ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-10-59.87

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200 м³ ПРОДУКЦИИ В ГОД

И

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

С ПРОГРАММОЙ РАБОТ НА 366 ТЫС. РУБ В ГОД

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

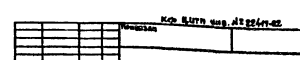
АЛЬБОМ - I ч.2

Архитектурные решения.

Конструкции железобетонные.

Конструкции металлические.

22417-02
ч. 5-55



gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев 57 ул Эжена Потье № 12

10/18
Заказ № 2891 Инв № 22417-02 Тираж 450
Сдано в печать 4/4 1988 Цена 5·55

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-10-59.87

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200 $м^3$ ПРОДУКЦИИ В ГОД И

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

С ПРОГРАММОЙ РАБОТ НА 366 ТЫС РУБ В ГОД ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ - I ч.2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I ч1 - Пояснительная записка. Технологические чертежи.
Альбом I ч2 - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом II - Изделия заводского изготовления.
Альбом III - Внутренний водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция. Пароснабжение. Воздухоснабжение.
Альбом IV - Электрооборудование и электроосвещение Связь и сигнализация
Автоматизация санитарно-технических систем и технологических процессов.
Альбом V - Спецификации оборудования.
Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII - Сметы.

Разработан
проектным институтом
„ГИПРОКОММУНСТРОЙ"

Главный инженер института — В.П. Сапроненков
Главный инженер проекта — В.К. Копылов

Утвержден Минжилкомхозом РСФСР
Приказ N 6-ТД от 13.03.86г.
Введен в действие Гипрокоммунстроем
Приказ N 250 от 25.08.87г

Кф Цитп инв. № 22417-02

Привязан

Инв N

Альбом I у2

Типовой проект 409-10-59.87

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

NN п.п	Наименование	Обозначение	NN стр.
1	Обложка		
2	Титульный лист		
3	Содержание альбома		2
	Архитектурные решения		
4	Общие данные	АР-1÷3	3÷5
5	План на отм.0.000. План кровли	АР-4	6
6	Фрагмент плана 1 на отм.0.000; 3.000	АР-5	7
7	Фрагмент плана №2 на отм. 0.000. Разрез 1-1 Дверь Д-1.	АР-6	8
8	Фрагмент плана №3 на отм.0.000; 3.600; 5.400	АР-7	9
9	Фрагмент плана №3 на отм.8.400; 9.300. Разрез 2-2 Схемы 1÷3	АР-8	10
10	Планы венткамер №№1÷4 на отм.0.000; 3.600; 12.000. Детали	АР-9	11
11	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	АР-10	12
12	Фасады 1-18; 18-1; А-Г; Г-А	АР-11	13
13	Планы полов на отм. 0.000; 3.000; 3.600; 5.400; 8.400; 12.000	АР-12	14
14	Схемы заполнения оконных проемов Комната приема пищи на отм. 3.000 Общемонтажный установочный чертеж. Деталь	АР-13	15
	Конструкции железобетонные		
15	Общие данные	КЖ-1;2	16;17
16	Бытовые помещения. Схема расположения фундаментов. Развертки. Сечения	КЖ-3	18
17	Развертки фундаментов. Спецификация	КЖ-4	19
18	Схемы расположения наружных и внутренних парапетных панелей	КЖ-5	20
19	Виды по 1-1÷3-3	КЖ-6	21
20	Спецификация к схемам расположения наружных, внутренних и парапетных панелей	КЖ-7	22
21	Схемы расположения плит перекрытия и покрытия.	КЖ-8	23
22	Схемы расположения элементов лестницы, проступей, лестничных маршей	КЖ-9	24
23	Производственные помещения. Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	КЖ-10	25
24	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	КЖ-11	26
25	Развертки фундаментов	КЖ-12	27
26	Развертки ленточных фундаментов Б-Б; В-В; Д-Д; Е-Е; Ж-Ж. Сечения 3-3÷11-11	КЖ-13	28
27	Фундаменты Фм-1÷Фм-3	КЖ-14	29
28	Фундаменты Фм-4; Фм-5	КЖ-15	30
29	Фундаменты Фм-6; Фм-7	КЖ-16	31
30	Элемент плана №1. Таблица нагрузок на фундаменты	КЖ-17	32
31	План подземного хозяйства. Сечения.	КЖ-18	33
32	Подземное хозяйство. Известковая яма. Приямок ПР-1.	КЖ-19	34
33	Подземное хозяйство. Армирование приямка ПР-1.	КЖ-20	35
34	Камера тепловлажностной обработки. Тип I. Схема расположения камеры на отм. -1.500. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1÷3	КЖ-21	36
35	Камера тепловлажностной обработки тип I. Виды А-А; В-В. Разрезы. Узел „I". Схема расположения плит перекрытия канала	КЖ-22	37
36	Камера тепловлажностной обработки тип I Армирование камеры	КЖ-23	38
37	Фундаменты под оборудование Фо-1÷Фо-4; Фо-10	КЖ-24	39
38	Подземное хозяйство. Элемент плана №1 Фундаменты Фо-5÷Фо-9	КЖ-25	40
39	Схема расположения колонн и балок	КЖ-26	41
40	Схема расположения плит покрытий	КЖ-27	42
41	Схемы расположения плит перекрытия венткамер №1; №2. Монолитные участки Ум-1÷Ум-3	КЖ-28	43
42	Схемы расположения стеновых панелей и торцевого фахверка по оси „4"	КЖ-29	44
43	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	КЖ-30	45
44	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3.600; 5.400; 8.400; 9.300	КЖ-31	46
45	Схемы расположения плит покрытия, перекрытия и опорных подушек	КЖ-32	47
46	Бетоносмесительное отделение. Маркировочная схема плит покрытия в осях „16-17", А-Г. Монтажный участок Ум-4	КЖ-33	48
47	Опалубочные чертежи монолитных перекрытий МП-1; МП-2. На отм. 3.570; 8.370; 9.270	КЖ-34	49
48	Армирование монолитных перекрытий МП-1; МП-2. План расположения нижних сеток	КЖ-35	50
49	Армирование монолитных перекрытий МП-1 и МП-2. Планы расположения верхних сеток	КЖ-36	51
50	Армирование монолитных перекрытий МП-1 и МП-2. Сечения 1-1÷5-5.	КЖ-37	52
51	Монолитные перекрытия МП-1 и МП-2. Сечение 5-5. Спецификации	КЖ-38	53
52	Схема расположения лестницы в осях 17-18	КЖ-39	54
53	Камера тепловлажностной обработки тип II. План камеры на отм. 0.800. Разрезы 1-1÷3-3	КЖ-40	55
54	Камера тепловлажностной обработки тип II Армирование камеры	КЖ-41	56
	Конструкции металлические		
55	Общие данные	КМ-1	57
56	Техническая спецификация стали	КМ-2,3	58,59
57	Схема расположения путей подвесного транспорта	КМ-4	60
58	Схема расположения путей подвесного транспорта в осях „11-12". Узлы	КМ-5	61
59	Схема расположения балок и лестниц под венткамеры	КМ-6	62
60	Схема расположения лестницы по оси „А" Узлы.	КМ-7	63
61	Схема расположения балок площадки на отм. 8.400. Сечения.	КМ-8	64
62	Узлы 1÷6.	КМ-9	65
63	Металлические балки Б1; Б2.	КМ-10	66
64	Металлическая балка Б3. Сечения 4-4÷5-5	КМ-11	67
65	Бункеры для цемента. Разрезы 1-1÷5÷5	КМ-12	68
66	Бункеры для заполнителей. Разрезы 1-1÷7-7	КМ-13	69
67	Камера тепловлажностной обработки тип I. Крышка камеры.	КМ-14	70
68	Схема расположения элементов пожарных лестниц	КМ-15	71

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
ЭС, ЭО	Электроснабжение и электроосвещение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация технологических процессов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	План полов на отм. 0.000. План кровли	
5	Фрагмент плана 1 на отм. 0.000 и 3.000	
6	Фрагмент плана 2 на отм. 0.000. Разрез 1-1. Дверь Д-1	
7	Фрагмент плана 3 на отм. 0.000; 3.600; 5.400	
8	Фрагмент плана 3 на отм. 8.400; 9.300; 12.000. Разрез 2-2. Схема 1÷3	
9	Планы венткамер NN 1÷4 на отм. 0.000; 3.600; 12.000. Детали	
10	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	
11	Фасады: 1-18; 18-1; А-Г; Г-А	
12	Планы полов на отм. 3.600; 5.400; 8.400 и 12.000	
13	Схемы заполнения оконных проемов. Комната приема пищи на отм. 3.000. Общемонтажный установочный чертеж. Детали	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Копылов/

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.435.9-17 вып. 0,1	Ворота распашные	
1.236-6 вып. 1 ч. 1	Окна и балконные двери со спаренными и раздельными переплетами и полотнами по ГОСТ 11214-78	
1.236.5-9	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для общественных зданий	
2.436-14 вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.230-1 вып. 5	Перегородки из мелкоштучных материалов, гипсобетонные и столярные	
2.244-1 вып. 4	Полы	
2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
ИИ-03-03 Альбом 71-64	Рабочие чертежи металлических изделий	
2.435-6 вып. 1	Противопожарные двери	
2.260-1 вып. 4	Бесчердачные невентилируемые покрытия каркасно-панельных зданий	
1.431-10 вып. 2;3	Перегородки консольные сетчатые стальные	
2.230-1 вып. 9	Входы каркасно-панельных зданий	
2.430-20 вып. 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
АР.СО	Спецификация оборудования. Комната приема пищи	
АР.СО	Спецификация гардеробного оборудования	
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
	Спецификация перемычек	
	Спецификация элементов заполнения проемов	
	Спецификация сборных перегородок	

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1го этажа, что соответствует абсолютной отметке ▭.
2. Степень огнестойкости здания - II.
3. Наружные панели из легких бетонов. Указания по отделке панелей смотри пояснительную записку.
4. Кладку кирпичных участков наружных и внутренних стен, а также перегородок вести из кирпича керамического рядового полнотелого обыкновенного КР 75/1650/35/ ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 25. Кладку кирпичных перегородок в мокрых помещениях вести впустошовку.
5. Оконные переплеты и двери окрасить масляной краской за 2 раза. по заводской огрунтовке.
6. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,75 м.
7. Гидроизоляция стен устраивается цементным раствором состава 1:2 на отм. -0.030.
8. Производство работ по возведению кладки в зимних условиях вести в соответствии с указаниями СНиП III-7-78 „Каменные конструкции".
9. Все помещения цеха железобетонных изделий и цеха ремонтно-механического по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности относятся к категории Д, Г.

22417-02

Привязан

Инв. №

Гип	Копылов	
Н. контр.	Лифшиц	
Нач. отд.	Савельев	
Гл. конст.	Дунаманян	
Рук. гр.	Лифшиц	
Рук. гр.	Авдеев	

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНЭНЕРГОСТРОЙ г. Москва

Коп. Васин

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Для t=-20°;-30°;-40°			
1	1.435.9-17 вып.1	Ворота ВР 3,6×3,6-т	4	634,67	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10 П	3		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-15	1		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10 П	6		
5	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10 ЛП	2		
6	1.136-10	Дверной блок ДО 21-13	1		
7	1.136-10	Дверной блок ДО 21-10	3		
8	1.136-10	Дверной блок ДО 21-10 Л	2		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-10	10		
10	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-10 Л	11		
11	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7	10		
12	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7 Л	5		
13	2.435-6 вып.1	Дверной блок ПДБ	6		
14	см. лист АР-7	Дверь Д1	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-18 2	9		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-24 2	38		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-24 2	10		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПГ 12-24 Ж	4		
ОК-6	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-24 2	1		
ОК-7	1.236-6 вып.1 ч.1	Оконный блок ОС 18-18 Г-1	1		
		Жалюзийная сборка			см. черт. 06
		Для t=-20°			
ОК-5	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВО 12-24.1	42		
ОК-8	1.236-6 вып.14.1	Оконный блок ОС 18-18 Г	16		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПО Ш 19.15.5 Т5	16		
		Для t=-30°			
ОК-8	1.236-6 вып.1 ч.1	Оконный блок ОР 18-18 Г	16		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПОШ 19.22.5 Т5	16		
		Для t=-30°;-40°			
ОК-5	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-24 2	42		
		Для t=-40°			
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10 П	1		
ОК-8	1.236.5-9	Оконный блок ОРС 18-18 Г	16		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПОШ 19.25.5 Т5	16		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
		Для t=-20°;-30°;-40°			
1	1.038.1-1	1ПБ 10-1	17	20	
2	1.038.1-1	1ПБ 13-1	38	25	
3	1.038.1-1	2ПБ 16-2-П	13	65	
4	1.038.1-1	3ПБ 16-37-П	9	102	
5	1.038.1-1	5ПБ 21-27-П	1	285	
6	1.038.1-1.3	6ПГ 44-40	1	1528	
		Для t=-20°;-30°			
2	1.038.1-1	1ПБ 13-1	11	25	
4	1.038.1-1	3ПБ 16-37-П	1	102	
6	1.038.1-1.3	6ПГ 44-40	1	1528	
7	1.038.1-1	2ПБ 22-3-П	5	92	
8	1.038.1-1	2ПБ 30-4-П	1	125	
9	1.038.1-1	4ПБ 44-8-П	6	384	
10	1.038.1-1	4ПБ 60-8-П	15	519	
11	1.038.1-1	5ПБ 25-37-П	5	338	
12	1.038.1-1	5ПБ 34-20-П	1	463	
13	1.038.1-1.3	6ПГ 60-31	1	2065	
		Для t=-40°			
2	1.038.1-1	1ПБ 13-1	17	25	
4	1.038.1-1	3ПБ 16-37-П	1	102	
7	1.038.1-1	2ПБ 22-3-П	10	92	
8	1.038.1-1	2ПБ 30-4-П	2	125	
9	1.038.1-1	4ПБ 44-8-П	8	384	
10	1.038.1-1	4ПБ 60-8-П	20	519	
11	1.038.1-1	5ПБ 25-37-П	5	338	
12	1.038.1-1	5ПБ 34-20-П	1	463	
14	1.038.1-1	8ПГ 60-40	2	2917	

Спецификация сборных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
1	1.431-10 вып.2	Щит 1,5×2,4 ЩПГ	3	26,0	
2	1.431-10 вып.2	Щит 1,0×2,4 ЩПГ	8	22,1	
3	1.431-10 вып.2	Щит 1,5×2,4 ЩПГ-А	2	24,4	
4	1.431-10 вып.2	Щит 1,5×2,4 ЩПГ-Б	2	24,4	
5	1.431-10 вып.2	Щит 0,7×2,4 ДПГ-П	3	20,0	
6	1.431-10 вып.2	Щит 0,7×2,4 ДПГ-Л	3	19,3	
7	1.431-10 вып.2	Стойка 2,4 ДСГ-П	3	11,6	
8	1.431-10 вып.2	Стойка 2,4 ДСГ-Л	3	11,6	
9	1.431-10 вып.2	Ригель Р1	3	7,1	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3600×3600
2	1010×2370
3	1510×2070
4	1010×2070
5	1010×2070
6	1310×2070
7	1010×2070

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема, мм
8	1010×2070
9	1010×2070
10	1010×2070
11	710×2070
12	710×2070
13	960×2050
14	1000×3300

Таблица подбора толщин стен и утеплителя

Расчетная зимняя температура воздуха в градусах	Толщина стены и утеплителя, мм				
	Административно-бытовые помещения		Производственный корпус		
	Стеновые панели из легкого бетона А, γ=1000 кг/м³	Утеплитель пенобетон γ=400	Стеновые панели из легкого бетона Б, γ=900 кг/м³	Кирпичные стены, В	Утеплитель пенобетон γ=400
– 20°	350 (-34)*	80 (-27)	200 (-27)	380 (-34)	80 (-23)
– 30°	350 (-34)	120 (-38)	250 (-32)	380 (-34)	110 (-36)
–40°	400 (-40)	160 (-48)	300 (-46)	510 (-48)	140 (-49)

* В скобках указана предельная температура наружного воздуха для условия эксплуатации „Б" по СНиП II-3-79* „Строительная теплотехника".

Привязан

Инв. №

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

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 АР
Н.контр.	Авдеев		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Дунаманяк		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Гл.арх.	Шакаров		Стадия Р; Лист 2; Листов
Рук.гр.	Авдеев		Общие данные (продолжение)
			Гипрокоммунстрой г. Москва

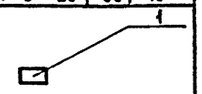
Коп.

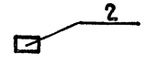
Альбом I ч.2

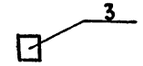
Типовой проект 409-10-59.87

Ведомость перемычек

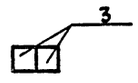
Марка позиции	Схема сечения для t=-20°,-30°,-40°
ПР1	1
ПР2	2
ПР3	3
ПР4	2
ПР5	3
ПР6	4, 2
ПР7	5
ПР8	4
ПР9	6



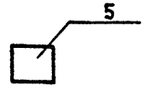








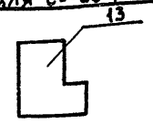




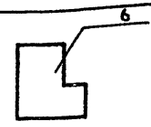


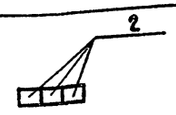


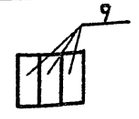
Ведомость перемычек



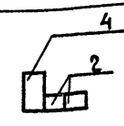
Марка позиции	Схема сечения для t=-20°;-30°
ПР10	13
ПР11	6
ПР12	2
ПР13	9
ПР14	10
ПР15	4, 2
ПР16	11, 7
ПР17	12, 8

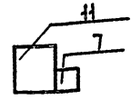


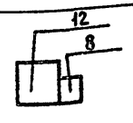




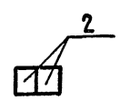


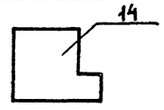


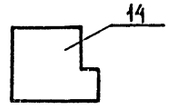


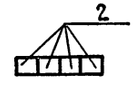


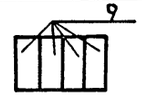
Ведомость перемычек



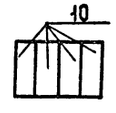


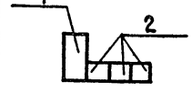


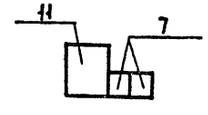


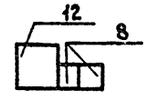


Марка позиции	Схема сечения для t=-40°
ПР4	2
ПР10	14
ПР11	14
ПР12	2
ПР13	9
ПР14	10
ПР15	4, 2
ПР16	11, 7
ПР17	12, 8









Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок: Площадь м²	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь м²	Стены или перегородки: Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Площадь м²	Отделка низа стен или перегородок (панель): Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Высота мм	Колонна: Площадь м²	Колонна: Вид отделки	Примечания
Бытовые помещения										
Тамбуры, вестибюль, коридоры, лестничная клетка, комната мастера, комната общественных организаций, кабинет по технике безопасности, комната дежурных слесарей и электриков		Затирка, окраска водоэмульсионной краской ВА-27		Штукатурка кирпичных перегородок, затирка сборных перегородок, окраска водоэмульсионной краской ВА-27	—	—	—		Затирка окраска водоэмульсионной краской ВА-27	
Женский и мужской гардеробы уличной, домашней и спецодежды, кладовая уборочного инвентаря, лаборатория ж.б. изделий, комната приема пищи		Затирка, окраска водоэмульсионной краской ВА-27	—	Штукатурка кирпичных перегородок, затирка сборных перегородок, окраска водоэмульсионной краской ВА-27		Эмалевая краска	2100		Эмалевая краска	
Санузлы, умывальная		Затирка, окраска водоэмульсионной краской ВА-27				Глазурованная плитка	1500		Эмалевая краска	
Тепловой узел, венткамеры		Затирка, известковая побелка		Затирка окраска силикатной краской		—	—		Затирка окраска силикатной краской	
Душевые, преддушевые		Затирка окраска масляной краской		Штукатурка окраска, масляной краской		Глазурованная плитка	1800	—	—	Швы между плитками 5мм
Производственный корпус										
Кузнечно-термическое отделение, электроремонтный участок, цех сантехнических заготовок, цех железобетонных изделий, сварочные участки, известегасильное отделение, бетоно-смесительное отделение, тамбур		Затирка известковая побелка		Затирка известковая побелка	—	Затирка окраска силикатной краской	3000		Затирка окраска силикатной краской	
Венткамеры, тепловой узел, щитовая автоматики		Затирка известковая побелка		Затирка окраска силикатной краской	—	—	—	—	—	—
Санузлы		Затирка известковая побелка		Штукатурка кирпичных перегородок, окраска силикатной краской		Глазурованная плитка	1500	—	—	Швы между плитками 5мм

22417-02

Гип	Копылов		409-10-59.87 АР
Н.контр	Авдеев		
Нач.отд.	Дунамалян		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.арх.	Шакаров		
Рук.гр.	Авдеев		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные /окончание/

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв. №

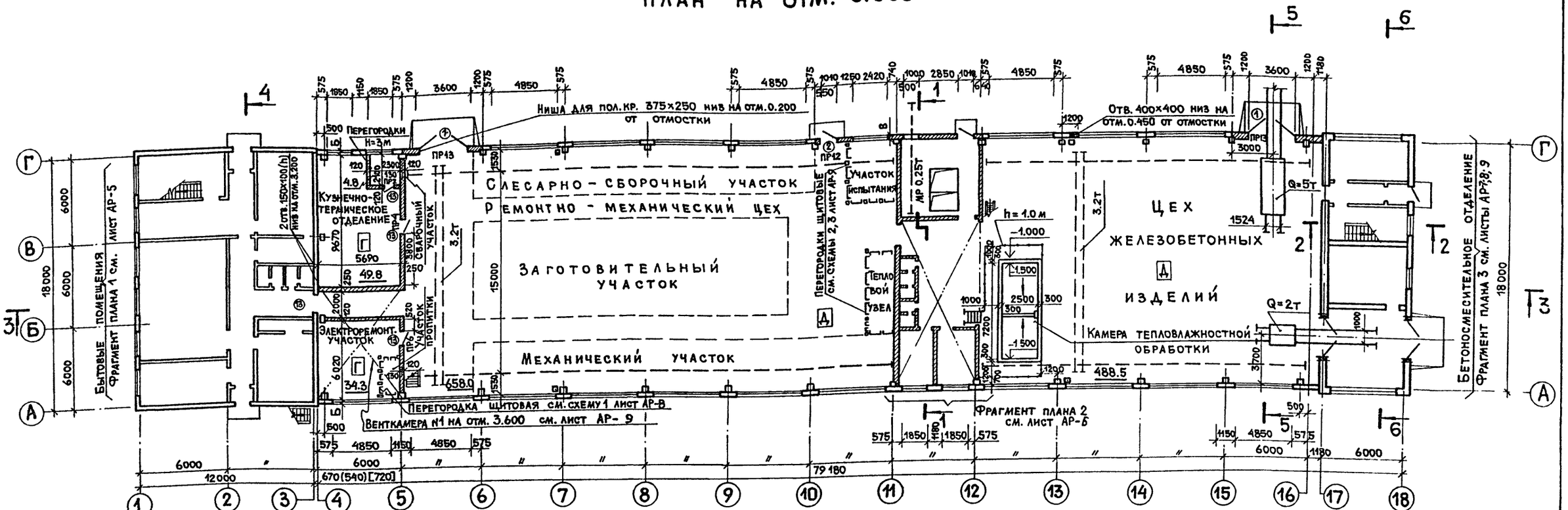
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Коп. [signature]

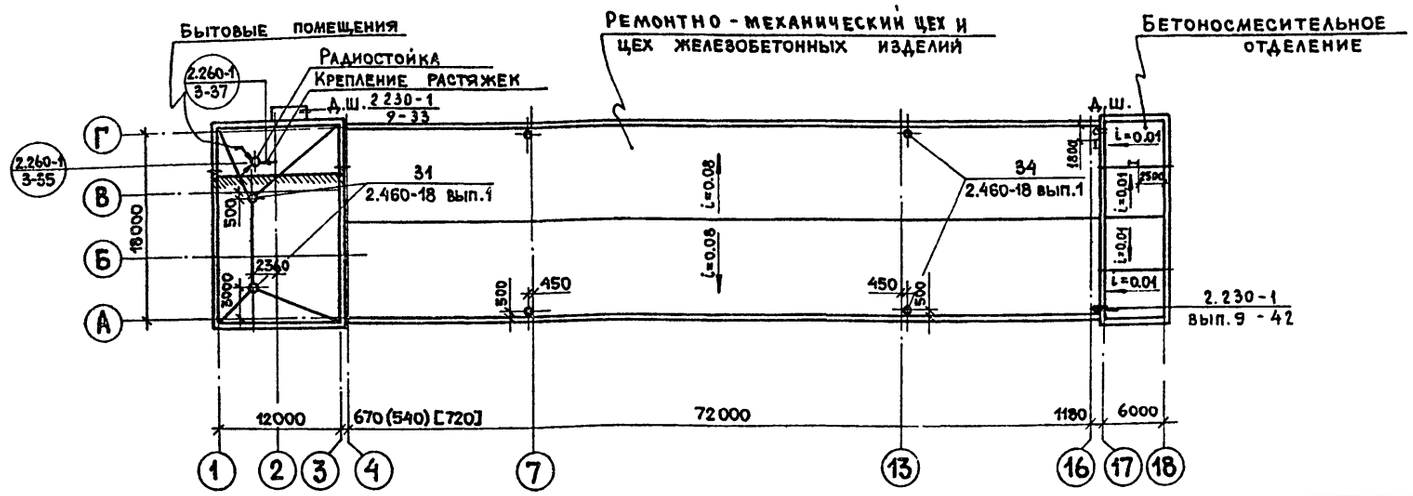
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

План на отм. 0.000



План кровли



1. Таблицу толщины стен см. лист АР-2.
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6 см. листы АР-6;8;10.
3. Ведомости перемычек и проемов ворот и дверей см. лист АР-2; АР-3.
4. Спецификации перемычек и элементов заполнения проемов см. лист АР-2.
5. Металлические лестницы см. раздел КМ.
6. Размеры, указанные в круглых скобках, относятся к расчетной температуре $t_{н.в.}=-20°C$; в квадратных скобках – $t_{н.в.}=-40°C$.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Авдеев	
Нач.отд.	Дунамалян	
Гл.арх.	Шакаров	
Рук.гр.	Лифшиц	
Рук.гр.	Авдеев	

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000. План кровли.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв.№

Согласовано: Группа ТХ Метелкин; Группа ОВ Опарина; Группа ВК Морозов

Согласовано: Группа Генплана Леонова; Группа 3 Александров

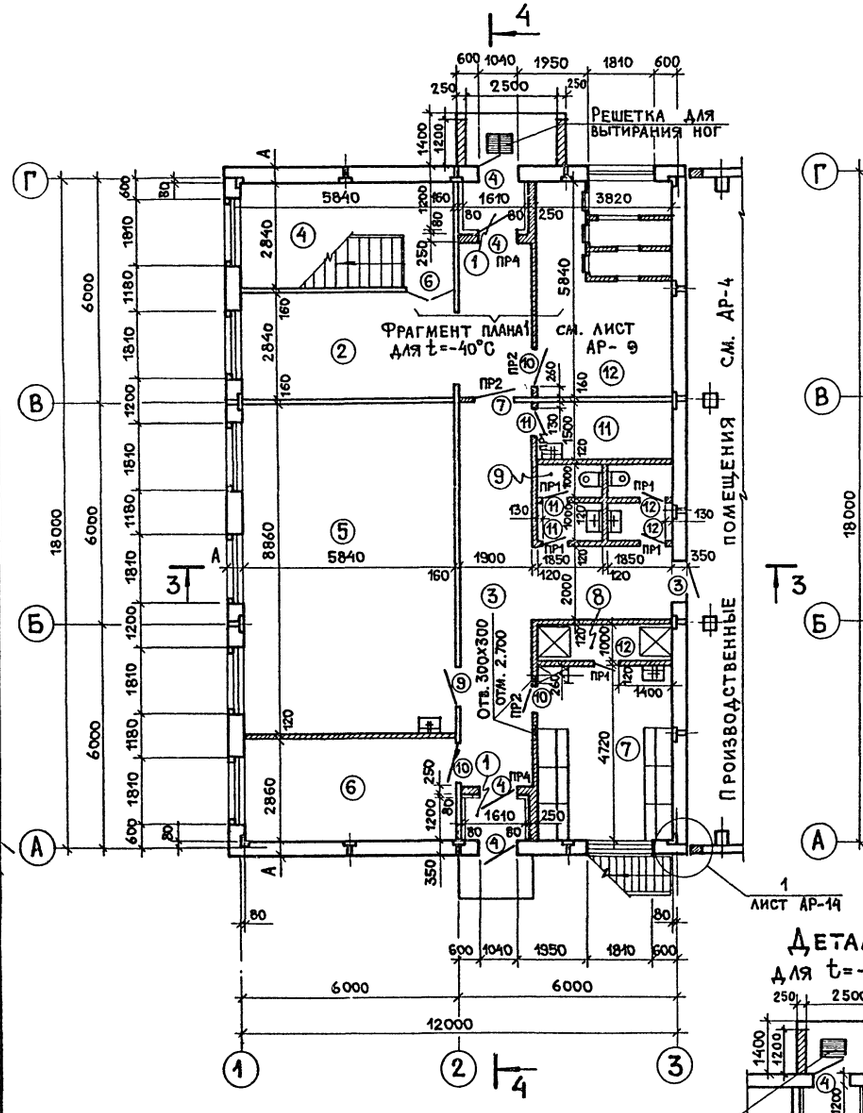
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Коп. | Формат А2

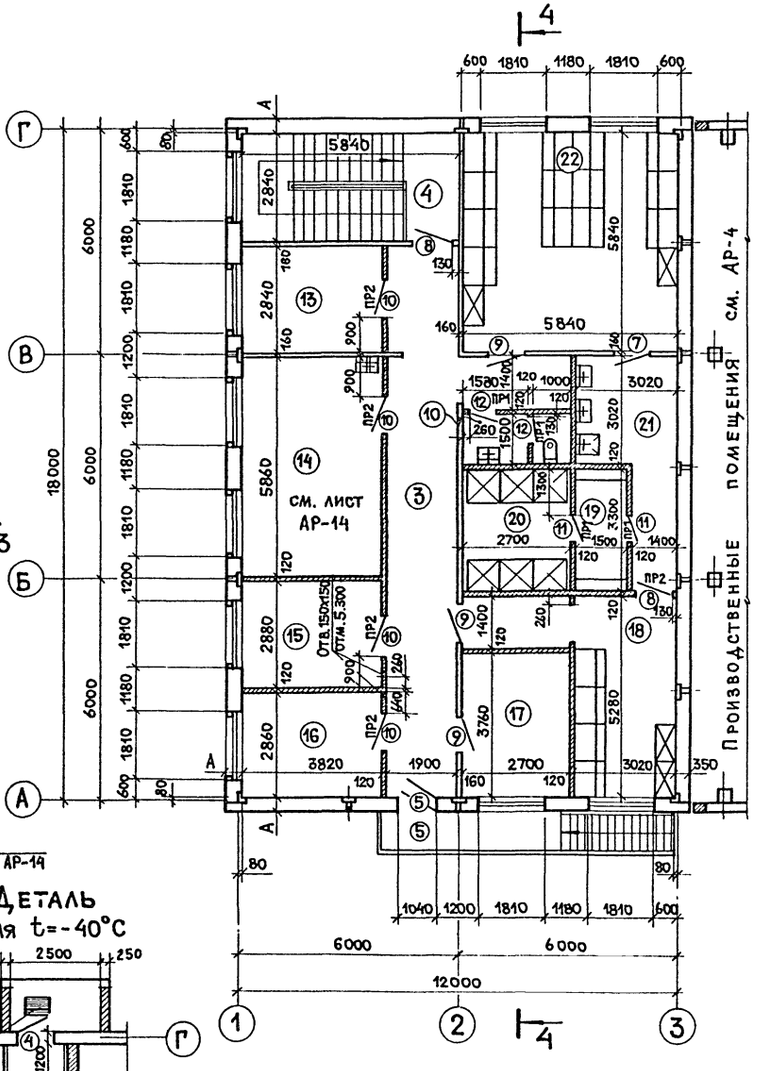
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Фрагмент плана 1 на отм. 0.000



Фрагмент плана 1 на отм. 3.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	3.8	—
2	Вестибюль	24.9	—
3	Коридоры	65.1	—
4	Лестничная клетка	16.6	—
5	Лаборатория ж.б. изделий	51.7	—
6	Комната дежурных слесарей и электриков	16.8	—
7	Женский гардероб ул. дом. и спец. одежды на 6 од. шк.	16.1	—
8	Женская душевая	3.8	—
9	Женский санузел	3.7	—
10	Мужской санузел	7.6	—
11	Кладовая уборочного инвентаря	5.7	—
12	Тепловой узел и венткамера №4	22.3	—
13	Венткамера	10.8	—
14	Комната приема пищи	22.4	—
15	Комната мастера	11.0	—
16	Кабинет по технике безопасности	10.9	—
17	Комната обществ. организаций	10.2	—
18	Мужской гардероб раб. од. на 8 дв. шк.	16.0	—
19	Мужская преддушевая	4.9	—
20	Мужская душевая	8.9	—
21	Умывальная	9.1	—
22	Мужской гардероб ул. и дом. од. на 14 од. шк.	34.1	—

1. На планах отметки даны по низу отверстий.
2. Металлическую лестницу см. раздел КМ.
3. Ведомость перемычек см. лист АР-3.
4. Ведомость проемов ворот и дверей см. лист АР-2.
5. Спецификации элементов заполнения проемов и перемычек см. лист АР-2.

Согласовано:
Группа ОВ Опарина
Группа ВК Морозов
Группа Э Александров

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

ГИП	Копылов		1987
Н. контр.	Авдеев		
Нач. отд.	Дунамалян		
Гл. арх.	Шакаров		
Рук. гр.	Лифшиц		
Рук. гр.	Авдеев		

Привязан:

Инв.№

22417-02

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагмент плана 1 на отм. 0.000 и 3.000

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

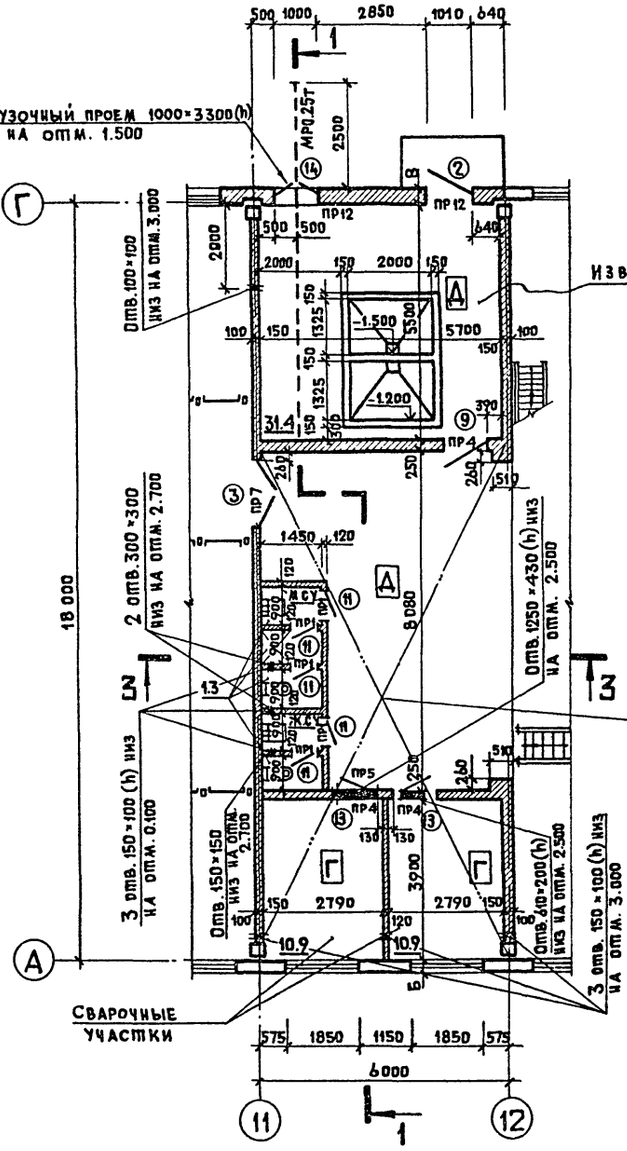
Коп.

Формат А2

Альбом Т4.2

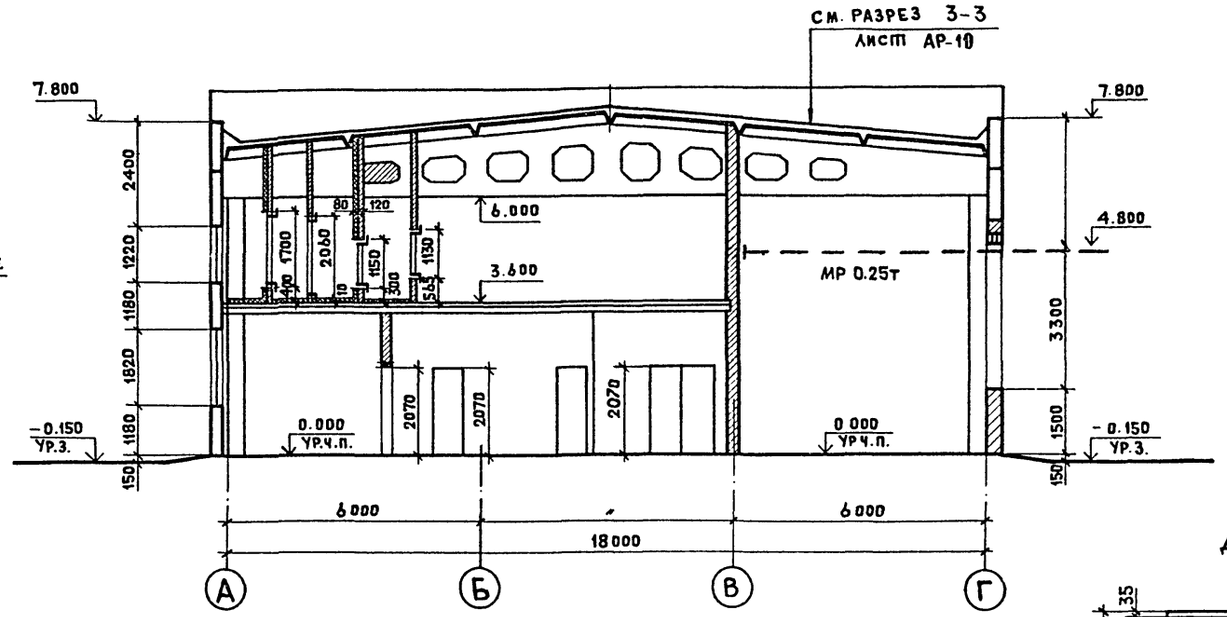
Типовой проект 409-10-59.87

Фрагмент плана 2 на отм. 0.000

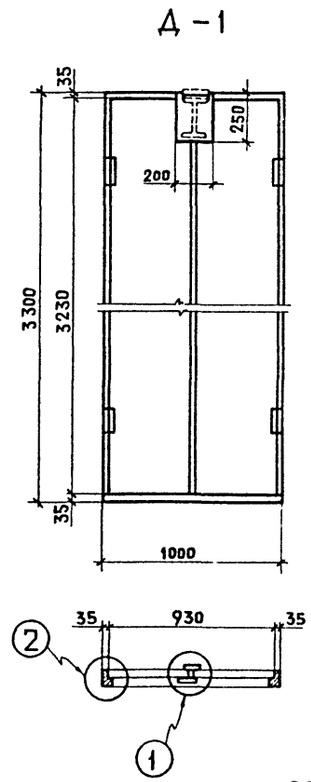


Венткамера N2 на отм. 3.600
см. лист АР-9

Разрез 1 — 1



Д-1



1. Данный лист читать совместно с листом АР-4.

ГИП	Копылов		
Н. контр	Авдеев		
Нач. отд	Дунамалян		
Гл. арх	Шакаров		
Рук гр	Лифшиц		
Рук. гр	Авдеев		

Привязан

Инв №

409-10-59 87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фрагмент плана 2 на отм. 0.000. Разрез 1-1. Дверь Д-1.

Гипрокоммунстрой г. Москва

22417-02

Согласовано

Гр технологов	Жетелкин	
Группа ОВ	Опарина	
Группа Э	Александров	

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

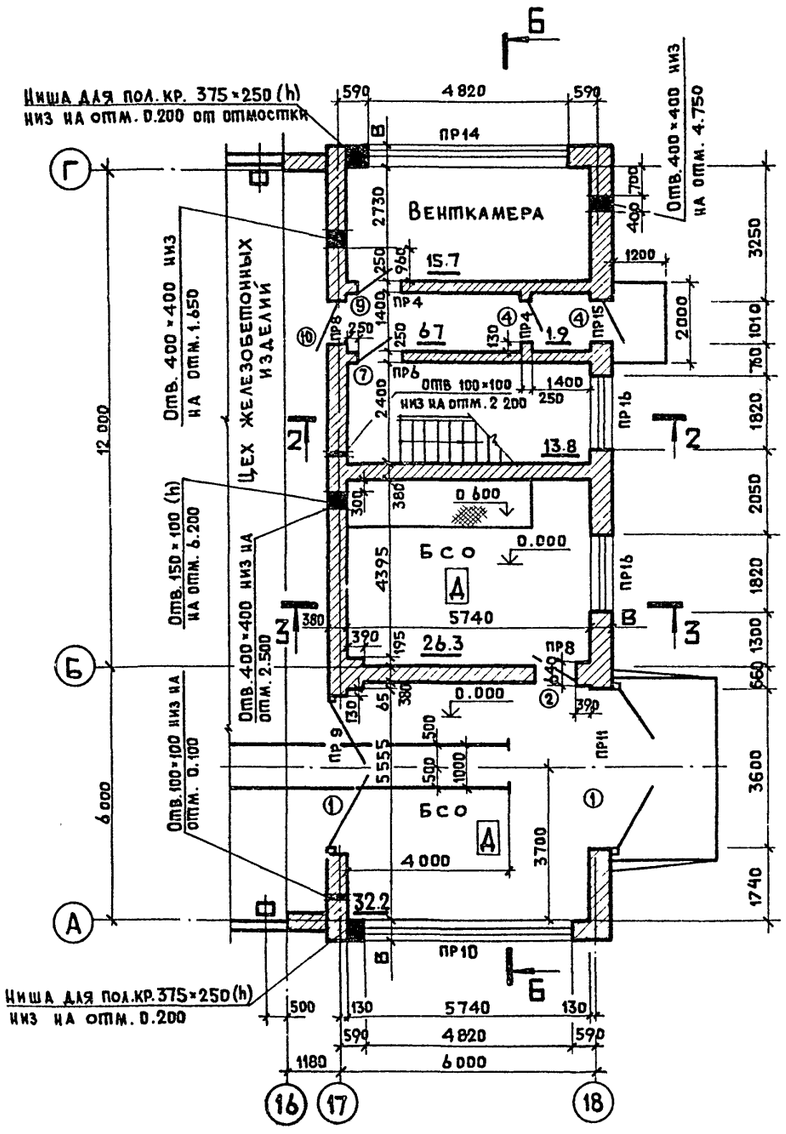
Коп Майгрл

Формат А2

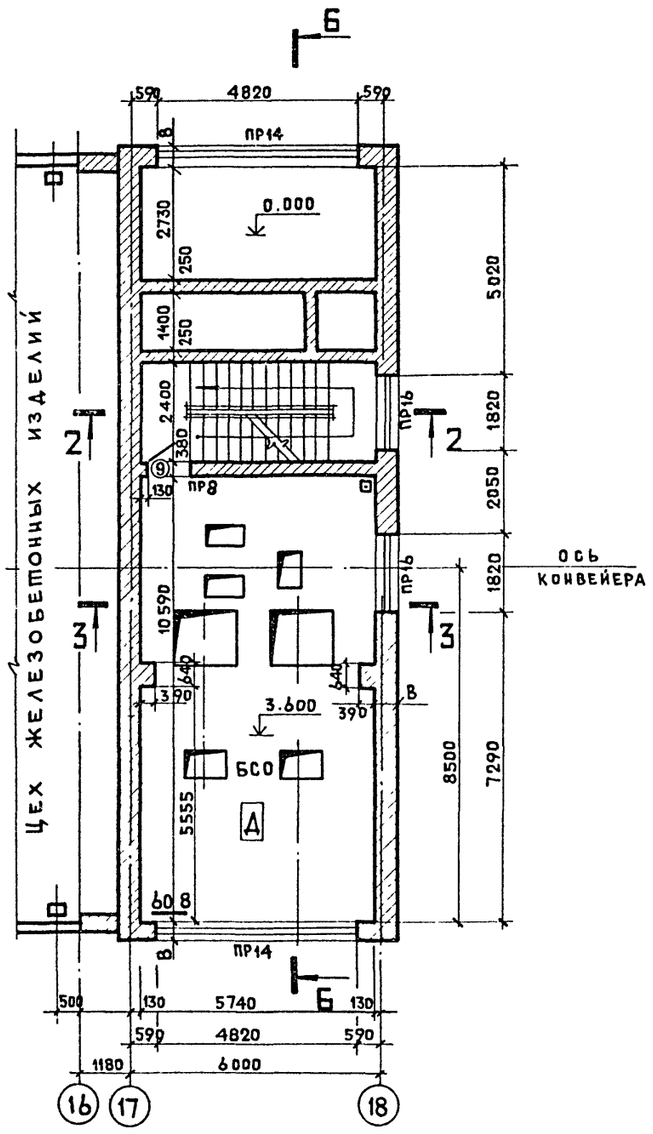
Типовой проект 409-10-59.87 Альбом IV.2

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 3

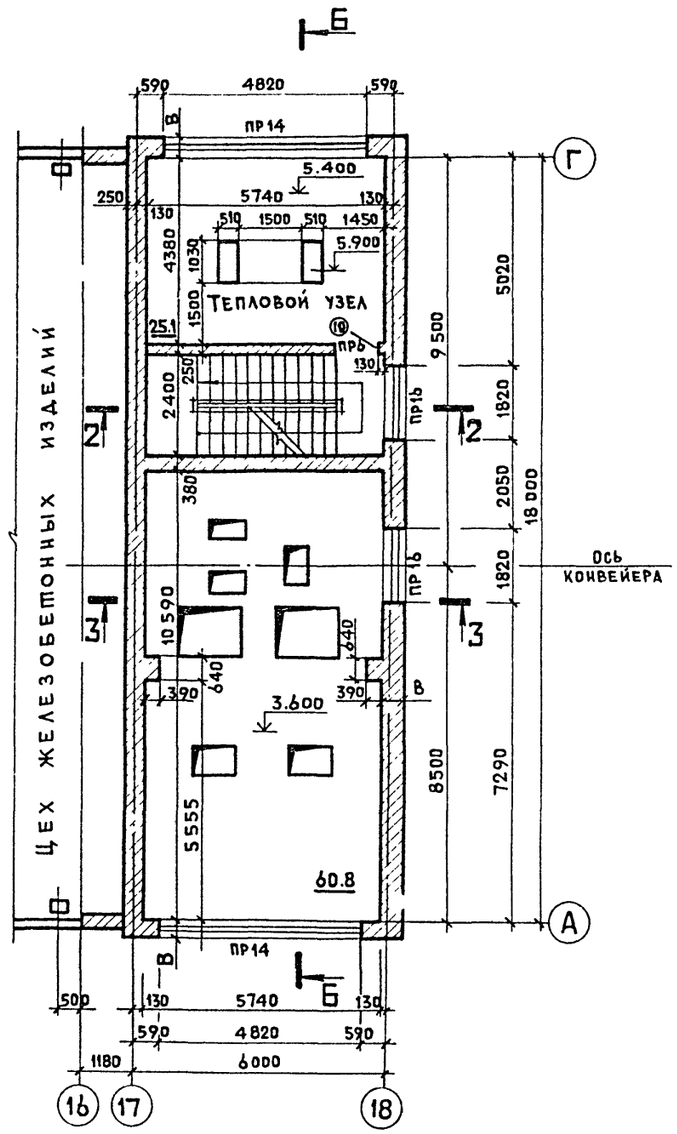
НА ОТМ. 0.000



НА ОТМ. 3.600



НА ОТМ. 5.400



1. Данный лист читать совместно с листами АР-8 и АР-9.
2. Ведомости перемычек, проемов ворот и дверей см. лист АР-2, АР-3.
3. Спецификации элементов заполнения проемов и перемычек см. лист АР-2.
4. Выполнить армирование пилястр и стен по осям „17" и „18" под опорной подушкой на отметках 5.850 ÷ 6.080 сеткой, уложенной в трех верхних горизонтальных швах (см. узел 4 лист КМ-7).

ГИП	Копылов	
Н контр	Авдеев	
Нач отд.	Аунамаян	
Гл. арх.	Шакаров	
Рук гр	Лифшиц	
Рук гр.	Авдеев	

Привязан

Инв. №

22417-02

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фрагмент плана 3 на отм 0.000, 3.600, 5.400

Гипрокоммунстрой г. Москва

Согласовано: Группа ТХ Метелкин; Группа ОВ Опарина; Группа ВК Морозов; Группа Э Александров

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

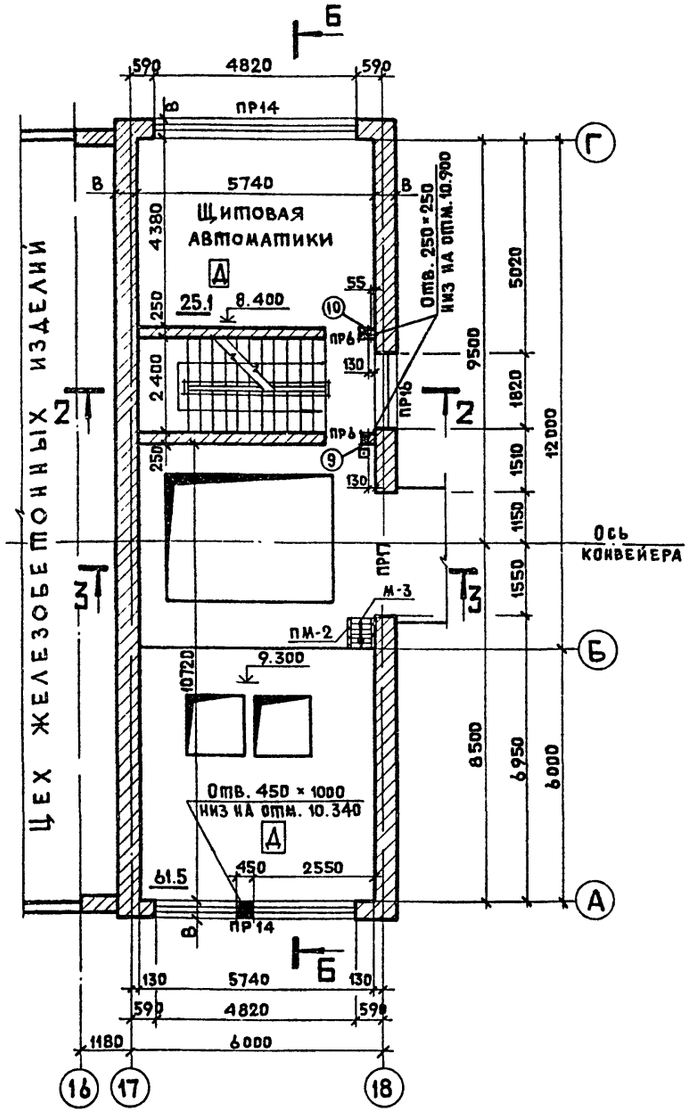
Коп. Матр.

