ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-65.94

БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 $м^3$/ЧАС

АЛЬБОМ 2

АР	Архитектурные решения	стр.	3-11
КЖ	Конструкции железобетонные	стр.	12-29
КЖИ	Строительные изделия	стр.	30-31
КМ	Конструкции металлические	стр.	32-43

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-65.94

БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 М3/ЧАС

АЛЬБОМ 2

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КЖИ	Строительные изделия
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электроосвещение
	АТХ	Автоматизация технологических процессов
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 4	СО	Спецификации оборудования
Альбом 5	С	Сметы
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах

РАЗРАБОТАН:
АО "Проектный институт N2"

Главный инженер института Б.Л.Аронов
Главный инженер проекта Н.Ф.Дутова

Утвержден ГЛАВПРОЕКТОМ МИНСТРОЯ РОССИИ
письмо от 23.01.95 N 9-3-1/19
Введен в действие
АО "Проектный институт N2"
приказ от 24.01.95 N 4

Альбом 2

409-28-65.94

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения. АР	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм. 0.000. Узлы I, II.	5
4	Планы на отм. 3.600; -2.500. Узлы III, IV, V.	6
5	Планы отверстий, полов и перемычек на отм. 0.000; 3.600. Экспликация полов.	7
6	Разрезы 1-1; 2-2. Узлы.	8
7	Фасады 1-3; А-В; В-А.	9
8	Фасад 3-1. Схемы заполнения оконных проемов.	10
9	План кровли. Фрагмент 1. Узлы VIII... XI	11
	Конструкции железобетонные. КЖ	
1	Общие данные	12
2	Схема расположения фундаментов.	13
3	Сечения 1-1... 4-4	14
4	Сечения 5-5... 8-8.	15
5	Монолитные стойки Мс1... Мс4	16
6	Плита ПФм1. Опалубка.	17
7	Плита ПФм1. Армирование.	18
8	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Приямок ПР1.	19
9	Фундаменты Фом1... Фом8.	20
10	Перекрытие на отм. +0.400. Опалубка.	21
11	Перекрытие на отм. +0.400. Плита Пм1. Армирование.	22
12	Перекрытие на отм. +0.400. Балки Бм1, Бм2, Бм3, Бм4. Армирование	23
13	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. +3.520.	24
14	Перекрытие на отм. +3.580. Плита Пм1. Армирование.	25
15	Перекрытие на отм. +3.580. Балка Бм1.	26
16	Монолитный участок Ум1. Опалубка. Армирование.	27
17	Монолитные участки Ум2, Ум3, Ум4. Армирование.	28
18	Схема расположения опорных подушек на отм. +8.730; +3.210; +3.300	29
	Строительные изделия. КЖИ	
1	Каркасы плоские КР-1; КР-2; КР-3; КР-4	30
2	Изделия закладные МН1, МН2, МН4	30
3	Изделие закладное МН3, Щит ЩС1. Ограждение ОМ. Анкер А1	31
	Конструкции металлические. КМ	
1	Общие данные	3
2.1	Техническая спецификация металла (начало)	33
2.2	Техническая спецификация металла (окончание)	34
3	Схемы расположения колонн и вертикальных связей на отм. +0.400 и элементов площадки в осях Б-В; 1-2/1	35
4	Схема расположения элементов навеса в осях Б-В, 1-2/1. Сечения 1-1... 3-3.	36
5	Схемы расположения балок покрытия на отм. +0.120 и перекрытия на отм. +3.495; 0.000.	37
6	Схема расположения элементов наружней лестницы у оси 1 в осях А-Б.	38
7	Схемы расположения элементов опор в осях 1-2; А-Б и в осях 2-3; А-Б.	39
8	Схема расположения элементов наружных лестниц у оси А; в осях 2-3.	40
9	Сечения 1-1... 7-7 к схеме расположения наружных лестниц у оси А; В в осях 2-3.	41
10	Узлы 1... 3, 9, 10.	42
11	Узлы 4, 5, 7, 8.	43

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

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
- АР	Архитектурные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КМ	Конструкции металлические	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- ВК	Внутренние водопровод и канализация	
- ЭМ	Силовое электрооборудование	
- ЭО	Электрическое освещение	
- СС	Связь	
- АТХ	Автоматизация	
- ТХ	Технология производства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Узлы I, II	
4	Планы на отм. 3,600; -2,500. Узлы III, IV, V	
5	Планы отверстий, полов и перемычек на отм. 0,000; 3,600. Экспликация полов	
6	Разрезы 1-1; 2-2. Узлы	
7	Фасады 1-3; А-В; В-А	
8	Фасад 3-1. Схемы заполнения оконных проемов	
9	План кровли. Фрагмент 1. Узлы VIII ÷ XI	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные, для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-20, вып.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.230-1, вып.5	Детали стен и перегородок общественных зданий	
1.400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройст.	
3.006.1-8	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов	
2.460-14, вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
1.136.5-24, вып.1	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий.	
2.460-13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытием из крупноразмерных а/цементных волнистых листов	
	Прилагаемые документы	
- КЖИ-МН4	Закладное изделие МН4	
- КЖИ-ОМ	Ограждение металлическое ОМ	см. комплект
- АР.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану.
3. Наружные стены выполнить из кирпича КР75/1700/15 ГОСТ 530-80 с облицовкой кирпичом СЛ 125/1800/25 ГОСТ 379-79. Кладку вести на цементно-известковом растворе марки 25 с расшивкой швов с обеих сторон.
4. Цокольную часть наружных стен до отм. +0,600 выполнять из кирпича КР/1700/35 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50, МРЗ 25
5. Внутренние стены и перегородки выполнять из кирпича КР 75/1700/15 ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе марки 25.
6. Разделительные стенки на площадке с отм. +0,400 выполнять из кирпича КР 75/1700/35 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50 с армированием 4Ф4ВI через 4 ряда кладки.
7. В откосы дверных и оконных проемов заложить деревянные антисептированные пробки через 1200мм по высоте, но не менее двух в каждом откосе.
8. Рулонная кровля из рубероида марки РКП-350Б ГОСТ 10923-82 на мастике МБК-Г-55А ГОСТ 2889-80. Защитный слой из гравия ГОСТ 8268-82 крупностью зерен 5-10мм марки по морозостойкости не ниже МРЗ 75, на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55Г ГОСТ 2889-80 толщиной слоя 2мм. Места примыкания кровли к стенам и стаканам усилить тремя слоями рубероида на мастике МБК-Г-85Г. Верхний слой усиления выполнить из рубероида РКК-500А ГОСТ 10923-82.
9. Утеплитель кровли ячеистый бетон средней плотностью 400 кг/м3 ГОСТ 5742-78.
10. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0,030, -0,120 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 согласно указаний СНИП 3.04.01-87.
11. По периметру здания устаивается асфальтовая отмостка толщиной 25мм шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта /Дутова Н.Ф./

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12.94г
Нач.отд.		Бурзин			
ГАП		Теплов			
Гл.констр.		Конева			
Исполн.		Зубкова			
Провер.		Теплов			

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Листов

409-28-65.94 АР

Бетонорастворный узел производительностью 3 м3/час

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Согласовано: Прусов; Согласовано: Бобро, Ермолен, Теслюк; Взамен инв.№; Подпись и дата; Инв. № подл.

Ц00365-02 4 Копировал

Альбом 2

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация заполнения дверных проемов	
2	Спецификация железобетонных элементов	
2	Спецификация металлических элементов	
8	Спецификация заполнения оконных проемов	
9	Спецификация элементов навеса	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Строительный объем	м³	988,2
в том числе подземной части	м³	241,0
Общая площадь	м²	286,2
в том числе под навесом	м²	79,1
Площадь застройки	м²	150,2

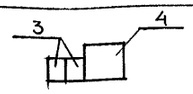
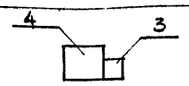
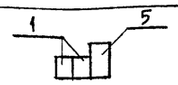
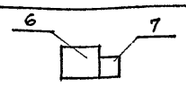
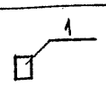
Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров: Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Низ стен или перегородок (панель)	Высота мм	Площадь	Примечание
		площадь м²						
4, 7, 9, 15	Расшивка швов, известковая побелка	20,0	Штукатурка, клеевая покраска	67,4	Штукатурка, покраска ПФ 133	1500	41,2	
11	Расшивка швов, окраска ЭВА-27	8,9	Штукатурка, окраска ЭВА-27	31,8	–	–	–	
12, 13, 16	То же	12,7	То же	40,0	Керамическая плитка	1500	35,9	
14	То же	1,7	То же	5,5	То же	1800	8,6	
10	Расшивка швов, известковая побелка	12,1	Штукатурка, известковая побелка	42,8	–	–	–	
1, 2	То же	56,7	Затирка бетонных поверхностей, известковая покраска	176,6				
5, 6, 8	То же	79,2	Расшивка швов, известковая покраска	319,9				
3	То же	6,9	Штукатурка, клеевая покраска	35,0				

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ13-1-п	32	54	
2	1.038.1-1, вып. 1	3ПБ13-37-п	7	85	
3	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ19-3-п	3	81	
4	1.038.1-1, вып. 1	5ПБ21-27-п	2	285	
5	1.038.1-1, вып. 1	3ПБ16-37-п	7	102	
6	1.038.1-1, вып. 1	5ПБ30-37-п	1	410	
7	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ29-4-п	1	120	
8	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ16-2-п	9	65	

Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	

Спецификация заполнения дверных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-9	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15Г	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10ГЛ	1		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10ГЛ	2		
5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9Л	4		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	1		
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7АП	2		
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-8ПБ	1		
9	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7Л	1		
10	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9Л	1		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	910×2070
2	1510×2370
3	1010×2370
4	1010×2070
5	910×2070
6	910×2070
7	710×2070
8	810×2070
9	710×2070
10	910×2070

Спецификация железобетонных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
П1	3.006.1-8.3-1-5	Плита перекрытия	1	330	
		ПТ 75.150.12-3			

Спецификация металлических элементов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ММ1	2.230-1, вып. 5	Монтажная деталь ММ1	30	0,55	
ММ13	2.230-1, вып. 5	Монтажная деталь ММ13	18	0,12	
МН4	-КЖИ-МН4	Закладное изделие МН4	1	17,40	
ОМ	-КЖИ-ОМ	Ограждение ОМ	3	12,10	
		Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-88, ℓ=300			
			9	0,72	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГАП		Дутова			13.12.94
Нач. отд.		Бурзин			
ГАП		Теплов			
Гл. констр.		Конева			
Исполн.		Зубкова			
Провер.		Теплов			

409-28-65.94 АР

Бетонорастворный узел производительностью 3м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

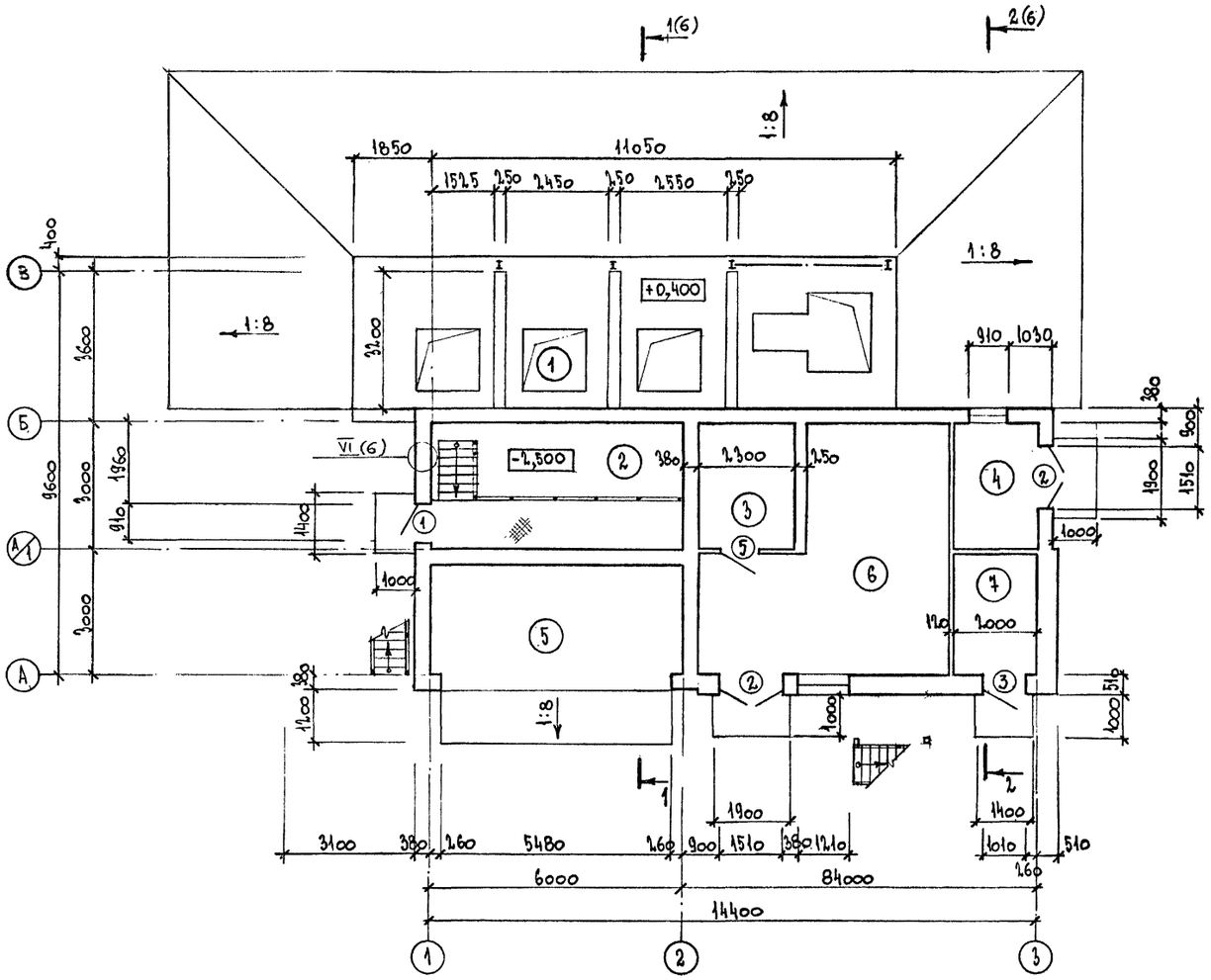
Общие данные (окончание)

Проектный институт №2

400365-02 5 Копировал

Альбом 2

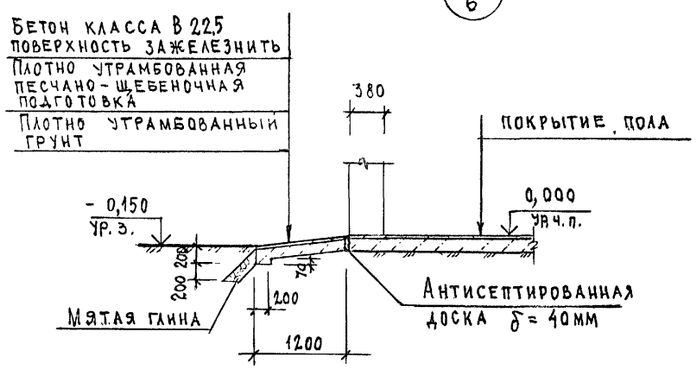
План на отм. 0.000



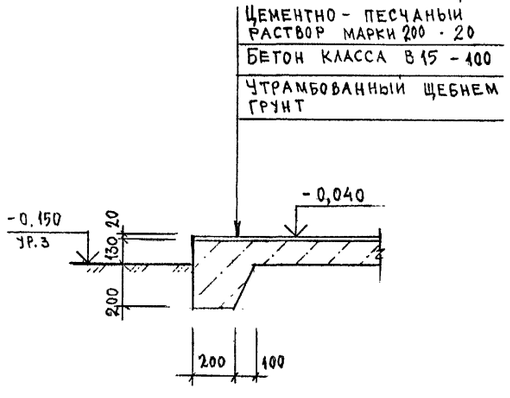
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение бункеров заполнителей	38,72	Д
2	Помещение скипов	18,0	Д
3	Электрощитовая	6,9	
4	Компрессорная	6,0	
5	Отделение выдачи бетона	15,72	Д
6	Отделение приготовления известкового молока и добавок	28,0	Д
7	Тепловой узел	5,76	
8	Смесительное отделение	36,0	Д
9	Коридор	5,64	
10	Венткамера	12,06	
11	Операторская	8,94	
12	Кладовая уборочного инвентаря	1,18	
13	Уборная	2,94	
14	Душевая	1,41	
15	Тамбур	2,98	
16	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	8,52	

I/6



II/6



ПРИВЯЗАН

Инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12.94г.
Нач.отд.		Бурзин			
ГАП		Теплов			
Гл. констр.		Конева			
Исполн.		Барсукова			
Пробер.		Теплов			

409-28-65.94 АР

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000. Узлы I, II.

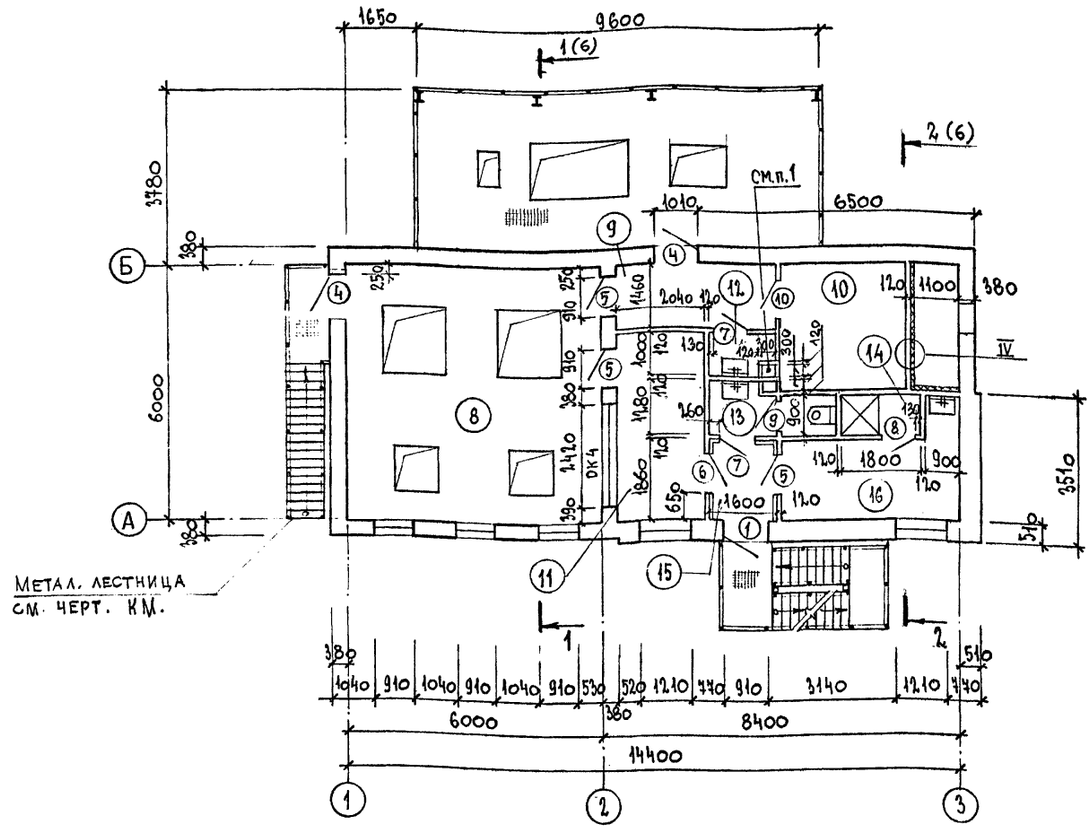
Проектный институт №2

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

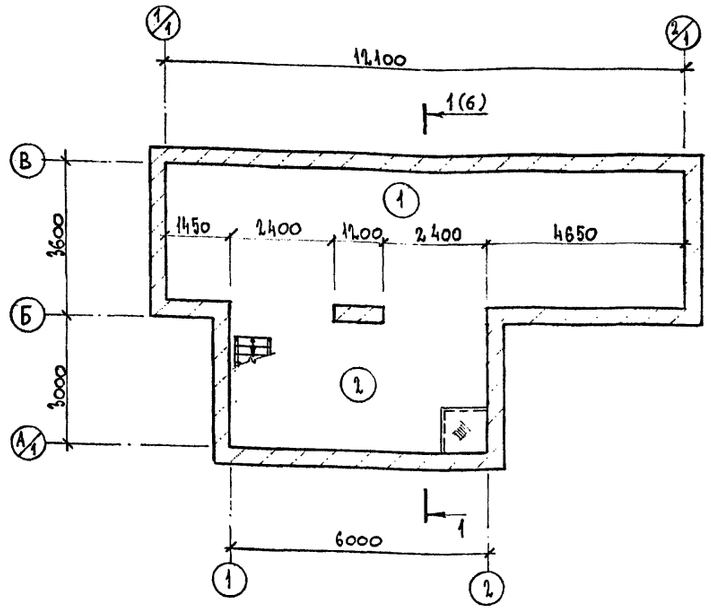
Ц 00365-02 6 Копировал

Альбом 2

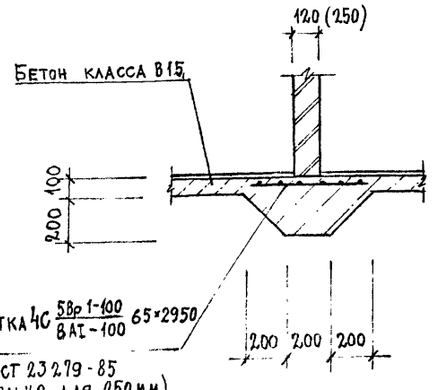
План на отм. 3,600



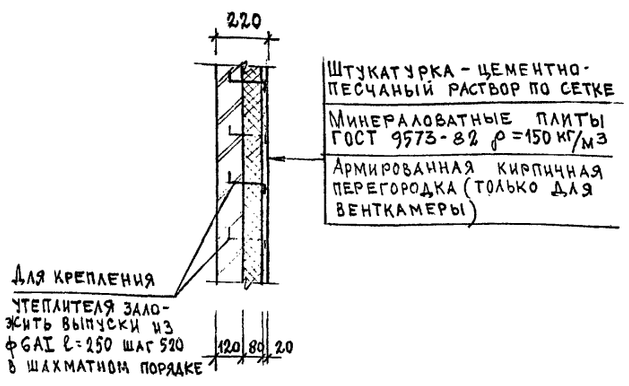
План на отм. −2,500



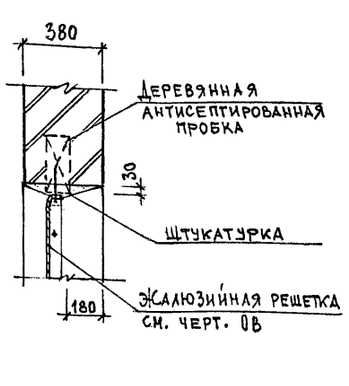
III / 6



IV



V / 5



1. При устройстве сдвоенных перегородок соблюдается следующий порядок:

а) выполняется одна перегородка полностью;

б) производится полный монтаж сантехнического оборудования;

в) выполняется вторая перегородка.

2. Дверной блок тип 10 со стороны помещения обить кровельной сталью толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80* по мягкой ДСП толщиной 12 мм ГОСТ 4598-86.

3. Кладку вентиляционных шахт выполнить с учетом чертежей ОВ.

						409-28-65.94 АР	
						Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дугова			27.12.94		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач. отд.		Бурзин					
ГАП		Теплов					
Гл.констр.		Конева				Планы на отм. 3,600; −2,500. Узлы III, IV, V	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
Исполн.		Барсукова					
Провер.		Теплов					

ПРИВЯЗАН

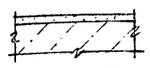
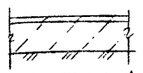
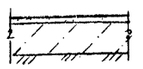
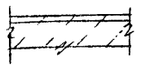
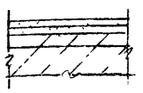
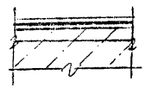
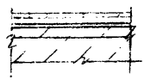
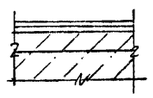
ИНВ.№

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

400365-02 7 Копировал

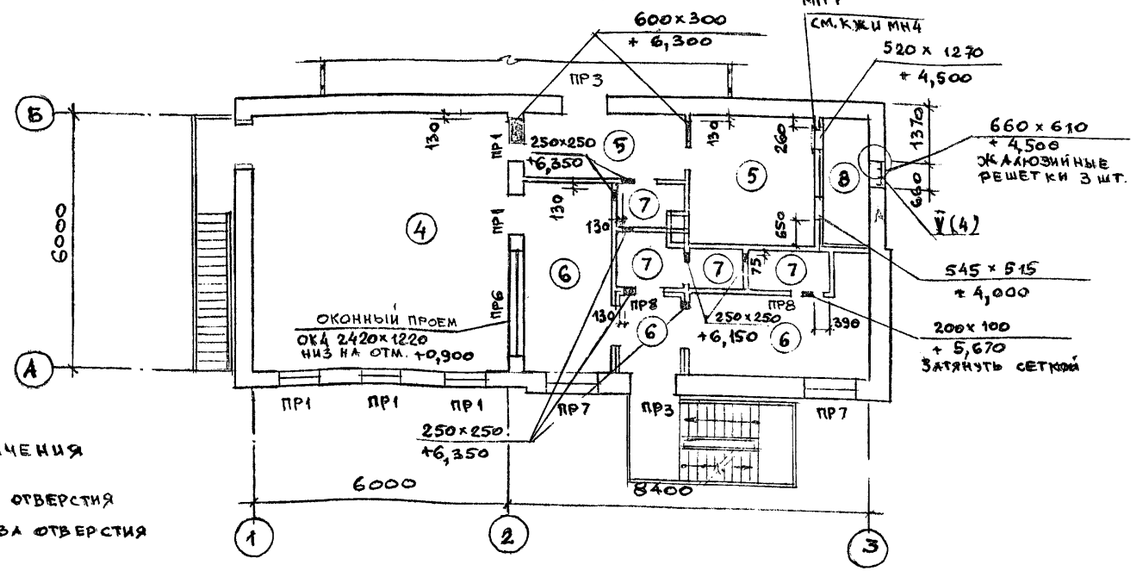
Альбом V

Экспликация полов

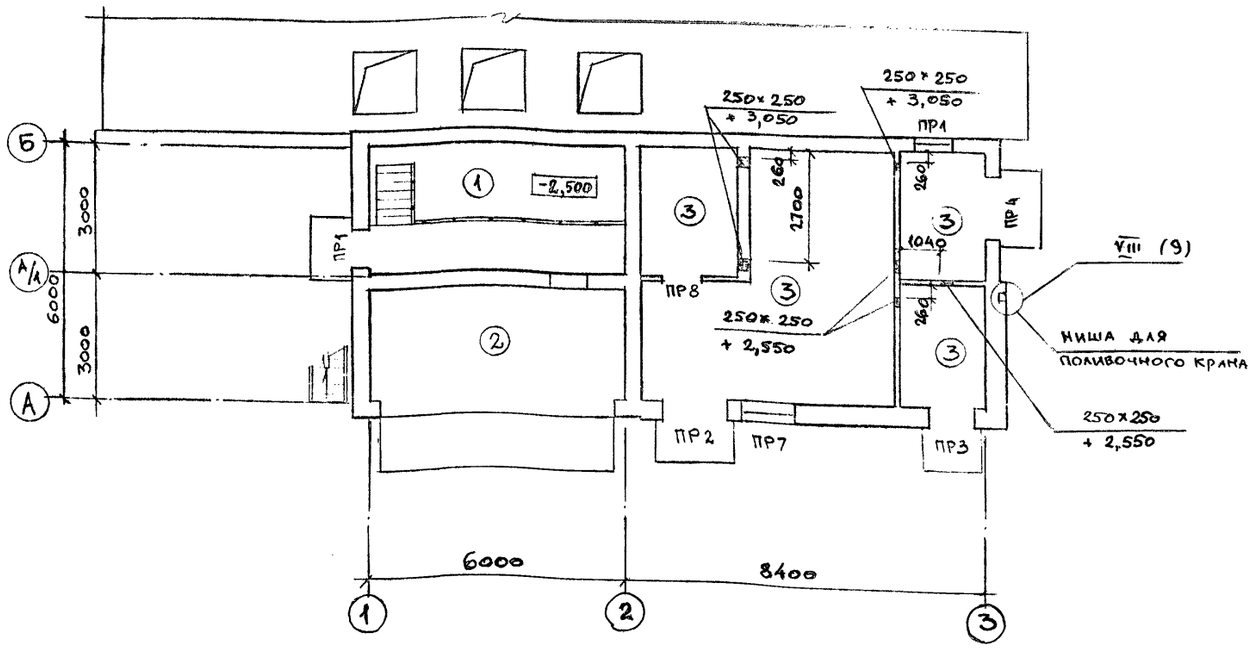
Наименование или номер по проекту	Тип пола	Схема пола	Элементы пола и их толщина мм	Площадь м2
1, 2	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 -20 Основание - ж.б. днище	56,72
5	2		Покрытие - бетон класса В22,5 -25 Подстилающий слой - бетон класса В15 -150 Основание - уплотненный грунт	15,72
3,4,6,7	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 -20 Подстилающий слой - бетон класса В15 -100 Основание - уплотненный грунт	46,46
8	4		Покрытие - бетон класса В15 -20 Основание - ж.б. плита	36,0
9, 10	5		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 -20 Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 Прослойка - керамзитобетон ρ=1100 кг/м^3 марки 50 -40 Основание - ж.б. плита	14,70
11, 15, 16	6		Покрытие - линолеум ГОСТ 14632-79 -4 Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих -1 Звукоизоляционные древесно-волокнистые плиты ГОСТ 4598-86 -4 Прослойка - керамзитобетон ρ=1100 кг/м^3 марки 50 -71 Основание - ж.б. плита	20,44
12, 13, 14	7		Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-80* -10 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике (4 слоя в душевых) -6 Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 -20 Прослойка - керамзитобетон ρ=1100 кг/м3 марки 50 -30 Основание - ж.б. плита	5,86
Воздухозаборная камера	8		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 с пропиткой флюатами -20, Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 -20 Прослойка - керамзитобетон ρ=1100 кг/м3 марки 50 -80 Основание - ж.б. плита	3,0

Планы отверстий, полов и перемычек

На отм. +3,600



На отм. 0,000



Условные обозначения

250×250	размер отверстия
+2,800	отм. низа отверстия

1. Основание - уплотненный грунт с плотностью сухого грунта 1,7 т/м3 ($K_{упл.} \geq 0,95$) с втрамбованным в него слоем: щебня или гравия крупностью 40÷60 мм толщиной 100 мм.
2. Данный лист смотреть совместно с листами 3, 4.

Привязан

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12.94г.
Нач.отд.		Бурзин			
ГАП		Теплов			
Гл.констр.		Конева			
Исполн.		Зубкова			
Провер.		Теплов			

409-28-65.94 АР

Бетонорастворный узел производительностью 3 м3/час

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План отверстий, полов и перемычек на отм. 0,000; 3,600. Экспликация полов.

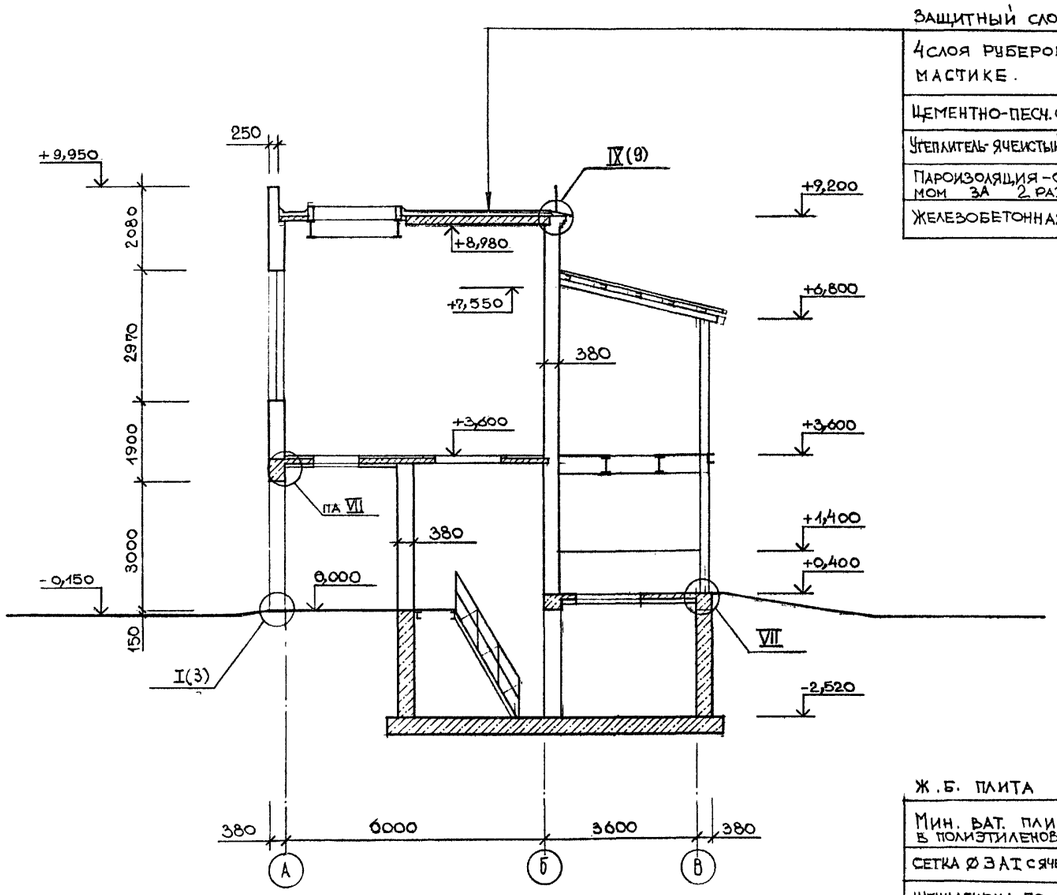
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Копировал 400365-02 8 Копировал.

