.465-7 вып. 3 г. 1 и 2	—"—	1	1,9т

Примечания:

1. Монтаж элементов каркаса производить согласно указаниям СНиП 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 Б06-3а см. серию ПК-01-115 л. 2
5. До монтажа к колоннам СК3-48-2б и СКТ3-54-2а приварить монтажные столики по детали 13, см. л. АР-XVII-16
6. При монтаже колонны ориентировать по закладным деталям
7. До заделки швов установить подвески для светильников по л. АР-V-17.

1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций.	ОПУ тип II Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-18

План кровли и раскладка парапетных плит



Примечание.

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

Спецификация элементов

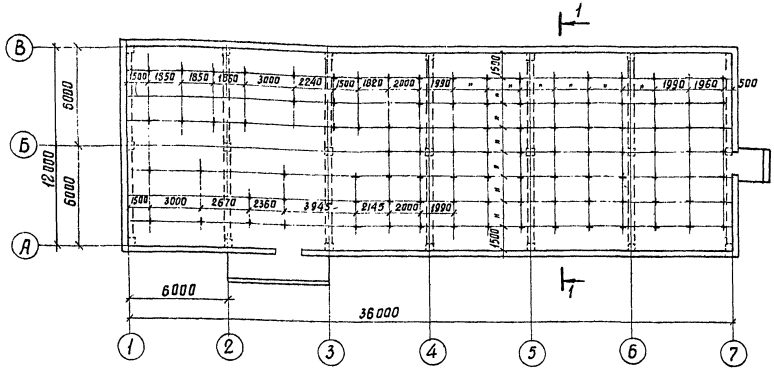
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПП10-40	ГОСТ 6786-71*	Парапетная плита	4	0.08т
ПП15-40	—"—	—"—	14	0,12т

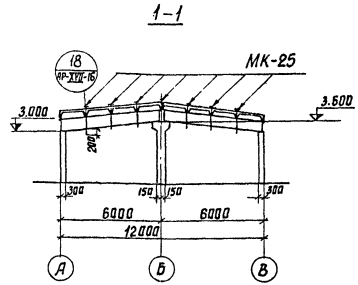
1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II План кровли и раскладка парапетных плит.	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-16