Формат А2

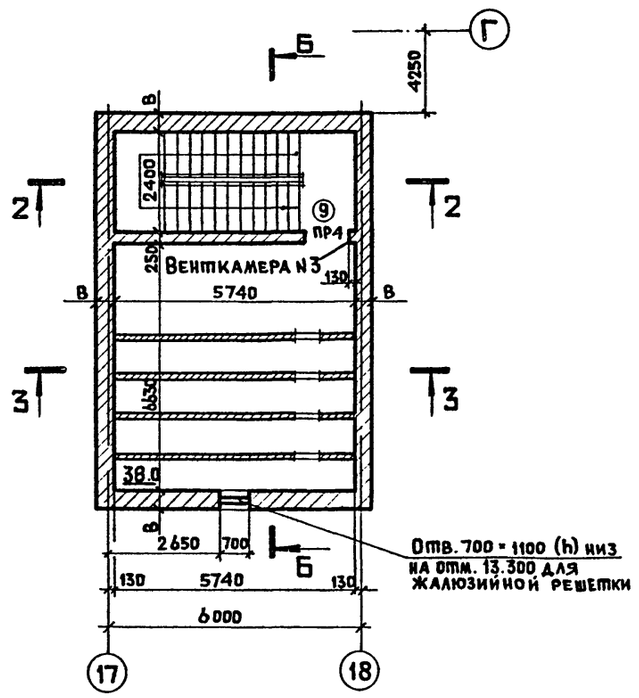
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Фрагмент плана 3 на отм. 8.400, 9.300



Фрагмент плана 3 на отм. 12.000



Разрез 2-2

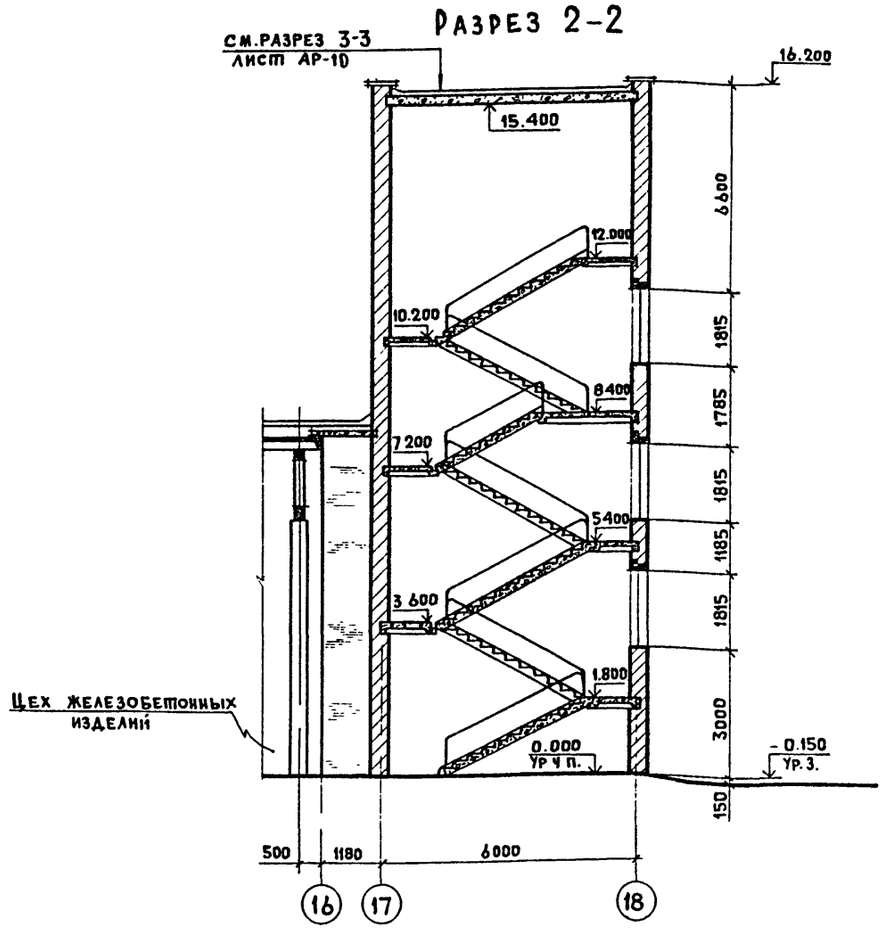


Схема 1

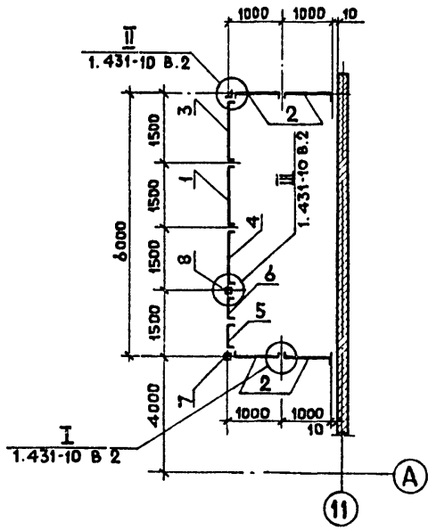


Схема 2

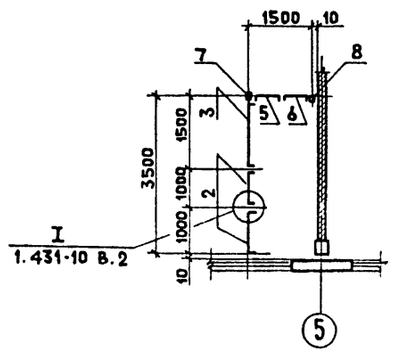
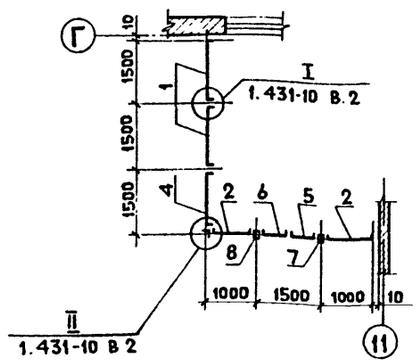


Схема 3



1. Данный лист читать совместно с листами АР-4, АР-7, АР-9.
2. Таблицу толщин стен см. лист АР-2.
3. Разрез 2-2 см. лист АР-7. Разрезы 3-3, 6-6 см. лист АР-10.
4. Ведомости перемычек и проемов ворот и дверей см. лист АР-2, 3.
5. Спецификации перемычек и элементов заполнения проемов см. лист АР-2.
6. Спецификацию сборных перегородок см. лист АР-2.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н. контр.	Авдеев	
Нач. отд.	Дунамалян	
Гл. арх.	Шакаров	
Рук. гр.	Лифшиц	
Рук. гр.	Авдеев	

409-10-59 87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фрагмент плана 3 на отм. 8.400; 9.300. Разрез 2-2. Схемы 1÷3.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано: Группа 3 Александров

Согласовано: Группа ТХ Метелкин; Группа ОВ Опарина; Группа ВК Морозов

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

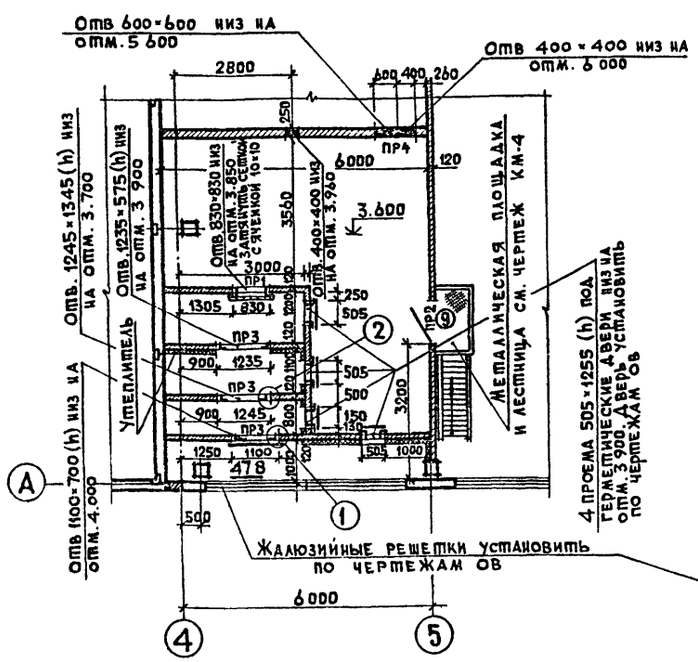
Коп. Ивановой

Формат А2

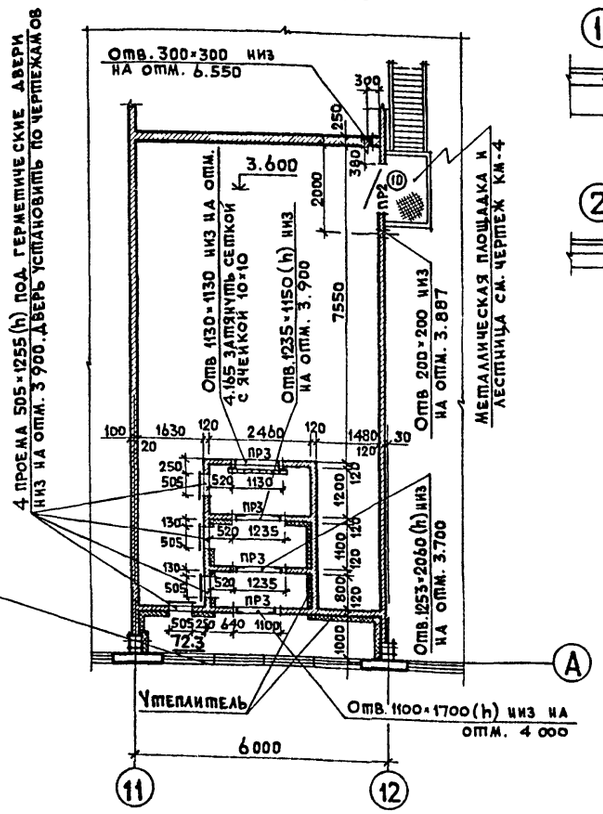
Альбом 14-2

Типовой проект 409-10-59.87

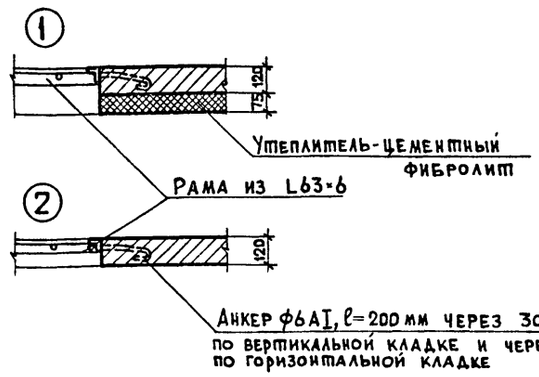
Венткамера №1 на отм. 3.600



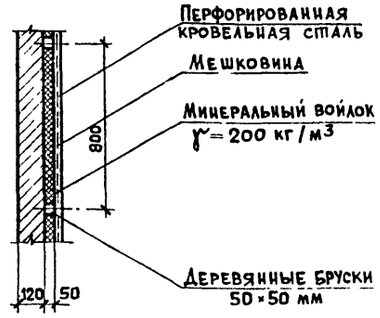
Венткамера №2 на отм. 3.600



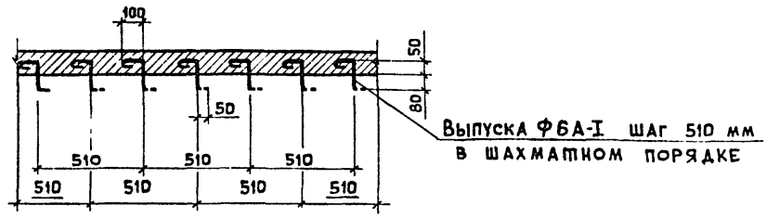
Деталь крепления обрамления проемов к кирпичным перегородкам



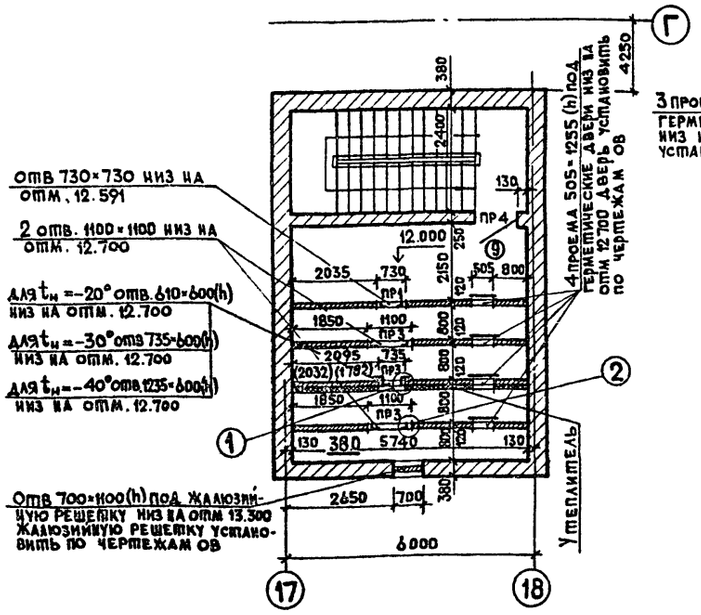
Деталь устройства звукоизоляции стен венткамер



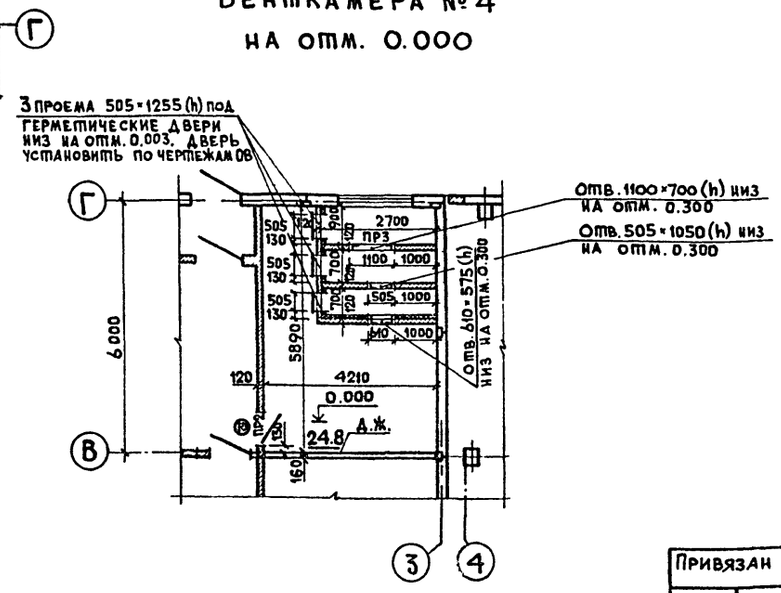
Расположение выпусков в кирпичной стене для крепления фибролита



Венткамера №3 на отм. 12.000



Венткамера №4 на отм. 0.000



1. Ведомость перемычек, проемов ворот и дверей см лист АР-2, АР-3.
2. Спецификацию элементов заполнения проемов и перемычек см лист АР-3.
3. Над проемами шириной ≤ 700мм в кирпичных перегородках устраиваются армокирпичные перемычки из 3ф10 А-I в шве толщиной 30 мм.
4. После укладки утеплителя стены оштукатурить по сетке.

22417-02

ГИП	Копылов		
Н. контр.	Авдеев		
Нач. отд.	Дунамалян		
Гл. арх.	Шакаров		
Рук. гр.	Лифшиц		
Рук. гр.	Авдеев		

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Планы венткамер №№ 1÷4 на отм. 0.000, 3.600 и 12.000. Детали.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв. №

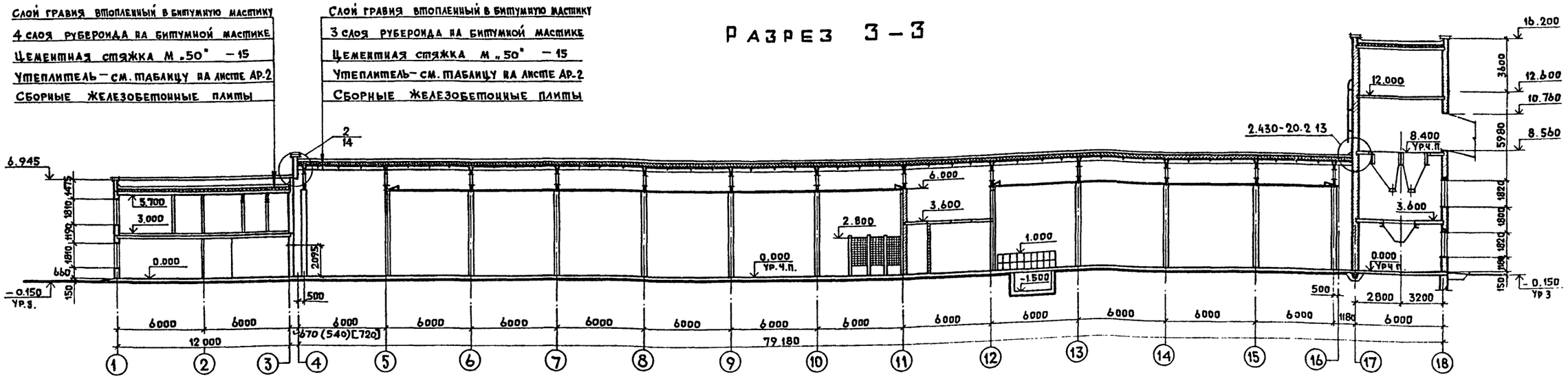
Согласовано: Группа ОВ Опарина; Группа ВК Морозов; Группа Э Александров

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

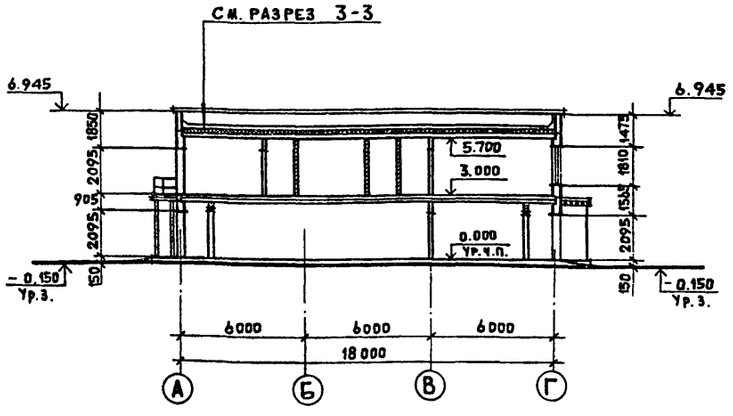
Коп. Масштаб 1.

Формат А2

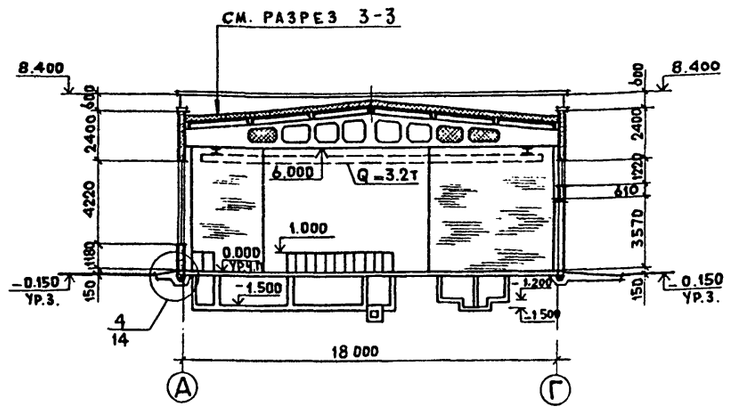
Разрез 3-3



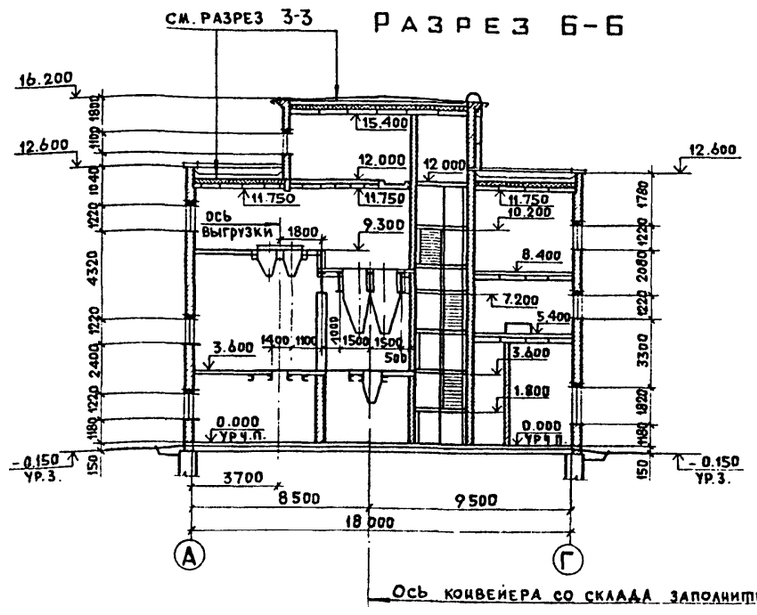
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



1. Кирпичные перегородки крепить к колоннам и плитам покрытия по деталям 7,29 серии 2.230-1 вып.5.
2. По оси „11" и „12" отверстия в балках в местах, указанных на данном чертеже (Разрез 5-5), заложить кирпичом.
3. Мастики для устройства кровель следует назначать в зависимости от района строительства по табл.3 СНиП II-26-76 „Кровли".

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 АР
Н.контр.	Авдеев		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Дунамалян		
Гл.арх.	Шакаров		
Рук.гр.	Лифшиц		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Рук.гр.	Авдеев		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Привязан			Разрезы: 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.
Инв №			Гипрокоммунстрой г. Москва

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

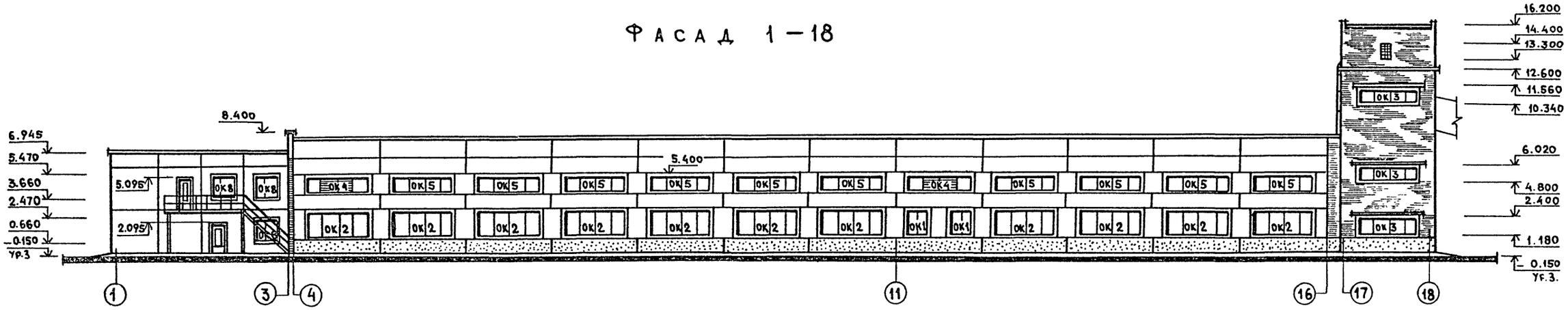
Коп Март

Формат А2

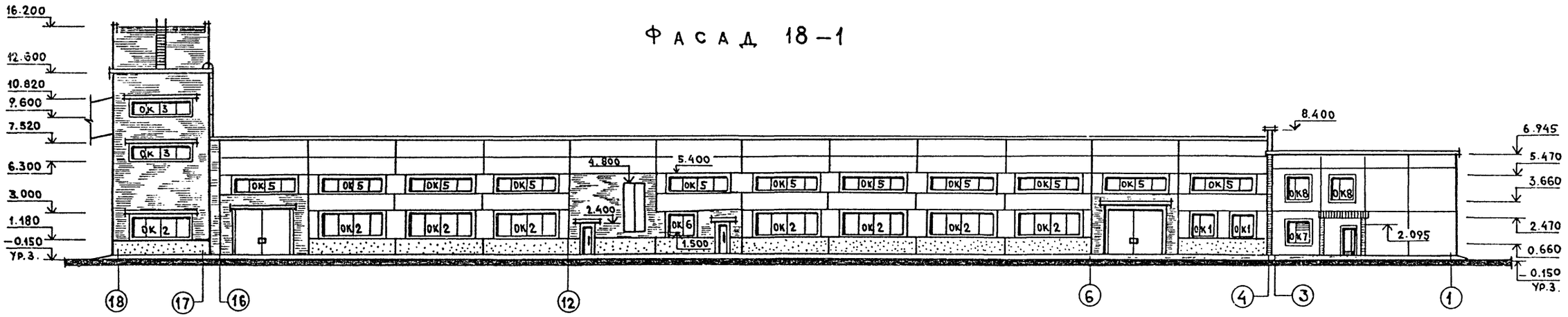
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

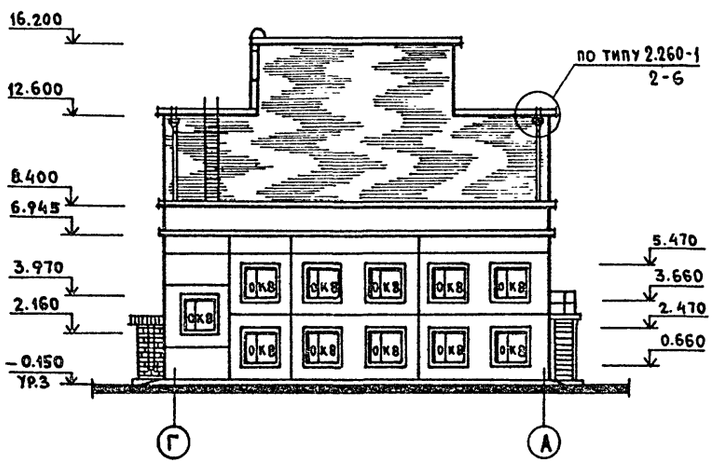
Фасад 1–18



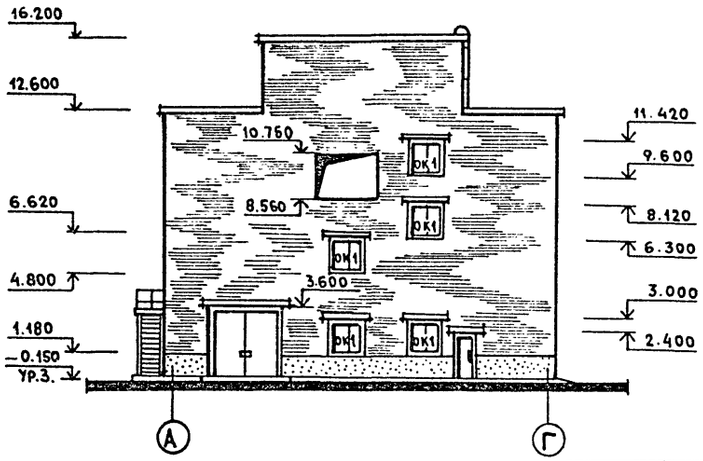
Фасад 18–1



Фасад Г–А



Фасад А–Г



1. Схемы заполнения оконных проемов см. лист АР-13
2. Металлические лестницы см. раздел КМ.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н. контр	Авдеев	
Нач. отд	Дунамалян	
Гл. арх	Шакаров	
Рук. гр	Лифшиц	
Рук. гр	Авдеев	

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Фасады: 1-18; 18-1; А-Г; Г-А

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв. №

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

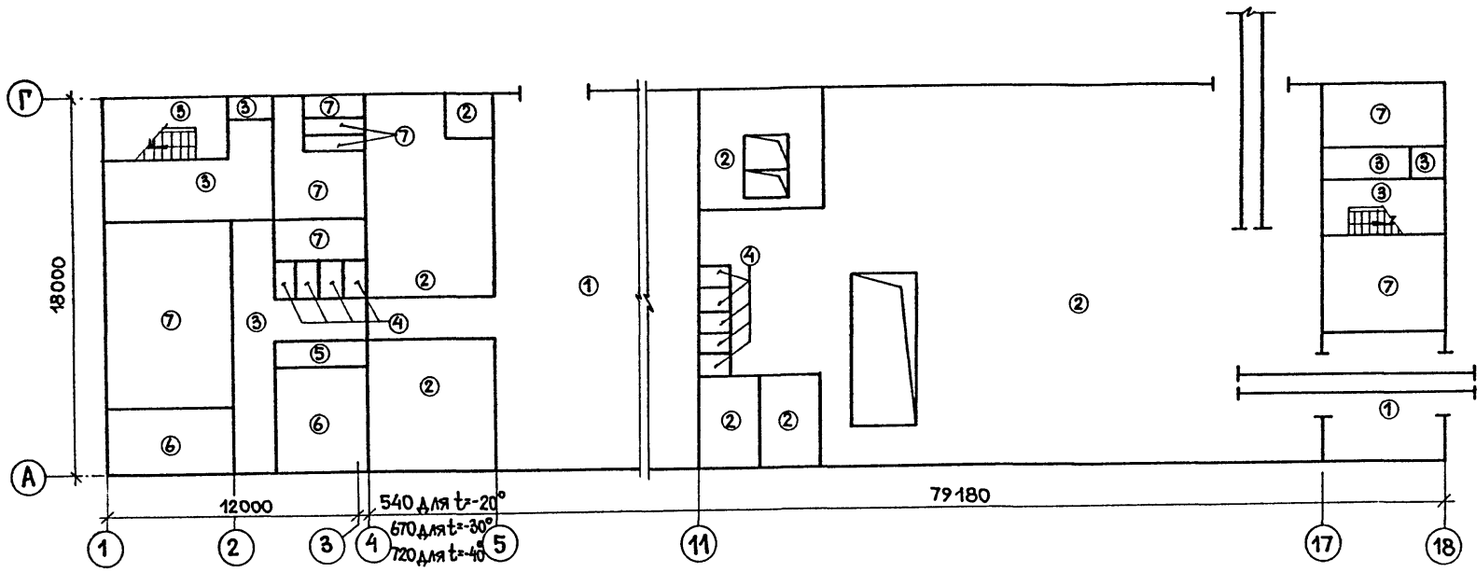
коп. Ильиных

Формат А2

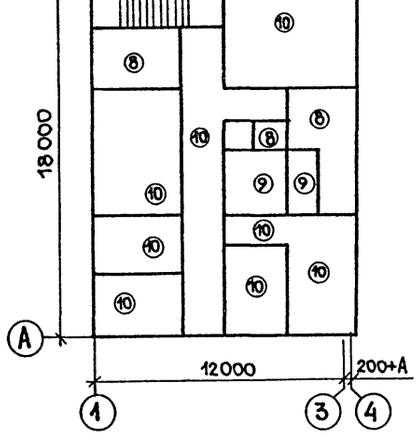
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

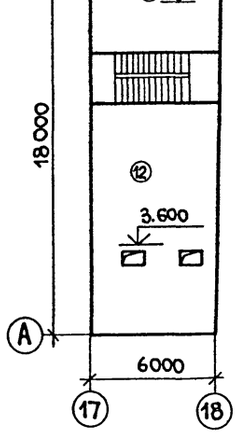
Планы полов: на отм. 0.000



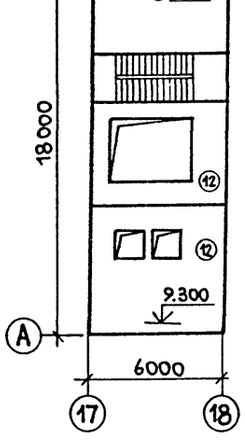
На отм. 3.000



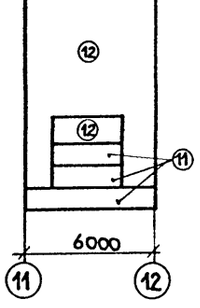
На отм. 3.600; 5.400



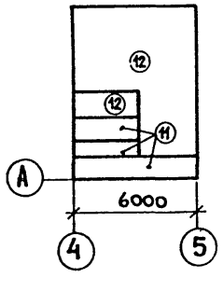
На отм. 8.400; 9.300



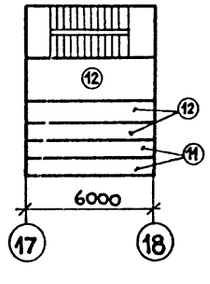
На отм. 3.600



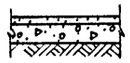
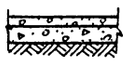
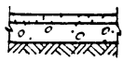
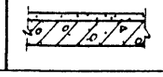
На отм. 3.600



На отм. 12.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема полов или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Ремонтно-механический цех	1		Бетон марки 300 с железнением и пропиткой флюатами - 25мм Бетон марки „200" - 150мм Утрамбованный щебнем грунт	
Цех железобетонных изделий, кузнечно-термическое отделение, электроремонтный участок, известегасительное отделение, сварочные участки	2		Бетон марки „300" с железнением и пропиткой флюатами - 25мм Бетон марки „100" - 100мм Утрамбованный щебнем грунт	
Тамбур, вестибюль, коридор, лестничная клетка	3	239 2.244-1 вып.4	Покрытие - мозаичные плиты из бетона марки „100" - 20мм	
Санузлы	4	240 2.244-1 вып.4	Покрытие - керамические плитки по ГОСТ 6787-80-10мм	
Душевая	5	250 2.244-1 вып.4	Покрытие - керамические плитки по ГОСТ 6787-80-10 мм	
Женский гардероб уд. дом. и спец. одежды, комната дежурных слесарей и электриков	6	222 2.244-1 вып.4	Покрытие - линолеум, с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 - 6мм	
Бетоносмесительное отделение, тепловой узел, венткамеры, кладовая уборочного инвентаря, лаборатория ж.б. изделий, БСО	7		Цементно-песчаный р-р марки 300 с железнением и пропиткой флюатами - 30мм Утрамбованный щебнем грунт	
Санузел, умывальная	8	132 2.244-1 вып.4	Покрытие - керамические плитки по ГОСТ 6787-80 - 10мм	
Душевая, преддушевая	9	127 2.244-1 вып.4	Покрытие - керамические плитки по ГОСТ 6787-80 - 10 мм	
Муж. гардероб уд. дом. и спец. одежды, комнаты приема пищи, мастера, коридор, кабинет по технике безопасности, комната общественных организаций	10	75 2.244-1 вып.4	Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 - 6мм	
Воздухозаборные камеры	11	184 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон марки „200" - 20мм Теплоизоляционный слой - пенобетон γ=400кг/м³ (таблицу толщины стен и утеплителя на листе АР-2)	
Венткамеры, БСО, тепловой узел, щитовая автоматики	12		Цементно-песчаный р-р М 300 с железнением и пропиткой флюатами - 30мм Сборные железобетонные плиты	

1. Полы выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-В.14-72. „Полы. Правила производства работ."
2. В мокрых помещениях полы выполняются с уклоном к лоткам или трапам 0.01-0.015.

22417-02

ГИП	Копылов		1987
Н.контр.	Авдеев		
Нач.отд.	Савельев		
Рук.гр.	Лифшиц		
Рук.гр.	Авдеев		

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Планы полов на отм. 0.000; 3.000; 3.600; 5.400; 8.400; и 12.000

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв.№

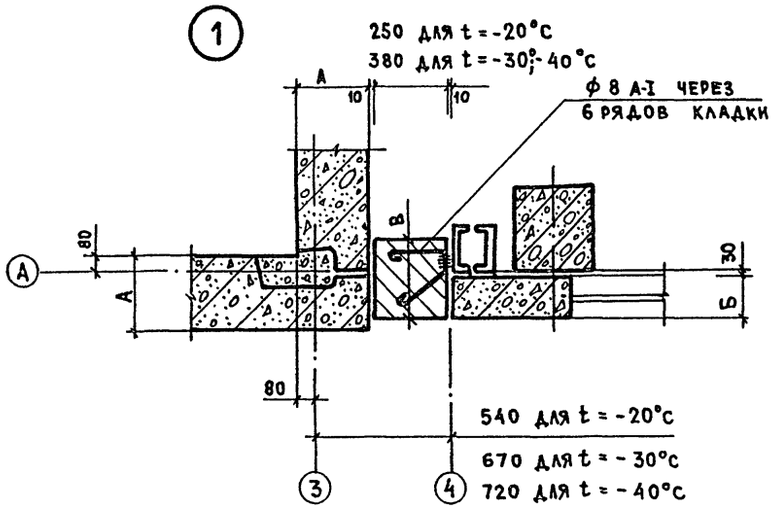
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Коп.

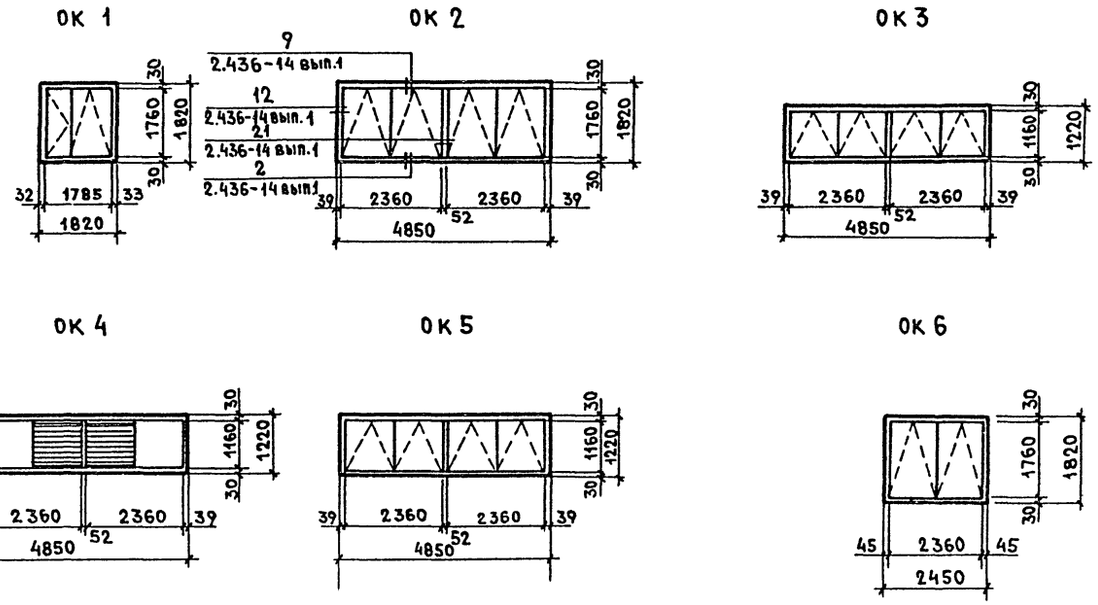
Формат А2

Альбом I ч.2

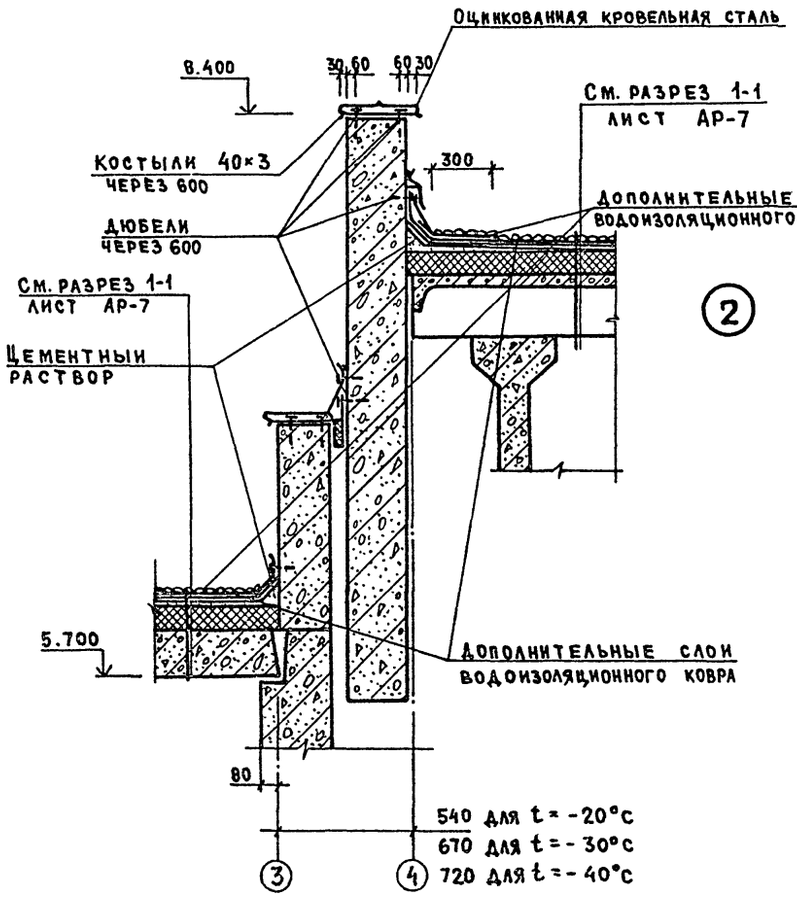
Типовой проект 409-10-59.87

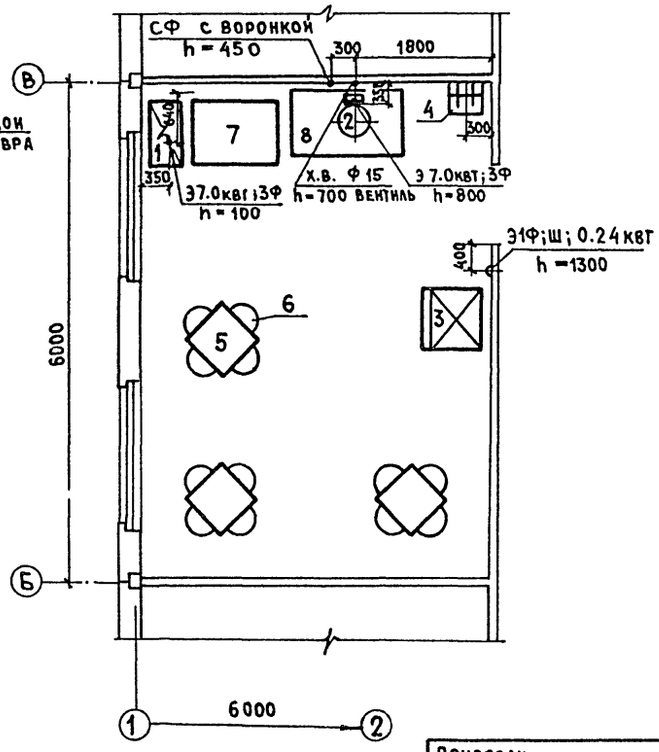


СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

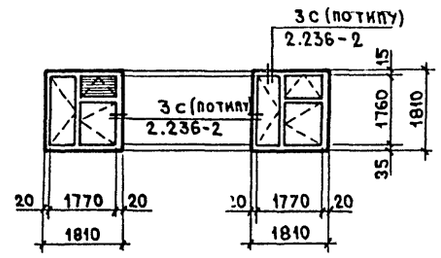


Комната приема пищи на отм. 3.000





ОК 7 ОК 8



Спецификацию оборудования комнаты приема пищи см. Альбом N VI

22417-02

ГИП	Копылов		
Н.контр.	Авдеев		
Нач.отд.	Дунамалян		
Гл.арх.	Шакаров		
Рук.гр.	Лифшиц		
Рук.гр.	Авдеев		

409-10-59.87 АР

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схемы заполнения оконных проемов. Комната приема пищи на отм. 3.000. Общемонтажный установочный чертеж деталей

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв.№

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

Коп Ильиных

Формат А2

Альбом I.ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
	Бытовые помещения	
3	Схема расположения фундаментов. Развертки. Сечения	
4	Развертка фундаментов. Спецификация	
5	Схемы расположения наружных, внутренних и парапетных панелей	
6	Виды 1-1 ÷ 3-3	
7	Спецификация к схемам расположения наружных, внутренних и парапетных панелей	
8	Схемы расположения перекрытия и покрытия	
9	Схемы расположения элементов лестницы проступей, лестничных маршей	
	Производственные помещения	
10	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
11	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
12	Развертки фундаментов	
13	Развертки ленточных фундаментов Б-Б; В-В; А-А; Е-Е; Ж-Ж. Сечения 3-3; 11-11	
14	Фундаменты Фм-1 ÷ Фм-3	
15	Фундаменты Фм-4 ÷ Фм-5	
16	Фундаменты Фм-6 ÷ Фм-7	
17	Элемент плана №1. Таблица нагрузок на фундаменты	
18	Схема расположения подземного хозяйства. Сечения	
19	Подземное хозяйство. Известковая яма. Приямок ПР-1. Спецификация к схемам расположения подземного хозяйства	
20	Подземное хозяйство. Армирование приямка ПР-1	
21	Камера тепловлажностной обработки, тип 1. План камеры на отм. -1.500. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1÷3	
22	Камера тепловлажностной обработки тип 1. Виды А-А; Б-Б; В-В. Разрезы. Узел 1. Схема расположения плит перекрытий канала	
23	Камера тепловлажностной обработки тип 1. Армирование камеры тип 1	
24	Фундаменты под оборудование ФО-1 ÷ ФО-4; ФО-10	
25	Подземное хозяйство. Элемент плана №2. Фундаменты ФО-5 ÷ ФО-9	
26	Производственные помещения. Схема расположения колонн и балок	
27	Схема расположения плит покрытия	
28	Схема расположения плит перекрытия венткамер №1; №2. Монолитные участки МУ-1 ÷ МУ-3	
29	Схема расположения стеновых панелей по оси „А, Г". Схема расположения стеновых панелей по оси „1, 4". Схема расположения торцевого фахверка по оси „4"	
30	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
31	Схемы расположения плит перекрытия на отметках 3.600; 5400; 8.400	
32	Схемы расположения плит покрытия, перекрытия и опорных подушек	
33	Бетоносмесительное отделение. Схема расположения плит покрытия в осях „16-17, А-Г". Монолитный участок УМ-4	
34	Опалубочные чертежи монолитных перекрытий МП-1; МП-2 на отм. 3.570; 8.370; 9.270	
35	Армирование монолитных перекрытий МП-1, МП-2. Планы расположения нижних сеток	
36	Армирование монолитных перекрытий МП-1, МП-2. Планы расположения верхних сеток	
37	Армирование монолитных перекрытий МП-1, МП-2. Сечения 1-1 ÷ 5-5	
38	Монолитные перекрытия МП-1, МП-2. Сечение Б-Б. Спецификация	
39	Схема расположения лестницы в осях 17-18	
40	Камера тепловлажностной обработки тип II. План камеры на отметке 0.800. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
41	Камера тепловлажностной обработки тип II. Армирование камеры	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.415-1 в.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-80	Плиты ленточных фундаментов железобетонные	
1.038.1-1 в.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами, перемычки брусковые	
3.006.1-2/82 вып.1-1; 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Рабочие чертежи железобетонных изделий	
1.462.1-3/80 в.1	Железобетонные предварительно напряженные двускатные решетчатые балки. Рабочие чертежи балок пролетами 12 и 18 м	
1.423-3 в.0-1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.427.1-3 в.0; 1; 2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий. Колонны торцевого фахверка	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.030.1-1 вып.0-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производст. вспомогат. зданий промышленных предприятий	
1.432-15 в.1	Стеновые панели неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м	
1.465-7 в.3 ч.1	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.090.1-1 вып.0-1 вып.2-1; 2-6; 4-4	Сборные железобетонные конструкции межвидового применения для крупнопанельных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3,0 и 3,3 м	
1.050.1-2 вып.1; 2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий, промышленных предприятий	
1.141-1 вып.64	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.431-10 вып.2	Перегородки консольные сетчатые стальные	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Копылов/

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

22417 02

Привязан

Инв.№			
ГИП	Копылов		
Н.контр.	Лифшиц		
Нач.отд.	Савельев		
Рук.гр.	Лифшиц		
Констр.	Ведякова		

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	1	41

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Коп.

Формат А2

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
7	Спецификация к схемам расположения, наружных, внутренних и парапетных панелей.	
8	Спецификация к схемам расположения плит перекрытия и покрытия.	
9	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы.	
11	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
19	Спецификация к схеме расположения подземного хозяйства.	
21	Спецификация к схеме расположения камеры	
25	Спецификация к элементу плана №1.	
26	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
27 33	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
28 31	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия.	
30	Спецификация к схеме расположения панелей.	
32	Спецификация к схеме расположения элементов.	
39	Спецификация к схеме расположения лестниц.	
41	Спецификация к схеме расположения камеры тип II.	

Ведомость объемов сборных бетонных, железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта

№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³	Примечание
1	Фундаменты	581200	38	
2	Фундаментные стеновые блоки.	581100	51	
3	Фундаментные балки	582420	19	
4	Плиты для ленточных фундаментов	581300	40	
5	Лотки канала	585800	7.5	
6	Плиты лотков канала	585800	4.6	
7	Колонны	582100	33	
8	Ригеля	582500	13	
9	Балки стропильные	582300	57	
10	Лестничные площадки	589100	3	
11	Лестничные марши	589100	8	
12	Плиты перекрытия	584200	12	
13	Панели стеновые	583120	65	
14	Плиты покрытия	584100	108	
15	Перемычки	582800	12	
16	Накладные проступи	589100	1	
17	Стаканы		2	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола производственного корпуса, что соответствует абсолютной отметке.
2. Основанием фундаментов служат грунты: непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками.
   $\varphi = 28°$; $C^н = 0.002$ МПа; $E = 150$ МПа; $\gamma_0 = 1.8$ т/м³.
   Грунтовые воды отсутствуют.
3. Монолитные фундаменты запроектированы по серии 1.412-1/77 в.1.
4. Фундаменты разработаны для $t_{н.в.} = -30°C$.
5. Размеры, указанные в круглых скобках, относятся к расчетной температуре $t_{н.в.} = -20°C$; в квадратных скобках к $t_{н.в.} = -40°C$.
6. Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0.030 выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
7. В углах здания проставляются отметки: в числителе - планировочные; в знаменателе естественного уровня грунта.