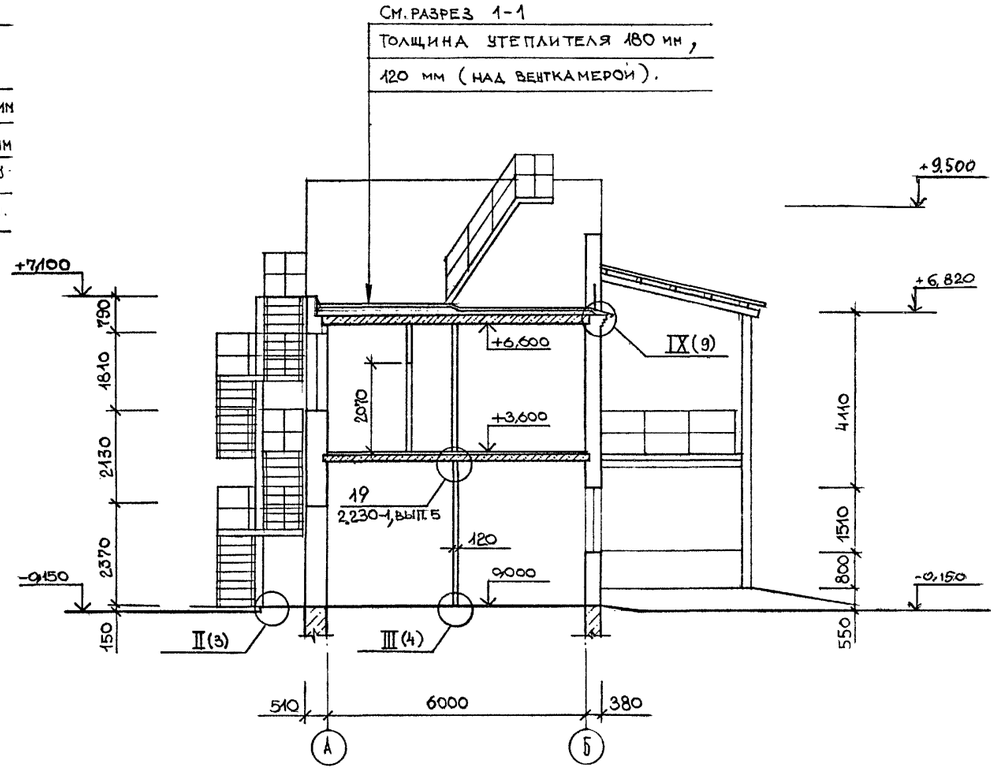
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

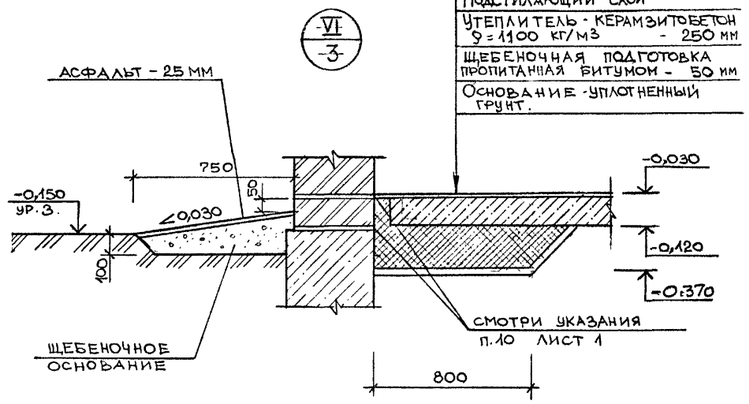
Альбом 2

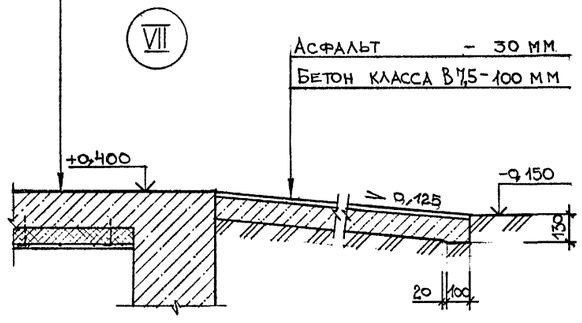
Разрез 1-1.



Разрез 2-2





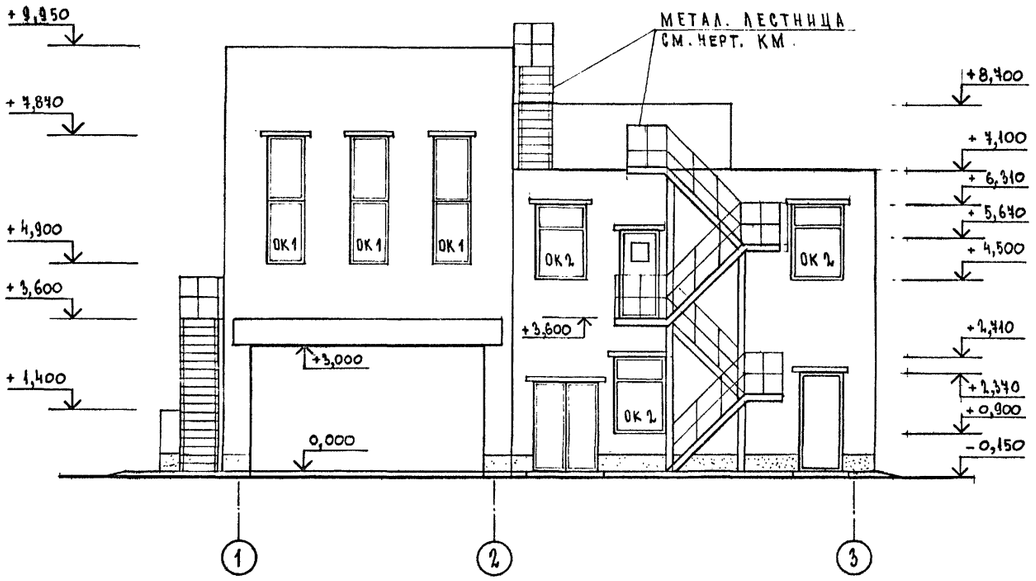


						409-28-65.94	АР
						Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дутова			27.11.94		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач.от.д.		Бурзин					
Гл. арх.		Теплов					
Гл. констр.		Конева					
Арх.		Литвин				Разрезы 1-1, 2-2 Узлы VI, VII.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
Провер.		Теплов					
Привязан							
Инв.№							

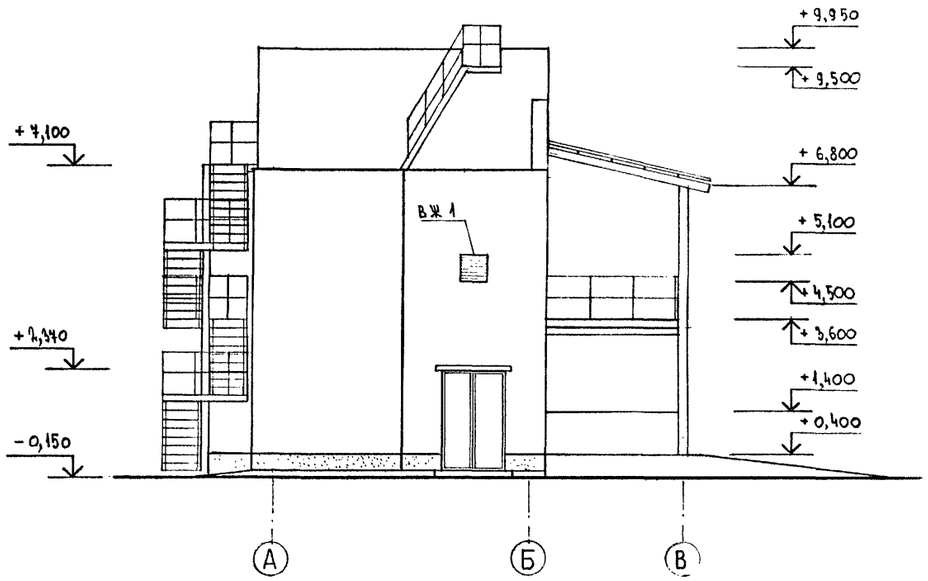
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

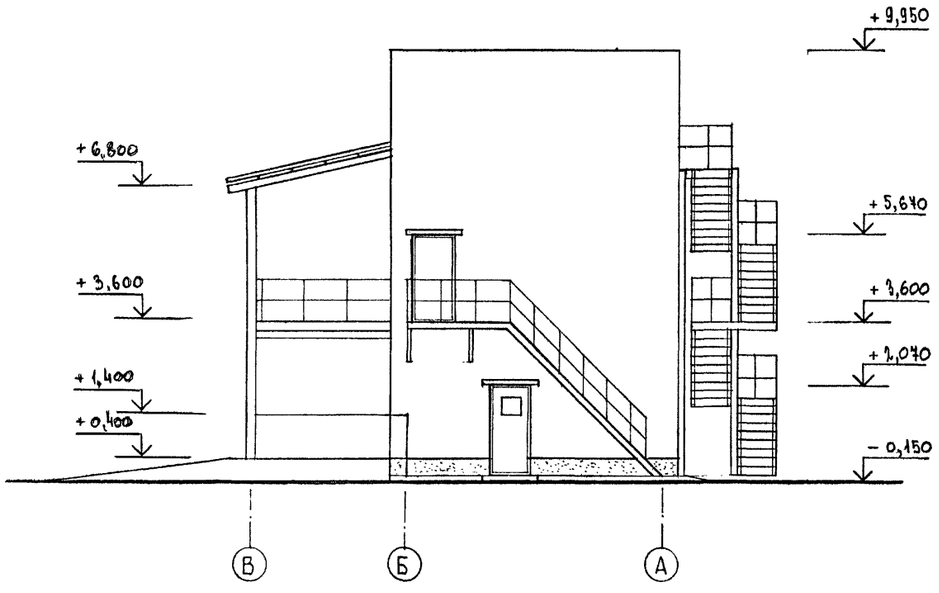
ФАСАД 1–3



ФАСАД А–В



ФАСАД В–А



Наружную отделку фасадов смотри лист 8.

						409-28-65.94 АР	
						Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час.	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дутова			27.12.94г.		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач. отд.		Бурзин					
ГАП		Теплов					
Гл. спец.		Конева					
Исполн.		Барсукова				Фасады 1-3; А-В; В-А	Проектный институт №2.
Провер.		Теплов					

Привязан

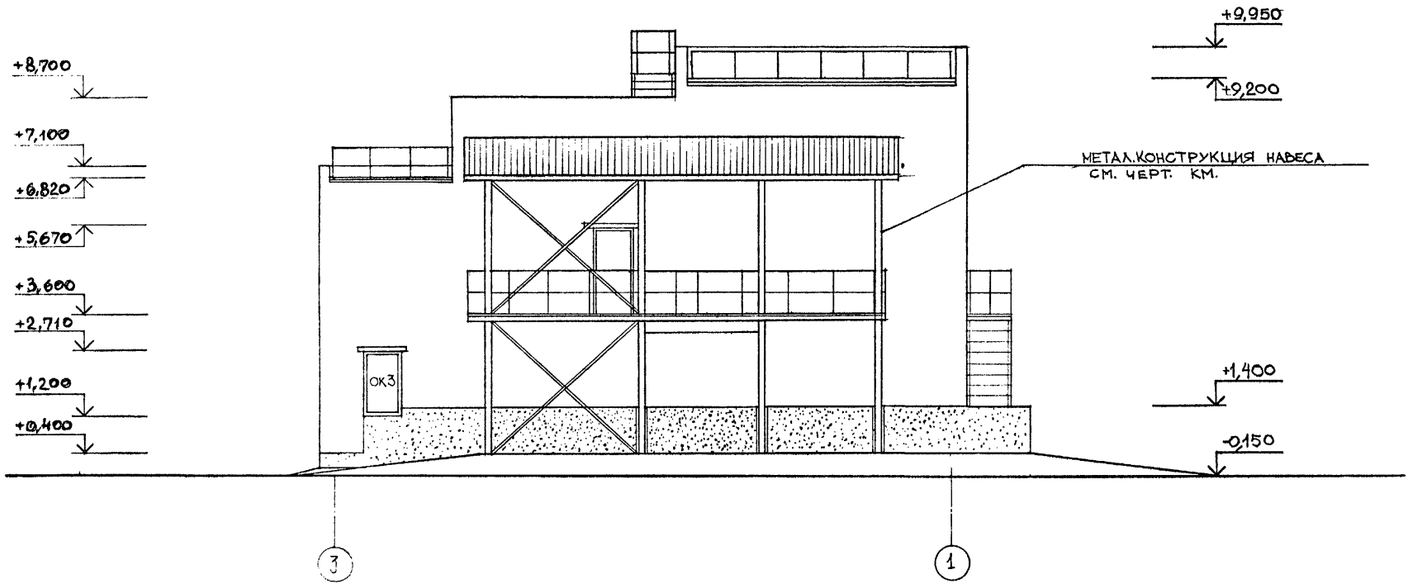
Инв. №

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

Ц00365-02 10

Альбом №

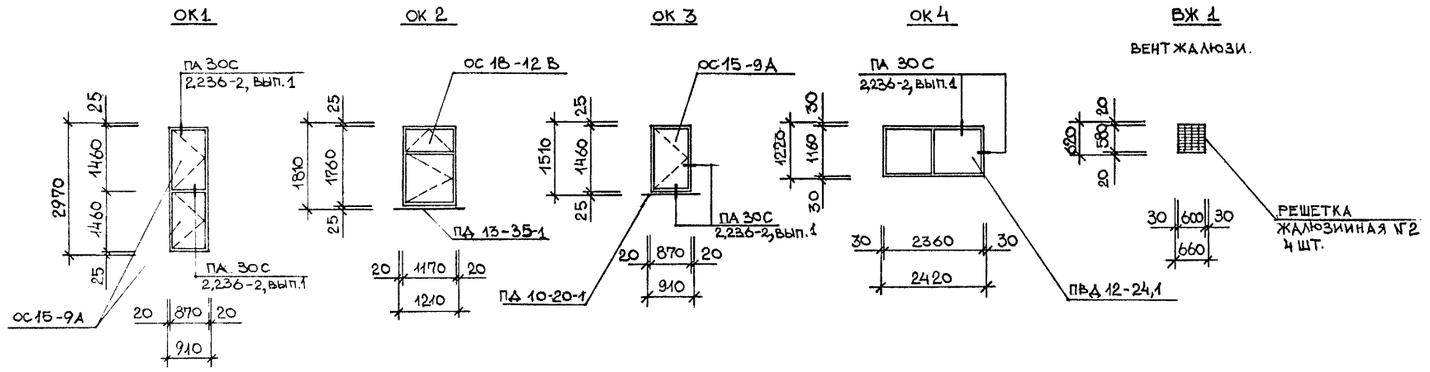
Фасад 3-1



Спецификация заполнения оконных проемов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ОК 1	ГОСТ 11214-86	ОКНО ОС15-9А	6		
ОК 2	ГОСТ 11214-86	ОКНО ОС18-12В	3		
	1.136.5-24	ПОДОКОННАЯ ДОСКА			
		ПД 13-35-1	3		
ОК 3	ГОСТ 11214-86	ОКНО ОС15-9А	1		
	1.136.5-24	ПОДОКОННАЯ ДОСКА			
		ПД 10-20-1	1		
ОК 4	ГОСТ 12506-81	ОКНО ПВД 12-24.1	1		
ВЖ 1	ТУ 36-1517-71	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА №2 150×580	4	1,2	

Схемы заполнения оконных проемов



1. Наружные стены облицевать лицевым силикатным кирпичом СЛ 125/1800/25 ГОСТ 379-79.
2. Цоколь оштукатуривается цементным раствором толщиной 30 мм на высоту 400, 1400 мм. Окрасить эмалью ЭВА-17 в серый цвет.
3. Откосы оконных проемов оштукатурить цементным раствором и окрасить в белый цвет.
4. Столярные изделия окрасить пентафталевой эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 в два слоя.
5. Металлические элементы - жалюзийные решетки, лестницы, ограждения, кронштейны окрасить эмалью ПФ 133 ГОСТ 926-82 по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12.
Нач.отд.		Бурзин			94г.
Гл. арх.		Теплов			
Гл.констр		Конева			
Арх.		Литвин			
Провер.		Теплов			

409-28-65.94 АР

Бетонорастворный узел производительностью 3 м3/ч.1С

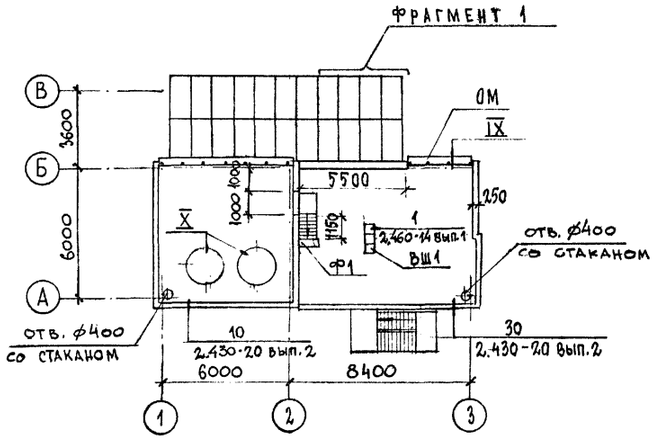
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фасад 3-1. Схемы заполнения оконных проемов.

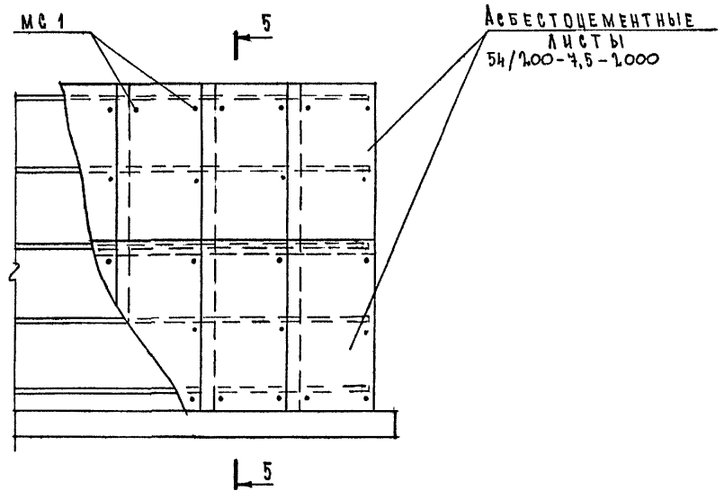
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

Альбом 2

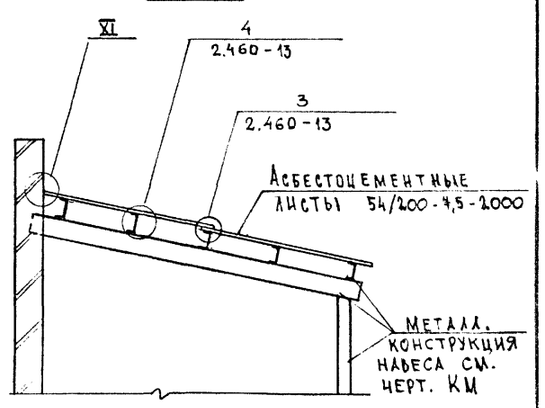
План кровли



Фрагмент 1

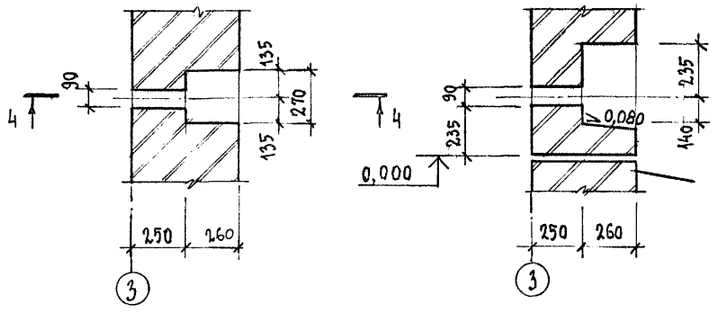


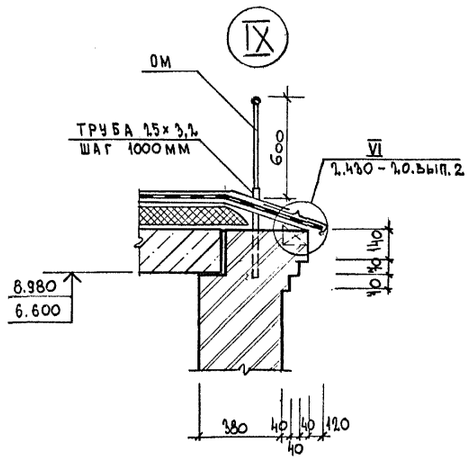
5 — 5

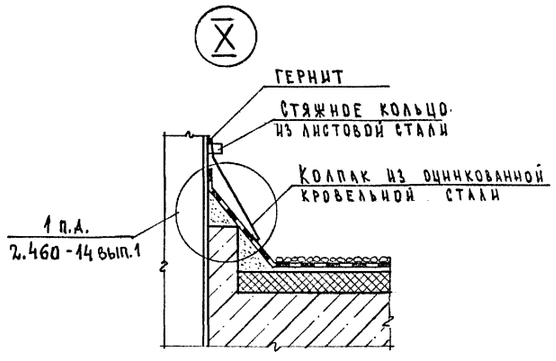


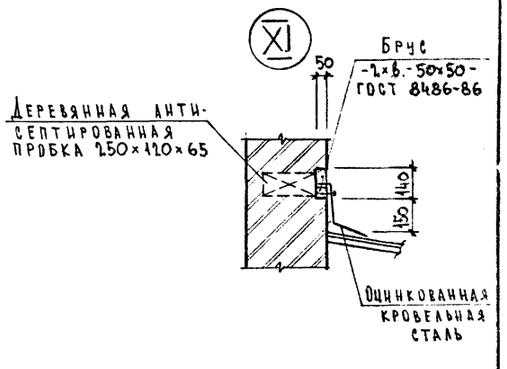
VIII / 5

4 — 4

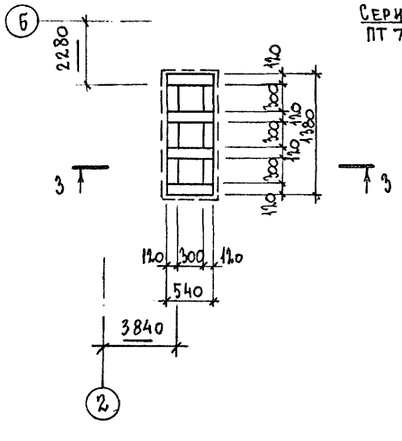




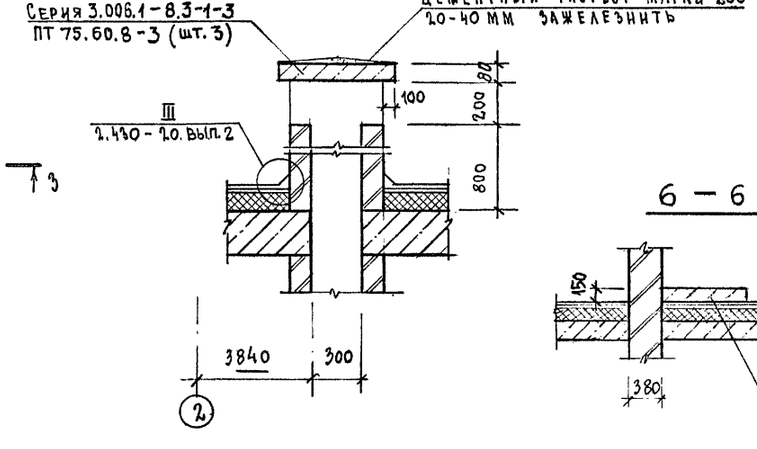




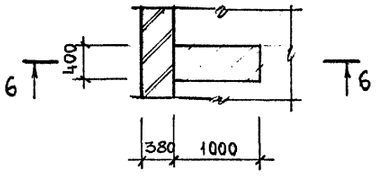
ВШ — 1



3 — 3



Ф-1



6 — 6

Спецификация элементов навеса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Гост 16233-77*	Асбестоцементный лист			
		54/200-7,5-2000	22		
МС1	2.460-13	Крепежный элемент МС1	58	0,14	

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			24.12.
Нач.отд.		Бурзин			94г.
ГАП		Теплов			
Гл.констр.		Конева			
Исполн.		Барсукова			
Провер.		Теплов			

409-28-65.94 АР

Бетонорастворный узел производительностью 3 м3/час

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План кровли. Фрагмент 1
Узлы VIII ÷ XI

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Сечения 1–1 ÷ 4–4	
4	Сечения 5–5 ÷ 8–8	
5	Монолитные стойки МС-1 ÷ МС-4	
6.	Плита ПФМ1. Опалубка	
7	Плита ПФМ1. Армирование	
8	Схема расположения элементов подземного	
	хозяйства. Приямок ПР 1	
9	Фундаменты ФОМ 1 ÷ ФОМ 8	
10	Перекрытие на отм. +0.400. Опалубка	
11	Перекрытие на отм. +0.400. Плита ПМ1. Армирование.	
12	Перекрытие на отм. +0.400. Балки БМ1, БМ2, БМ3, БМ4. Армирование	
13	Схема расположения элементов покрытия	
	и перекрытия на отм. +3.520	
14	Перекрытие на отм. +3.580. Плита ПМ1 (армирование)	
15	Перекрытие на отм. +3.580. Балка БМ 1	
16	Монолитный участок УМ1. Опалубка. Армирование.	
17	Монолитные участки УМ2, УМ3, УМ4. Армирование	
18	Схема расположения опорных подушек	
	на отм. +8.430 ; +3.210 ; +3.300	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
5	Спецификация к схеме расположения фунда-	
	ментов.	
8	Спецификация к схеме расположения эле-	
	ментов конструкций	
10	Спецификация к схеме расположения	
	элементов конструкций	
13	Спецификация к схеме расположения эле-	
	ментов конструкций	
15	Спецификация к схеме расположения	
	элементов конструкций	
18	Спецификация к схеме расположения	
	опорных подушек.	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта / Дутова /

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы:	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен под-	
	валов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные для желе-	
	зобетонных конструкций и	
	изделий	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточ-	
	ных фундаментов.	
1.141-1 вып. 63	Панели перекрытий железо-	
	бетонные многопустотные	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных кон-	
	струкций для крепления	
	технологических коммуника-	
	ций	
2.240-1 вып. 6	Детали перекрытий об-	
	щественных зданий	
	Прилагаемые документы:	
КЖИ-1	Каркасы плоские КР1; КР2; КР3; КР4	
КЖИ-2	Изделия закладные МН1; МН2; МН4	
КЖИ-3	Изделие закладное МН3. Щит	
	ЩС1. Ограждение ОМ. Анкер А1	

1. Чертежи данного проекта разработаны на основании заданий технологических частей проекта.
2. Проект разработан для следующих природных условий:
   - Нормативное значение веса снегового покрова для III снегового района по СНиП 2.01.07-85-1.0(100) кпа(кгс/м²), коэффициент надежности по нагрузке γ_f=1.6.
   - Нормативное значение ветрового давления для I ветрового района по СНиП2.01.07-85-0.23(23) кпа(кгс/м), γ_f=1.4.
   - Сейсмичность не выше 6 баллов.
   - Расчетная зимняя температура наружнего воздуха t<-30° С.
   - Грунтовые условия см. на листе 2.
3. За условнуй отметку 0.000 принята отметка чистого пола корпуса, соответствующая абсолютной отметке ____
4. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85, ГОСТ 10992-90.
5. Антикоррозийнуй защиту закладных и стальных элементов выполнить эмалями ПФ115 (ГОСТ 6465-76) в 2 слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), нанесенного за 2 раза.
6. Все монтажные сварные швы выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ9467-75, кроме оговоренных.
7. Все работы по выполнению монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87.
8. Бетонирование всех монолитных конструкций выполнять непрерывно с вибрированием.
9. Изготовление, транспортировку, складирование и монтаж сборных железобетонных конструкций производить с соблюдением требований примененных типовых серий и указаний СНиП 3.03.01-87.
10. Обратнуй засыпку пазух котлованов фундаментов выполнять местным непучинистым грунтом оптимальной влажности равномерно со всех сторон фундаментов с тщательным послойным трамбованием до получения $K_{упл}$ = 0.95.
11. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов.

Отд. ОВ Отд. ВК
Ермолен. Теслюк
Оригинал

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			24.12. 94г.
Нач. отд.		Бурзин			
Н. контр.		Конева			
Гл. спец.		Конева			
Исполн.		Барсукова			
Провер.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

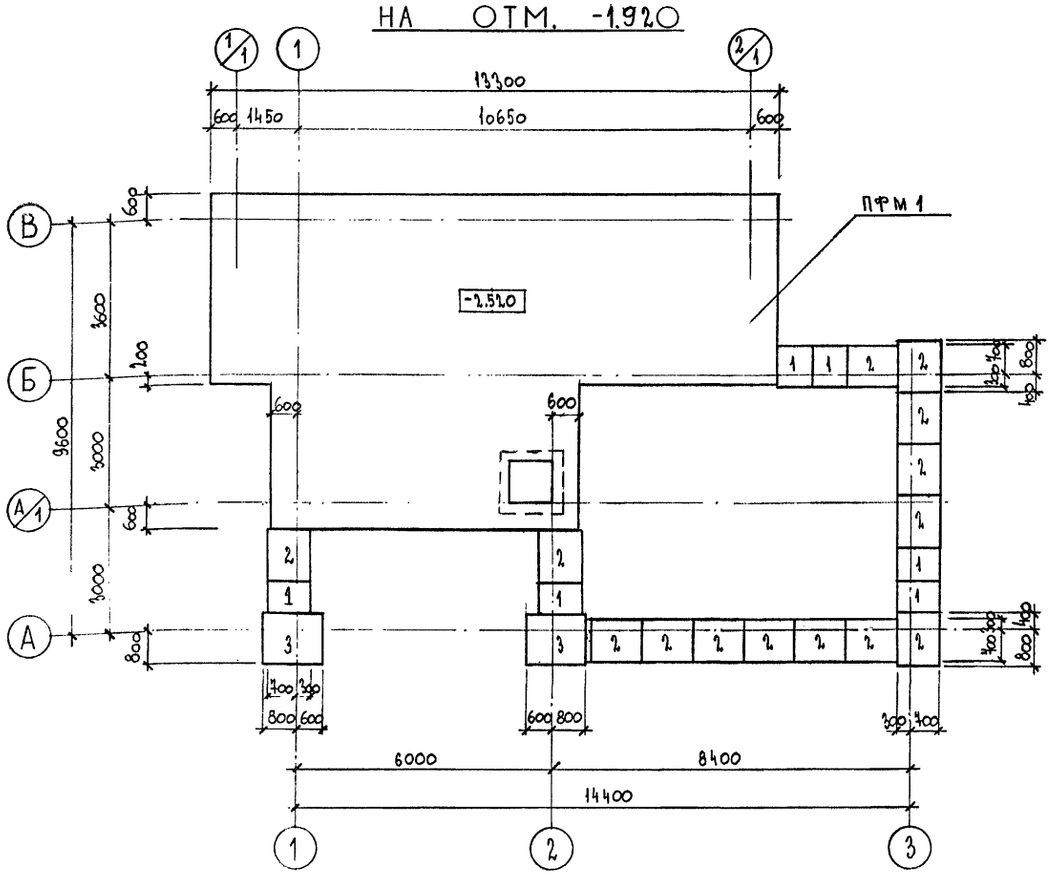
Общие данные

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

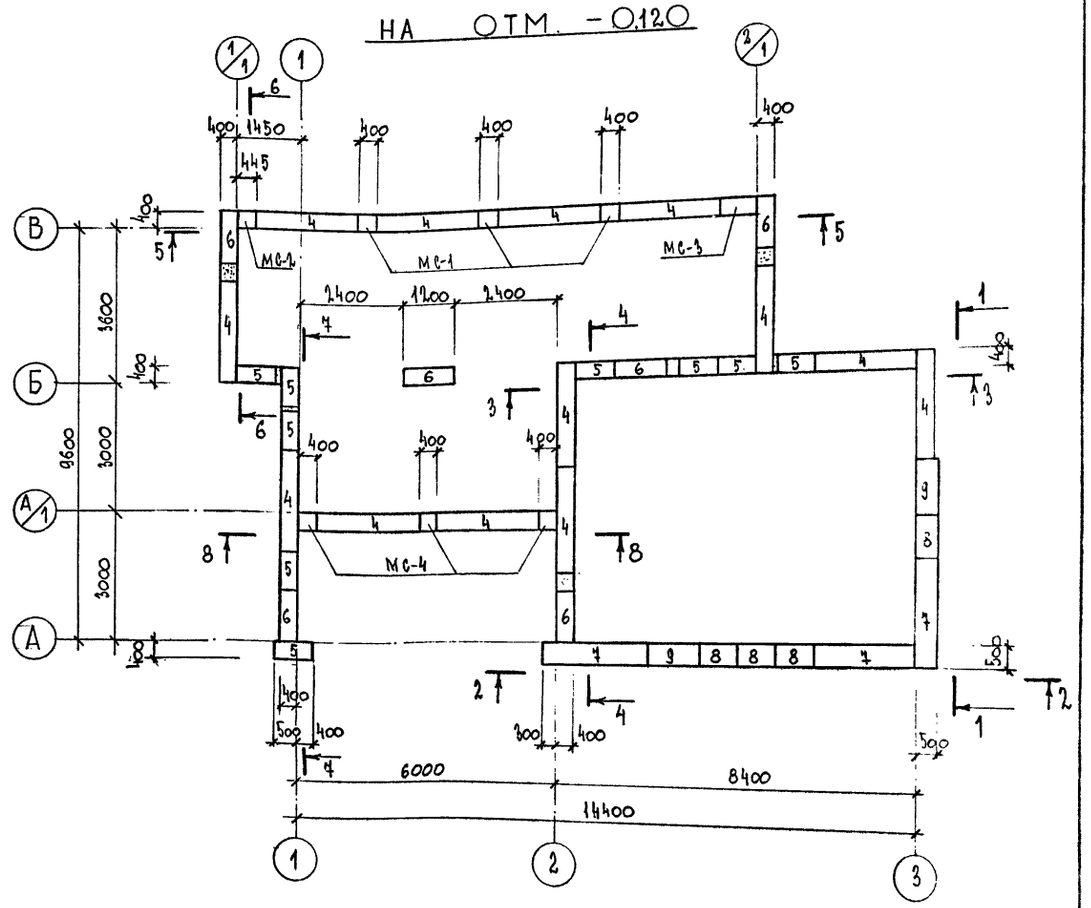
Альбом 2

Схема расположения фундаментов

На отм. -1.920



На отм. -0.120



1. Данный лист см.совместно с листами ....
2. Общие указания см. лист I
3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке.
4. Данные по грунтовым условиям:
   рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
   - плотность грунта - I,8 г/м3
   - угол внутреннего трения $_{н}$ = 0,49 рад. или 28°
   - удельное сцепление $_{н}$ = 2 КПа (0,02 кгс/см2)
   - модуль деформации E = I4,7 МПа (I50 кгс/см2)
   - коэффициент безопасности по грунту K=I
5. Отметки низа фундаментов:
   - плиты ПФ$_{м}$-I - -2,920
   - плит ленточных фундаментов - -2,220
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отм.-0,030 из цементно-песчаного раствора состава I:2 толщиной 30 мм.
7. Подбетонки выполнить из бетона класса В 3,5
8. Под плитой ПФМ-I предусмотреть подготовку толщиной I00 мм из бетона класса В 3,5; под сборными плитами ленточных фундаментов предусмотреть песчаную подготовку толщиной I00мм.
9. Кладку бетонных блоков ленточных фундаментов производить на цементном растворе марки 100.
10. Все сборные блоки устанавливать с перевязкой швов блоков. При этом перевязка блоков должна быть не менее 300 мм.
11. В горизонтальные швы стен подвала заложить арматурные сетки, которые стыкуются с выпусками из монолитных элементов МС.
12. Производство работ по устройству оснований и фундаментов выполнить в соответствии со СНиП 3.02.0I-83.
13. Обратную засыпку фундаментов подвала выполнять после устройства перекрытия на отм. +0,400 в осях "Б-В".

