

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**СЕРИЯ У-01-01/80**

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЕМ БАЛОЧНОГО ТИПА**

**ВЫПУСК 0-2**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ПОМЕЩЕНИЙ В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ**

18351-02

ЦЕНА 1-41

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ У-01-01/80

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНО - МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЕМ БАЛОЧНОГО ТИПА

ВЫПУСК 0 - 2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ПОМЕЩЕНИЙ В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ

РАЗРАБОТАНЫ

Проектным институтом ЛПИ С УЧАСТИЕМ НИИЖБ

Главный инженер института



Морозов В С

Главный инженер проекта



Василевская Г И

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 15 10 83 № 255  
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ С 01 01 83

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
У-01-01/80.0-2-00ПЗ	Пояснительная записка	2
-01	Схема заглубленных помещений классов АВ, АБ, АС	4
-02	Схема фундаментных плит с сеткой колонн (6хл)хб; (6+6)хбм; (6+3+6)хбм	13
-03	Схема армирования днища с сетками колонн (6хл)хбм; (6+6)хбм; (6+3+6)хбм. Разрезы. Узлы	15
-04	Колонна Кн (Кн1-1=Кн5)	23
-04СВ	Колонна Кн (Кн1-1=Кн5). Сборочный чертеж	24
05	Схема расположения сборных железобетонных изделий с сетками колонн (6хл)хб; (6+6)хб; (6+3+6)хб. Разрезы. Узлы	27
06	Схема армирования монолитной части перекрытия. Разрезы. Узлы. Сетка колонн (6хл)хбм; (6+6)хбм; (6+3+6)хбм	31

Л. Инженер и дата

2

### 1. Общие сведения.

1.1. Серия У-01-01/80 содержит проектные документацию на сборно-монолитные конструкции заглубленных помещений I-II классов с перекрытиями балочного типа, разработанные на основе серии У-01-01с учетом положений СНиП II-11-77 "Защитные сооружения гражданской обороны".

В состав серии входят следующие выпуски:

Выпуск 0-1. Материалы для проектирования помещений в сухих грунтах.

Выпуск 0-2. Материалы для проектирования помещений в водонасыщенных грунтах.

Выпуск 1. Сборные железобетонные изделия. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Арматурные изделия сборных железобетонных изделий. Рабочие чертежи.

Выпуск 3. Арматурные изделия монолитных железобетонных фундаментов и колонн в сухих грунтах. Рабочие чертежи.

Выпуск 4. Арматурные изделия монолитных фундаментных плит и колонн в водонасыщенных грунтах. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Арматурные изделия монолитных частей перекрытий и стен. Рабочие чертежи.

1.2. В настоящем выпуске приведены материалы для проектирования встраиваемых и отдельно стоящих заглубленных помещений в водонасыщенных грунтах.

Встраиваемые помещения разработаны для размещения их

Л. Инженер и дата

Исполн.	Зинюков	Проф.
Н.контр.	Вельес	Инж.
С.проект.	Вельес	Инж.
Инж.проект.	Вельес	Инж.
С.инж.	Катваница	Инж.

У-01-01/80.0-2-00ПЗ

Пояснительная записка

Листов	Итого	Исполь.
Р	1	12

Проектный институт ИЛ

в подвальных этажах многоквартирных производственных и административно-выбывших зданий с сетками колонн  $6 \times 6$  м. и  $(6+3+6) \times 6$  м.

## 2. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

2.1. Сетка колонн и привязка подвальных стен заглубленного помещения принимается в зависимости от конструктивного решения каркаса здания наземной части.

Привязка внутренних граней подвальных стен для каркаса здания с осевой привязкой крайних колонн составляет 150 мм, с нулевой — 350 мм.

Привязка внутренних граней торцовых стен — нулевая.

2.2. Для отдельно стоящих заглубленных помещений привязка подвальных стен должна приниматься 350 мм.

2.3. Высота заглубленных помещений от пола до низа плит перекрытия принята 3 м; высоты от пола до низа ригелей — 2,4 м.

2.4. Днище и колонны — монолитные железобетонные, стены — из сборных железобетонных панелей, перекрытия — сборно-монолитные железобетонные. Номенклатура сборных железобетонных изделий приведена в таблице 3, номенклатура монолитных колонн в документе У-01-01/80.0-0-0-04 с 5 лист 3.

2.5. Ветон сборных и монолитных конструкций принята марки М 300.

Подготовка под днищем устраивается из бетона марки М 50 толщиной 100 мм.

2.6. Рабочая арматура сборных и монолитных железобетонных конструкций принята класса А-III, конструктивная — класса А-I.

2.7. В нижней части серии опалубочные формы сборных железобетонных элементов сохранены по серии У-01-01/80.0-0-0-04 с 5 лист 3.

С целью уменьшения участков монолитных стен в

У-01-01/80.0-2-0013

Лист  
2

местах устройства входов или пропуска коммуникаций дополнительно разработаны доборные стеновые панели шириной 1480 мм.

## 3. Область применения.

3.1. Конструкции разработаны для применения в водонасыщенных грунтах с уровнем грунтовых вод не превышающим 2 м от пола заглубленного помещения.

3.2. Для встроенных заглубленных помещений эксплуатационные нагрузки от наземной части здания не должны превышать приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Класс заглубленного помещения	Сетка колонн, м	Допустимые нормативные нагрузки от наземной части здания, тс	
		по среднему напряжению стены 1-6 м	по среднему напряжению стены 1-6 м
А III	6x6	600,0	450,0
	(6+3+6)x6	570,0	
А III	6x6	480,0	320,0
	(6+3+6)x6	360,0	
А III	6x6	230,0	180,0
	(6+3+6)x6	180,0	

В нагрузки от наземной части должны быть включены: нагрузка от колонны (включая сжимающие усилия от ветровой нагрузки для связевых колонн);

временная нагрузка на первом этаже, которая не должна превышать указанной в пункте 4.1.

У-01-01/80.0-2-0013

Лист  
3

Допустимые нормативные нагрузки от наземной части здания, передающиеся на днище через торцевые колонны и стены, должны приниматься с коэффициентом  $0,7$  от приведенных в таблице 1 или могут быть повышены и приниматься с коэффициентом  $1,0$  в случае устройства в зоне торцевой стены канселей в плане днища с размерами и армированием по рис. 1 и таблице 2.

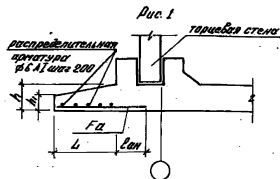


Таблица 2

Класс заземленного помещения	Размеры кансели, мм			Армирование кансели — Fд, мм		
	L	h	h1	φ	шаг	Lан
A II	1200	500	300	20 A-II	200	580
A III		400	250	16 A-III		470
A III		350	200			

33. В конкретном проекте должны быть разработаны индивидуальные решения конструкции днища, если эксплуатационные нагрузки превышают несущую способность днища серии, в этом случае также должны быть проверены колонны на действие этих нагрузок.

У-01-01/80.0-2-00ПЗ

Лист 4

34. Колонны, стеновые панели, сварные элементы перекрытия, армированные изделия днища и монолитных частей перекрытия подбираться в зависимости от класса заземленного помещения по таблицам рабочих марок изделий.

Марки доборных стеновых панелей "ЛСД" по типу, размеру опалубки и несущей способности принимаются по соответствующим маркам основных стеновых панелей "ЛС"

35. Гидроизоляция днища и стен должна назначаться в соответствии с требованиями пунктов 2.37-2.40 главы СНиП II-11-77.

При выборе материала гидроизоляции следует учитывать, что максимальная ширина раскрытия трещин, образующихся на приопорных участках балок и плиты днища при осевой сечетации нагрузок, равна  $0,8$  мм.

36. Размеры деформационных блоков заземленных помещений назначаются в соответствии с указаниями пункта 1.23 главы СНиП II-21-75.

37. Фундаменты под колонны наземной части здания, устанавливаемые на перекрытие заземленного помещения, проектируются в соответствии с указаниями пункта 2.96 главы СНиП II-11-77.

38. Конструкции заземленных помещений могут применяться для строительства в сейсмических районах. Отдельно стоящие заземленные помещения в соответствии с пунктом 3.3 главы СНиП II-11-77 на сейсмическое воздействие не проверяются.

Конструкции встроенных заземленных помещений должны проверяться на сейсмическое воздействие.

У-01-01/80.0-2-00ПЗ

Лист 5

Расчет конструкций на сейсмическое поведение производится по следующей расчетной схеме: сейсмическая нагрузка от надземной части здания передается на диск перекрытия, работающий как неразрезная балка-стенка, опорами которой являются соединяющие с перекрытием наружные ограждающие стены, стены тамбуров-входов и других помещений.

3.9 Изготовление, приемка, хранение и монтаж сборных железобетонных конструкций, возведение и приемка монолитных работ должны производиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и стандартов.

3.10 Колонны должны бетонироваться с уплотнением бетона высотой слоя не более 1,5 м (коэффициент условия работы бетона  $\alpha_{bt} = 0,85$  по таблице 15 СНиП II-21-75 при расчете колонн не учтен).

Колонны у торцовых стен бетонируются после монтажа стеновых панелей.

3.11 Поверхности сборных элементов перекрытия после монтажа, перед непосредственной укладкой монолитного бетона, должны быть очищены и промазаны, а оставшиеся на них воды удалены.

3.12 При разработке проекта конкретного заглубленного помещения в зависимости от природно-климатических условий района строительства, агрессивности грунтовых вод и режима эксплуатации помещений для всех конструкций должны быть указаны марки бетона по марочной прочности и водонепроницаемости (плотность воды) согласно требованиям СНиП II-21-75 и СНиП II-28-73\*, а также другие мероприятия по антикоррозийной защите.

#### 4. Условия расчета.

4.1 Конструкции заглубленных помещений рассчитаны на особое сочетание нагрузок. Помимо особой нагрузки соответствующей классу заглубленного помещения, в расчете нагрузок включены: собственный вес конструкций, вес грунтовой засыпки и пола над перекрытием

общей толщиной 1,0 м; временная нагрузка на перекрытие и примы обрушения; доковов давление грунта.

Временная нормативная нагрузка на перекрытия ветровых помещений классов А I и А II принята равной  $5 \text{ тс/м}^2$ , класса А III -  $2,5 \text{ тс/м}^2$ , на перекрытия отдельно стоящих помещений всех классов - равной  $1,0 \text{ тс/м}^2$ .

Временная нормативная нагрузка на примы обрушения для ветровых помещений классов А I и А II принята равной  $2,5 \text{ тс/м}^2$ , класса А III -  $1,0 \text{ тс/м}^2$ ; для отдельно стоящих помещений всех классов - равной  $1,0 \text{ тс/м}^2$ .

Объем давления на стены определен от грунтов в объемным весом  $\gamma = 1,85 \text{ тс/м}^3$  и нормативным углом внутреннего трения  $\varphi^* = 25^\circ$ .

Уровень грунтовых вод принят на высоте 2,0 м от пола заглубленного помещения.

4.2 Усилия в элементах конструкций получены из статического расчета без учета влияния перемещений опорных плоских рам, имеющих учетки бескаменной жесткости в зонах и участки повышенной жесткости в местах стыков стеновых панелей. Расчет рам выполнен на ЭВМ по программе «Супер». Расчетные схемы рам приведены на листе 12.

4.3 Подбор продольной арматуры в элементах перекрытия выполнен с неравномерным изгибанием панелей с опоры в пролет. При этом величины изгибающих моментов, включенных в расчеты в верхней стадии, снижались не более чем на 10%.

4.4 Продольная арматура в элементах днища и поперечная арматура во всех конструкциях заглубленного помещения определены по условиям прочности и расчеты рам в верхней стадии.

4.5 Допустимые нагрузки от надземной части здания, приведенные в таблице 1, определены с учетом выбора прочности и допустимой ширины раскрытия трещин конструкции днища в стадии эксплуатации.