22417-02

ГИП	Копылов		
Н.контр.	Лифшиц		
Нач. отд.	Савельев		
Рук. гр.	Лифшиц		
Констр.	Ведякова		

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

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

Коп. В.Рыб

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения фундаментов

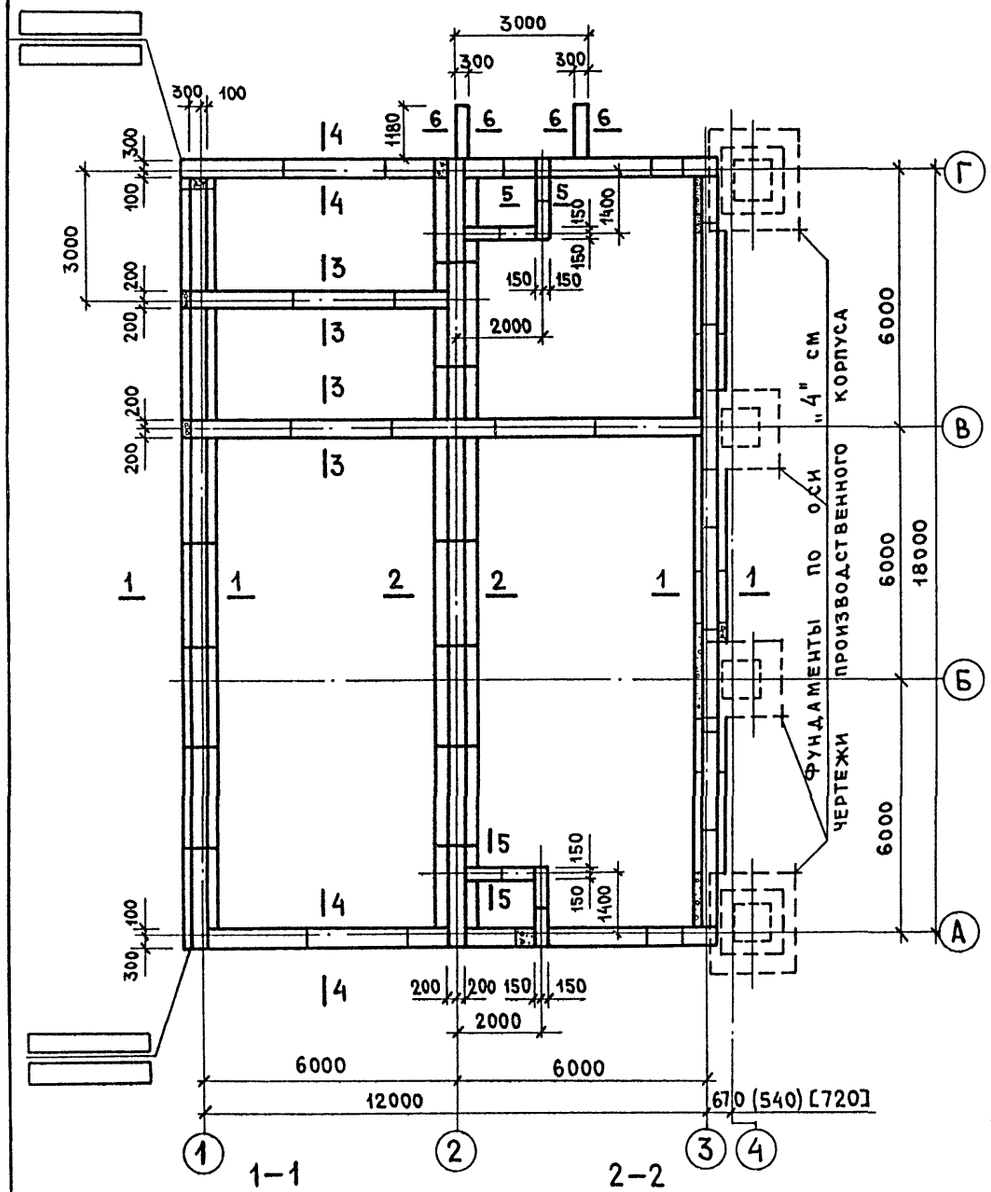
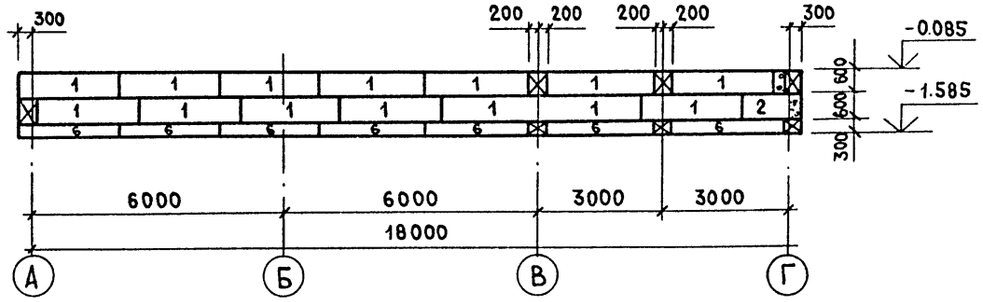


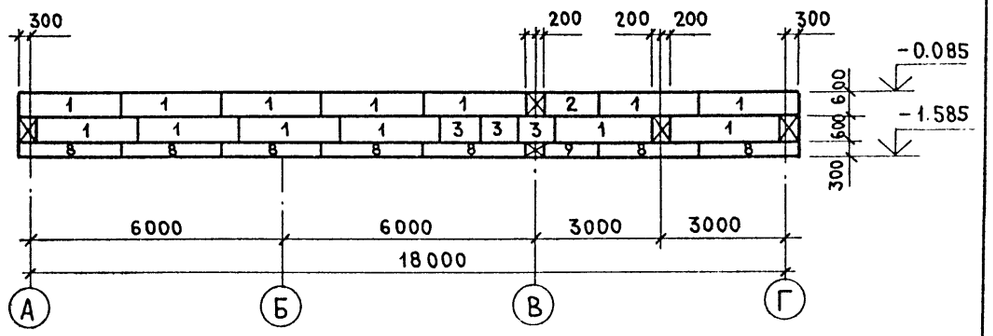
Таблица нагрузок

Сечение	q тс/м по Г при t°С	
	-20°;-30°	-40°
1-1	6.82	7.24
2-2	10.0	10.0
3-3	1.12	1.12
4-4	2.94	3.36
5-5	1.26	1.26
6-6	0.7	0.7

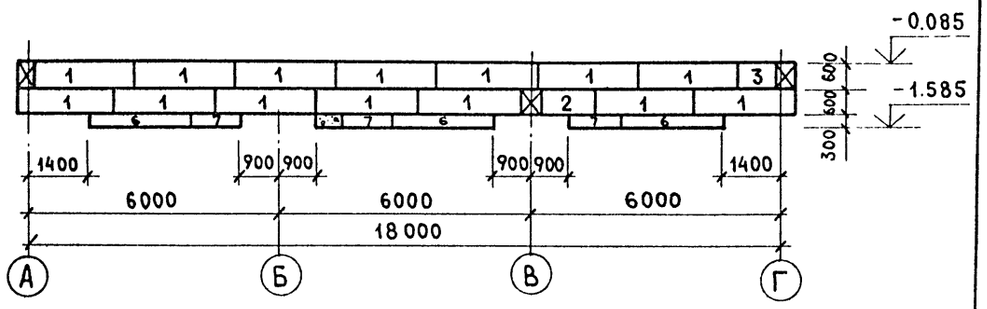
Развертка фундаментов по оси „1"



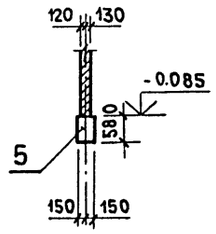
Развертка фундаментов по оси „2"



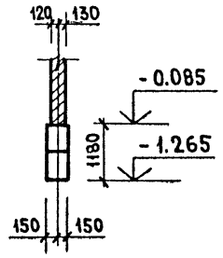
Развертка фундаментов по оси „3"



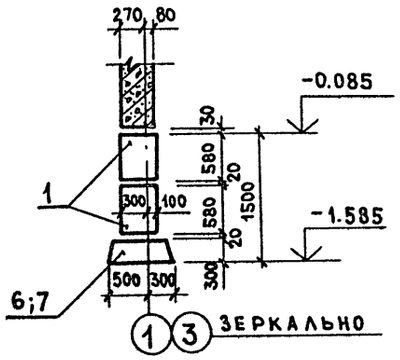
5—5



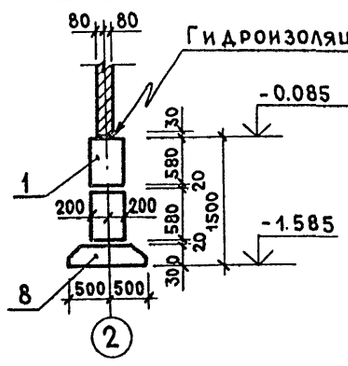
6—6



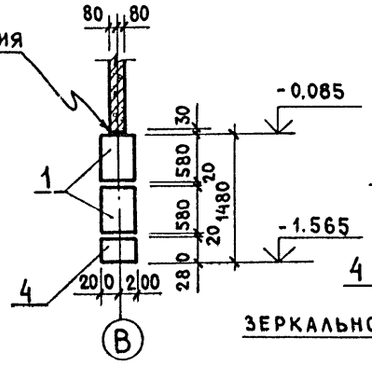
1—1



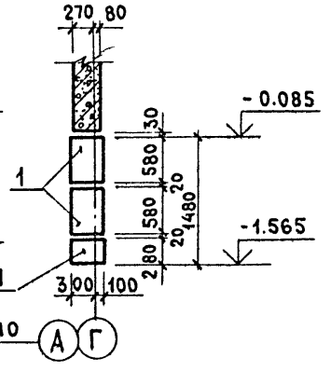
2—2



3—3



4—4



Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-4

Привязан:

22417-02

инв.№

ГИП	Копылов	
Н.контр	Лифшиц	
Нач. отд.	Дунамалян	
Рук. гр	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Бытовые помещения. Схема расположения фундаментов. Развертки, сечения.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г.Москва

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

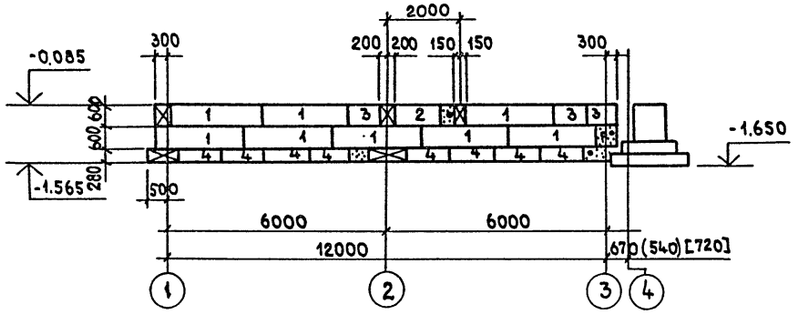
Коп Ильиных

Формат А2

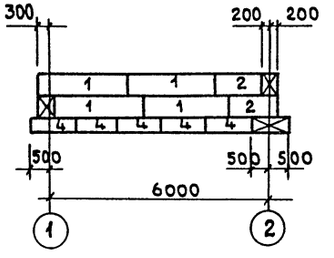
Альбом I. ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

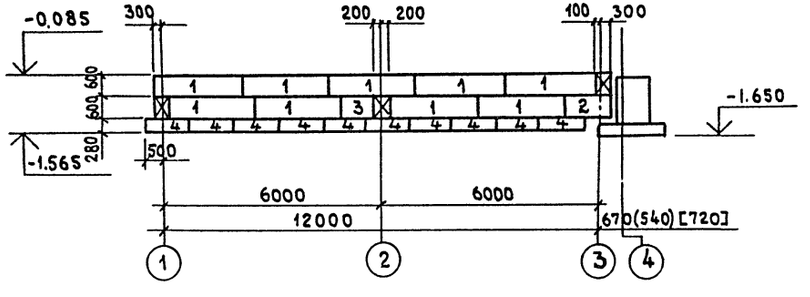
Развертка фундаментов по оси „А"



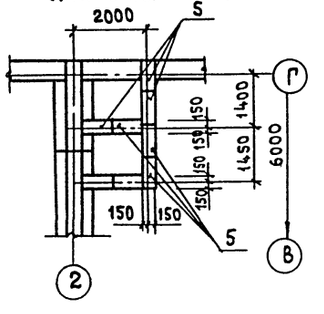
Развертка фундаментов между осями „В" и „Г"



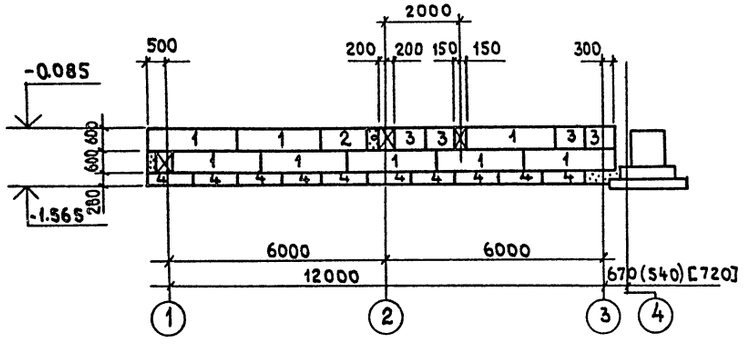
Развертка фундаментов по оси „В"



Фрагмент плана для $t_{н.в.} = -40°C$



Развертка фундаментов по оси „Г"



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Для $t_{н.в.} = -20°; -30°C$			
		Блоки бетонные			
		для стен подвала			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	70	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	8	640	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	12	470	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	33	310	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	8	350	
		Для $t_{н.в.} = -40°C$			
		Блоки бетонные			
		для стен подвала			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	70	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	8	640	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	12	470	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	33	310	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	12	350	
		Для всех температур			
		Плиты железобетонные для ленточных			
		фундаментов			
6	ГОСТ 13580-80	ФЛ 8.24-2	10	1400	
7	ГОСТ 13580-80	ФЛ 8.12-2	3	900	
8	ГОСТ 13580-80	ФЛ 10.24-2	7	1500	
9	ГОСТ 13580-80	ФЛ 10.12-[illegible]	1	750	

1. Блоки и плиты ленточных фундаментов устанавливаются на подготовку из средне-зернистого песка толщиной-100мм.
2. Кладку блоков ленточных фундаментов вести на цементном растворе марки 50, толщина шва между блоками не более 20мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-3.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Савельев	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Бытовые помещения. Развертки фундаментов. Спецификация

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. №

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

Коп. [illegible]

Формат А2

Альбом I 4.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения наружных и внутренних стеновых панелей 1го этажа

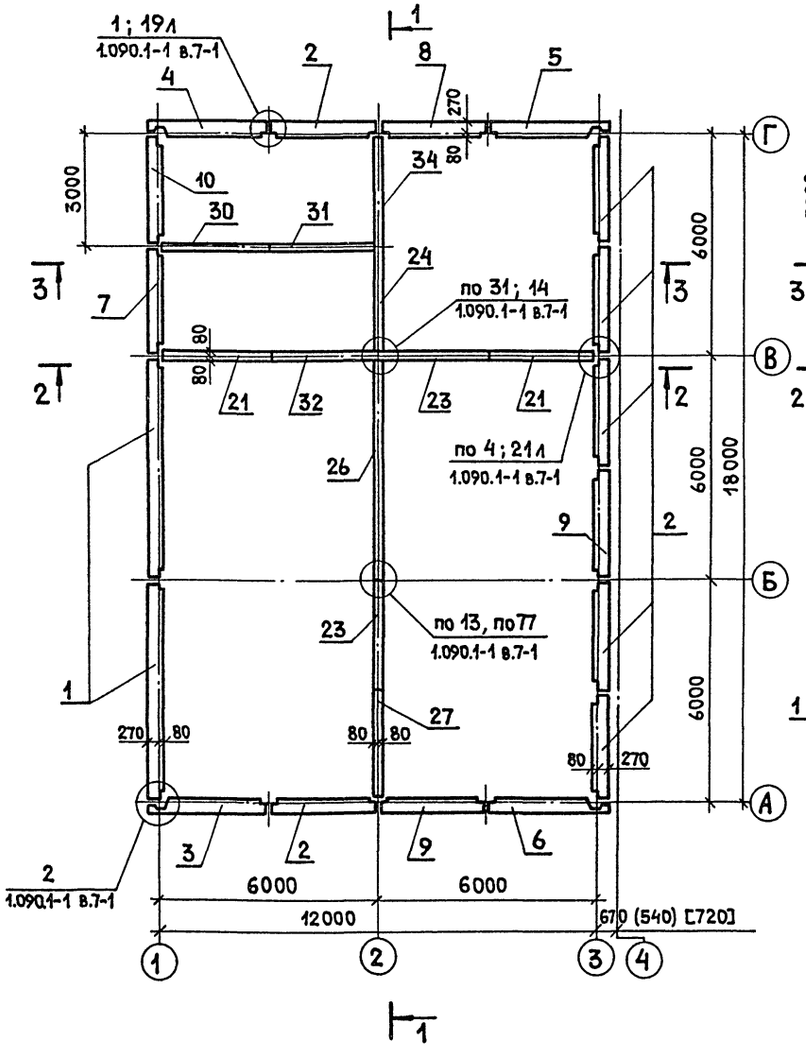


Схема расположения наружных и внутренних стеновых панелей 2го этажа

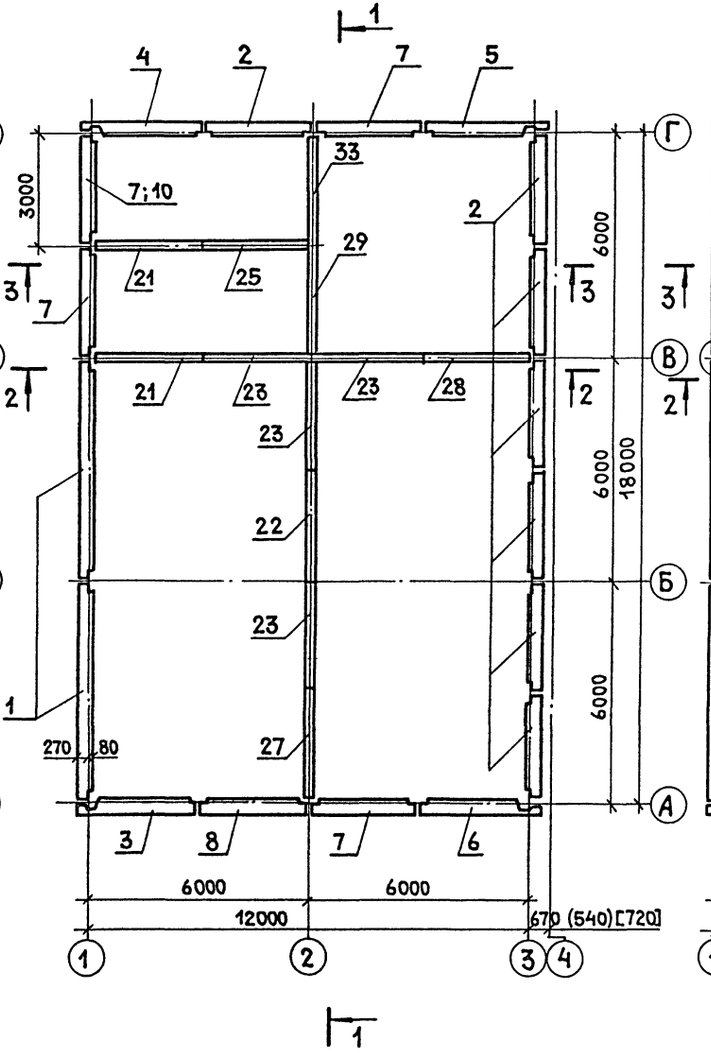
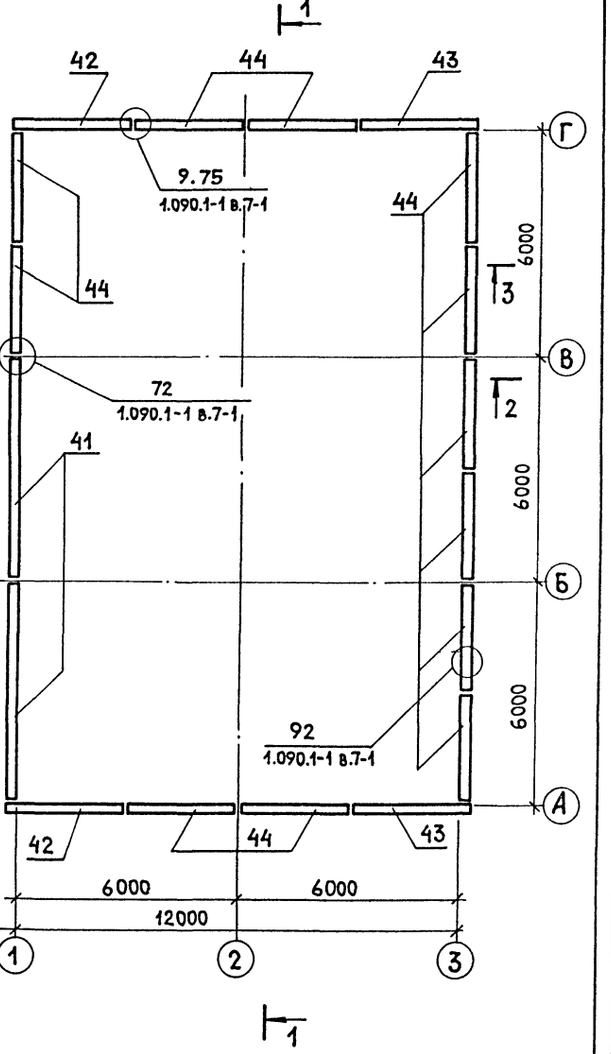


Схема расположения парапетных стеновых панелей



Виды по 1-1; 2-2; 3-3 и спецификацию панелей см. лист КЖ-7.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		
Нач.отд.	Дунамалян		Производственная база ремонтно-строительного управления
Рук.гр.	Лифшиц		
Констр.	Ведякова		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Бытовые помещения. Схемы расположения наружных и внутренних и парапетных панелей

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв.N

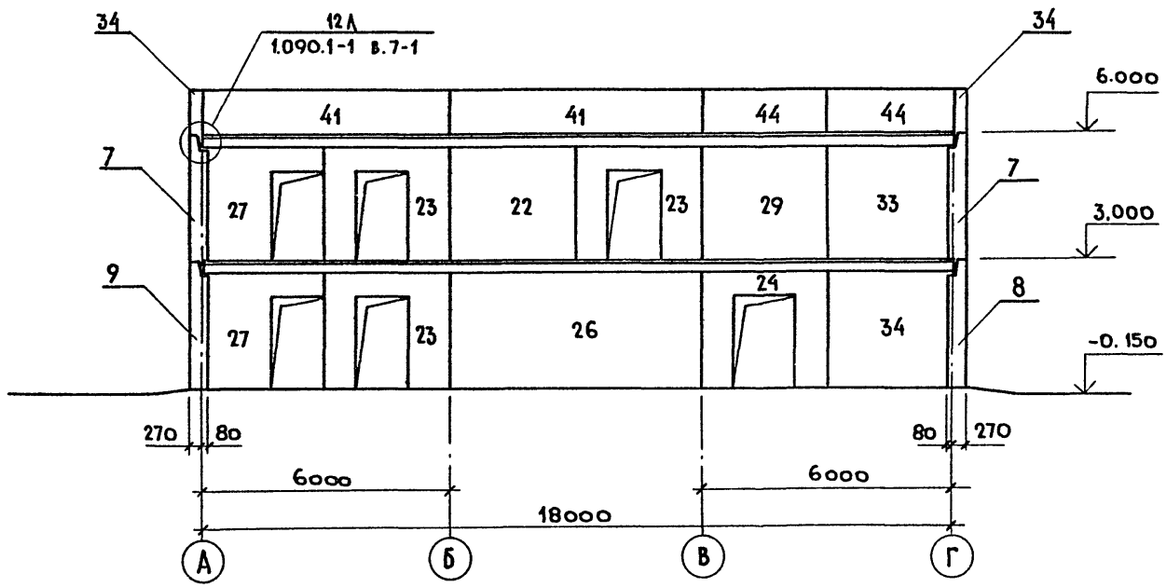
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Формат А2

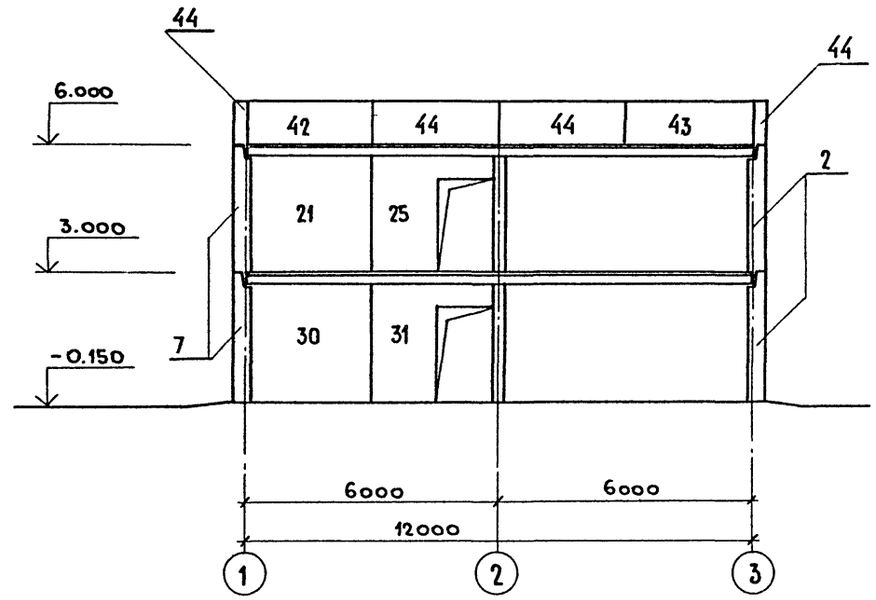
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

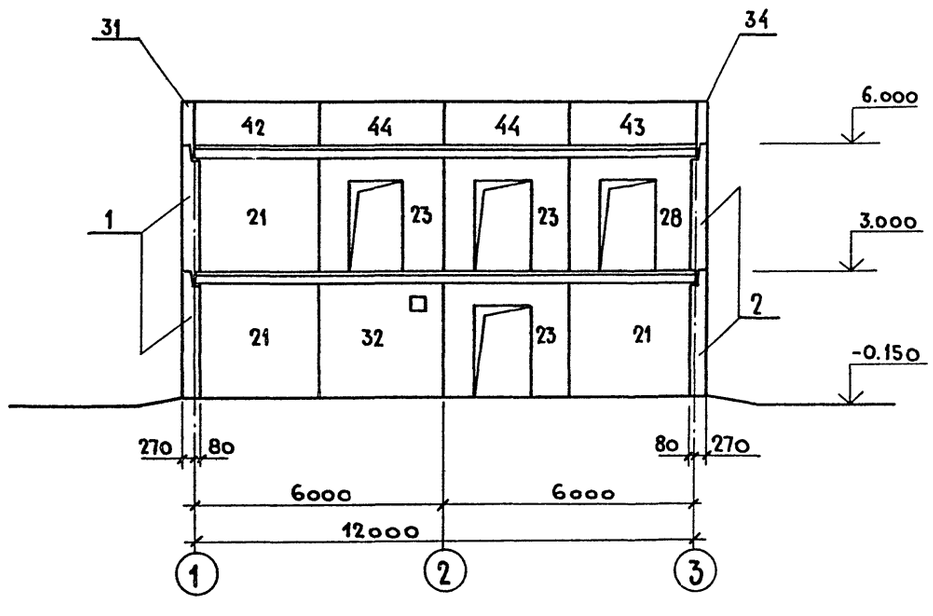
1 — 1



3 — 3



2 — 2



Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-5; КЖ-7.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Нач.ОТД.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Лифшиц		Бытовые помещения Виды по 1-1 ÷ 3-3. Гипрокоммунстрой г. Москва.
Констр.	Ведякова		

Привязан:

Инв. №

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

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Спецификация к схемам расположения наружных, внутренних и парапетных панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Наружные панели для $t_{н.в.}$ -20°; -30°С				
1	1.090.1-1.2-6 08-01	3ПСО 60.30.3,5-П-2	4	3560	
2	1.090.1-1.2-6 20	ПС 30.30.3,5-П	14	3080	
3	1.090.1-1.2-6 23	1ПС 33.30.3,5-П	2	3090	
4	1.090.1-1.2-6 26	2ПС 33.30.3,5-П	2	3090	
5	1.090.1-1.2-6 06-01	1ПСО 33.30.3.5-П-2	2	1900	
6	1.090.1-1.2-6 06-05	2ПСО 33.30.3.5-П-2	2	1900	
7	1.090.1-1.2-6 02-01	4ПСО 30.30.3.5-П-2	5	1700	
8	1.090.1-1.2-6 13	1ПСД 30.30.3.5-П-2	2	2150	
9	1.090.1-1.2-6 13-02	2ПСД 30.30.3.5-П-2	2	2150	
10	1.090.1-1.2-6 22	ПС 30.15.3,5-17	2	1520	
	Наружные панели для $t_{н.в.}$ -40°С				
1	1.090.1-1.2-6 08-03	3ПСО 60.30.4,0-П-2	4	4040	
2	1.090.1-1.2-6 20-01	ПС 30.30.4,0-П	14	3530	
3	1.090.1-1.2-6 23-01	1ПС 33.30.4,0-П	2	3660	
4	1.090.1-1.2-6 26-01	2ПС 33.30.4,0-П	2	3660	
5	1.090.1-1.2-6 06-03	1ПСО 33.30.4,0-П-2	2	2180	
6	1.090.1-1.2-6 06-04-07	2ПСО 33.30.4,0-П-2	2	2180	
7	1.090.1-1.2-6 02-03	4ПСО 30.30.4,0-П-2	5	1940	
8	1.090.1-1.2-6 13-01	1ПСД 30.30.4,0-П-2	2	2460	
9	1.090.1-1.2-6 13-03	2ПСД 30.30.4,0-П-2	2	2460	
10	1.090.1-1.2-6 22-01	ПС 30.15.4,0-П	2	1740	
	Парапетные панели для $t_{н.в.}$ -20°; 30°С				
41	1.090.1-1.2-1 8000	ПСП 60.10.2,6-П	2	1560	
42	1.090.1-12-1 8000-22	2ПСП 33.10.2,6-П	2	850	
43	1.090.1-12-1 8000-10	1ПСП 33.10.2,6-П	2	850	
44	1.090.1-12-1 8000-02	ПСП 30.10.2,6-П	12	780	
	Парапетные панели для $t_{н.в.}$ -40°С				
41	1.090.1-12-1 8000-01	ПСП 60.10.3,1-П	2	1860	
42	1.090.1-12-1 8000-23	2ПСП 33.10.3,1-П	2	1030	
43	1.090.1-12-1 8000-11	1ПСП 33.10.3,1-П	2	1030	
44	1.090.1-12-1 8000-03	ПСП 30.10.3,1-П	12	930	

1	2	3	4	5	6
	Для всех температур				
		Внутренние панели			
21	1.090.1-1.4-4 02-02	1ПВ 30.27-1Т	4	3280	
22	1.090.1-1.4-4 01-02	ПВ 30.27-1Т	1	3280	
23	1.090.1-1.4-4 05-02	ПВП 30.27.13-1Т	6	2140	
24	1.090.1-1.4-4 10-05	ПВР 29.27.15-7Т	1	1700	
25	1.090.1-1.4-4 07-03	ПВГ 29.27.13-1Т	1	1080	
26	1.090.1-1.4-4 01-01	ПВ 59.27-1Т	1	6480	
27	1.090.1-1.4-4 08-02	1ПВГ 30.27.13-1Т	2	2200	
28	1.090.1-1.4-4 06-04	1ПВП 30.27.13-1Т	1	2140	
29	1.090.1-1.4-4 04	1ПВ 29.27-1ТВ	1	3180	
30	1.090.1-1.4-4 12-01	1ПВ 30.30-1Т	1	3540	
31	1.090.1-1.4-4 17	3ПВГ 29.30.13-1Т	1	2400	
32	1.090.1-1.4-4 03	ПВ 30.27-1ТВ	1	3270	
33	1.090.1-1.4-4 02-03	1ПВ 29.27-1Т	1	3180	
34	1.090.1-1.4-4 13-01	2ПВ 30.30-1Т	1	3540	
		Соединительные элементы			
МС-1	12.011-400	МС-1	33		
МС-2	1.090.1-1 в 8-1	МС-2	21		
МС-4	1.090.1-1 в 8-1	МС-4	42		
МС-5	12.011.200	МС-5	33		
МС-18	60.6.070.290	МС-18	8		
МС-8	40.6.070.140	МС-8	45		
МС-25	1.090.1-1 в 8-1	МС-25	24		
МС-26	1.090.1-1 в 8-1	МС-26	24		
МС-38	60.10.070.130	МС-38	20		
МС-27	60.6.070.100	МС-27	10		
МС-7	1.090.1-1 в 8-1	МС-7			
		Сетка 100/100/5/5 из проволоки В-I ГОСТ 6727-80		43	
		Бетон М200	1,56	м³	

Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-5; КЖ-6.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Савельев	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Велякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Бытовые помещения. Спецификация к схемам расположения наружных, внутренних и парапетных панелей

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Коп. Фрасти

Формат А2

Альбом IV.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения плит перекрытия 1-го этажа.

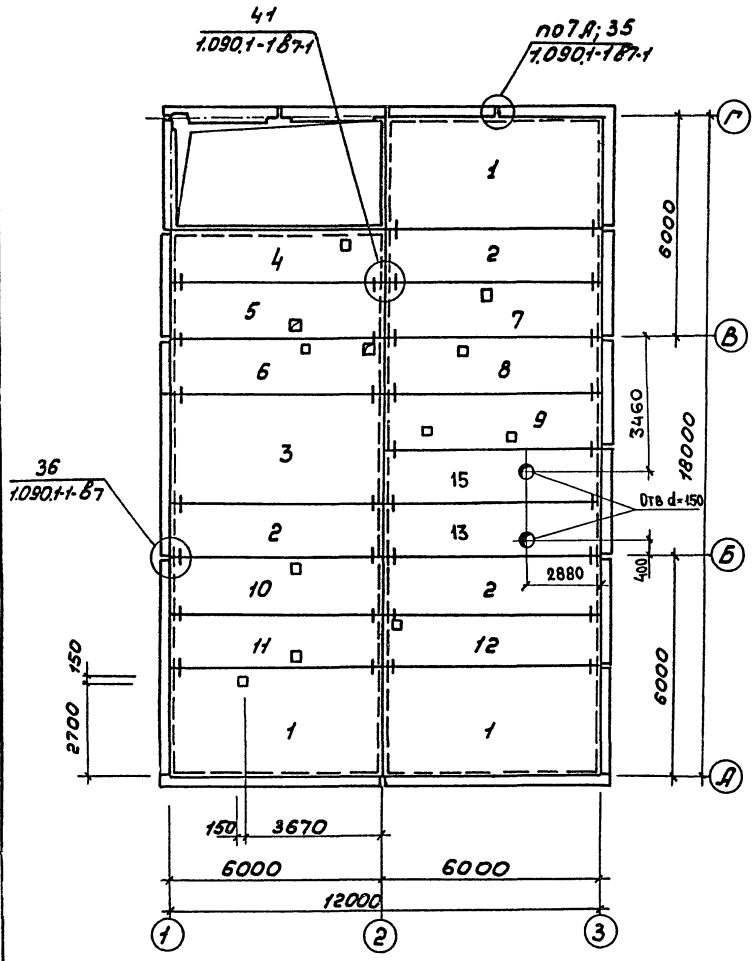
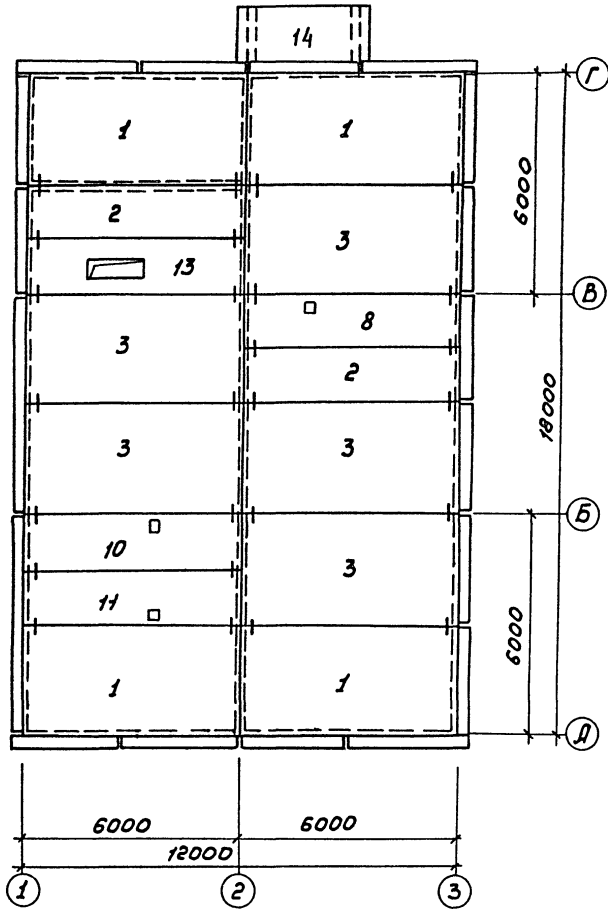


Схема расположения плит покрытия.



Спецификация к схемам расположения плит перекрытия и покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Плита			
1	1.090.1-15-1 4000-07	ПК 60.30-6АтVт-1	7	5322	
2	1.090.1-1.5-1 3000-05	ПК 60.15-6АтVт	5	2767	
3	1.090.1-15-1 4000-01	ПК 60.30-6АтVт	6	5322	
4	КЖИ-05.00.0	ПР 60.15-8АтVт-1а	1	2595	
5	КЖИ-05.00.0	ПР 60.15-8АтVт-1б	1	2595	
6	КЖИ-06.00.0	ПР 60.15-8АтVт-1в	1	2595	
7	КЖИ-06.00.0	ПР 60.15-8АтVт-1д	1	2595	
8	КЖИ-07.00.0	ПР 60.15-6АтVт-1а	2	2595	
9	КЖИ-07.00.0	ПР 60.15-6АтVт-1б	1	2595	
10	КЖИ-08.00.0	ПР 60.15-6АтVт-1в	2	2595	
11	КЖИ-08.00.0	ПР 60.15-6АтVт-1д	2	2595	
12	КЖИ-09.00.0	ПР 60.15-6АтVт-1е	1	2595	
13	КЖИ-09.00.0	ПР 60.15-6АтVт-ж	1	2595	
14	1.141-1.60 3000-06	ПК 36.12-6т	1	1280	
15	1.090.1-1.5-1 5000-08	ПР 60.15-6АтVт-1	2	2595	
		Соединительные элементы			
МС-5	12.011.200	МС-5	216		
МС-19	1.090.1-1 8-1 06	МС-19	96		

1. Отверстия 150×150 выполнить по месту, не нарушая целостности рёбер.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. Бытовые помещения. Схемы расположения плит перекрытия и покрытия.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан.

Инв. №

Согласовано: Группа ОВ, Группа ВК, Опарина, Морозов

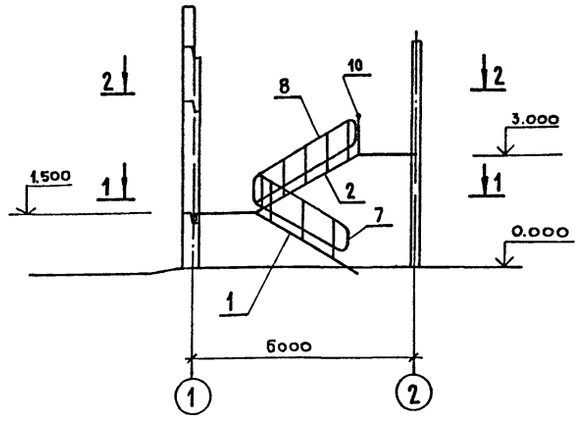
Инв. № подл. | Подпись и дата

Формат А2

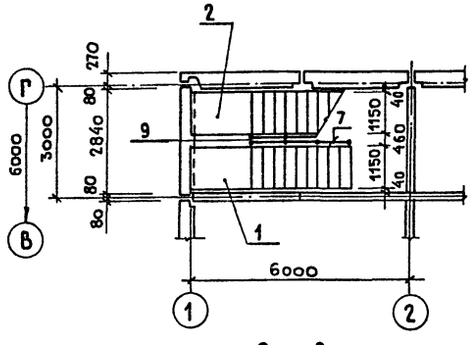
Альбом I ч. 2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения элементов лестницы в осях „1÷2"



1 — 1



2 — 2

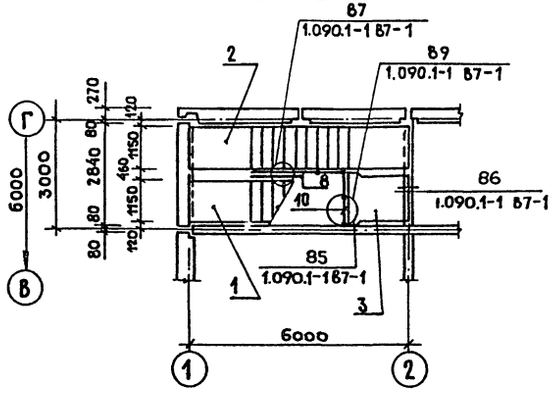


Схема расположения проступей лестничных маршей и промежуточной площадки.

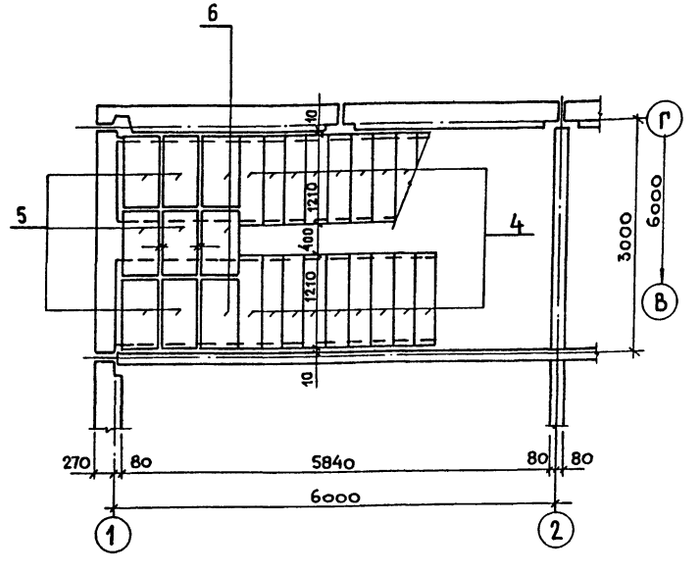
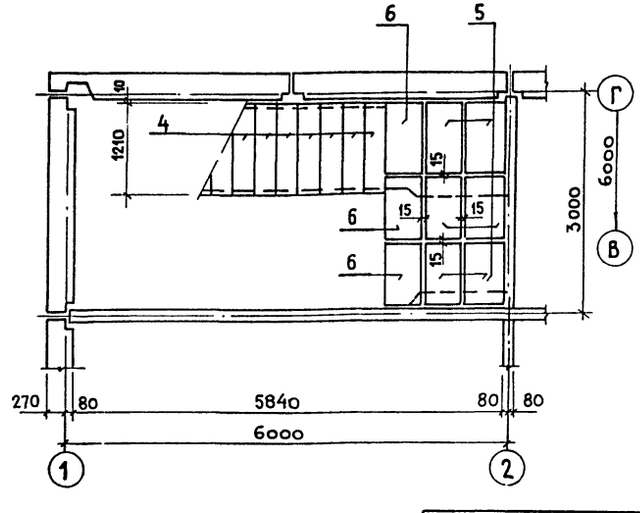


Схема расположения проступей на верхней площадке



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг.	Примечание
		Лестничный марш			
1	1.050.1-2 1.11.0.00.0	ЛМП60 11.15.5-3	1	2000	
2	1.050.1-2.1 02.0.00.0	ЛМП60 11.15-5	1	2500	
		Лестничная площадка			
3	1.050.1-2.117.0.00.0-08	ЛПП16. 15В	1	750	
		Накладные проступи			
4	1.050.1-2.1 18.0.00.0-01	1ЛН 123	18	40	
5	-08	2ЛН 9.5	12	40	
6	-16	2ЛН 9.5В	6	40	
		Ограждения			
7	1.050.1-2.2 03.0	ОМ11-1	1	23,7	
8	1.050.1-2.201.0-01	ОМ15-1	1	36,7	
9	1.050.1-2.210.0	ОМД-1	1	2,6	
10	1.050.1-2.2 06.0	ОМВ-14-1	1	21,2	
		Соединительные элементы			
МС-34	125.80.10 080 100	МС-34	1	11	
МС-35	1.090.1-1 8-1 12	МС-35	8	0,14	
МС-37		МС-37			
		Квадрат В12 ГОСТ2590-71* / Ст3ГОСТ 535-79* ℓ=120	3	0,23	

22417-02

ГИП	Копылов	
Н контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Савельев	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Бытовые помещения. Схемы расположения элементов лестницы, проступей, лестничных маршей.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

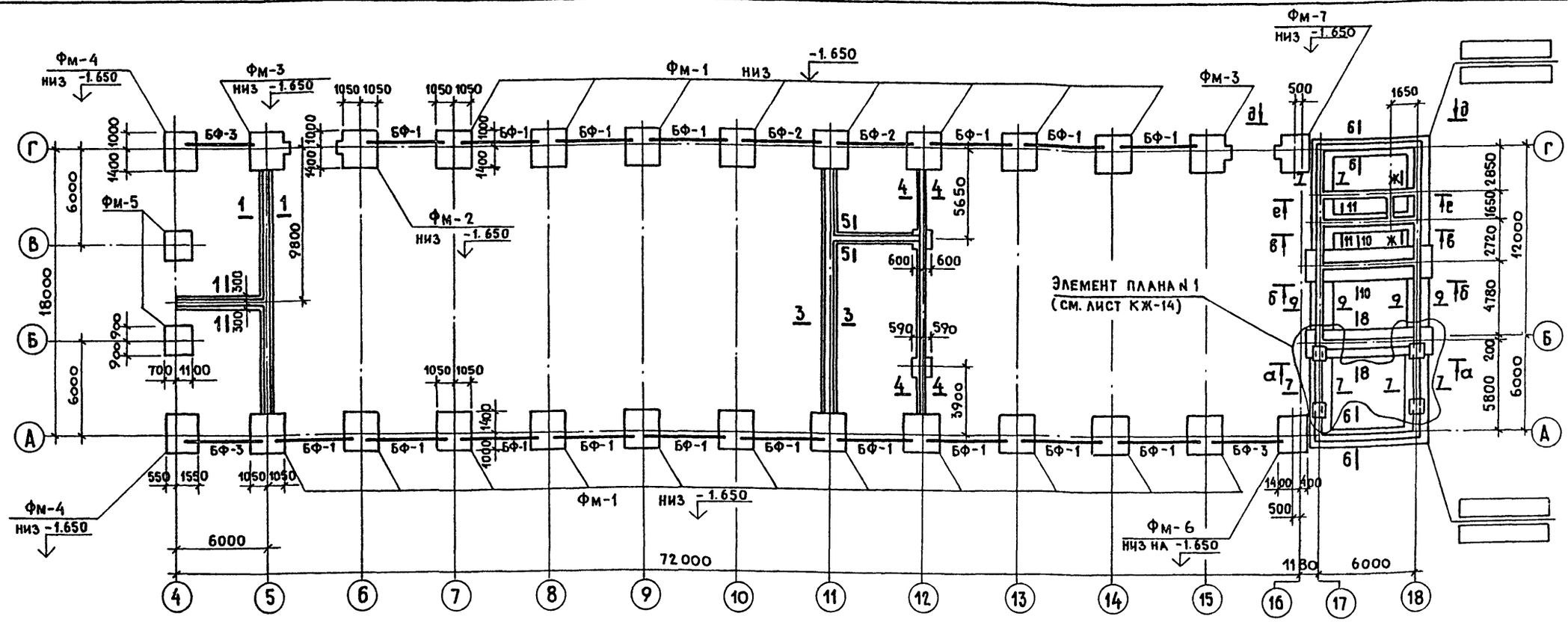
Привязан:

Инв. №

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

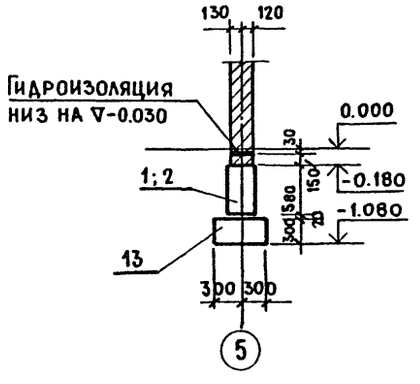
Коп. Дейн

Формат А2

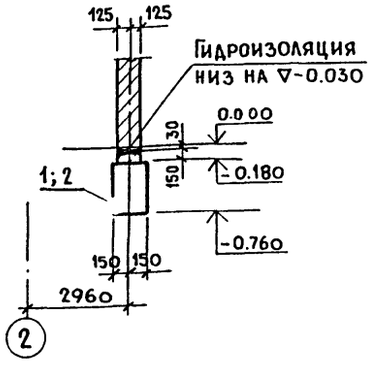


1. Бетонные столбики монолитных фундаментов выполнять в единой опалубке с фундаментами из бетона той же марки, что и фундаменты.
2. Под все монолитные фундаменты устраивается бетонная подготовка из бетона марки 50 толщиной 100 мм.
3. Блоки ленточных фундаментов и сборные железобетонные фундаменты устанавливаются на подготовку из средне-зернистого песка δ=100 мм.
4. Сборные железобетонные фундаментные балки укладываются на слой цементного раствора δ= 20 мм.
5. Бетонные столбики сборных фундаментов выполнять после тщательной очистки поверхности сборных фундаментов от грязи и устройства насечки.
6. Кладку блоков ленточных фундаментов вести на цементном растворе марки 50. Толщина шва между блоками не более 20мм.
7. Сборные железобетонные перемычки покрыть горячим битумом за 2раза до установки на место, кроме мест опирания перемычек на бетонные столбики.
8. Спецификация элементов фундаментов и фундаментных балок см. на листе КЖ-11.

1 — 1



2 — 2



22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц.		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Нач.отд	Савельев		
Рук.гр.	Лифшиц.		
Констр.	Ведякова		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Производственные помещения. Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.№

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

Коп. Дейс

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
	Фундаменты				
Фм-1	КЖ - 14	Фм - 1	19		
Фм-2	КЖ - 14	Фм - 2	1		
Фм-3	КЖ - 14	Фм - 3	2		
Фм-4	КЖ - 15	Фм - 4	2		
Фм-5	КЖ - 15	Фм - 5	2		
Фм-6	КЖ - 16	Фм - 6	1		
Фм-7	КЖ - 16	Фм - 7	1		
	Для $t_{н.в.} = -20°C$				
	Фундаментные балки				
БФ-1	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	17	1300	
БФ-2	1.415-1 вып.1	ФБ6-12	2	1500	
БФ-3	1.415-1 вып.1	ФБ6-5	3	1100	
	Для $t_{н.в.} = -30°C$				
	Фундаментные балки				
БФ-1	1.415-1 вып.1	ФБ6-12	17	1300	
БФ-2	1.415-1 вып.1	ФБ6-29	2	1900	
БФ-3	1.415-1 вып.1	ФБ6-14	3	1100	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
	Для $t_{н.в.} = -40°C$				
	Фундаментные балки				
БФ-1	1.415-1 вып.1	ФБ6-12	17	1500	
БФ-2	1.415-1 вып.1	ФБ6-29	2	1900	
БФ-3	1.415-1 вып.1	ФБ6-14	3	1300	
	Для всех температур				
	Плиты для ленточных фундаментов				
6	ГОСТ 13580-80	ФЛ 14.24-2	9	2100	
7	ГОСТ 13580-80	ФЛ 14.8-2	3	690	
8	ГОСТ 13580-80	ФЛ 14.12-2	1	1000	
9	ГОСТ 13580-80	ФЛ 10.24-2	3	1500	
10	ГОСТ 13580-80	ФЛ 10.12-2	3	750	
11	ГОСТ 13580-80	ФЛ 16.24-2	4	2500	
12	ГОСТ 13580-80	ФЛ 16.12-2	3	1200	
13	ГОСТ 13580-80	ФЛ 16.24-2	16	2500	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
	Плиты для ленточных фундаментов				
14	ГОСТ 13580-80	ФЛ 6.12-2	7	1200	
15	ГОСТ 13580-80	ФЛ 12.12-2	2	870	
16	ГОСТ 13580-80	ФЛ 20.12-2	6	2400	
17	ГОСТ 13580-80	ФЛ 20.8-2	1	1600	
18	ГОСТ 13580-80	ФЛ 10.8-2	3	500	
	Блоки бетонные				
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-7	24		
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.36-7	13		
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-7	21		
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-7	10		
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-7	46		
19	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-7	16		
20	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-7	18		
21	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.3-1	12		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные		Общая масса
	Арматура класса										Прокат марки		
	AI			AII			AIII				Ст3		
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 2590-71*		
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф6	ф10	ф12	Итого	ф24	Итого	
Фм-1	15.1		15.1	10.4		10.4	3.8	16.4	25.9	46.1			71.6
Фм-2	15.1		15.1	10.4		10.4	3.8	16.4	25.9	46.1			71.6
Фм-3	15.1		15.1	10.4		10.4	3.8	16.4	25.9	46.1			71.6
Фм-4	15.1		15.1	10.4		10.4	3.8	16.4		20.2	11.0	11.0	56.7
Фм-5							2.4	21.6		24.0	11.0	11.0	35.0
Фм-6	15.1		15.1	10.4		10.4	3.2	28.6		31.8			57.3
Фм-7	15.1		15.1	10.4		10.4	3.2	28.6		31.8			57.3

Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-10; КЖ-12; КЖ-13.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Производственные помещения. Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

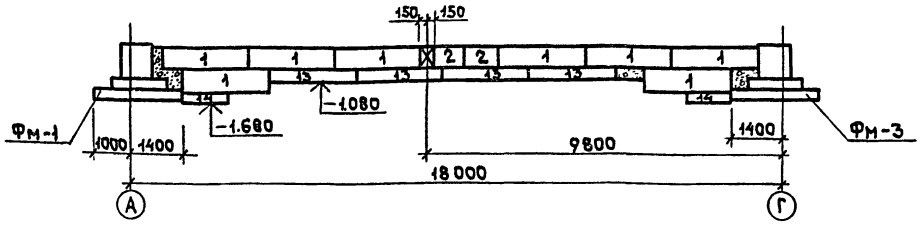
Инв.№

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

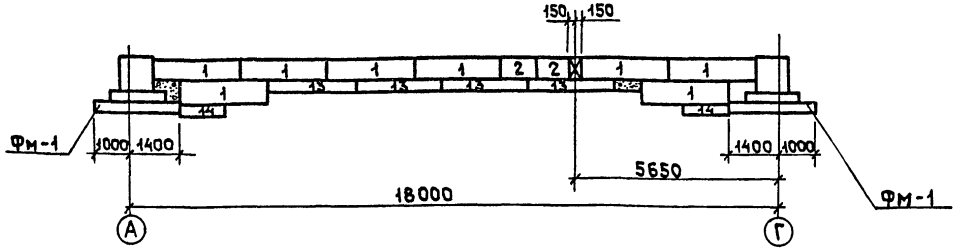
Коп.