Привязан

Инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		ДУТОВА			
НАЧ. ОТД.		БУРЗИН			
Н. КОНТР.		КОНЕВА			
ГЛ. СПЕЦ.		КОНЕВА			
ИСПОЛН.		БАРСУКОВА			
ПРОВЕР.		КОНЕВА			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения фундаментов

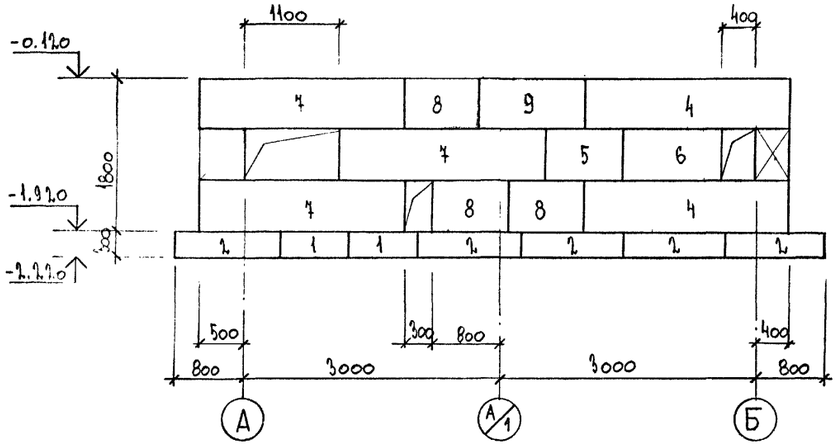
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

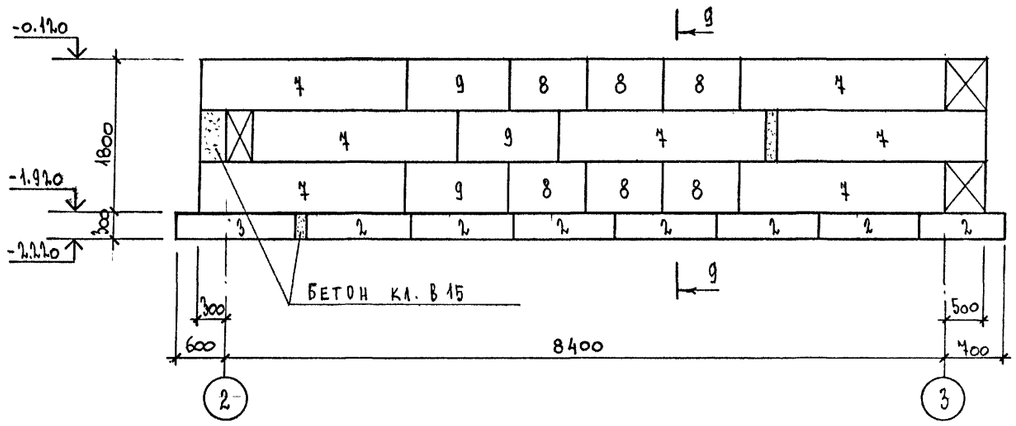
400365-02

Альбом 2

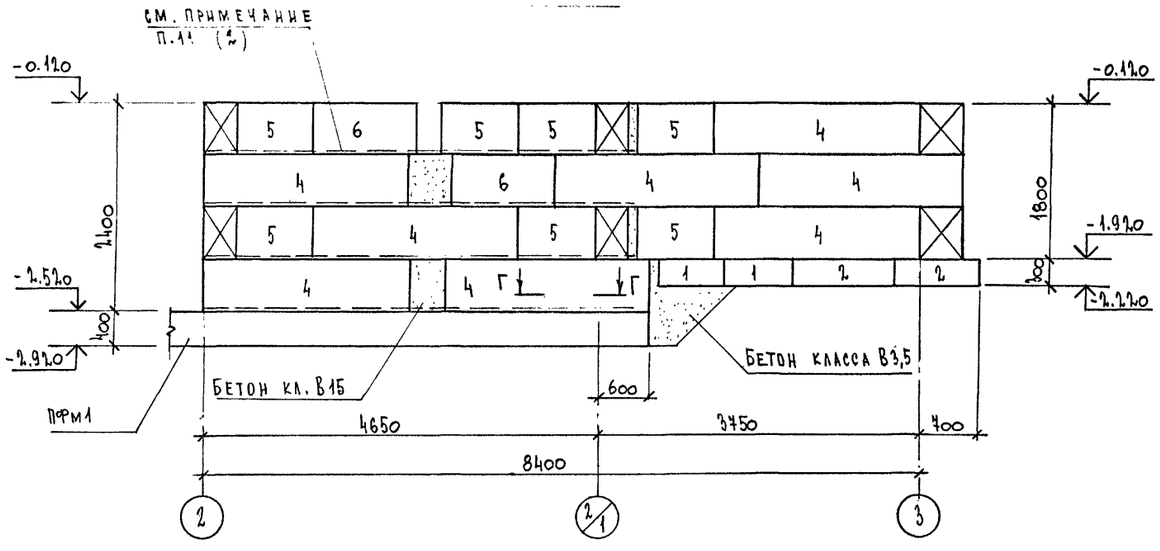
1 — 1



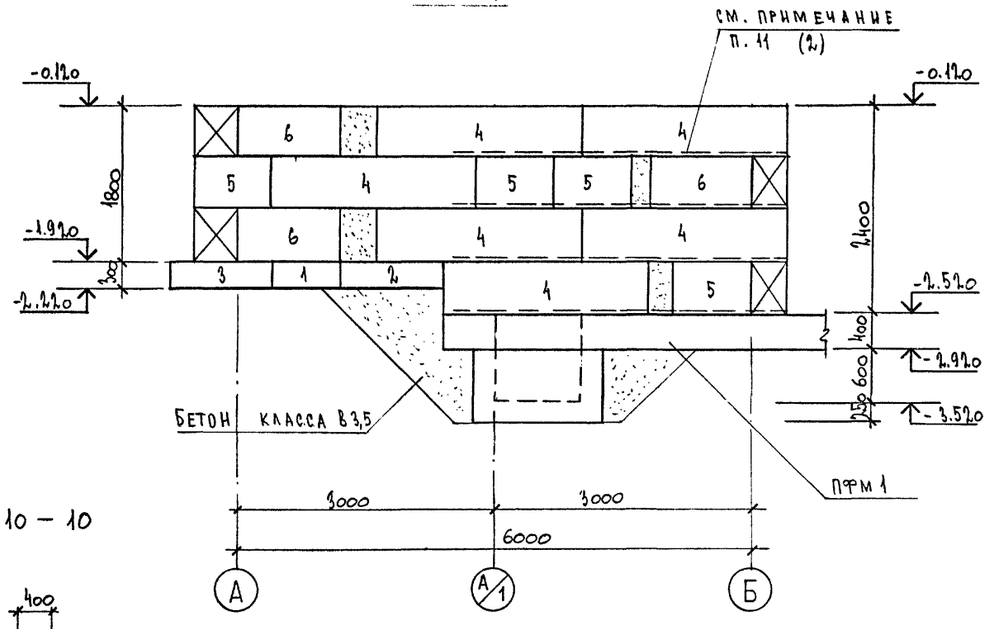
2 — 2



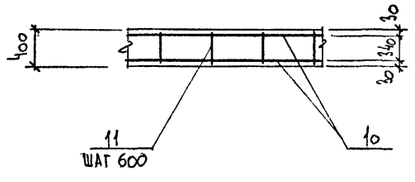
3 — 3



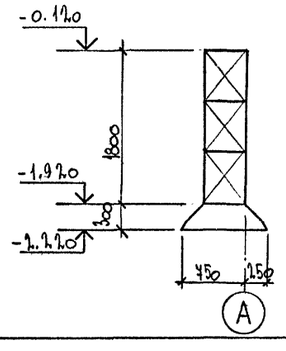
4 — 4



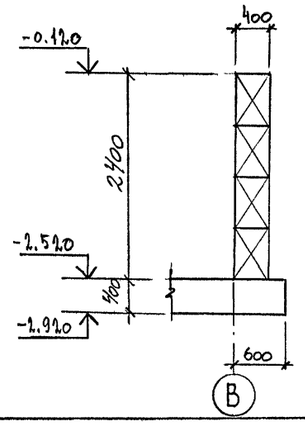
Г — Г



9 — 9



10 — 10



ПРИВЯЗАН

Инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12. 94г.
Нач. отд.		Бурзин			
Н. контр.		Конева			
Гл. спец.		Конева			
Исполн.		Барсукова			
Провер.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

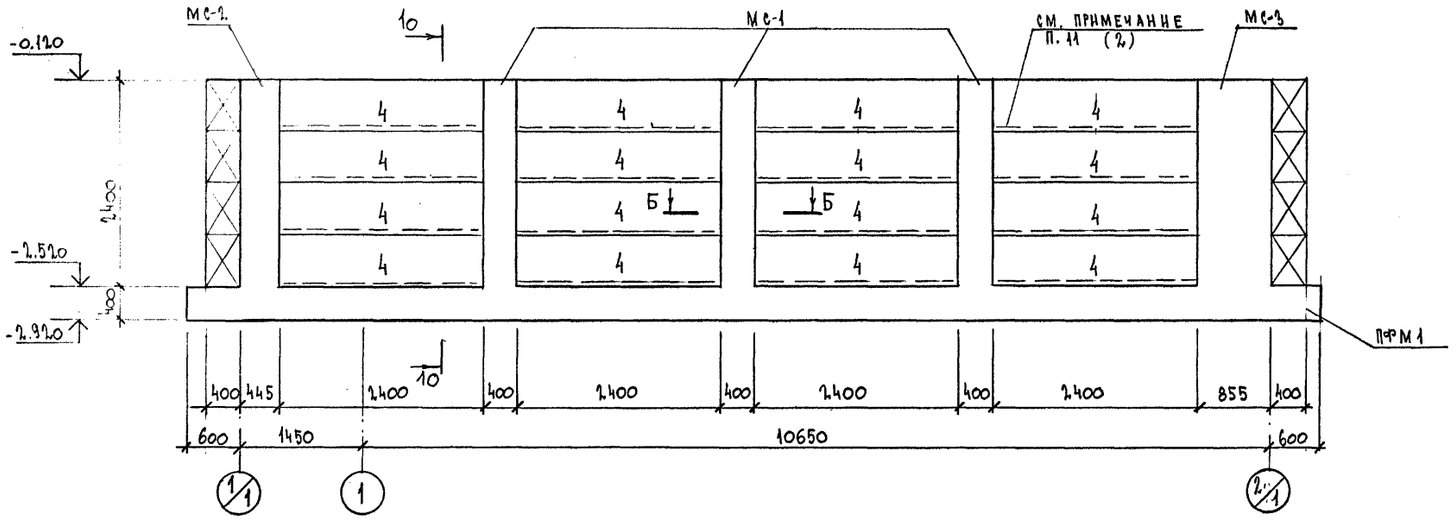
Сечения 1-1 ÷ 4-4

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

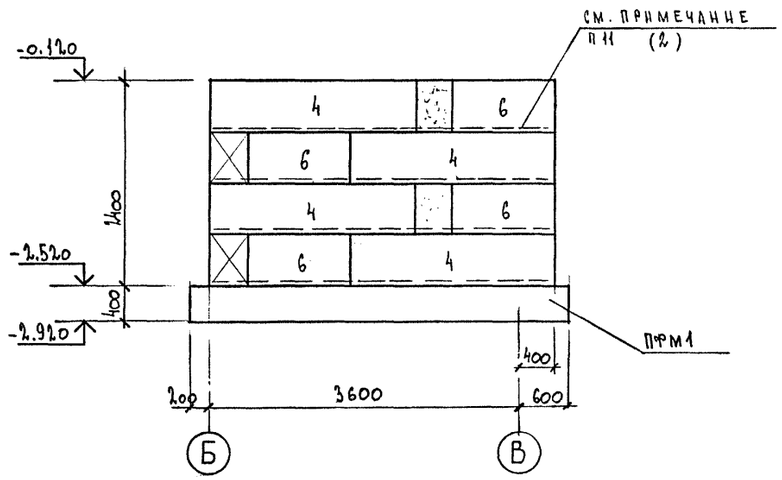
Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Ц80 365-02 15

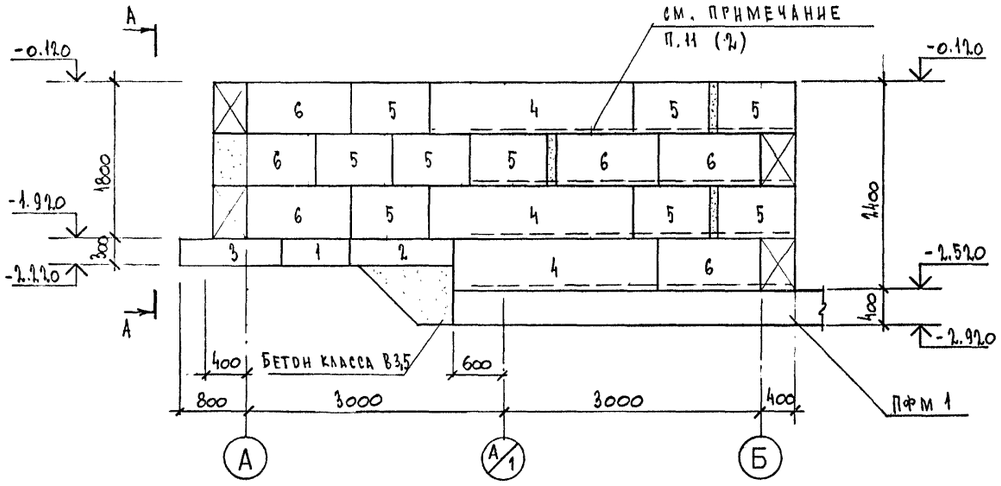
5 — 5



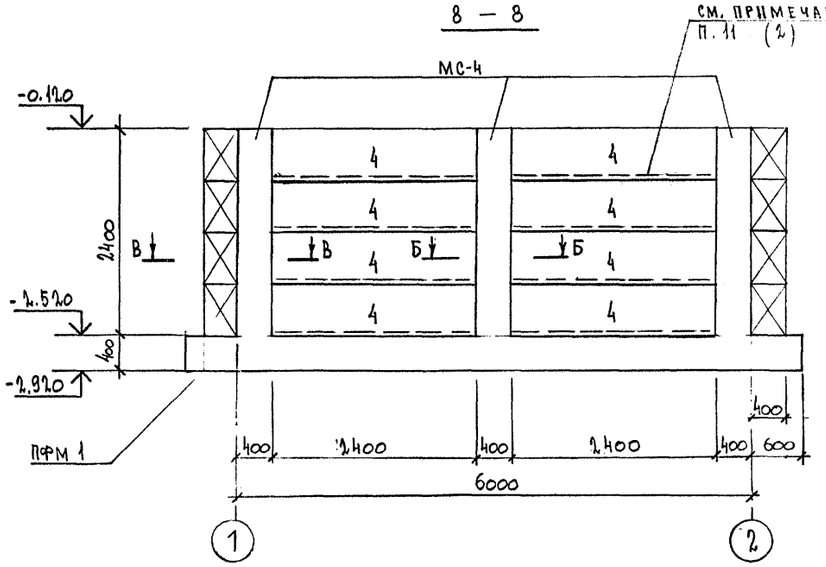
6 — 6



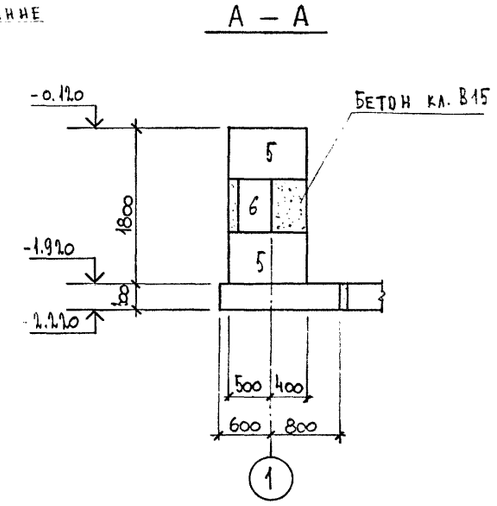
7 — 7



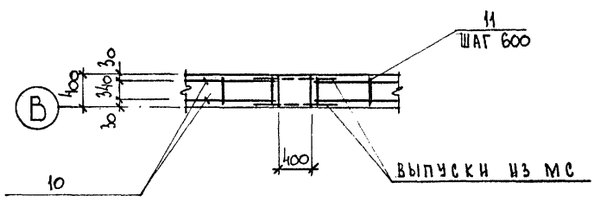
8 — 8



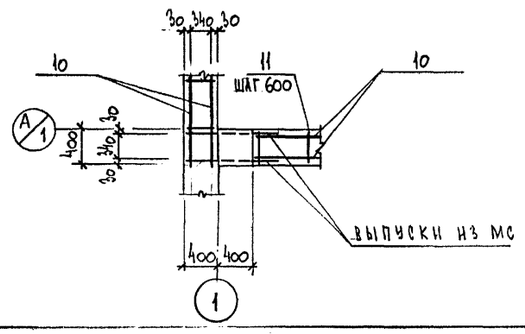
А — А



Б — Б



В — В



ПРИВЯЗАН

ИНВ №

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			12.12
Нач. отд.		Бурзин			94
Н. контр.		Конева			
Гл. спец.		Конева			
Исполн.		Барсукова			
Провер.		Конева			

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

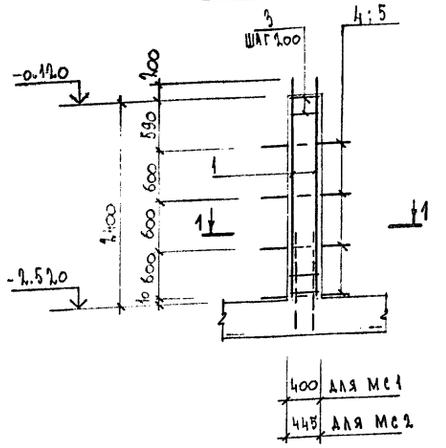
Сечения 5-5 ÷ 8-8

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

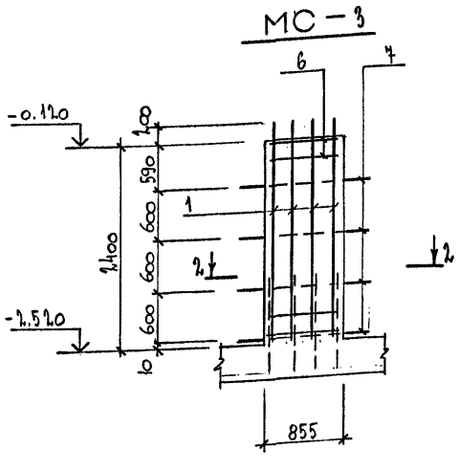
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 2

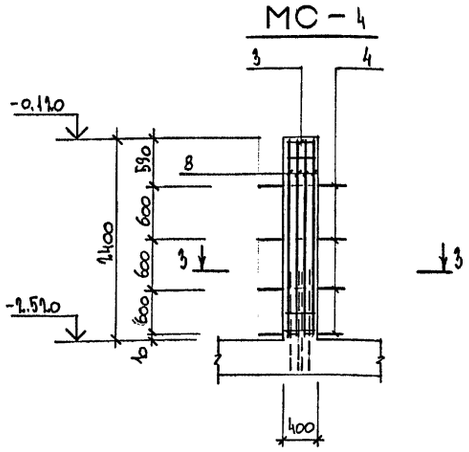
МС-1; МС-2



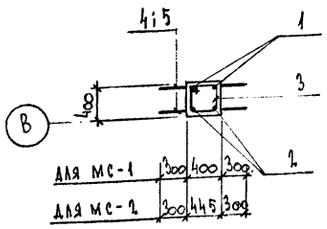
МС-3



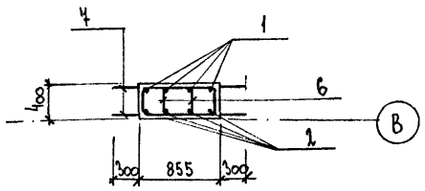
МС-4



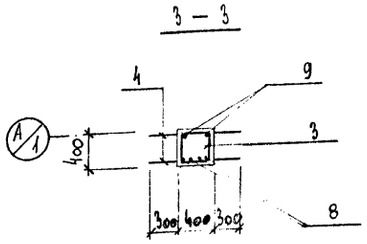
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Поз.	Эскиз
3	350 / 350
6	350 / 520

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Плиты ж.б.			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.8-1	6	420,0	
2	"	ФЛ 10.12-1	14	650,0	
3	"	ФЛ 14.12-1	2	910,0	
		Блоки бетонные			
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	51	1300,0	
5		ФБС 9.4.6-Т	13	440,0	
6		ФБС 12.4.6-Т	20	640,0	
7		ФБС 24.5.6-Т	10	1630,0	
8		ФБС 9.5.6-Т	9	590,0	
9		ФБС 12.5.6-Т	4	790,0	
ПФМ1		Плита фундаментная ПФМ1	1	МОН.	
МС1		Монолитная стойка МС-1			
МС2		Монолитная стойка МС-2			
МС3		Монолитная стойка МС-3			
МС4		Монолитная стойка МС-4			
10		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=296	п.м.	65,71	
11		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	280	0,08	

Спецификация к монолитным конструкциям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		МС-1			
1		Ø20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	2	6,42	
2		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	2	4,11	
3		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1480	13	0,33	
4		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	8	0,22	
		МС-2			
1		Ø20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	2	6,42	
2		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	2	4,11	
3		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1480	13	0,33	
5		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1045	8	0,23	
		МС-3			
1		Ø20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	4	6,42	
2		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	4	4,11	
6		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1810	26	0,4	
7		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1455	8	0,32	
		МС-4			
3		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1480	13	0,33	
4		Ø6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	8	0,22	
8		Ø20 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2350	4	5,8	
9		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2350	2	3,7	
		Материалы:			
		Бетон класса В15	м³		
		МС-1; МС-2, МС-4	0,4		
		МС-3	0,8		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-I		А-III			
	ГОСТ 5781-82					
	Ø6	Итого	Ø16	Ø20	Итого	
МС-1	6,05	6,05	8,12	12,84	21,06	27,11
МС-2	6,13	6,13	8,12	12,84	21,06	27,19
МС-3	12,96	12,96	16,44	25,68	42,12	55,08
МС-4	6,05	6,05	7,4	23,2	30,6	36,65
Сечения Б-Б, В-В, Г-Г	88,11	88,11				88,11

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		ДУТОВА			28.12.
НАЧ. ОТД.		БУРЗИН			94г.
Н. КОНТР.		КОНЕВА			
ГЛ. СПЕЦ.		КОНЕВА			
ИСПОЛН.		БАРСУКОВА			
ПРОВЕР.		КОНЕВА			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

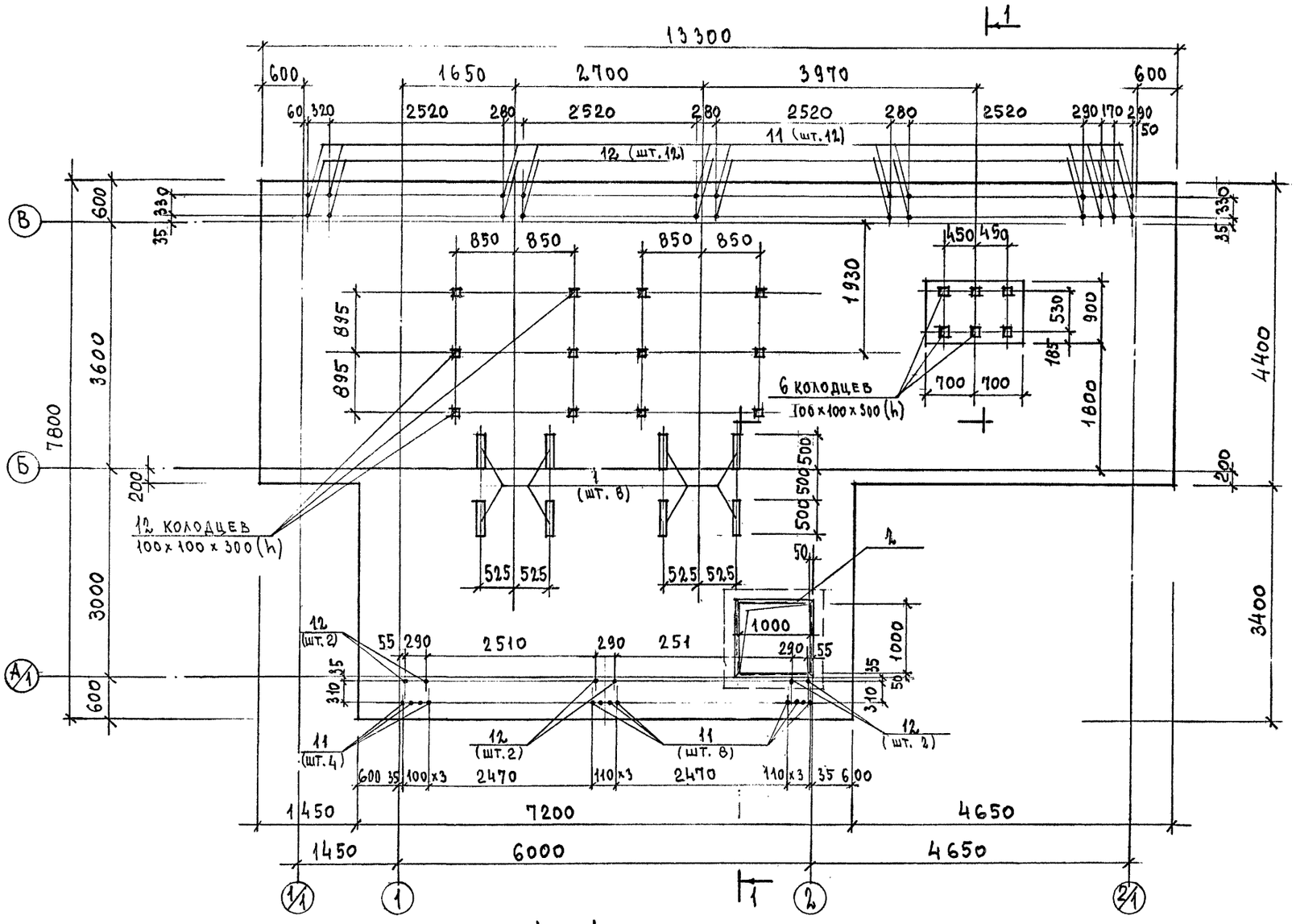
Монолитные стойки МС-1 ÷ МС-4

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

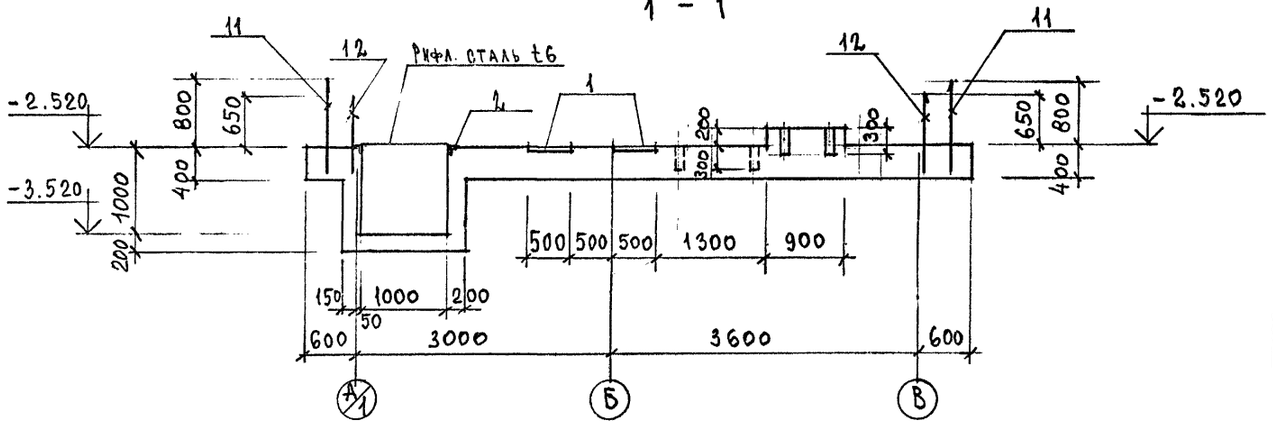
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом 2

Плита ПФм1



1 - 1



1. Общие указания смотрите лист 2.
2. Армирование плиты ПФм1 смотрите лист 7.

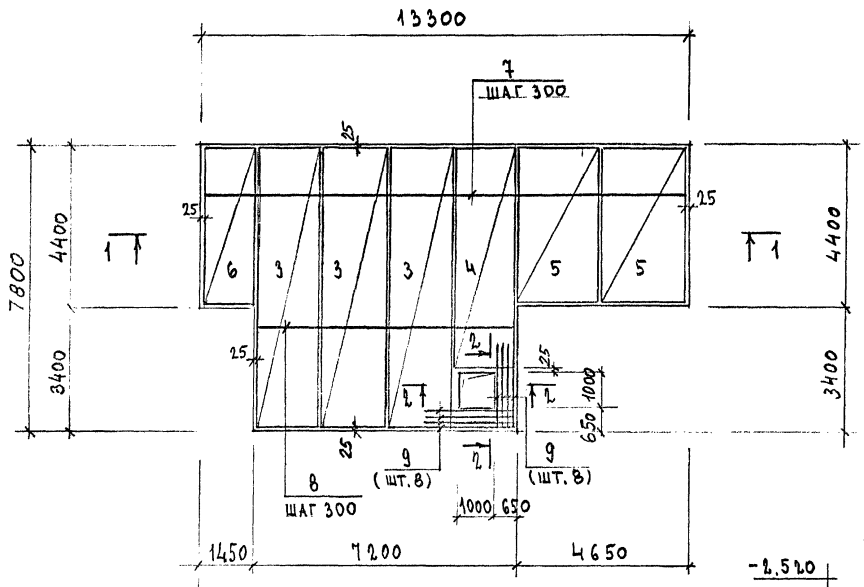
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	409-28-65.94 КЖ
ГИП		ДУГОВА			27.12.	Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час.
Нач. отд.		БУРЗИН			94г.	
Н. контр.		КОНЕВА				Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. спец.		КОНЕВА				Плита ПФм 1. Опалубка.
Зав. гр.		ШИТОВ				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
Провер.		КОНЕВА				

ПРИВЯЗАН

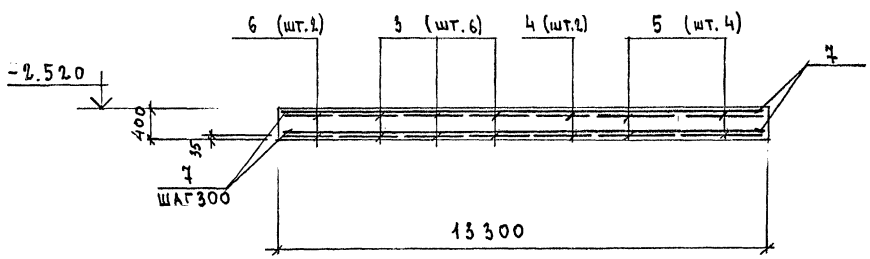
ИНВ.№

Отд. ТО | Боброва

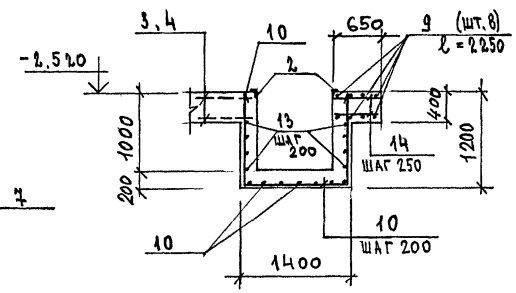
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.№



1 - 1



2 - 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	1150 | 1350 | 1150
11	1250 | 450
12	1100 | 300
13	800 | 1340 | 800

Спецификация к монолитным конструкциям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Плита Пфм 1			
		Сборочные единицы			
		Закладные детали			
1	1.400-15	МН 127-1, l=500	8	5.9	
2		МН 751-2	1	17.1	
		Сетки арматурные			
3	Гост 23279-85	1С 14AIII/6AIII 175×775 75/75	6	89.5	
4		1С 14AIII/6AIII 185×610 50/25	2	78.3	
5		1С 14AIII/6AIII 230×435 75/50	4	67.3	
6		1С 14AIII/6AIII 145×435 75/25	2	42.2	
		Детали			
7		ф14 AIII Гост 5781-82, l=13250	32	16.0	
8		l=7150	22	8.7	
9		l=2250	16	2.7	
10*		ф8 AIII Гост 5781-82, l=1650	16	1.4	
11*		ф10 AIII Гост 5781-82, l=1700	24	4.2	
12*		ф16 AIII Гост 5781-82, l=1400	18	2.2	
13*		ф6 AI Гост 5781-82, l=3030	16	0.7	
14		ф6 AI Гост 5781-82, п.м.	17	0,395 кг/м	
	Гост 8568-77	Сталь рифленая t6, м²	1.21	50,0 кг/м²	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	33.8		

* Смотрите ведомость деталей.

