ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-93с.86

ГРАДИРНЯ

ТРЕХСЕКЦИОННАЯ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2вг 70

КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 КВ.М

СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

Альбом II

21269 - 01

ЦЕНА 2-05

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать VIII 1986 г.
Заказ № 9264 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-93с.86

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 кв.м СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка. Показатели изменения сметной стоимости С.М.Р. при применении научно-технических достижений (из ТП 901-6-92с.86)

Альбом II Технологические и архитектурно-строительные решения

Альбом III Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций (из ТП 901-6-92с.86)

Альбом IV Технологические изделия (из ТП 901-6-92с.86)

Альбом V Строительные изделия (из ТП 901-6-92с.86)

Альбом VI Конструкции металлические

Альбом VII Задание заводу-изготовителю на крупноблочное оборудование (из ТП 901-6 72.85)

Альбом VIII Электрооборудование. Автоматизация. Электрическое освещение.

Альбом IX Спецификации оборудования

Альбом X Ведомости потребности в материалах

Альбом XI Сметы

Разработан
Проектными институтами:
Союзводоканалпроект
б.о. ЦНИИПроектстальконструкция
Ростовский водоканалпроект

АЛЬБОМ II

Утвержден госстроем СССР
протокол от 20 ноября 1985г № А4-49
введен в действие
в/о Союзводоканалниипроект
приказ от 16 IV 1986 г. № 138

Главный инженер института — Н. Михайлов
Главный инженер проекта — Иванов

А.Н. Михайлов
В.А. Трубников

				Привязан	
Инв.№					

21269-01 2

Альбом II

№№ п/п	Наименование	№№ стр.
	Содержание альбома.	2
НВ-1	Общие данные.	3
НВ-2	Общий вид градирни.	4
НВ-3	Водоуловительные решетки.	5
	План на отм. 9.800. Разрезы.	
НВ-4	Водораспределительная система при	6
	нагрузке на секцию 750 м³/ч.	
	План на отм. 7.800. Разрезы.	
НВ-5	Водораспределительная система при	7
	нагрузке на секцию 1000 м³/ч.	
	План на отм. 7.800. Разрезы.	
НВ-6	Водораспределительная система при	8
	нагрузке на секцию 1500 м³/ч.	
	План на отм. 7.800. Разрезы.	
НВ-7	Блоки капельного оросителя.	9
	План на отм. 7.000. Разрезы.	
НВ-8	Водопроводное оборудование бассейна.	10
	План на отм. 0.000. Разрезы.	

№№ п/п	Наименование.	№№ стр.
АС-1	Общие данные.	11
АС-2	Фасады, план, детали.	12
АС-3	Водосборный бассейн. Днище. План.	13
	Сечение.	
АС-4	Водосборный бассейн. Днище. Схема	14
	армирования.	
АС-5	Водосборный бассейн. Днище. Схема	15
	армирования.	
АС-6	Водосборный бассейн. Днище. Сечения.	16
	Узлы.	
АС-7	Водосборный бассейн. Схема располо-	17
	жения панелей и опор. Спецификация.	
АС-8	Водосборный бассейн. Монолитные	18
	участки.	

№№ п/п	Наименование	№№ стр.
АС-9	Водосборный бассейн. Армирование	19
	монолитных участков Ум1 ..... Ум5.	
АС-10	Водосборный бассейн. Армирование	20
	монолитных участков Ум1 ..... Ум5.	
АС-11	Водосборный бассейн. Опора ОП1.	21
АС-12	Водосборный бассейн. Армирование	22
	опоры ОП1.	
АС-13	Раскладка щитов обшивки.	23
	Спецификация.	
АС-14	Узлы крепления обшивки.	24
АС-15	Розета. Схема армирования.	25

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Трубников		
Н. контр.	Никитина		
Рук. бр.	Иванова		
Ст. инж.	Бубекова		
Техник	Божанов		

ТП 901-6-93 с.86-НВ

Градирня трехсекционная с вентиляторами 4ВГ70 капельная с секциями МЦ площадью 192 кв. и со стальным каркасом.