Формат А2

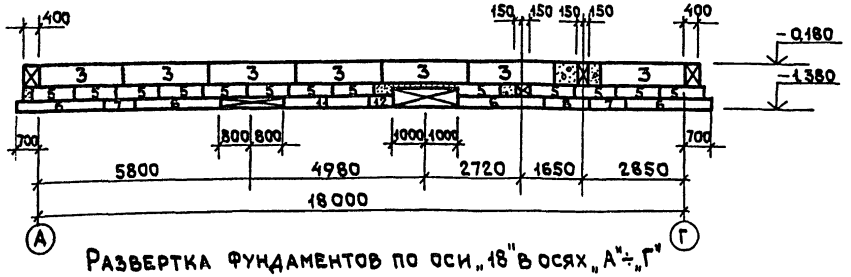
Развертка фундаментов по оси „5"



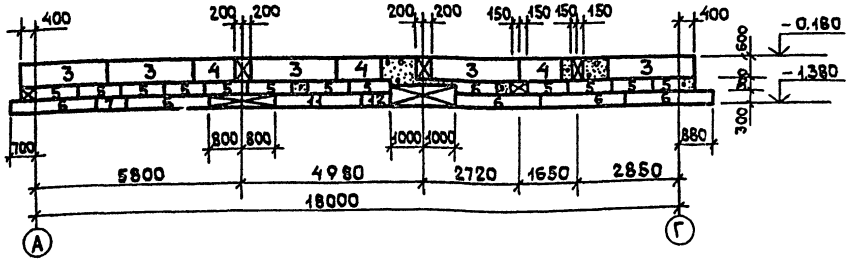
Развертка фундаментов по оси „11"



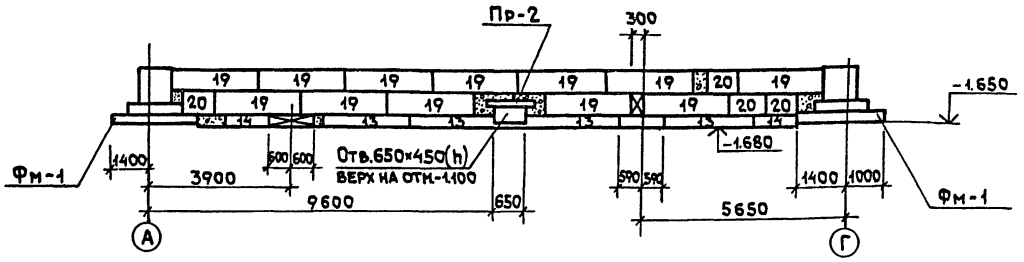
Развертка фундаментов по оси „17" в осях „А"÷„Г"



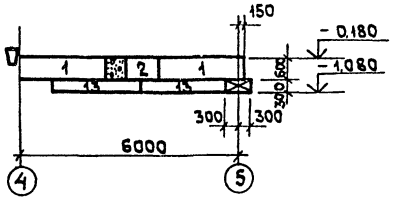
Развертка фундаментов по оси „18" в осях „А"÷„Г"



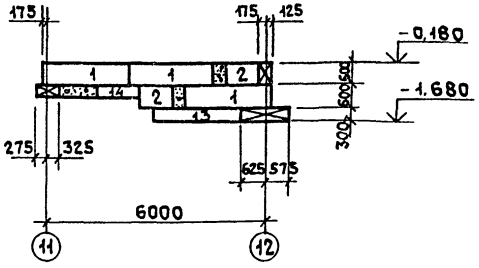
Развертка фундаментов по оси „12"



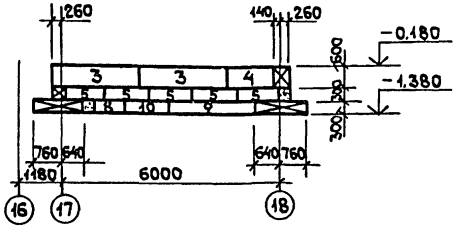
Развертка фундаментов между осями „Б" и „В"



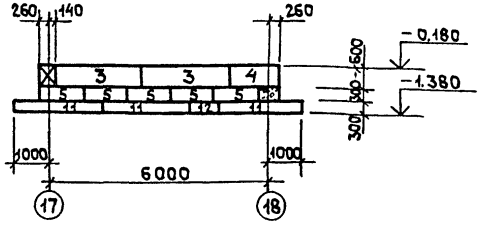
Развертка фундаментов между осями „В" и „Г"



Развертка фундаментов по оси „А"



а — а



1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-10

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Думанян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Рук.гр.	Лифшиц		Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Констр.	Ведякова		Развертки фундаментов
Привязан			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Инв.№			

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

Коп.

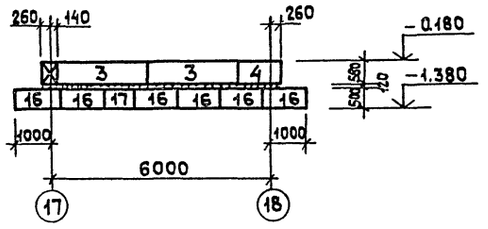
Формат А2

Альбом I ч.2

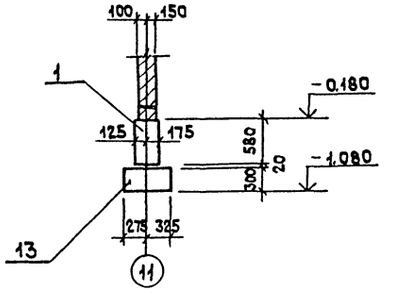
Типовой проект 409-10-59.87

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

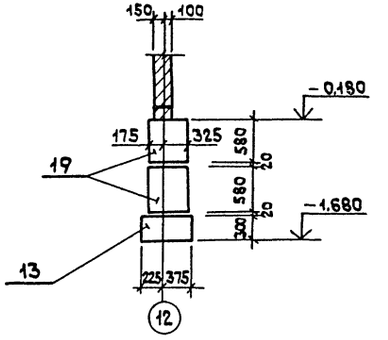
Б—Б



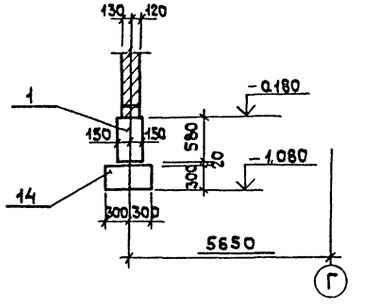
3—3



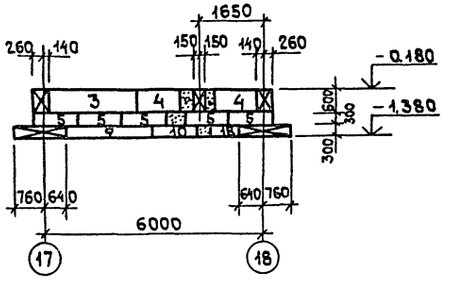
4—4



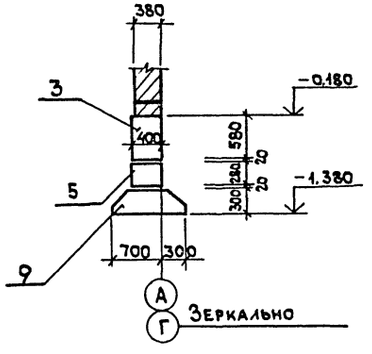
5—5



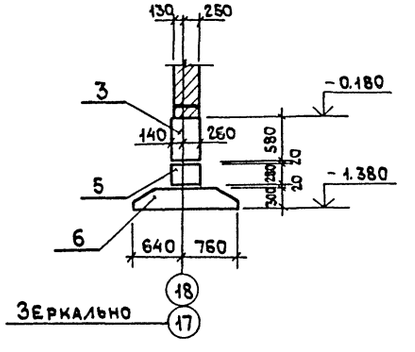
В—В



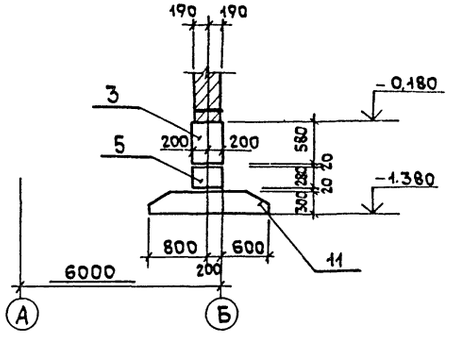
6—6



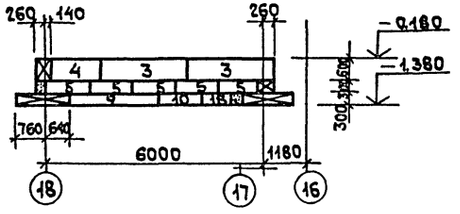
7—7



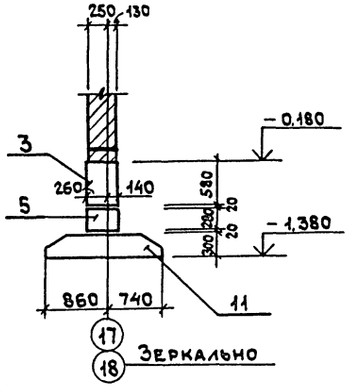
8—8



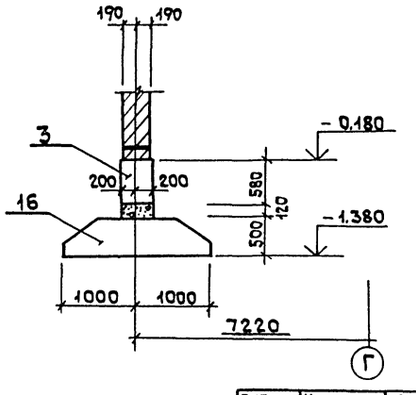
а—а



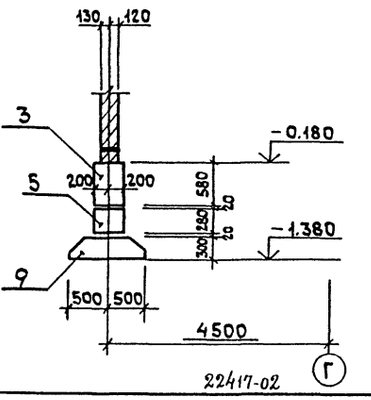
9—9



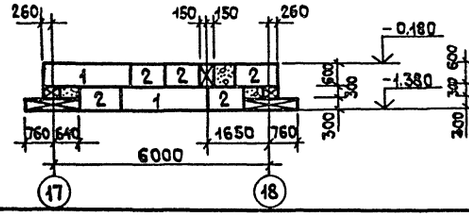
10—10



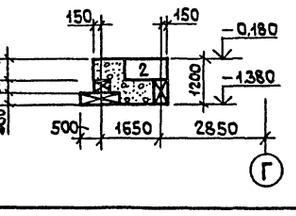
11—11



е—е



Ж—Ж



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-10; КЖ-12

ГИП	Копылов		
Н.контр.	Лифшиц		
Нач.отд.	Думаналиев		
Рук.гр.	Лифшиц		
Констр.	Ведякова		

Привязан

Инв.№

22417-02

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

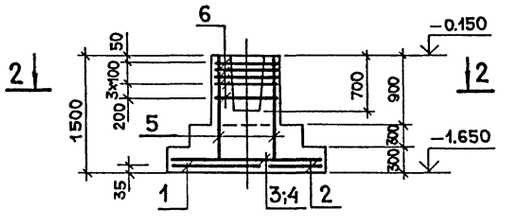
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Развертки ленточных фундаментов б-б; в-в; д-д; е-е; ж-ж. Сечения 3-3 и 11-11.

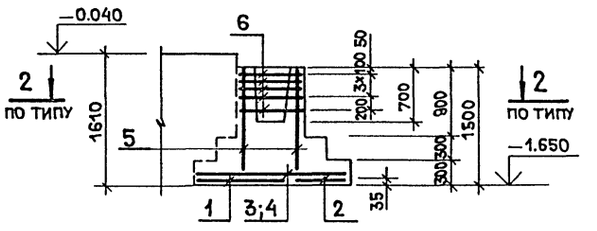
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Коп. Формат А2

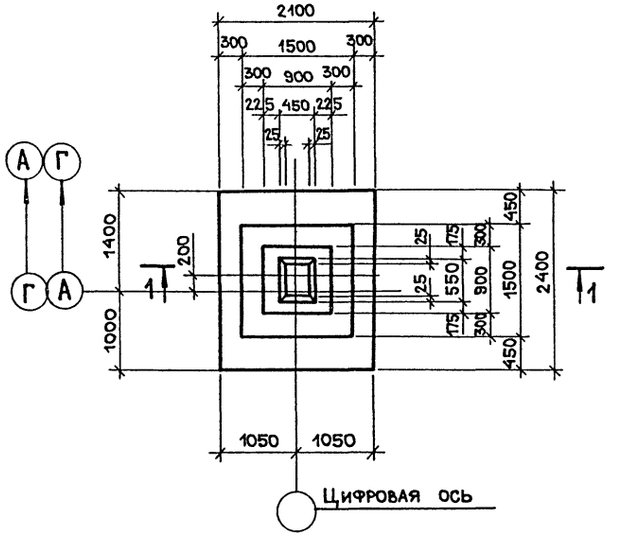
1 — 1



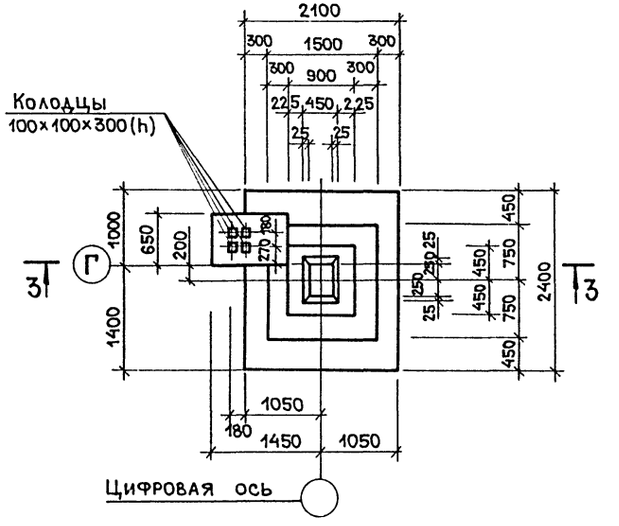
3 — 3



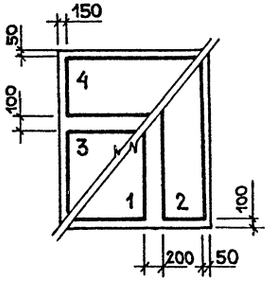
Фм − 1



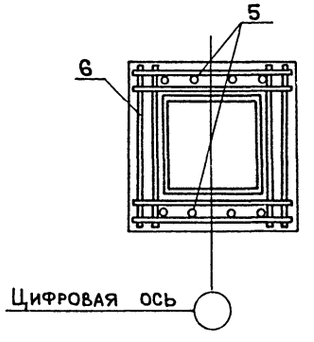
Фм-2; Фм-3 (зеркально Фм-2)



Раскладка сеток по подошве фундаментов Фм-1 ÷ Фм-3



2 — 2



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Фм - 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{12А\,III}{6А\,III}$ 105×235	1	
		2	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{12А\,III}{6А\,III}$ 85×235	1	
		3	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10А\,III}{6А\,III}$ 145×205	1	
		4	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10А\,III}{6А\,III}$ 85×205	1	
		5	1.412-1/77 вып. 3	СН 12А II − 6×15	2	
		6	1.412-1/77 вып. 3	СА-8АI	5	
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.9м³
				Фм - 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып.1	1с $\frac{12А\,III}{6А\,III}$ 105×235	1	
		2	1.410-3 вып.1	1с $\frac{12А\,III}{6А\,III}$ 85×235	1	
		3	1.410-3 вып.1	1с $\frac{10А\,III}{6А\,III}$ 145×205	1	
		4	1.410-3 вып.1	1с $\frac{10А\,III}{6А\,III}$ 85×205	1	
		5	1.412-1/77 вып.3	СН 12А II − 6×15	2	
		6	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	5	
				Материалы		
				Бетон марки 200		4.4м³
				Фм - 3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{12А\,III}{6А\,III}$ 105×235	1	
		2	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{12А\,III}{6А\,III}$ 85×235	1	
		3	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10А\,III}{6А\,III}$ 145×205	1	
		4	1.410-3 вып.1	1с $\frac{10А\,III}{6А\,III}$ 85×205	1	
		5	1.412-1/77 вып.3	СН 12А II − 6×15	2	
		6	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	5	
				Материалы		
				Бетон марки 200		4.4м³

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист КЖ-10.
2. В раскладке сеток по подошве фундаментов, слева показаны верхние сетки, справа - нижние.

22417-02

ГИП	Копылов	409-10-59.87 КЖ	
Н.контр.	Лифшиц	Производственная база ремонтно-строительного управления	
Нач.отд.	Савельев	Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех	Стадия Р; Лист 14; Листов
Рук.гр.	Лифшиц	Фундаменты Фм-1÷Фм-3	Гипрокоммунстрой г. Москва
Констр.	Ведякова		

Привязан:

Инв.№

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

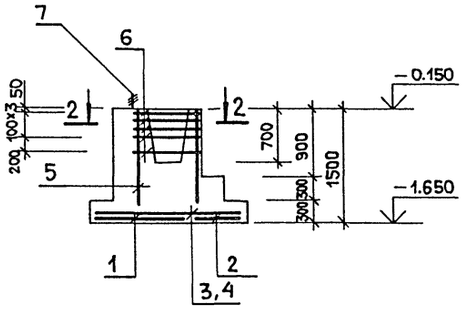
Коп.

Формат А2

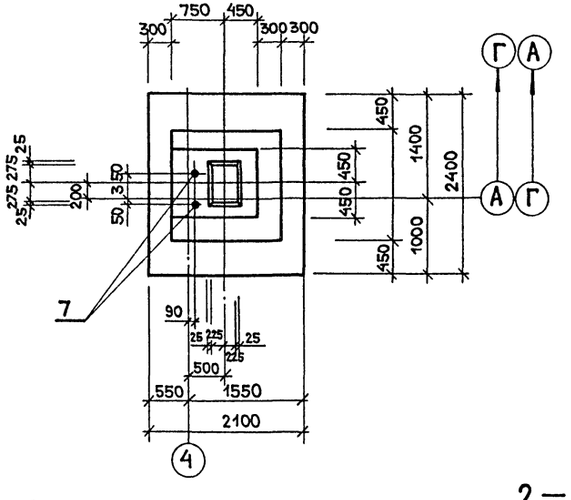
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

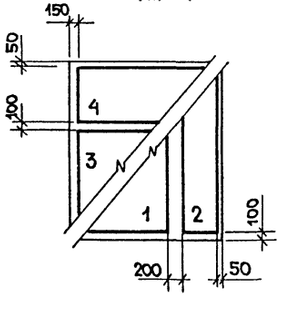
1 — 1



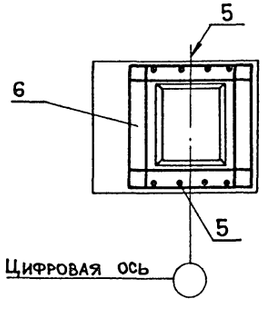
Фм — 4



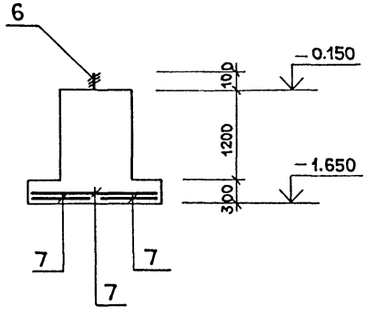
Раскладка сеток по подошве фундамента Фм-4



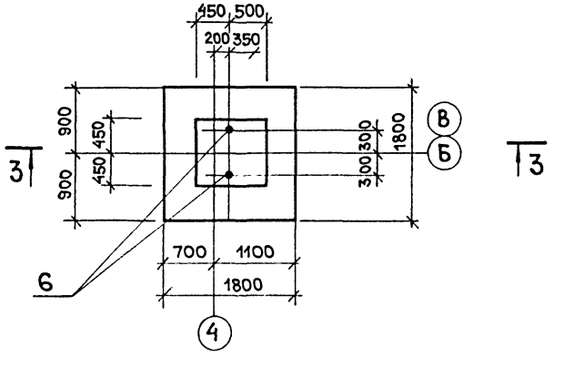
2 — 2



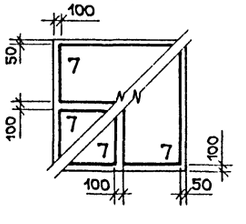
3 — 3



Фм — 5



Раскладка сеток по подошве фундамента Фм-5



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм-4		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 105×235	1	
		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×235	1	
		3	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 145×205	1	
		4	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×205	1	
		5	1.412-1/77 вып.3	СН 12А$\overline{\text{II}}$-6×15	2	
		6	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	5	
А4		7	КЖИ-33.00.0	Анкер А1	2	
				Материалы		
				Бетон М200	3.0	м³
				Фм-5		
				Сборочные единицы		
		7	1.410-3 вып.1	Сетка 1с $\frac{10А\text{III}}{6А\text{III}}$ 85×175	4	
А4		6	КЖИ-33.00.0	Анкер А1	2	
				Материалы		
				Бетон М200	2.0	м³

1. Схему расположения фундаментов смотри лист КЖ-10.
2. В раскладке сеток по подошве фундаментов: слева показаны верхние сетки; справа — нижние.

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

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

22417-02

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Производственные помещения. Фундаменты Фм-4; Фм-5

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

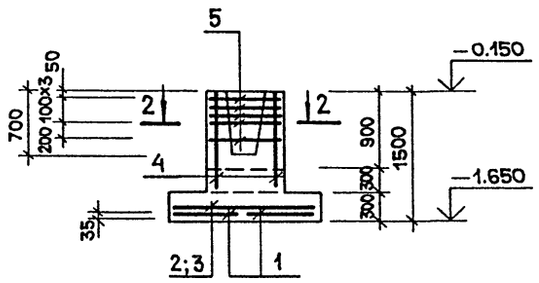
Инв.№

Коп. Формат А2

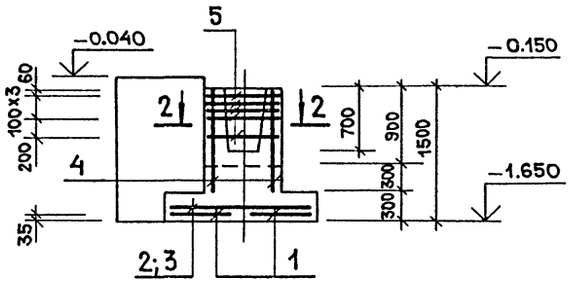
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

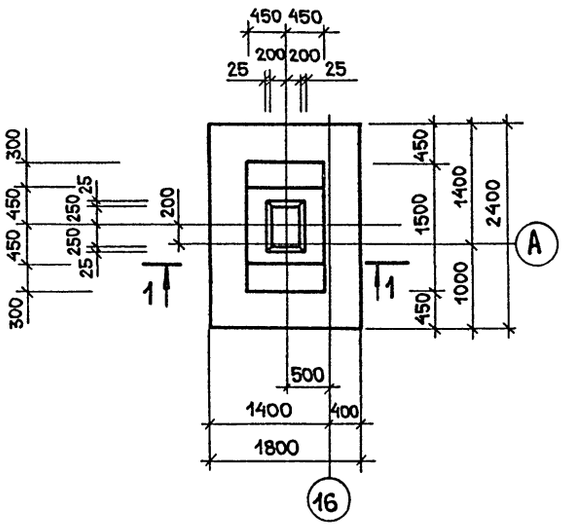
1 — 1



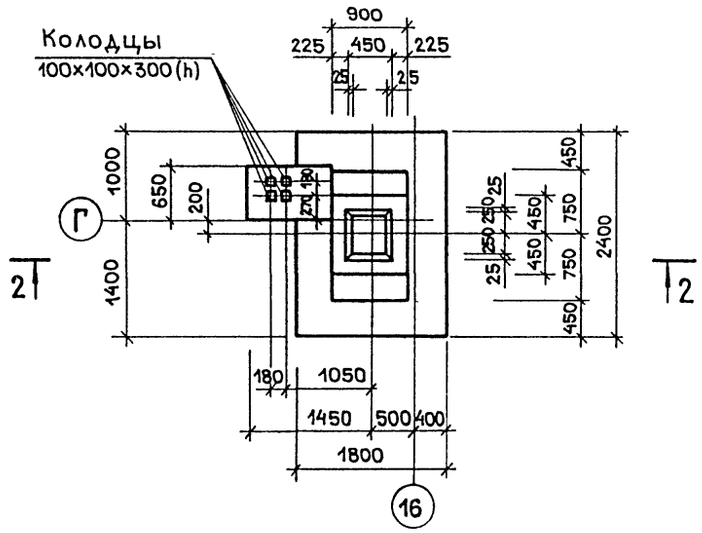
2 — 2



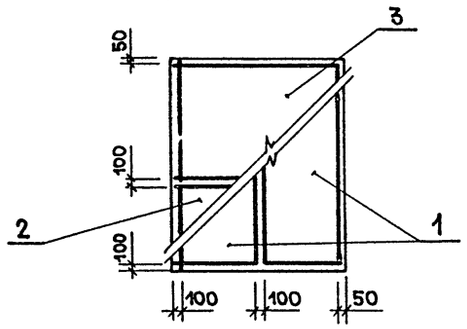
Фм — 6



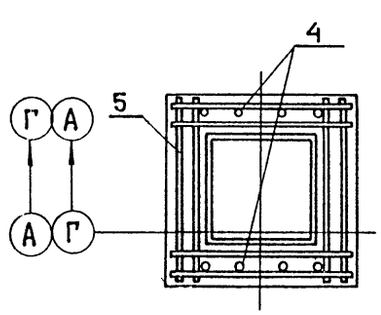
Фм — 7



Раскладка сеток по подошве фундаментов Фм-6; Фм-7



2 — 2



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Фм-6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×235	2	
		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×175	1	
		3	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×175	1	
		4	1.412-1/77 вып.3	СН12АII-6×15	2	
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	5	
				Материалы		
				Бетон М-200		2.4м³
				Фм-7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×235	2	
		2	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×175	1	
		3	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×175	1	
		4	1.412-1/77 вып.3	СН12АII-6×15	2	
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	5	
				Материалы		
				Бетон М-200		3.9м³

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок смотри лист КЖ-10.
2. В раскладке сеток по подошве фундаменов слева показаны верхние сетки, справа - нижние.

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

22417 02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Савельев	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Фундаменты Фм-6; Фм-7

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.№

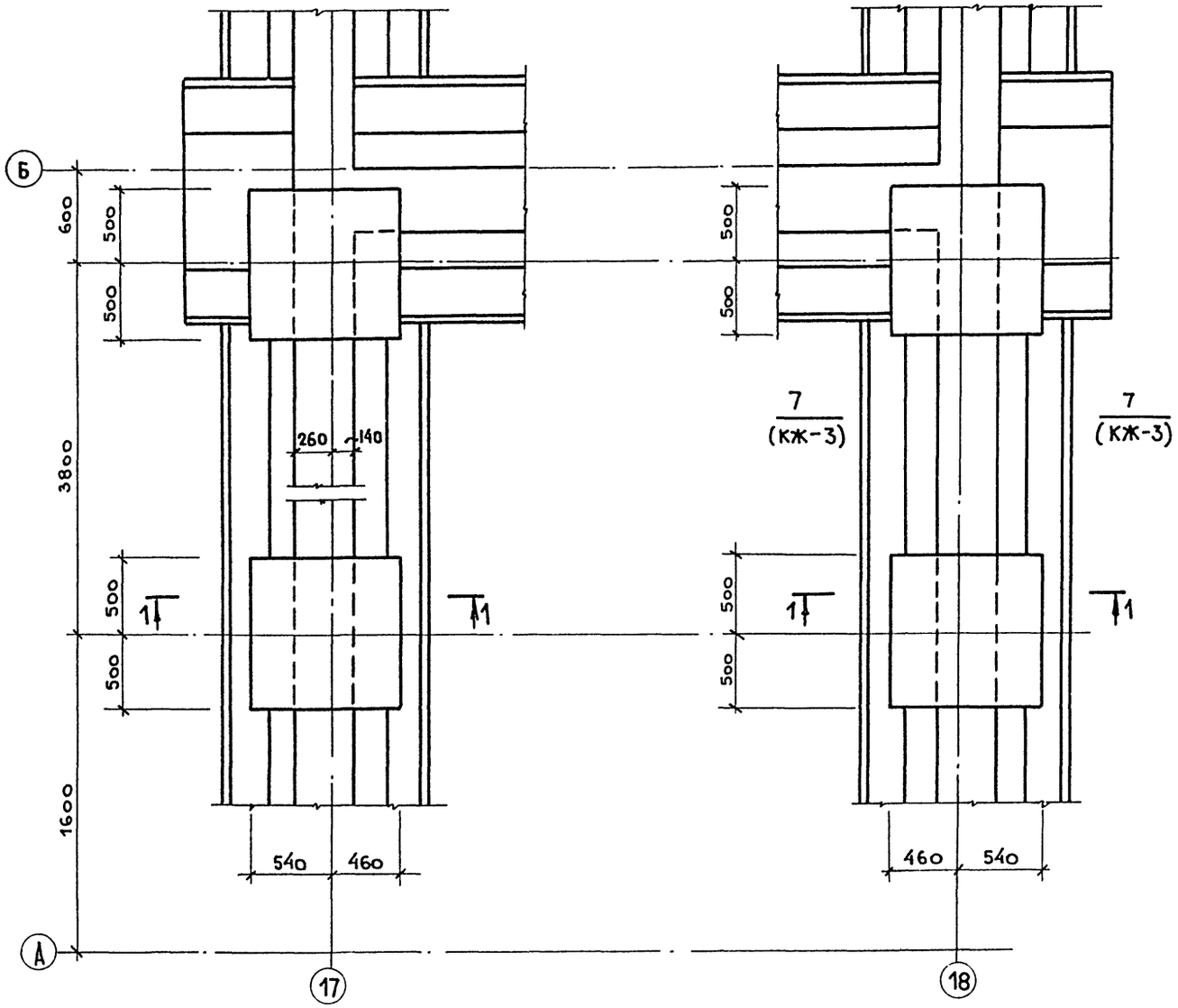
Коп. Лиф

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Элемент плана N1



1 — 1

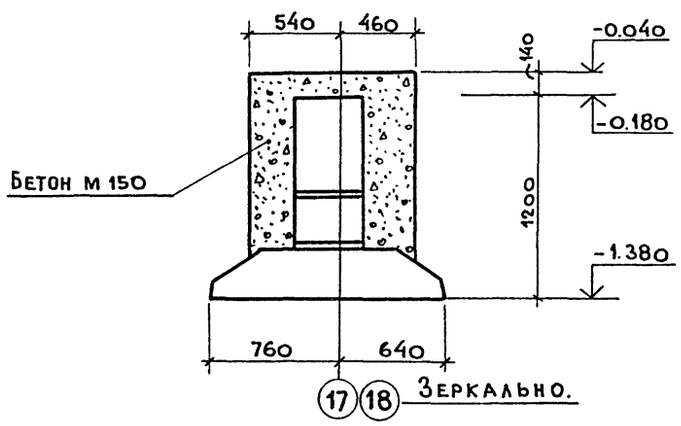
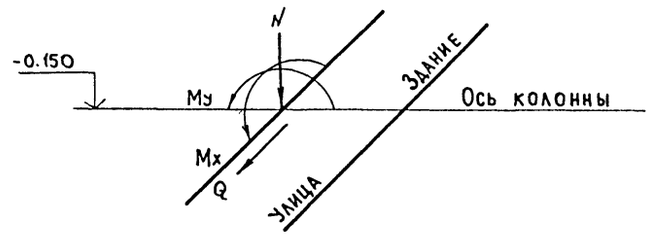


Таблица нагрузок на один фундамент

Марка фундамента	Вид усилия			
	$N^{тс}$/кн	$Q^{тс}$/кн	Мх тсм/кнм.	Му тсм/кнм.
Фм-1; Фм-2; Фм-3	45,9 / 459	1,01 / 10	4,8 / 48	—
Фм-4	105 / 1050	2,6 / 26	12,7 / 127	2,9 / 29
Фм-6; Фм-7	35 / 350	1,31 / 13	15,0 / 150	1,0 / 10
Сеч. 1-1	3,4т/м / 34,0 кн/м	—	—	—
Сеч. 3-3	7,0т/м / 70,0 кн/м	—	—	—
Сеч. 6-6	10,8т/м / 108,0 кн/м	—	—	—
Сеч. 7-7	18,2т/м / 182 кн/м	—	—	—
Сеч. 8-8	22,8т/м / 228 кн/м	—	—	—
Сеч. 9-9	23,5т/м / 235 кн/м	—	—	—
Сеч. 10-10	26,0т/м / 2600 кн/м	—	—	—

Схема нагрузок на фундамент.



1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-10.

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

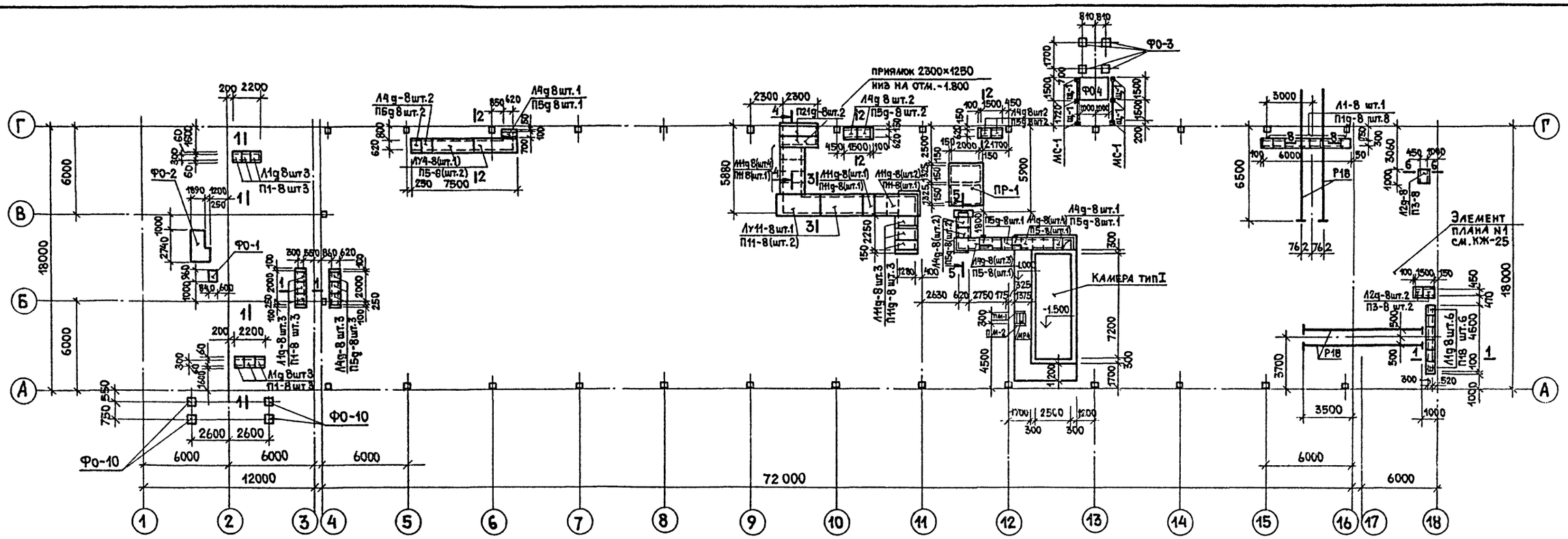
22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		
Нач.отд.	Дунамалян		Производственная база ремонтно-строительного управления
Рук. гр.	Лифшиц		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Констр.	Ведякова		Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Привязан:			Элемент плана N1. Таблица нагрузок на фундаменты.
Инв.№			Гипрокоммунстрой г. Москва

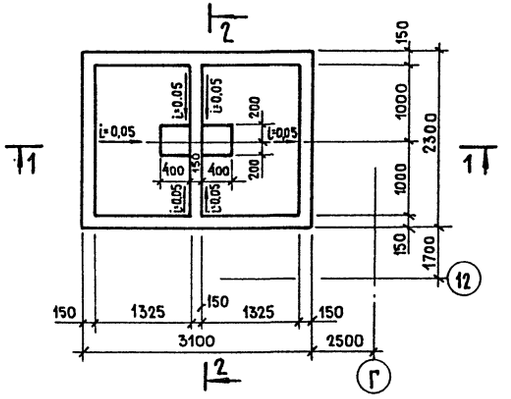
Формат А2

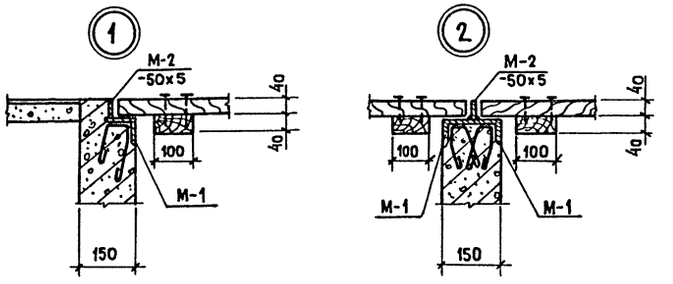
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

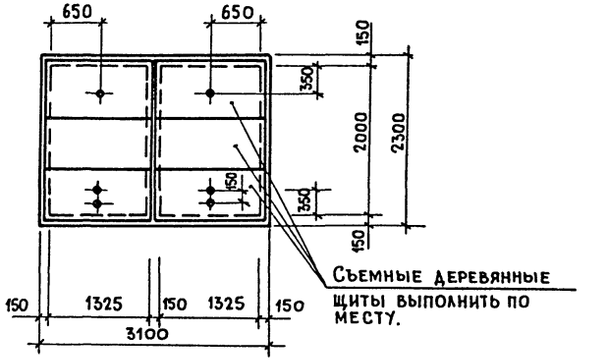


Известковая яма. Приямок ПР-1

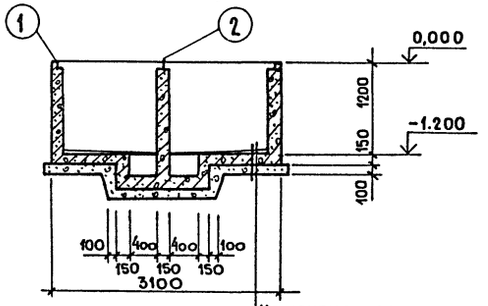




План раскладки деревянных щитов

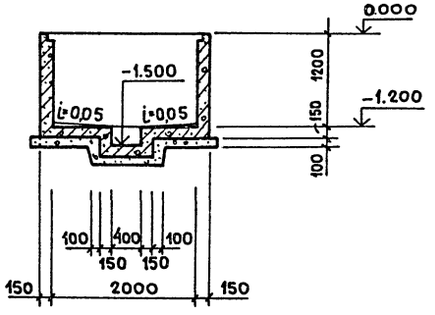


1 — 1



Цементная стяжка по уклону от 20 до 50 мм.
Железобетонное днище-150
Бетонная подготовка из бетона М-50 - 100

2 — 2



Спецификация к схеме расположения подземного хозяйства.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Лотки			
Л1g-8	3.006.1-2/82.1-1-01.0-2	Л1g-8	17	110	
Л2g-8	3.006.1-2/82.1-1-02.0-2	Л2g-8	3	110	
Л4g-8	3.006.1-2/82.1-1-04.0-2	Л4g-8	18	230	
Лу4-8	3.006.1-2/82.2-2-01-3	Лу4-8	1	1730	
Л11g-8	3.006.1-2/82.1-1-11.0	Л11g-8	10	450	
Лу11-8	3.006. -2/82.2-2-03-05	Лу11-8	1	3400	
Л1-8	3.006.1-2/82.1-1-01.0	Л1-8	1	900	
		Плиты			
П1-8	3.006.1-2/82.1-2-1.0-003	П1-8	25	40	
П3-8	3.006.1-2/82.1-2-1.0-010	П3-8	3	50	
П5g-8	3.006.1-2/82.1-2-1.0-018	П5g-8	12	100	
П5-8	3.006.1-2/82.1-2-2,0-02	П5-8	4	410	
П11-8	3.006.1-2/82.1-2-2,0-25	П11-8	4	100	
П11g-8	3.006.1-2/82.1-2-1,0-04-1	П11g-8	4	270	
П21g-8	3.006.1-2/82.1-2-1,0-076	П21g-8	2	730	
		Фундаменты			
Ф0-1	КЖ-24	Ф0-1	1		
Ф0-2	КЖ-24	Ф0-2	1		
Ф0-3	КЖ-24	Ф0-3	4		
Ф0-4	КЖ-24	Ф0-4	1		
Ф0-10	КЖ-24	Ф0-10	4		
		Приямки			
ПР-1	КЖ-20	ПР-1	1		
Камера тип 1	КЖ-21; КЖ-24	Камера тип 1	1		
		Металлические изделия.			
Щ-1	1.431-10 в.2	1,5×1,8 щск	4	22,0	
Р-18		Р-18 ГОСТ6368-82	30мп	600.0	

Армирование приямка ПР-1 см. лист КЖ-20

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		
Нач. отд	Савельев		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Рук. гр.	Лифшиц		
Констр.	Ведякова		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Подземное хозяйство. Известковая яма. Приямок ПР-1.

Гипрокоммунстрой г. Москва.

Привязан:

Инв.№

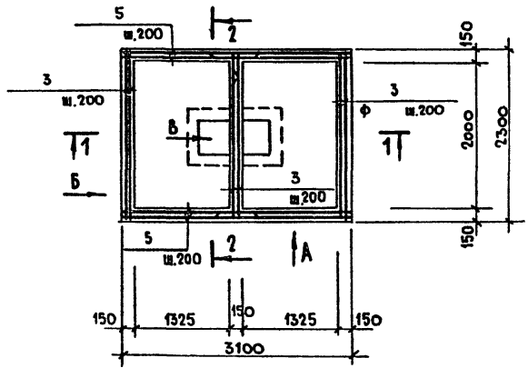
Согласовано: Группа ТХ Метелкин

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

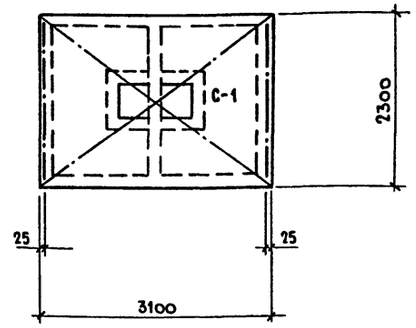
Коп. Дейн

Формат А2

Армирование ПР-1



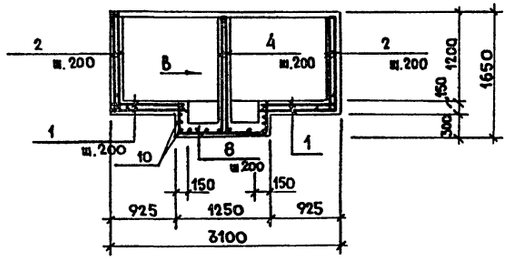
Раскладка сеток днища



Спецификация к приямку ПР-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Примечание.
				Сборочные единицы		
Б4		1		С $\frac{5Бр1-200}{8AIII-100}$ 2250×3050 ГОСТ 8478-81	1	
				Детали		
				ф8AIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		2		ℓ-1300	108	
Б4		3		ℓ-2250	42	
Б4		4		ℓ-1500	22	
Б4		5		ℓ-3100	26	
Б4		6		ℓ-700	110	
Б4		7		ℓ 1450	7	
Б4		8		ℓ-2000	4	
Б4		9		ℓ-1200	4	
Б4		10		ℓ-650	4	
				Закладные элементы		
		М-1	3.400-6/76	МНЧ-33	13,3	кг.
Б4		М-2		Полоса $\frac{5-2\ 5\times50\ ГОСТ\ 103-76^*}{Ст.3кп1\ ГОСТ\ 5422-73^*}$	11,3	кг.
				Материал:		
				Бетон М 150	3,65	$м^3$

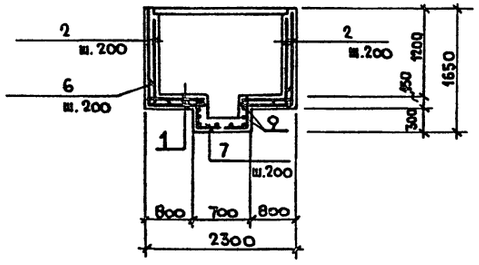
1 — 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	350 / 350
7	400 / 650 / 400
8	400 / 1200 / 400

2 — 2



1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-19.
2. Сетку С-1 вырезать по месту.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Напрягаемая арматура			Изделия арматурные			Изделия закладные						Общий расход
				Арматура класса			Прокат марки				Арматура класса		
	Вр-I			A III			В ст3 кп 2				A III		
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 5781-82*		
	ф5		Итого	ф8		Итого	-50×5	Итого	∠75×7	Итого	ф8	Итого	
ПР-1	6,7		6,7	206,0		206,0	22,5	22,5	77,5	77,5	12,6	12,6	325,3

Привязан:

Инв. №

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Конструктор	Ведякова	

22417-02

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Подземное хозяйство. Армирование. Приямка ПР-1

Гипрокоммунстрой г. Москва

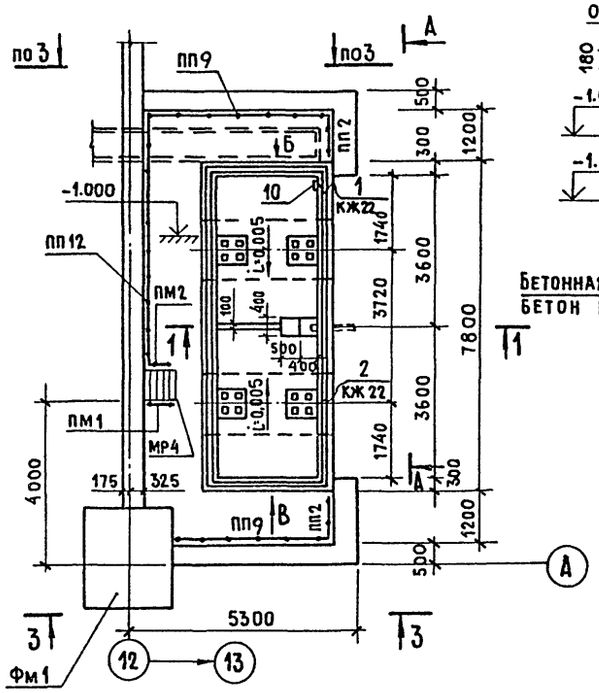
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А2

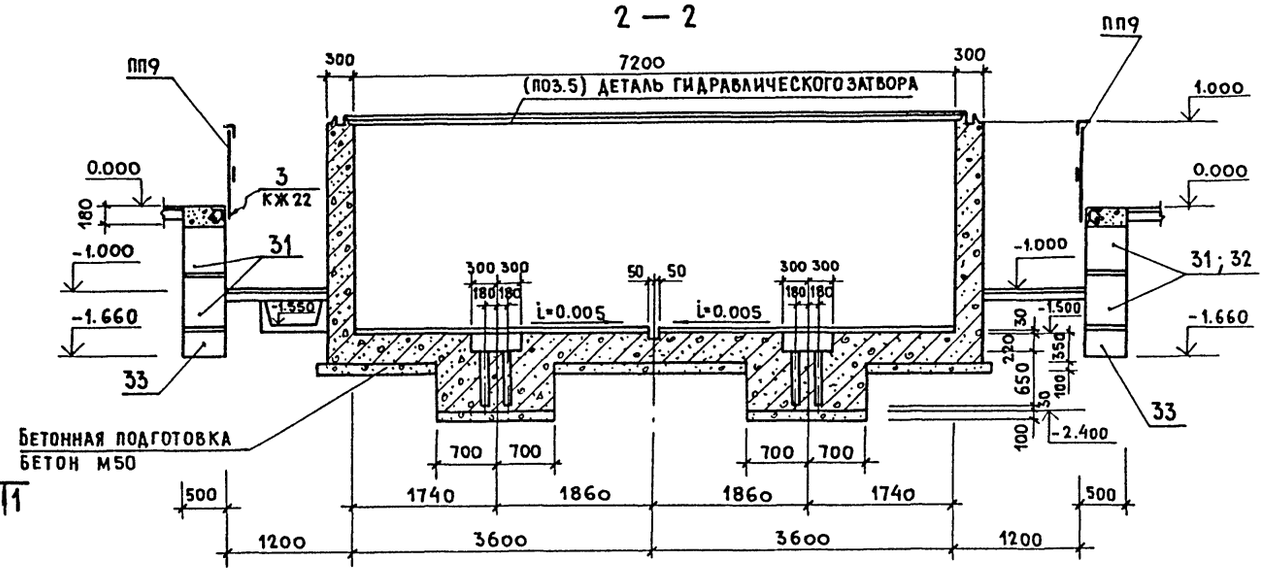
Альбом I ч. 2

Типовой проект 409-10-59.87

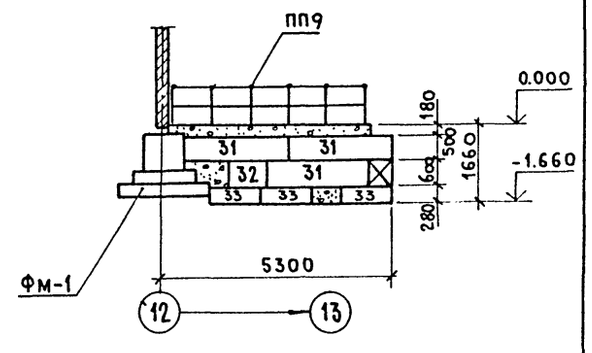
Схема расположения камеры на отм. -1.500



2 — 2



3 — 3

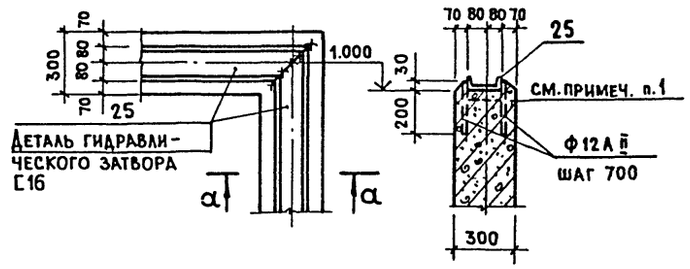


Спецификация к схеме расположения камеры

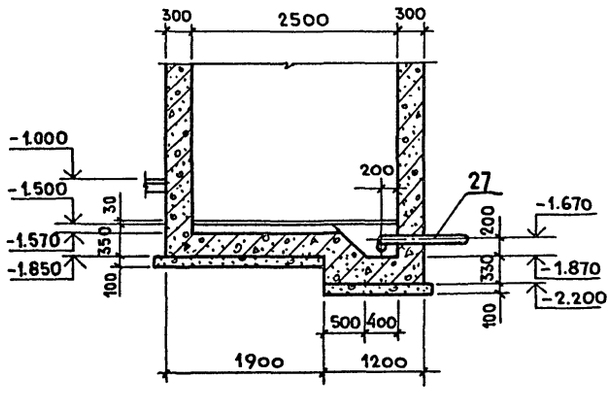
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед. кг.	Примеч
Бетонные блоки					
31	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-7	16	1630	
32	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	18	490	
33	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.3-Т	8	380	
МР-4	1.450.3-3.1 3.0 01	МЛХШ 60-12.8	1	38.7	
ПМ-1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	ОГл МЛХ60-10.12	1	5.9	
ПМ-2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09	ОГл МЛХ60-10.12	1	5.9	
ПП12	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-13	ОГПМХЭБ-10.60	1	55,6	
ПП9	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-10	ОГПМХЭБ-10.42	2	39.3	
ПП2	1.450.3-3.1 5.1 0.1.0-01	ОГПМХЭБ-10.12	2	12,5	

1

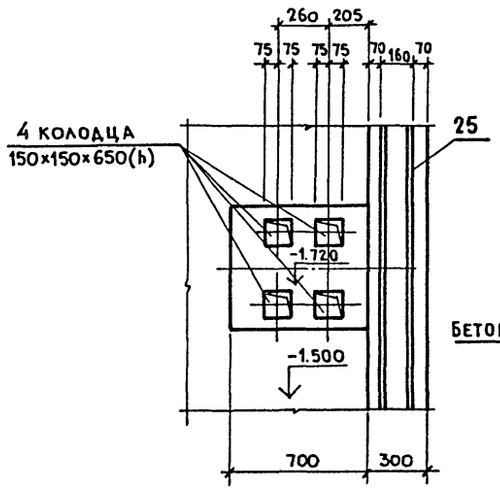
а — а



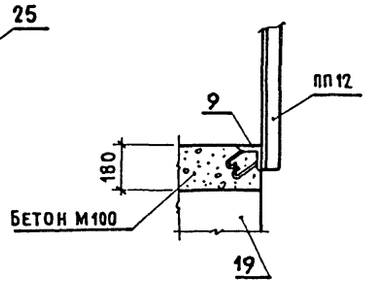
1 — 1



2



3



1. Деталь гидравлического затвора (поз.5) устанавливается по периметру камер. При установке С16 особое внимание следует обратить на обеспечение его горизонтальности и герметичности сварных соединений. Для создания герметичности между бетоном и нижней плоскостью швеллера, бетонирование стен камер не доводится до проектной отм. 1.000 на 30-40мм. Оставшийся зазор тщательно зачеканивается пластичным бетоном на мелком гравии.
2. Уклоны пола камер выполняются по месту в сторону лотка из цементного раствора состава 1:2.
3. Ходовые скобы устанавливаются на всю высоту камер с шагом 300мм. Количество ходовых скоб на камеры приведено в выборке на листе КЖ-22. Конструкция ходовых скоб приведена на листе КЖ-22.
4. Вид по А-А и виды по стрелкам „Б" и „В" см. лист КЖ-22.
5. Вентиляционные каналы см. лист КЖ-18.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Савельев	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Камера тепловлажностной обработки тип I. Схема расположения камеры на отм. -1.500. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1÷3.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

Группа тх. Метелкин

Группа ов. Опарина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

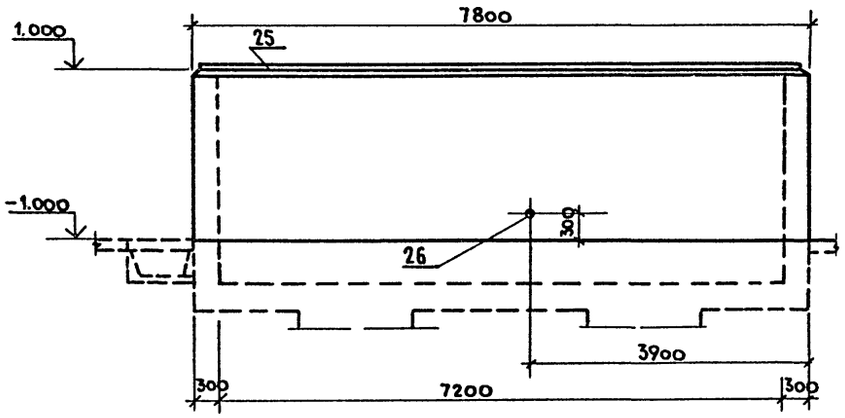
Коп Дмит

Формат А2

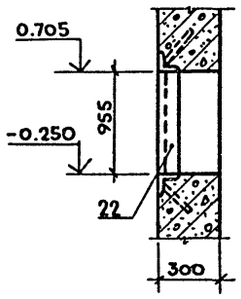
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

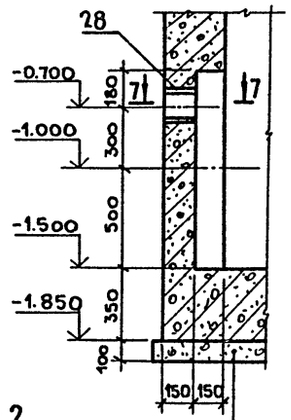
А — А



1 — 1

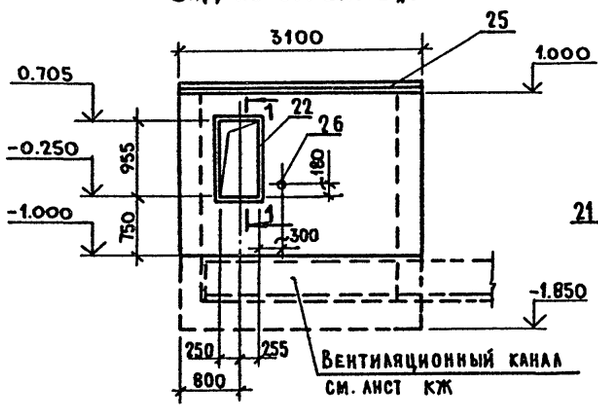


4 — 4



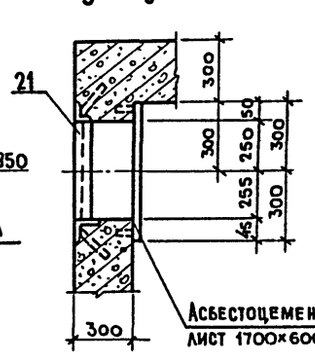
Бетонная подготовка бетон марки 50

Вид по стрелке „Б"



Вентиляционный канал см. лист КЖ

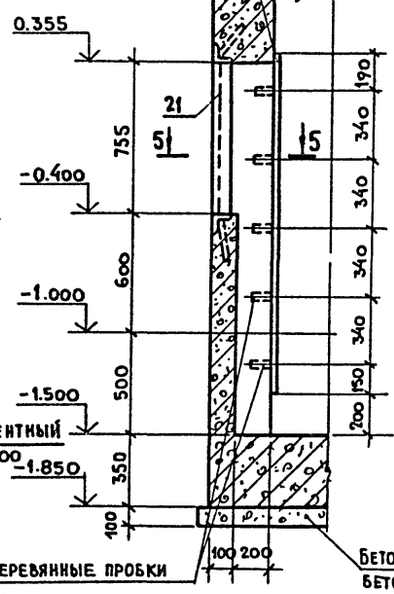
5 — 5



Асбестоцементный лист 1700×600

2 — 2

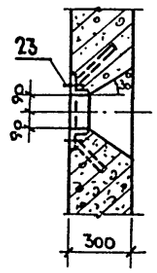
Асбестоцементный лист 1700×600



Деревянные пробки

Бетонная подготовка бетон марки 50

6 — 6



Вид по стрелке „В"

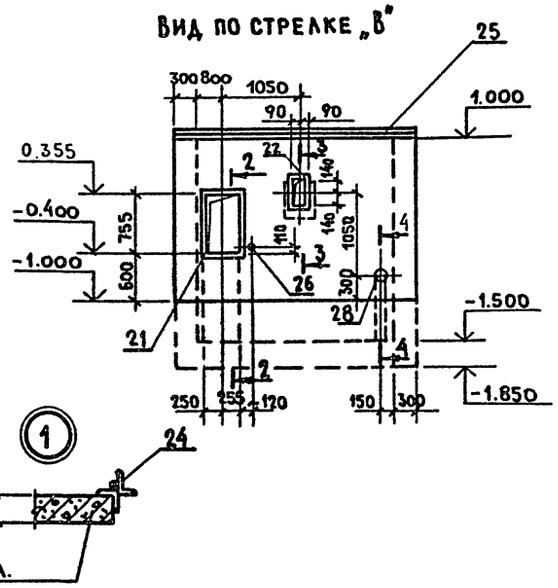
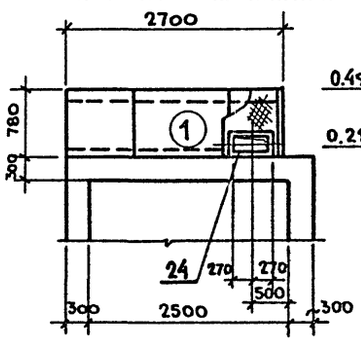
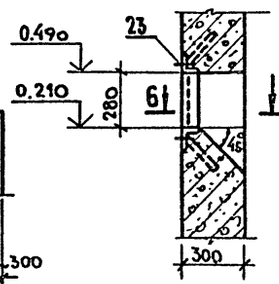


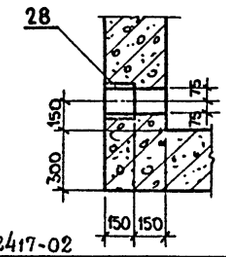
Схема расположения плит перекрытия канала.