1. Общие указания смотрите лист 2.
2. Рифленая сталь в ведомость расхода не включена.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные						
	Арматура класса									Всего	Ар-ра класса		Прокат марки				Всего
	AI		AIII								AIII		С 235				
	Гост 5781-82										Гост 5781-82		Гост 103-76*		Гост 8510-86		
	ф6		Итого	ф6	ф8	ф14	ф16	ф20		Итого	ф8	Итого	-100х6		L50х5	Итого	
Пфм 1	18,9		18,9	61.2	12.4	1737,8	39.6	100.8		1961.8	1980,7	10.9	10.9	37.6		15.8	53,4	64.3

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			29.12
Нач.отд.		Бурзин			94
Н.контр.		Конева			
Гл.спец.		Конева			
Зав.гр.		Шитов			
Провер.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

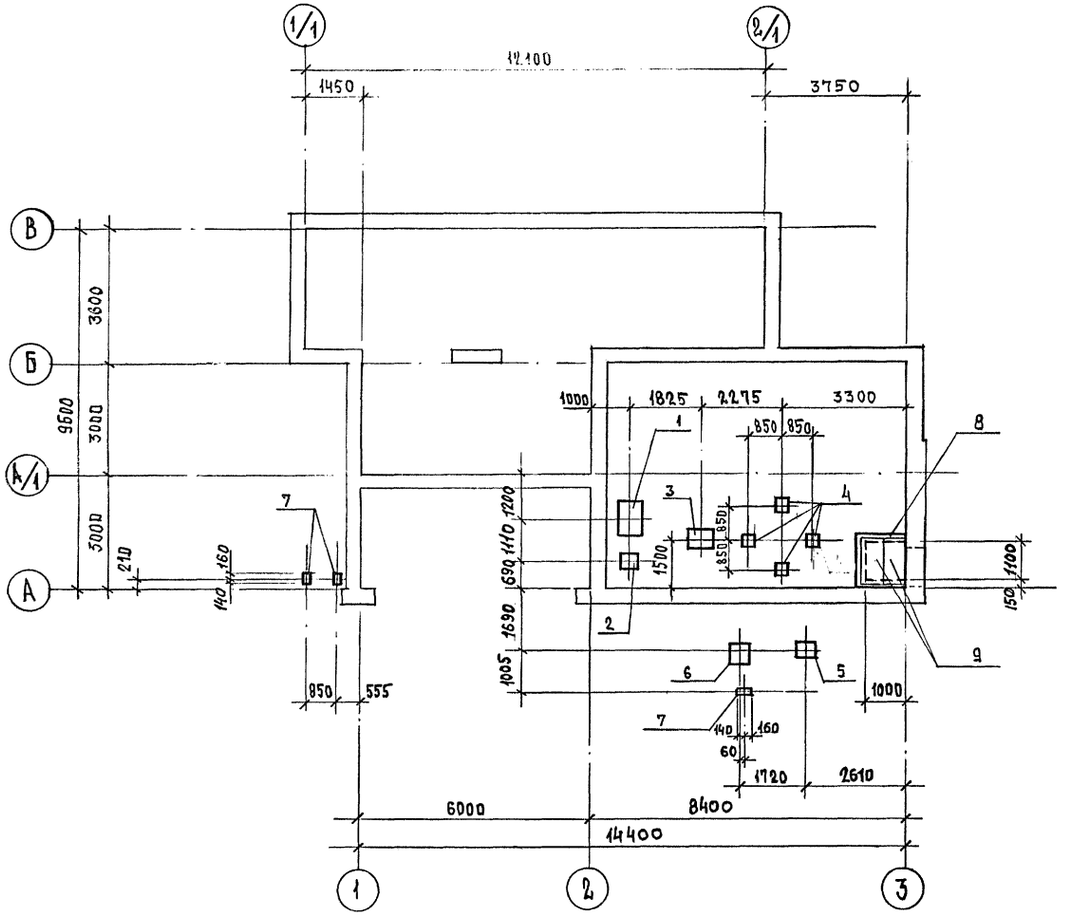
Плита Пфм 1. Армирование.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

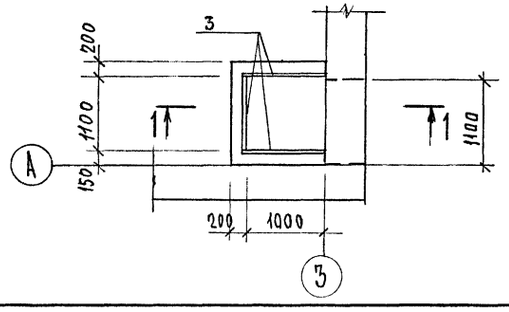
Ц 00365-02 19

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

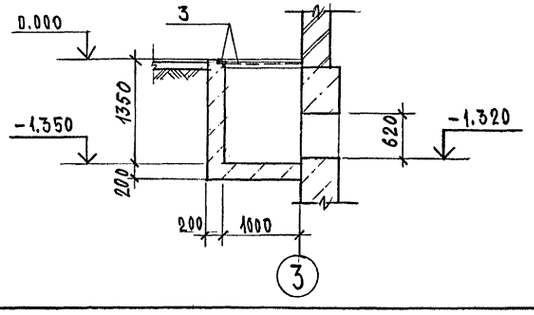
Альбом 2.



Приямок ПР1



1 — 1



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
		Фундаменты под оборудование			
1	Лист 9	ФОм 1	1		
2	Лист 9	ФОм 2	1		
3	Лист 9	ФОм 3	1		
4	Лист 9	ФОм 4	4		
5	Лист 9	ФОм 5	1		
6	Лист 9	ФОм 6	1		
7	Лист 9	ФОм 7	3		
		Приямок			
8	Лист 8	ПР 1	1		
		Стальной щит			
9	КЖ.И-3	Щит ЩС 1	2	36.3	

1. Фундаменты под оборудование и приямок устроить на грунтовом основании, уплотненным одним слоем щебня. Под фундаментами ФОм 5, ФОм 6, ФОм 7 предусмотреть уплотненную песчаную подушку h=300мм.
2. Обратную засыпку пазух приямка и фундаментов под оборудование производить местным грунтом равномерно со всех сторон с послойным уплотнением.
3. Наружные поверхности приямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Спецификацию к приямку ПР1 смотрите на листе 9.

						409-28-65.94	КЖ
						Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дутова			27.11		
Нач. отд.		Бурзин			94г.		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н. контр.		Конева					
Гл. спец.		Конева				Схема расположения элементов подземного хозяйства. Приямок ПР1.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.
В. инж.		Потапова					
Пров.		Конева					

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

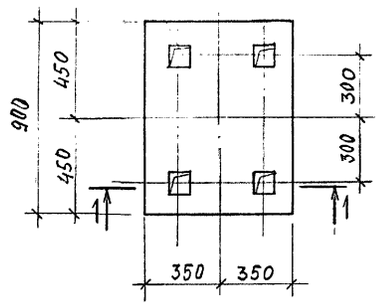
400365-02 20 Копировал

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

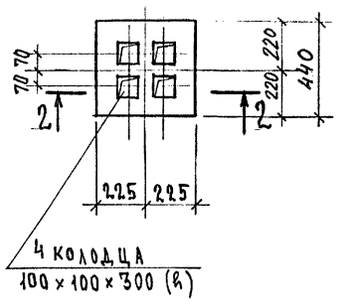
Альбом 2

ФОм 1

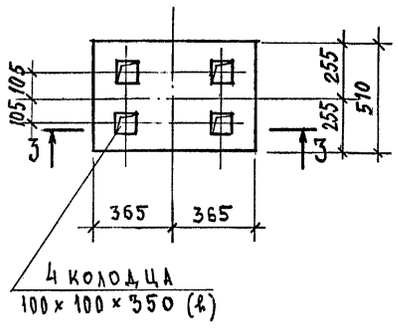
4 колодца
100×100×300 (h)



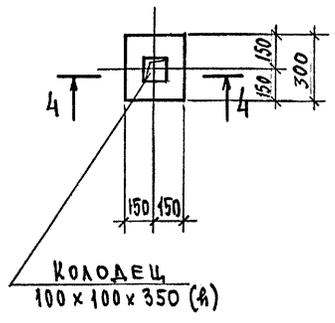
ФОм 2



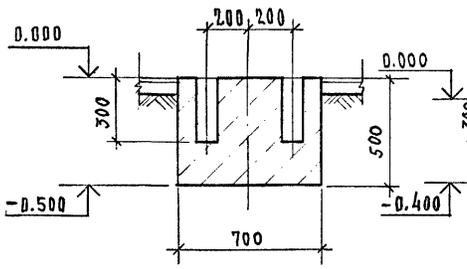
ФОм 3



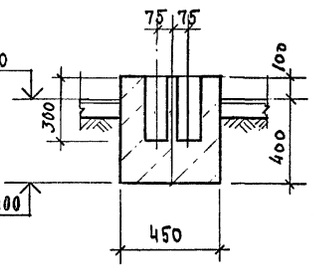
ФОм 4



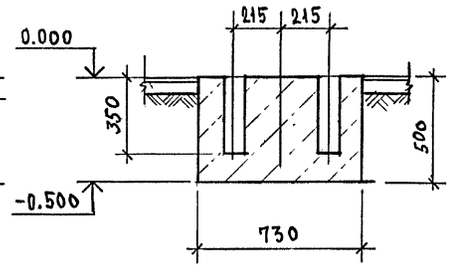
1 — 1



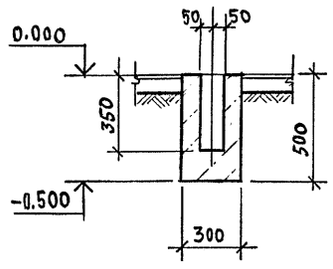
2 — 2



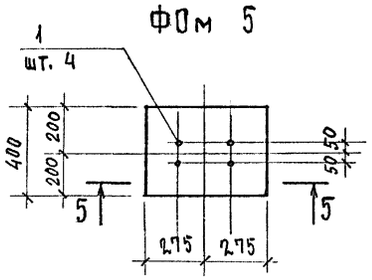
3 — 3



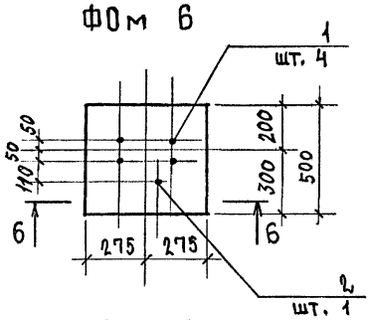
4 — 4



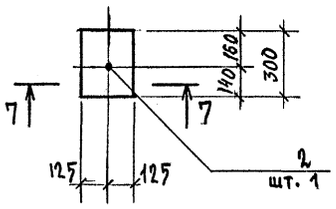
ФОм 5



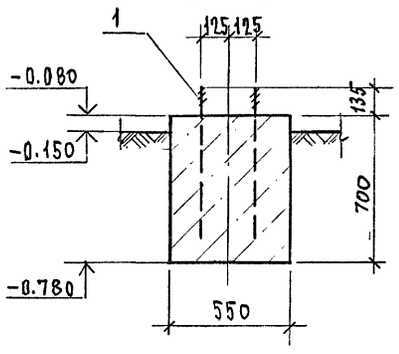
ФОм 6



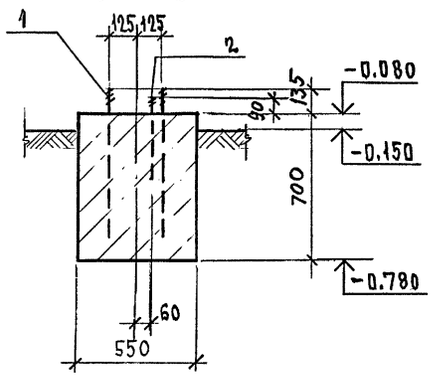
ФОм 7



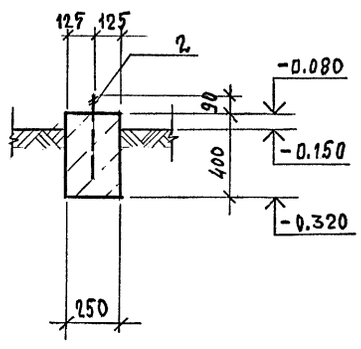
5 — 5



6 — 6



7 — 7



Спецификация к монолитным конструкциям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ФОм 1			
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	0.30		
		ФОм 2			
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	0.09		
		ФОм 3			
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	0.17		
		ФОм 4			
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	0.04		
		ФОм 5			
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×710	4	3.10	
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	0.15		
		ФОм 6			
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×710	4	3.10	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×400	1	0.44	
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	0.19		
		ФОм 7			
		Сборочные единицы			
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×400	1	0.44	
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³			
		ПР 1			
		Сборочные единицы			
3	1.400-15 вып. 1	МН 553 п.м.		4.1 кг/п.м.	
		Материалы			
		Бетон класса В15 м³	1.12		

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12
Нач.отд.		Бурзин			27.12
Гл.констр.		Конева			
Н.контр.		Конева			
Вед.инж.		Потапова			
Пров.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

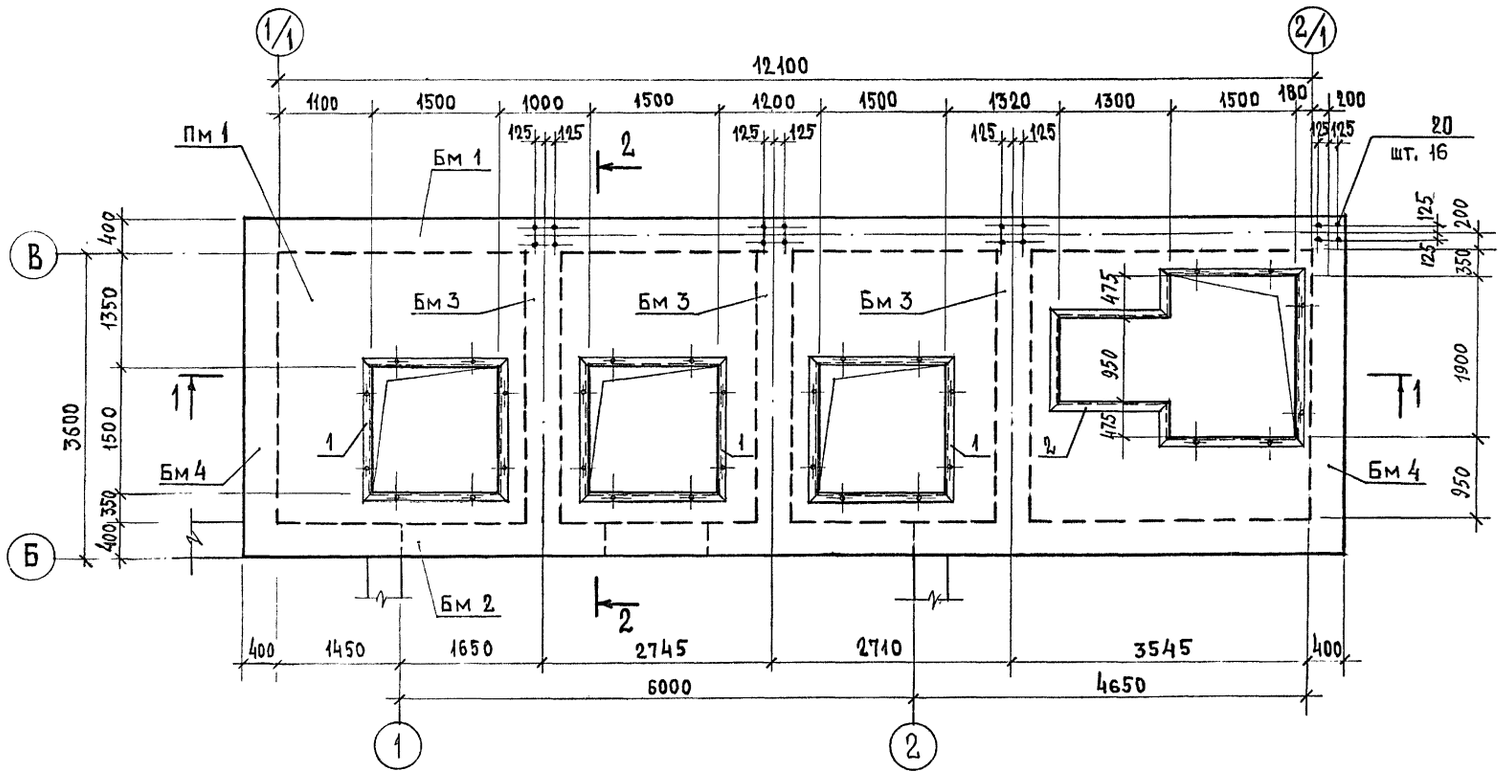
Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

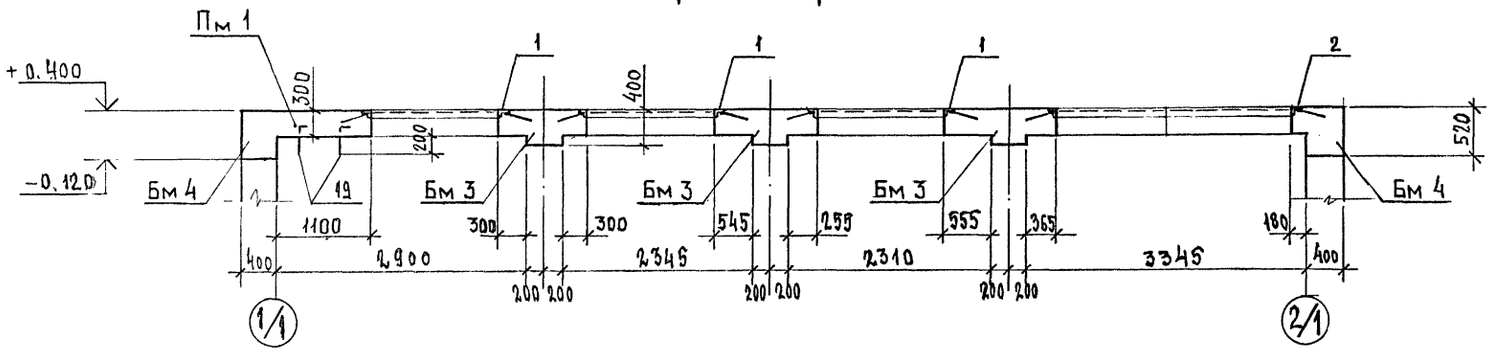
Фундаменты ФОм 1 ÷ ФОм 7

Проектный институт №2.

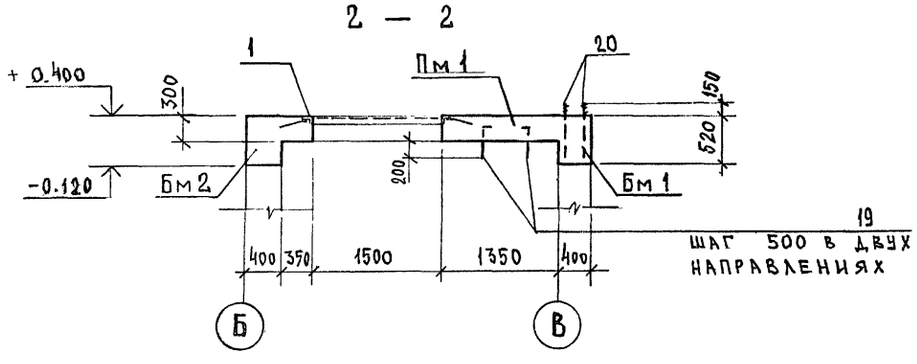
Альбом 2



1 — 1



2 — 2



19
ШАГ 500 В ДВУХ НАПРАВЛЕНИЯХ

Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитные конструкции			
		Плита			
Пм 1	Лист 11	Пм 1	1		
		Балки			
Бм 1	Лист 12	Бм 1	1		
Бм 2	Лист 12	Бм 2	1		
Бм 3	Лист 12	Бм 3	3		
Бм 4	Лист 12	Бм 4	2		

Перекрытие рассчитано на нагрузку от погрузчика с давлением на переднюю ось 20.0 тс.

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12
Нач. отд.		Бурзин			94г.
Н. контр.		Конева			
Гл. спец.		Конева			
В. инж.		Погапова			
Пров.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

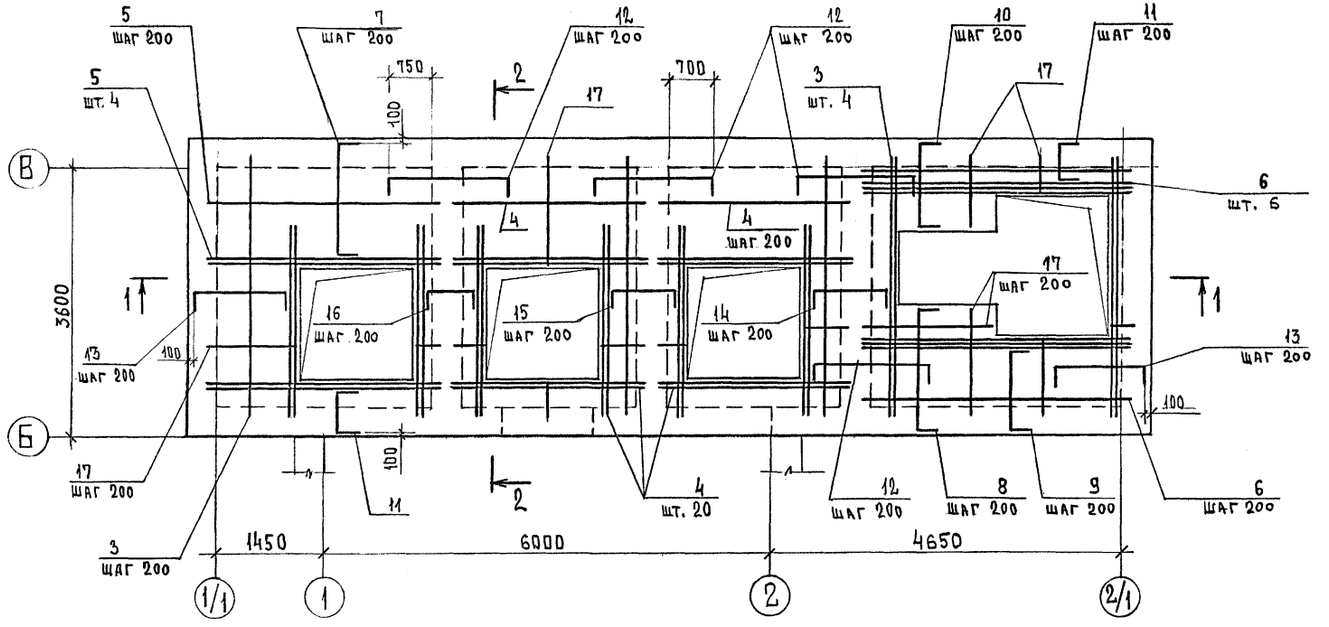
Перекрытие на отм. +0.400. Опалубка.

Проектный институт №2

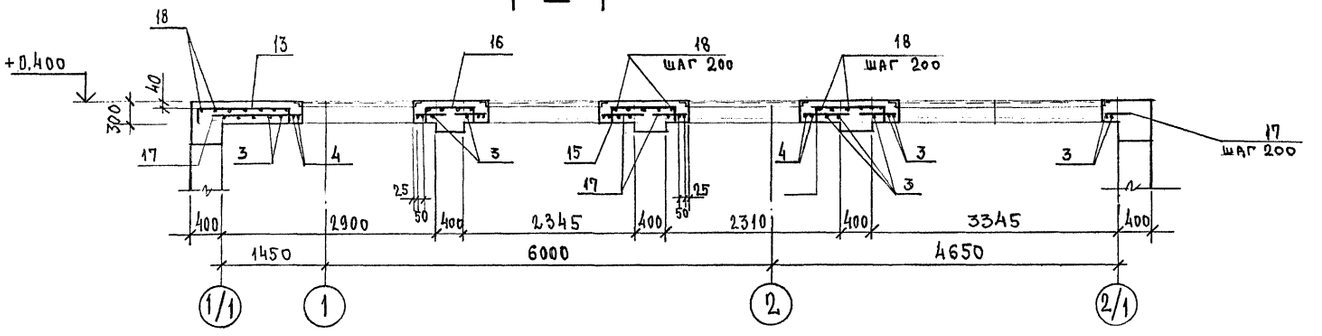
Ц00365-02 22 Копировал

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ОТД. ТО | Бобровская

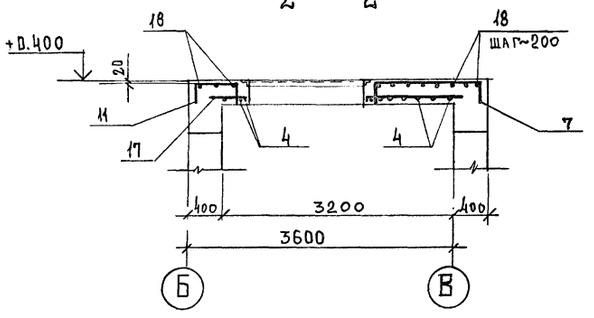
Альбом №2



1 — 1



2 — 2



Спецификация к монолитным конструкциям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита Пм 1			
		Сборочные единицы			
		Закладные детали			
1	КЖ.И-2	МН 1	3	71.58	
2	КЖ.И-3	МН3	1	113.67	
		Детали			
3		ф12А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3450	17	3.06	
4		ℓ=2600	34	2.31	
5		ℓ=3150	11	2.80	
6		ℓ=3600	11	3.20	
7*		ℓ=2100	46	1.86	
8*		ℓ=2180	9	1.94	
9*		ℓ=1700	8	1.51	
10*		ℓ=1580	9	1.40	
11*		ℓ=1100	43	0.98	
12*		ℓ=2320	31	2.06	
13*		ℓ=1820	17	1.62	
14*		ℓ=1670	2	1.48	
15*		ℓ=1570	8	1.39	
16*		ℓ=1370	8	1.22	
17		п.м.	100.3	0.888 кг/п.м.	
18		ф8А III ГОСТ 5781-82 п.м.	230.3	0.395 кг/п.м.	
19*		ф6А I ГОСТ 5781-82 ℓ=400	140	0.09	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	7.87		

* — смотрите ведомость деталей на листе 12.

Ведомость расхода стали на плиту Пм 1 смотрите лист 12.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			17.12
Нач. отд.		Бурзин			94
Н. контр.		Конева			
Гл. спец.		Конева			
В. инж.		Потапова			
Пров.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Перекрытие на отм. +0.400. Плита Пм 1. Армирование.

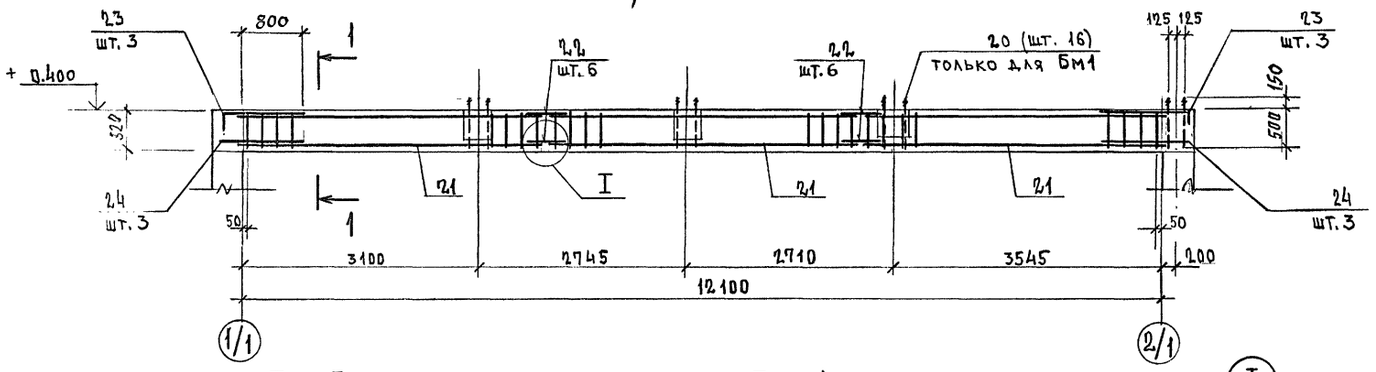
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

Привязан

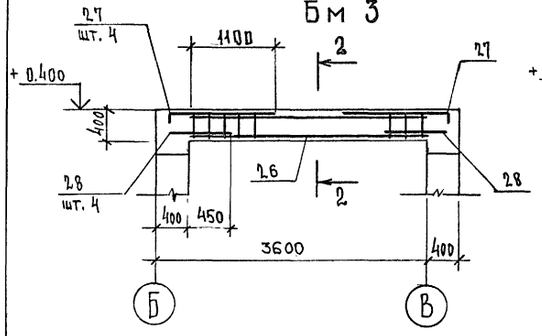
Инв. №

Альбом 2

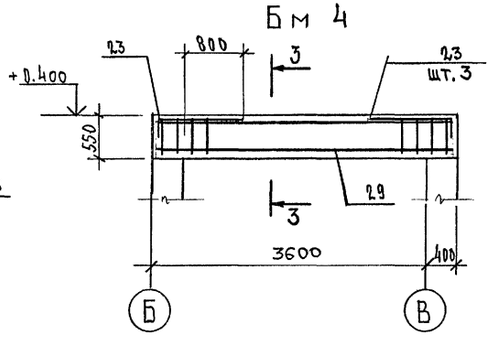
Бм 1, Бм 2

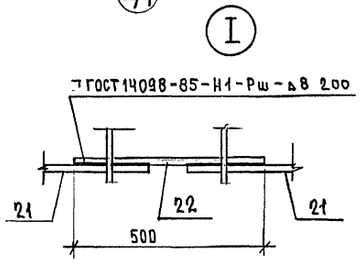


Бм 3

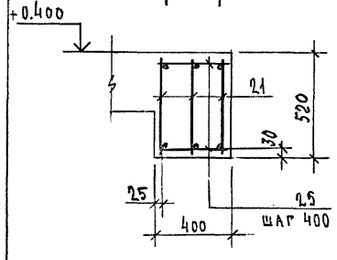


Бм 4

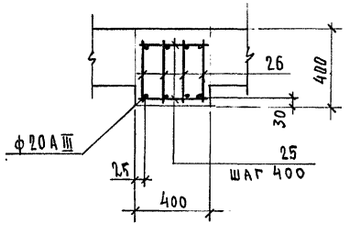




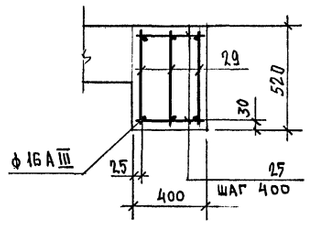
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	280 1540 280
8	280 1620 280
9	280 1140 280
10	280 1020 280
11	280 540 280
12	260 1800 260
13	260 1300 260
14	260 1150 260
15	260 1050 260
16	260 850 260
19	300 100
23	1100 350
27	1400 500

Спецификация к монолитным конструкциям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Балка Бм1			
		Сборочные единицы			
20	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20×650	16	1.94	
21	КЖ.И-1	Каркас КР1	9	14.75	
		Детали			
22		ф16 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=500	12	0.79	
23		ℓ=1450	6	2.29	
24		ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	6	1.02	
25		ф6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	62	0.084	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	2,52		
		Балка Бм2			
		Сборочные единицы			
21	КЖ.И-1	Каркас КР1	9	14.31	
		Детали			
22		ф16 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=500	12	0.79	
23*		ℓ=1450	6	2.29	
24		ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	6	1.02	
25		ф6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	62	0.084	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	2,52		
		Балка Бм3			
		Сборочные единицы			
26	КЖ.И-1	Каркас КР2	4	10.04	
		Детали			
25		ф6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	18	0.084	
27*		ф20 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1900	8	4.68	
28		ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=800	8	0.71	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	0,51		
		Балка Бм4			
		Сборочные единицы			
29	КЖ.И-1	Каркас КР3	3	9.24	
		Детали			
23*		ф16 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	6	2.29	
25		ф6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	18	0.084	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	0,67		

*-смотрите ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки				Стандартные изделия		Всего
	А I		А III						А I		А III		С 235				Вст3 кп2		
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86		ГОСТ 10704-91		ГОСТ 24379.1-80		
	ф6	Итого	ф8	ф12	ф16	ф20	Итого		ф6	Итого	ф8	Итого	L100×63×8	Итого	Тр.26×1	Итого	Болт 1.1 М20×650	Итого	
Плита Пм 1			91.0	545.9			636.9	636.9	12.6	12.6	12.8	12.8	310.0	310.0	5.70	5.70			341.1
Балка Бм 1	24.4	24.4		6.2	136.8		143.0	167.4									31.1	31.1	31.1
Бм 2	24.4	24.4		6.2	136.8		143.0	167.4											
Бм 3	10.1	10.1		5.7		69.1	74.8	84.9											
Бм 4	10.5	10.5			32.5		32.5	43.0											

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		ДУТОВА			27.12
Нач. отд.		БУРЗИН			94
Н. контр.		КОНЕВА			
Гл. спец.		КОНЕВА			
В. инж.		ПОТАПОВА			
Пров.		КОНЕВА			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Перекрытие на отм. 0.400. Балки Бм 1, Бм 2, Бм 3, Бм 4 армирование.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

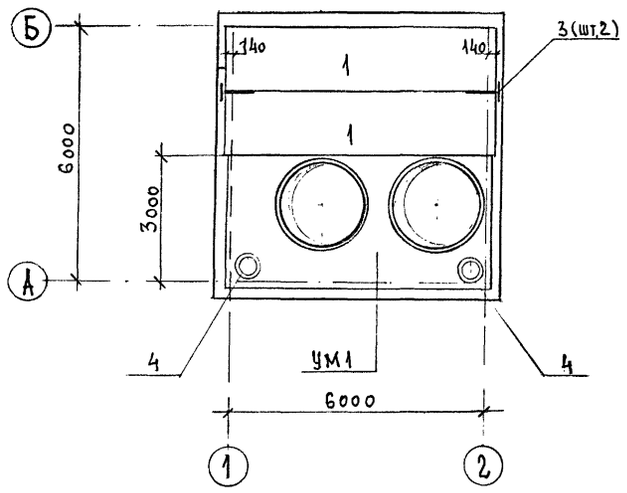
ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.№

Ц00365-02 24 Копировал

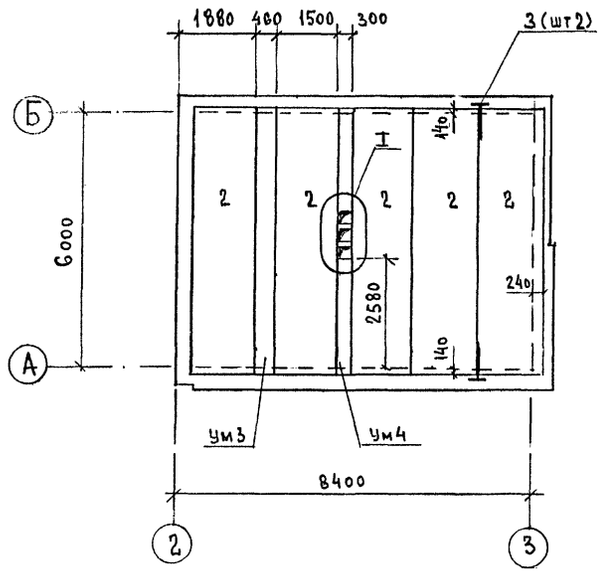
Альбом 2

Схема расположения элементов покрытия

на отм. + 9.200



на отм. + 6,820

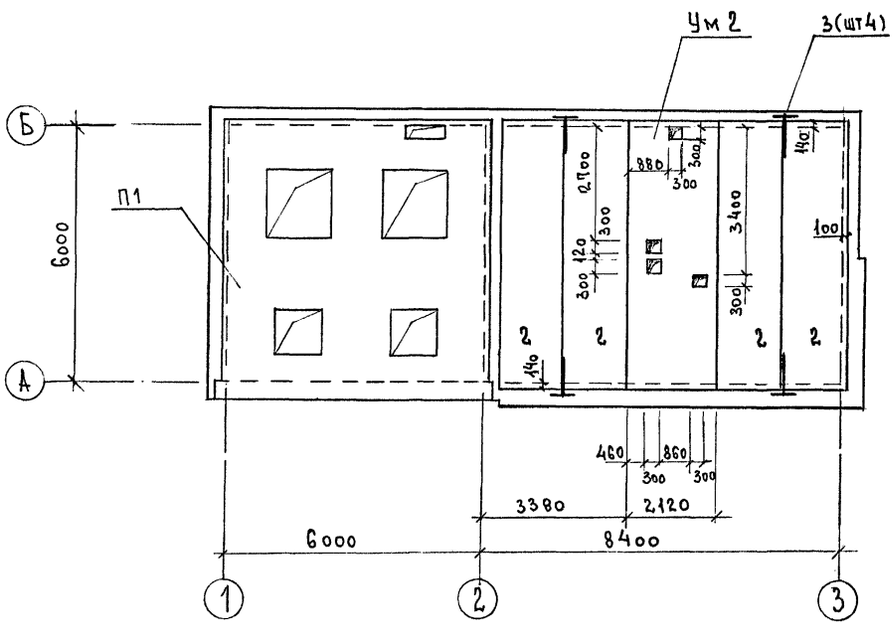


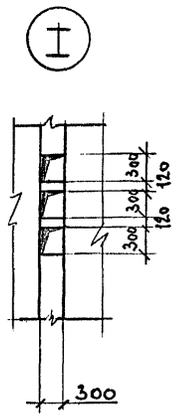
Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед. кг	примечание
		отм 9.200			
		Плиты			
1	1.141-1 в.63	ПК63.15-4Ат Vт	2	2.975	
		Стаканы			
4	1.494-24 в.1	СБ4Б-1	2	160	
		Монтажная деталь			
3	2.240-1 в.6	МС2	2	0.76	
		Монолитные конструкции			
Ум1	лист16	Ум1	1		
		отм 6.820			
		Плиты			
2	1.141-1 в.63	ПК63.15-8Ат Vт	5		
		Монтажная деталь			
3	2.240-1 в.6	МС2	2	0.76	
		Монолитные конструкции			
Ум3	лист17	Ум3	1		
Ум4	лист17	Ум4	1		
		отм. 3.520			
		Плиты			
2	1.141-1 в.63	ПК63.15-8Ат Vт	4		
		Монтажная деталь			
3	2.240-1 в.6	МС2	4	0.76	
		Монолитные конструкции			
Ум2	лист17	Ум2	1		
П1	лист14	Перекрытие П1	1		