4-01-01/80.0-2-0013

Лист  
6

4-01-01/80.0-2-0013

Лист  
7



Продолжение Таблица 3  
Номенклатура сборных железобетонных изделий

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Площадь поверхности		Масса изделий, кг
			b	h	e	Бетон, м <sup>2</sup>	Сталь, кг	
У-01-01/В0.1-03	ПСД1-1а		1480	350	3650	1.70	4250	267.5
-01	ПСД1-2а							183.5
-02	ПСД1-3а							136.5
-03	ПСД1-4а							153.0
-04	ПСД1-5а							314.4
-05	ПСД1-6а							208.6
-06	ПСД1-7а							260.5
-07	ПСД1-8а							171.5
-08	ПСД1-9а							257.5
-09	ПСД1-10а							178.9
-10	ПСД1-4							152.4
-11	ПСД1-5							313.1
-12	ПСД1-6							207.2
-13	ПСД1-7							249.1
-14	ПСД1-8							170.1
-15	ПСД1-9	256.1						
У-01-01/В0.1-04	ПСД2-1							297.0
-01	ПСД2-2							182.3
-02	ПСД2-3					1.65	4125	134.1
-03	ПСД2-4							245.1
-04	ПСД2-5							170.1
-05	ПСД2-6							256.1
								149.6



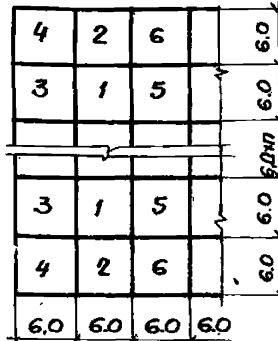


## Расход материалов на ячейку Таблица 4

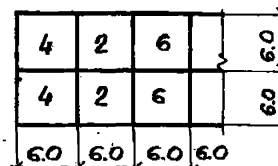
Номер ячейки	Сетка колонн, м	К л а с с у б е ж и щ а																	
		А II						А III						А IV					
		Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь, кг			Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь, кг			Бетон, м <sup>3</sup>			Сталь, кг		
		Тип конструкции		Общий расход	тип конструкции		Общий расход	тип конструкции		Общий расход	тип конструкции		Общий расход	тип конструкции		Общий расход	тип конструкции		Общий расход
Сборные	Монолитные		Сборные	Монолитные		Сборные	Монолитные		Сборные	Монолитные		Сборные	Монолитные		Сборные	Монолитные			
1	(6x7)x6	7.2	38.8	46.0	889.0	3440.0	4329.0	7.2	31.6	38.8	824.0	3200.0	4024.0	7.2	26.5	33.7	577.0	2080.0	2657.0
	(6+3+6)x6	4.2	32.0	36.2	429.0	2110.0	2539.0	4.2	23.3	27.5	422.0	2006.0	2428.0	4.2	23.0	27.2	337.2	1384.0	1721.2
2	(6x7)x6	13.4	48.2	58.6	2140.5	3580.0	5720.0	13.4	36.9	50.3	1752.0	3370.0	5122.0	13.4	31.8	45.2	1217.5	2440.0	3657.5
	(6+6)x6	13.4	46.2	58.6	2140.5	3503.0	5643.5	13.4	36.9	50.3	1752.0	3302.0	5054.0	13.4	31.8	45.2	1217.5	2446.0	3662.5
	(6+3+6)x6	13.4	44.1	57.5	2402.5	3542.0	5944.5	13.4	37.8	51.2	1973.0	3350.0	5323.0	13.4	31.8	45.2	1346.6	2418.0	3764.6
3	(6x7)x6	14.8	45.7	60.5	2229.0	4210.0	6439.0	14.8	38.9	53.7	1734.0	3710.0	5444.0	14.8	33.5	48.3	1207.0	2690.0	3897.0
	(6+3+6)x6	8.0	30.0	38.0	1090.0	2384.0	3474.0	8.0	26.0	34.0	855.0	2255.0	3110.0	8.0	22.5	30.5	652.0	1650.0	2302.0
4	(6x7)x6	21.0	53.9	74.9	3426.5	4322.0	7748.5	21.0	46.4	66.4	2600.0	4055.0	6655.0	21.0	40.8	61.8	1828.5	3147.0	4975.5
	(6+6)x6	21.0	53.9	74.9	3426.5	4266.0	7692.5	21.0	46.4	66.4	2600.0	3994.0	6594.0	21.0	40.8	61.8	1828.5	3160.0	4988.5
	(6+3+6)x6	21.0	53.5	74.5	3665.0	4160.0	7825.0	21.0	46.1	66.1	2791.5	4000.0	6791.5	21.0	40.8	61.8	1957.6	3078.0	5035.6
5	(6x7)x6	7.2	39.6	46.8	889.0	3390.0	4279.0	7.2	31.6	38.8	824.0	3130.0	3954.0	7.2	26.5	33.7	577.0	2030.0	2607.0
	(6+3+6)x6	4.2	30.0	34.2	429.0	2022.0	2451.0	4.2	26.0	30.2	422.0	1987.0	2409.0	4.2	22.5	26.7	337.2	1353.0	1690.2
6	(6x7)x6	13.4	45.2	58.6	2140.5	3210.0	5350.5	13.4	36.9	50.3	1752.0	3060.0	4812.0	13.4	31.8	45.2	1217.5	2150.0	3367.5
	(6+6)x6	13.4	45.2	58.6	2140.5	3137.0	5277.5	13.4	36.9	50.3	1752.0	2975.0	4727.0	13.4	31.8	45.2	1217.5	2153.0	3370.5
	(6+3+6)x6	13.4	44.1	57.5	2402.5	3228.0	5630.5	13.4	37.8	51.2	1973.0	3071.0	5044.0	13.4	31.8	45.2	1346.6	2188.0	3534.6

Схемы расположения ячеек для сеток колонн.

а) (6+7)x6 м.



б) (6+6)x6 м.



в) (6+3+6)x6 м.

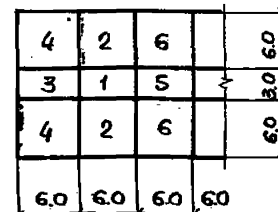


Схема поперечной рамы

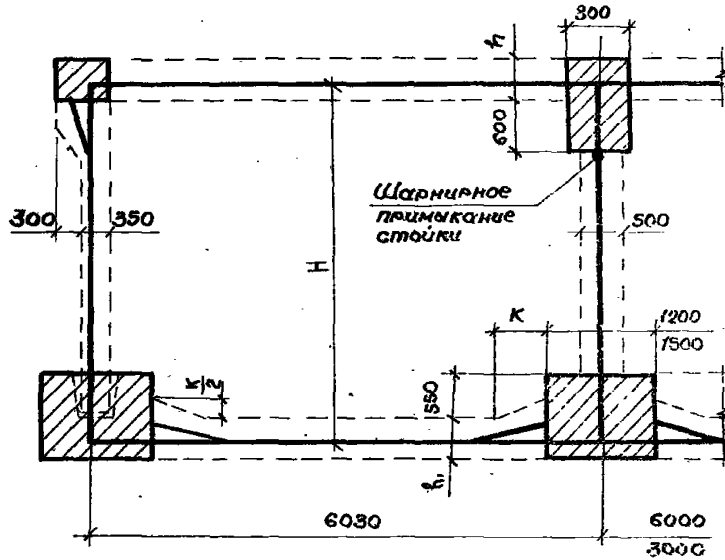
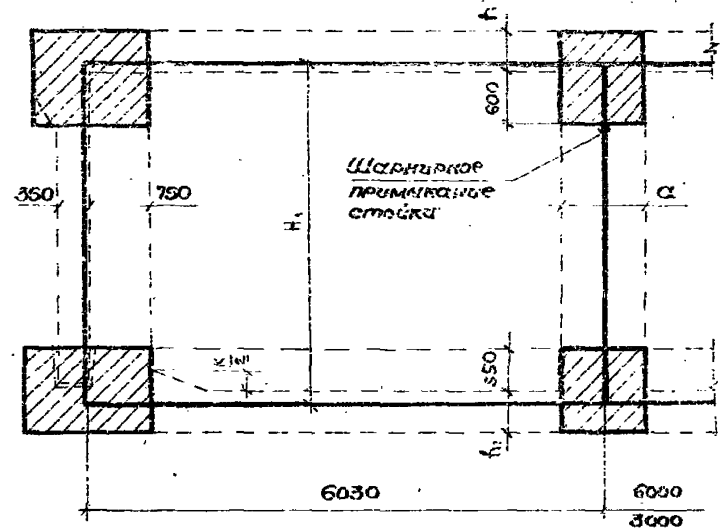


Схема продольной рамы



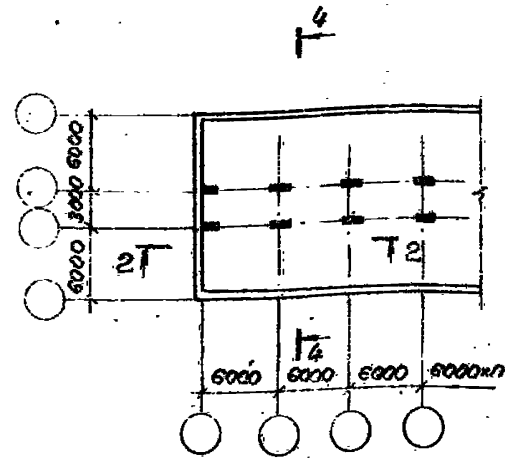
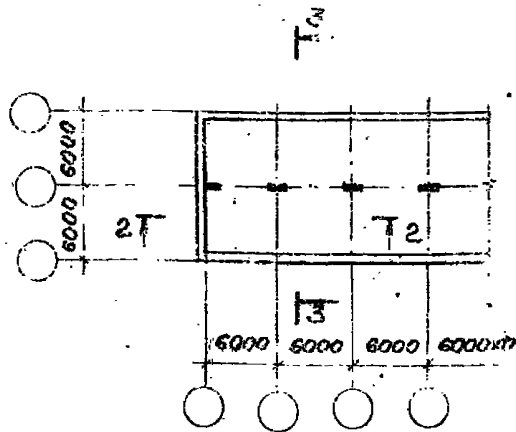
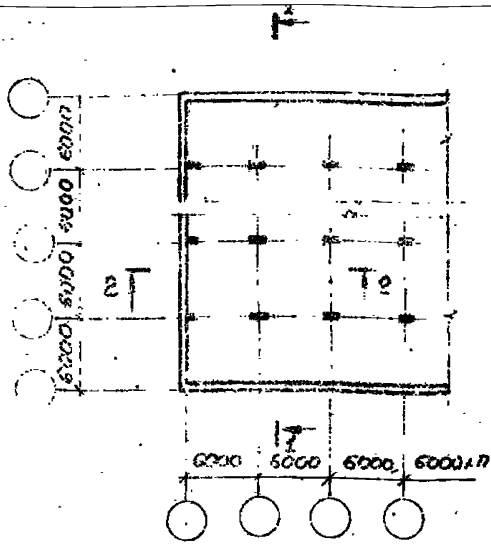
Класс сооружения	Размеры, мм					
	$\alpha$	$h$	$h_c$	$k$	$H$	$H_c$
A II	1500	500	500	600	4150	3880
A III	1000	400	400	600	4050	3860
A IV	750	360	350	400	4010	3780

У-01-01/80. 0-2-00 ПЗ

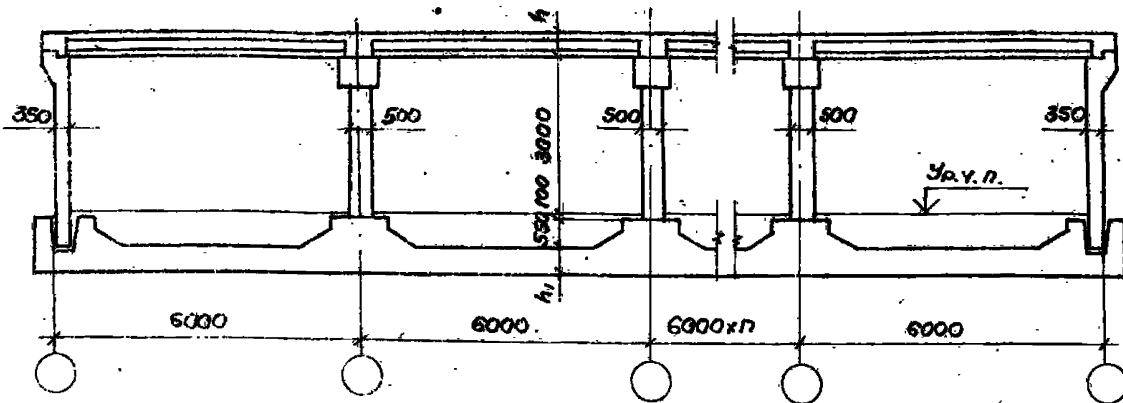
18351-02 11

Лист 12

Лист 12



1-1



Класс состояния	Размеры, мм			
	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>к</sub>
А I	500	500	800	1500
А II	400	400	700	1000
А III	350	350	550	750