СФ-332-05

г. Ленинград

Рук. группы Кулешова
Ст. техник Глинская



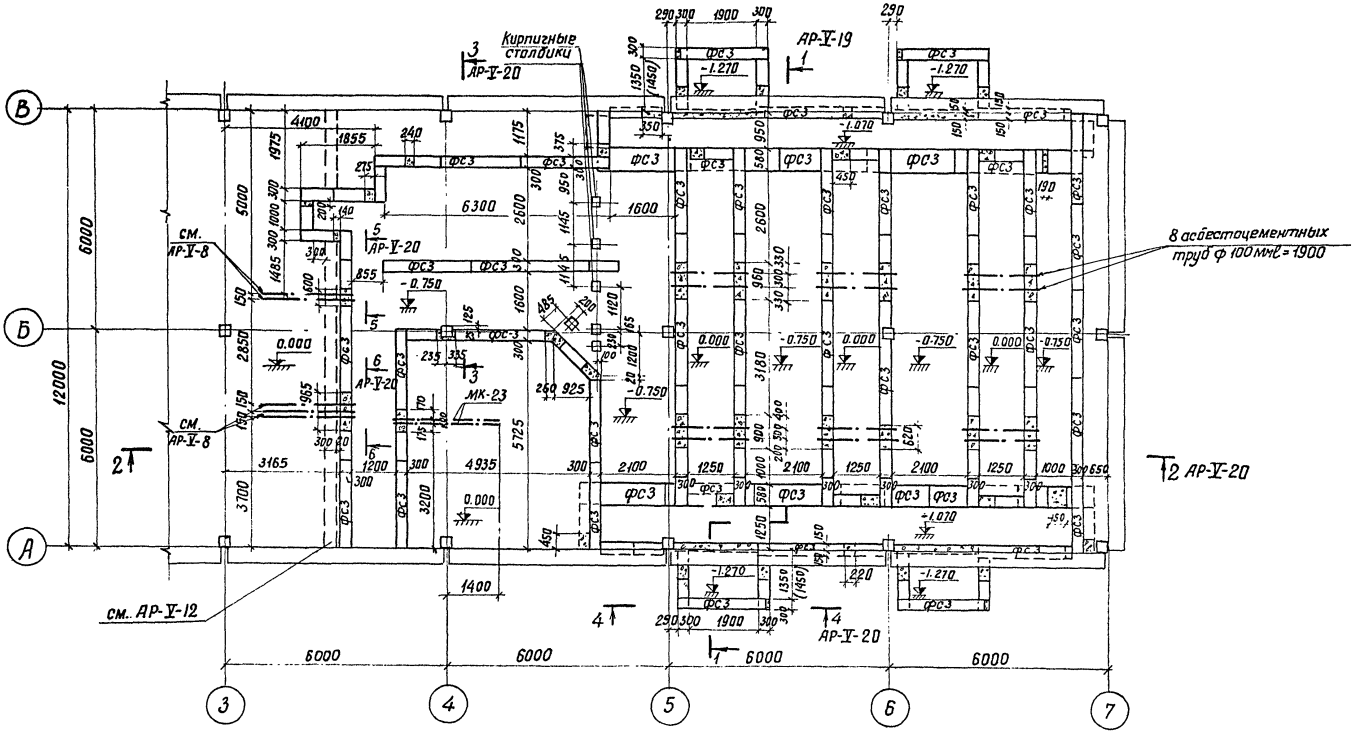


Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МК-25	АР-XIII-45	Конструкция для подвески светильников	103	1.2 кг

Примечание.

Конструкции для подвески светильников устанавливать в швы кровельных плит (см. л. АР-V-15)



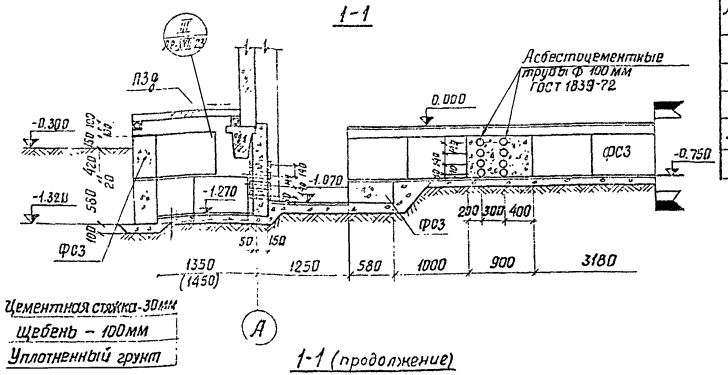
1976	ОПУ типов I÷II, III из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Подземное хозяйство. План.	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-У-18

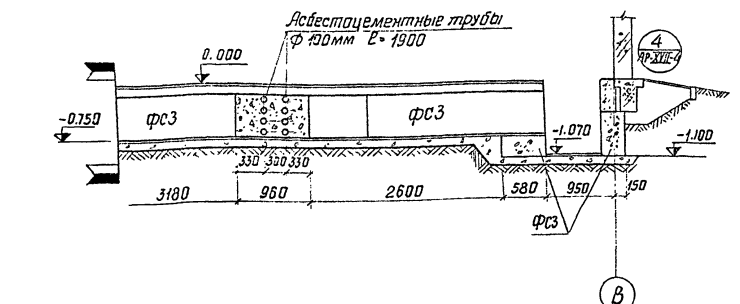
Ст. техник Уфинская

СФ-332-05

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФС3	Серия 1.116-1 Вып.1	Блоки бетонные	46	0.975т
ФС3-8	——»——	——»——	89	0.305т
МК-23	АР-XVII-45	Стальные трубы	2	18.0кг