Схема расположения элементов перекрытия

на отм. + 3.520





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

Отд. ТО Ерёмина
Отд. ОВ

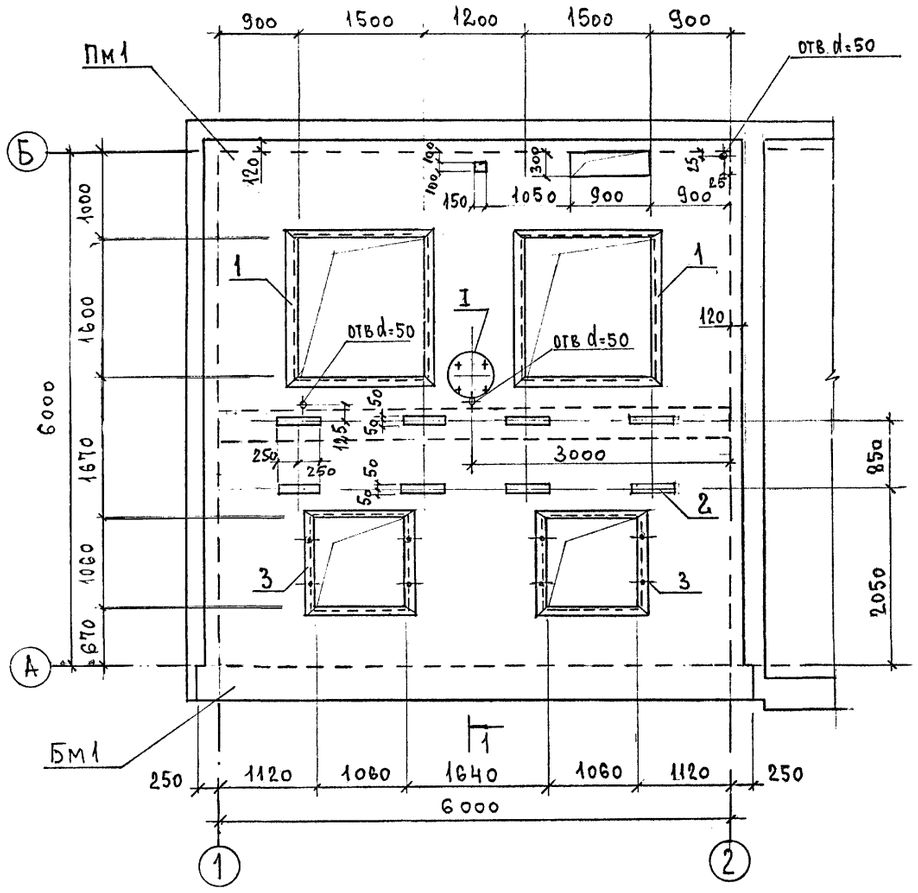
						409-28-65.94	КЖ
						Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дутова			27.12		
Нач.отд.		Бурзин			94г.		Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Н.контр.		Конева					
Гл.спец.		Конева				Схемы расположения элементов покрытия и перекрытия на отм+3,520	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
Зав.гр		Исаева					
Провер		Конева					

ПРИВЯЗАН

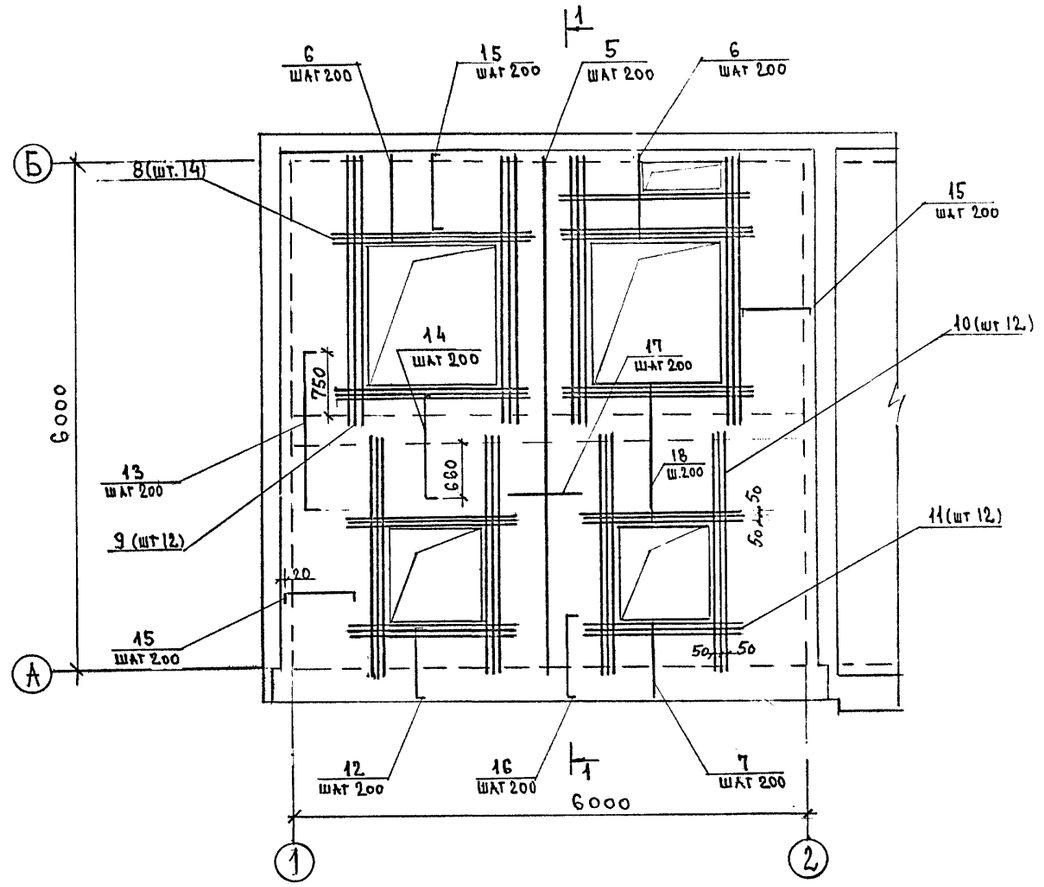
ИНВ.№

Альбом 2

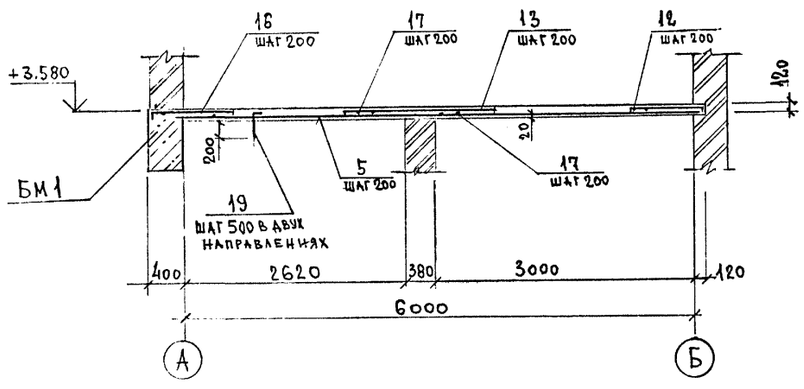
Перекрытие на отм. +3,580 (П 1)

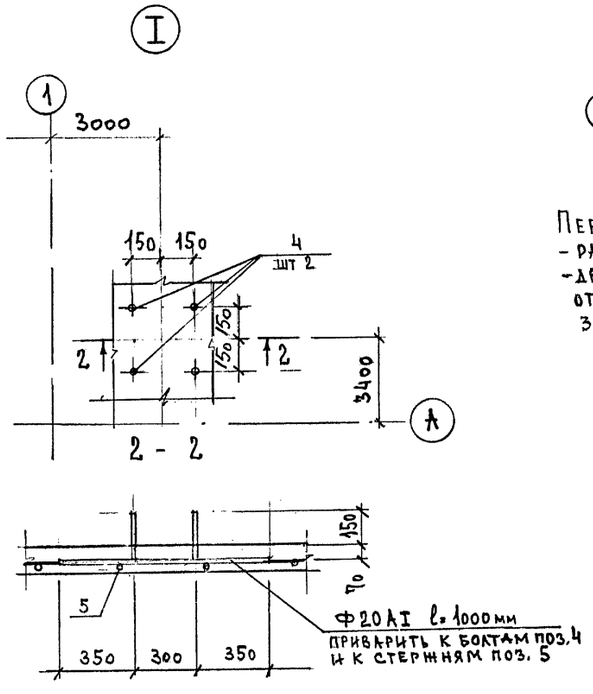


Плита Пм 1 (армирование)



1 - 1





Перекрытие рассчитано на следующие нормативные нагрузки:
- равномерно распределенная нагрузка 400 кгс/м²
- две сосредоточенных нагрузки P=2,9т (с коэффициентом динамичности Kg=3) от бетоносмесителей каждый из которых опирается на четыре закладных детали поз. 2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			27.12.
Нач. отд		Бурзин			94г.
Н. контр		Конева			
Гл. спец		Конева			
Зав. гр.		Исаева			
Провер.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Перекрытие на отм +3.580
Плита Пм1 (армирование)

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

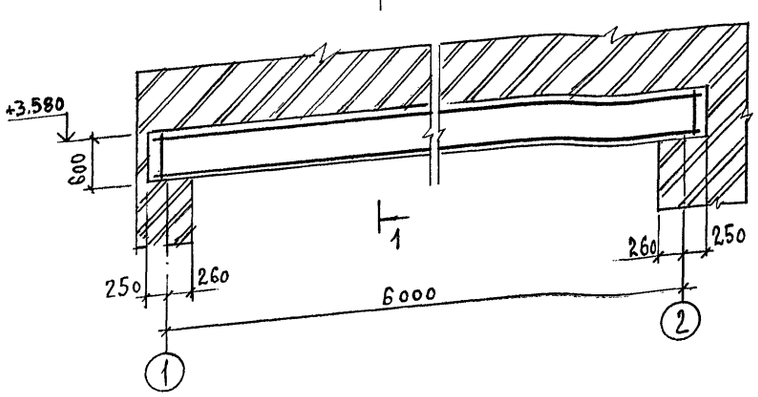
СОГЛАСОВАНО: Отд ТО Боброва; Отд ОВ Ермоленко

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.№

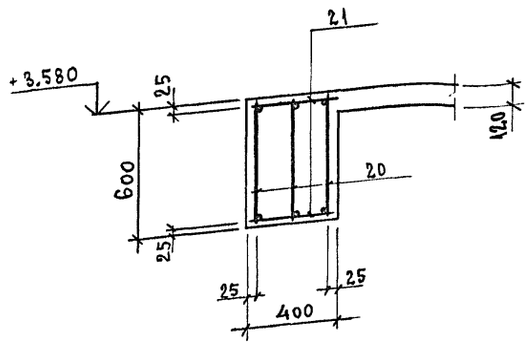
Ц00365-02 26 Копировал

Альбом 2

Бм 1



1 - 1



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Перекрытие П1			
		Плита			
Пм1	лист 14	Пм1	1		
		Балка			
Бм1		Бм1	1		

Ведомость деталей

поз	Эскиз
12	100 1040 100
13	100 1880 100
14	100 1470 100
15	90 850 90
16	100 1130 100
19	100 300

Спецификация к монолитным конструкциям

поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плита Пм1			
		Сборочные единицы			
		Закладные изделия			
1	1.400-15 в.0.1	МН 557 пм	14	8,1 кг/пм	
2	1.400-15 в.0.1	МН 415-2 ℓ=500	8	5.6	
3	КЖ.И-2	МН2	2		
4	КЖ.И-3	Анкер А1	2		
		Детали			
5		Ф10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=6200	16	3.82	
6		Ф10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	32	0.617	
7		ℓ=700	32	0,43	
8		ℓ=2500	14	1.54	
9		ℓ=3200	12	1.97	
10		ℓ=2800	12	1.72	
11		ℓ=2000	12	1.23	
12*		ℓ=1240	12	0,76	
13*		ℓ=2080	15	1.28	
14*		ℓ=1670	18	2,14	
15*		ℓ=1030	89	1,32	
16*		ℓ=1330	8	1.17	
17		Ф6 А-III ГОСТ 5781-82 п.м	322	0,222 кг/пм	
18		Ф10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1470	32	0,9	
19*		Ф6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=480	78	0,105	
		Материалы			
		Бетон класса В15	3,8		м³
		Балка Бм1			
		Сборочные единицы			
20	КЖ.И-1	Каркас КР4	3		
		Детали			
21		Ф6 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=380	34	0,08	
		Материалы			
		Бетон класса В15	1,56		м³

* смотрите ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные												
	Арматура класса								Арматура класса						Прокат марки						
	A-III ГОСТ 5781-82				A-I ГОСТ 5781-82				A-I ГОСТ 5781-82			A-III ГОСТ 5781-82			С 235 ГОСТ 8510-86			ГОСТ 103-76		ГОСТ 10704-91	
	Ф6	Ф10	Ф25	Итого	Ф6	Ф8	Итого	Всего	Ф6	Ф20	Итого	Ф8		Итого	L100×63×6	L100×63×8	Итого	−100×6	Итого	Тр 26×1	Итого
Пм1	71,4	402,0		473,4				473,4	11,0	6,9	17,9	14		14	105,0	99,5	204,5	18,8	18,8	0,3	0,3
Бм1			74,73	74,73	2,86	30,45	33,31	108,04													

Всего
255,5

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			3.94
Нач.отд.		Бурзин			3.94
Н.контр		Конева			
Гл.спец		Конева			
Зав.гр		Исаева			
Провер.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

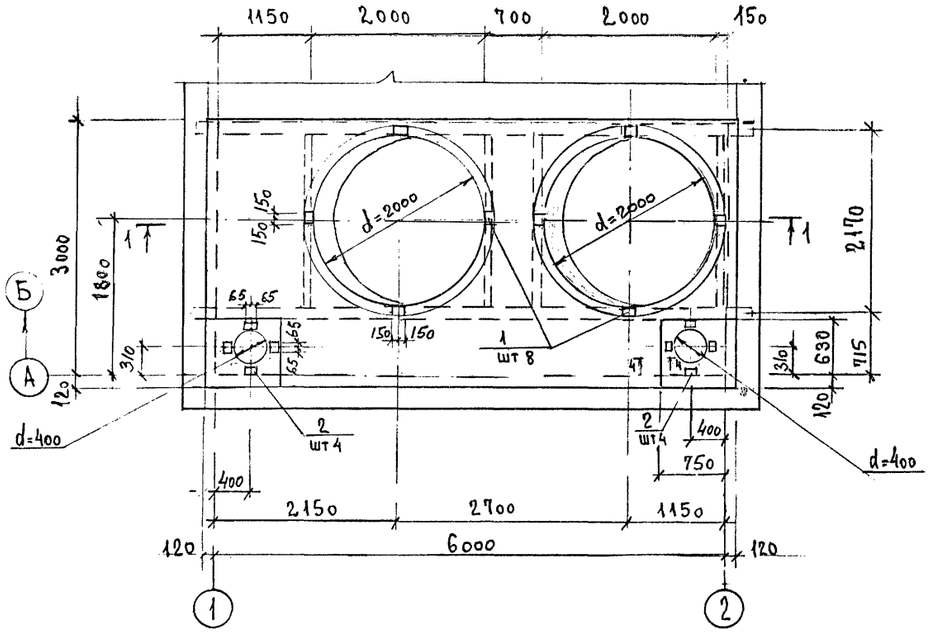
Перекрытие на отм +3.580 Балка Бм1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

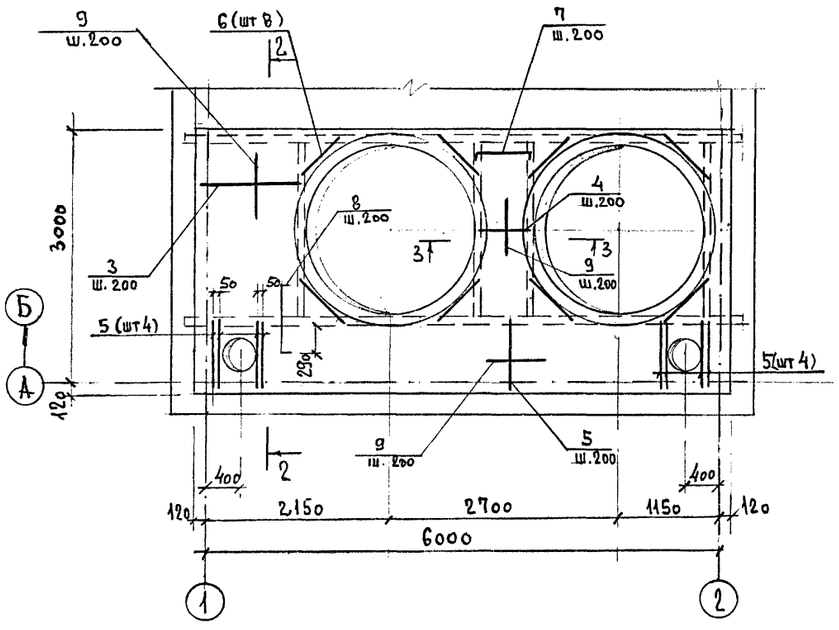
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом 2

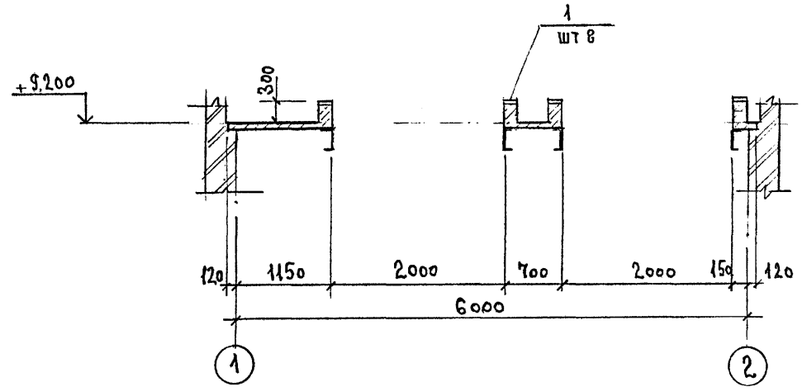
Опалубка



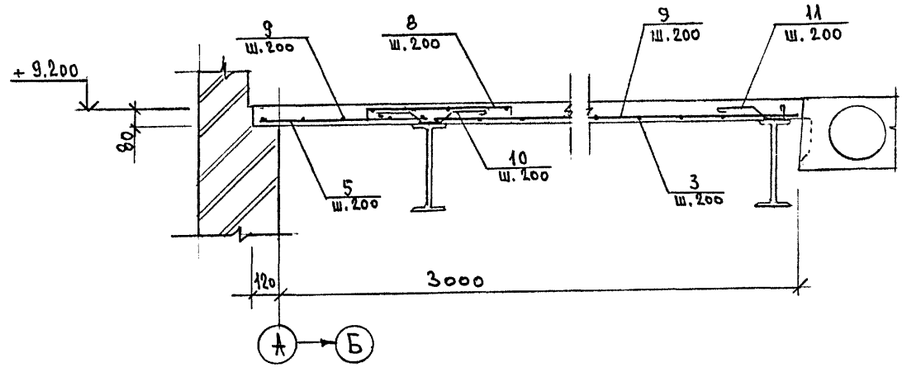
Армирование



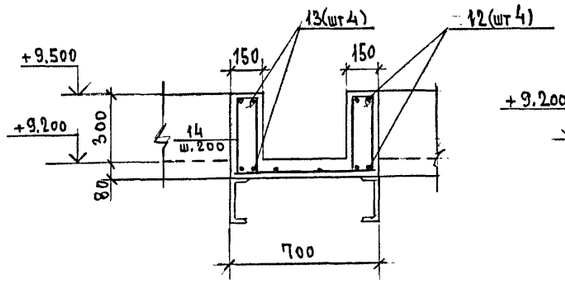
1 - 1



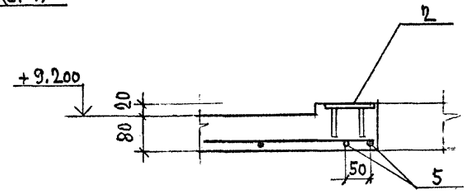
2 - 2



3 - 3



4 - 4



ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		ДУГОВА			24.К
НАЧ.ОТД		БУРЗИН			94г.
Н. КОНТР		КОНЕВА			
ГЛ. СПЕЦ		КОНЕВА			
ЗАВ. ГР		ИСАЕВА			
ПРОВЕР.		КОНЕВА			

409-28-65.94 КЖ

БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ1
ОПАЛУБКА, АРМИРОВАНИЕ

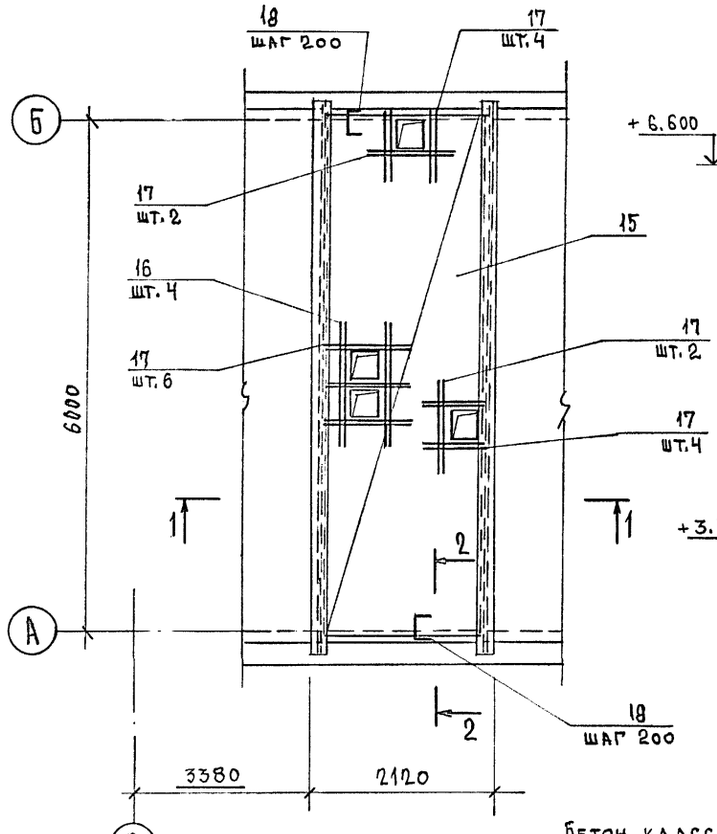
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ИНВ. № ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.№

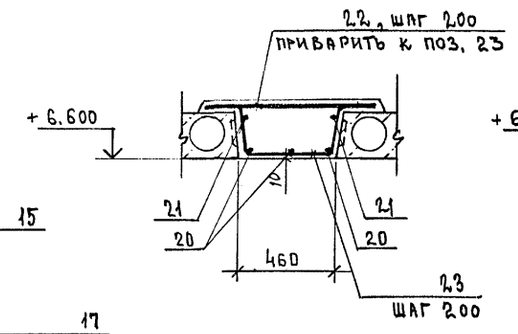
Ц00365-02 28

Альбом 2

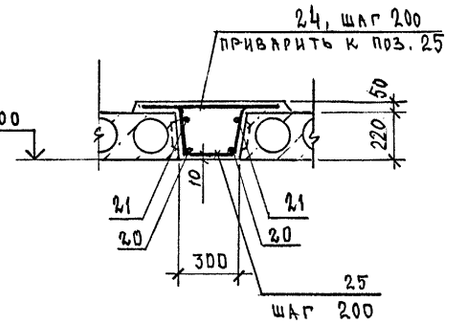
Ум 2



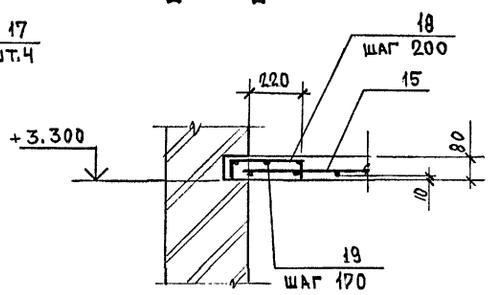
А — А
Ум 3



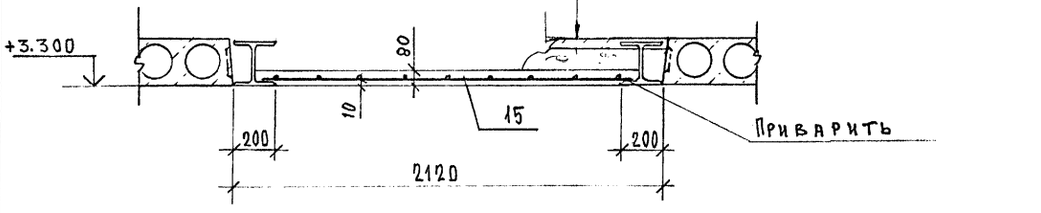
Б — Б
Ум 4



2 — 2



1 — 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	680, 60, 160
8	745, 70, 170
10	160, 100, 160, 60, 45°
11	70, 100, 160, 60, 45°
12	500, Dк=2245
13	500, Dк=2055
14	190, 330, 400, 110
18	350, 70, 70
23	470, 150, 150, 220, 440
25	310, 150, 150, 220, 280

Спецификация к монолитным конструкциям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум 1			
		Сборочные единицы			
		Закладные детали			
1	1.400-15 вып. 1	МН 111-1	8	1.6	
2	ГОСТ 22701.5-77	М6	8	1.3	
		Детали			
3		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	12	0.49	
4		ℓ=680	12	0.27	
5		ℓ=900	40	0.36	
6		ℓ=750	8	0.30	
7*		ℓ=800	12	0.32	
8*		ℓ=885	32	0.35	
9		ф6 AIII ГОСТ 5781-82 п.м.	60.0	0.222 кг/п.м.	
10*		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=590	7	0.13	
11*		ℓ=395	11	0.09	
12*		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=7550	8	4.66	
13*		ℓ=6950	8	4.30	
14*		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1030	64	0.23	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	1.24		
		Ум 2			
		Сборочные единицы			
15	ГОСТ 23279-85	3С 6 AIII-200 / 12 AIII-200 185×625 25/25	1	66.44	
		Детали			
16		ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1680	4	1.49	
17		ℓ=1240	18	1.10	
18*		ℓ=490	19	0.44	
19		ф6 AIII ГОСТ 5781-82 п.м.	11.0	0.222 кг/п.м.	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	0.92		
		Ум 3			
		Детали			
20		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6250	3	9.86	
21		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6250	2	3.86	
22		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=770	32	1.22	
23*		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1180	32	0.26	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	0.91		
		Ум 4			
		Детали			
20		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6250	2	9.86	
21		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6250	2	3.86	
24		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=630	32	0.99	
25*		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1020	32	0.23	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	0.64		

*—смотрите ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные						
	Арматура класса								Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего
	A I	A III								A III			C 235			
	ГОСТ 5781—82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*			
	ф6	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф16	Итого		ф8	ф10	Итого	−150×6	−110×8	Итого	
Ум 1	16.5	16.5	13.4	41.0	70.0			124.4	140.9	4.0	3.2	7.2	8.8	7.2	16.0	23.2
Ум 2			16.3			86.7		103.0	103.0							
Ум 3	8.3	8.3			7.7		68.6	76.3	84.6							
Ум 4	7.4	7.4			7.7		51.4	59.1	66.5							

						409-28-65.94 КЖ
						Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ГИП		Дутова			27.11	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Нач.отд.		Бурзин			94	
Н.контр.		Конева				
Гл.спец		Конева				Монолитные участки Ум 2, Ум 3, Ум 4. Армирование
В. инж.		Потапова				Проектный институт №2
Пров.		Конева				

Привязан

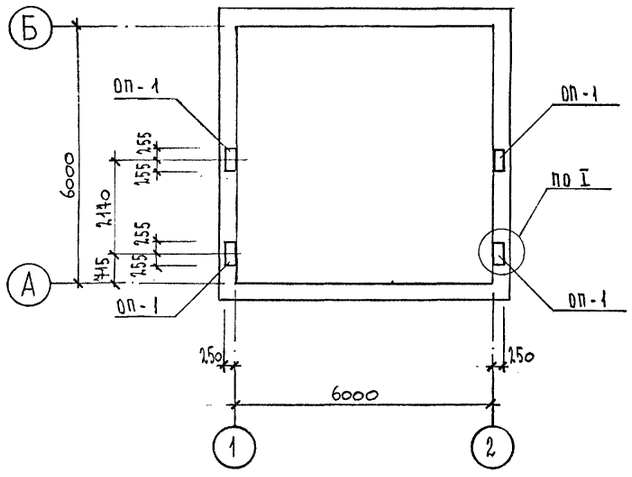
Инв.№

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

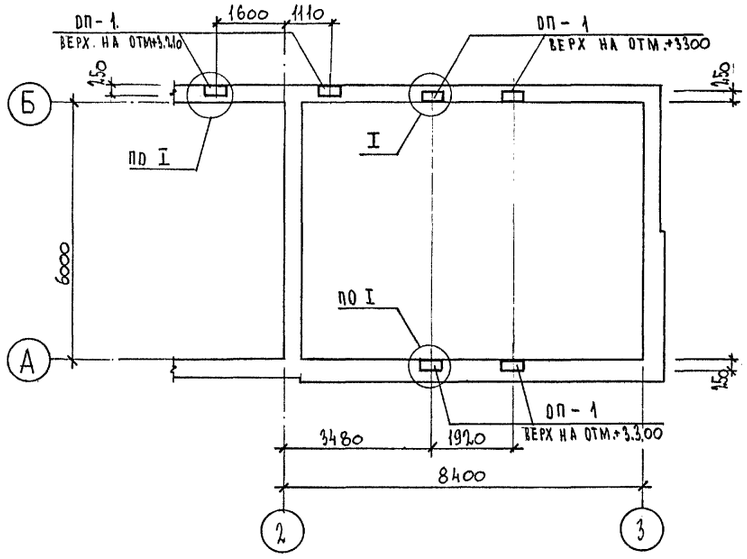
Альбом 2

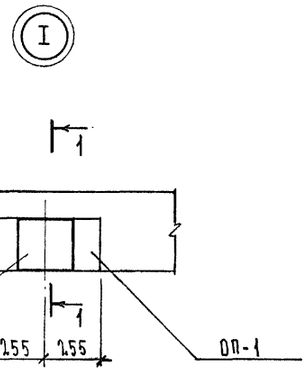
Схема расположения опорных подушек

на отм. +8.730

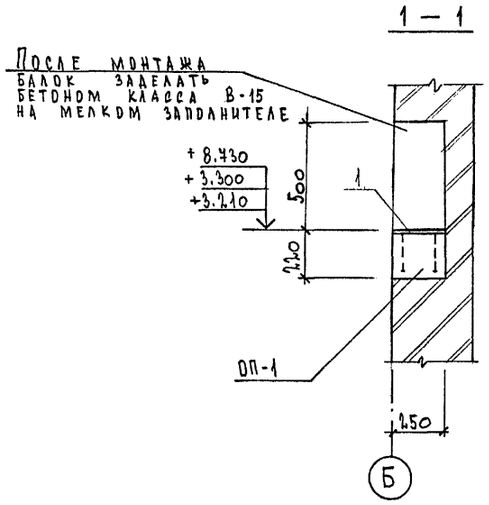


на отм. +3.210 и +3.300





1 — 1



Спецификация к схеме расположения опорных подушек.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ОП-1		Опорная подушка ОП-1	10		МОН.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		ОП-1			
		Детали:			
1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН132-6	1	4,6	
		Материалы.			
		Бетон класса В 15	м³	0,03	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
				Ст 3 пс			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 14771-88			
	⌀ 10		Итого	⌀ 8		Итого	
ОП-1	0,3		0,3	4,3		4,3	4,6

ПРИВЯЗАН

Инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			07.11
Нач. отд.		Бурзин			94г.
Н. контр.		Конева			
Гл. спец.		Конева			
Исполн.		Барсукова			
Провер.		Конева			

409-28-65.94 КЖ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема расположения опорных подушек на отм. +8.730 и +3.210 и +3.300