3 — 3



7 — 7



22417-02

Привязан:

Инв.№

Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-21; КЖ-23

Спецификация к камере

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Примечание.
				Сборочные единицы		
				Рамки		
А3		21	КЖИ-49.00.0	Р1	1	
А3		22	КЖИ-49.00.0	Р2	1	
А4		23	КЖИ-50.00.0	Р3	1	
А4		24	КЖИ-45.00.0	Р4	1	
				Изделие закладное		
А4		25	КЖИ-44.00.0	МН-1	п.м.	
А4		26	КЖИ-46.00.0	МН-2	3	
А4		27	КЖИ-46.00.0	МН-3	1	
А4		28	КЖИ-46.00.0	МН-4	1	
А4		29	КЖИ-43.00.0	МН-5	п.м.	
А4		30	КЖИ-47.00.0	МН-6	11	
			КМ-14	Крышка камеры	1	
				Детали		
Бч		1		Ф20АIII ГОСТ 5781-82* ℓ-3300	12	8,14
Бч		2		Ф20АIII ГОСТ 5781-82* ℓ-3000	8	7,4
Бч				Ф8АI ГОСТ 5781-82*		
Бч		3		ℓ-2460	32	0,97
Бч		4		ℓ-2080	8	0,82
Бч		5		ℓ-1260	12	0,5
Бч		6		Ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ-2700	28	2,4
Бч		7		Ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ-1200	4	1,1
Бч		8		Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ-1000	28	0,4
				Ф12АIII ГОСТ 5781-82*		
Бч		9		ℓ-2430	8	2,2
Бч		10		ℓ-3950	20	3,5
Бч		11		ℓ-1800	20	1,6
Бч		12		ℓ-3040	36	2,7
Бч		13		Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ-2100	2	0,83
Бч		14		Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ-600	7	0,53
Бч		15		Ф20АIII ГОСТ 5781-82* ℓ-4460	48	10,97
Бч		16		Ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ-3900	120	3,46
Бч		17		Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ-7850	58	3,1
Бч		18		Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ-3150	52	1,2
Бч		19		Ф6АI ГОСТ 5781-82* ℓ-320	40	0,07
				Материал:		
				Бетон марки 200		35,7 м³
				Бетон марки 50		2,8 м³

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Бедякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Камера тепловлажностной обработки типа I. Виды А-А, Б-Б. Разрезы. Узел 1. Схема расположения плит перекрытия канала.

Гипрокоммунстрой г. Москва.

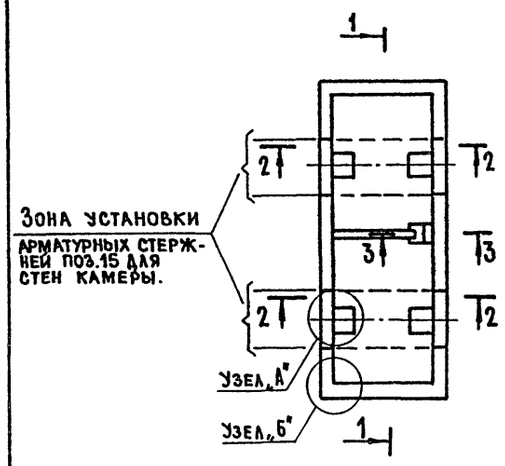
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А2

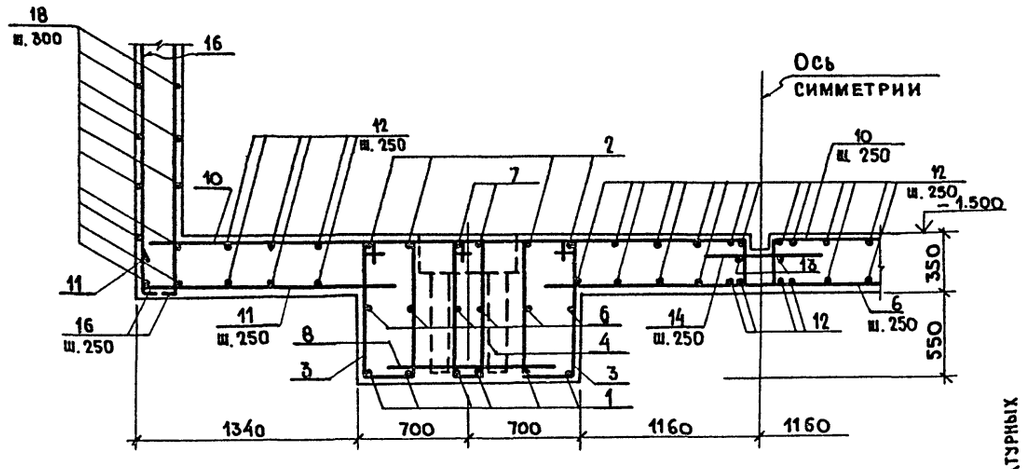
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

План камеры тип I

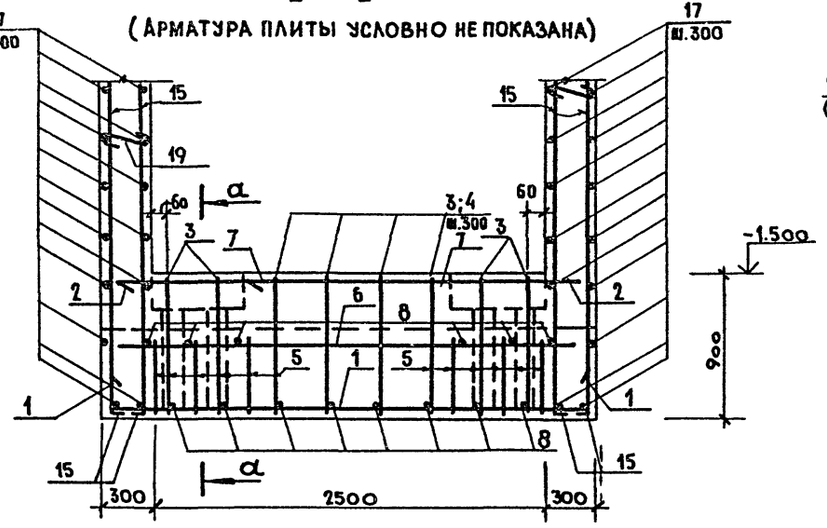


1 — 1

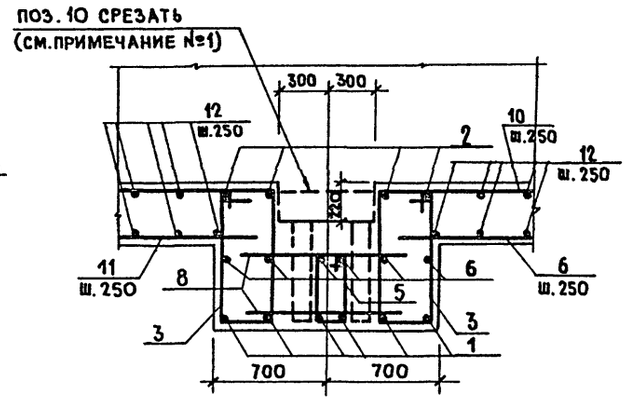


2 — 2

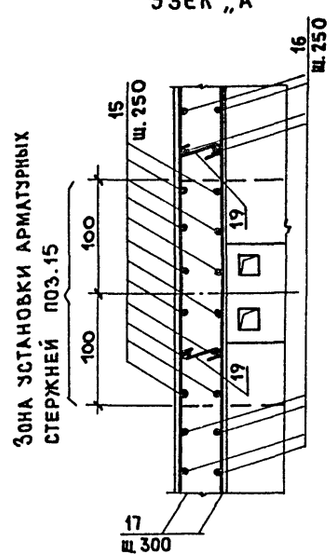
(Арматура плиты условно не показана)



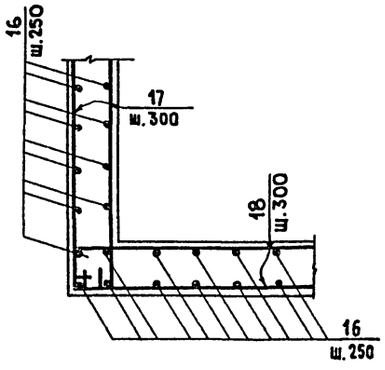
а — а



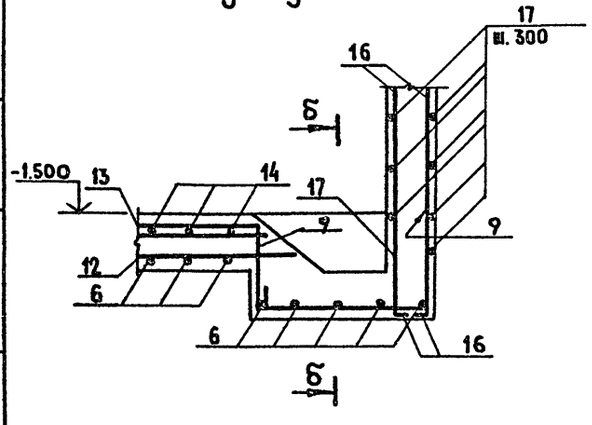
Узел „А"



Узел „Б"

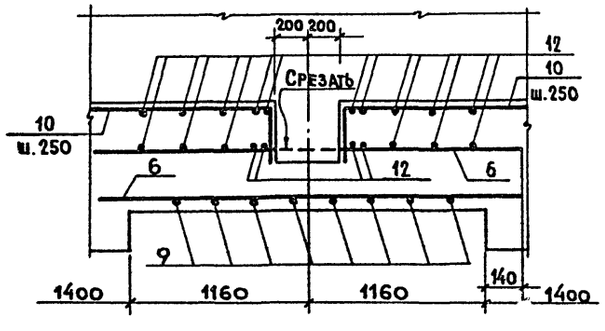


3 — 3



б — б

(Арматура балок днища условно не показана)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение.
1	130 — 3040 — 130
2	3000
3	830 — 400/330 — 900
4	830 — 210/140 — 900
5	420 — 210/140 — 490
6	2700
7	1200
8	1000
9	650 — 1130 — 650
10	3650 — 300
11	300 — 1500
12	3040
13	2100
14	600
15	100 — 4350
16	100 — 3800
17	7740
18	3040
19	240

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	AI			AII			
	.ОСТ 5781-82*						
	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Ф20	Итого	
Камера тип I	3,0	306,0	309.0	684,0	685,0	1369	1678

1. Арматура пересекающая отверстия в стенах камеры и приямки плиты основания, вырезается по месту.
2. В продольных и поперечных стенах камеры вертикальная арматура поз.16 устанавливается по всему периметру стен, кроме 30н, указанных в плане.
3. Защитный слой бетона - 30мм.
4. Шпильки поз. 19 устанавливаются в стенах в горизонтальном и вертикальном направлениях с шагом 1,25 ÷ 1,50м.

22417-02

ГИП	Копылов		
Н.контр.	Лифшиц		
Нач.отд.	Дунамалян		
Рук.гр.	Лифшиц		
Констр.	Ведякова		

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Камера тепловлажностной обработки тип I. Армирование камеры тип I

Гипрокоммунстрой г. Москва.

Привязан:

Инв. №

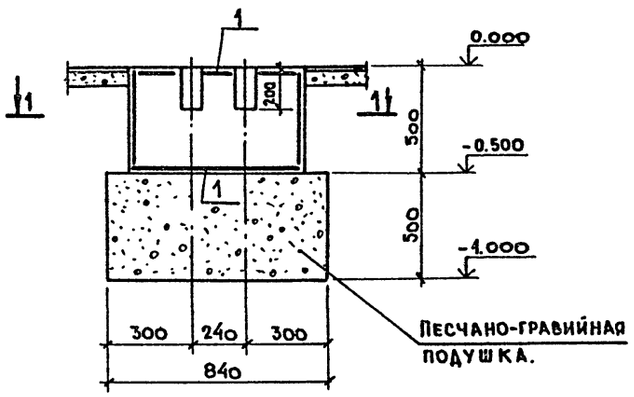
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

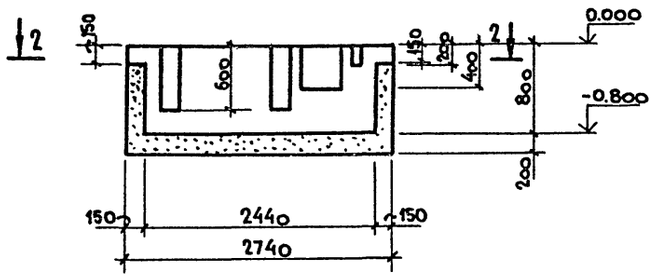
Альбом I ч. 2

Типовой проект 409-10-59.87

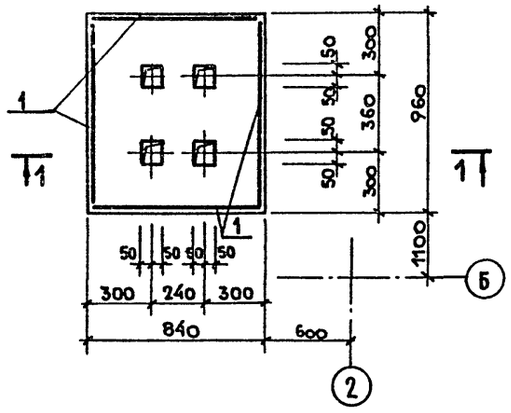
1 — 1



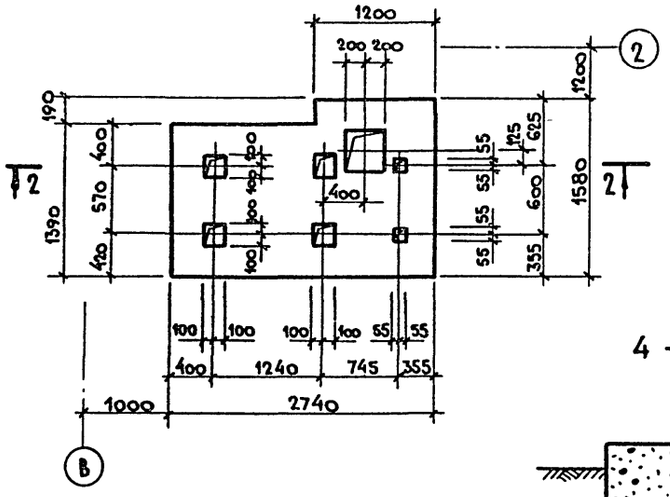
2 — 2



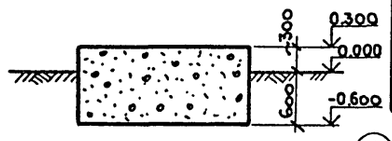
ФО-1



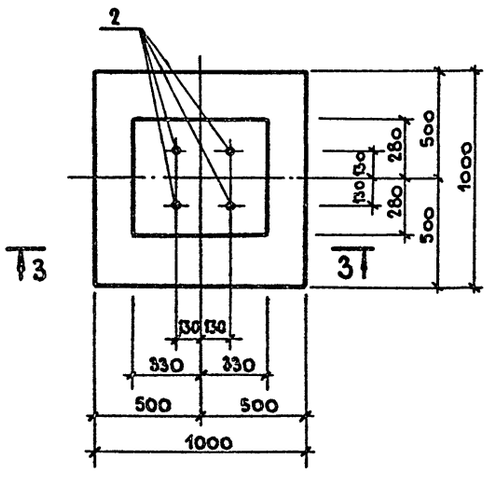
ФО-2



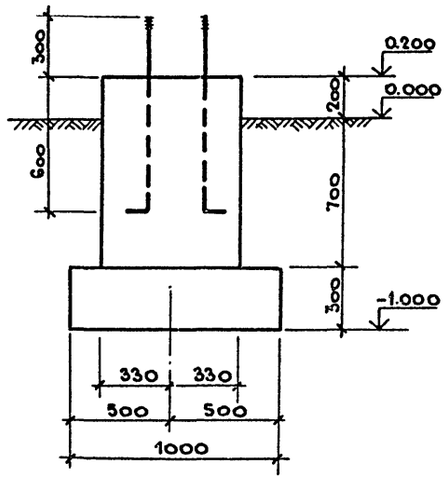
4 — 4



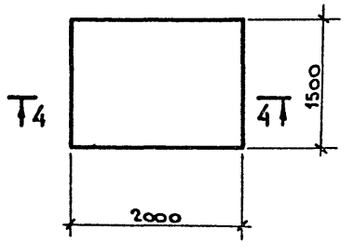
ФО-3

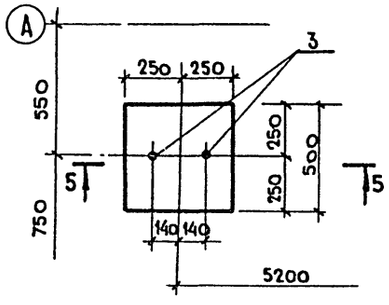


3 — 3

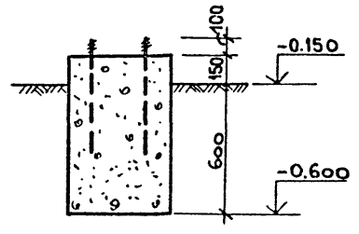


ФО-4





5 — 5



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Примечание.
				ФО-1		
				Сборочные единицы		
				Сетка		
БЧ		1		С $\frac{4Вр1-200}{4Вр1-200}$ 1660 ГОСТ 6478-81		4,5 кг
				Материалы:		
				Бетон М150		0,4 м³.
				ФО-2		
				Материал:		
				Бетон М150	—	2,15 м³.
				ФО-3		
				Сборочные единицы		
				Анкер		
АЧ		2	КЖИ-33.00.0	А-1	4	
				Материалы:		
				Бетон М150		0,63 м³.
				ФО-4		
				Материал:		
				Бетон М150	—	0,27 м³
				ФО-10		
				Сборочные единицы		
АЧ		3	КЖИ-34.00.0	Анкер А2		
				Материалы:		
				Бетон М150	0,19	м³.

Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-18.

22417-02

Согласовано: Группа ТХ Метелкин

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

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н. контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Нач. отд.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Рук. гр.	Лифшиц		Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Констр.	Ведякова		Фундаменты под оборудование Фо-1÷Фо-4 Фо-10
			Гипрокоммунстрой г. Москва.

Привязан:

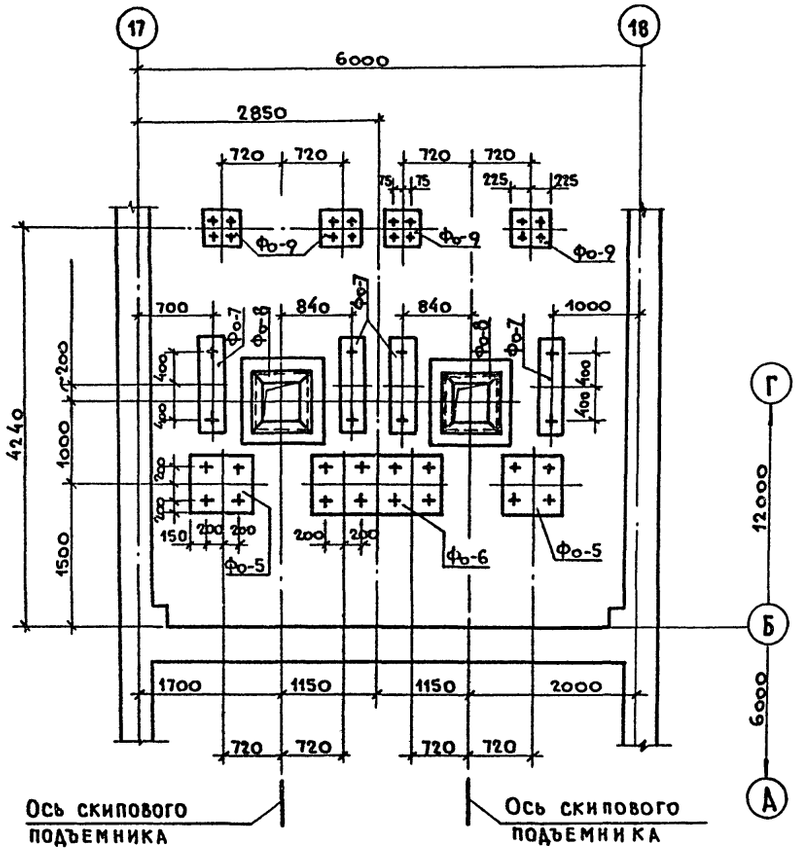
Инв. №

Формат А2

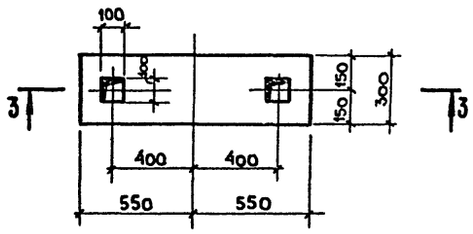
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

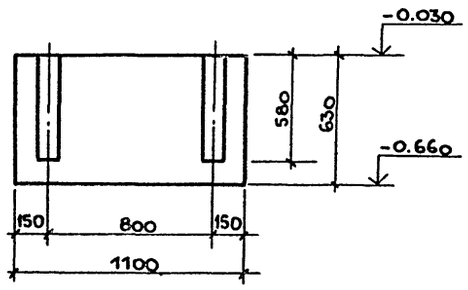
Элемент плана №1



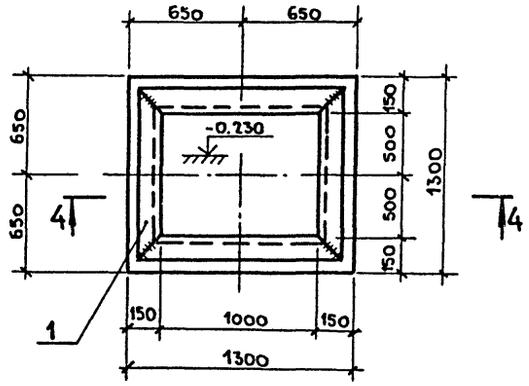
Фо – 7



3 – 3



Фо – 8



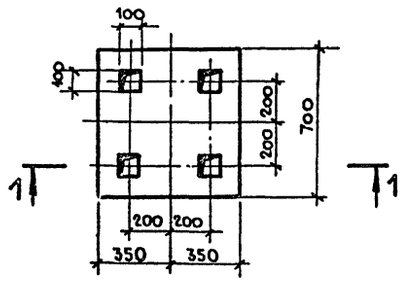
Спецификация к элементу плана №1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
		Фундамент под оборудование.			
Фо-5	КЖ – 25	Фо-5	2		
Фо-6	КЖ – 25	Фо-6	1		
Фо-7	КЖ – 25	Фо-7	4		
Фо-8	КЖ – 25	Фо-8	2		
Фо-9	КЖ – 25	Фо-9	4		

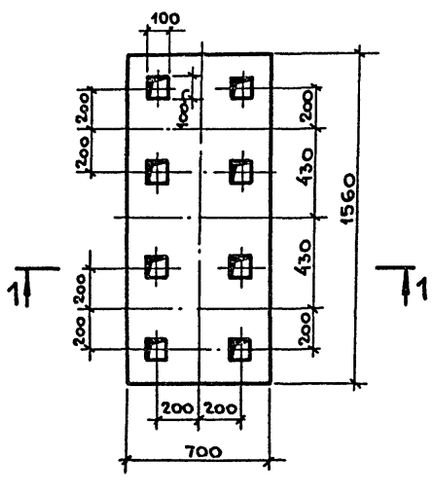
Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Примечание.
				Фо-5		
				Материалы:		
				Бетон М-150	0,3	м³
				Фо-6		
				Материалы:		
				Бетон М-150	0,6	м³
				Фо-7		
				Материалы:		
				Бетон М-150	0,2	м³
				Фо-8		
А4		1	КЖИ-39.00.0	Изделие закладное М-1	4	пог. м.
				Материалы:		
				Бетон М-150	0,6	м³
				Фо-9		
				Материалы:		
				Бетон М-150	0,3	м³

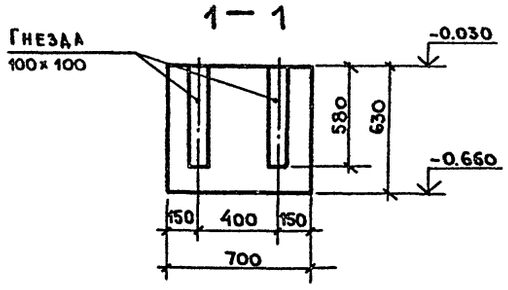
Фо – 5



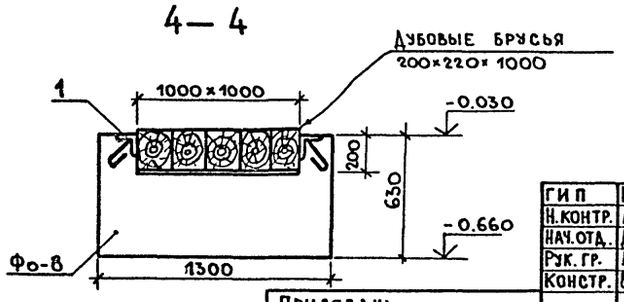
Фо – 6



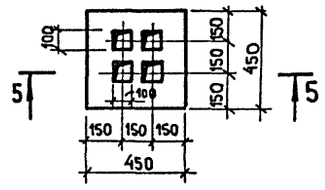
1 – 1



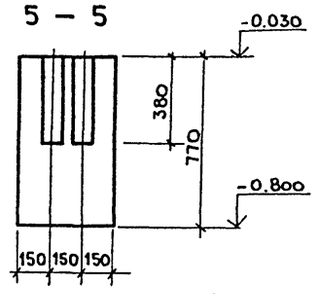
4 – 4



Фо – 9



5 – 5



22417-02

Согласовано: Группа ТХ. Метелкин

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук. гр.	Лифшиц	
Констр.	Бедякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

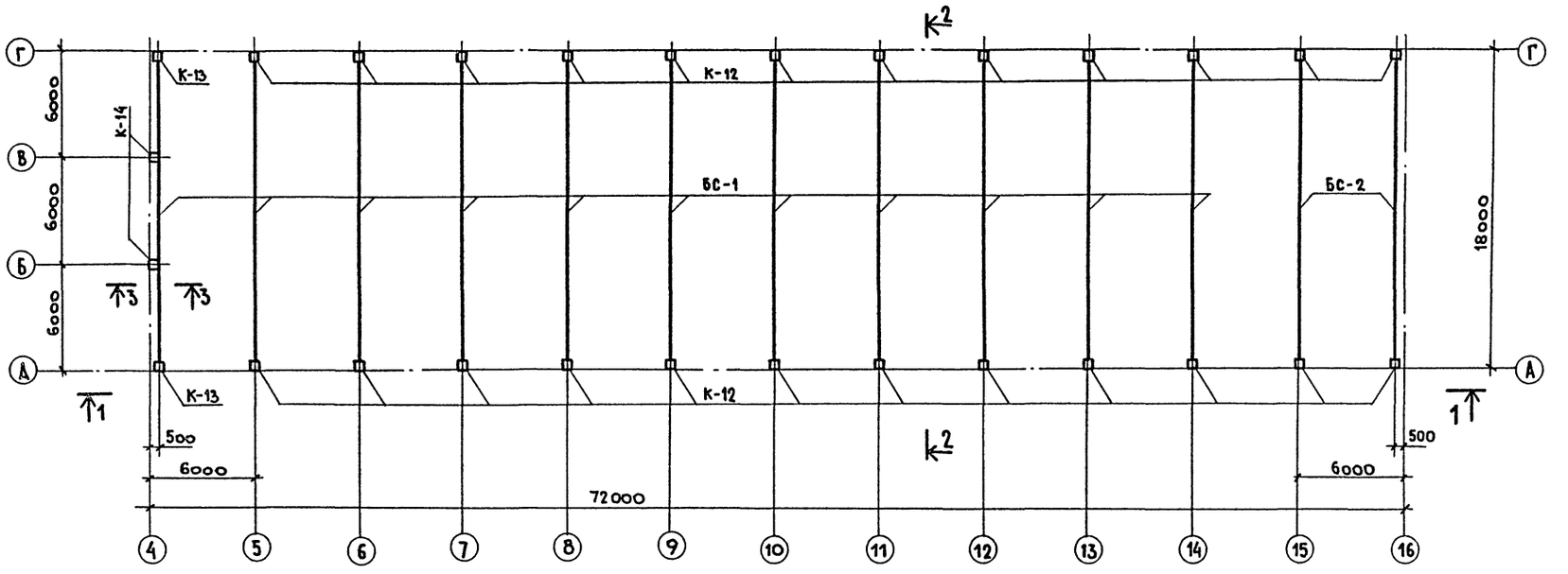
Подземное хозяйство. Элемент плана №1 Фундаменты Фо-5 ÷ Фо-9

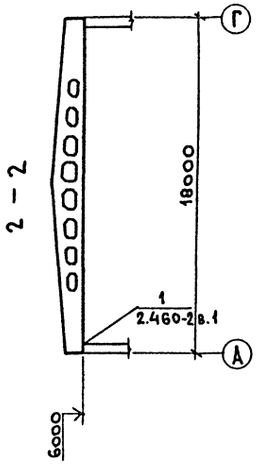
Гипрокоммунстрой г. Москва.

Формат А2

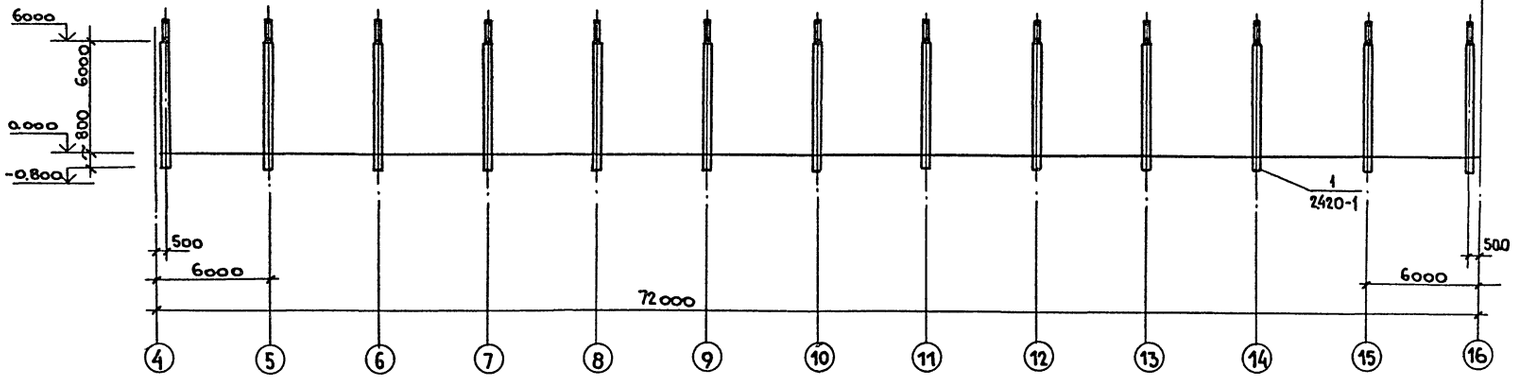
Альбом I ч. 2

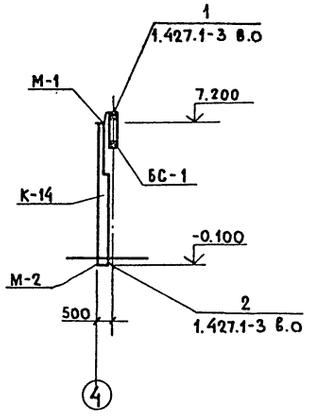
Типовой проект 409-10-59.87





1 – 1





Спецификация к схеме расположения колонн и балок.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
		Колонны			
К-12	КЖИ-01.00.0	К60-10-1	24	2000	
К-13	КЖИ-01.00.0	К60-10-2	2	2000	
К-14	КЖИ-02.00.0	6КФ73-1-1	2	2000	
		Балка покрытия			
БС-1	КЖИ-04.00.0	2БДР18-4АIIVт-1-1	11	10400	
БС-2	КЖИ-03.00.0	3БДР18-7АIIVт-1-1	2	12100	
		Металлические изделия			
М-1	КЖИ-39.00.0	М-1	2	9,3	
М-2	КЖИ-36.00.0	М-2	2	13,8	

1. Деталь М-1 приварить на монтаже до установки плит покрытия.
2. Крепление фахверковой колонны к фундаменту производится на монтажной сварке по узлу „2" серии 1.427.1-3 вып.0 $h_{шв}$=6мм.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Нач.отд.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Рук.гр.	Лифшиц		Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Констр.	Бедякова		Схема расположения колонн и балок
Привязан:			Гипрокоммунстрой г. Москва.
Инв.№			

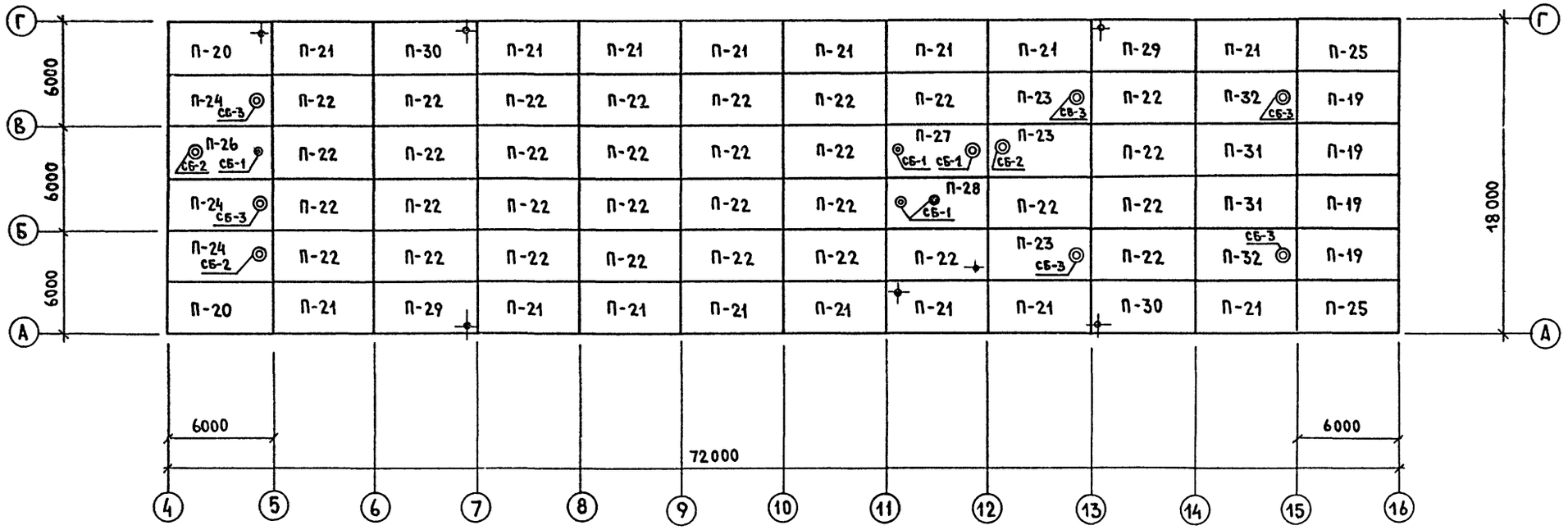
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Плиты покрытия					
П-19	КЖИ-11.00.0	ПГ-6А IV Т-1	4	2650	
П-20	КЖИ-10.00.0	ПГ-3А IV Т-1	2	2650	
П-21	КЖИ-10.00.0	ПГ-3А IV Т-2	16	2650	
П-22	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3А IV Т	3	2650	
П-23	ГОСТ 22701.2-77	ПВ 7-3А IV Т	3	3300	
П-24	КЖИ-12.00.0	ПВ 7-3А IV Т-1	3	3200	
П-25	КЖИ-11.00.0	ПГ-6А IV Т-2	2	2650	
П-26	КЖИ-14.00.0	ПВ4-3А IV Т-1	1	3300	
П-27	КЖИ-12.00.0	ПВ4-3А IV Т-3	1	3300	
П-28	КЖИ-15.00.0	ПВ4-3А IV Т-2	1	3300	
П-29	КЖИ-16.00.0	ПГ-3А IV Т-3	2	2650	
П-30	КЖИ-16.00.0	ПГ-3А IV Т-4	2	2650	
П-31	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4А IV Т	2	2650	
П-32	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-5А IV Т	2	3300	
Стаканы					
СБ-1	1.494-24 вып.1	СБ 4Б-1	5	160	
СБ-2	1.494-24 вып.1	СБ 7Б-1	3	320	
СБ-3	1.494-24 вып.1	СБ 7Б-3	6	340	

1. Швы между плитами заделать бетоном марки 200 на мелком заполнителе.
2. Плиты покрытия привариваются к закладным деталям балок не менее чем в 3х углах.
3. Все отверстия до 200 мм сверлить по месту.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр	Лифшиц	
Нач.отд	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Водякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Схема расположения плит покрытий

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

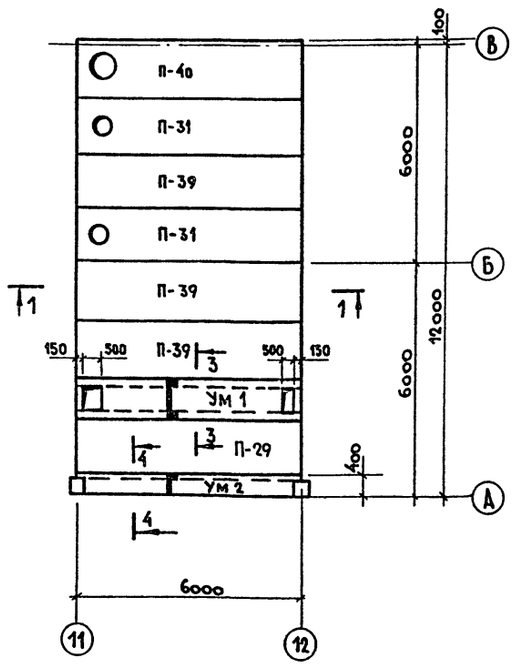
Инв.N

Согласовано: Группа СВ Оларина; Группа ВК Кривилев; Взам.инв.N; Подпись и дата; Инв.N подл.

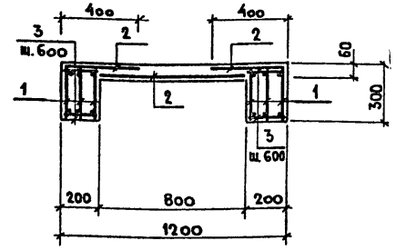
коп. Ильиных

Формат А2

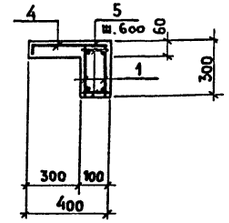
Схема расположения плит перекрытия венткамеры N на отм. 3.600



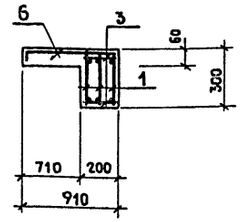
3 — 3

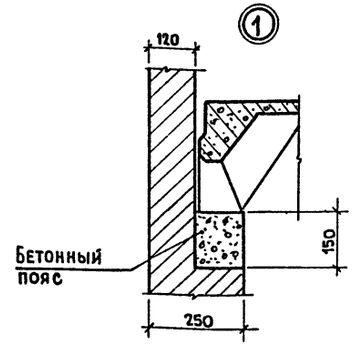


4 — 4

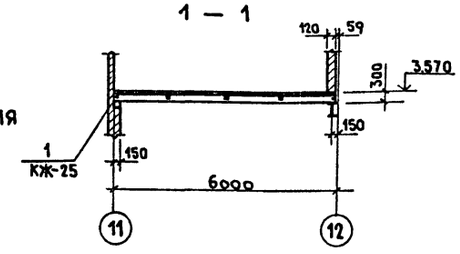


5 — 5





1 — 1



2 — 2

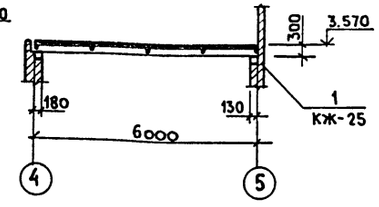
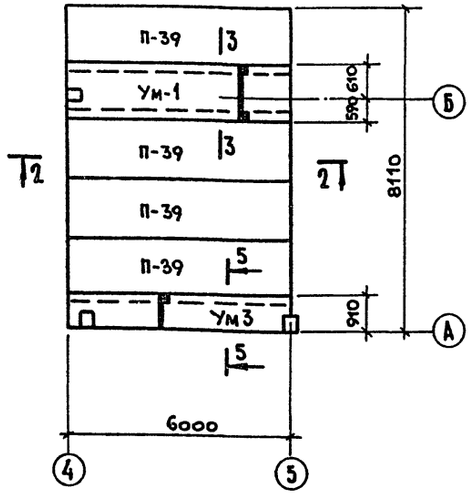


Схема расположения плит перекрытия венткамеры N на отм. 3600



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса			Изделия арматурные							Общий расход
				Арматура класса							
	Вр-I			А-I			А-III				
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				
	ф5		Итого	ф6	ф8	Итого	ф20	ф10	ф8	Итого	
УМ-1	20,3		20,3	1,8	30,0	31,8	88,8	22,2		111,0	163,0
УМ-2	6,8		6,8	0,4	10,0	10,4	29,6	7,4	15,7	52,7	69,9
УМ-3	3,6		3,6	0,9	15,0	15,9	44,4	11,1	8,3	63,8	83,3

22417-02

Привязан:

Инв. №

Спецификация к схемам расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение		Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
			Плиты			
П-39	1.465-7	вып. 3	ПА IV 1,5×5 -5	8	1500	
П-40	1.465-7	вып.3	ПА IV-7 1,5×6 -5	1	1900	
П-31	1.465-7	вып.3	ПА IV-4 1,5×5 -5	2	1950	
			Монолитные участки			
УМ-1	1.465-7	вып. 3	УМ-1	2		
УМ-2	1.465-7	вып. 3	УМ-2	1		
УМ-3	1.465-7	вып. 3	УМ-3	1		

Спецификация к монолитным участкам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				УМ-1		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-27.00.0	Каркас плоский Кр-8	6	
				С 5Вр1-100 / 5Вр1-100 1040×6000 ГОСТ 8478-81	2	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-82* в-180	44	0,04
				Материалы:		
				Бетон м 200		1,1 м³
				УМ-2		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-27.00.0	Каркас плоский Кр-8	2	
				С 5Вр1-200 / 8АIII-150 950×6000 ГОСТ 8478-81	1	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-82* в-80	22	0,02
				Материалы:		
				Бетон м-200		0,32 м³
				УМ-3		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-27.00.0	Каркас плоский Кр-8	3	
				С 5Вр1-200 / 8АIII-150 500×6000 ГОСТ 8478-81	1	25,0
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-82* в-180	22	0,04
				Материалы:		
				Бетон м-200		
				Бетонный пояс		
				Материалы:		
				Бетон м-200		0,66 м³

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Схемы расположения плит перекрытия венткамер N1; N2. Монолитные участки УМ-1÷УМ-3

Гипрокоммунстрой г. Москва

Согласовано: Группа ОВ Опарина

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

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

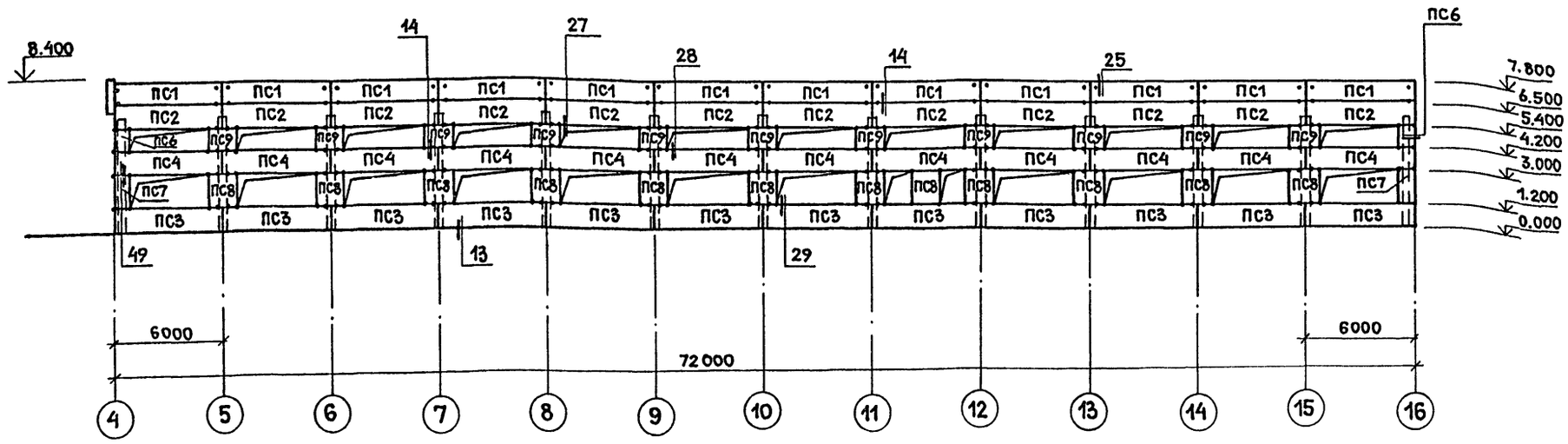


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г"

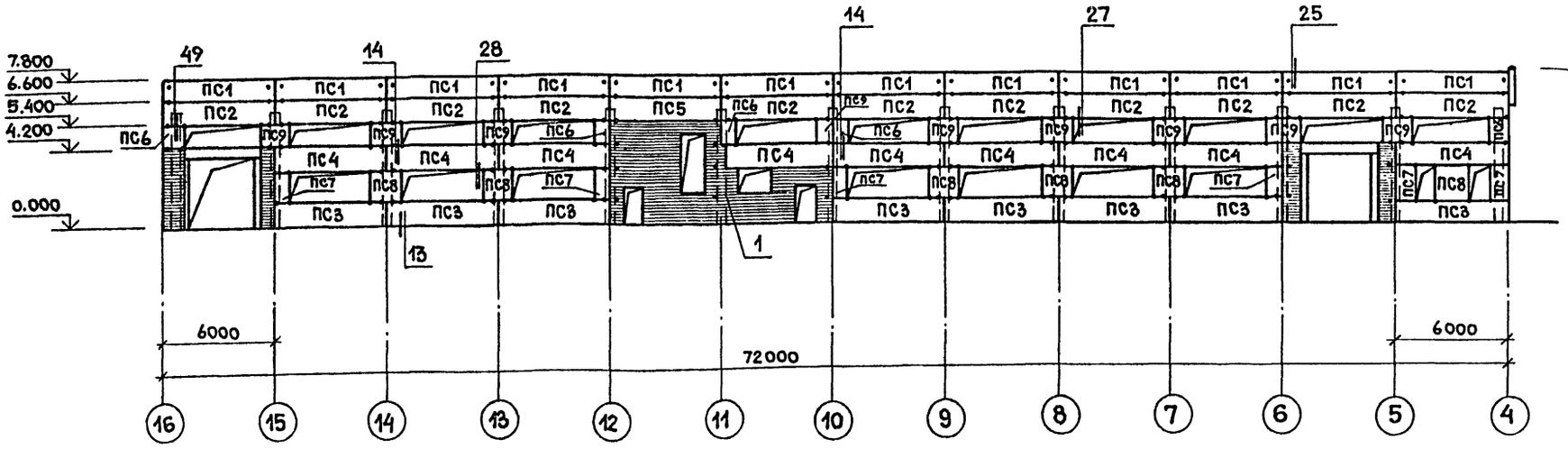


Схема расположения торцевого фахверка по оси „4"

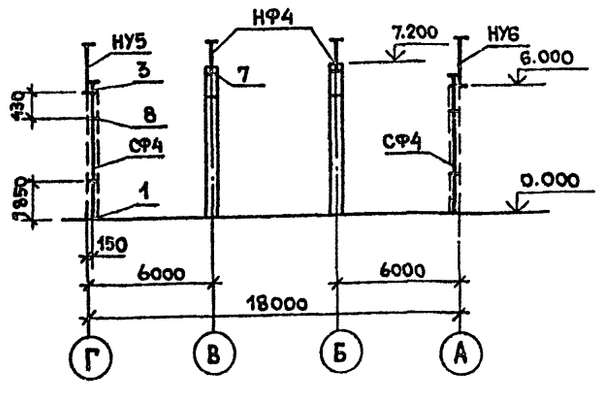
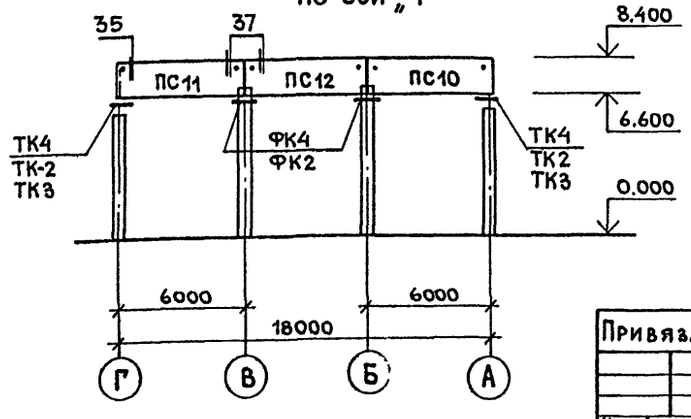


Схема расположения стеновых панелей по оси „4"



1. Материал стеновых панелей — керамзитобетон с объемным весом γ=900 кгс/м^3.
2. Швы между панелями должны заполнятся цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (пароизол, гернит) и герметизирующими мастиками марки АМ-0.5 ГОСТ 13489-79. Заполнение швов следует производить в соответствии с „Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71.
3. С внутренней стороны швы между панелями затираются.
4. Защиту по коррозии стальных закладных и соединительных элементов железобетонных конструкций следует выполнять в соответствии с ПЗ^{х} СН и ПII-28-73* при привязке проекта в зависимости от местных условий эксплуатации. Металлические покрытия, поврежденные при сварке, в процессе монтажа конструкций должны восстанавливаться методом металлизации.
5. Монтажные узлы взяты по серии 1.030.1-1 вып.3-3, крепление кирпичных стен к каркасу по серии 2.430-3 вып.3.
6. Спецификацию к схемам, расположения стеновых панелей см. лист КЖ-30.