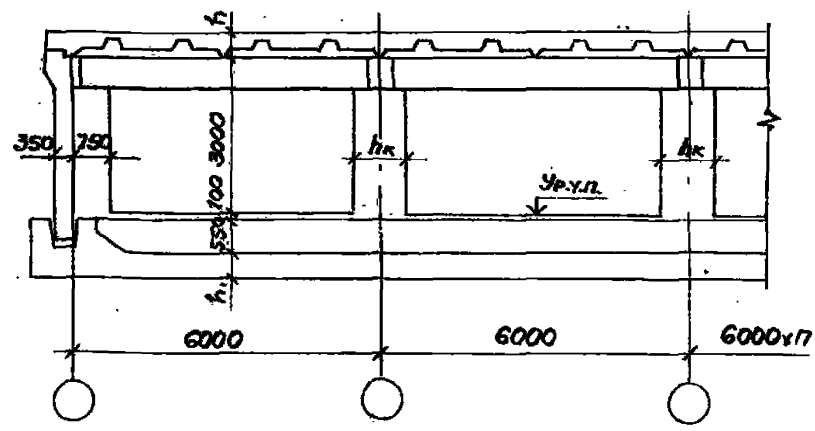
Схему расположения сборных железобетонных конструкций см. док. 05

Схему армирования монолитной части перекрытия см. док. 06

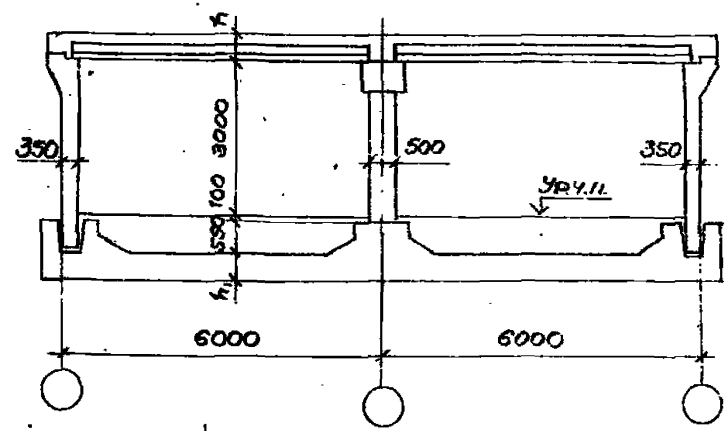
Исполн.	Белая	В.И.		У-01-01/80.0-2 - 01	Склад	Лист	Листов
Н.контр.	Белая	В.И.					
Док. гр.	Вокрачка	В.И.		Схема закладных помещений классов А I, А II, А III	Р	1	2
Ст. инж.	Кателана	В.И.					
Техник	Губрилов	В.И.			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		
Вед. инж.	Лукьянов	В.И.					

Копирка Л. Голубева 18351-02.12 Формат А3

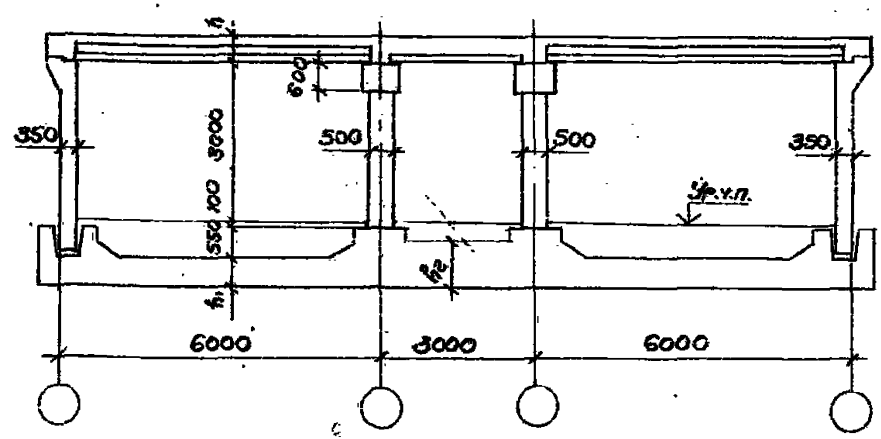
2-2



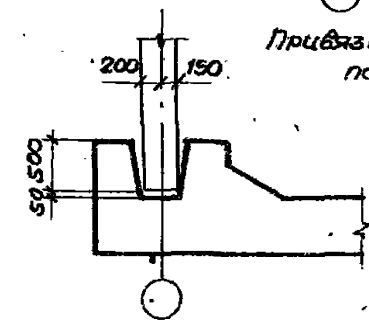
3-3



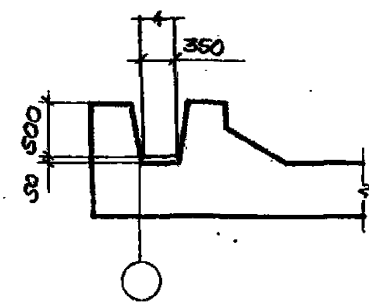
4-4



Привязка продольных стен помещений к осям:



Для встроженных в многоэтажные здания с осевой привязкой крайних колонн



Для встроженных в многоэтажные и одноэтажные здания с нулевой привязкой крайних колонн, а также для отдельно стоящих

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

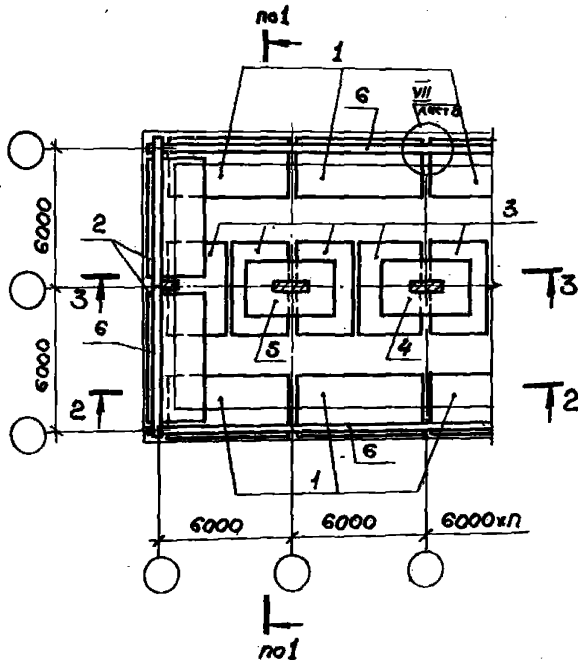




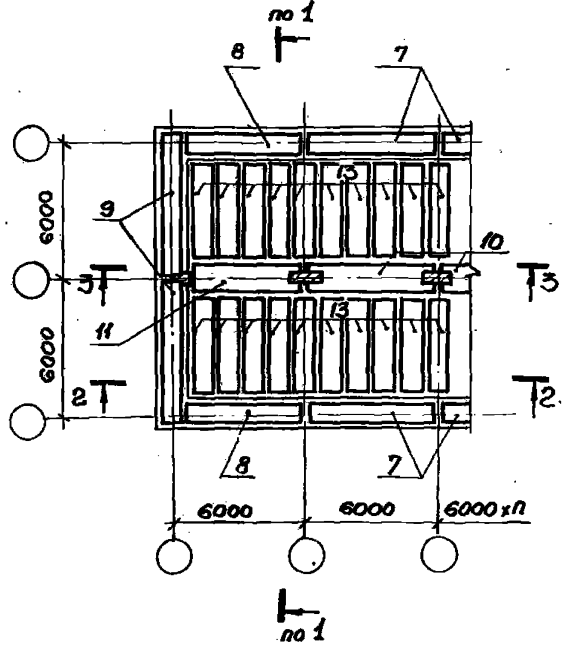




Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка арматурных пространственных каркасов и сеток



Раскладка верхних стыковых сеток

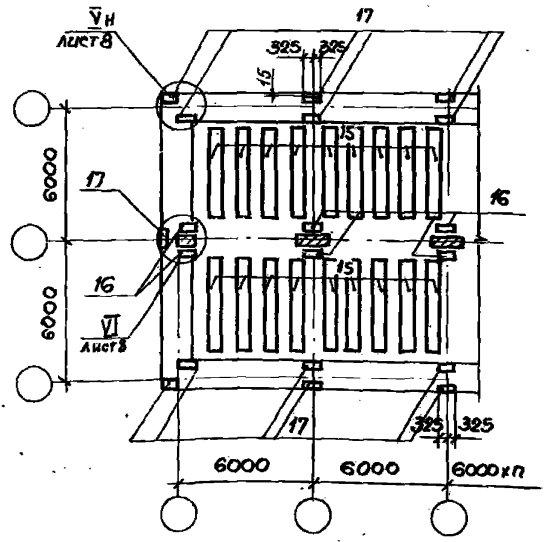


Таблица рабочих марок арматурных изделий для сетки колонн (6\*6)х6м

Класс соружения	П о з и ц и и											13		15		16	17	18
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Подборка прод. стерж. мм		Подборка прод. стерж. мм				
												150	350	150	350			
A I	C45	C46	C50	C57	C55	C63	C73	C83	C78	kn54	kn50	kn89	kn33	C71	C71	C87	C88	C89
A II	C46	C47		C59	C58		C76	C82	C79	kn55	kn51	kn40	kn34	C74	C73			
A III								C77	C81	C80	kn56	kn52	kn82	kn41	C74	C73		

У-01-01/80 0-2 - 03

Лист  
2

18351.02.14

Институт «Ленспроект»

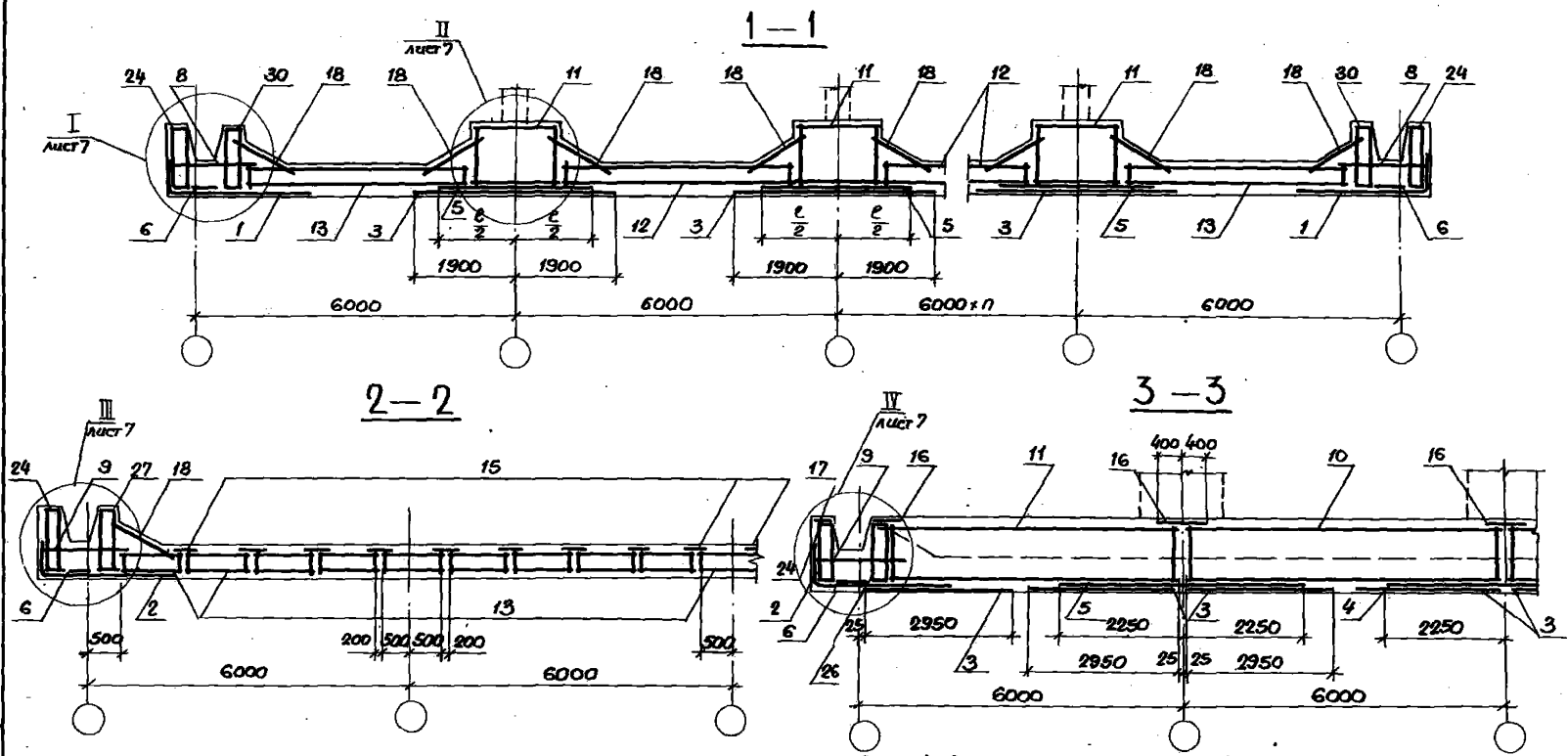
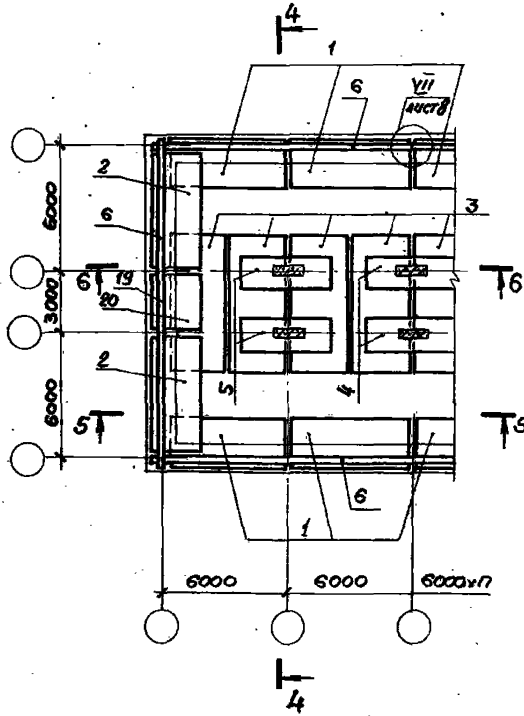