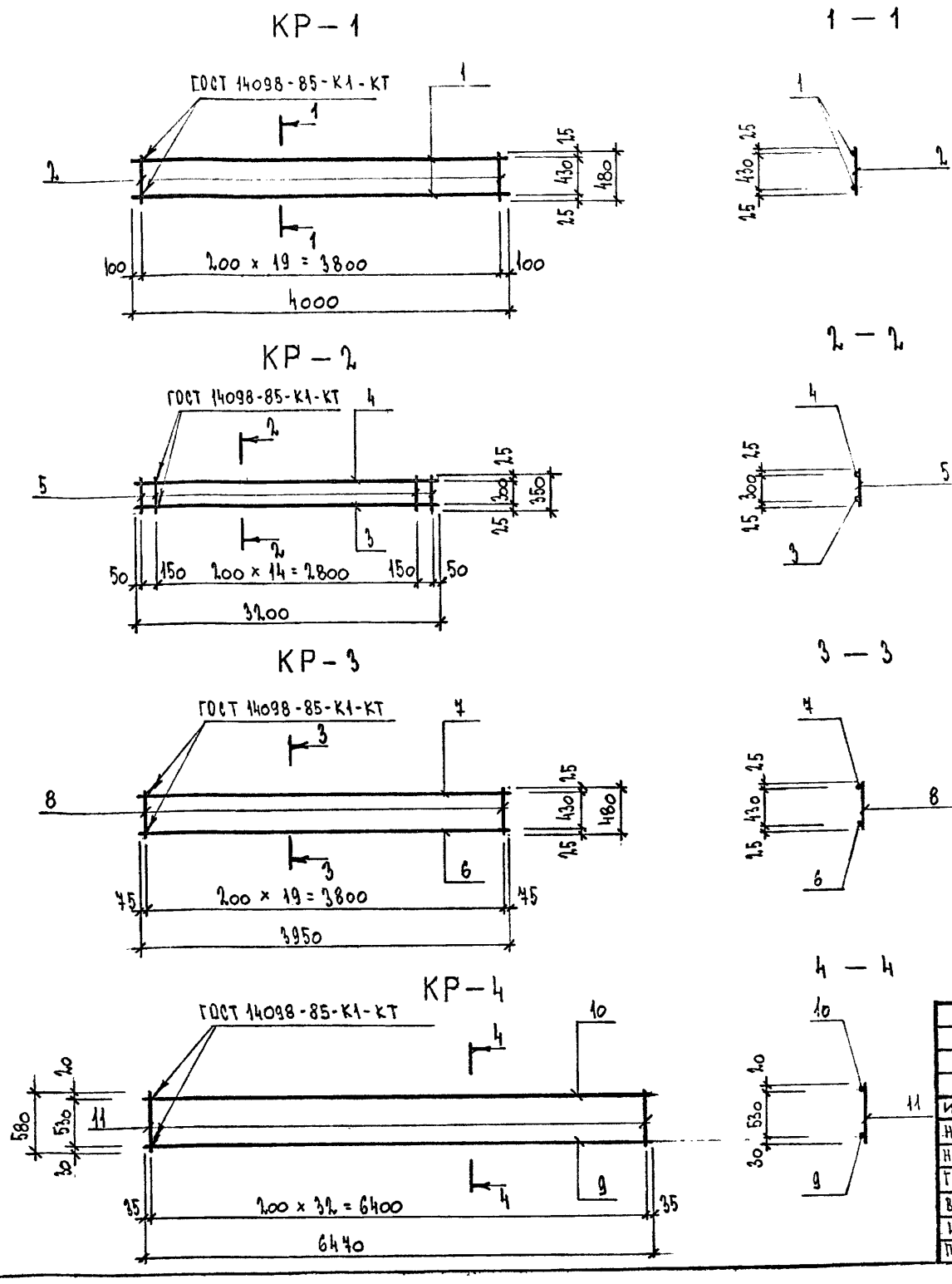
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

Ц00365-02 30

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИНВ.№

Альбом 2



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг.	Масса изделия кг
КР-1	1	Ø 16 А-III ГОСТ 5781-82 l=4000	2	6,32	14,84
	2	Ø 6 А-I ГОСТ 5781-82 l=480	20	0,11	
КР-2	3	Ø 20 А-III ГОСТ 5781-82 l=3200	1	7,9	9,97
	4	Ø 6 А-I ГОСТ 5781-82 l=3200	1	0,71	
	5	Ø 6 А-I ГОСТ 5781-82 l=350	17	0,08	
КР-3	6	Ø 16 А-III ГОСТ 5781-82 l=3950	1	6,24	9,32
	7	Ø 6 А-I ГОСТ 5781-82 l=3950	1	0,88	
	8	Ø 6 А-I ГОСТ 5781-82 l=480	20	0,11	
КР-4	9	Ø 25 А-III ГОСТ 5781-82 l=6470	1	24,91	35,06
	10	Ø 8 А-I ГОСТ 5781-82 l=6470	1	2,56	
	11	Ø 8 А-I ГОСТ 5781-82 l=580	33	0,23	

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
НАЧ. ОТД.		БУРЗИН			27.12.
Н. КОНТР.		КОНЕВА			94г.
ГЛ. СПЕЦ.		КОНЕВА			
ВЕД. ИНЖ.		ИСАЕВА			
ИСПОЛН.		БАРСУКОВА			
ПРОВЕР.		ИСАЕВА			

409-28-65.94 - КЖ И-1

КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ КР-1; КР-2; КР-3; КР-4

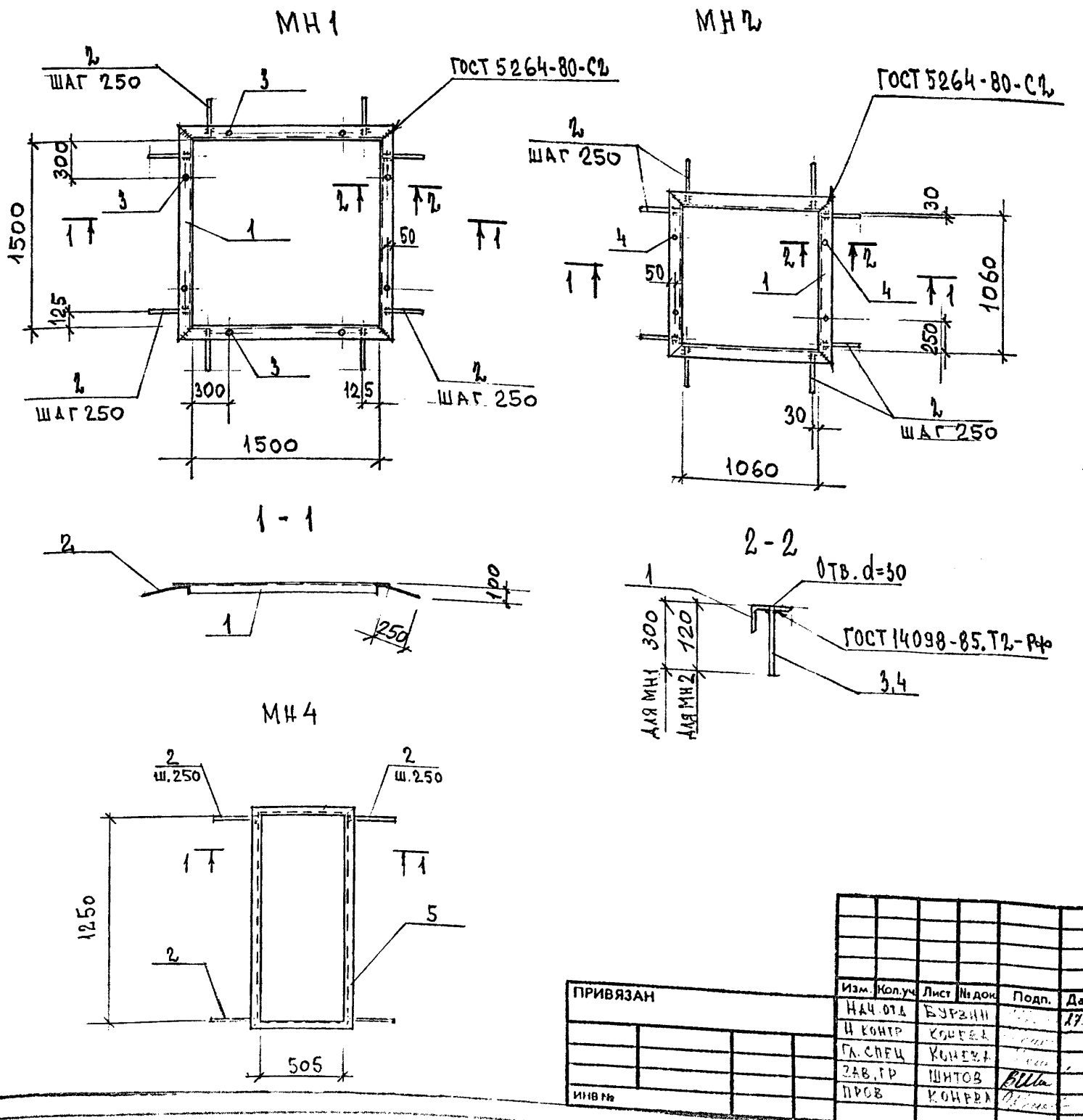
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИНВ.№

Альбом 2



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изд. кг
МН1	1	Уголок $\frac{Б100\times63\times8\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 235\ ГОСТ\ 535-88}$ l=6800	1	67,12	71,52
	2	Ф 8 АIII ГОСТ 5781-82* l=310	24	0,12	
	3	Труба $\frac{26\times1\ ГОСТ\ 10704-91}{С\ 235\ ГОСТ\ 535\times88}$ l=300	8	0,19	
МН2	1	Уголок $\frac{Б\ 100\times63\times8\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 235\ ГОСТ\ 535-88}$ l=5040	1	49,75	52,55
	2	Ф 8 АIII ГОСТ 5781-82* l=310	20	0,12	
	4	Труба $\frac{26\times1\ ГОСТ\ 10704\times91}{С\ 235\ ГОСТ\ 535\times88}$ l=120	4	0,1	
МН4	5	Уголок $\frac{Б\ 63\times63\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С\ 235\ ГОСТ\ 535-88}$ l=4020	1	19,34	20,78
	2	Ф 8 АIII ГОСТ 5781-82* l=310	12	0,12	

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
НАЧ. ОТД.		БУРЗИН			27.12.94
Н. КОНТР.		КОНЕВА			
ГЛ. СПЕЦ.		КОНЕВА			
ЗАВ. ГР.		ШИТОВ			
ПРОВ.		КОНЕВА			

409-28-65.94 КЖ.И-2

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ МН1, МН2, МН4

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

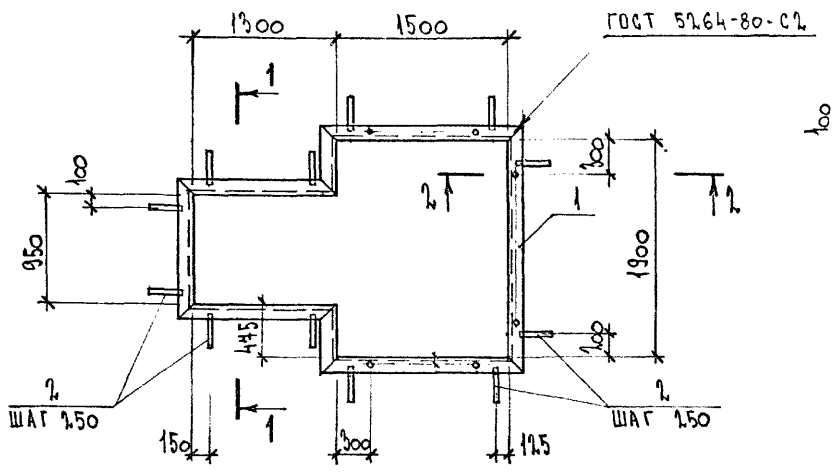
Лист | Листов

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

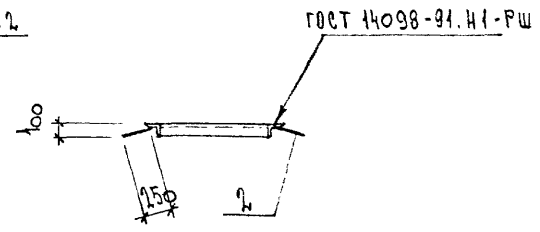
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

Альбом 2

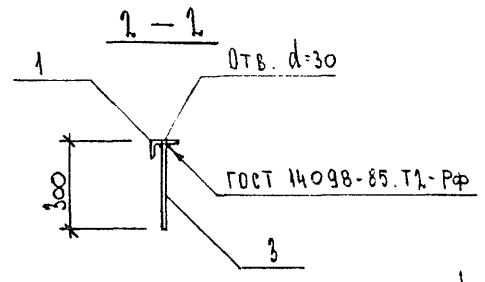
МН 3



1 — 1

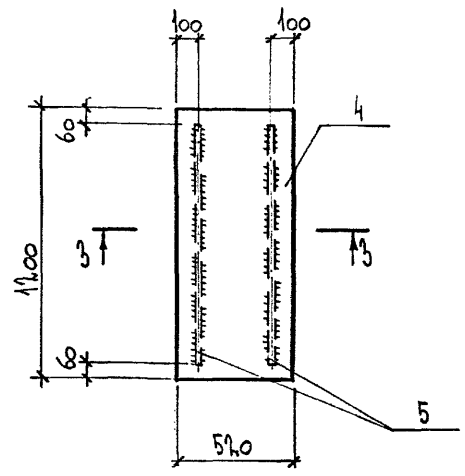


2 — 2

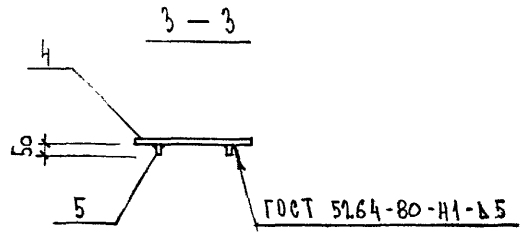


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет, кг	Масса изделия кг
МН 3	1	Уголок $\frac{Б\text{-}100\times63\times8\ ГОСТ\ 8510\text{-}86}{С\ 235\ \ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$ ℓ=10600	1	104,62	109,72
	2	⌀ 8 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=310	33	0,12	
	3	Труба $\frac{26\times1\ ГОСТ\ 10704\text{-}91}{С\ 235\ \ ГОСТ\ 535\text{-}88}$ ℓ=185	6	0,19	
ЩС 1	4	Лист ромб. $\frac{\pm6\ ГОСТ\ 8568\text{-}77^{*}}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$ м²	0,62	31,1	35,82
	5	Лист $\frac{\pm6\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{С\ 235\ \ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$ = 0,05 м²	2	2,36	
ОМ	6	⌀ 20 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=3100	1	7,66	12,1
	7	⌀ 20 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=600	3	1,48	
А1	8	⌀ 20 А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=700	1	1,73	1,73

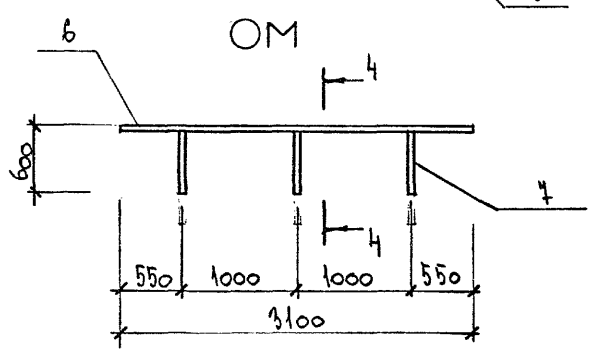
ЩС 1



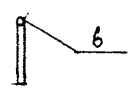
3 — 3



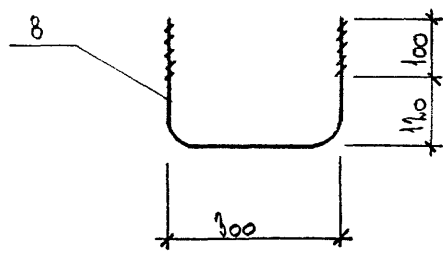
ОМ



4 — 4



А 1



ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Бурзин			27.12.
Н.контр.		Конева			94г.
Гл.спец.		Конева			
Вед.инж.		Исаева			
Исполн.		Барсучкова			
Провер.		Исаева			

409-28-65.94 КЖИ-3

Изделие закладное МН3
Щит ЩС1
Ограждение ОМ
Анкер А1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Ц90365-02 32

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.1	Техническая спецификация металла (начало)	
2.2	Техническая спецификация металла (окончание)	
3	Схемы расположения колонн и вертикальных связей на отм +0,400 и элементов площадки в осях Б-В; 1-2/1.	
4	Схема расположения элементов навеса в осях Б-В, 1-2/1. Сечения 1-1 ... 3-3.	
5	Схемы расположения балок покрытия на отм. +9.120 и перекрытия на отм. +3.495, 0.000.	
6	Схема расположения элементов наружней лестницы у оси 1 в осях А-Б. Узлы 11,12	
7	Схемы расположения элементов опор в осях 1-2; А-Б и в осях 2-3; А-Б.	
8	Схема расположения элементов наружных лестниц у оси А; в осях 2-3.	
9	Сечения 1-1...7-7 к схеме расположения наружных лестниц у оси А; в осях 2-3	
10	Узлы 1... 3, 9, 10.	
11	Узлы 4, 5, 7, 8.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.440-2 Выпуск 1.	Узлы стальных конструкций производственных зданий промышленных предприятий. Шарнирные узлы балочных клеток и рамные узлы примыкания ригелей к колоннам.	
2.440-2 Выпуск 4	Узлы стальных конструкций производственных зданий промышленных предприятий. Узлы тормозных конструкций и вертикальных связей.	
1.450.3-6 Выпуск 0-1.	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий. Материалы для проектирования.	
Выпуск 1.	Конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи КМД.	
Выпуск 0-3	Лестницы наружные пожарные и эвакуационные для промышленных зданий. Материалы для проектирования.	
Выпуск 5	Площадки посадочные на мостовые краны, лестницы наружные, пожарные и эвакуационные для промышленных зданий. Дополнительное издание	

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании задания технологического раздела проекта и служат материалом для разработки деталировочных чертежей КМД.
2. Чертежи разработаны для следующих условий строительства:
   - нормативное значение веса снегового покрова для III снегового района по СНиП 2.01.07-85- 1.0(100) кпа(кгс/м²).
     Коэффициент надежности по нагрузке γ_f=1.6.
   - Нормативное значение ветрового давления для I ветрового района по СНиП 2.01.07-85- 0.23(23) кпа(кгс/м²); γ_f=1.4.
   - Сейсмичность не выше 6 баллов.
   - Расчётная зимняя температура наружного воздуха t=-30°С.
3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола корпуса, соответствующая абсолютной отметке [ ]
4. Марки стали приведены в технической спецификации и на листах проекта.
5. Нагрузки на площадки даны на чертежах проекта.
6. Все заводские соединения конструкций- сварные в соответствии с указаниями применённых типовых серий и чертежами данного проекта.
7. Все соединения элементов осуществлять на усилия, указанные в ведомости элементов.
8. Во всех неоговоренных случаях минимальное усилие на прикрепление-5тс.
9. Высоты сварных швов назначать в соответствии с требованиями п.12.8 СНиП II-23-81*.
10. Материалы для сварки принять по табл.55 приложения 2 СНиП II-23-81 и по указаниям примененных типовых серий.
11. Все болты класса точности „В" класса прочности 5.6 по ГОСТ1759.0-87 -1759.5-87, кроме особо оговоренных. Гайки-класса прочности 4 по ГОСТ5915-70; шайбы по ГОСТ11371-78. Болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ1759.0-87-ГОСТ1759.5-87, шайбы- требованиям ГОСТ11371-78.
12. Изготовление и монтаж металлических конструкций производить с соблюдением требования СНиП 3.030.01-87 и СНиП III-18-75, и требований примененных типовых серий.
13. Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены постановкой контргаек или пружинных шайб по ГОСТ6402-70.
14. Рифленый настил площадок приварить к балкам площадок прерывистыми швами $\frac{4-100}{200}$
15. Антикоррозийную защиту металлических конструкций выполнять с соблюдением требований СНиП 2.03.11-85 эмалями ПФ-115 (ГОСТ6465-46) в 2 слоя (толщина покрытия 55мкм) по грунту ГФ-021 по ГОСТ25129-82, нанесенному за 2раза.
16. В проекте для металлоконструкций применены профили в соответствии с "Рекомендациями по применению сокращенного сортамента металлопроката в строительных стальных конструкциях" ЦНИИСК 1991 г.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции по прейскуранту 01-09	N строк	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Колонны, стойки.						0,79	0,05			0,26			0,26			1,374		
Вертикальные связи.							0,1			0,02						0,121		
Горизонтальные связи, распорки.							0,15			0,02						0,172		
Балки перекрытий, покрытий и площадок.					1,81	1,85	0,46			0,31						4,474		
Прогоны и тяжи покрытия					0,73		0,02								0,03	0,79		
Настил площадок										0,21					1,45	1,677		
Опоры под технологическое оборудов.					0,28		0,11									0,394		
Типовые конструкции лестниц и площадок															2,0	2,02	7+9	1.450.3-6 в. 1; 5
Итого:					2,82	2,64	0,89			0,82			0,26		3,48	11.0		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта /Дутова/

Привязан

Инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			
Нач.отд.		Бурзин			
Н.контр.		Новикова			
Гл.спец.		Новикова			
Исполн.		Макарова			
Проф.ер.		Новикова			

409-28-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

Ц00365-02 33 Копировал

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

Альбом 2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (НАЧАЛО)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марка металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций: Код элементов конструкций 10	11	12	13	14	15	16	17	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С245 ГОСТ 27772-88	I40Б1	1									1.24					1.24					
		I20Ш1	2						0.76								0.76					
			3																			
			4																			
	Итого		5						0.76			1.24					2.0					
	С255 ГОСТ 27772-88	I20К1	6									0.54					0.54					
			7																			
	Итого		8									0.54					0.54					
Всего профиля			9						0.76			1.78					2,54					
Двутавры стальные горячекатанные ГОСТ 8239-89	С255 ГОСТ 27772-88	I20	10									0.47					0.47					
			11																			
			12																			
	Итого		13									0,47					0,47					
Всего профиля			14									0.47					0,47					
Швеллеры стальные горячекатанные ГОСТ 8240-89	С245 ГОСТ 27772-88		15									0.4					0,4					
		С20П	16										0.7		0.1		0,8					
		С16П	17									0.74					0.74					
		С14П	18									0.14					0.14					
		С12П	19												0.17		0.17					
		С10П	20																			
			21									1.28	0.7		0.27		2.25					
	Итого		22									1.28	0.7		0.27		2.25					
Всего профиля			23									0.16					0.16					
Уголки стальные горячекатанные равнополочные ГОСТ 8509-86	С 245 ГОСТ 27772-88	L140×9	24									0.15			0.02		0.2					
		L75×6	25						0.03													
			26									0.31			0,02		0.36					
	Итого		27						0.03	0.1	0.14	0,03	0,02		0.01		0.3					
	С235 ГОСТ 27772-88	L63×5	28																			
			29																			
			30							0.1	0.14	0,03	0,02		0,01		0.3					
	Итого		31						0.03	0.1	0.14	0.34	0,02		0,03		0,66					
Всего профиля			32																			

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		ДУГОВА			
НАЧ. ОТД.		БУРЗИН			
Н. КОНТР.		НОВИКОВА			
ГЛ. СПЕЦ.		НОВИКОВА			
ИСПОЛН.		АНДРОПОВА			
ПРОВЕР.		НОВИКОВА			

409-28-65.94 КМ

БЕТОНОРАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3М³/ЧАС

Стадия	Лист	Листов
Р	2,1	

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (НАЧАЛО)

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

Альбом 2

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№№ по порядку	Код: Марка металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций: колонны и стойки	Вертикальные связи	Горизонтальные связи и распорки	Балки перекрытий, покрытий и площадок	Протоны, тяжи покрытия	Настил площадок	Опоры под технологич. оборудование		Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-74	С 245 ГОСТ 27772-88	t 20	33						0,16								0.16					
		t 12	34						0.03			0.08					0.11					
		t 8	35									0.22					0.22					
			36																			
			37																			
	Итого		38						0.19			0.3					0.49					
	С 235 ГОСТ 27772-88	t 4	39											0.2			0.2					
		t 8	40						0.06	0.02	0.02						0.1					
	Итого		41						0.06	0.02	0.02			0.2			0.3					
Всего профиля			42						0.25	0.02	0.02	0.3		0.2			0.79					
Уголки стальные горячекатанные неравнополочные ГОСТ 8509-	С 245 ГОСТ 27772-88	L 100×63×8	43						0.02			0.1			0.08		0.2					
			44																			
	Итого		45						0.02			0.1			0.08		0.2					
Всего профиля			46						0.02			0.1			0.08		0.2					
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением ГОСТ 6568-77	С 235 ГОСТ 27772-88	t 4	47											1.4			1.4					
			48																			
	Итого		49											1.4			1.4					
Всего профиля			50											1.4			1.4					
Прокат стальной горячекатанный круглый ГОСТ 2590-71	С 235	•Ф 16	51										0.03				0.03					
			52																			
	Итого		53										0.03				0.03					
Всего профиля			54										0.03				0.03					
Профили гнутые квадратные ТУ 36-2287-88	С255 ГОСТ 27772-88	□160×160×4	55						0.25								0.25					
	Итого		56						0.25								0.25					
Всего профиля			57						0.25								0.25					
Всего масса металла			58						1.31	0.12	0.16	4.27	0.75	1.6	0.38		8.59					
Лестницы, площадки, ограждения	С235 ГОСТ 27772-88		59														1.93					
Всего масса металла			60														10.52					
В том числе по маркам	С 255		61						0.25			1.01					1.26					
	С 245		62						1.0			3.28	0.7		0.37		5.35					
	С 235		63						0.06	0.12	0.16	0.03	0.05	1.6	0.01		3.96					
			64																			
			65																			

1. Общие указания см. лист 1.
2. Вес металла в технической спецификации дан без учета наплавленного металла и без учета на отходы при раскрое металла.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			
Нач. отд.		Бурзин			
Н. контр.		Новикова			
Гл. спец.		Новикова			
Исполн.		Андронова			
Провер.		Новикова			

409-28-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	2.2	

Техническая спецификация металла (окончание)

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Ц00365-02 35 Копировал

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. №

Альбом 2

Схема расположения колонн и вертикальных связей на отм +0,400 для площадки в осях Б-В; 1 - 2/1

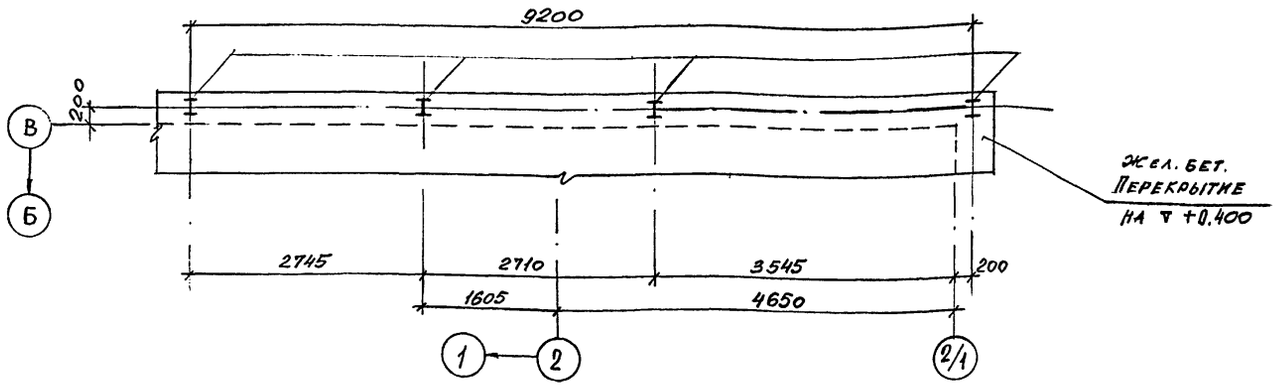
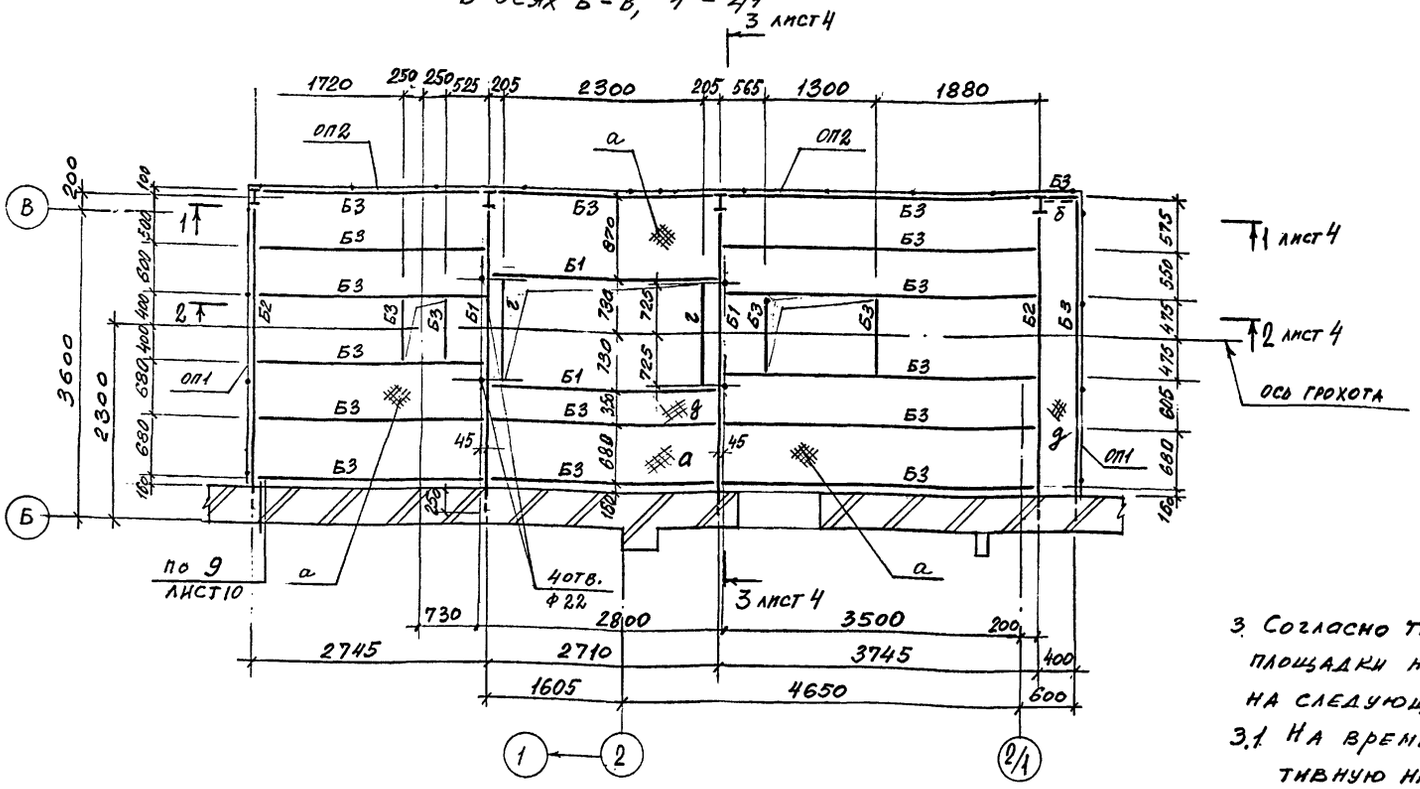


Схема расположения элементов площадки на отм. +3.600 в осях Б-В, 1 - 2/1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: A кН(тс)	N кН(тс)	M кНм(тсм)	Марка металла	Примечание
К1	H		I 20Ш1		110 (11,0)	9,0 (0,9)	С245	
Б1	I		I 40Б1	80 (8,0)			С245	
Б2	I		I 20	30 (3,0)			С255	
Б3	[		[14П				С245	
СВ1	L		L 63×5	по гибкости $\lambda_{max}=400$			С235	
СГ1	L		L 63×5	по гибкости $\lambda_{max}=400$			С235	
Р1	┐L		2L 63×5	по гибкости $\lambda_{max}=200$			С235	
ПР1	[		[16П				С245	
а	1, 400	1	ст. рифл. t 4				С235	
		2	ребра жестк. -60×4 через 400				С235	Приварить к рифлен. непрерывными односторонними швами Кf=4мм.
б	L		L 63×5	по гибкости $\lambda_{max}=200$			С235	
в	•		• ф16					
г	L		L 75×6				С245	
д			рифл. t4				С235	
ОП1 (2шт.)	2, 1, 4, 3	1	стойка СХ	1.450.3-6.1 4.0.0.0.0.0			С235	8 шт.
		2	поручень ЭППХ-36	-1				2 шт.
		3	струна ЭСПХ-36	-2				2 шт.
		4	борзюр ЭБПХ-36	-3				2 шт.
ОП2 (2шт.)		1	СХ	1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.0				10 шт.
		2	ЭППХ-48	-1				2 шт.
		3	ЭСПХ-48	-2				2 шт.
		4	ЭБПХ-48	-3				2 шт.
	Доборные элементы ограждения							
	ДБПХ		1.450.3-6.1 6.0.0.0.0.12				С235	1 шт.
	ДСПХ		-13					1 шт.
	ДБПХ		-14					1 шт.
	ДПУХ-90		1.450.3-6.1 6.0.0.0.0.8					2 шт.
	ДСУХ-90		-9					2 шт.
	ДБУХ-90		-10					2 шт.