Согласовано: Группа Арх. Авдеев

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

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Производственные помещения. Схемы расположения стеновых панелей и торцевого фахверка по оси „4"

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв.№

Коп.

Формат А2

Альбом I.12

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примечание
	Для t н.в. = -20°С				
	Стеновые панели.				
ПС1	КЖСИ-54.00.0	ПС60.12.2,0-2Л-34	24	1740	
ПС2	КЖСИ-56.00.0	ПС60.12.2,0-4.Л-37	23	1760	
ПС3	КЖСИ-56.00.0	ПС60.12.2,0-4.Л-36	20	1760	
ПС4	КЖСИ-58.00.0	ПС60.12.2,0-4.Л-38	18	1760	
ПС5	КЖСИ-54.00.0	ПС60.12.2,0-2Л-31	1	1740	
ПС6	КЖСИ-60.00.0	2ПС6.12.2,0-Л-60	6	170	
ПС7	КЖСИ-61.00.0	2ПС6.18.2,0-Л-60	8	260	
ПС8	КЖСИ-62.00.0	2ПС12.18.2,0-Л-59	18	520	
ПС9	КЖСИ-63.00.0	2ПС12.12.2,0-Л-59	20	340	
ПС10	КЖСИ-67.00.0	ПС62,5.18.2,0-4.Л-1,43	1	2760	
ПС11	КЖСИ-70.00.0	ПС62,5.18.2,0-4.Л-2.43	1	2760	
ПС12	КЖСИ-64.00.0	ПС60.18.2,0-4.Л-42	1	2640	
	Стальные элементы.				
		Опорные консоли			
ТК4	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК4	2	12,2	
ФК4	1.030.1-1.4-1-060-07	ФК4	2	11,7	
		Стойка			
СФ4	1.030.1-1.4-2-10-03	СФ4	2	359,7	
		Насадка			
НУ5	1.030.1-1.4-1-020-04	НУ5	1	37,2	
НУ6	1.030.1-1.4-1-020-05	НУ6	1	37,2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	2	35,2	
		Элементы крепления			
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	168	0,4	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	28	0,5	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	26	0,4	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	12	0,5	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примечание
	Для t н.в = -30°С				
	Стеновые панели.				
ПС1	КЖСИ-55.00.0	ПС60.12.2,5-3.Л-34	24	2120	
ПС2	КЖСИ-55.00.0	ПС60.12.2,5-3.Л-37	23	2120	
ПС3	КЖСИ-57.00.0	ПС60.12.2,5-3.Л-36	20	2120	
ПС4	КЖСИ-57.00.0	ПС60.12.2,5-3.Л-38	18	2120	
ПС5	КЖСИ-59.00.0	ПС60.12.2,5-3.Л-31	1	2120	
ПС6	КЖСИ-60.00.0	2ПС6.12.2,5-Л-60	6	210	
ПС7	КЖСИ-61.00.0	2ПС6.18.2,5-Л-60	8	320	
ПС8	КЖСИ-62.00.0	2ПС12.18.2,5-Л-59	18	630	
ПС9	КЖСИ-63.00.0	2ПС12.12.2,5-Л-59	20	420	
ПС10	КЖСИ-68.00.0	ПС63.18.2,5-4Л-1,43	1	3370	
ПС11	КЖСИ-71.00.0	ПС63.18.2,5-4.Л-2,43	1	3370	
ПС12	КЖСИ-65.00.0	ПС60.18.2,5-4.Л-42	1	3210	
	Стальные элементы				
		Опорные консоли.			
ТК3	1.030.1-1.4-1-110	ТК3	2	17,6	
ФК3	1.030.1-1.4-1-060-05	ФК3	2	15,5	
		Стойка			
СФ4	1.030.1-1.4-2-10-03	СФ4	2	359,7	
		Насадка			
НУ5	1.030.1-1.4-1-020-04	НУ5	1	37,2	
НУ6	1.030.1-1.4-1-020-05	НУ6	1	37,2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	2	35,2	
		Элементы крепления			
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	168	0,4	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	28	0,4	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	26	0,5	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	12	0,5	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примечание
	Для t н.в. = -40°С				
	Стеновые панели.				
ПС1	КЖСИ-55.00.0	ПС60.12.3,0-3.Л-34	24	2510	
ПС2	КЖСИ-55.00.0	ПС60.12.3,0-3.Л-37	23	2510	
ПС3	КЖСИ-57.00.0	ПС60.12.3,0-3.Л-36	20	2510	
ПС4	КЖСИ-57.00.0	ПС60.12.3,0-3.Л-38	18	2510	
ПС5	КЖСИ-59.00.0	ПС60.12.3,0-3.Л-31	1	2510	
ПС6	КЖСИ-60.00.0	2ПС6.12.3,0-Л-60	6	250	
ПС7	КЖСИ-61.00.0	2ПС6.18.3,0-Л-60	8	370	
ПС8	КЖСИ-62.00.0	2ПС12.18.3,0-Л-59	18	750	
ПС9	КЖСИ-63.00.0	2ПС12.12.3,0-Л-59	20	500	
ПС10	КЖСИ-69.00.0	ПС63.5.18.3,0-6.Л-1,43	1	4000	
ПС11	КЖСИ-72.00.0	ПС63.5.18.3,0-6.Л-2,43	1	4000	
ПС12	КЖСИ-66.00.0	ПС60.18.3,0-6.Л-42	1	3760	
	Стальные элементы.				
		Опорные консоли.			
ТК2	1.030.1-1.4-1-070-01	ТК2	2	20,1	
ФК2	1.030.1-1.4-1-060-03	ФК2	2	17,9	
		Стойка			
		СФ4	2	359,7	
		Насадка			
НУ5	1.030.1-1.4-1-020-04	НУ5	1	37,2	
НУ6	1.030.1-1.4-1-020-05	НУ6	1	37,2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	2	352	
		Элементы крепления			
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	168	0,4	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	28	0,4	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	26	0,5	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	12	0,5	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖС-29.

22417-02

ГИП	Капилов		409-10-59.87 КЖС	
Н.контр.	Лифшиц			
Нач.отд.	Пунагина		Производственная база ремонтно-строительного управления.	
Рук.гр.	Лифшиц		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Констр.	Шершнева		Производственные помещения. Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан.

Инв.№

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

Типовой проект 409-10-59.87

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3600 и 5400.

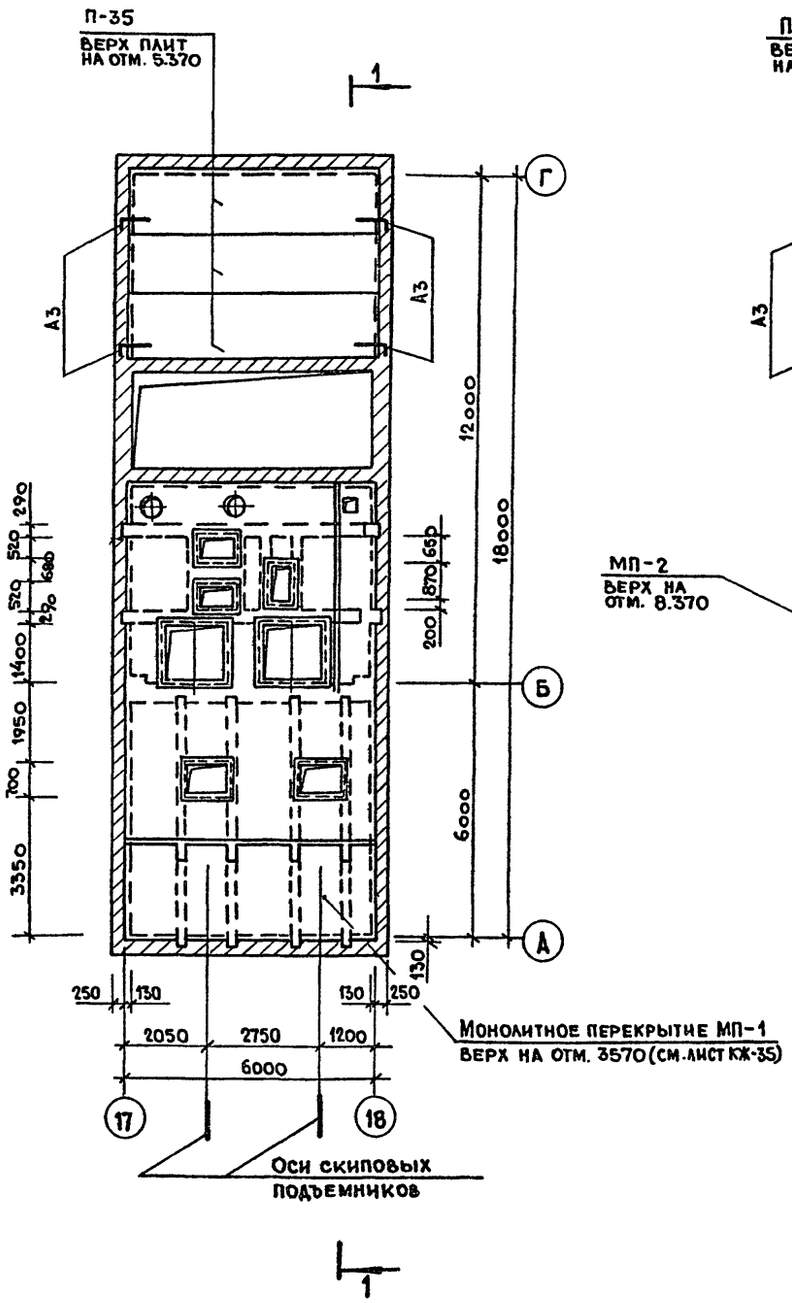
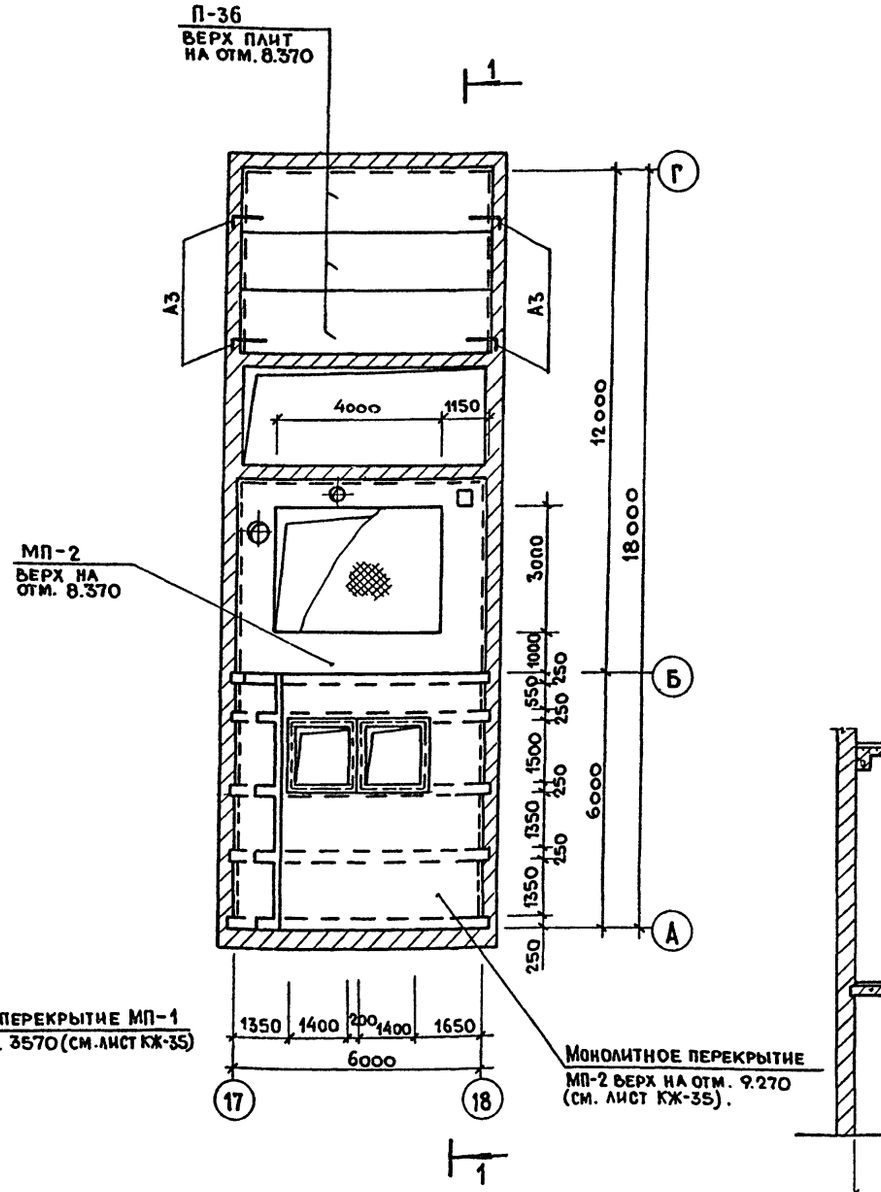


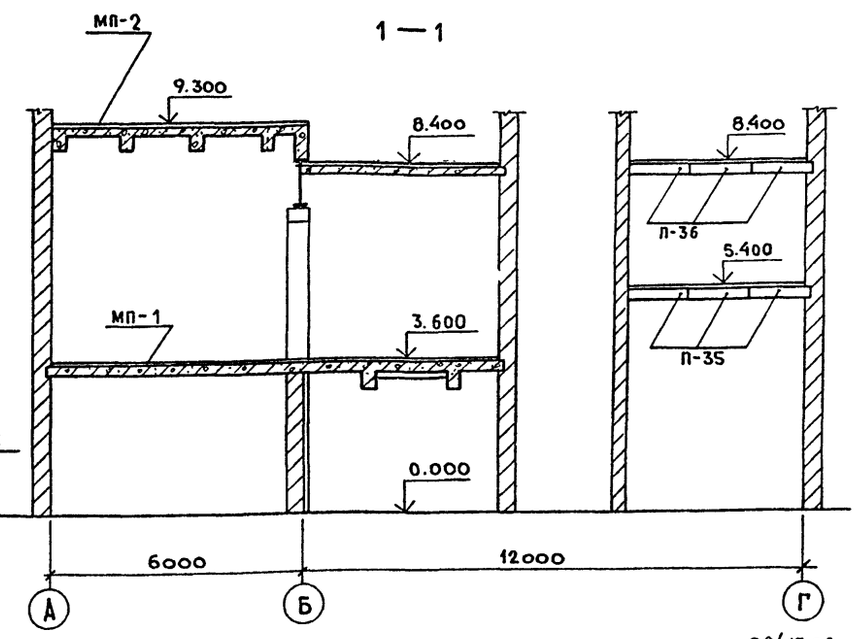
Схема расположения плит перекрытия на отм. 8400 и 9.300



Спецификация к схемам расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Монолитные			
		участки			
МП-1	КЖ-34	МП-1	1		
МП-2	КЖ-34	МП-2	1		
		Плиты перекрытия			
П-35	1.141-1.64 200-01	ПК60.15-8А IVт	3	2800	
П-36	1.141-1.64 200-07	ПК60.15-6А IVт	3	2800	
А3	КЖИ-26.00.0	Анкер А3	8		

1 — 1



22417-02

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-32.

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Савельев	
Рук. гр.	Лифшиц	
Констр.	Бедякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3.600; 5.400; 8400; 9.300.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

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

Коп. Дата

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Согласовано:

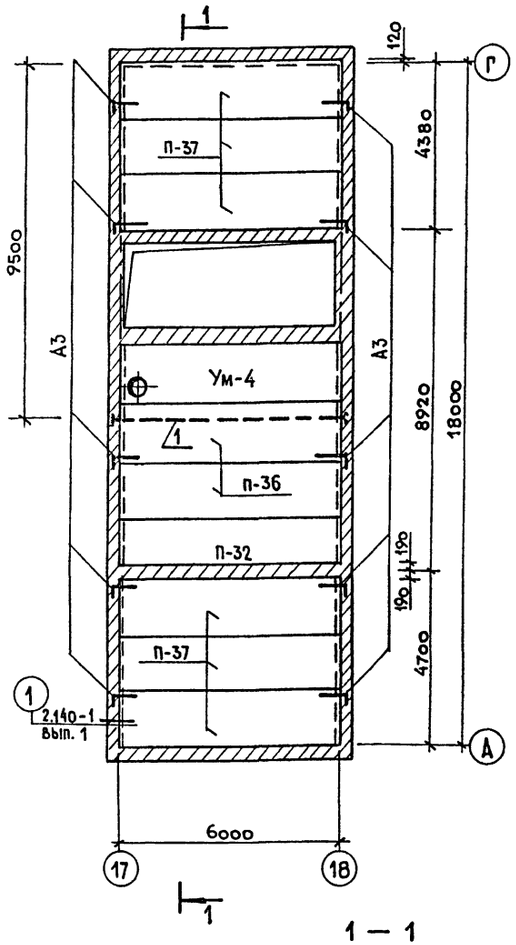
Группа 06 Опарина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения плит покрытия и перекрытия верх плит на отм. 11.970



1 — 1

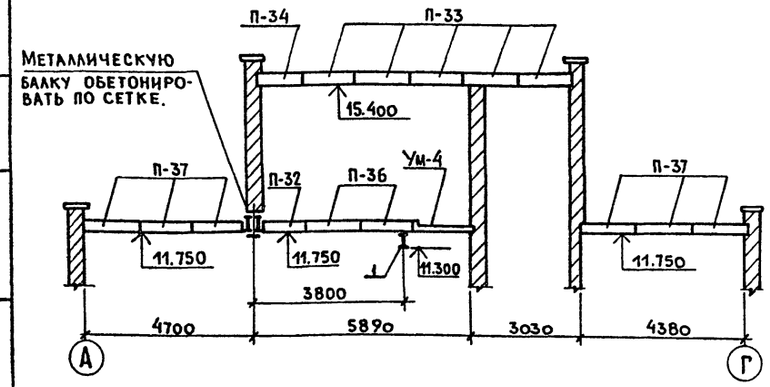


Схема расположения плит покрытия верх плит на отм. 15.620

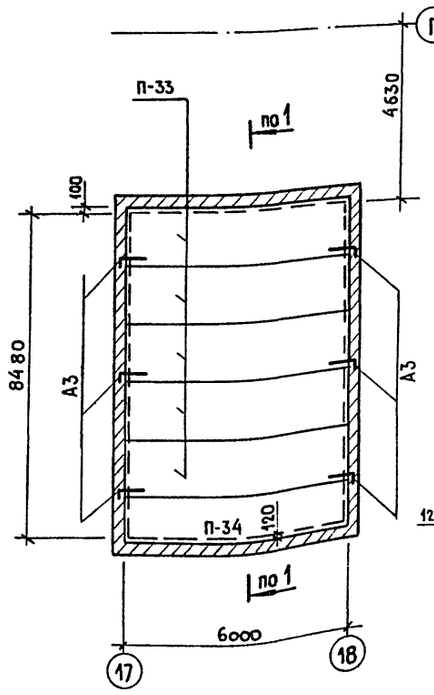


Схема расположения опорных подушек низ на отм. 6.070

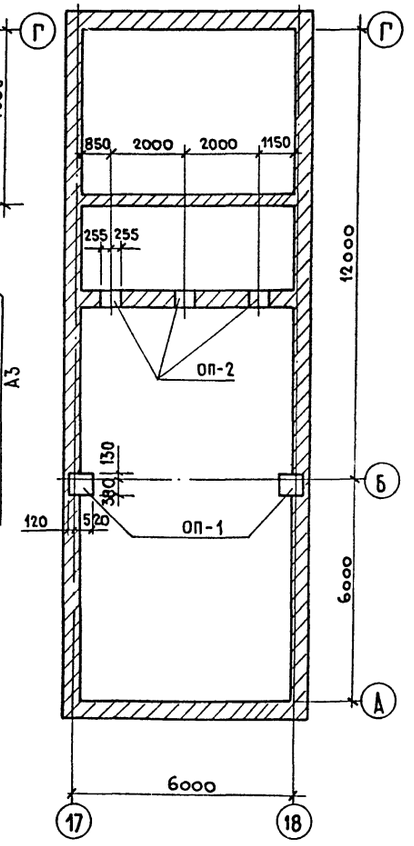
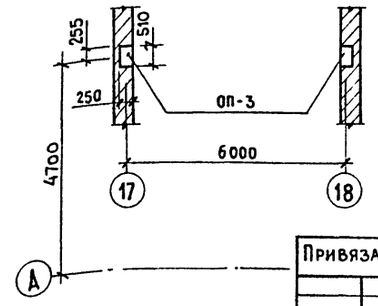


Схема расположения опорных подушек низ на отм. 12.000



Спецификация к схемам расположения элементов

Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.(кг)	Примечание
		Железобетонные плиты			
П-36	1.141-1.64 200-07	ПК60.15-6А IVТ	2	2800	
П-37	1.141-1.64 200-01	ПК60.15-8А IVТ	6	2800	
П-32	1.141-1.64 300-07	ПК60.12-6А IVТ	1	2100	
П-33	1.141-1.64 200-19	ПК60.15-3А IVТ	5	2800	
П-34	1.141-1.64 300-19	ПК60.12-3А IVТ	1	2100	
Ум-4	КЖ-33	Монолитный участок Ум-4	1		
		Опорные подушки			
ОП-1	КЖИ-17.00.0	ОП-1	2		
ОП-2	КЖИ-18.00.0	ОП-2	3		
ОП-3	КЖИ-19.00.0	ОП-3	2		
		Стальные элементы			
А3	КЖИ-26.00.0	Анкер А3	16		
1	КЖ-32	Двутавры 24 ГОСТ 8239-72* / Ст.3 ГОСТ 535-79 L-6250	1	240	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-33.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Копылов		
Н.контр.	Лифшиц		
Нач.отд.	Савельев		
Рук.гр.	Лифшиц		
Констр.	Бедякова		

22417-02

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Схемы расположения плит покрытия, перекрытия и опорных подушек.

Гипрокоммунстрой г. Москва

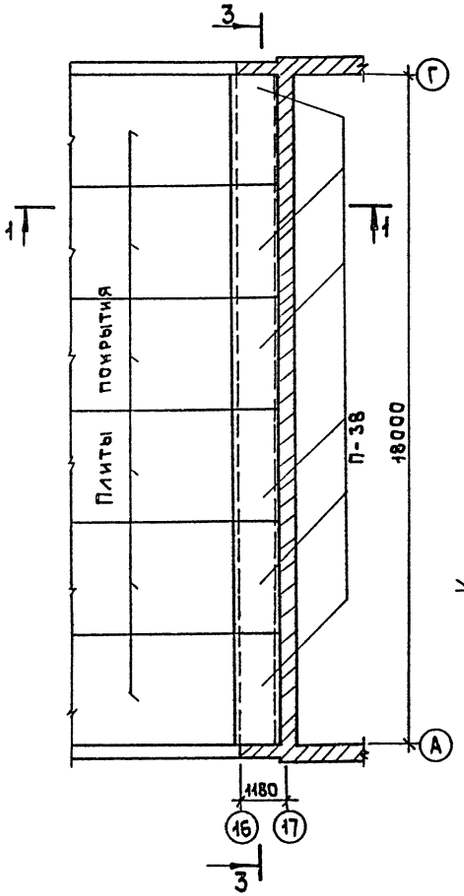
Коп.

Формат А2

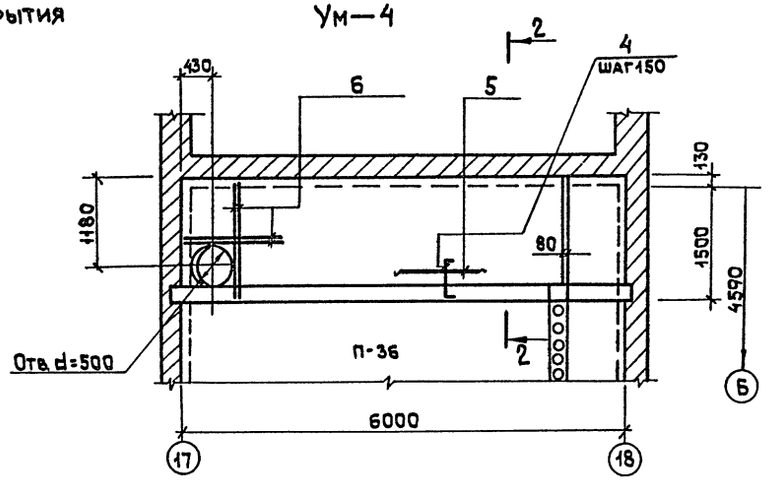
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

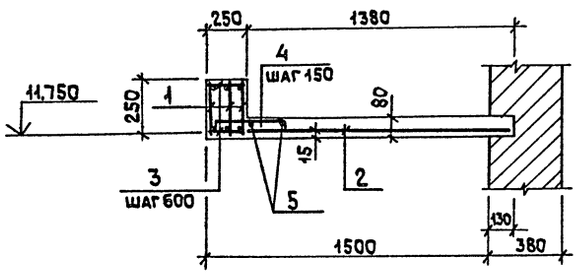
Схема расположения плит покрытия в осях „16-17"; „А÷Г"



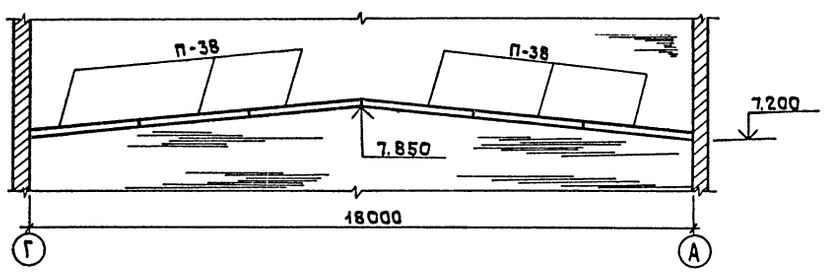
Ум—4



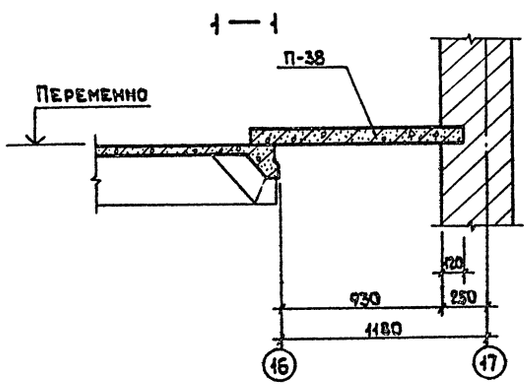
2 — 2



3 — 3



1 — 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	65 Г 450 65

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П-38	3.006.1-2/82 1-2-2.0-11	ПГ-5а	6	610	

Спецификация к монолитному участку

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Ум-4		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		1	КЖИ-27.00.0	КР7	3	
Б4		2		С $\frac{5Вр1-200}{8AIII-150}$ 1300×6000 ГОСТ 8478-81	1	
				Детали		
Б4		3	КЖ-33	Ф8 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=180	44	
Б4		4	КЖ-33	Ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=580	82	
Б4		5	КЖ-33	Ф8 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=5970	4	
Б4		6	КЖ-33	Ф10 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=1600	4	
				Материалы		
				Бетон М-200	0,98	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	AI			AIII				BI		
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 6727-80		
	Ф8	Ф10	Итого	Ф10	Ф18	Ф8	Итого	Ф5	Итого	
Ум-4	21,6	15,6	37,2	29,4	49,6	22,0	101,0	5,0	5,0	143,2

Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-32.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Савельев		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех — Стадия Р, Лист 33, Листов
Рук.гр.	Лифшиц		Бетоносмесительное отделение. Маркировочная схема плит покрытия в осях 16÷17; А÷Г. Монолитный участок Ум-4.
Констр.	Ведякова		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Коп. Фасай

Формат А2

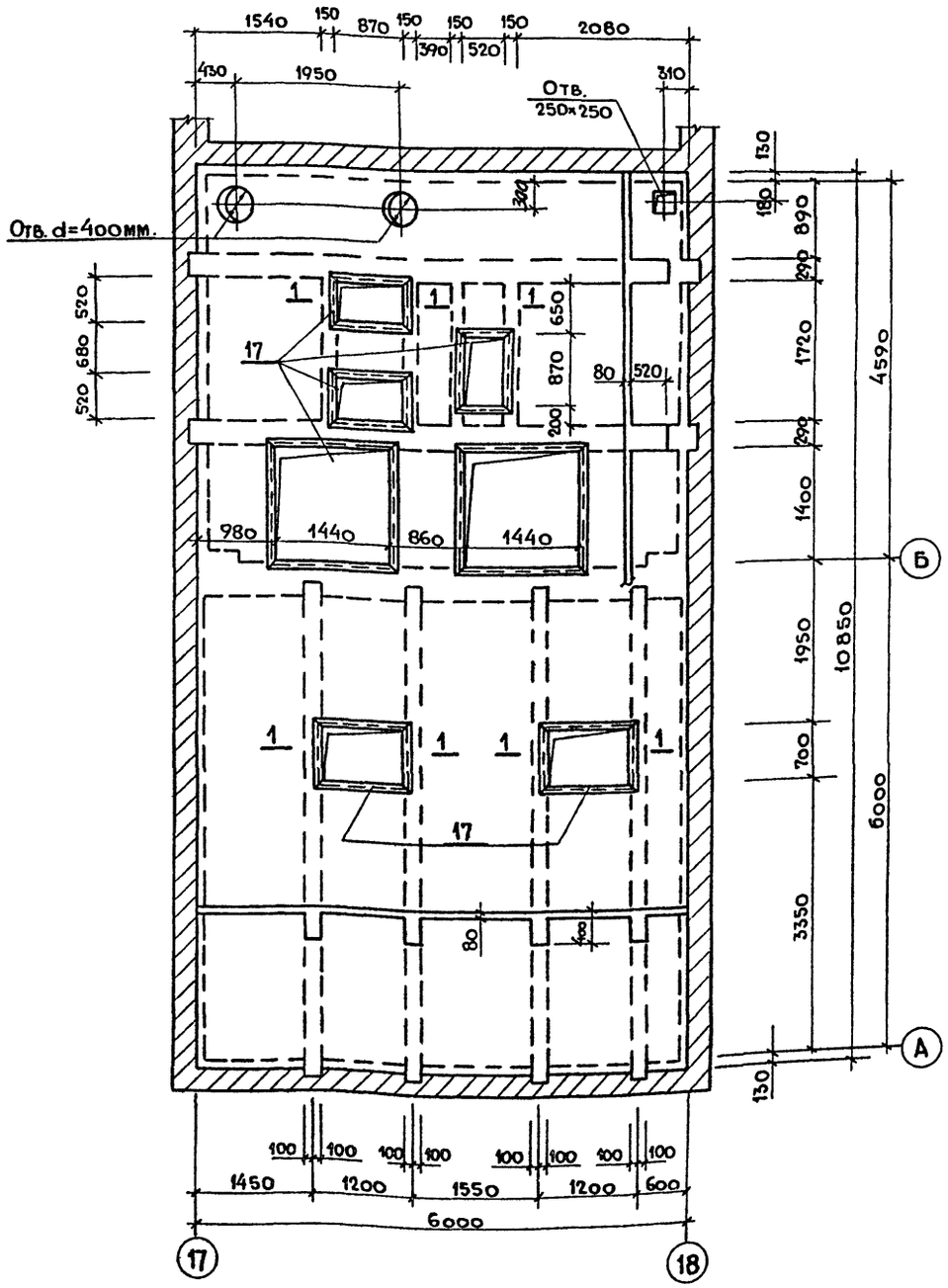
Альбом I ч.2.

Типовой проект 409-10-59.87

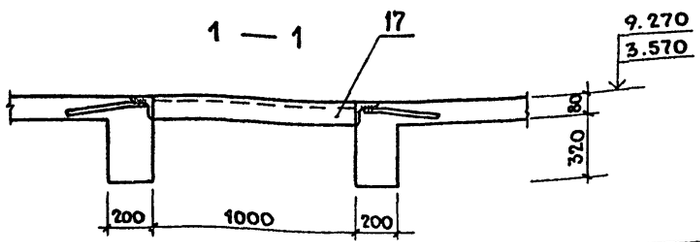
Согласовано:
Группа ТХ Мильруд
Группа ОВ Опарина

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

Опалубочный чертеж монолитного перекрытия МП-1, верх на отм. 3.570

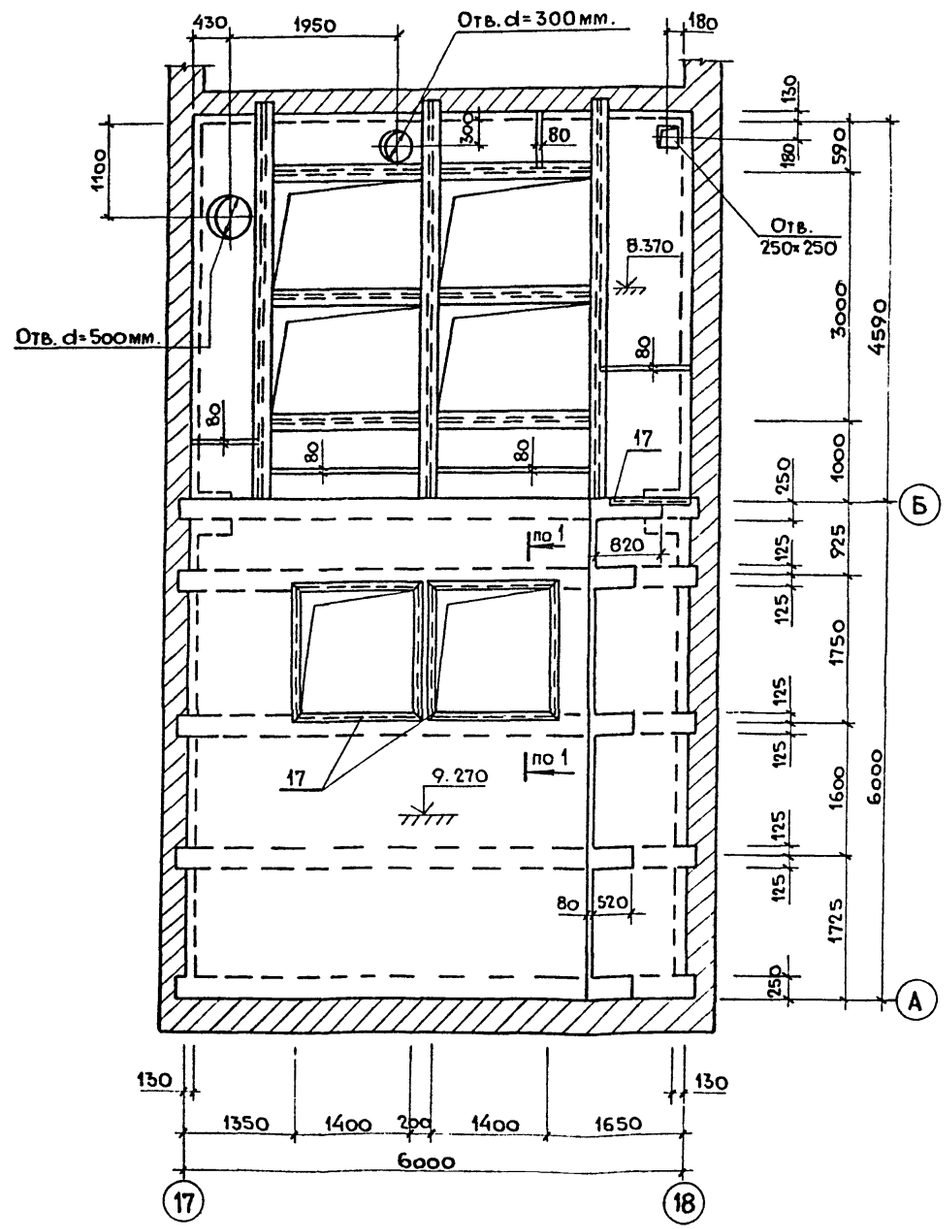


1 — 1



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-35 ÷ КЖ-38

Опалубочный чертеж монолитного перекрытия МП-2, верх на отм. 8.370 и 9.270



22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ	
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления	
Нач.отд.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.	Стадия Р; Лист 34; Листов
Рук.гр.	Лифшиц		Опалубочные чертежи монолитных перекрытий МП-1; МП-2 на отм. 3.570; 8.370; 9.270.	Гипрокоммунстрой г. Москва
Констр.	Ведякова			

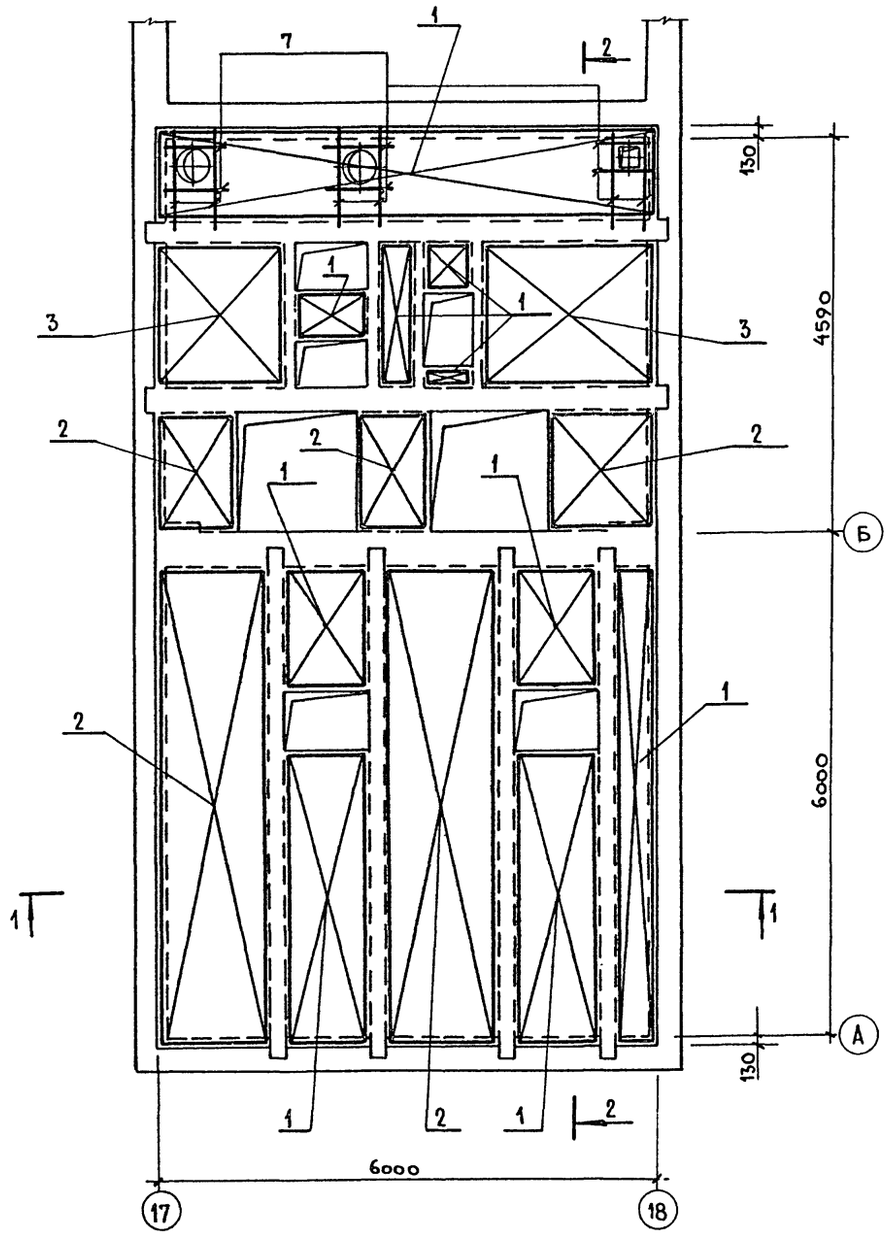
Привязан:

Инв.№

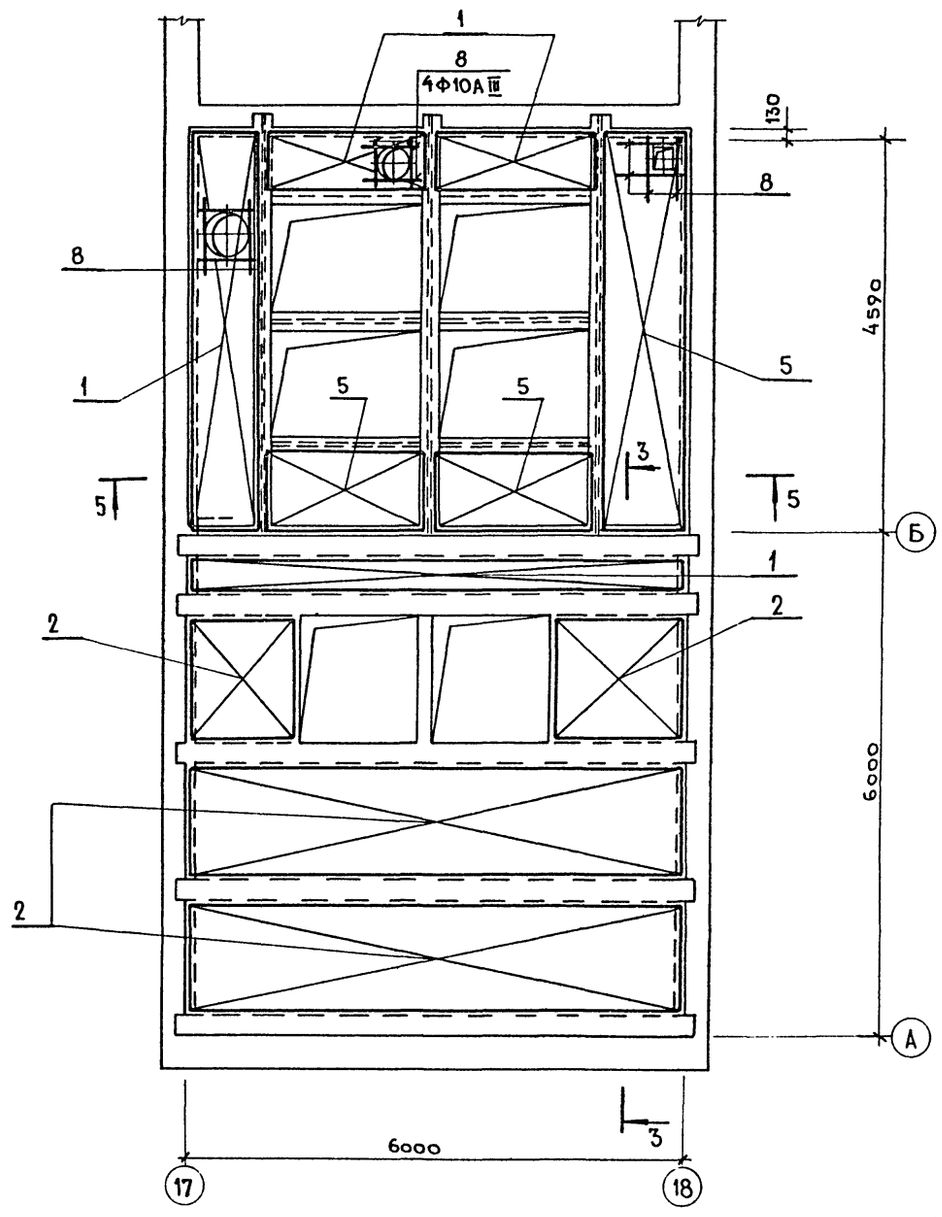
Коп. Дейл

Формат А2

Армирование монолитного перекрытия МП-1. План расположения нижних сеток.



Армирование монолитного перекрытия МП-2. План расположения нижних сеток.



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-34; КЖ-36÷КЖ38.
2. Арматурные сетки в местах прохода отверстий вырезать по месту.

Гип	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Рук.гр.	Лифшиц		Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
Констр.	Бедякова		Армирование монолитных перекрытий МП-1 и МП-2. План расположения нижних сеток.
			Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.№

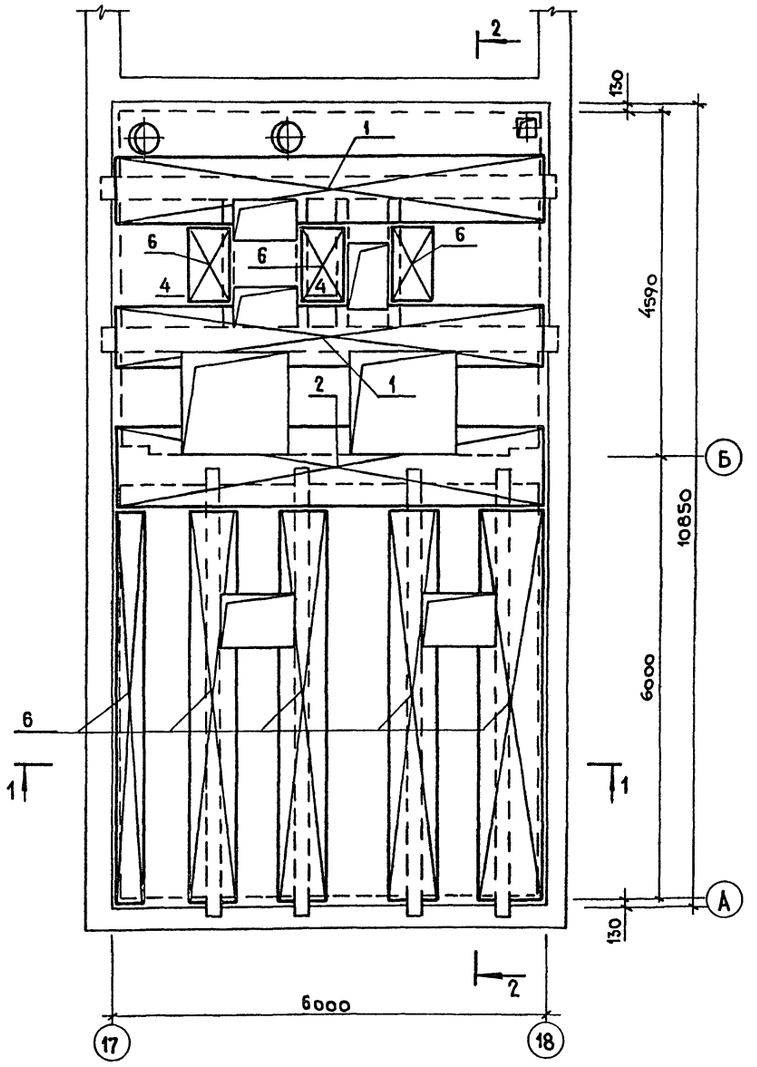
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

22417-02

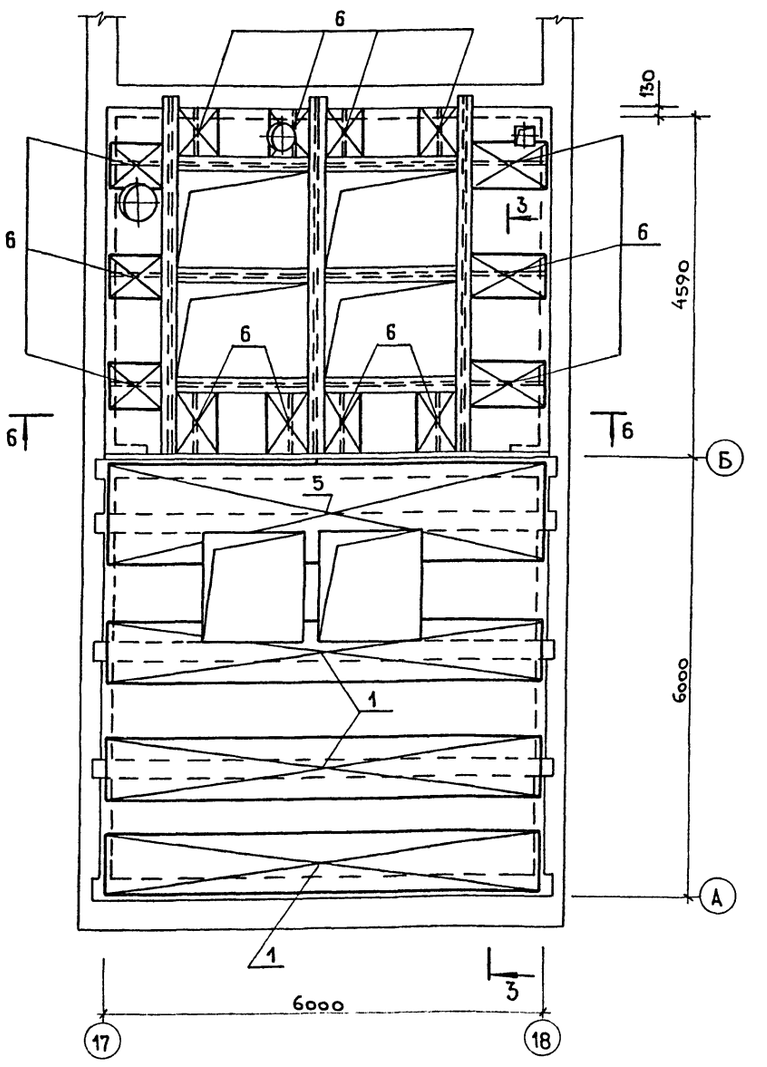
Коп. Дата

Формат А2

Армирование монолитного перекрытия МП-1
План расположения верхних сеток



Армирование монолитного перекрытия МП-2
План расположения верхних сеток



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-32 КЖ-35; КЖ-37; КЖ-38.
2. Арматурные сетки в местах прохода отверстий выполнить по месту.