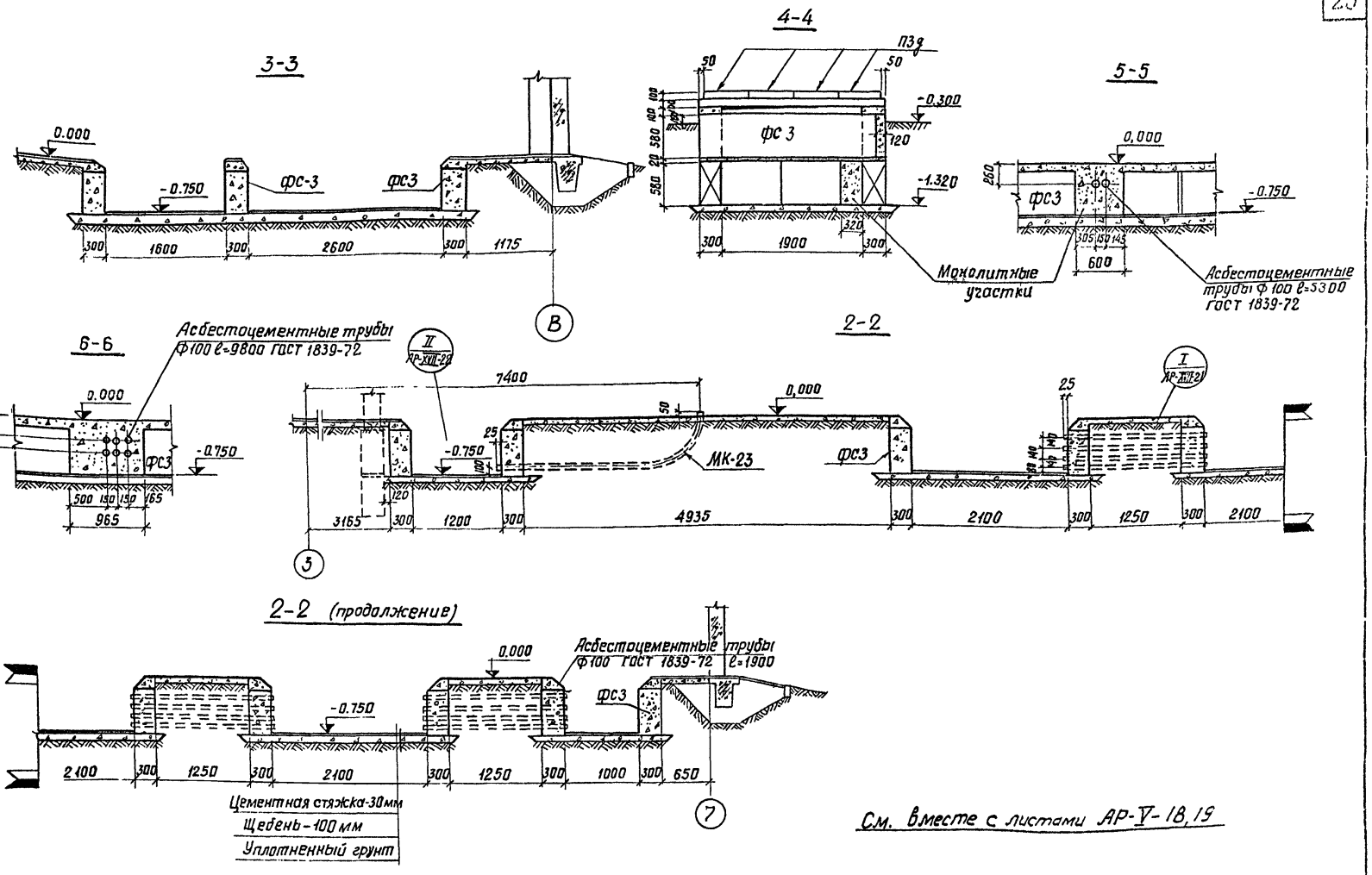
Примечания:

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 300мм.