1. Общие указания см. лист 1.
2. Работать совместно с листом 4.
3. Согласно технологического задания конструкции площадки на отм 3.600 в осях Б...В, 1... 2/1 рассчитаны на следующие нагрузки:

3.1 На временную равномерно-распределённую нормативную нагрузку 2,94(300) кПа (кгс/м²). Коэф. надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,2$

3.2 На участке, ограниченном по периметру балками марки Б1, на нагрузку от грохота; весом 22,5(2,25) кН(тс) с весом материала 2,5(0,25) кН(тс), с коэффициентом динамики $K_д = 4$. Коэффициент надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,2$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			
Нач. отд.		Бурзин			
Н. контр.		Новикова			
Гл. спец.		Новикова			
Исполн.		Андропова			
Провер.		Новикова			

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

409-28-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3м³/час

Схемы расположения колонн и вертикальных связей на отм +0,400 и элементов площадки в осях Б-В, 1 - 2/1

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

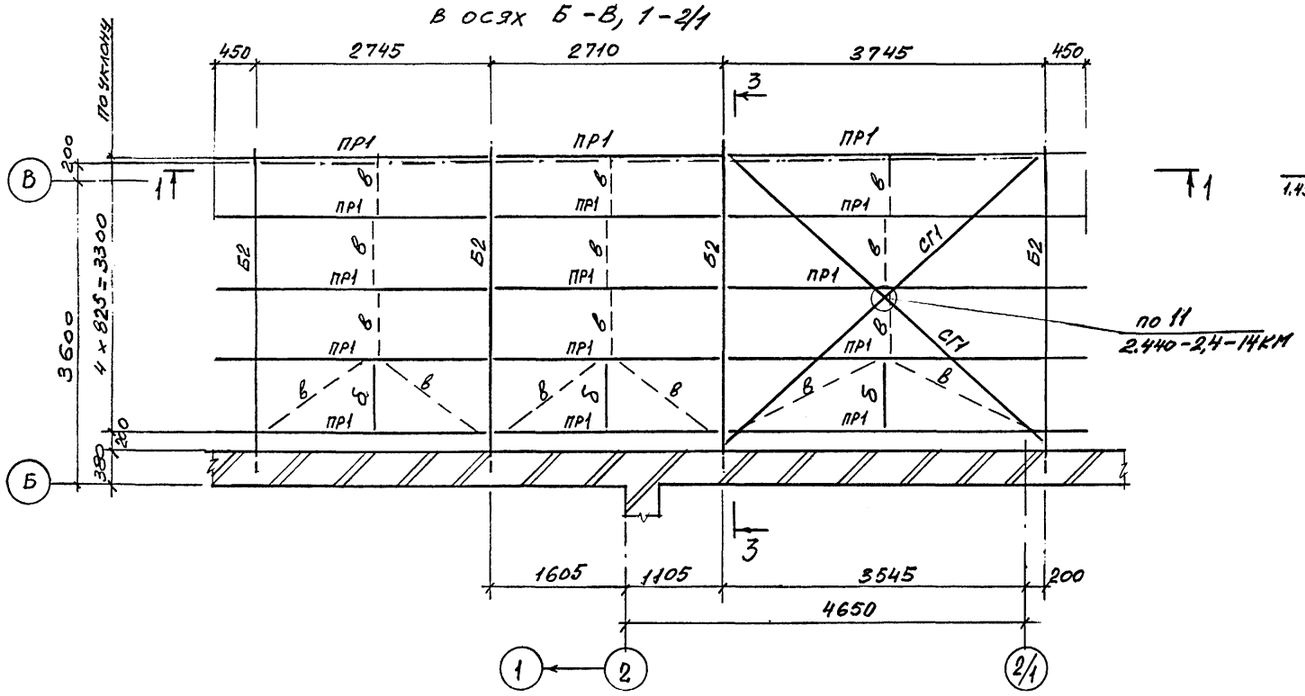
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Ц00365-02 36 Копировал

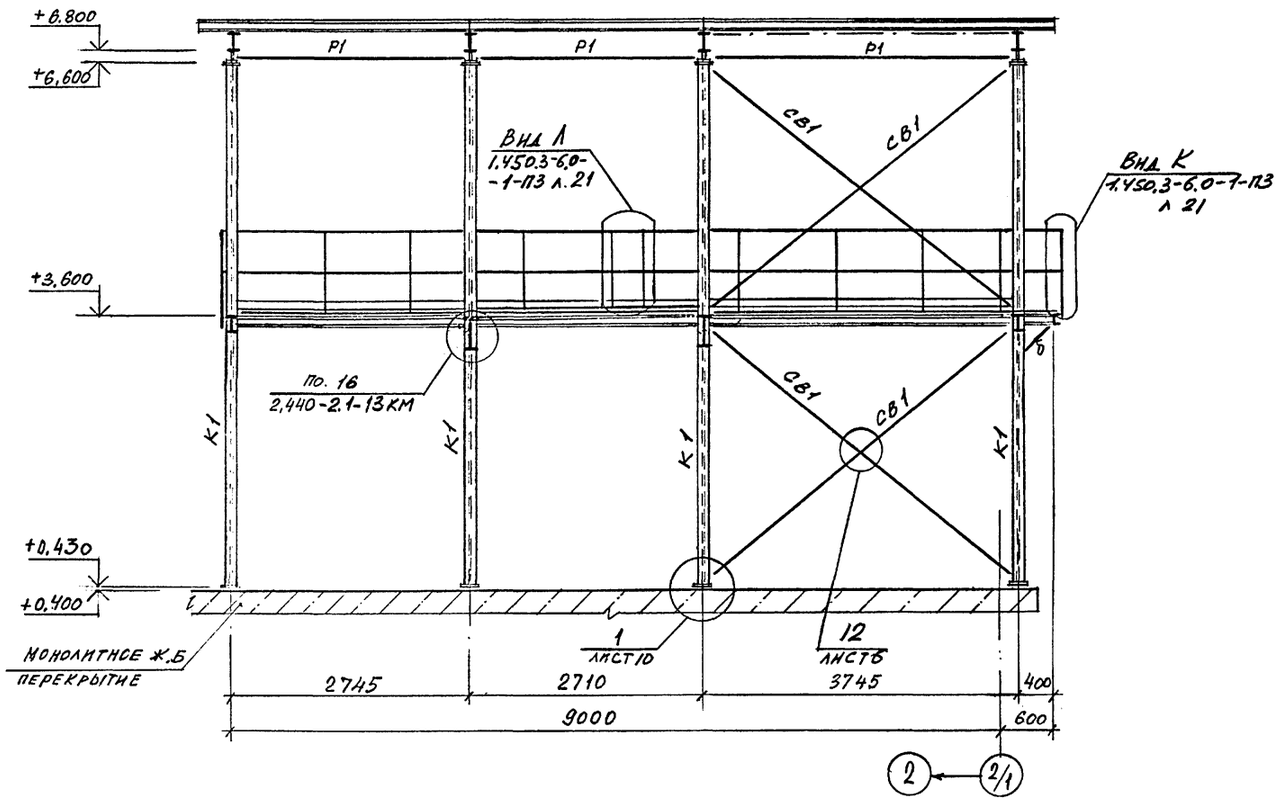
ИНВ. № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ №

Альбом 2

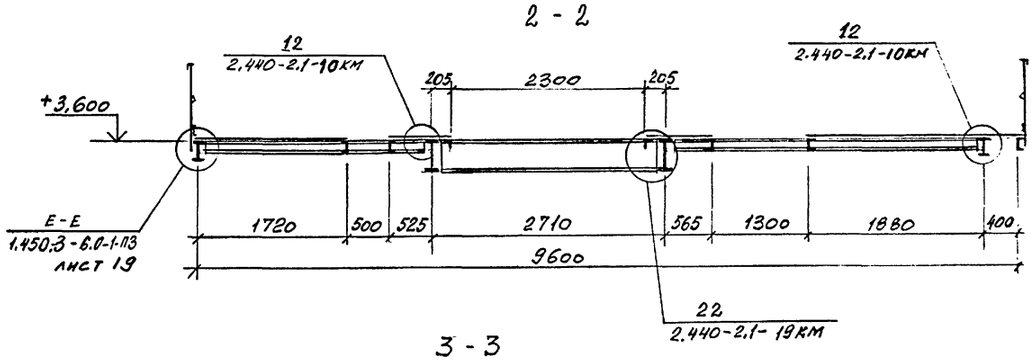
Схема расположения элементов навеса в осях Б-В, 1-2/1



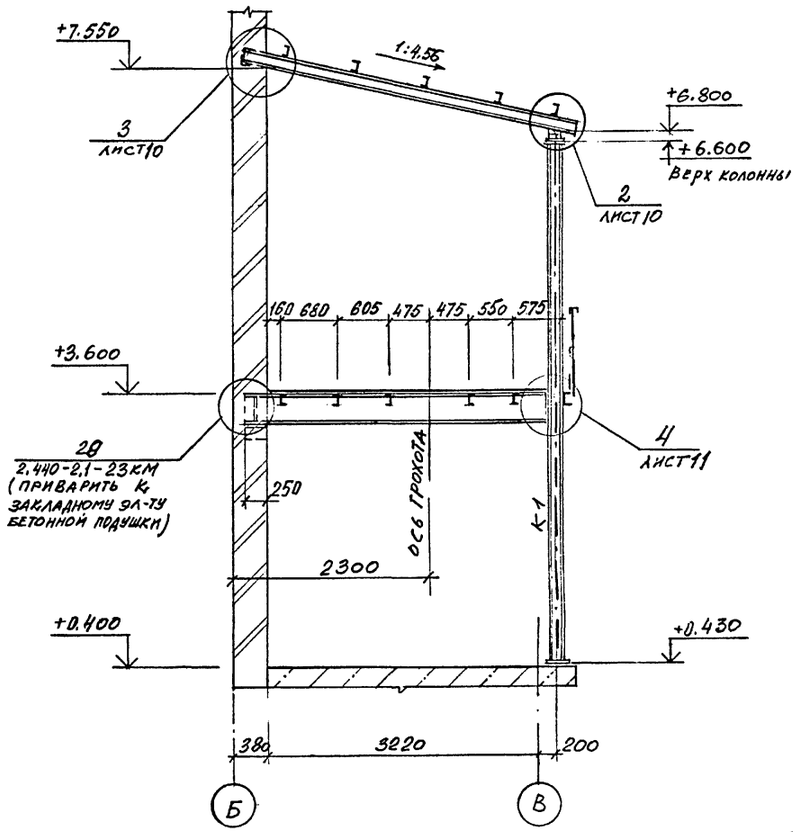
1 - 1



2 - 2



3 - 3



1. Общие указания см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с листом 3.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

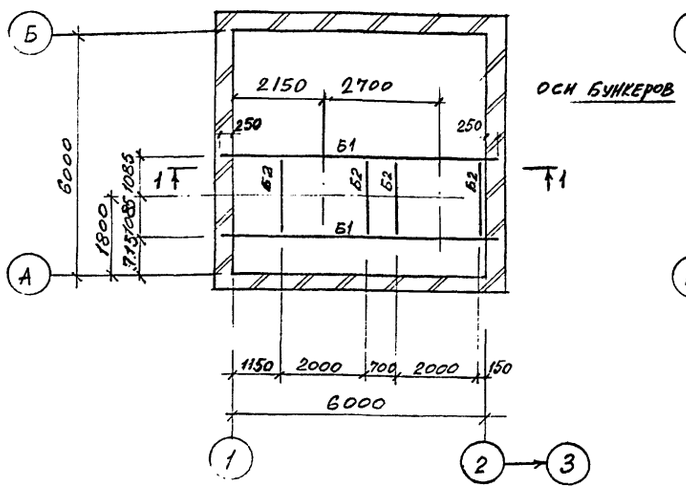
						409-28-65.94 КМ		
						Бетонорастворный узел производительностью 3м³/час		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дутова					Р	4	
Нач.отд.		Бурзин							
Н.контр.		Новикова							
Гл.спец.		Новикова				Схема расположения элементов навеса в осях Б-В, 1-2Н Сечения 1-1 ... 3-3.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.		
Исполн.		Андросов							
Провер.		Новикова							

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

Ц00365-02 37 Копировал

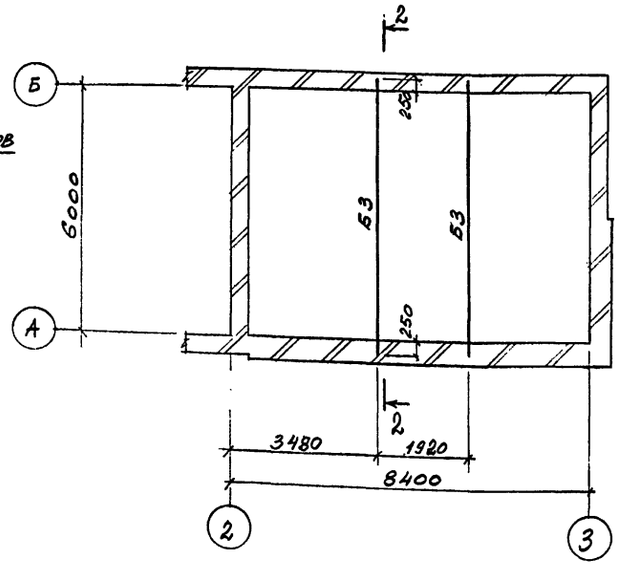
Альбом 2

Схема расположения балок покрытия на отм. +9.120 в осях 1-2, А-Б

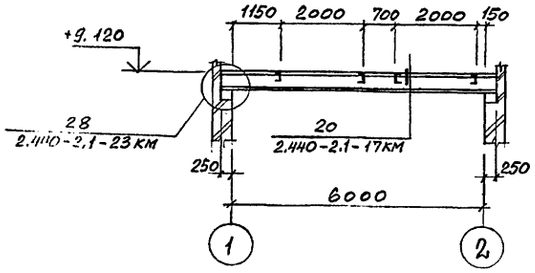


1 - 1

Схема расположения балок перекрытия на отм. +3.510 в осях 2-3, А-Б



2 - 2



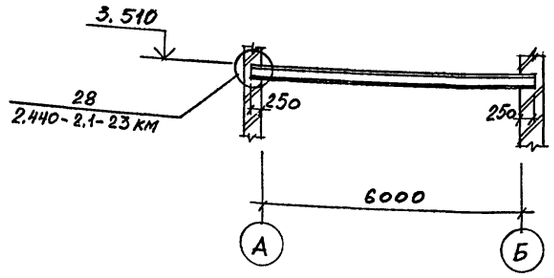
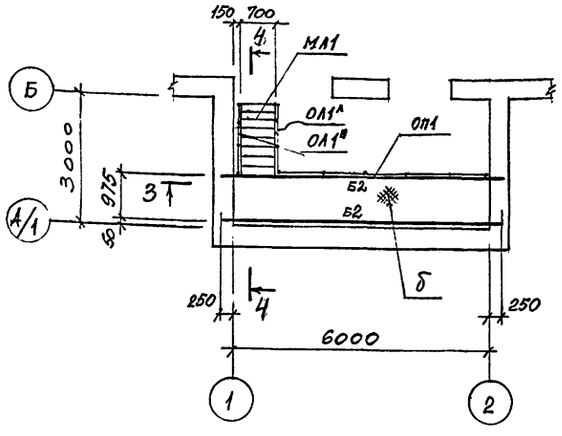
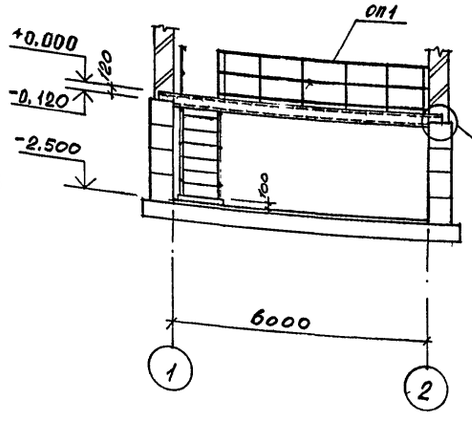


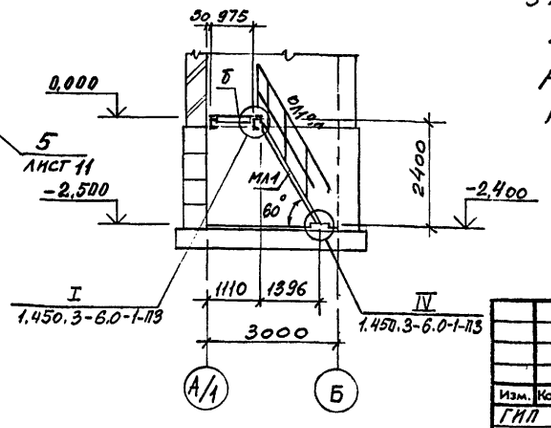
Схема расположения элементов площадки на отм. 0.000 в осях 1-2, А/1-Б



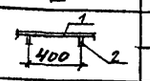
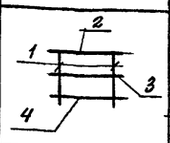
3 - 3



4 - 4



Ведомость элементов (начало)

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: A кН(тс)	N кН(тс)	M кНм(тс·м)	Марка металла	Примечание
Б1	I		I 40 Б1	109(10,9)			С245	
Б2	[		[20 П	30(3,0)			С245	
Б3	I		I 20 К1	78(7,8)			С255	
Б4	[		[12 П				С245	
Ω	L		L 75 х 6				С245	
δ		1	Ст. рифл., t 4				С235	
		2	Ребра жесткости 60х4 46 рез 400				С235	Р. ж. приварить к рифл. непрерывными швами односторонними Кf=4мм
МЛ1	ЛХВ 60-24.7		1.450.3-6.1 1.2.0.1.0.0. СБ				С235	шт.1
МЛ2	ЛХВ 45-36.9	то	ЛХВ45-36.9 1.450.3-6.1 1.1.0.2.0.00Б				С235	шт.1
ОГ1^ ОГ1^ 1+1 шт.		1	Стойка СХ	1.450.3-6.1 4.0.0.0.0.0.				6 шт.
		2	ЭПЛХ 60-24	4.0.0.0.0.1-26				2 шт.
		3	ЭСЛХ 60-24	4.0.0.0.0.2-26			С235	2 шт.
ОП1 (1 шт.)		1	Стойка СХ	1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.0				5 шт.
		2	Поручень ЭППХ-48	4.0.0.0. 0.1-28				1 шт.
		3	Струна ЭСПХ-48	0.2-28			С235	1 шт.
		4	Бордюр ЭБПХ-48	0.3-28				1 шт.

Продолжение ведомости элементов см. лист 6

1. Общие указания см. лист 1
2. Балки покрытия на отм. +9.120 в осях 1-2, А-Б рассчитаны на нагрузку от покрытия и на нагрузку от двух бункеров собственным весом 15(1,5) кН(тс) и весом материала 80(8) кН(тс), передающуюся на три точки опоры. Коэффициент надежности по нагрузке для собственного веса $\gamma_f = 1,1$; для материала $\gamma_f = 1,3$.
3. Балки перекрытия на отм. +3.510 в осях 2-3, А-Б и конструкции площадки на отм. 0.000 в осях 1-2, А/1-Б рассчитаны на временную равномерно-распределенную нормативную нагрузку 2,94(300) кПа(кгс/м²)

ПРИВЯЗАН

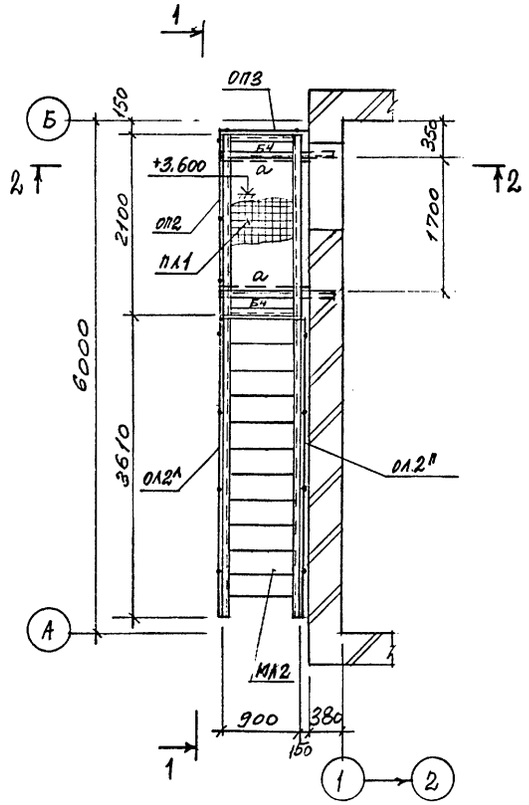
Инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	409-28-65.94 КМ			
						Бетоно-растворный узел производительностью 3 м³/час			
ГИП		Дугова					Стадия	Лист	Листов
Нач. ртд.		Бурзин					Р	5	
Н. контр.		Новикова							
Гл. спец.		Новикова				Схемы расположения балок покрытия на отм. +9,120 и перекрытия на отм. +3,495, 0.000.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
Исполн.		Анаполова							
Провер.		Новикова							

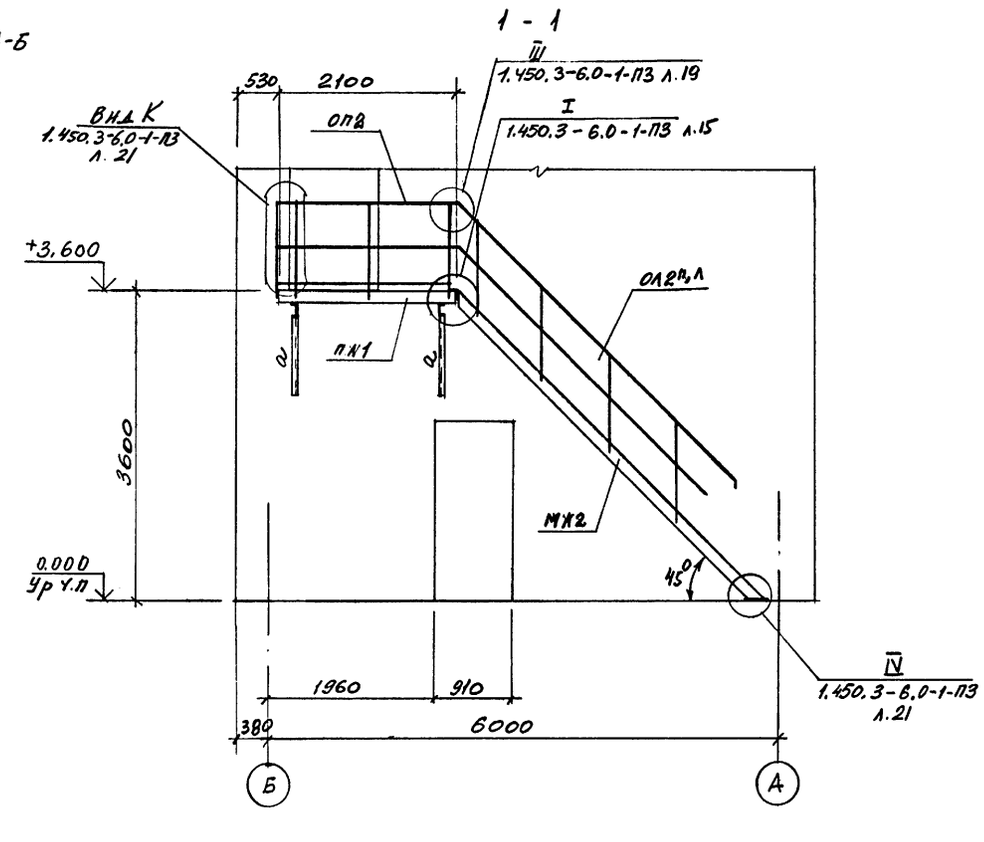
Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

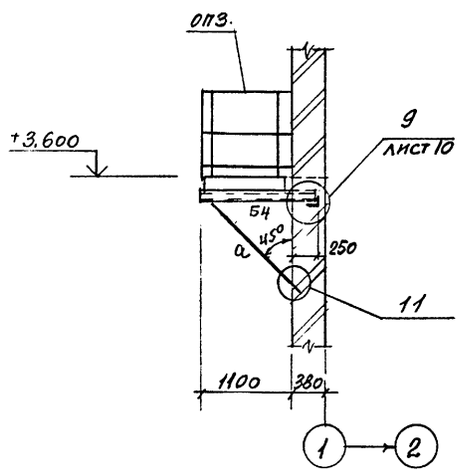
Схема расположения элементов наружней лестницы у оси 1, в осях А-Б

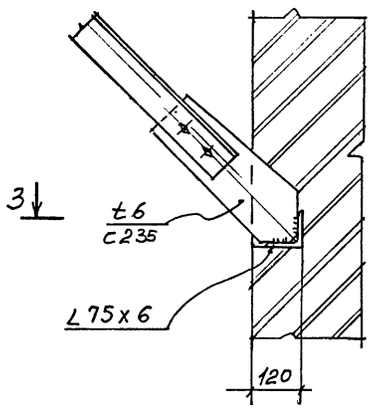


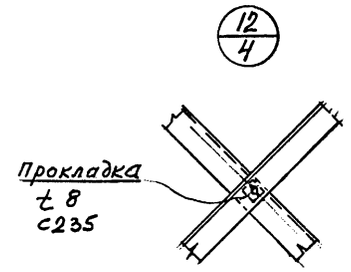
1 - 1



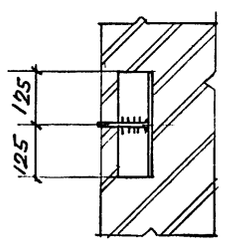
2-2



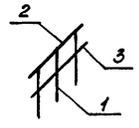
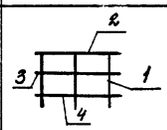
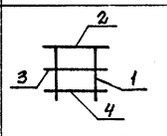




3-3



Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: A кН(тс)	N кН(тс)	M кНм(тсм)	Марка металла	Примечание
ОЛ2л ОЛ2п шт 1		1	СХ	1.450.3-6.1 4.0.0.0.0.0				
		2	ЭПЛХ45-36		4.0.0.0.01-23		С235	2шт.
		3	ЭСЛХ45-36		4.0.0.0.02-23			2шт.
ОП2 (1шт.)		1	стойка СХ	1.450.3-6.1 4.0.0.0.0.				3шт.
		2	поручень ЭПХ-24		4.0.0.0.0.1-05			1шт.
		3	струна ЭСПХ-24		0.2-05		С235	1шт.
		4	бордюр ЭБПХ-24		0.3-05			1шт.
ОП3 (1шт.)		1	СХ	1.450.3-6.1 4.0.0.0.0.0.				2шт.
		2	ЭППХ-9		4.0.0.0.0.1-01			1шт.
		3	СППХ-9		0.2-01		С235	1шт.
		4	ЭБПХ-9		0.3-01			1шт.
ПЛ1	площадка ПХР21-9		1.450.3-6.1	2.0.03.0.0. СБ			С235	1шт.
	Доборные элементы ограждения							
	ДСУХ-45		1.450.3-6.1	6.0.0.0.0.7				2шт.
	ДПУХ-45			6.0.0.0.0.3				2шт.
	ДПУХ-90		1.450.3-6.1	6.0.0.0.0.9				1шт.
	ДСУХ-90			0.10			С235	1шт.
	ДБУХ-90			0.11				1шт.
	КТ		1.450.3-6.1	6.0.0.1.0.0				2шт.
	ДППХ			6.0.0.0.0.12				3шт.
	ДСПХ			6.0.0.0.13				3шт
	ДБПХ			.14				3шт

1. Общие указания см. лист 1
2. Конструкции лестницы рассчитаны на временную равномерно-распределенную нормативную нагрузку 2,94 (300) кПа (кгс/м²)
3. Начало ведомости элементов см. на листе 5.
4. Все болты М16, кроме оговоренных.

ПРИВЯЗАН

Инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Аутова			
Нач.отд.		Бурзин			
Н.контр.		Новикова			
Гл.спец.		Новикова			
Исполн.		Анарсова			
Провер.		Новикова			

409-2В-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения элементов наружней лестницы у оси 1 в осях А-Б узлы 11,12

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2.

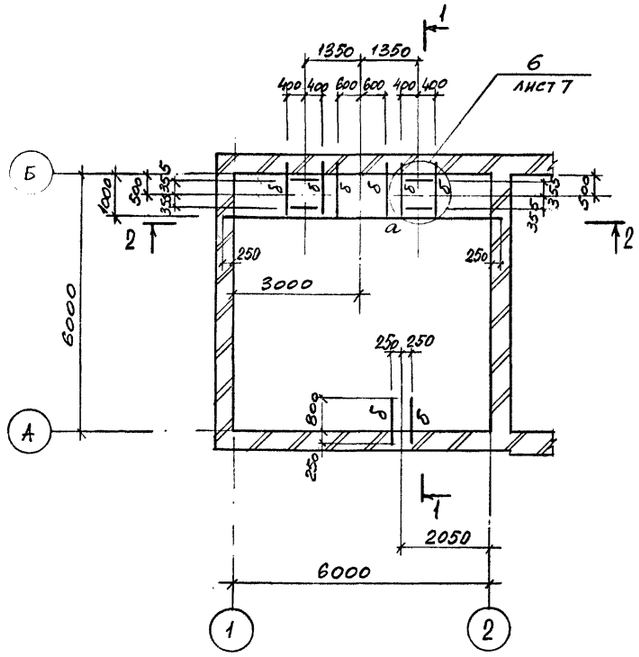
Взамен инв.№

Подпись и дата

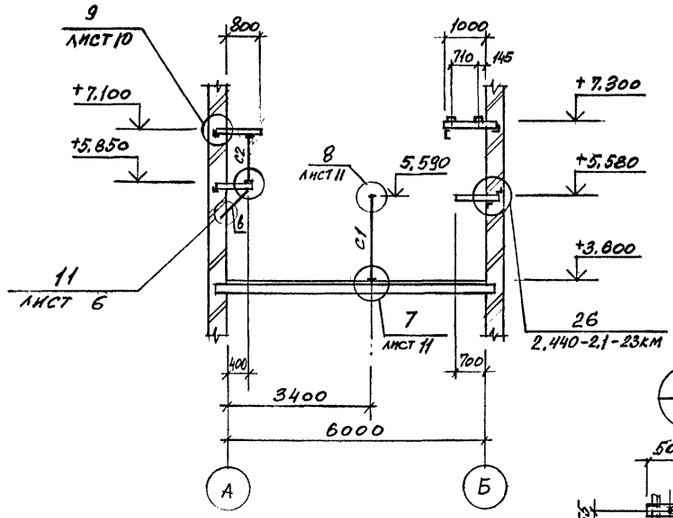
Инв.№ подл.

Альбом 2

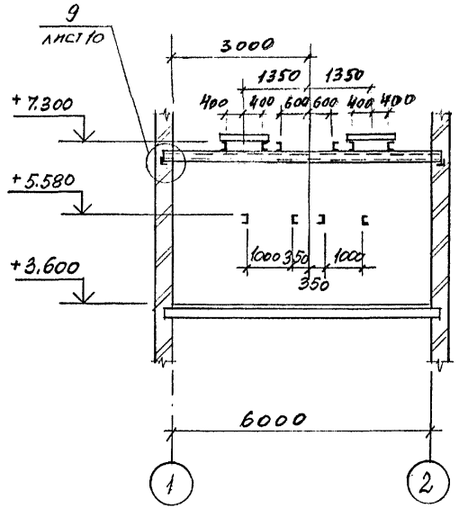
Схема расположения элементов опор на отм. +7.100 и +7.300

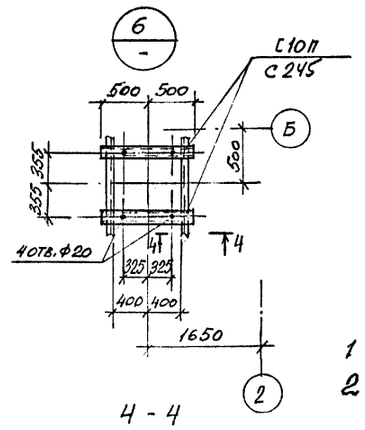


1 - 1



2 - 2





4 - 4

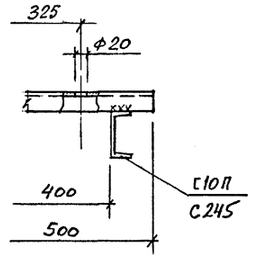


Схема расположения элементов опор на отм. +5.580 и +5.850

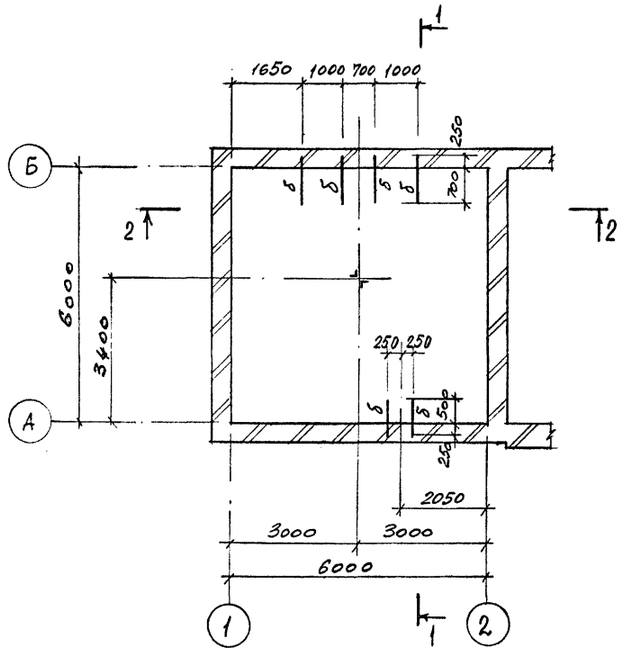
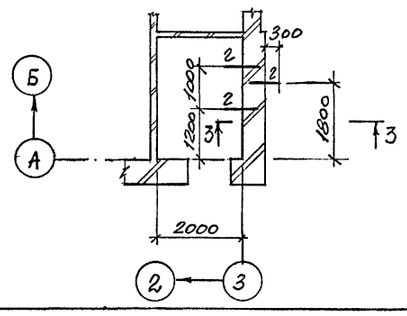
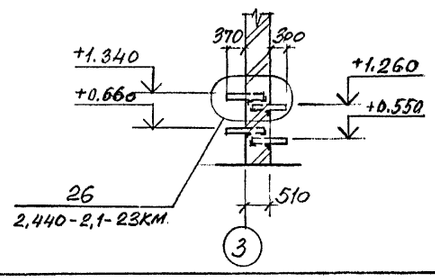


Схема расположения элементов опор на отм. +0.550; +0.660; +1.260; +1.340



3 - 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: A кН(тс)	N кН(тс)	M кНм(тсм)	Марка металла	Примечание
а	[		[16П				С245	
б	[		[10П				С245	
в	∟		∟ 63×5				С235	
г	∟		∟ 75×6				С245	
С1	⊥		2∟75×6				С245	
С2	∟		∟ 63×5				С235	

1 Общие указания см лист 1

2 Опоры под технологическое оборудование рассчитаны на следующие нормативные нагрузки.

2.1 На отм +7.300 у оси Б на установку двух баков весом 180кг, вес материала 50кг и одного дозатора весом 200кг, вес материала 100кг

2.2. На отм +7.100 у оси А - на нагрузку от бака весом 70кг, вес материала 150кг

2.3 На отм 5.580 у оси Б - на установку оборудования весом 20кг, вес материала 10кг.

2.4 На отм 5.850 у оси А вес оборудования 70кг, вес материала 150кг

2.5 Коэффициент динамики для всех нагрузок $K_д = 1,2$.