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Рук.гр.	Лифшиц		Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
Констр.	Ведякова		Армирование монолитных перекрытий МП-1 и МП-2. План расположения верхних сеток.
			Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв №

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

22417-02

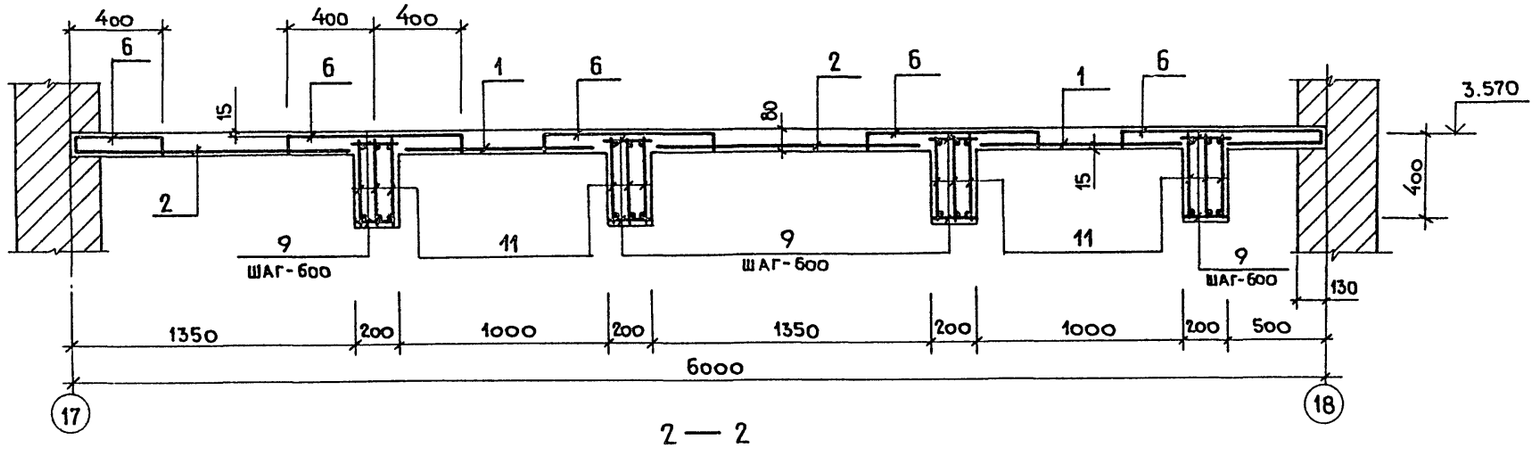
Коп Лейт

Формат А2

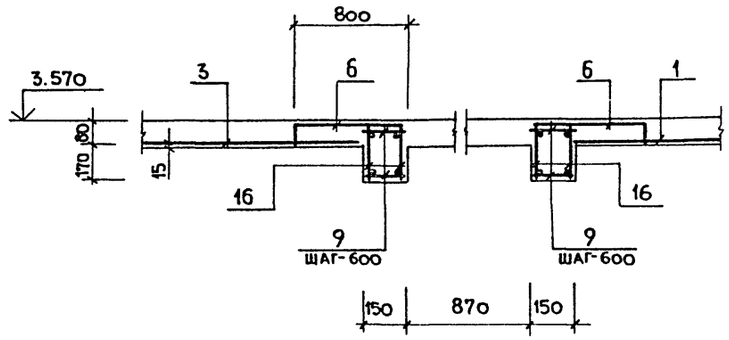
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

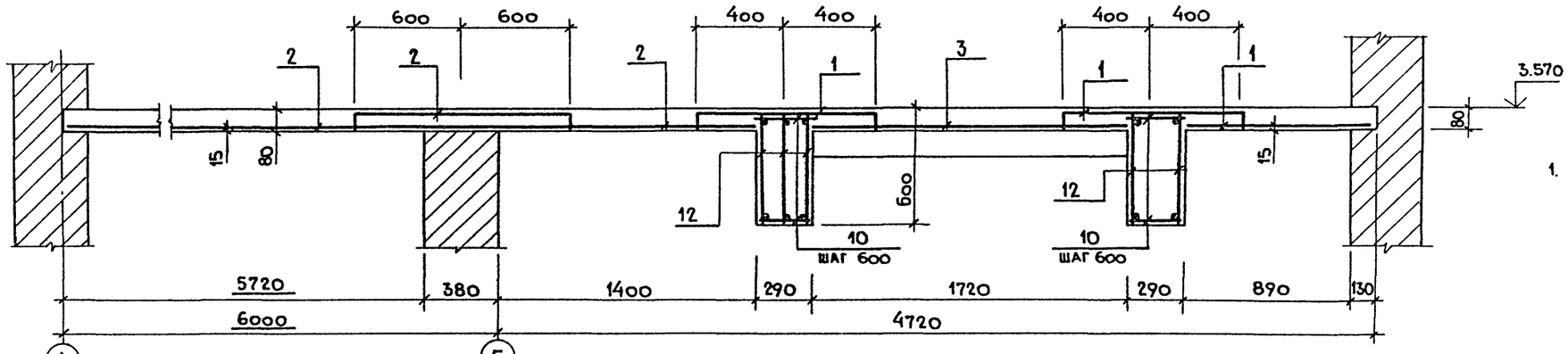
1 — 1



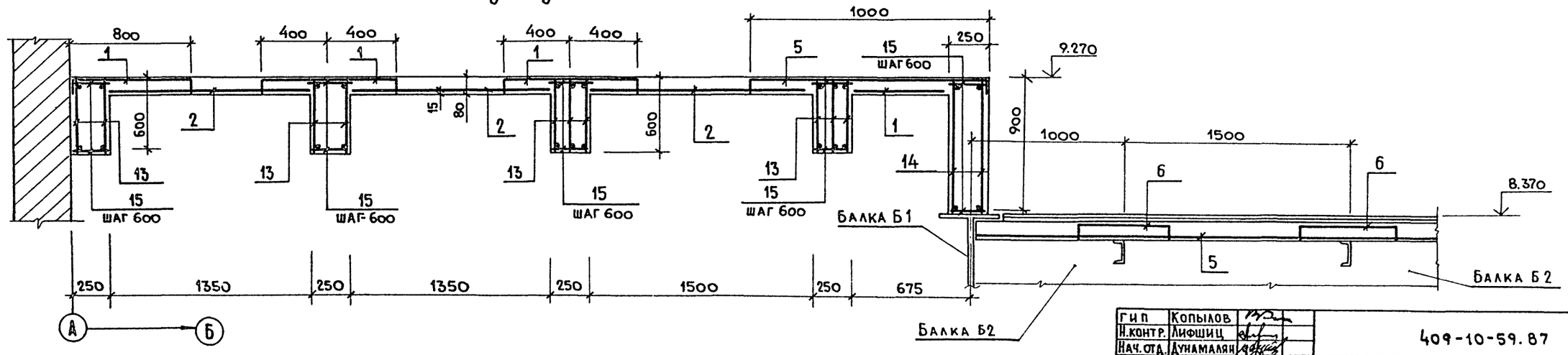
4 — 4



2 — 2



3 — 3



1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-34 ÷ КЖ-38.

22417-02

Гип	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Армирование монолитных перекрытий МП-1 и МП-2. Сечения 1-1 ÷ 5-5.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.№

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

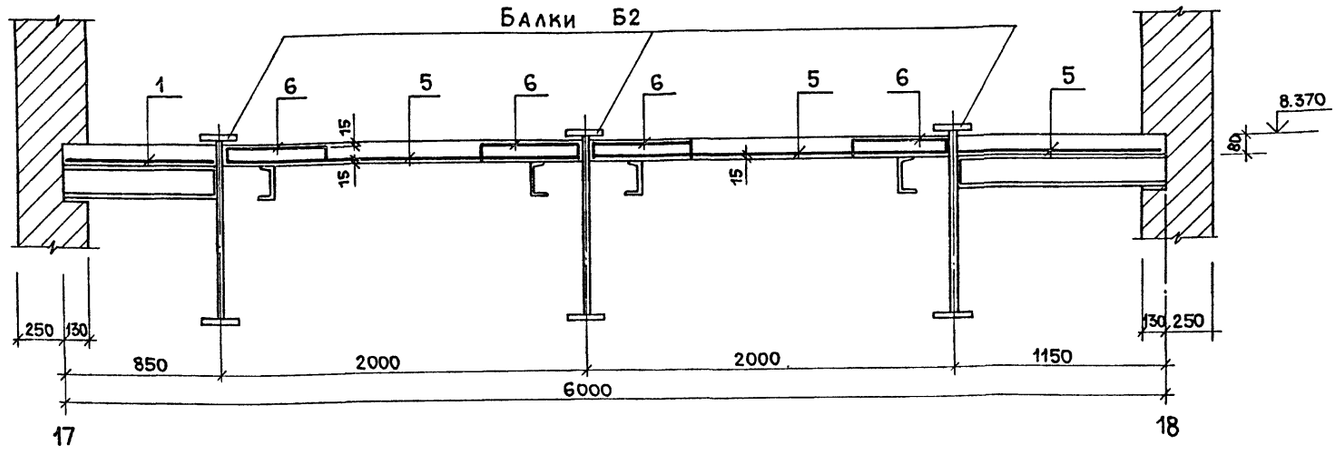
Коп. Фейг

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

5 — 5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1100
8	900
9	180
10	280
15	240

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные															Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса															Арматура класса	Прокат марки		Всего		
	А-I				А III							Вр-1				А I	ВСт3 кп2-1				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82*	ТУ 14-1-3023-80				
	ф8	ф10		Итого	ф8	ф10	ф12	ф18	ф20	ф22	Итого	ф4		Итого		ф8		Итого	L75×8	Итого		
МП-1	64	83		147	270	9	16	137	76		508	48		48		75		75	242	242	317	873
МП-2	75	54		129	219	7		25		185	436	40		40		30		30	96	96	126	731

1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-34 ÷ КЖ-37.

Спецификация к монолитному перекрытию

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МП-1		
				Сборочные единицы		
БЧ		1		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 900 ГОСТ 8478-81	40	пог.м
БЧ		2		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 1300 ГОСТ 8478-81	20	пог.м
БЧ		3		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 1700 ГОСТ 8478-81	4	пог.м
БЧ		6		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 930 ГОСТ 8478-81	36	пог.м
А4		11	КЖИ - 21.00.0	Каркас плоский Кр1	12	
А4		12	КЖИ - 22.00.0	Кр2	5	
А4		16	КЖИ - 24.00.0	Кр5	8	
				Детали		
БЧ		7		ф10AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1100 мм	12	
БЧ		9		ф8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=180 мм	80	
БЧ		10		ℓ=280 мм	44	
А4		17	КЖИ-39.00.0	Изделие закладное М1	25.0	пог.м
				Материалы		
				Бетон М200	9.5	м³
				МП-2		
				Сборочные единицы		
БЧ		1		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 900 ГОСТ 8478-81	27	пог.м
БЧ		2		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 1300 ГОСТ 8478-81	15	пог.м
БЧ		5		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 1100 ГОСТ 8478-81	15	пог.м
БЧ		6		С 4Вр1-200 / 8AIII-150 930 ГОСТ 8478-81	19	пог.м
А4		13	КЖИ - 23.00.0	Каркас плоский КР-3	10	
А4		14	КЖИ - 25.00.0	КР-4	2	
				Детали		
				ф10AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=900 мм	12	
БЧ		8		ф8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=240 мм	100	
БЧ		15				
А4			КЖИ-39.00.0	Изделие закладное М1	10.5	пог.м
				Материалы		
				Бетон М200	9.2	м³

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Рук.гр.	Лифшиц		Стадия Р; Лист 38; Листов
Констр.	Ведякова		Монолитные перекрытия МП-1 и МП-2. Сечение 5-5. Спецификации
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв.№

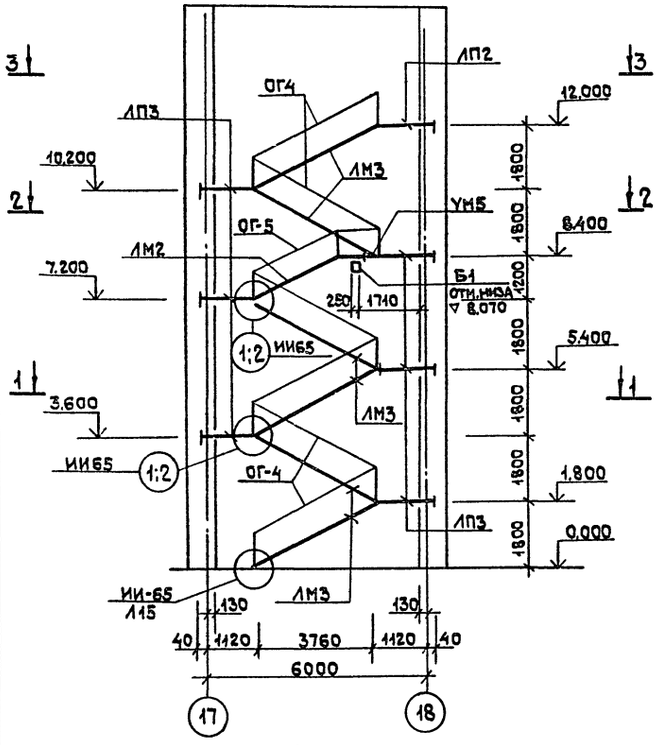
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Коп.

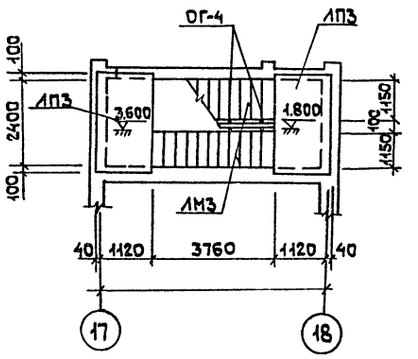
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

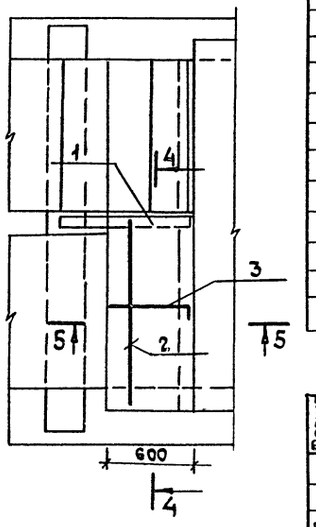
Схема расположения лестницы



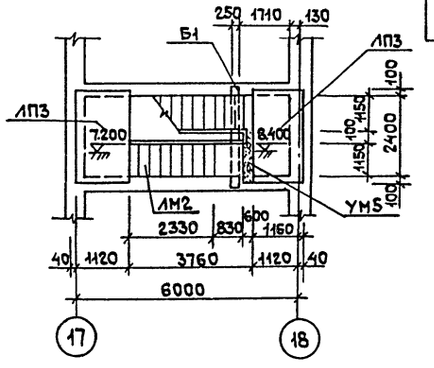
1—1



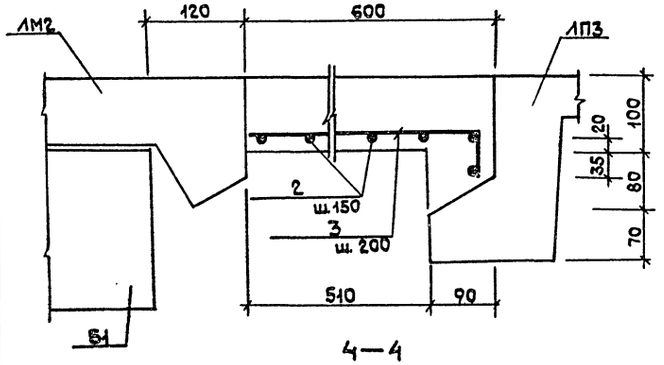
УМ5



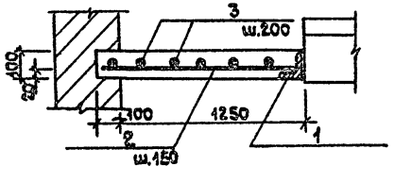
2—2



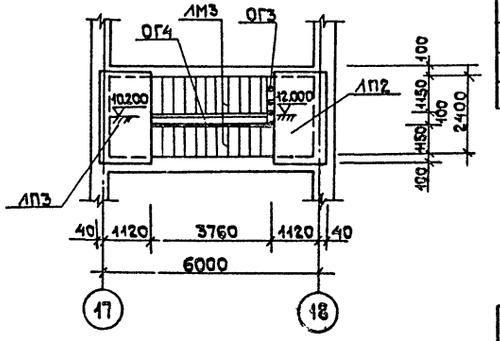
5—5



4—4



3—3



Спецификация к схеме расположения лестницы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Лестничные площадки			
ЛП3	ИИ-65	ЛП24-14	6	780	
ЛП2	ИИ-65	ЛП24-14а	1	780	
ЛП3	ИИ-65	ЛМ18-12	6	1970	
ЛП2	ИИ-65	ЛМ12-12	1	1500	
		Перемычки			
Б1	1.038.1-1.1 150000-01	5ПБ 30-27	1	410	
		Лестничные ограждения			
ОГ-4	ИИ-65	Л018	6	35,7	кг
ОГ-5	ИИ-65	Л012	1	33,0	кг
ОГ-3	ИИ-65	Л0П12	1	13,4	кг
		Монолитные участки			
УМ5		УМ5	1	0,09м³	

Спецификация к УМ5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				УМ5		
				Детали		
Б4		1		Уголок 675×75×6 ГОСТ 8509-72 Ст3сп ГОСТ 535-79 ℓ=920	1	6.34 кг
Б4		2		Ф12 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1300	6	1.14 кг
Б4		3		Ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=625	7	0.24 кг

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
1	L
2	1300
3	570, 155

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки			
	AI			AIII			Вст3кп2-1			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-72*			
	Ф8		Итого	Ф12		Итого	675×75×6		Итого	
Ум5	1,74		1,74	7,0		7,0	6,3		6,3	15,04

1. Стальные элементы ограждений маршей и площадок окрасить масляной краской за 2 раза.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КЖ
Н.контр.	Лифшиц		Производственная база ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Дунаманов		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Рук.гр.	Лифшиц		Стадия Р; Лист 39; Листов
Констр.	Ведякова		Схема расположения лестницы в осях 17-18
			Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв.№

Согласовано: Группа АР Авдеев

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

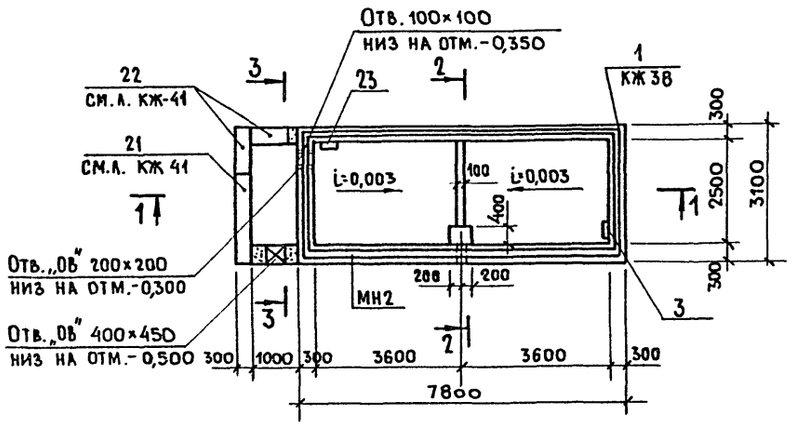
Коп. Власов

Формат А2

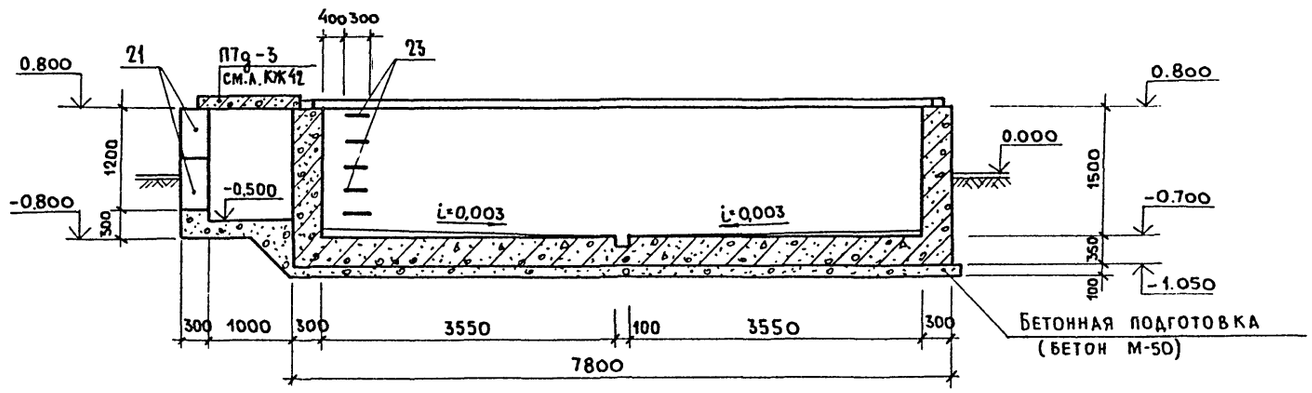
Альбом Тч.2

Типовой проект 409-10-59.86

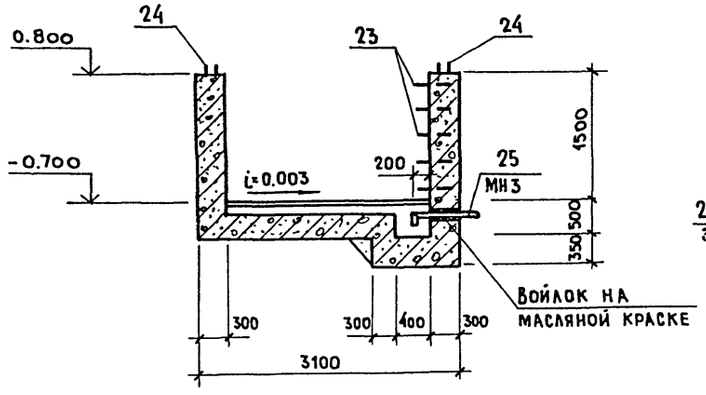
План камеры на отм. 0.800



1 — 1

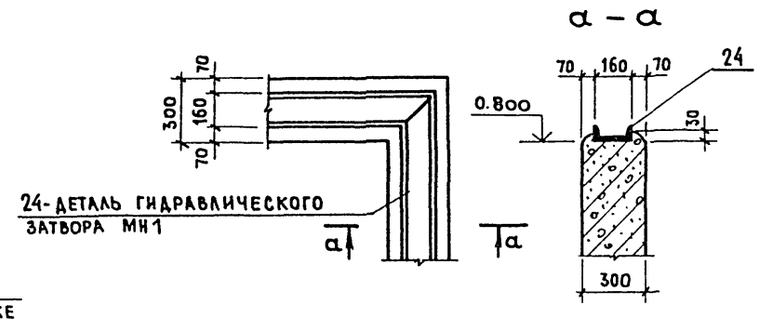


2 — 2

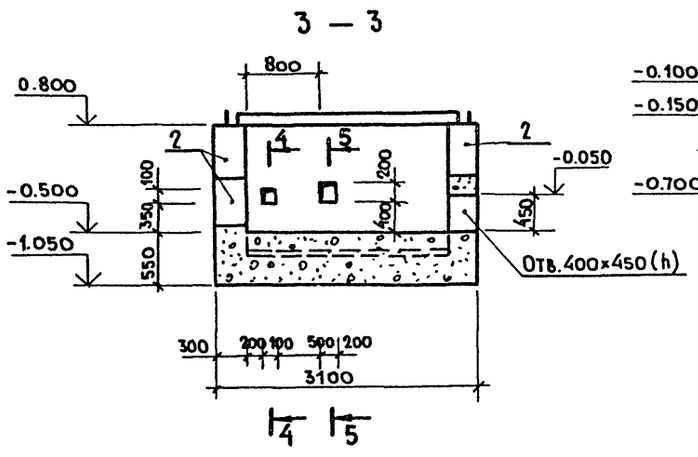


(1)

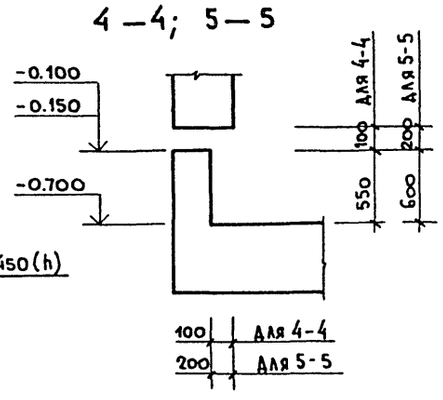
а — а



3 — 3



4 — 4; 5 — 5



Спецификация элементов монолитной конструкции.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Камера тип II		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		23	КЖИ-47.00.0	МН6	10	
А4		24	КЖИ-44.00.0	МН1	20,6	п.м.
А4		25	КЖИ-46.00.0	МН3	1	
		–	КМ-14	Крышка камеры		
				Материалы:		
				Бетон марки 200	15,65	м³
				Бетон марки 50	4,2	м³

1. Схему расположения крышки, конструкцию и спецификацию см лист КМ-14.
2. Спецификацию сборных бетонных и железобетонных элементов (поз. 1,2) см. лист КЖ-41.
3. Деталь гидравлического затвора (поз.4) устанавливается по периметру камеры. При установке С16 следует обратить особое внимание на горизонтальность и герметичность сварных соединений, для создания герметичности между бетоном и нижней плоскостью швеллера бетонирование стен камеры не доводится на 30-40мм. до отм. 0.800. Оставшийся зазор тщательно зачеканивается пластичным бетоном на мелком гравии.

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.ОТД.	Думамаян	
Рук.гр	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Камера тепловлажностной обработки тип II. План камеры на отм. 0.800. - Разрезы 1-1 ÷ 3-3.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв. №

Согласовано: Группа ТХ Метелкин; Группа ОВ Опарина

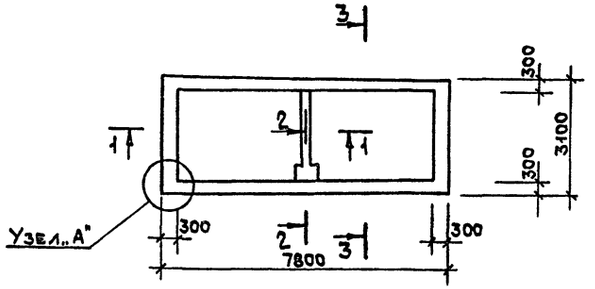
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат А2

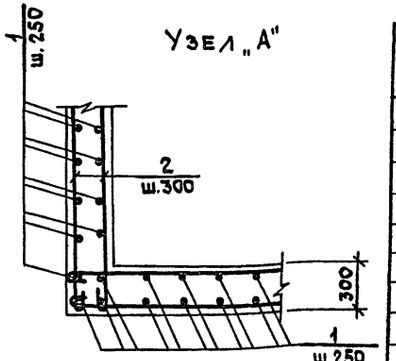
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Схема расположения камеры тип II



Узел „А"



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
1	100 1790
2	3040
3	3040
4	3790 300
5	7740
6	600
7	100 2290
8	640 940
9	640 940 640
10	240
11	950

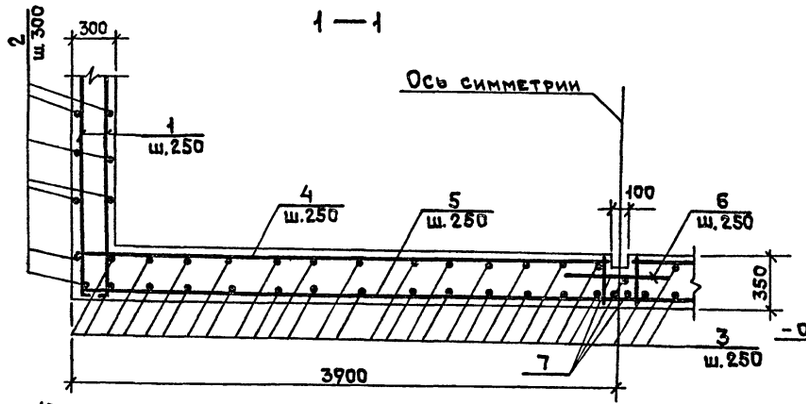
Спецификация к схеме расположения камеры тип II

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
	Блоки бетонные				
21	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6Т	2	975	
22	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6Т	5	305	
		Ж.Б. плита			
П7д-3	3,006-2 в.II-2	П7д-3	4	150	

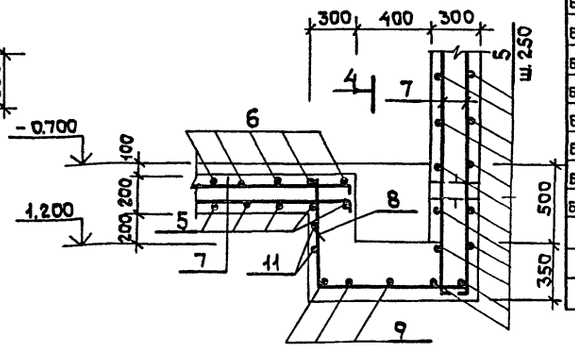
Спецификация к камере тип II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Камера		
				Детали		
Б4		1	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=1890	94	1.67 кг
Б4		2	КЖ-41	Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=3150	28	1.2 кг
Б4		3	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=3040	52	2.6 кг
Б4		4	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=4090	16	3.5 кг
Б4		5	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=7740	30	6.8 кг
Б4		6	КЖ-41	Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=600	16	0.23 кг
Б4		7	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=2390	8	2.1 кг
Б4		8	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=1580	3	1.3 кг
Б4		9	КЖ-41	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=2220	3	1.9 кг
Б4		10	КЖ-41	Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=320	30	0.11 кг
Б4		11	КЖ-41	Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=950	6	0.35 кг

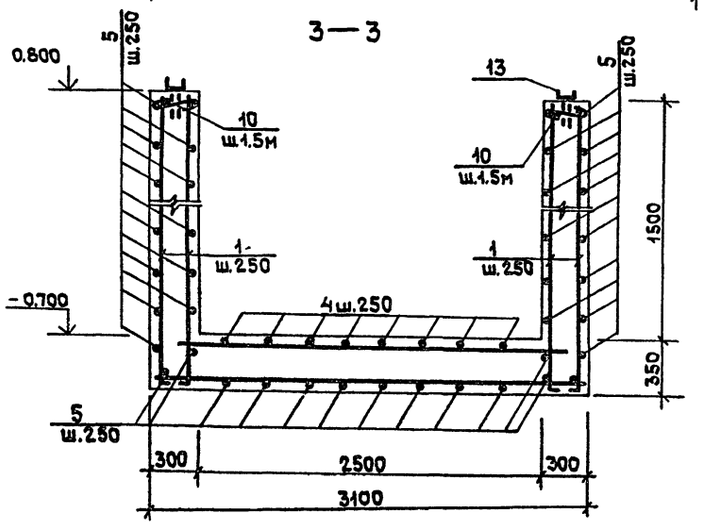
1—1



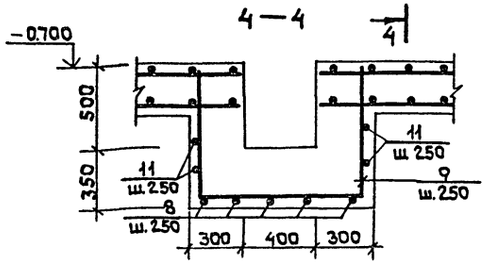
2—2



3—3



4—4



1. Настоящий чертеж см. совместно с листом КЖ-40.
2. Арматура пересекающая отверстия в стенах камеры, вырезается по месту.
3. Защитный слой бетона - 30 мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки			
	АI				АII				ВСт3кп2-1			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8240-72*			
	Ф6	Ф8	Ф20	Итого	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	С16		Итого	
Камера	2.1	41	27	70.1	—	581	22.1	603.1	275		275	

22417-02

Гип	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.отд.	Дунамалян	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Ведякова	

409-10-59.87 КЖ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Камера тепловлажностной обработки тип II. Армирование камеры

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв.№

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

Коп. Власт

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация стали (начало)	
3	Техническая спецификация стали (окончание)	
4	Схема расположения путей подвесного транспорта	
5	Схема расположения путей подвесного транспорта в осях „11-12". Узлы 1,2	
6	Схема расположения балок и лестниц под вентКамеры	
7	Схема расположения лестницы по оси „А". Узлы	
8	Схема расположения балок площадки на отм. 8.400. Сечения	
9	Бетоносмесительное отделение. Узлы „1÷6"	
10	Бетоносмесительное отделение. Металлические балки Б1; Б2	
11	Бетоносмесительное отделение. Металлическая балка Б3. Сечения 4-4; 5-5	
12	Бункеры для цемента. Разрезы 1-1 ÷ 5-5	
13	Бункеры для заполнителей Разрезы 1-1 ÷ 7-7	
14	Камера тепловлажностной обработки типI. Крышка камеры	
15	Схемы расположения элементов пожарных лестниц	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 в.0,1 ч.1,2 вып.2 ч.1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиция по прейскуранту №01-09	NN пп	Код конструкций	Масса конструкций по видам профилей стали: Всего стали повышенной и высокой прочности	Балки и швеллера	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
Стойки фахверка одноэтажных промышленных зданий	1	1	526112		0,65		0,15			0,10						0,9		1.432-2
Рабочие площадки зданий	135	2	528233		0,14	0,78	0,01			0,04						0,97		
Монорельсовые пути и балки	18	3	526235		6,12		0,03			0,08			0,17			6,4		
Бункера и бункерные балки	494	4	52692		0,75		1,39			7,24		0,09			0,2	9,67		
Крышка камеры		5			0,63		0,01			0,16		0,95				1,75		
Лестницы, площадки, ограждения	699	6	526242				0,14			0,04			0,49		0,44	1,11		1.450.3-3 в.0,1 ч.1,2 в.2 ч.1,2
Итого					8,29	0,78	1,73			7,66		1,04	0,66		0,64	20,8		
Контрольная сумма																		

Условные обозначения

- Видимый заводской шов
- Невидимый заводской шов
- Видимый монтажный шов
- Невидимый монтажный шов
- Монтажный болт

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки чертежей марки КМД.
2. Для стальных конструкций применена сталь марок Вст3кп2-1; Вст3пс6-1. Указания с применением марок стали в технической спецификации стали.
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75. Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.
4. Все заводские соединения сварные. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности М12 и на монтажной сварке.
5. Для ручной сварки на монтаже применяются электроды Э-42 и Э-42А по ГОСТ 9467-75.
6. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола цеха.
7. Стальные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по масляному грунту с железным суриком.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Копылов/

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

22417-02

Привязан

Инв.№

ГИП	Копылов	
Нач.отд.	Савельев	
Гл. конст.	Думаналян	
Гл.спец.	Лифшиц	
Исполн.	Ушкевич	
Н.контр.	Лифшиц	

409-10-59.87 КМ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Коп. Власт

Формат А2

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

Типовой проект 409-10-59.87

Альбом I ч.2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ пп	Код: Марка стали	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса стали по элементам конструкции, т: Фахверки одноэтажн. пром. зданий (Код элемента конструкций 526112)	Рабочие площадки зданий (526233)	Монорельсовые пути и балки (526235)	Бункера и бункерные балки (526593)	Крышка камеры	Общая масса т	Масса потребности и стали по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Двутавры широкополочные по ТУ14-2-24-72	ВСт3 ПС6-1 ТУ14-1-3023-80	I 55 Б2	1		24511					0,78				0,78					
	Итого		2							0,78				0,78					
Блоки двутавровые ГОСТ 19425-74*	ВСт3 ГПС5 ТУ14-1-3023-80	I 36 М	3		53929						5,88			5,88					
	Итого		4								5,88			5,88					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3 сп5-2	I 33	5		24287							0,58		0,58					
	ТУ14-1-3023-80	I 18	6		24180						0,17			0,17					
		I 16	7		24163					0,07	0,07			0,14					
	Итого		8							0,07	0,24	0,58		0,89					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	[24	9		26271				0,65				0,15	0,89					
		[16	10		26182					0,04		0,17	0,48	0,69					
		[12	11		26158					0,03				0,03					
	Итого		12						0,65	0,07		0,17	0,63	1,52					
Швеллеры холодногнутые ГОСТ 8278-83	ВСт3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80	[60×50×3	13		73148						0,17			0,17					
	Итого		14								0,17			0,17					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L75×8	15		21113							0,40		0,40					
		L63×6	16		21113					0,01	0,03	0,23	0,01	0,28					
		L50×5	17		21113														
		L125×12	18		21113				0,05					0,05					
	Итого		19						0,05	0,01	0,03	0,63	0,01	0,73					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L110×70×8	20		22233							0,21		0,21					
		L160×100×10	21						0,1			0,55		0,65					
	Итого		22						0,1			0,75		0,86					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=14	23		71110							1,64		1,64					
		δ=10	24		71110							2,86		2,86					
		δ=20	25		71110							0,08		0,08					
	Итого		26									4,58		4,58					
	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=5	27									2,57		2,52					
		δ=8	28		71110				0,05		0,01	0,05	0,13	0,24					
		δ=10	29		71110					0,01	0,02	0,04	0,03	0,10					
		δ=14	30		71110														
		δ=16	31		71110						0,05			0,05					
		δ=20	32		71110				0,05	0,03				0,08					
	Итого		33						0,10	0,04	0,08	2,16	0,16	3,04					
Всего профиля			34																
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=5	35		71315							0,2		0,2					
		δ=10	36		71315														
	Итого		37									0,2		0,2					
Сталь полосовая	ВСт3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=4	38		13110							0,03		0,03					
		δ=5	39		13110							0,06		0,06					
	Итого		40									0,09		0,09					
Итого масса стали			41						0,9	0,97	6,40	9,67	0,8	18,74					
Лестницы, площадки, ограждения			42											1,11					
Всего стали			43											19,85					
В том числе по маркам	ВСт3 кп2-1		44						0,9	0,19	0,35	5,09		8,44					
	ВСт3 кп6-1		45							0,78	6,05	4,58		11,41					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																		
	II																		
	III																		
	IV																		

22417-02

ГИП	Копылов	
Н. контр.	Лифшиц	
Нач. отд.	Савельев	
Рук. гр.	Лифшиц	

409-10-59.87 КМ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Техническая спецификация стали (начало)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. №

Коп. Власт

Формат А2

58

Альбом I42

Вид профиля и ГОСТ	Марка стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марка стали	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса стали по элементам конструкции, т: Лестницы (код элемента конструкции 526242)	Площадки (526243)	Ограждения (526244)		Общая масса, т	Масса потребности в стали по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется в ЦЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244		10					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Ст. 3 ГОСТ 380-71	ф18	1						0,01				0,01					
	Итого		2						0,01				0,01					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	В Ст.3 кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	L 80×5	3						0,06				0,06					
		L 75×6	4						0,02	0,03			0,05					
		L 25×3	5								0,03		0,03					
	Итого		6						0,08	0,03	0,03		0,14					
Швеллеры холодногнутые ГОСТ 8278-83	В Ст.3 кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	С 180×50×4	7						0,23				0,23					
		С 160×50×4	8							0,12			0,12					
	Итого		9						0,23	0,12			0,35					
Профиль холодногнутый ГОСТ 8281-80*	В Ст.3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L 50×40×12×2,5	10								0,1		0,1					
	Итого		11								0,1		0,1					
Профиль холодногнутый 4МТУ2-130-70	В Ст3 кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	90×90×25×3	12								0,04		0,04					
	Итого		13								0,04		0,04					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	В Ст3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=6	14						0,01				0,01					
		δ=4	15						0,02	0,01			0,03					
	Итого		16										0,04					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп 2-1 ТУ14-1-3023-80	δ=4	17						0,23	0,20			0,43					
	Итого		18						0,23	0,21			0,43					
Всего масса стали			19						0,58	0,35	0,17		1,11					
В том числе по маркам	ВСт3кп 2-1		20															
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком).		I																
		II																
		III																
		IV																

Типовой проект 409-10-59.87

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

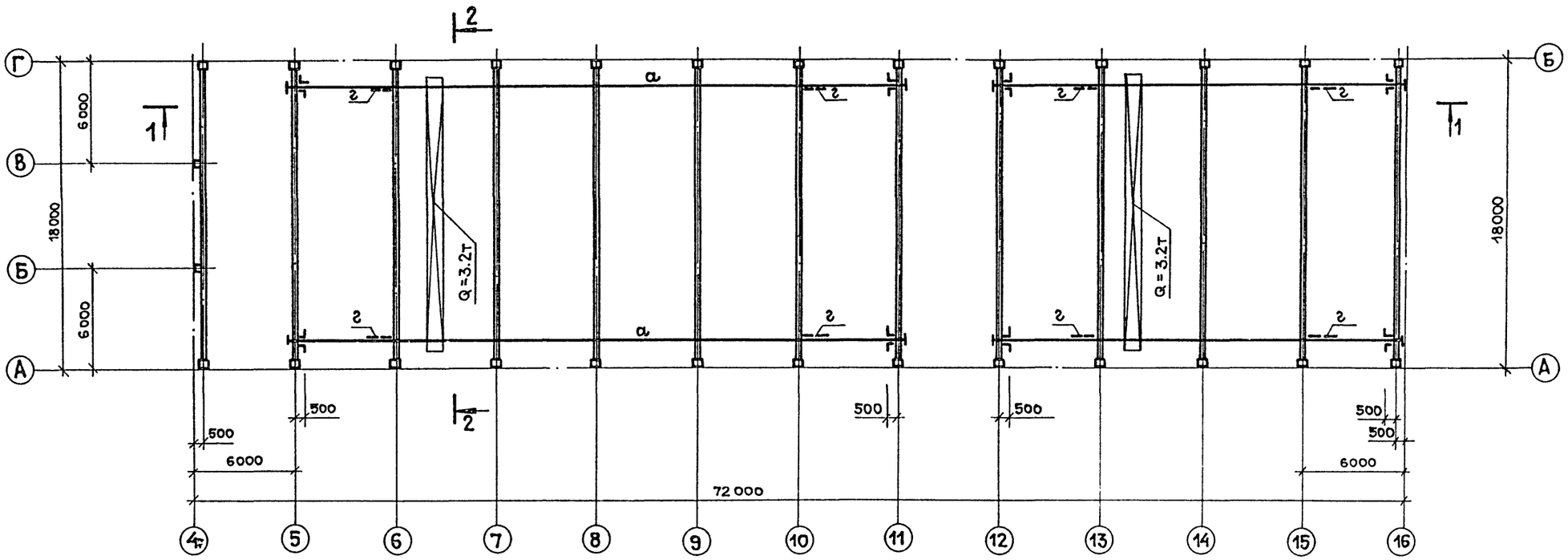
22417-02

ГИП	Колылов		409-10-59.87 КМ
Нач. отд.	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Гл. конст.	Кунаталов		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Гл. спец.	Розенталь		Стадия Р; Лист 3; Листов
Исполн.	Чижевич		Техническая спецификация стали (окончание).
Н. контр.	Розенталь		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

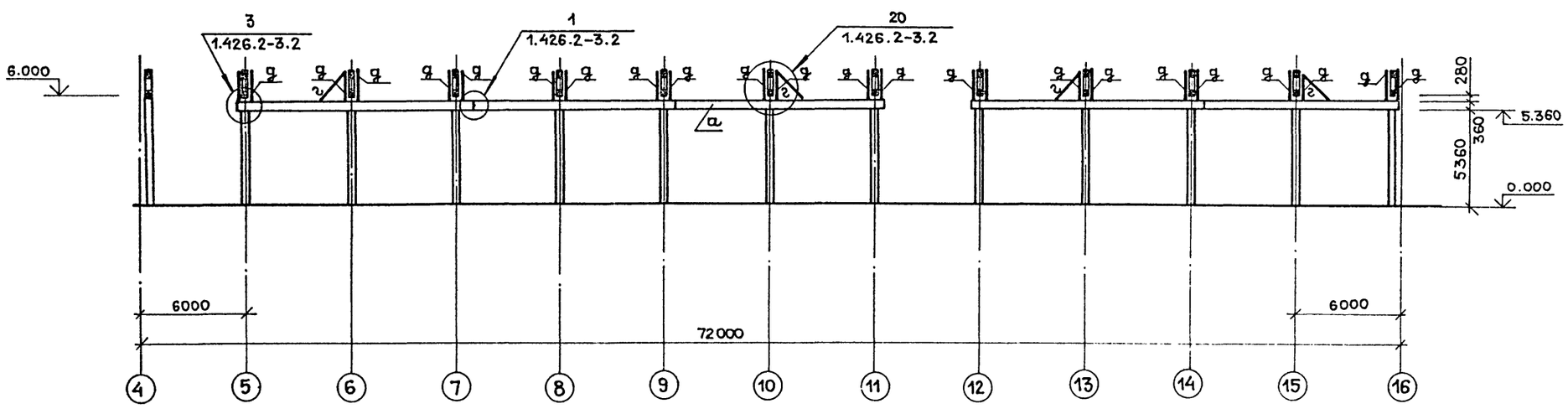
Привязан.

Инв. №

Формат А2



1—1



1. Изготовление и монтаж путей подвесного транспорта вести в соответствии с указаниями серии 1.426.2-3.2.
2. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42А, высота шва - 6 мм.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом КМ-3.

ГИП	Копылов		22417-02
Нач.отд.	Гутерман		409-10-59.87 КМ
Гл.конст.	Дунамалян		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.спец.	Розенталь		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Констр.	Ушкевич		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Провер.	Лифшиц		Схема расположения путей подвесного транспорта
Н.контр.	Розенталь		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

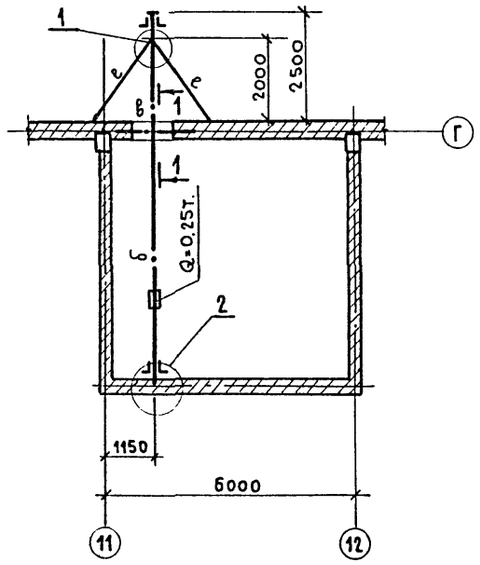
Инв.№

Согласовано: Гр. ТХ Метелкин

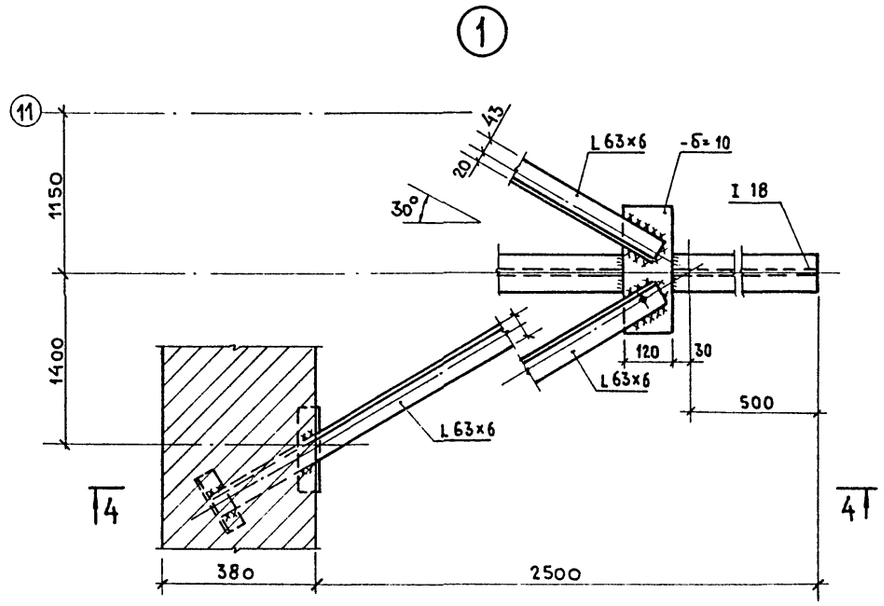
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Коп.

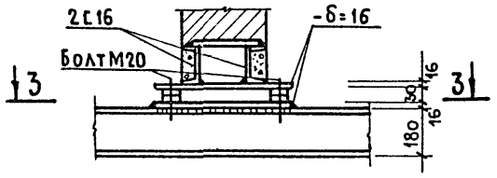
Формат А2



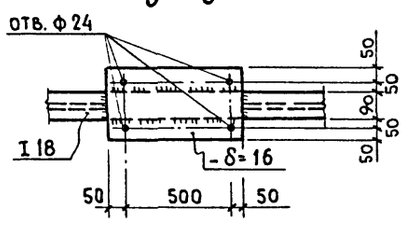
1 — 1



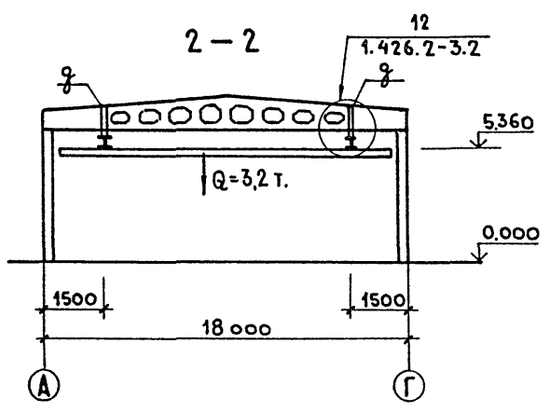
4 — 4

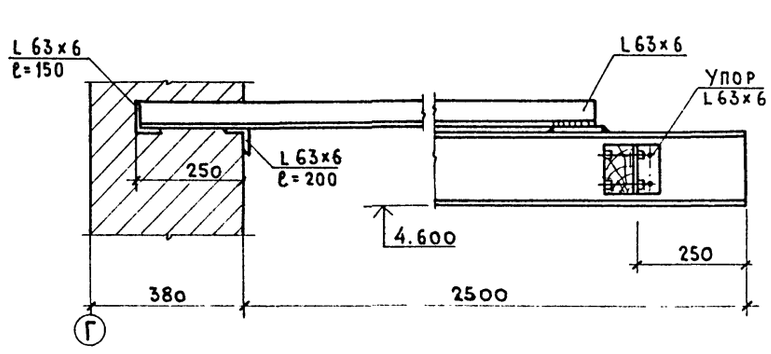


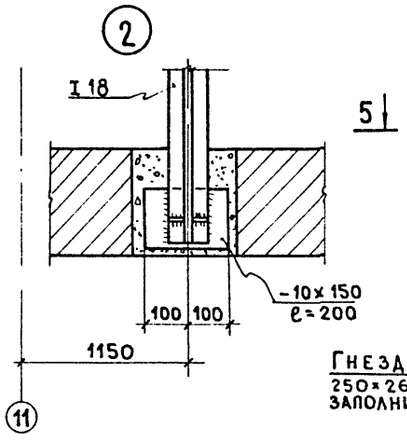
3 — 3



2 — 2







5 — 5

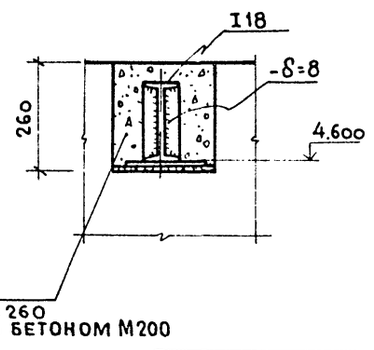


Таблица сечений и усилий

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс м / кн м	N тс / кн	Q тс / кн	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I36М			6.79 / 67.9	2	Вст3пс6-1	
б	I		I18				2	Вст3кп2-1	
в	[		[16				2	Вст3кп2-1	
г	L		L63×6	по гибкости $\lambda \leq 400$			2	Вст3кп2-1	
g			гнутый профиль 2С60×50×3	0.24	6.79		2	Вст3кп2-1	

1. Данный лист смотреть совместно с листом КМ-4.
2. Монтаж пути подвесного транспорта вести в соответствии с указаниями серии 1.426.2-3.2
3. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42А высота шва- 6мм.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ
Нач.отд	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.конст	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Гл.спец.	Розенталь		Стадия Р; Лист 5; Листов
Констр.	Ушкевич		Схема расположения путей подвесного транспорта в осях „11-12". Узлы 1, 2.
Провер	Лифшиц		Гипрокоммунстрой г. Москва.
Н.контр.	Розенталь		

Привязан:

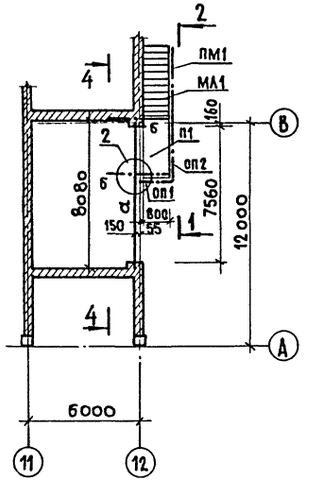
Инв. №

Согласовано: Группа ТХ. Метелкин; Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

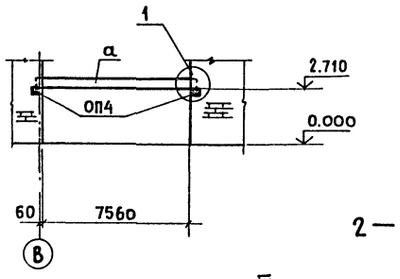
Коп. Дейч

Формат А2

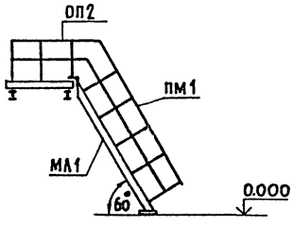
Схема расположения балок и лестницы под венткамеру N 2



4 — 4



1 — 1



2 — 2

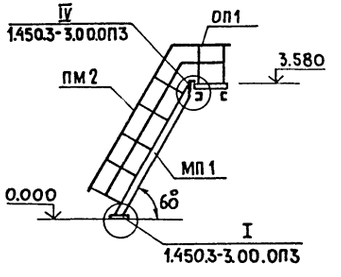
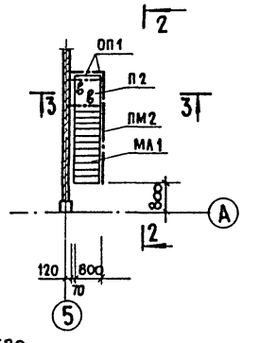


Схема расположения лестницы под венткамеру N 1



Ведомость элементов

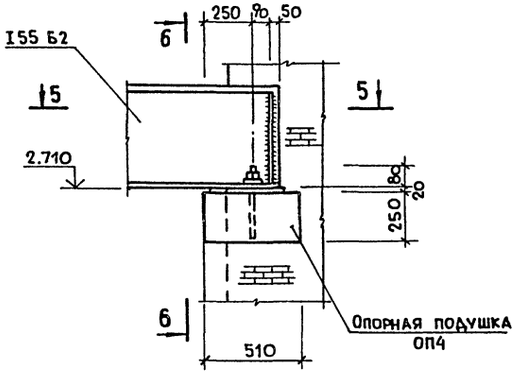
Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тсм / кнм	N тс / кн	R тс / кн	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
а	I		I 55 Б2	40.5 / 405		19.3 / 193	3	Вст3пс6-1	
б	I		I 16	конструктивн.			4	Вст3кп2-1	
в	С		С 16	конструктивн.			4	Вст3кп2-1	

Спецификация к схемам расположения лестниц под венткамеры.