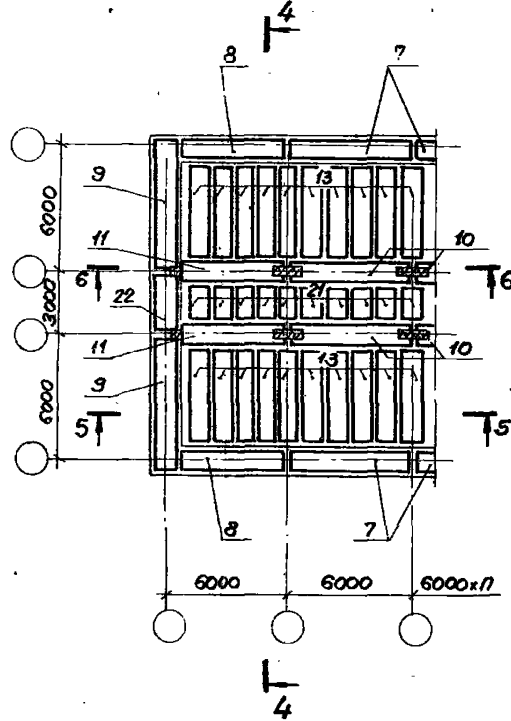
Таблица рабочих марок арматурных изделий для сетки колонн (6±1)×6 м

Класс сооружения	П а з и ц и я																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15		16	17	18
													Произв-ка, пробитая слезки, мм	150 330		Произв-ка, пробитая слезки, мм	150 350			
A II	C45	C46	C51	C57	C55	C63	C75	C83	C78	кп54	кп90	кп28	кп36	кп26	C72	C69	C68	C87	C88	C89
A III	C46	C46			C56	C76	C82	C79	кп55	кп51	кп29	кп37	кп27	C65						
A IV		C47	C52	C59	C58	C63	C77	C81	C80	кп56	кп52	кп30	кп31	кп38	C66	C74	C73			

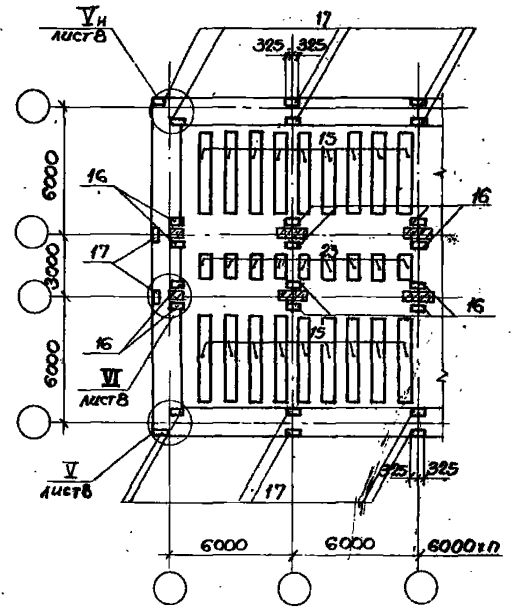
Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка арматурных пространственных каркасов и сеток



Раскладка верхних стыковых сеток



Лист № 4 из 4 листов / Разработчик: [unreadable] / Проверил: [unreadable]

У-01-01/80.0+2-03

Лист 4

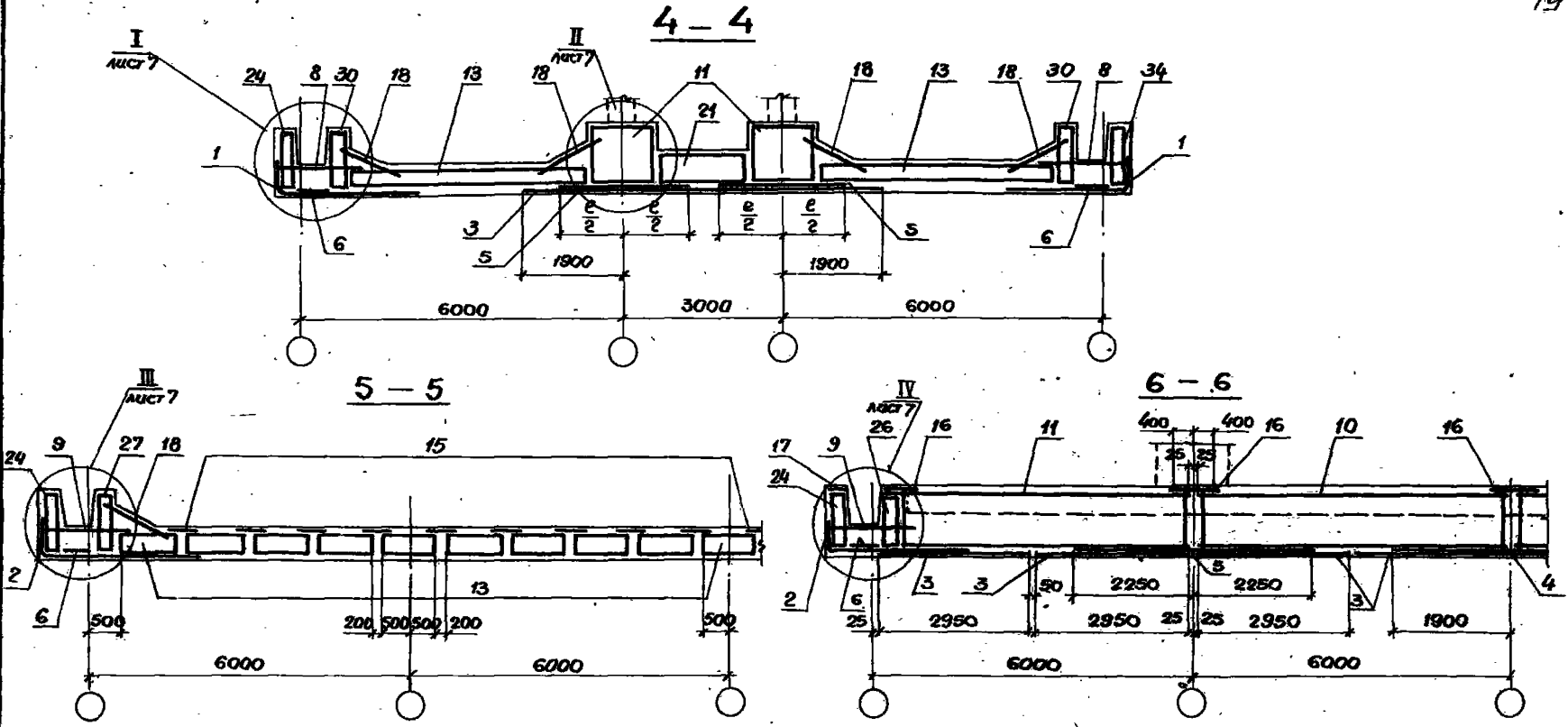


Таблица рабочих марок арматурных изделий для сетки колонн (6x3x6) м

Класс сооружения	П О З И Ц И Ц И Ц																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13		15		16	17	18	19	20	21	22	23	
												Лифтовая прод. стержни, мм	50	350	Лифтовая прод. стержни, мм									150
A I	с45	с46	с53	с58	с57	с63	с75	с83	с78	кп59	кп53	кп45	кп44	с70	с69	с87		с89		с48	кп47	с84		
A II	с46				с61		с76	с82	с79	кп60	кп61	кп43	кп46				с86		с64		кп48	с85	с67	
A III		с47	с54	с60	с62		с77	с81	с80	кп57	кп58	кп35	кп42	с74	с73			с90		с49	кп49	с86		