Стадия	Лист	Листов
РП		

Содержание альбома

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21269-01 3 Копировал: Доценко. Формат А2

Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	Союзводо-канал проект
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Конструкции металлические	Белорусское отделение Гипроспецсельстроя
АЭМ	Электрооборудование Автоматизация	Ростовский
	Электрическое освещение	Водоканалпроект

Ведомость чертежей основного комплекта марки НВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.	Общий вид градирни	
3.	Водоуловительные решетки. План на отм. 9.800	
	разрезы.	
4	Водораспределительная система при нагрузке	
	на секцию 750 м³/ч. План на отм 7.800.	
	Разрезы.	
5	Водораспределительная система при нагрузке	
	на секцию 1000 м³/ч. План на отм. 7.800	
	разрезы.	
6	Водораспределительная система при нагрузке	
	на секцию 1500 м³/ч. План на отм. 7.800	
	разрезы.	
7	Блоки капельного оросителя. План на	
	отм. 7.000 разрезы.	
8	Водопроводное оборудование бассейна	
	при нагрузках на секцию 750 м³/ч, 1000 м³/ч,	
	1500 м³/ч План. разрезы.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
НВ-3	Спецификация водоуловительных	
	решеток	
НВ-4	Спецификация оборудования на водо-	
	распределительную систему Q = 750 м³/ч	
НВ-5	Спецификация оборудования на водо-	
	распределительную систему Q = 1000 м³/ч	
НВ-6	Спецификация оборудования на водо-	
	распределительную систему Q = 1500 м³/ч	
НВ-7	Спецификация блоков капельного ора-	
	сителя	
НВ-8	Спецификация водопроводного оборудо-	
	вания бассейна	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 901-6-92с.86-НВ.И	Эскизные чертежи общих	
Альбом III	видов нетиповых конструкций	
	Технологические изделия	
ТП 901-6-92с.86-НВ.И	Конструкции деревянные	
Альбом IV		
ТП 901-6-93с.86-НВ.СО	Спецификации оборудования	
Альбом V		
ТП 901-6-93с.86-НВ.ВМ	Ведомости потребности	
Альбом VI	в материалах	

1. За относительную отметку 0.000 принят верх водосборного бассейна градирни, соответствующий абсолютной отметке ▭
2. Соединение стальных труб на сварке производится электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.
3. Стальные трубопроводы должны быть покрыты антикоррозионным составом по СНиП III-28-73. Перед нанесением антикоррозионного покрытия все поверхности очистить от загрязнений, окалины и окислов по второй степени очистки поверхности по ГОСТ 9.402-80.
   Тип и количество слоев антикоррозионного покрытия следует назначать в зависимости от химсостава оборотной воды и атмосферного воздуха по проекту разрабатываемому специализированной проектной организацией.
   Контроль за качеством антикоррозионной защиты и приемку выполненных работ осуществлять в полном соответствии со СНиП III-23-76.
4. Производство монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-30-74
5. Водоуловительные решетки, блоки капельного оросителя запроектированы в двух вариантах. из антисептированной древесины хвойных пород /ОСТ 34-52-318-83/ и из модифицированной феноласпиратом древесины лиственных пород /Т.П. 901-6-51. „Градирни с вентиляторами ВГ50 пленочные, капельные и брызгальные с секцией площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов." Альбом XV. Регламент производства модифицированной древесины./

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения
25 сентября 1985 г.
Гл. инж. проекта В.А. Трубников.

Привязан:

Инв. №

ТП 901-6-93с.86-НВ

Зам. гл. инж.	Пикачев		Градирня трехсекционная с вентиляторами ВГ70 капельная с секцией площадью 192 м² со стальным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Трубников			РП	1	8
Н. контр.	Никитина					
Рук. бригады	Иванова		Общие данные	Сантехпроектстальконструкция		
Ст. инж.	Бубенова					
Инженер	Бирюкова					

Копировал Синицына.