См. вместе с листами АР-V-18, 20

1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Подземное хозяйство. Разрез 1-1	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-19

ГФ-339-05



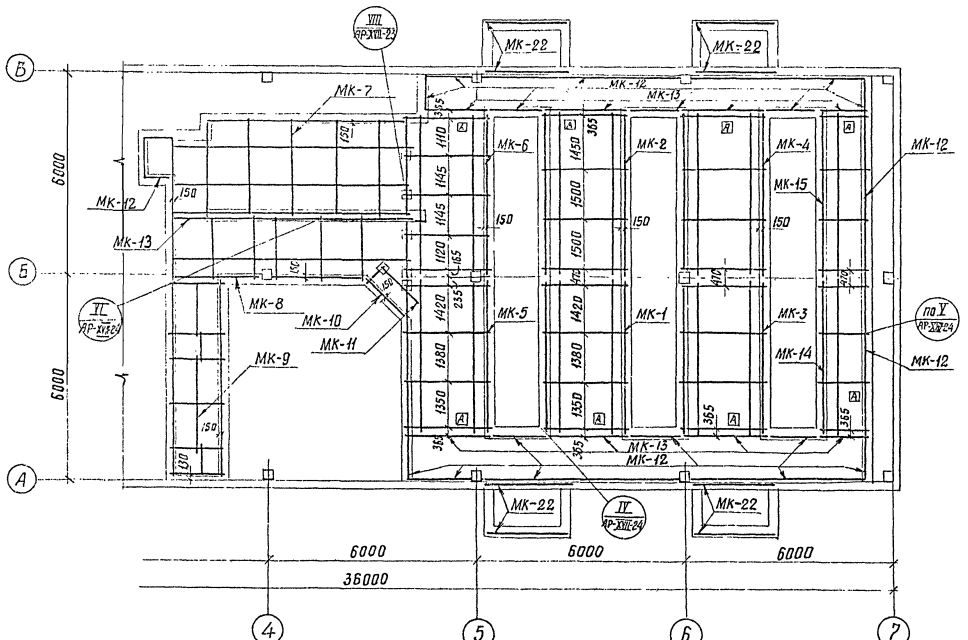
См. вместе с листами АР-V-18,19

Ст. техник Клинская

1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Подземное хозяйство. Разрезы 2-2÷6-6	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-20

СФ-332-05

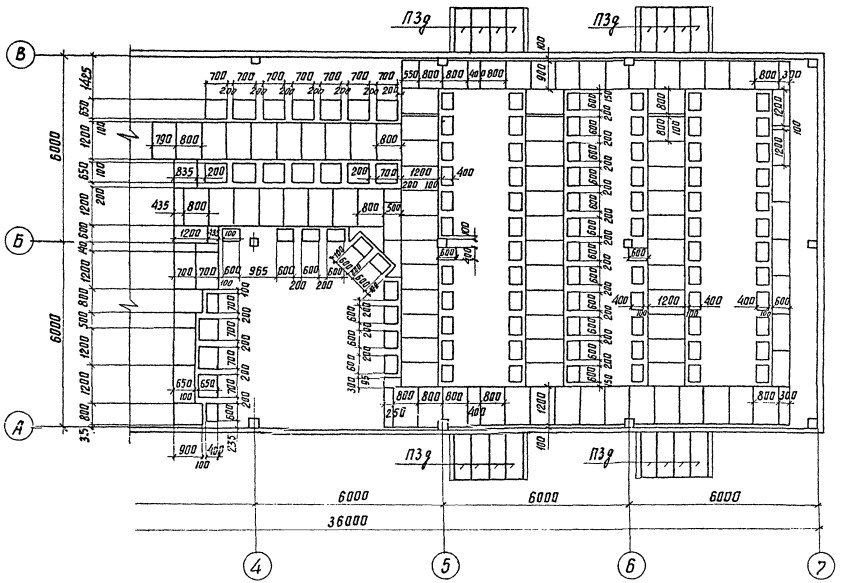
Монтажная схема металлоконструкций



См. вместе с листом АР-V-23

1976	ОПУ типов I÷V, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II. Подземное хозяйство. Монтажная схема металлоконструкций.	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-21