У-01-01/ВЛ.0-2-03 Лист 5

# Схема расположения арматурных изделий лотковой части убежища

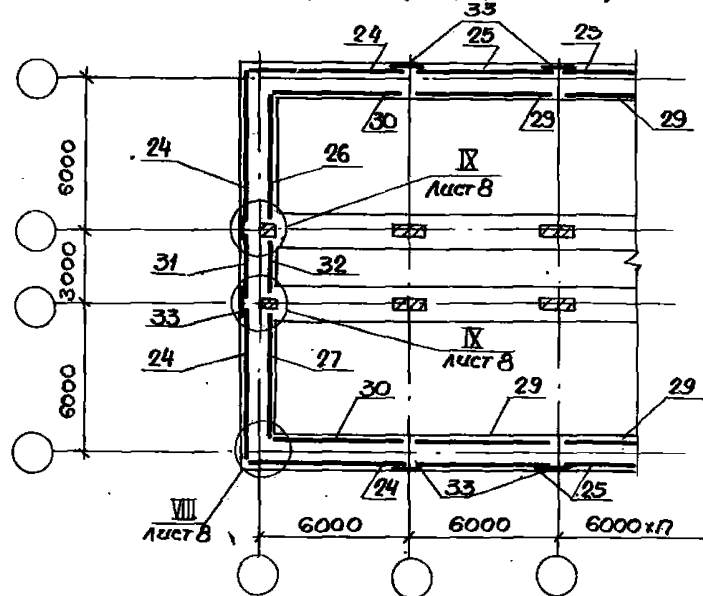
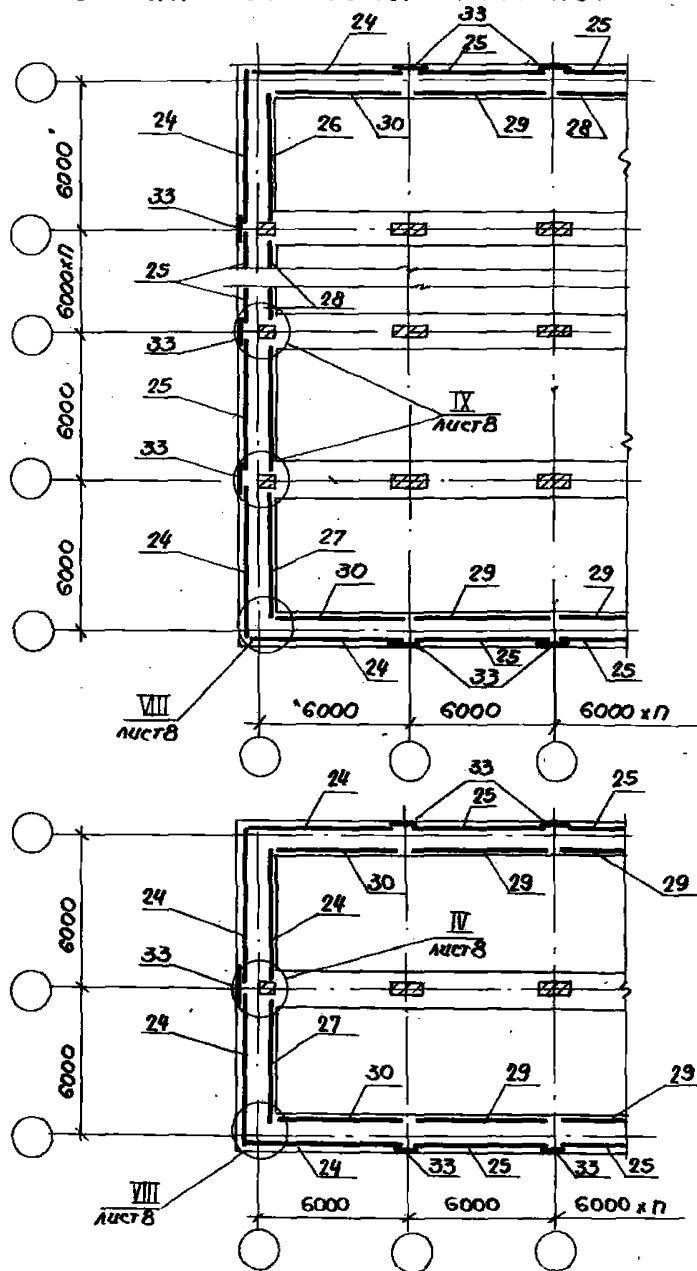
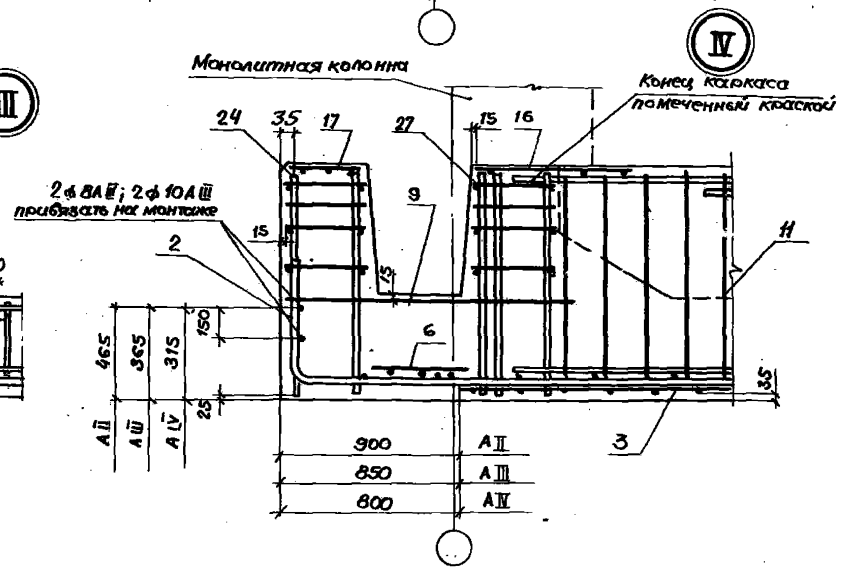
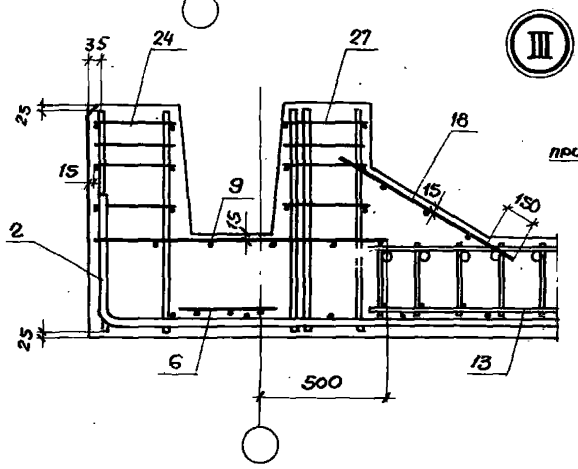
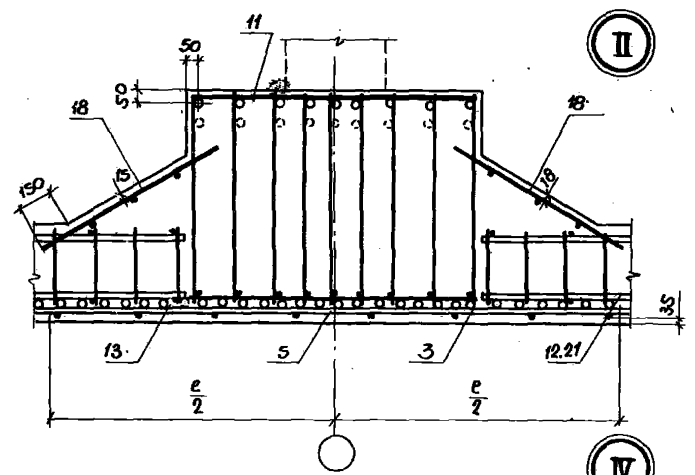
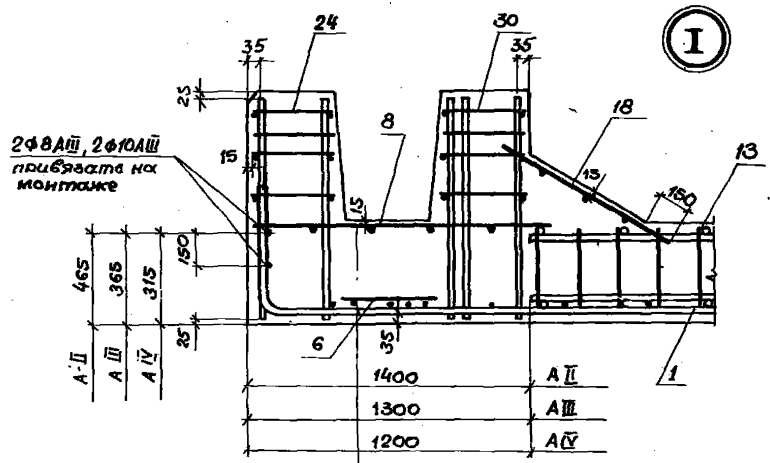


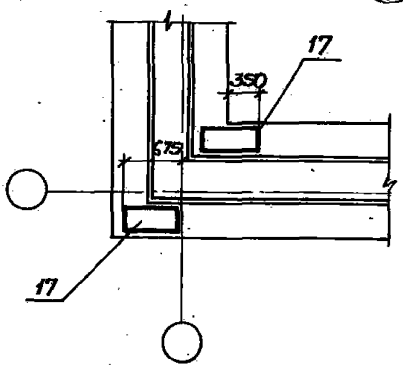
Таблица рабочих марок изделий лотка

Сетка колонн м	Класс сооружения	П о з и ц и ц и										
		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
(6x6) x 6	A II	кп65	кп62	кп77	кп85	кп83	кп71	кп74	-	-	-	кп55
	A III	кп66	кп63	кп78	кп81	кп84	кп72	кп75	-	-	-	кп56
	A IV	кп67	кп64	кп79	кп82	кп85	кп73	кп76	-	-	-	кп57
(6x6) x 6	A II	кп65	кп62	кп77	кп80	-	кп71	кп74	-	-	-	кп55
	A III	кп66	кп63	кп78	кп81	-	кп72	кп75	-	-	с.95	кп56
	A IV	кп67	кп64	кп79	кп82	-	кп73	кп76	-	-	-	кп57
(6x6) x 6	A II	кп65	кп62	кп77	кп80	-	кп71	кп74	кп68	кп86	-	кп55
	A III	кп66	кп63	кп78	кп81	-	кп72	кп75	кп69	кп87	-	кп56
	A IV	кп67	кп64	кп79	кп82	-	кп73	кп76	кп70	кп88	-	кп57

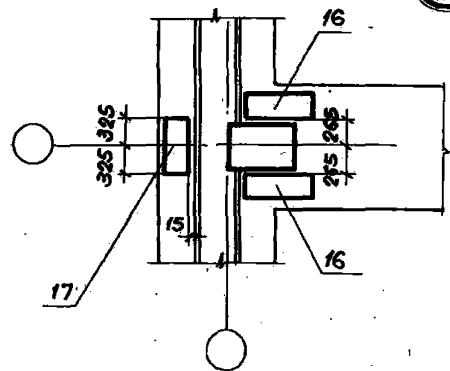
У-01-01/80.02-03



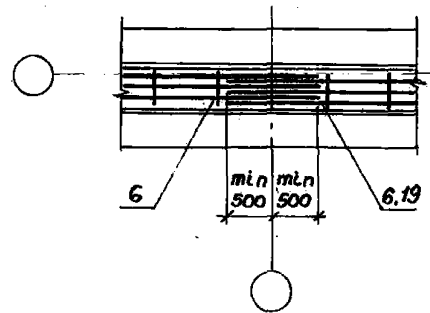
V



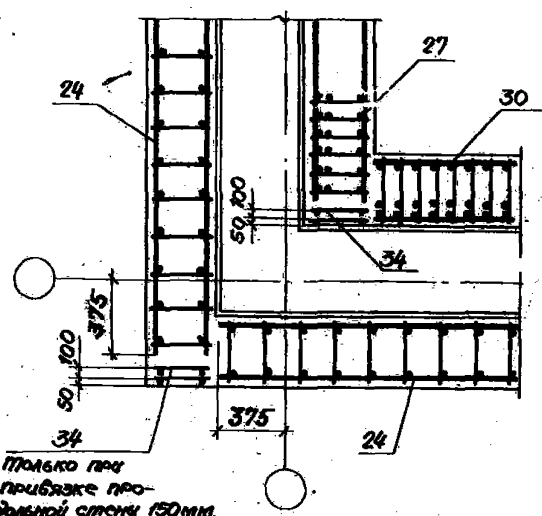
VI



VII

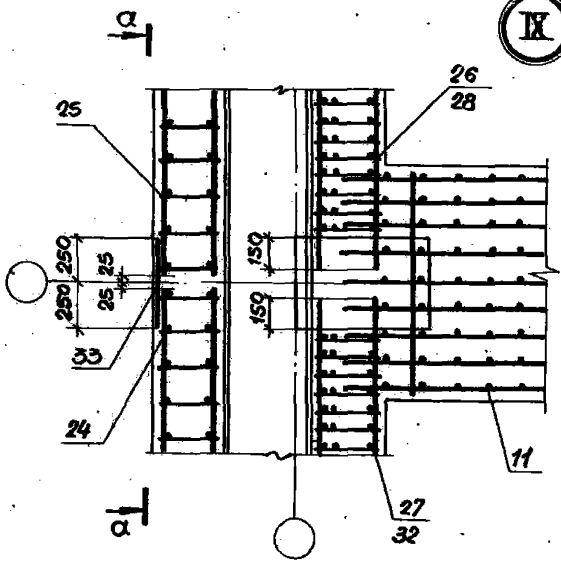


VIII

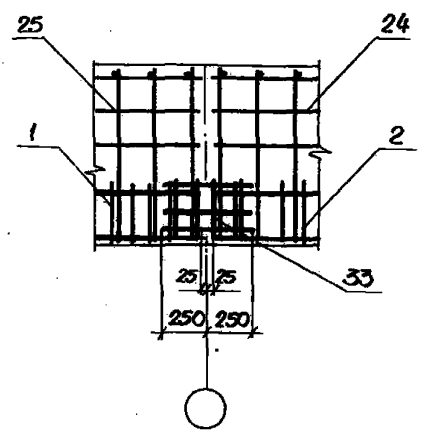


Только при  
приблизке про-  
дольной стеной 150мм.