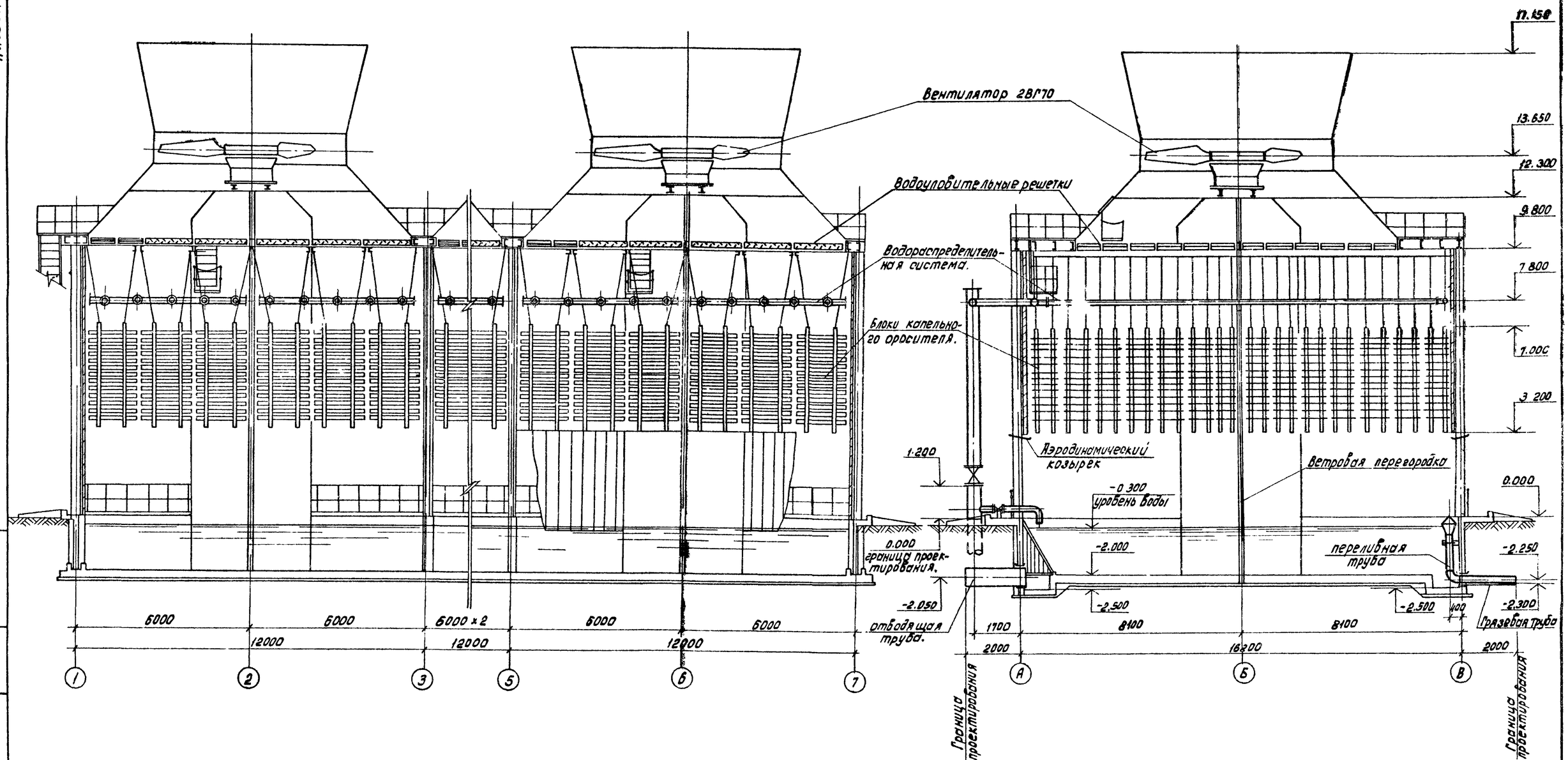
21263-01 4 Формат А2

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

Альбом II

Продольный разрез градирни

Поперечный разрез градирни.