План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков



См. вместе с листом АР-V-23

1976	ОПУ типов I÷V, II, из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Подземное хозяйство. План раскладки асбестоцементных досок и плит покрытия приямков	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-22

Спецификация элементов к маркировочной схеме

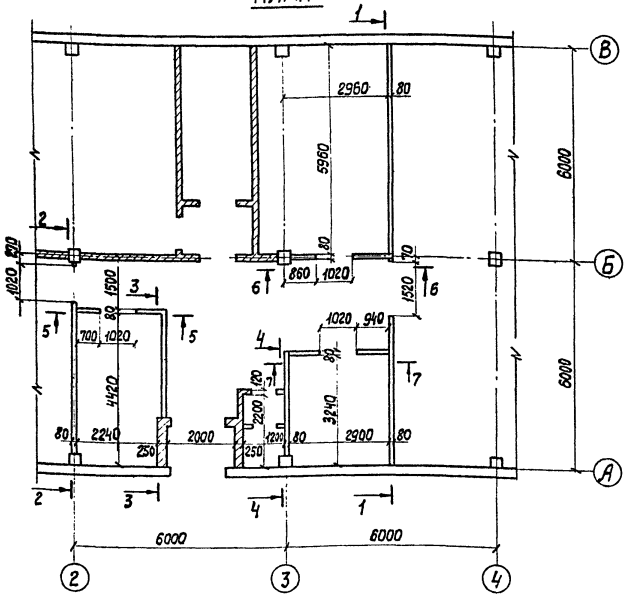
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Сборные железобетонные элементы				
ПЗд	ИС-01-04 выпуск 2	Плиты покрытия	16	0,23т
Асбестоцементные доски				
100+1200+300×10	ГОСТ 4248-68*	Доски асбестоцементн	34	17,3кг
300+1200+600×25	—"—	—"—	106	43,2кг
Металлоконструкции				
МК-1	АР-X VII-31	Конструкция под оборуд.	1	199кг
МК-2	—"—	—"—	1	312кг
МК-3	АР-X VII-32	—"—	1	298кг
МК-4	АР-X VII-33	—"—	1	311кг
МК-5	АР-X VII-34	—"—	1	297кг
МК-6	АР-X VII-35	—"—	1	347кг
МК-7	АР-X VII-35, АР-X VII-36	—"—	1	506кг
МК-8	АР-X VII-37	—"—	1	243кг
МК-9	АР-X VII-38	—"—	1	263кг
МК-10	АР-X VII-39	—"—	1	34кг
МК-11	—"—	—"—	1	8кг
МК-12	—"—	Обрамление стенок канала	59п.м	5,6кг
МК-13	—"—	Перемычка	81п.м	3,8кг
МК-14	АР-X VII-40	Конструкция под оборуд.	1	157кг
МК-15	—"—	—"—	1	164кг
МК-22	АР-X VII-45	Перемычка	8	42кг
МК-23	—"—	Стальные трубы	2	18кг

Примечания:

1. Раскрой асбестоцементных досок выполнять по месту в соответствии с размерами досок, приведенными на плане раскладки л. АР-V-22
2. Доски толщиной 10мм укладывать после установки электрических панелей.
3. При установке неполного количества панелей на их месте следует уложить доски толщиной 25мм, размеры доски принять по месту.