ПРИВЯЗАН

Инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			
Нач.отд.		Бурзин			
Н.контр.		Новикова			
Гл.спец.		Носенкова			
Исполн.		Андропов			
Провер.		Новикова			

409-28-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения элементов опор в осях 1-2, А-Б и в осях 2-3, А-Б

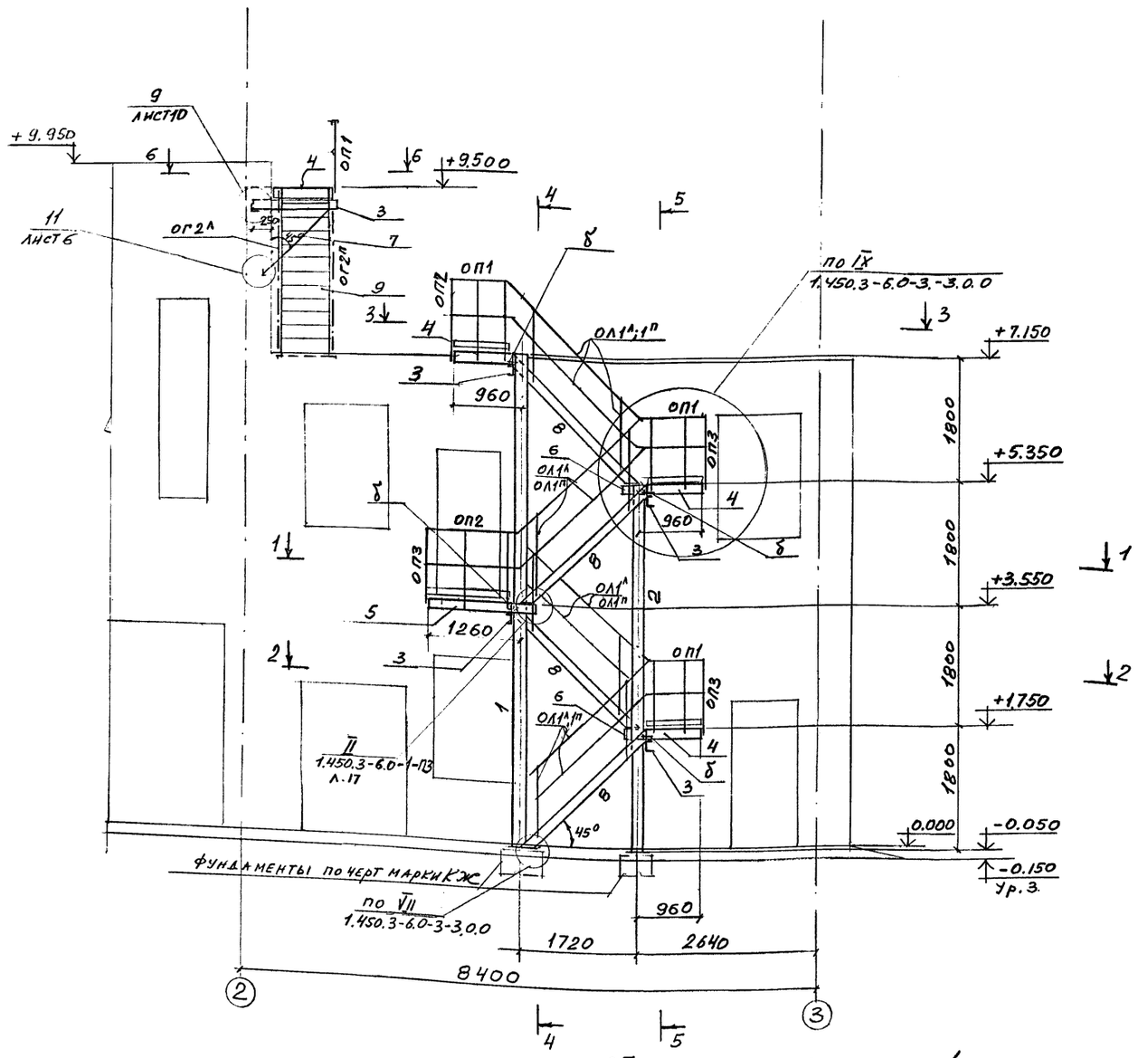
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

Ц00365-02 40 Копировал

Альбом 2

Схема расположения элементов наружных лестниц у оси А, в осях 2-3



1. Общие указания см. лист 1.
2. Конструкции лестниц рассчитаны на временную нормативную равномерно-распределенную нагрузку 2,94 (300) кПа(кгс/м²). Коэффициент надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,2$
3. Сечения, замаркированные на данном листе см. лист 9

Ведомость элементов (начало)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: A кН(тс)	Опорные усилия: N кН(тс)	Опорные усилия: M кНм(тсм)	Марка металла	Примечания
1	Колонна К11 (H=7200) серия 1.450.3-6.5-5.0.0-10						С255	
2	Колонна КВ (H=5400) серия 1.450.3-6.5-5.0.0-07						С255	
3	[		[12 П				С245	
4	Площадка ПХР-9.9		1.450.3-6.12.0.0.3.00-01				С235	шт. 4
5	ПХР-15.9					-05	С235	шт. 1
6	ПХР-12.9					-03	С235	шт 3
7	L		L 75х6	по гибкости			С245	
8	Лестница ЛХР45-18.9		по ЛХВ45-18.9 1.450.3-6.1.1.02.0.0-11;				С235	шт. 4
9	ЛХР60-24.7		по ЛХВ60-24.7 1.450.3-6.1.12.0.1.00-02;				С235	шт. 1
	Ограждение ОГ1А; ОГ1П лестниц ЛХР45-18-9							
ОГ1А ОГ1П шт 4+4	Стойка СХ		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.0				С235	
	Поручень ЭПЛХ45-18		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.1-20					
	Струна ЭСЛХ45-18		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.2-20					
	Ограждение ОГ2А; ОГ2П лестницы ЛХР60-24.7							
ОГ2А ОГ2П шт 1+1	Стойка СХ		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.0				С235	
	Поручень ЭПЛХ60-24		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.1-26					
	Струна ЭСЛХ60-24		1.450.3-6.1.4.00.0.0.2-26					
	Ограждения площадок		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.0					
ОП1 шт 7	Стойка СХ						С235	
	Поручень ЭППХ9		1.450.3-6.1.4.00.0.0.1-01					
	Бордюр ЭБПХ9		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.3-01					
	Струна ЭСПХ9		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.2-01					
ОП2 шт 2	Стойка СХ						С235	
	Поручень ЭППХ12		1.450.3-6.1.4.00.0.0.1-02					
	Бордюр ЭБПХ12		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.3-02					
	Струна ЭСПХ12		1.450.3-6.1.4.0.0.0.0.2-02					
ОП3 шт 3	Стойка СХ						С235	
	Поручень ЭПП20,4		1.450.3-6.5-0.0.3-02					
	Бордюр ЭБП20,4		1.450.3-6.5-0.0.5-02					
	Струна ЭСП20,4		1.450.3-6.5-0.0.4-02					

Продолжение ведомости элементов см. на листе 9

ПРИВЯЗАН

Инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			
Нач.отд.		Бурзин			
Н.контр		Новикова			
Гл.спец.		Новикова			
Гл.арх.пр.		Теплов			
Проверил		Андропова			

409-28-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

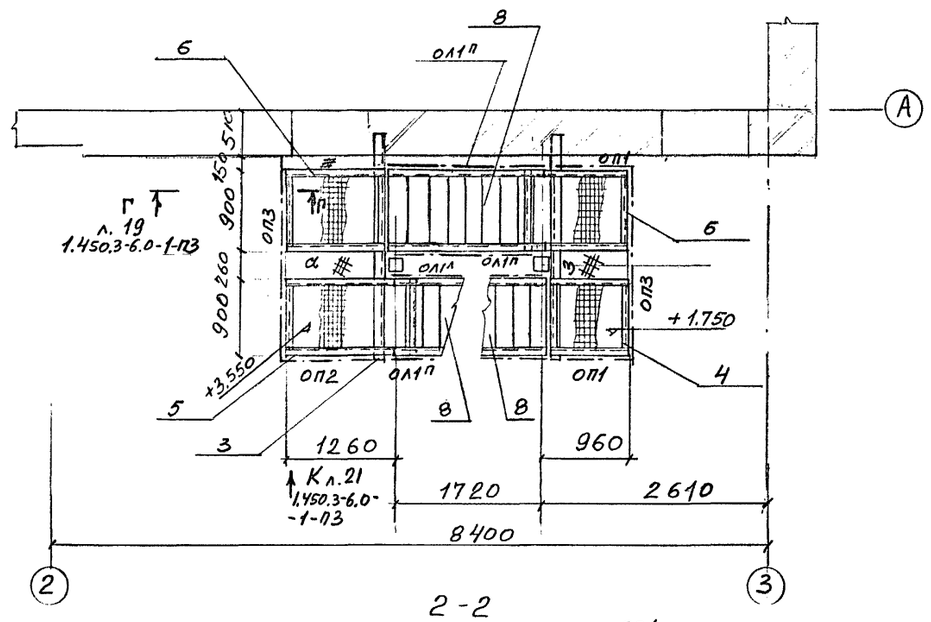
Схема расположения элементов наружных лестниц у оси А, в осях 2-3

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

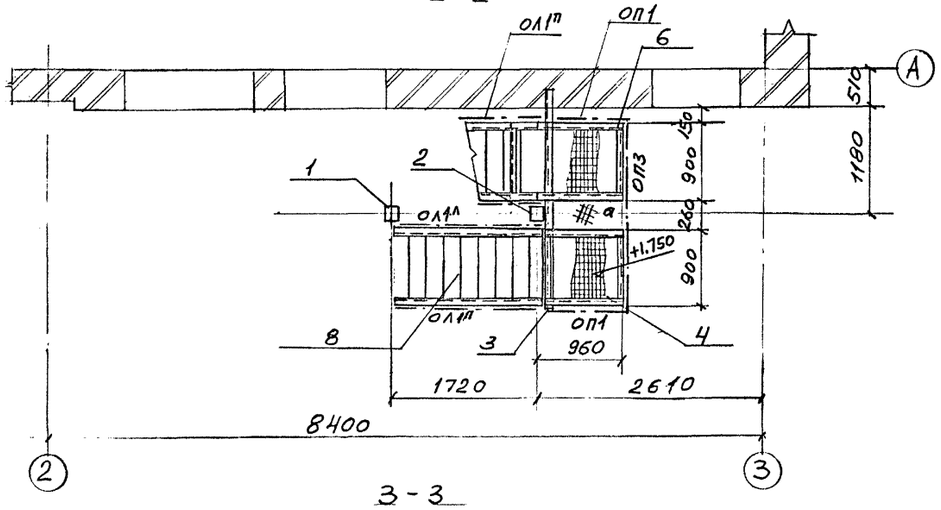
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 2

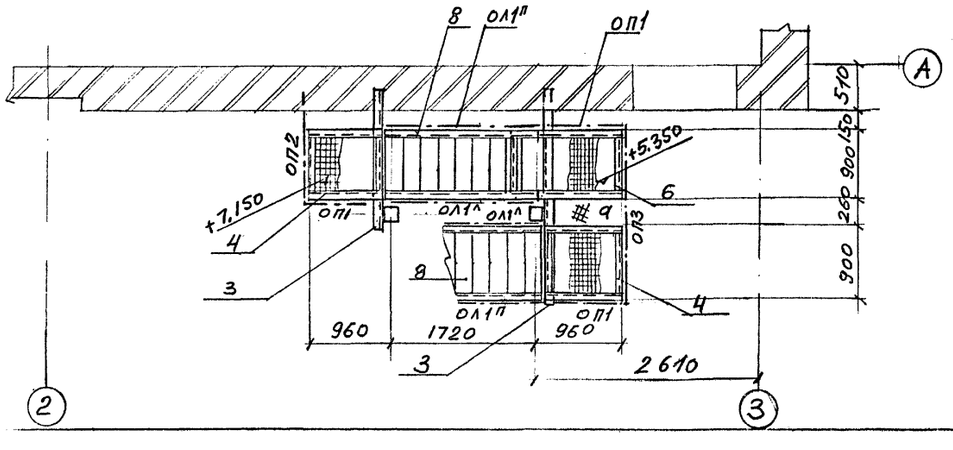
1-1



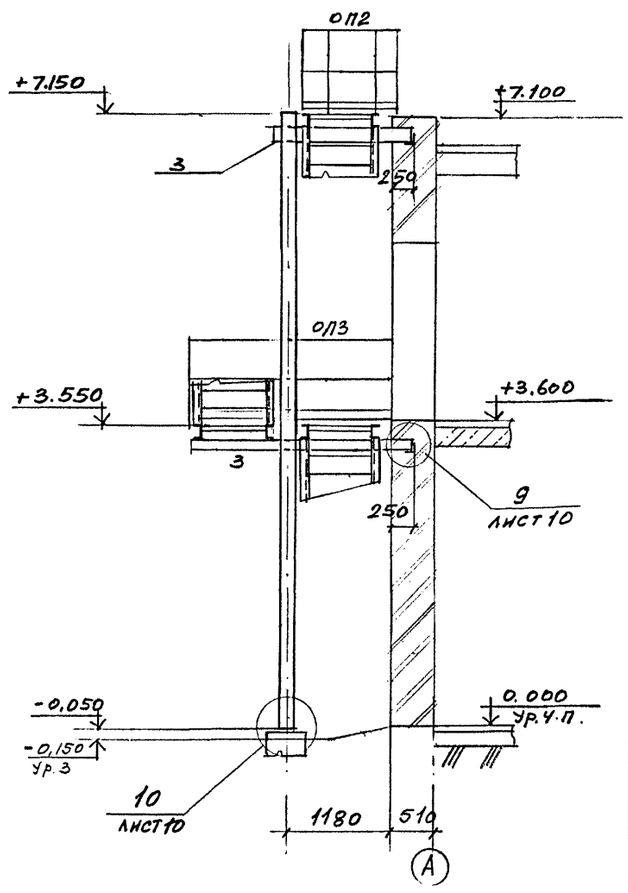
2-2



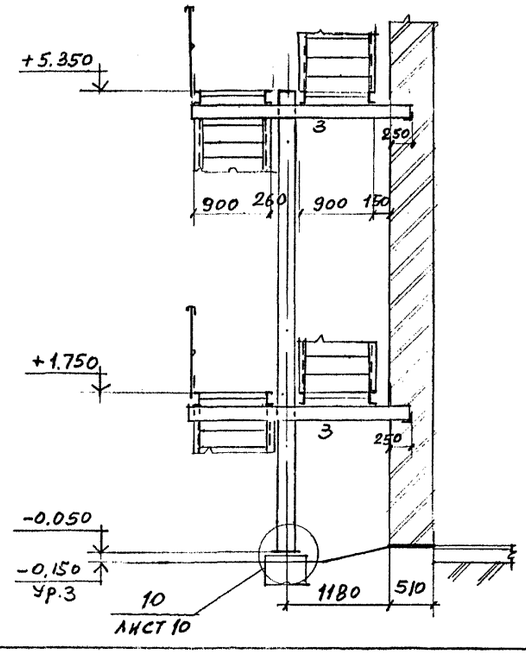
3-3



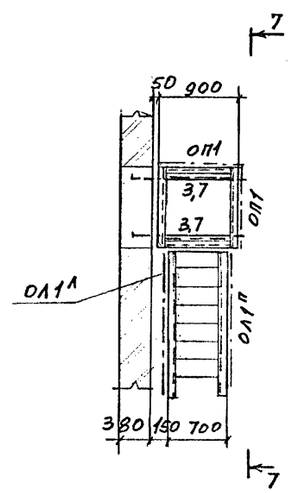
4-4



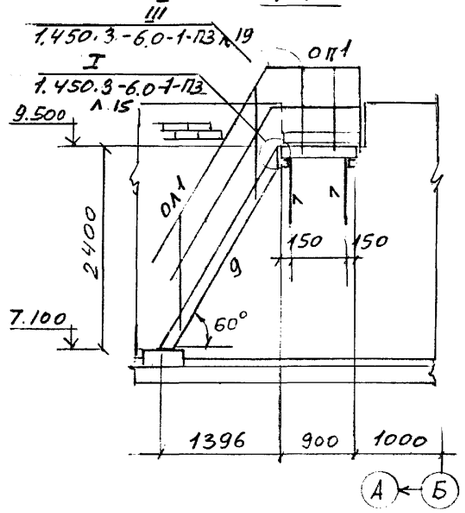
5-5



6-6



7-7



Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: A кН (тс)	N кН (тс)	M кНм (тсм)	Марка металла	Примечания
			Доборы	отправочный				
	ДПУХ-45		1.450.3-6.1	6.0.0	0.0.3			шт.3
	ДПУХ-60				0.4			шт.2
	ДПУХ-135				0.5			шт.6
	ДСУХ-45				0.7		С235	шт.8
	ДСУХ-60				0.8			шт.2
	ДПУХ-90				0.9			шт.7
	ДСУХ-90				0.10			шт.7
	ДБУХ-90				0.11			шт.7
	КТ		-6.1.6.0.01.0.0					шт.16
а			рифл.ст t4				С235	
б	L		Элемент монтажный соединительный L 63х5				С245	шт.8

1. Работать совместно с листом 8.

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Дутова			
Нач. отд		Бурзин			
Н. контр		Новикова			
Гл. спец		Новикова			
Гл. арх. пр		Теплов			
Проверил		Андропов			

409-2В-65.94 КМ

Бетонорастворный узел производительностью 3 м³/час

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

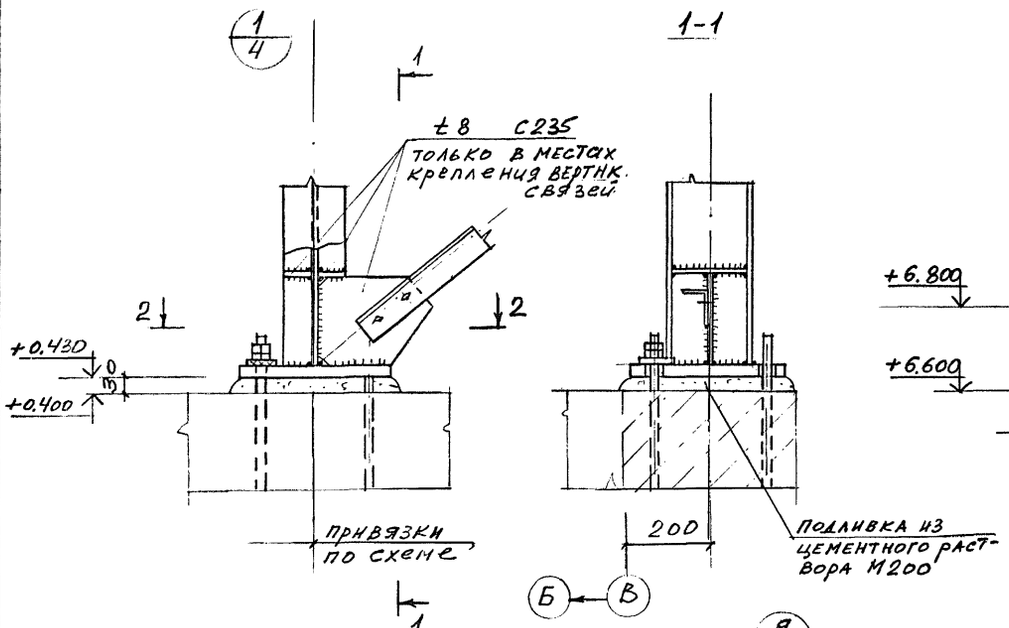
Сечения 1-1 ... 7-7 к схеме расположения наружных лестниц у осей А, В в осях 2-3

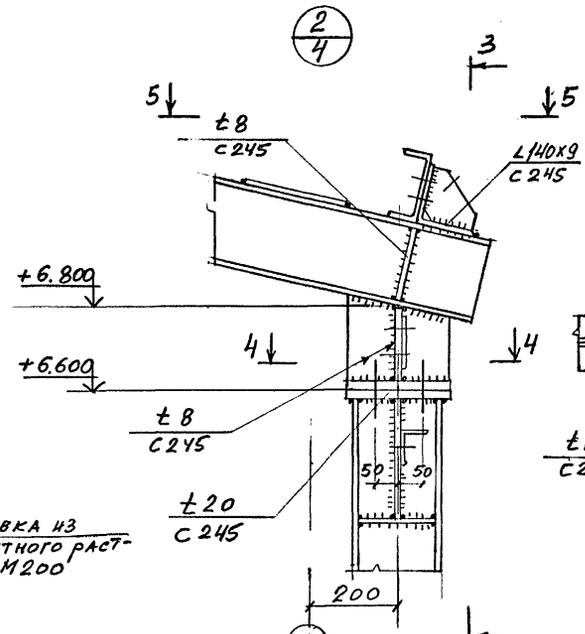
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

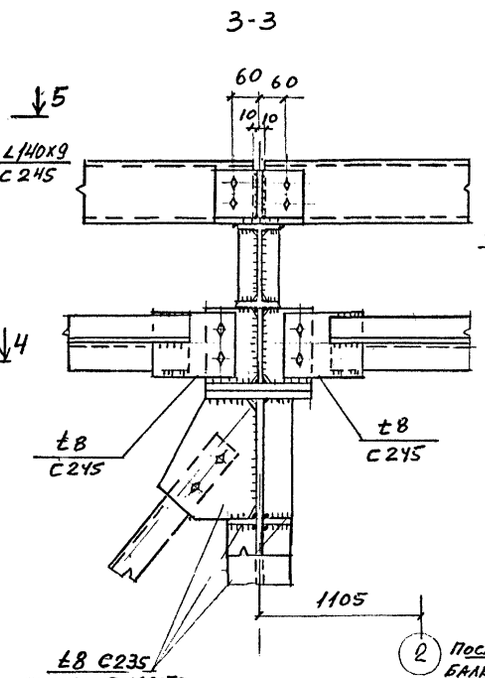
Ц80365-02 42 Копировал

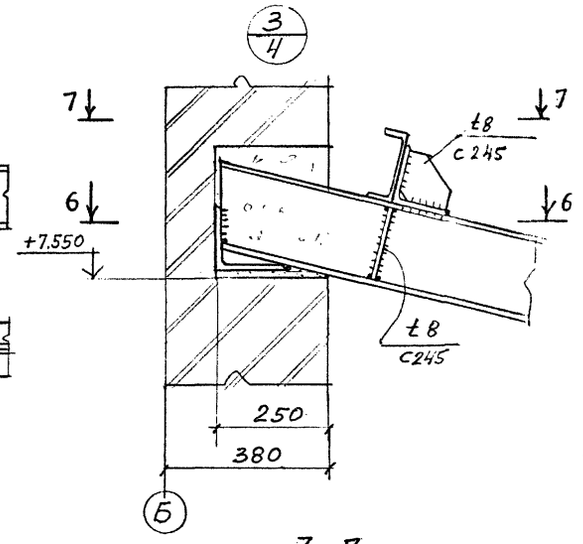
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

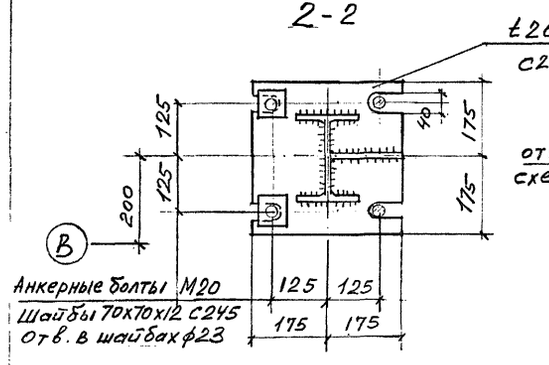
Альбом 2

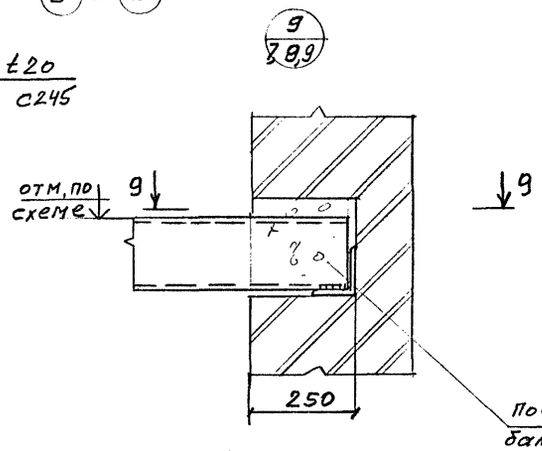


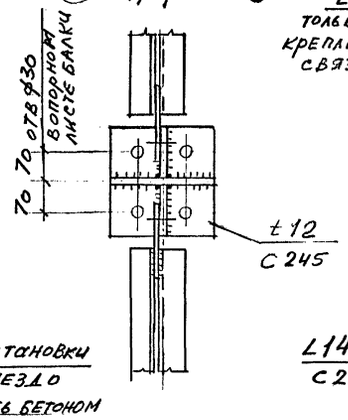


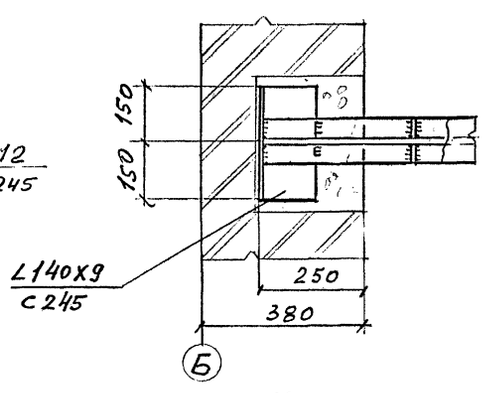


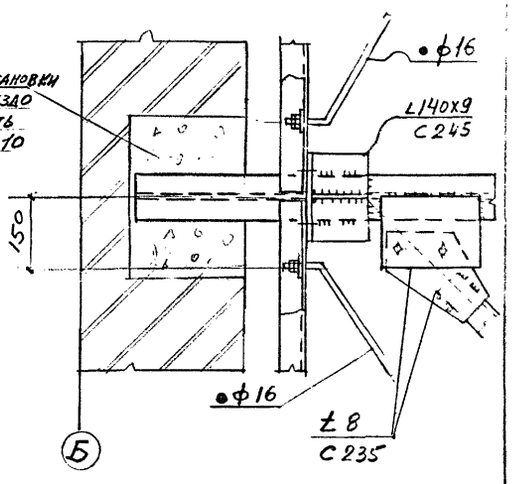


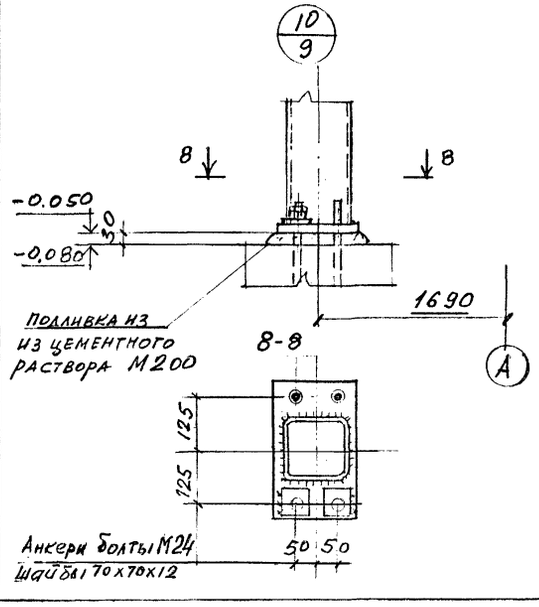


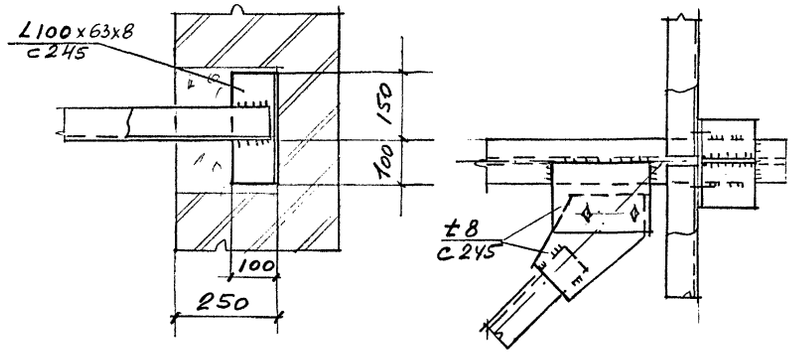












1 Общие указания см. лист 1

2 Все болты М16, кроме оговоренных

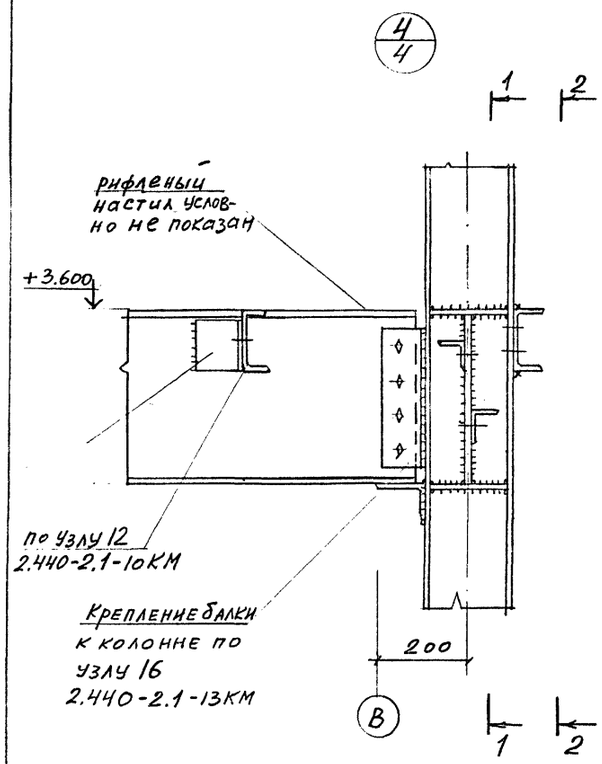
ПРИВЯЗАН

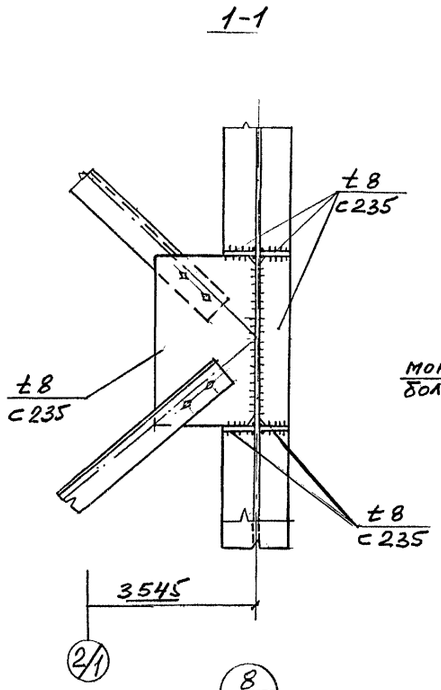
ИНВ №

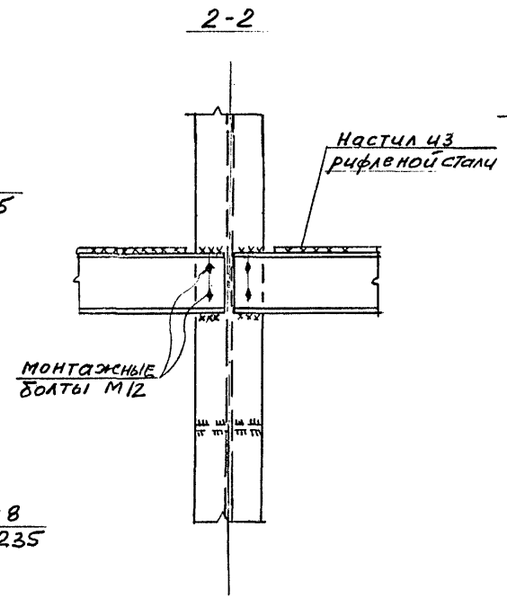
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	409-28-65.94 КМ		
						Бетонорастворный узел производительностью 3м3/час		
ГИП		Дутова					Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Бурзин					Р	10	
Н. контр.		Новикова							
Гл. спец.		Новикова							
Неполн.		Новикова				Узлы 1...3; 9; 10	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		
Проверил		Андропова							

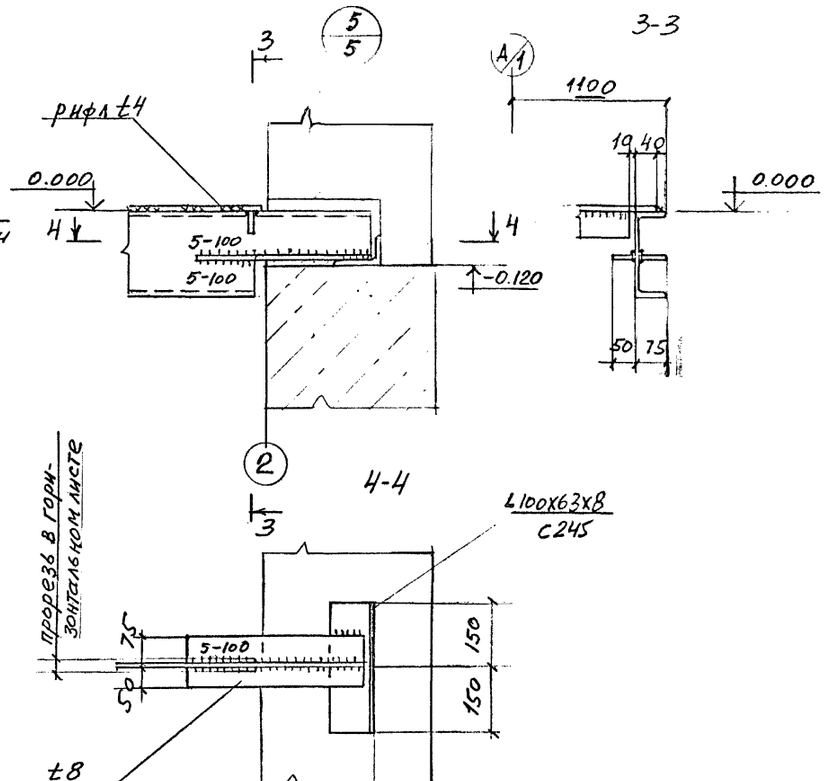
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

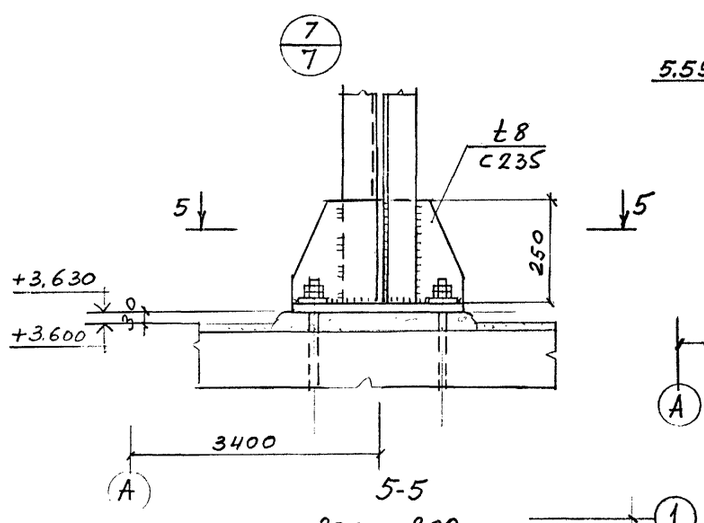
Альбом 2

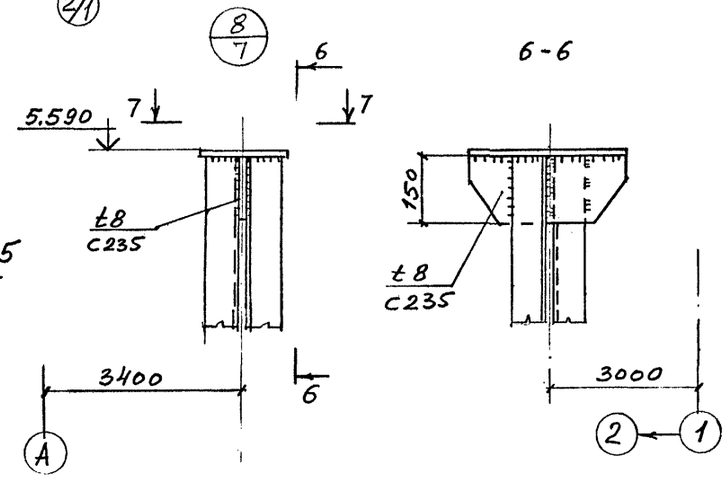


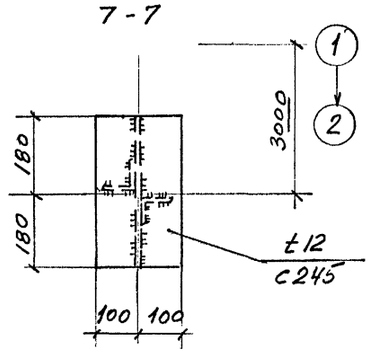












1 Общие указания см. лист 1
2 Все болты М16, кроме особо оговоренных

Привязан

Инв №

						409-28-65.94 КМ	
						Бетонорастворный узел производительностью 3м³/час	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Лутова					Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Нач отд		Бурэин					
Н. контр		Новиков					
Гл. спец.		Новиков				Узлы 4,5,7,8.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
Исполн		Новикова					
Проверил		Андронова					

Ц00365-02 44 Копировал

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

gost.e-ecolog.ru