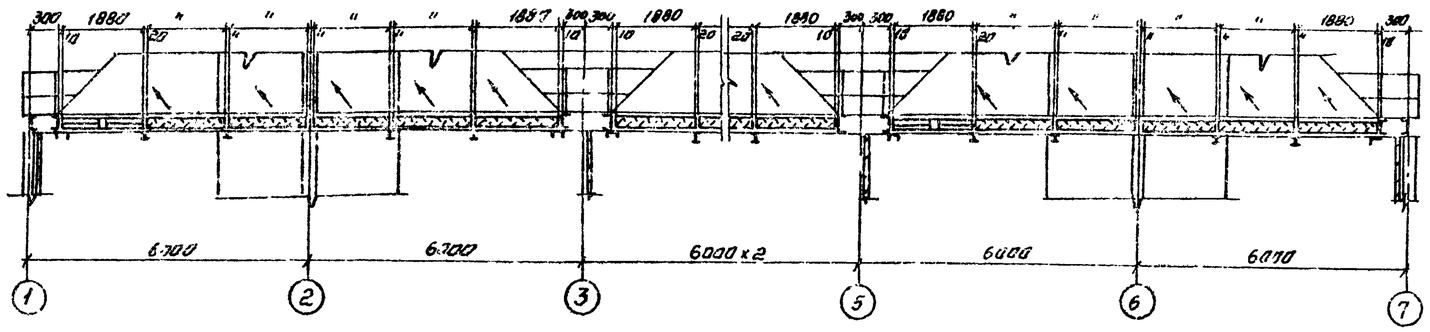
				ТП 901-6-93 с.86 НВ			
Привязан:				Градирня трехсекционная с вентиляторами 28ВГ70 капельная с секциями площадью 192м² со стальным каркасом.	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Трубников		РП	2	
			Н. контр.	Никитина				
			Рук. бриг.	Иванова		Общий вид градирни.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			Ст. инж.	Бубекова				
Инв. №			Инженер	Бурюкова				

Копировал: Доценко. 21269-01 5

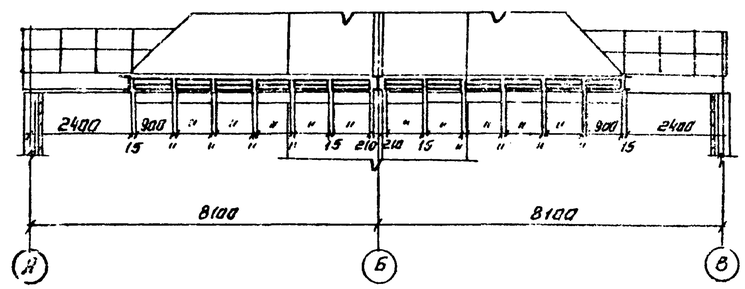
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом II

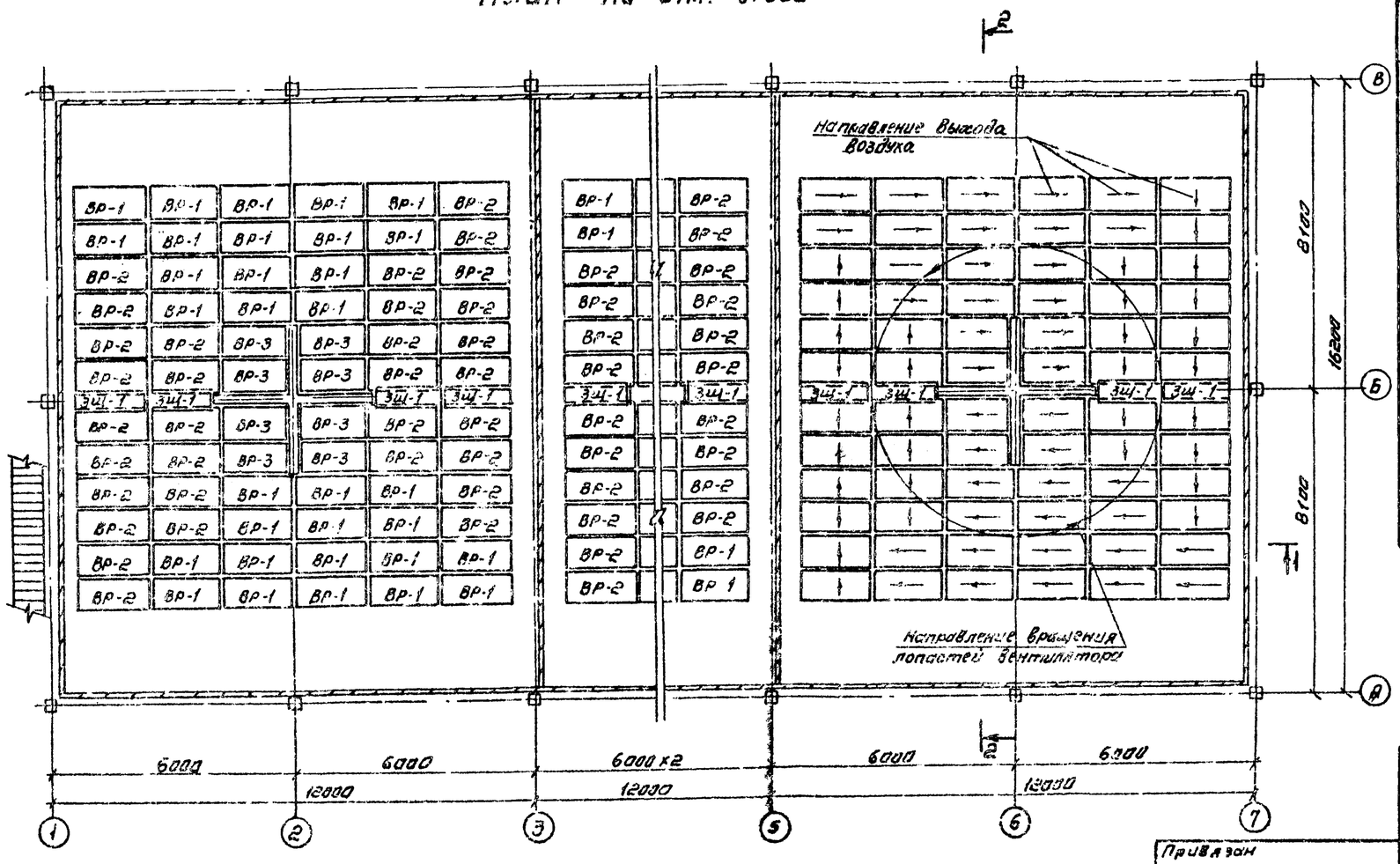
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 9.800