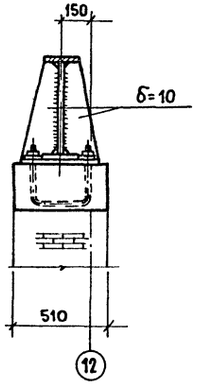
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч
МА1	1.450.3-3.0 01	МАХШ 60-36,8	2	114.8	
П1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-10	ПМХШ - 18.8	1	67.1	
П2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-01	ПМХШ - 9.8	1	36.8	
ПМ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-04	ОГАМАХ60-10.36	1	17.3	
ПМ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-13	ОГАМАХ60-10.36	1	17.3	
ОП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-16	ОГПМХЭБ - 12.9	3	11.2	
ОП2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-20	ОГПМХЭБ - 12.18	1	19.8	
		Дополнительные элементы			
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02	Д6	2	1.36	
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-03	Д7	2	1.36	

1. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42, высота 6 мм.
2. После монтажа все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Монтаж стальных лестниц производить одновременно с монтажом плит перекрытия венткамер.

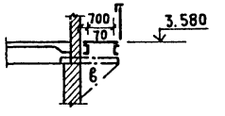
(1)



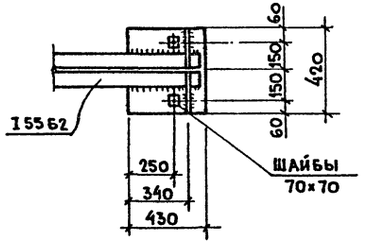
6 — 6



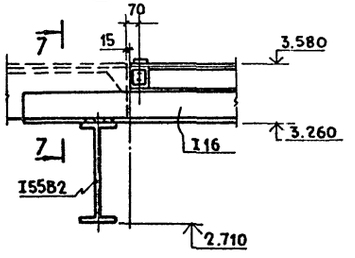
3 — 3



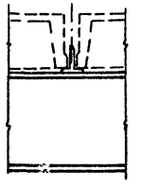
5 — 5



(2)



7 — 7



Согласовано:

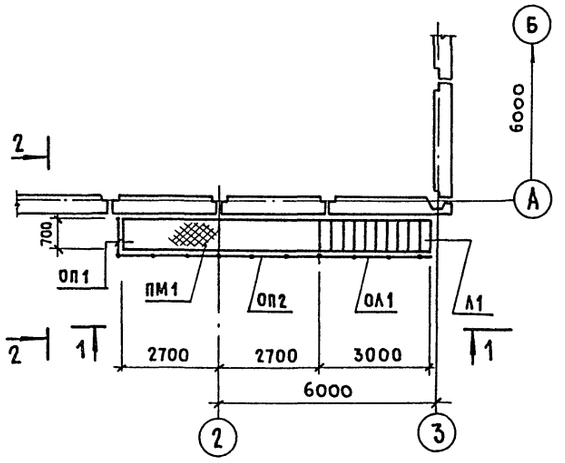
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Группа арх. Давеев

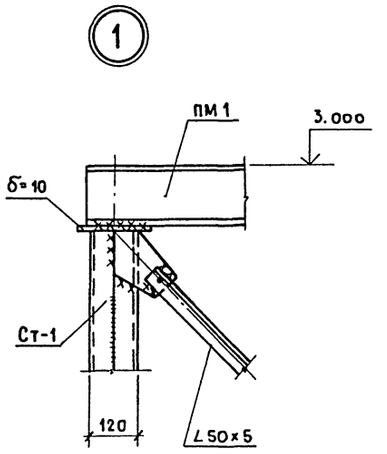
ГИП	Копылов		22417-02
Н.контр.	Лифшиц		409-10-59.87 КМ
Нач.отд	Савельев		Производственная база ремонтно-строительного управления.
Рук.гр.	Лифшиц		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Констр.	Ушкевич		Стадия Р; Лист 6; Листов
Привязан:			Схема расположения балок и лестниц под венткамеры.
Инв.№			Гипрокоммунстрой г. Москва

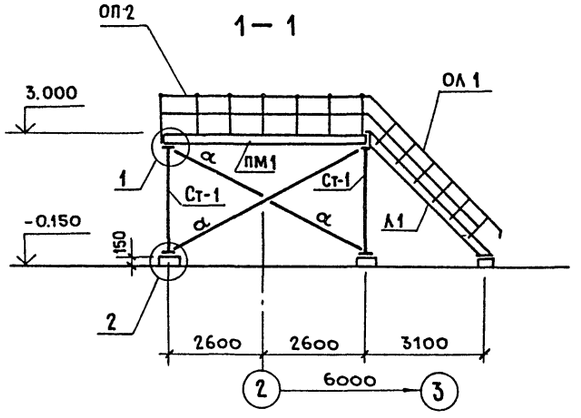
Коп. Реш

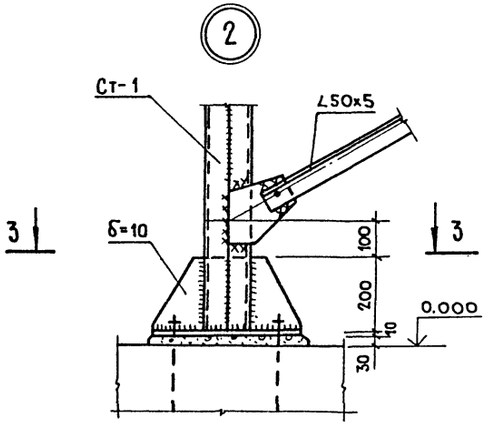
Формат А2

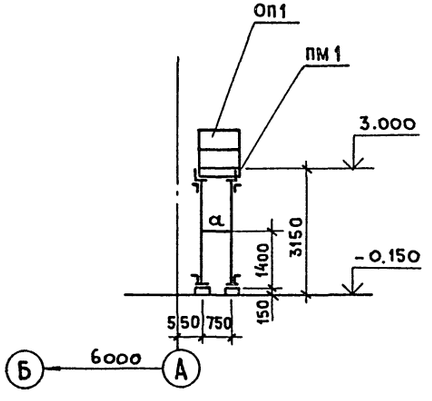
Типовой проект 409-10-59.87 Альбом I ч.2

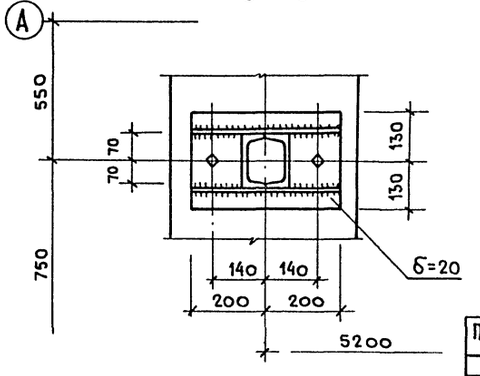












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м / кнм	N, тс / кн	Q, тс / кн	Группа конструкт.	Марка металла	Примечание
а	L		L 50×5	Конструктивно			4	ВСт3кп2-1	
Ст-1	[]		2[14	Конструктивно			4	ВСт3кп2-1	

Спецификация к схеме расположения лестницы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Л1	1.450.3-3.0 01	МЛХШ 45-30.8	1	126,1	
ОЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-03	ОГЛМЛХ 45-10.30	1	19,6	
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-31	ПМХШ-54.8	1	187,3	
ОП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	1	105	
ОП2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-15	ОГПМХЭБ-10.60	1	55,6	
		Дополнительный элемент			
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02	Д6	1	1,36	
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-03	Д7	1	1,36	

1. После монтажа все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
2. Сварку производить электродами типа Э42, высота шва 6 мм.

Согласовано: Группа АР Авдеев

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

Привязан:

Инв.№

22417-02

ГИП	Копылов	
Н.контр.	Лифшиц	
Нач.ОТА.	Савельев	
Рук.гр.	Лифшиц	
Констр.	Водякова	

409-10-59.87 КМ

Производственная база ремонтно-строительного управления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения лестницы по оси „А" узлы.

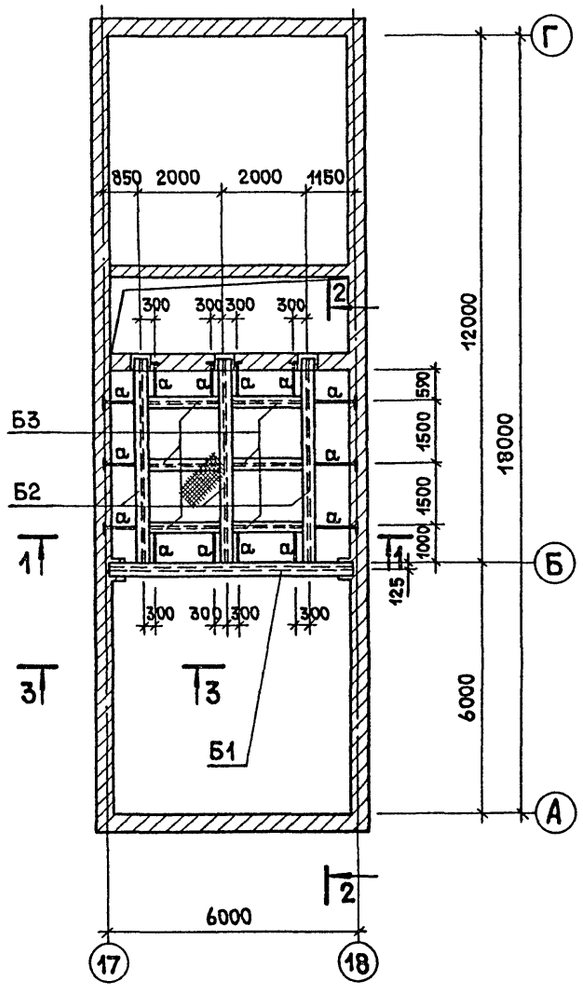
Гипрокоммунстрой г. Москва

Коп. Формат А2

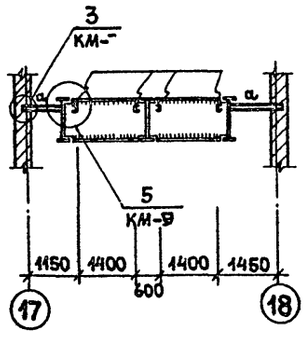
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

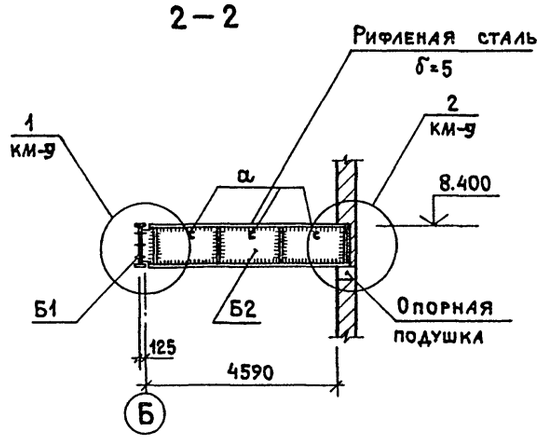
Схема расположения балок площадки на отм. 8.400



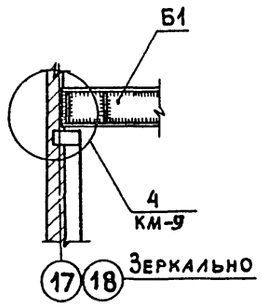
1 – 1



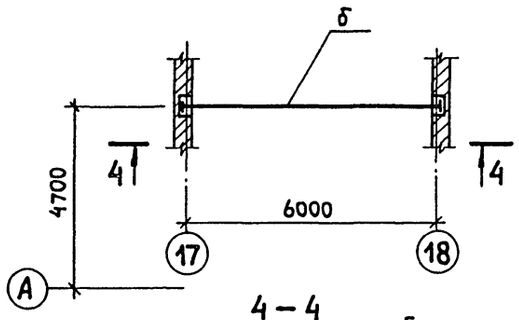
2 – 2



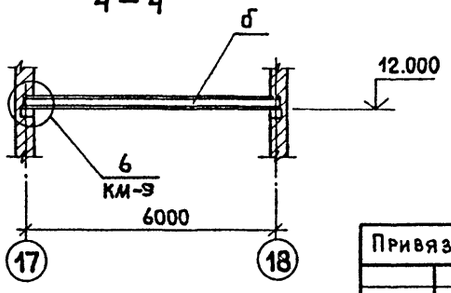
3 – 3



План балки на отм. 12.000



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм/ким	N тс/ки	R тс/ки	Группа констр.	Марка металла	Примечан
а	[		[16	Конструктивно			4	Вст3кп2-1	
б	⌶ 240		⌶ 2I33 -350×10	19.8 / 198.0		13.2 / 132.0	4	Вст3кп2-1	
Б1	I		I -400×14 -972×10 -300×14	76.2 / 762.0		48.1 / 481.0	2	Вст3пс6-1	1 шт
Б2	I		I -200×14 -972×10 -200×14	33.6 / 336.0		15.3 / 153.0	2	Вст3пс6-1	3 шт
Б3	I		I -200×14 -972×10 -200×14	Конструктивно			2	Вст3пс6-1	6 шт

Данный лист рассматривать совместно с листами КМ-9,10; 11

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ
Нач.отд.	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.конст.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех.
Гл.спец.	Розенталь		Стадия Р; Лист 8; Листов
Констр.	Лифшиц		Схема расположения балок площадки на отм. 8.400. Сечения.
Провер.	Розенталь		Гипрокоммунстрой г. Москва
Н.контр.	Розенталь		

Привязан:

Инв.N

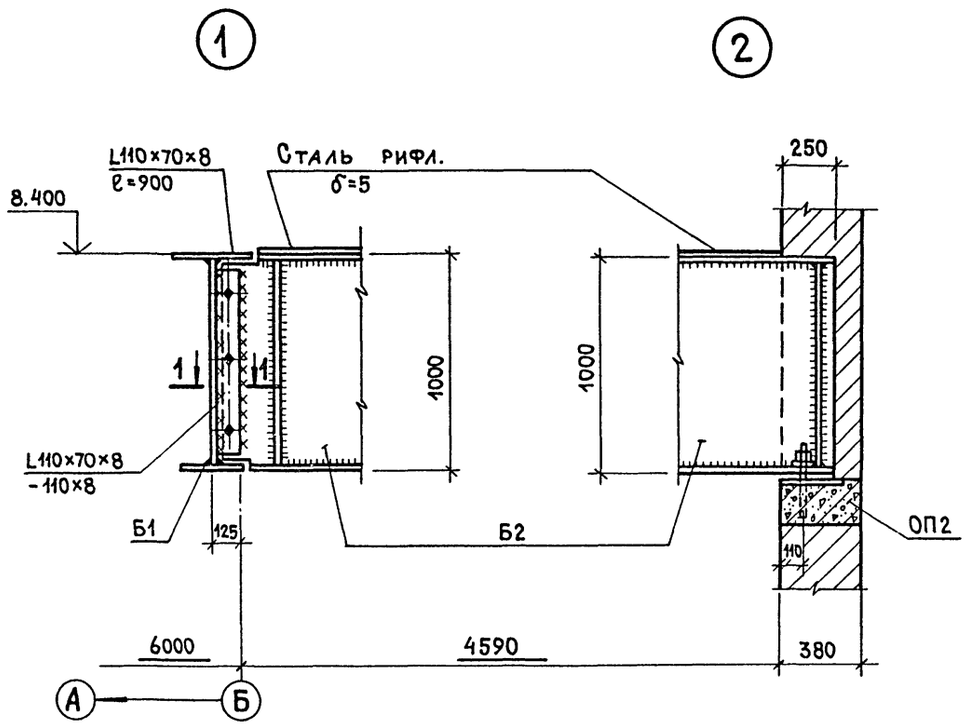
Согласовано: Группа АР Авдеев

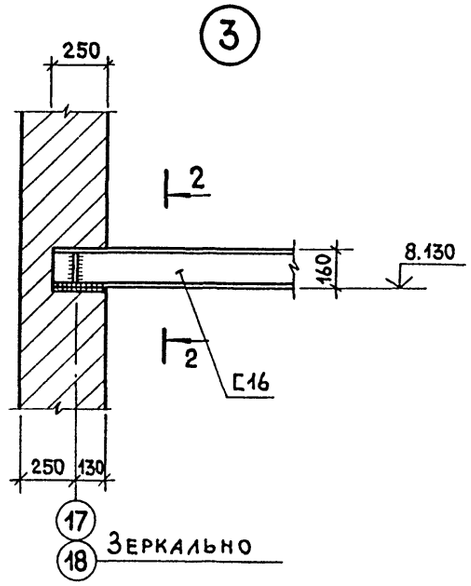
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

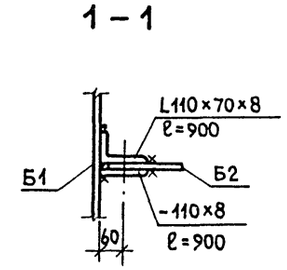
Коп. | Формат А2

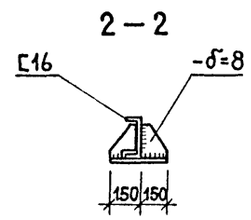
Альбом I ч.2

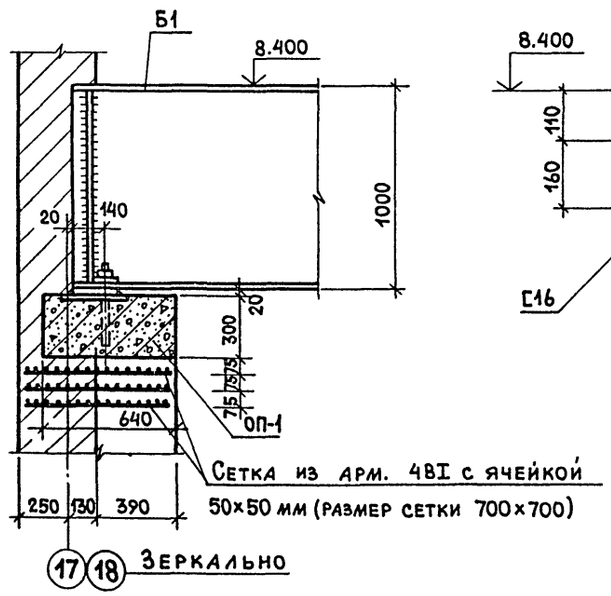
Типовой проект 409-10-59.87



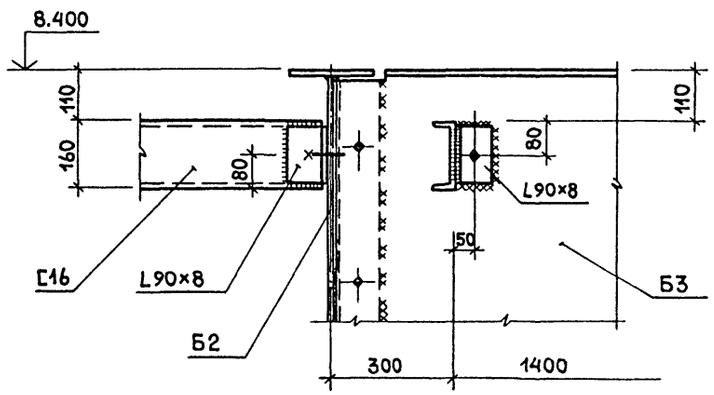




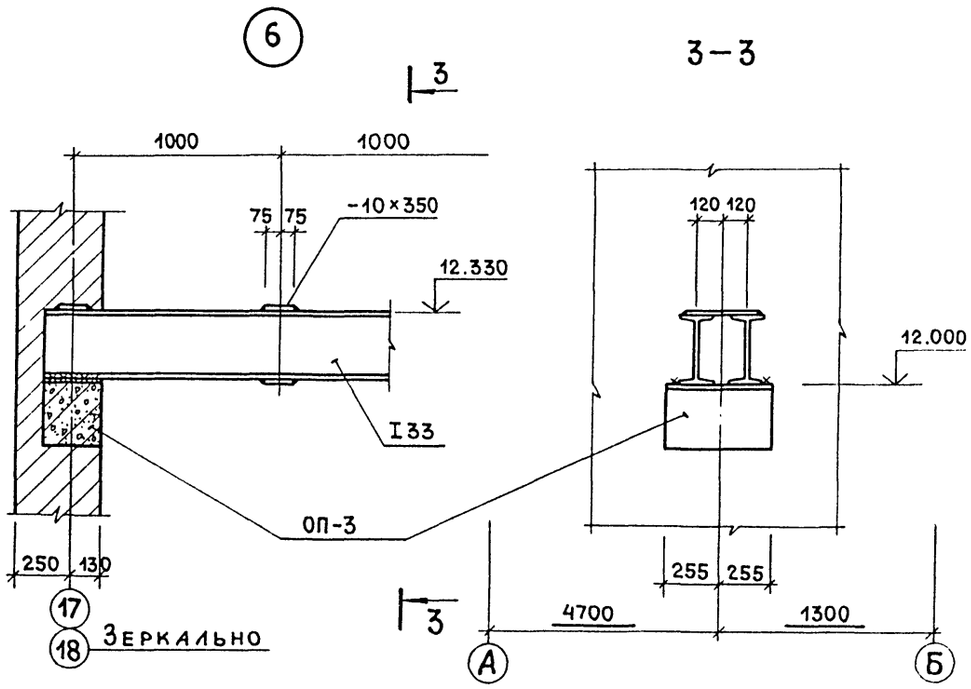




Сетка из арм. 4ВI с ячейкой 50×50 мм (размер сетки 700×700)



Данный лист рассматривать совместно с листами КМ-8,10,11



22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ
Нач.отд.	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.конст.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Гл.спец.	Розенталь		Стадия Р; Лист 9; Листов
Констр.	Лифшиц		
Провер.	Розенталь		Узлы „1÷6"
Н.контр.	Розенталь		Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

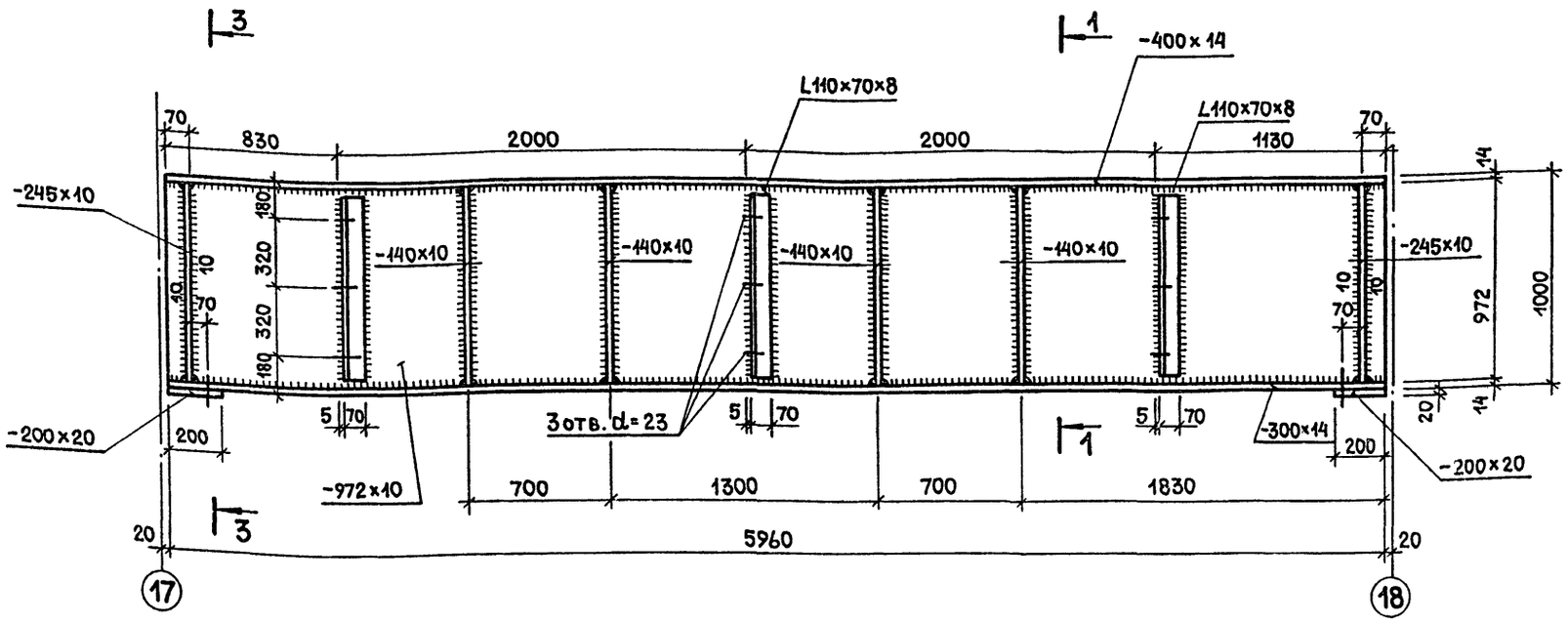
Инв.N

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

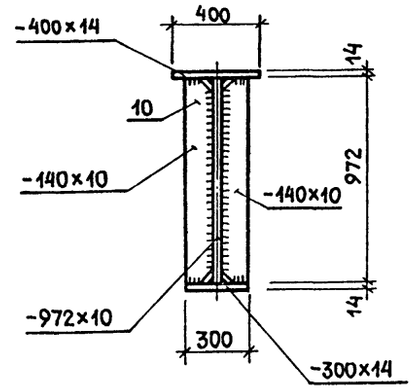
Формат А2

Типовой проект 409-10-59.87 Альбом I ч.2

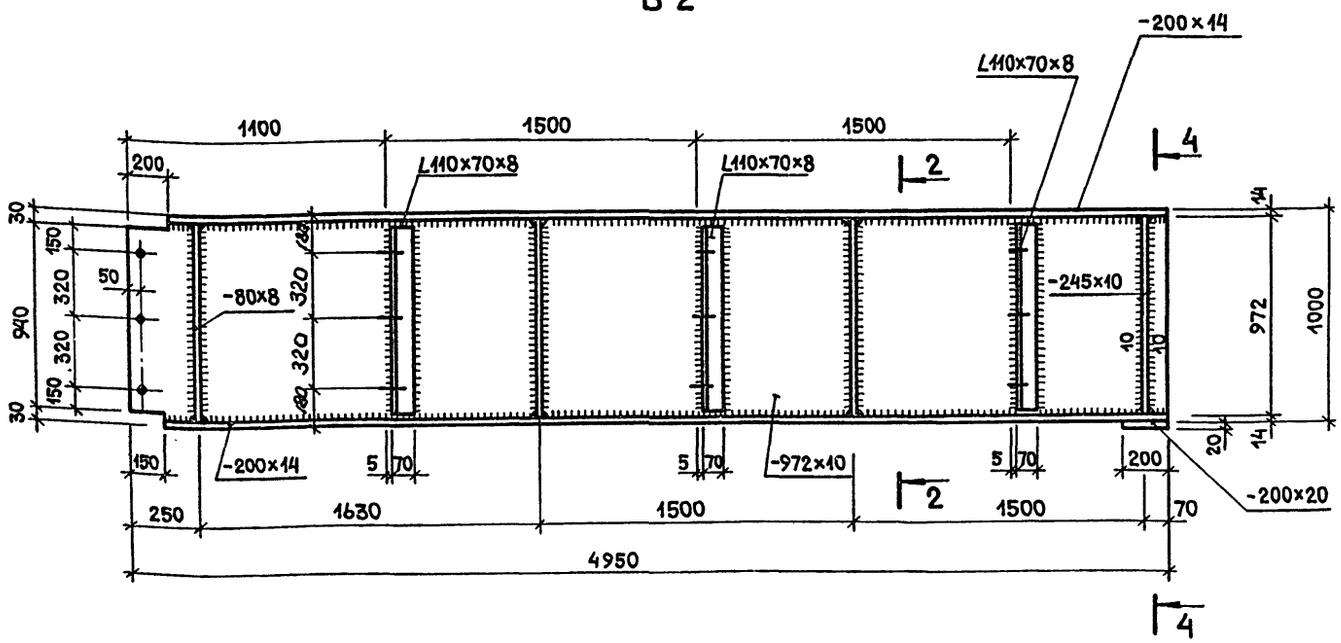
Б 1



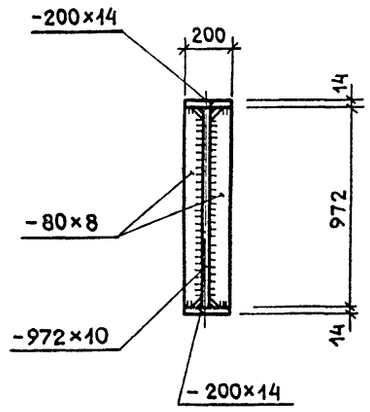
1 – 1



Б 2



2 – 2



1. Данный лист рассматривать совместно с листом КМ-8
2. Сечения 3-3; 4-4 см. на листе КМ-11

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ
Нач. отд.	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл. конст.	Думалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Гл. спец.	Розенталь		Стадия Р; Лист 10; Листов
Констр.	Лифшиц		
Провер.	Розенталь		Металлические балки Б1; Б2
Н. конст.	Розенталь		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв. N

Согласовано: Группа ТХ Смоляков

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

22417-02

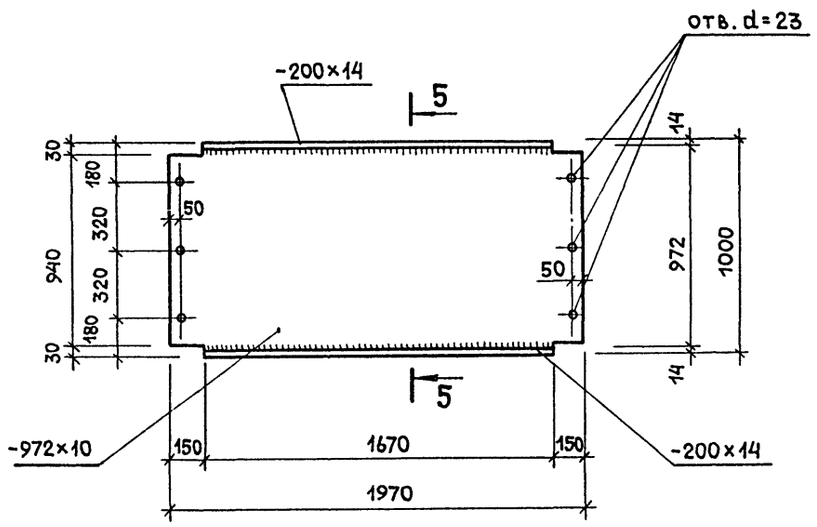
Коп.

Формат А2

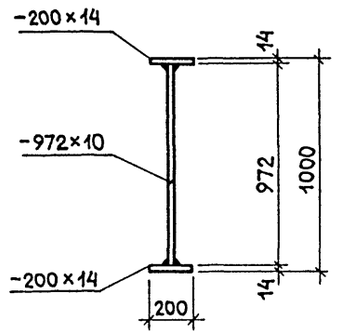
Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Б3

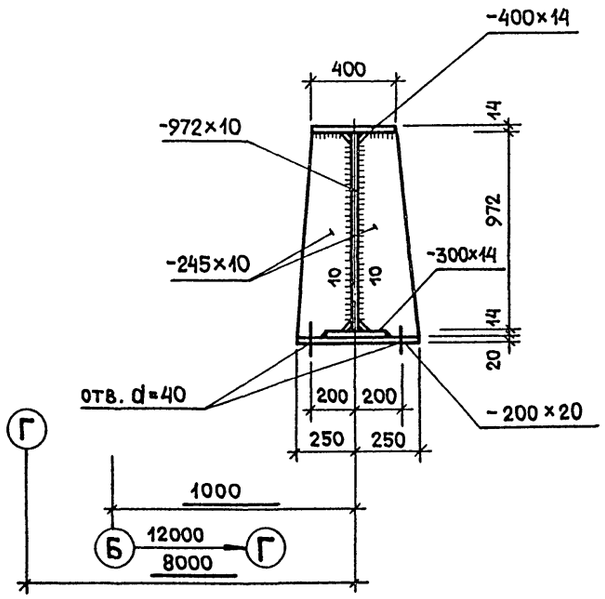


5 — 5

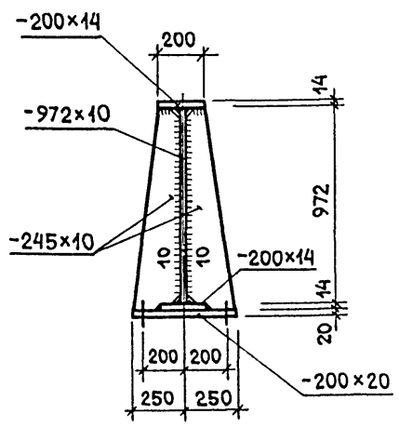


1. Балки выполнять из стали марки ВСт3пс6-1 по ТУ 14-1-3023-80.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Балки покрыть масляной краской за 2 раза по грунту из железного сурика на натуральном олифе.
4. Поясные швы выполнить автоматической сваркой. Все остальные швы, кроме оговоренных, принять $h_ш = 6$ мм
5. Все болты нормальной точности М20.
6. Данный лист рассматривать совместно с листами КМ-8,9

3 — 3



4 — 4



22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ
Нач.отд.	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.конст.	Дунамалян		
Гл.спец.	Розенталь		
Констр.	Лифшиц		
Провер.	Розенталь		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Н.контр.	Розенталь		Металлическая балка Б3. Сечение 4-4÷5-5

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

Инв.N

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

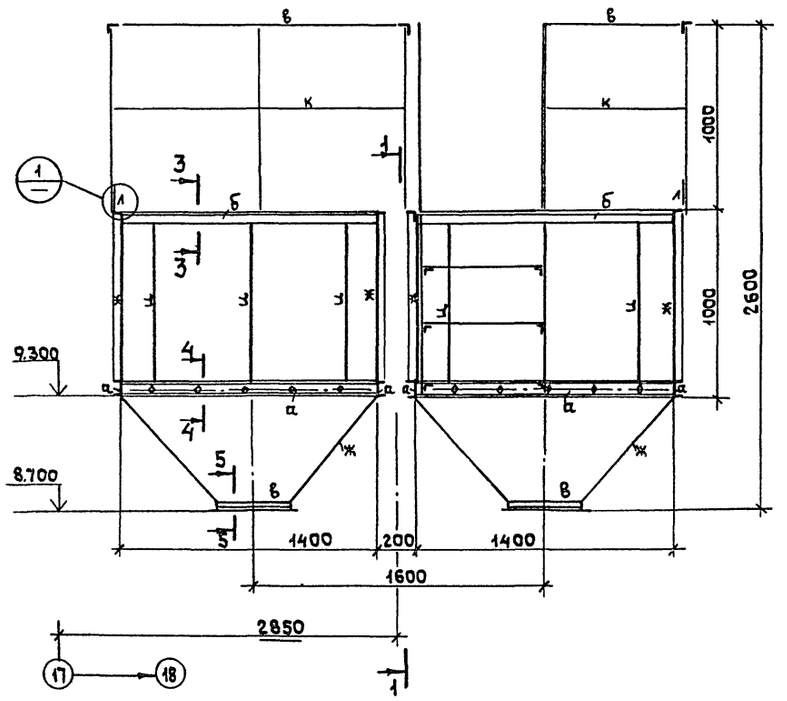
Коп.

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Бункеры для цемента



1—1

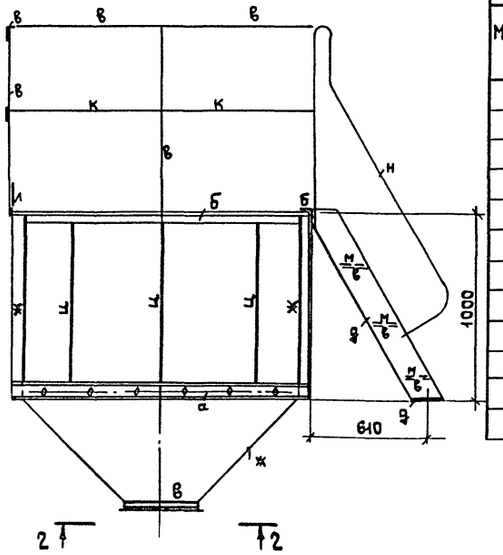
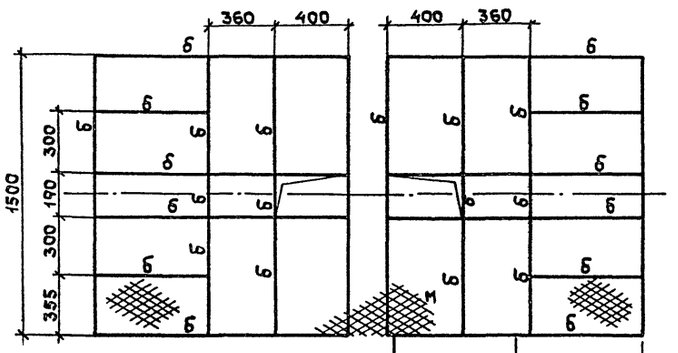


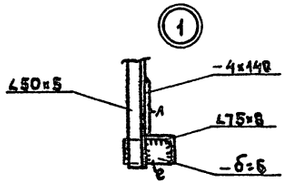
Таблица сечений и усилий

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[		С16	Конструктивно			4	ВСт3кп2-1	
б	L		L75×8	то же			4	ВСт3кп2-1	
в	L		L50×5	—"—			4	ВСт3кп2-1	
д	—		— б=8	—"—			4	ВСт3кп2-1	
е	—		— б=6	—"—			4	ВСт3кп2-1	
ж	—		— б=5	—"—			4	ВСт3кп2-1	
и	—		— 5×80	—"—			4	ВСт3кп2-1	
к	—		— 4×30	—"—			4	ВСт3кп2-1	
л	—		— 4×140	—"—			4	ВСт3кп2-1	
м	—		— Риф.б=5	—"—			4	ВСт3кп2-1	
н	O		Труба 25	—"—			4	ВСт3кп2-1	

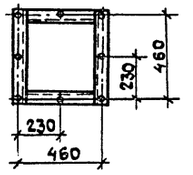
План на отм. 10.300





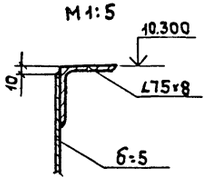
2—2

М1:20



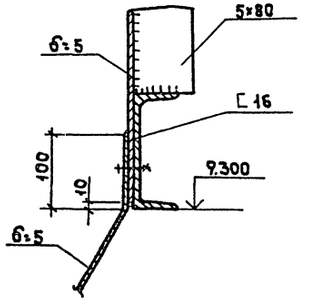
3—3

М1:5



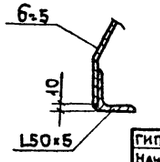
4—4

М1:5



5—5

М1:5



Сварку металлоконструкций производить сплошным нормальным швом по контуру примыкания деталей. Высота катета шва h=5мм.
Электроды Э42 ГОСТ 9467-75.
Монтаж вести на болтах нормальной точности М20 с шагом 250мм.

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ
Нач.ОТД	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления
Гл.конст	Думламян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех
Гл.спец	Смоляков		Стадия Р; Лист 12; Листов
Констр	Шершукова		Бункеры для цемента. Разрезы 1-1 ÷ 5-5
Провер	Розенталь		Гипрокоммунстрой г. Москва
Н.контр	Смоляков		

Привязан

Инв. №

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

Коп. Фасий

Формат А2

Альбом I ч.2

Типовой проект 409-10-59.87

Бункеры для заполнителей

1—1

2—2

3—3

4—4

5—5

6—6

7—7

Б—Б

Таблица сечений и усилий

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	L	1	∠160×100×10	Конструктивно			4	ВСт3кп2-1	
б	L	2	∠63×6	То же			4	ВСт3кп2-1	
в	L	3	∠50×5	—"—			4	ВСт3кп2-1	
д	—	4	-б=10	—"—			4	ВСт3кп2-1	
ж	—	5	-б=5	—"—			4	ВСт3кп2-1	

Сварку производить сплошным нормальным швом по контуру примыкания деталей.
Высота катета шва h=5мм.
Электроды Э42 по ГОСТ9467-75.
Монтаж вести на болтах нормальной точности М20 с шагом 250мм.

22417-02

ГИП	Копылов	409-10-59.87	КМ
Нач.отд	Гутериан	Производственная база ремонтно-строительного управления	
Гл.конст	Дунамалян	Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Гл.спец	Смоляков	Бункеры для заполнителей. Разрезы 1-1÷7-7	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Констр.	Шершукова		
Провер.	Розенталь		
Н.контр.	Смоляков		

Привязан

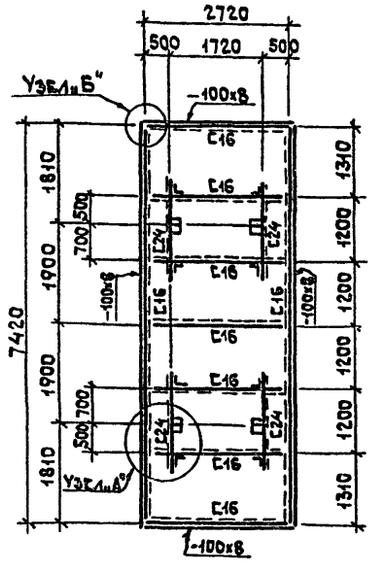
Инв.№

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

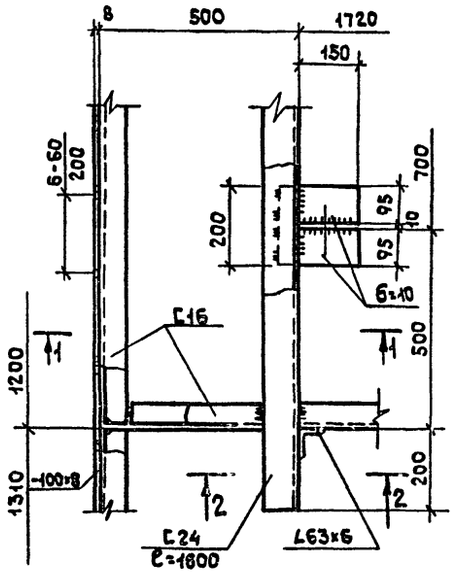
Коп.

Формат А2

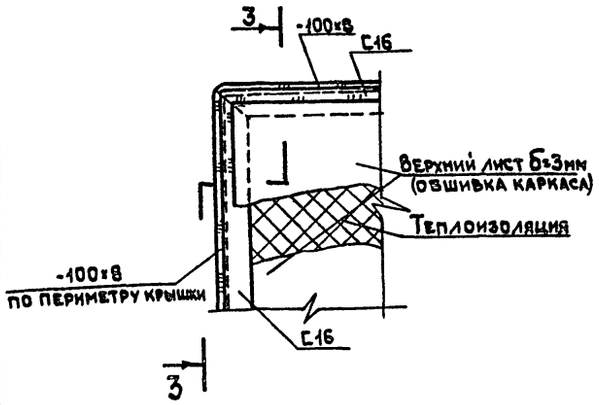
Каркас крышки. План.
(обшивка каркаса листовой сталью условно не показана)



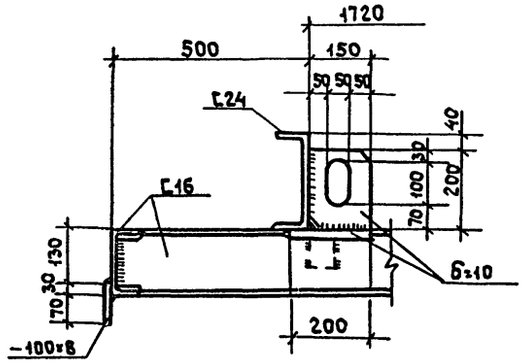
Узел „Б"



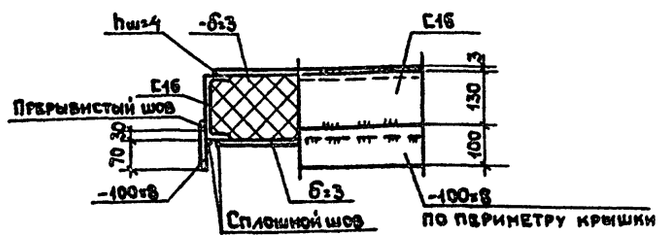
Узел „А"



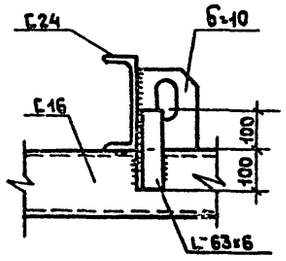
1—1



3—3



2—2



1. Металлоконструкция крышки выполняется сварной. Сварка производится электродами Э42 ГОСТ9467-75.
2. Высота сварных швов каркаса крышки $h_ш$=6мм. Швы выполняются по всей длине примыкания элементов.
3. Для создания герметичности крышки, стальные листы нижней обшивки привариваются к каркасу крышки сплошным швом $h_ш$=4мм с наружной стороны по всему периметру привариваемого листа. Если привариваемый лист перекрывает поперечное ребро каркаса, то с внутренней стороны крышки его привaривают к этому ребру односторонним прерывистым сварным швом $\frac{4-50}{200}$.
4. Верхние стальные листы обшивки привариваются по месту к каркасу крышки по периметру листа прерывистым швом $\frac{4-60}{200}$. Верхние стальные листы обшивки привариваются после полного заполнения внутреннего пространства крышки теплоизоляционным материалом.
5. Конструкция крышки запроектирована на подъём её универсальными стропами.
6. Окраска поверхности крышки камеры принята свинцовым суриком на натуральной олифе за 2 раза.
7. Крышка камеры заимствована из типового проекта 409-10-38, альбом II „Унифицированный ряд напольных камер периодического действия тепловой обработки железобетонных изделий," разработанного институтом „Гипростроммаш," г. Москва 1976г.
8. Расход теплоизоляционного материала на одну крышку — плиты минераловатные, мягкие на синтетическом связующем ГОСТ 9573-60* — 3,2 м³

22417-02

ГИП	Копылов		409-10-59.87 КМ	
Нач.отд.	Гутерман		Производственная база ремонтно-строительного управления	
Гл.конс.	Дунамалян		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех	Стадия Р; Лист 14; Листов
Гл.спец.	Розенталь		Камера тепловлажностной обработки, тип I. Крышка камеры	Гипрокоммунстрой г. Москва
Испол.	Шамаева			
Провер.	Розенталь			
Н.контр.	Розенталь			

Привязан

Инв.№

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

Коп. Ласей

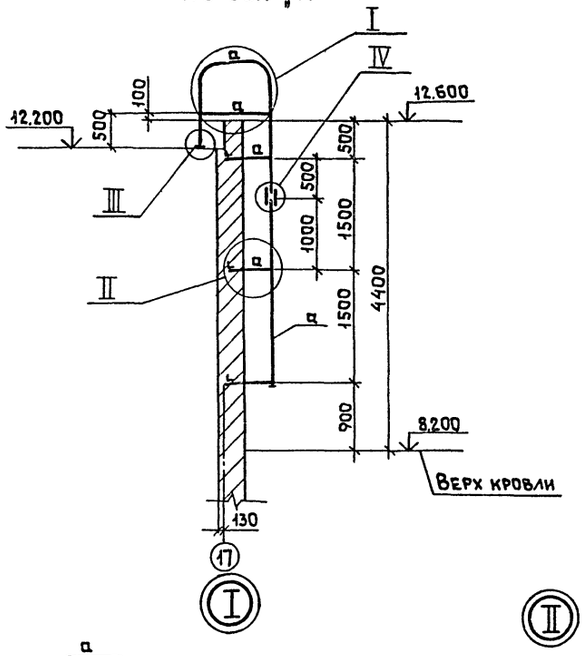
Формат А2

Альбом I ч.2

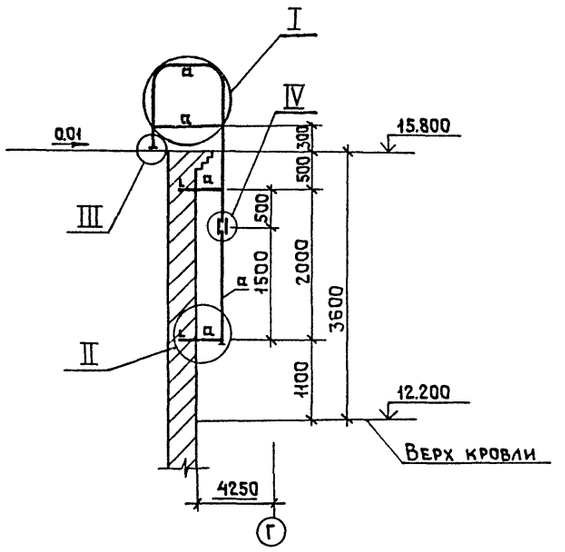
Типовой проект 409-10-59.87

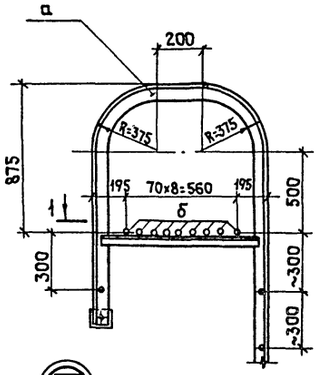
Схемы расположения элементов пожарных лестниц

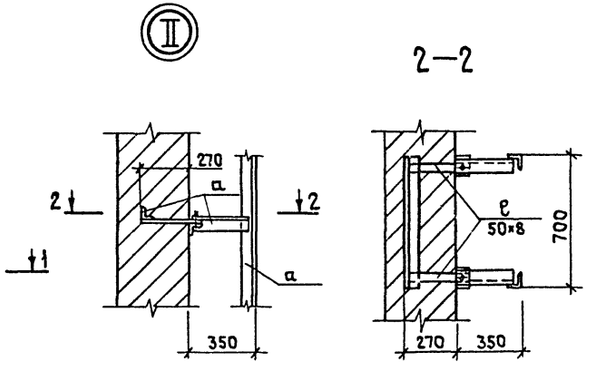
По оси „17"

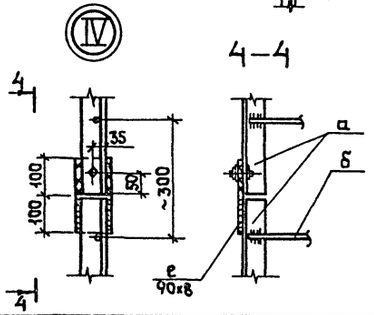


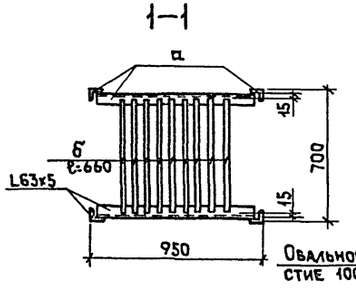
По оси „Г"

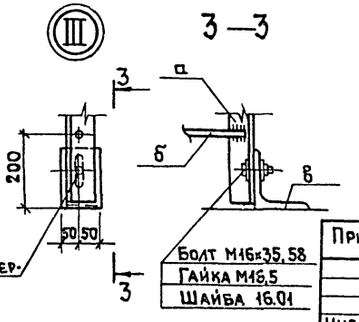












Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия M тс.м	N тс.м	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примеч.
а	L		L 63×5	конструктивно			4	Вст3кп2	
б	○		Ф 18 АI				4	Вст3кп2	
в	L		L 140×9				4	Вст3пс6-1	
г	—		б=8				4	Вст3кп2	

1. Все стальные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по масляному грунту с железным суриком.
2. Высоту сварных швов принимать равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Расположение пожарных лестниц в плане см. лист АР-4.

Согласовано: Группа АР Авдеев

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

Привязан

Инв.№

22417-02

ГИП	Копылов	409-10-59.87 КМ	
Н.контр.	Лифшиц	Производственная база ремонтно-строительного управления	
Нач.отд.	Савельев	Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех	Стадия Р; Лист 15; Листов
Гл.конст.	Дунаманян	Схемы расположения элементов пожарных лестниц	Гипрокоммунстрой г. Москва
Рук.гр.	Лифшиц		
Констр.	Шершукова		

Коп. Власти

Формат А2

gost.e-ecolog.ru