IX



a - a



С.И. Погода, Андрейчик и Батра, Восточный

Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Документация</b>						
13			У-01-01/80.0-2-04СБ-	Сборочный чертеж		
			00ПЗ	Пояснительная записка		

Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Переменные данные</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						

Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14			Поз.1 Каркас пространственный КП89-КП95, КП98			
			-00	У-01-01/80.4-09000	1	КП89
			-01	-02	1	КП92
			-02	У-01-01/80.4-10000	1	КП90
			-03	-03	1	КП95
			-04	У-01-01/80.4-09000-01	1	КП91
			-05	-03	1	КП96
			-06	У-01-01/80.4-10000-01	1	КП93
			-07	-04	1	КП94-1
			-08	-02	1	КП94

Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14			Поз.2 Каркас пространственный КК97			
			-00, -01, -04, -05, -07	У-01-01/80.4-11000	1	
14			Поз.3 Каркас плоский КР67			
			-02, -03, -06, -08	У-01-01/80.4-00080	1	

Исполн.	Зиньков	ИПЧ	У-01-01/80.0-2-04		
Исполн.	Белая	ИПЧ			
Исполн.	Белая	ИПЧ			
Исполн.	Волгарь	ИПЧ			
Исполн.	Каталани	ИПЧ			
Исполн.	Габриэлова	ИПЧ			
Исполн.	Давыдова	ИПЧ			
			Колонна Км		
			(Км 1-1; Км 1-2; Км 2-1; Км 2-2; Км 3-1; Км 3-2; Км 4-1; Км 4-2)		
			Сданы	Листы	Листов
			Р	1	2
			ПРОЕКТИНСТИТУТ		

Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Для исполнения с порядковым номером</b>						
14			Поз.4 Сетка арматурная С91+С93			
			-00, -01	У-01-01/80.4-00150	4	С91
			-02, -03, -06, -08	У-01-01/80.4-00100-05	4	С93
			-04, -05	У-01-01/80.4-00150-01	4	С92

Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
14			Поз.5 Стержень арматурный			
			-02, -03, -06, -08	У-01-01/80.4-00132-01	24	

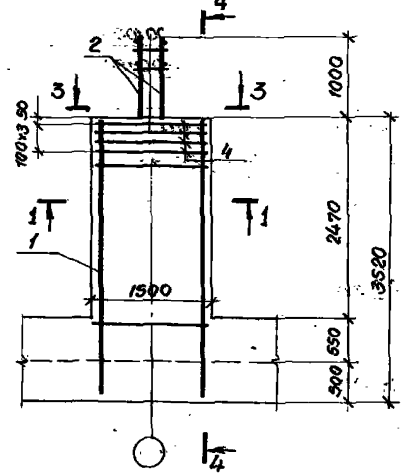
Вид	Формы	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Материалы</b>						
			-00, -01	Бетон		
			-02, -03, -06, -08	М300	130	м <sup>3</sup>
			-04, -05		0,94	м <sup>3</sup>
					125	м <sup>3</sup>
Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"						

Лист 1 из 2

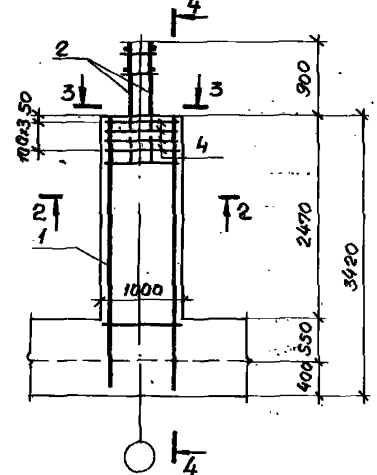
У-01-01/80.0-2-04	Лист 2
-------------------	-----------



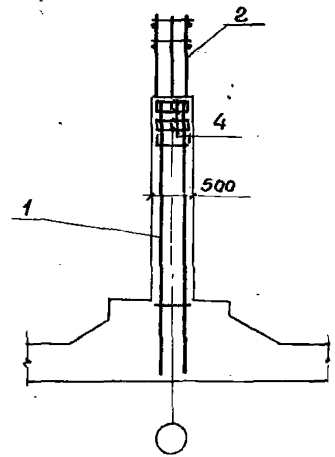
Км1-1, Км1-2



Км3-1, Км3-2

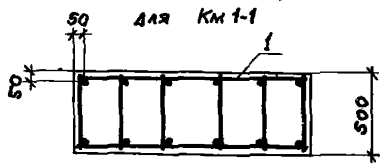


4-4



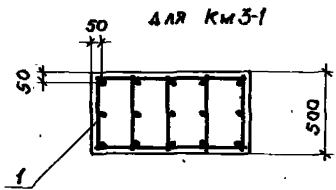
1-1

для Км 1-1

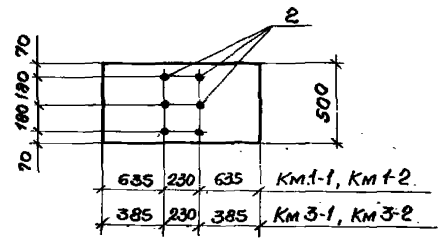


2-2

для Км 3-1

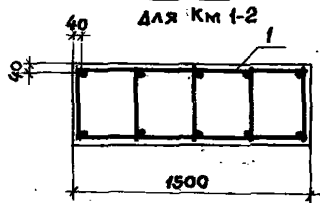


3-3



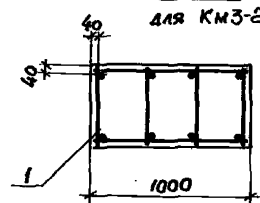
1-1

для Км 1-2



2-2

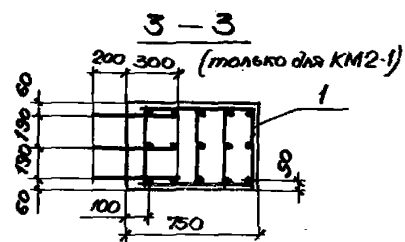
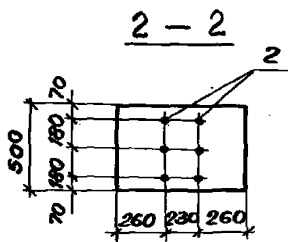
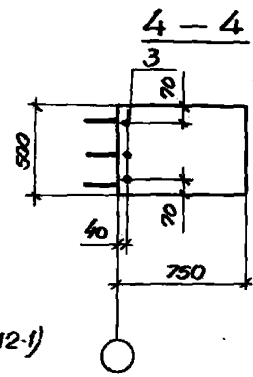
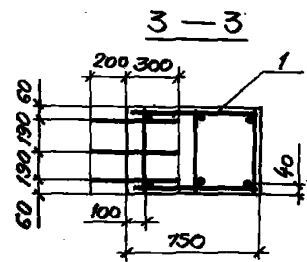
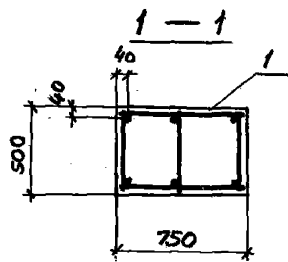
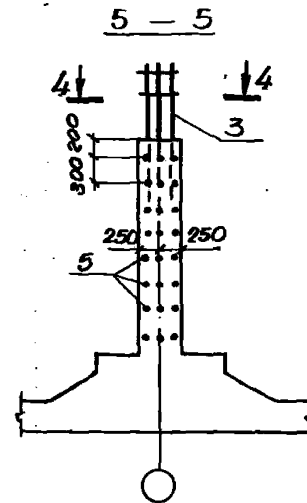
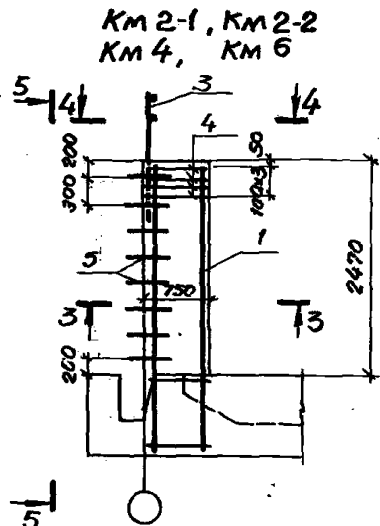
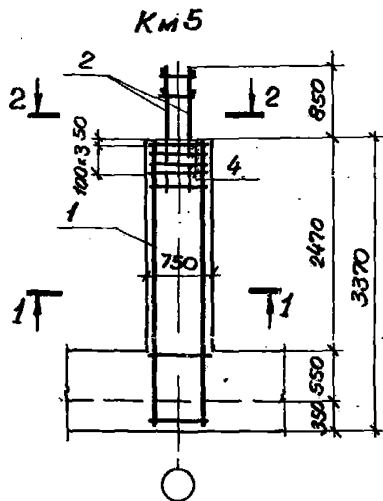
для Км 3-2



Концы каркасов, помеченные краской, должны быть обращены вверх

У-01-01/80. 0-2-04 сь			Станок	Лист	Листов
Колонна Км (Км 1-1; Км 1-2; Км 2-1; Км 2-2; Км 3-1; Км 3-2; Км 4 + Км 6) Сборочный чертёж			Р	1	3
			ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №1		

Проект и детали  
 1980 г.



Колцы каркасов, помеченные краской должны быть обращены вверх.

У-01-01/80.02-04 СБ

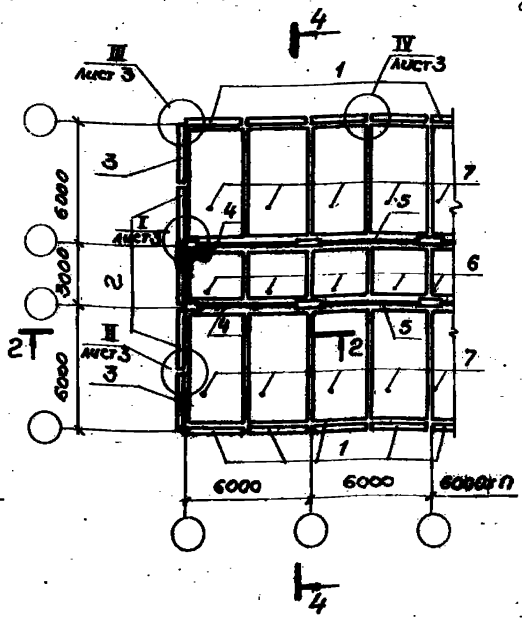
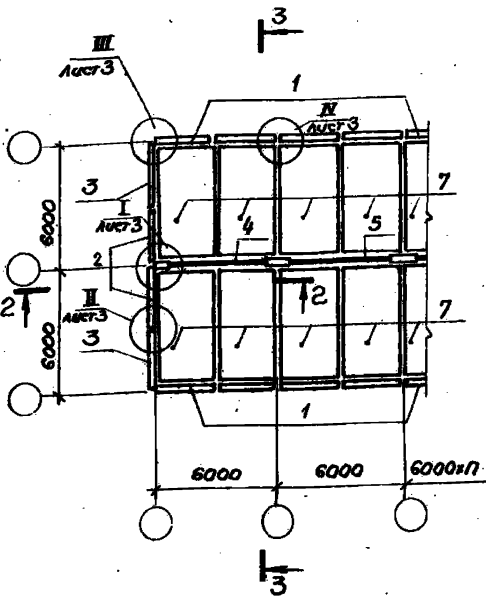
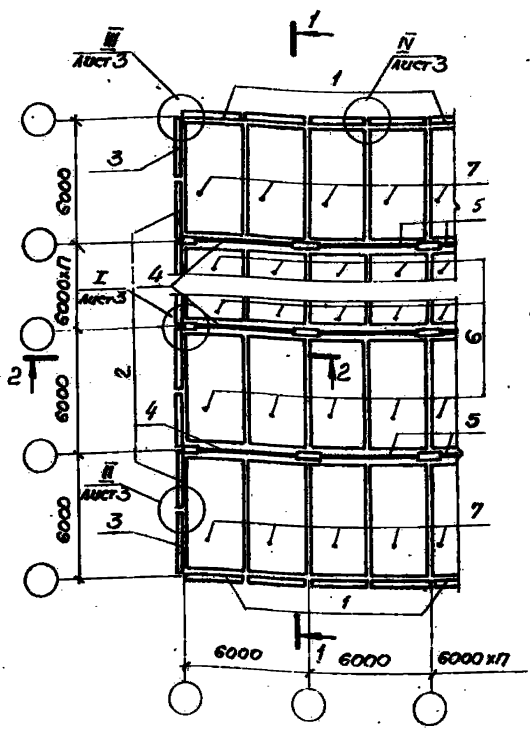
Номенклатура монолитных колонн