См. вместе с листами АР-V-21, АР-V-22

ПЛАН



Спецификация элементов к маркировочной схеме				27
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	31,7пм	9,4 кг
МС-27	—"—	—"—	3	0,9 кг
МС-28	—"—	—"—	9	0,8 кг
МС-29	—"—	—"—	26	0,3 кг
МС-30	—"—	—"—	7,2пм	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

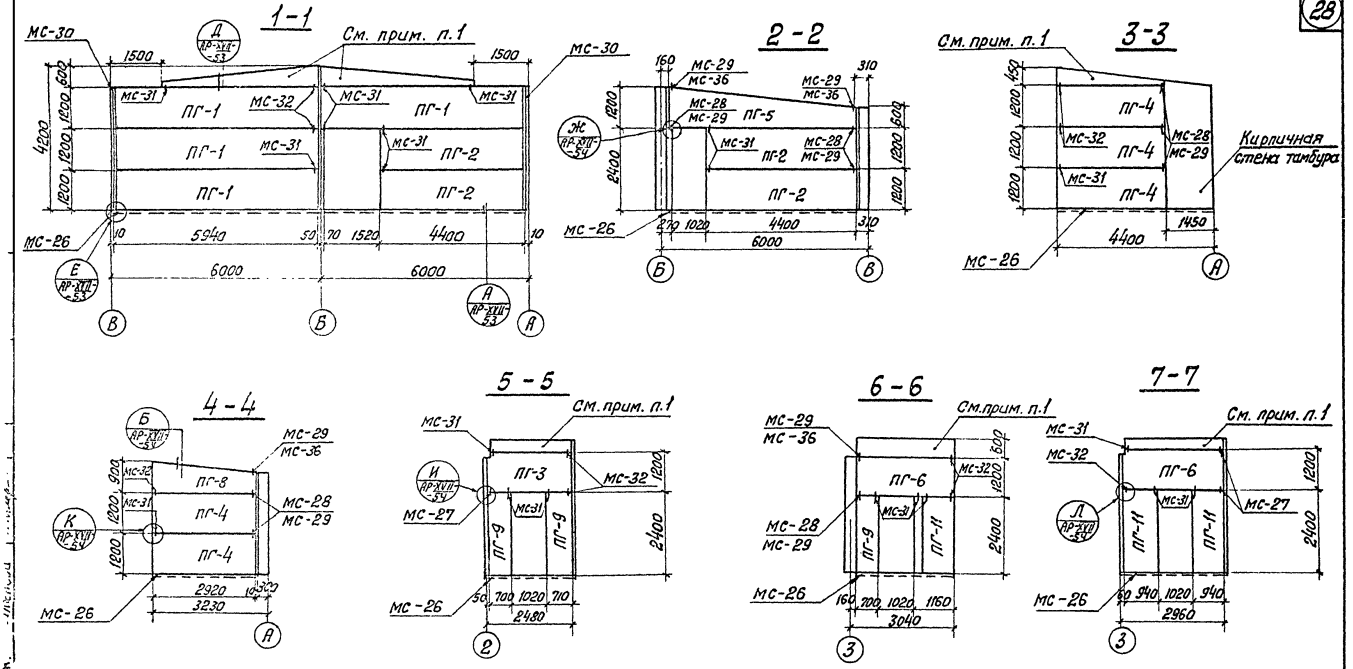
Примечания:

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) $\gamma = 500$ кгс/м³, влажностью не более 20% с глубокой пропиткой антипиренами.
4. Конструкции панелей разработаны в соответствии с серией 1.431-3, вып. 0 и 1.

Ст. инж. Хиленова

1976	ОПУ типов I÷IV; VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Вариант сборных перегородок План. Спецификации	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-24

СФ-332-05



1976	ОПУ типов I÷IV, VI из унифицированных конструкций	ОПУ тип II Вариант сборных перегородок Разрезы 1-1 ÷ 7-7	Типовой проект 407-3-235	Альбом V	Лист АР-V-25

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3-А
Заказ № 2783 инв.№ СМ 332-05 тираж 870
Сдано в печать 17/IV 1978г. Цена 0-87

gost.e-ecolog.ru