Обозначение	Марка колонны	Расход материалов	
		Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг
У-01-01/80.0-2-04	КМ1-1	19	212.9
-01	КМ1-2		104.2
-02	КМ2-1	0.94	231.8
-03	КМ2-2		62.3
-04	КМ3-1	1.25	211.7
-05	КМ3-2		80.3
-06	КМ4	0.94	61.1
-07	КМ5		63.6
-08	КМ6		60.8

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход	
	Арматура класса									
	А-I				А-II					
	ГОСТ 5781-81			Итого	ГОСТ 5781-81					Итого
φ6	φ8		φ8		φ16	φ20	φ25			
КМ1-1	0.7	39.6		40.3	-	14.2	-	158.4	172.6	212.9
КМ1-2	10.0	26.0		36.0	-	68.2	-	-	68.2	104.2
КМ2-1	0.2	21.7		21.9	4.7	7.1	-	198.0	210.0	231.8
КМ2-2	5.2	12.8		18.0	4.7	39.5	-	-	44.3	62.3
КМ3-1	0.7	27.3		28.0	-	14.2	41.5	128.0	183.7	211.7
КМ3-2	7.3	17.2		24.5	-	55.8	-	-	55.8	80.3
КМ4	5.2	12.8		18.0	4.7	38.3	-	-	43.1	61.1
КМ5	5.7	12.8		18.5	-	45.1	-	-	45.1	63.6
КМ6	5.2	12.8		18.0	4.7	38.0	-	-	42.8	60.8

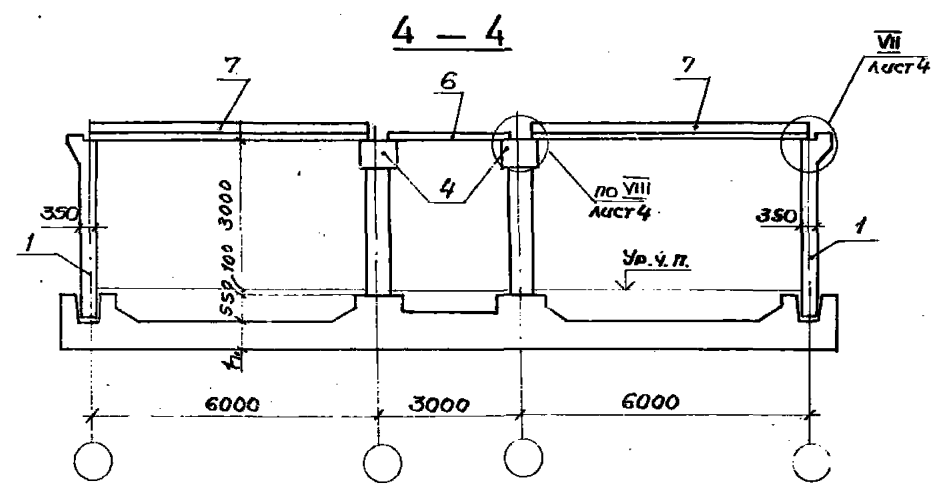
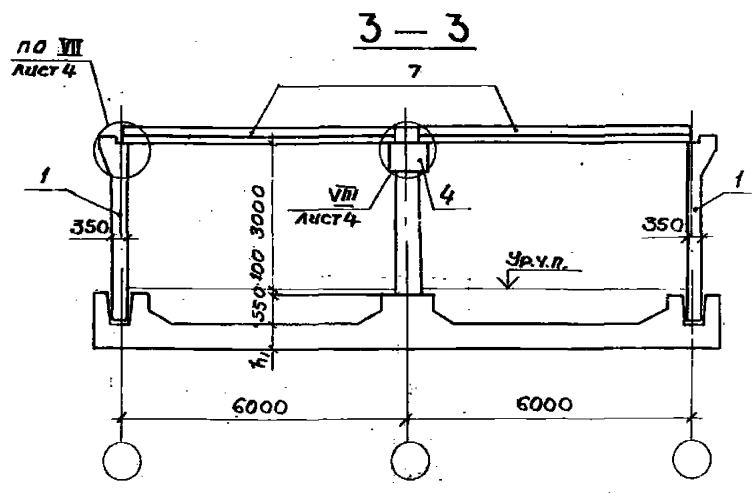
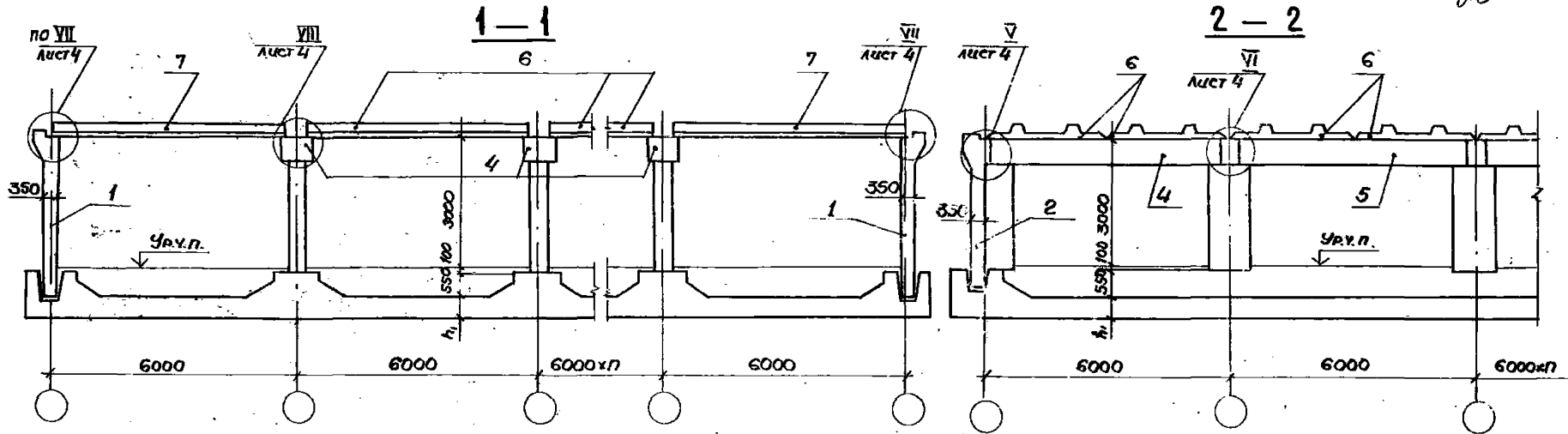
Подпись и дата В.С.И.С.И.



Сетка колонн, м	Класс сооружения	П о з и ц и и							7	
		1	2	3	4	5	6	Прибыль про- ходная стена, мм.	150	350
(60/6)х6	A II	пст-1а	пст-5	пст-1	Б1	Б2	пз-2	пз-3	пз-5	
	A III	пст-1аа	пст-6	пст-2	Б3	Б4	пз-1	пз-4	пз-6	
	A IV	пст-3а	пст-4	пст-3	Б5	Б5	пз-1	пз-1	пз-3	
(60/6)х6	A II	пст-3а	пст-5	пст-1	Б6	Б7	пз-1	пз-4	пз-6	
	A III	пст-6а	пст-6	пст-2	Б8	Б9				
	A IV	пст-4а	пст-4	пст-3	Б10	Б10	пз-2	пз-4		

Сетка колонн, м	Класс сооружения	П о з и ц и и							7	
		1	2	3	4	5	Прибыль про- ходная стена, мм.	150	350	
(60/6)х6	A II	пст-1а	пст-5	пст-1	Б1	Б2	пз-3	пз-5		
	A III	пст-1аа	пст-6	пст-2	Б3	Б4	пз-1	пз-5		
	A IV	пст-3а	пст-4	пст-3	Б5	Б5	пз-1	пз-3		

Наименование:	Зимовое	УФУ			У-В-В/00.02-05	Схема расположения сборных железобетонных изделий с сетками колонн (60/6)х6.	Страна		
И.п.онт.:	БелаяС	Белый					Р	Т	4
Г.п.онт.:	БелаяС	Белый					ПРОЕКТИНІЙ ІНСТИТУТ-1		
Рук. за.	Воловачко	Волон							
Ст.инж.	Кателина	Кател							
Техник	Габриэлов	Габр							
Вед.инж.	Ликсберг	Ликс							



Конт. № 1002

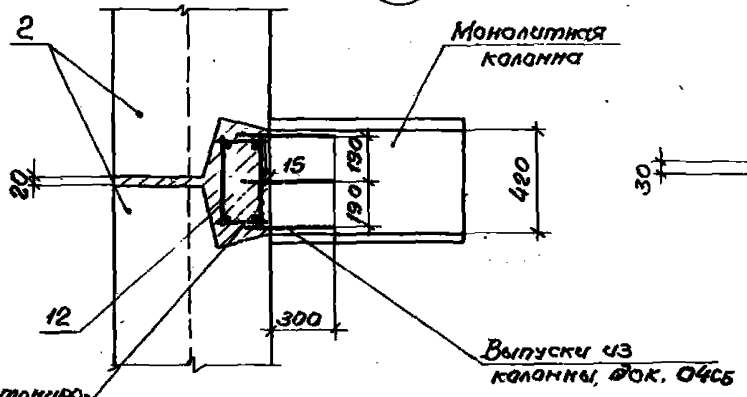
Подпись автора

У-01-01/80.02-05

лист 2

I

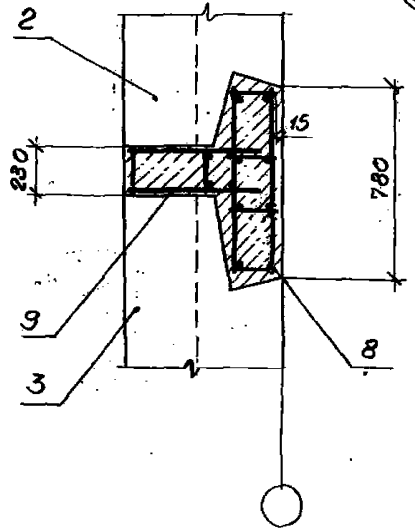
Для привязки продольной стены 350 мм



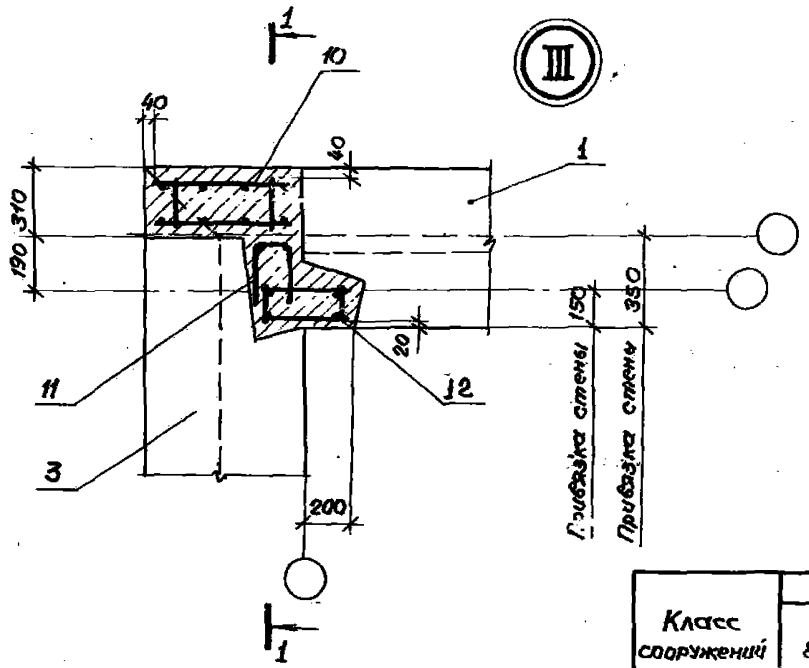
Стык бетонобетать совместно с колонной

II

Для привязки продольной стены 150 мм

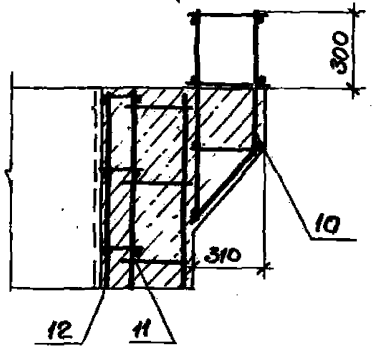


III

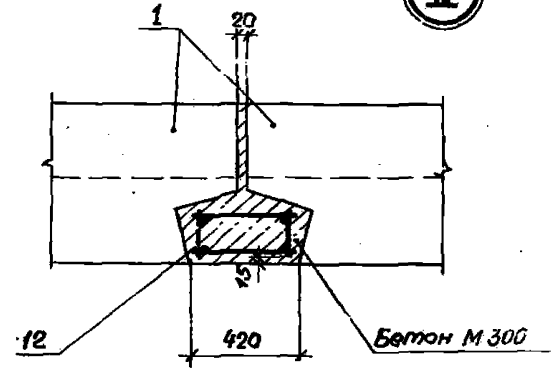


Глубина стены 150  
Привязка стены 350

1-1



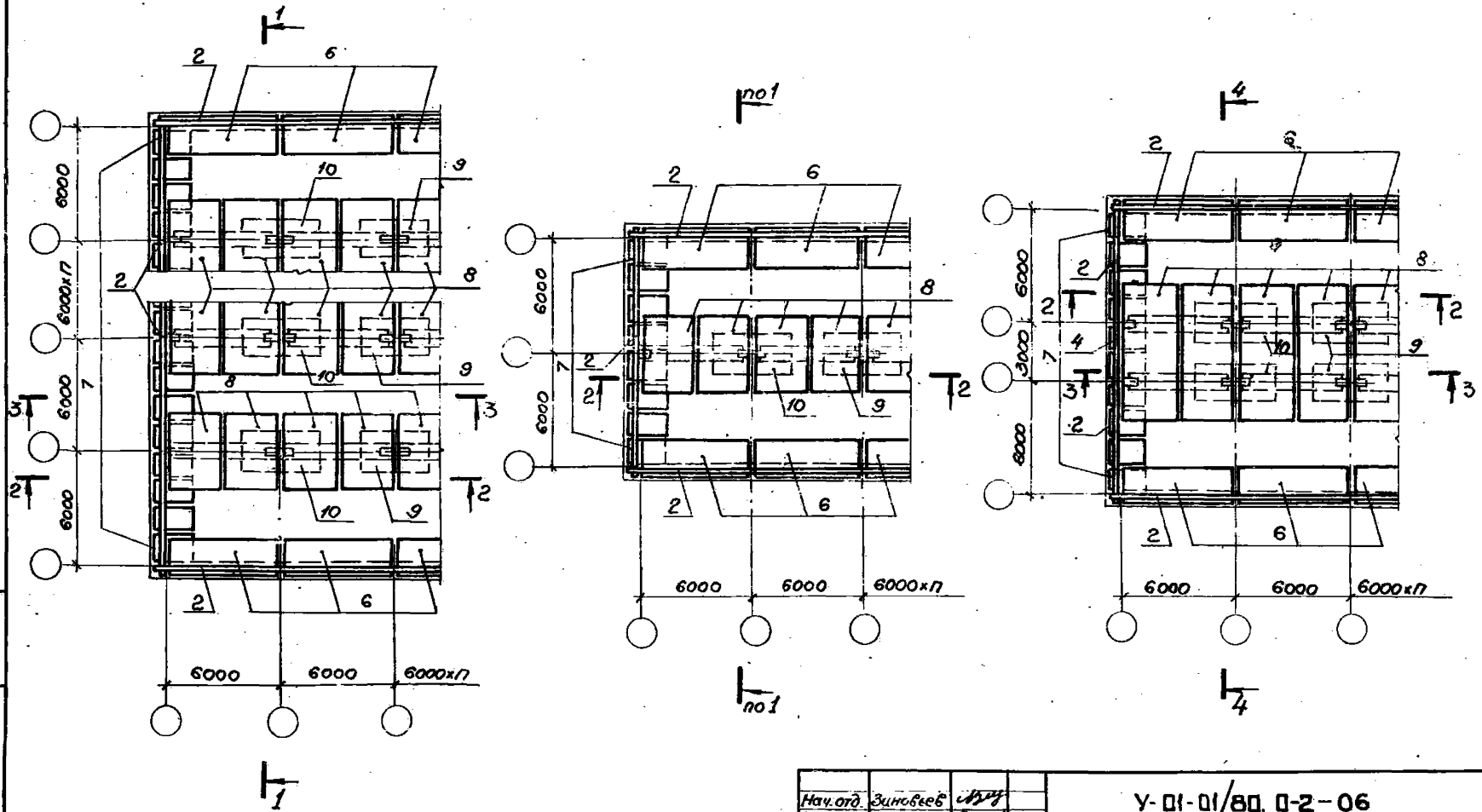
IV



Класс сооружений	П о з и ц и и					
	8	9	10	11	12	13
АII, АII, АII	КП98	КП98	КП99	СН15	СН15	СН15



Схема расположения верхних арматурных сеток перекрытия.

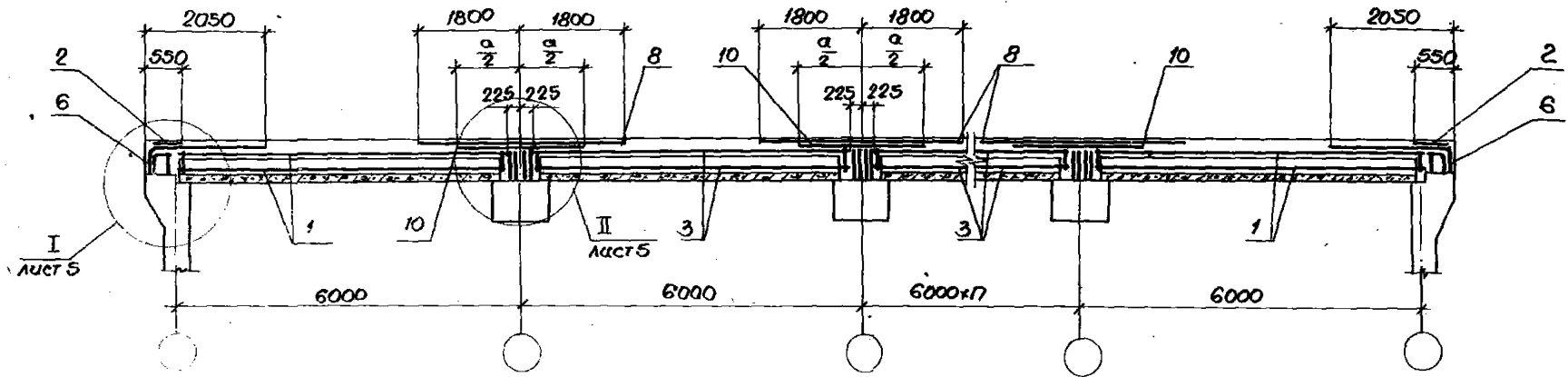


Нач. отд.	Зинovieв	И.И.			У-01-01/80. 0-2-06	Схема армирования	Сталь	Лист	Листов
Н.контр.	Белыев	Белый				Р	1	5	
Гл. констр.	Белыев	Варф.				Монолитной части перекрытия. Разрезы. Узлы. Сетка колонн (вкл) в м: (6+6)х6 м; (6+3+6)х6 м.			
Рук. гр.	Вокрачко	Варф.							
Ст. инж.	Котелина	Жилин							
Ст. техник	Уваров	Либов			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И				
Вед. инж.	Ильин	Ильин							

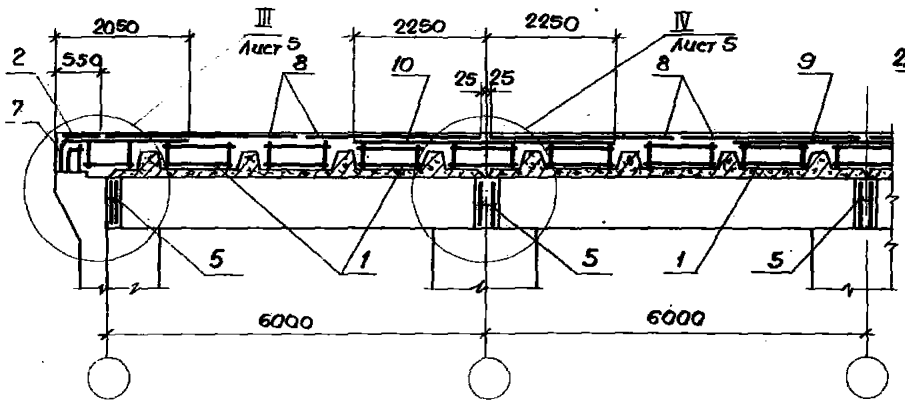




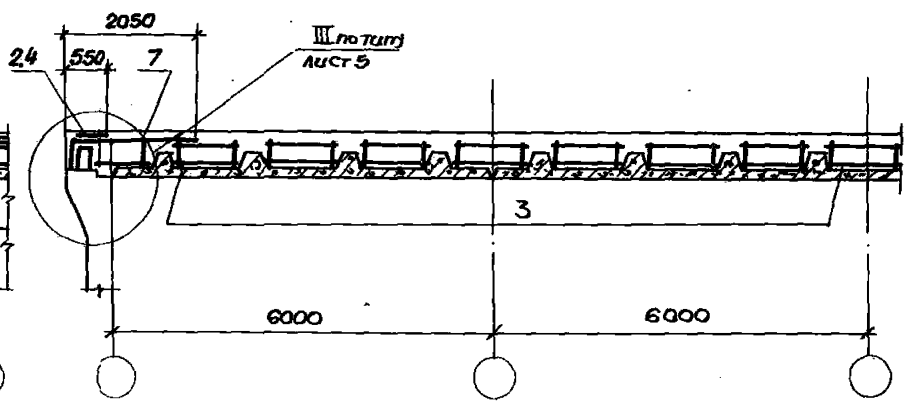
1-1



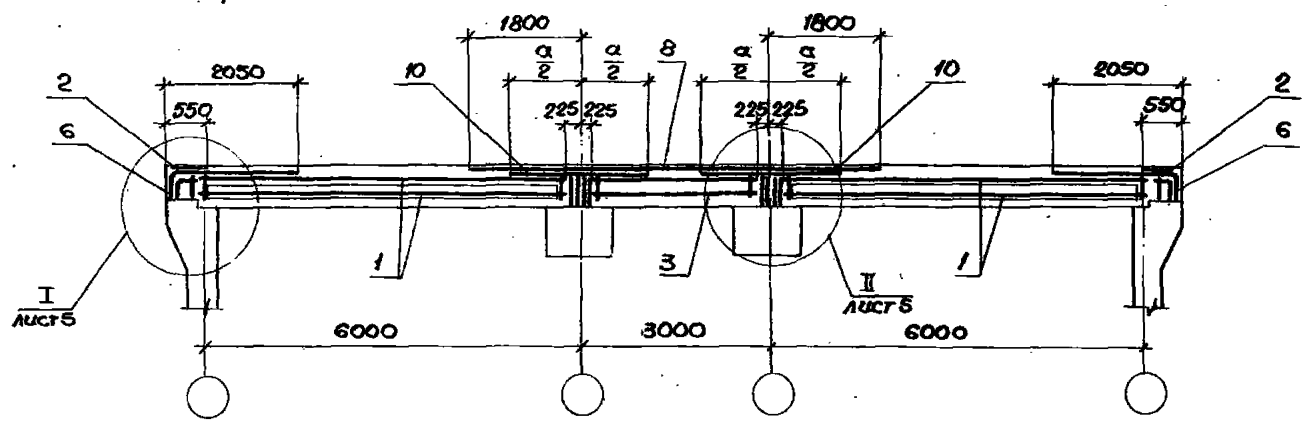
2-2



3-3



4-4



Сетка Колонн М	Класс оборужения	П л а н											
		1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Продольная	Поперечная										
		150мм	350мм										
(6×n)×6	A II	кп10в	кп11		кп11	—		с96	кп105	с101	с105	с104	
	A III	кп10з	кп112		кп112	—		с96	кп106				
	A IV	кп10	кп113		кп113	—		с98	кп107	с103	с107	с109	
(6×3+6)×6	A II	кп10в	кп11		кп102			с96	кп105	с99	с111	с106	
	A III	кп10з	кп112	с113	кп103	с114	с112		кп106				
	A IV	кп10	кп113		кп104			с97	кп107	с100	с110	с108	
(6×6)×6	A II	кп10в	кп11		—	—		с96	кп105	с101	с105	с104	
	A III	кп10з	кп112		—	—			кп106				
	A IV	кп10	кп113		—	—		с98	кп107	с103	с107	с109	

$\frac{d}{2}$  - половина ширины сетки

ИНФОРМАЦИЯ. Изменения в проекте. Взаимосвязь.