Спецификация водоулавительных решеток

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
35	ТП 901-6 - -НВ.И.1.1.СБ	Водоулавительная			
		решетка ВР-1	96	63.81	0.098 м³
36	ТП901-6 - -НВ.И.2.1.СБ	Водоулавительная			
		решетка ВР-2	96	65.17	0.101 м³
37	ТП901-6 - -НВ.И.3.1.СБ	Водоулавительная			
		решетка ВР-3	24	56.91	0.0874 м³
38	ТП901-6 - -НВ.И.4.1.СБ	Водоулавительная			
		решетка ВР-1а	96	60.5	0.071 м³
39	ТП901-6 - -НВ.И.5.1.СБ	Водоулавительная			
		решетка ВР-2а	96	62.37	0.0732 м³
40	ТП 901-6 - -НВ.И.6.1.СБ	Водоулавительная			
		решетка ВР-3а	24	54.04	0.0634 м³
41	ТП901-6 - -НВ.И.7.1.СБ	Закрывающий щит			
		ЗЩ-1	12	8.9	0.0135 м³
42	ТП 901-6 - -НВ.И.8.1.СБ	Закрывающий щит			
		ЗЩ-1а	12	7.0	0.008 м³

1. В графе „Примечание" дан объем одной единицы
2. Водоулавительные решетки ВР-1, ВР-2, ВР-3 собираются из древесины хвойных пород.
3. Водоулавительные решетки ВР-1а, ВР-2а, ВР-3а собираются из древесины мягколиственных пород

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Трубников		
Н. контр.	Никитина		
Рук. бр.	Швецова		
Ст. инж.	Губенова		
Инженер	Бирюкова		

ТП 901-6-93 с.86 НВ

Градирня трехсекционная с вентиляторами 28Г70 капельная с секциями площадью 192 кв.м со стальным каркасом

Стадия: РП | Лист: 5 | Листов:

Водоулавительные решетки. План на отм. 9.800. Разрезы

ГПИ Сантехпроект

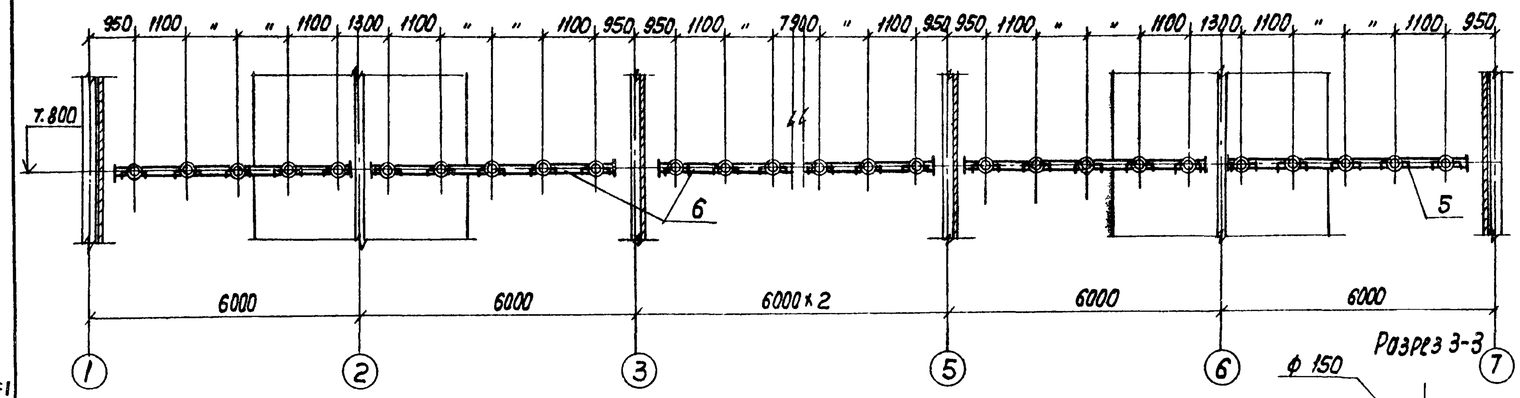
Копировал: Синицына

21269-01 4

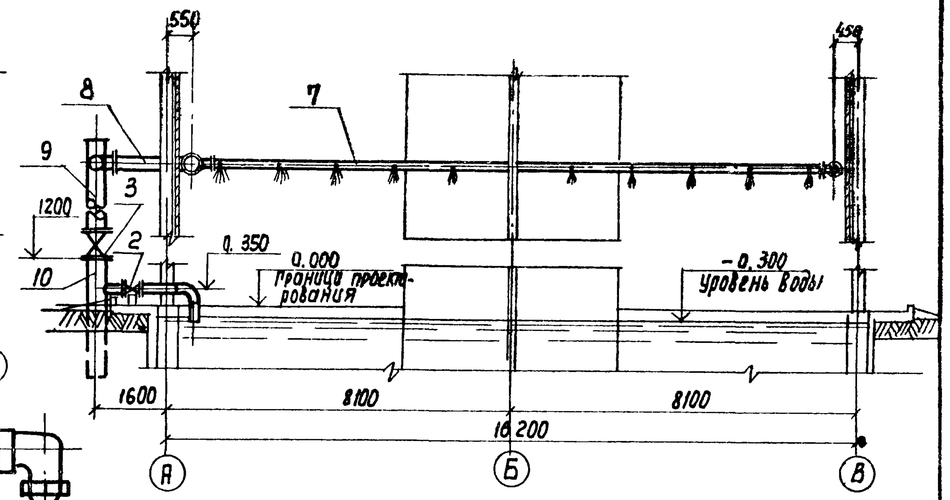
Формат А2

Альбом II

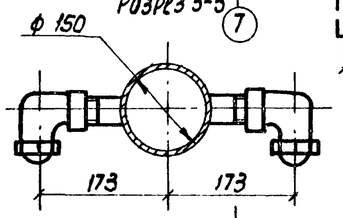
Разрез 1-1



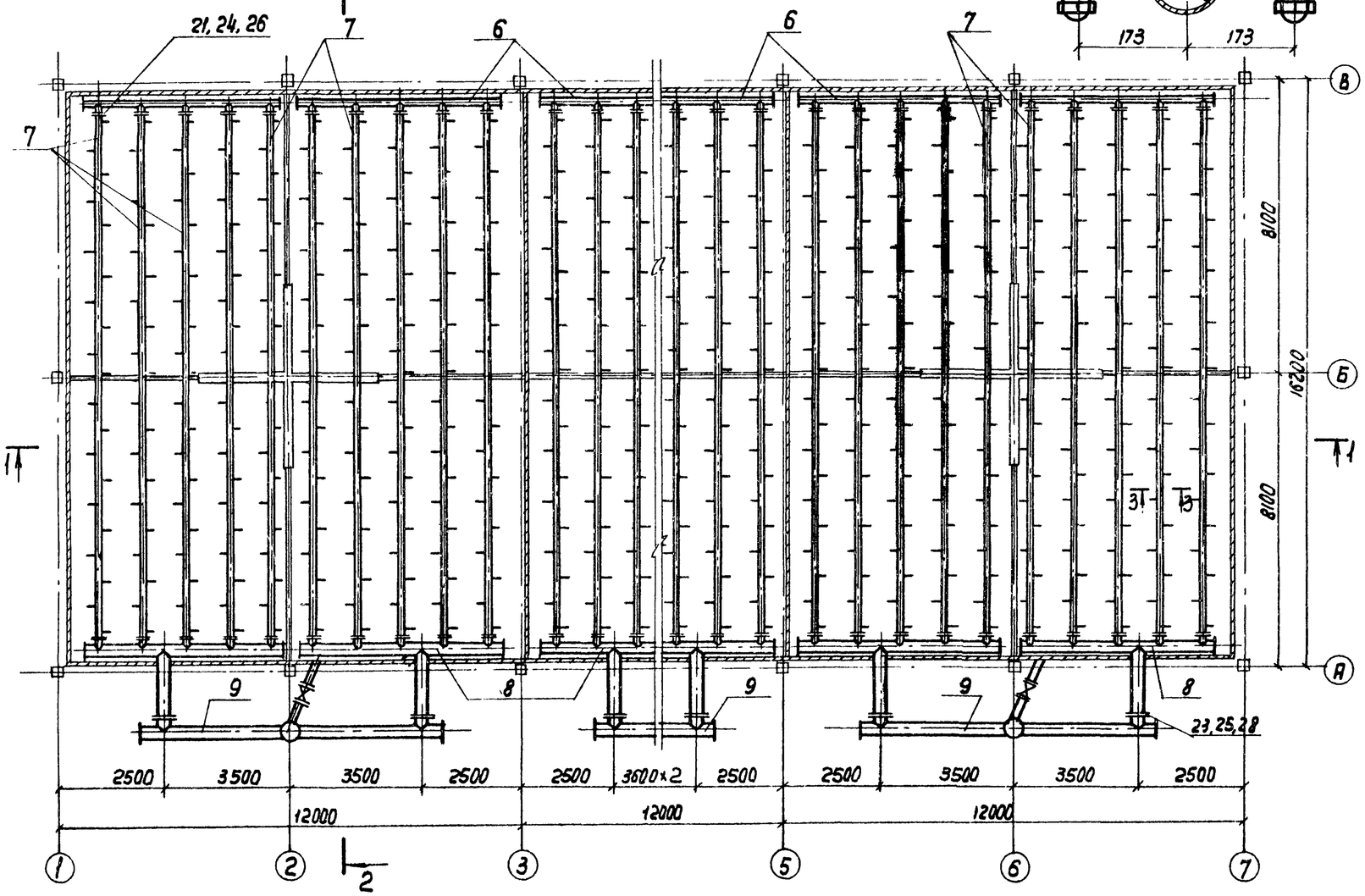
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План на отм. 7.800



Спецификация оборудования на водораспределительную систему Q=750 м³/ч

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, шт. кг	Примечание
2	304 6бр	Задвижка ручная параллельная с выдвижным шпинделем ф 200	3	127,8	
3	304 6бр	То же ф 300	3	275,8	
5	НВ.Н.-16	Сопло тангенциональное ф 32×16	618	0.05	
6	НВ.Н.-1	Деталь Т-1	6	124.12	
7	НВ.Н-2	Деталь Т-2	30	231,7	
8	НВ.Н-3	Деталь Т-3	6	373,66	
9	НВ.Н-4	Деталь Т-4	3	669,27	
10	НВ.Н-5	Деталь Т-5	3	86,89	
21	ГОСТ 7798-70	Болт М16×55	480	0,117	
23	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70	72	0,237	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	480	0,034	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	72	0,064	
26	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая ТМКЩ-С-3-161-207	60	0,15	
28	ГОСТ 7338-77	То же, ТМКЩ-С-3-325-372	6	0,54	

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-93 с 86 -НВ

Нач. отд.	Трубников		
Н. контр.	Никитина		
Рук. бр.	Иванова		
Ст. инж.	Бубекова		
Инженер	Васильев		
Техник	Баканов		

Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГТО капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

Водораспределительная система при нагрузке на секцию 750 м³/ч План на отм. 7.800. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Союзводоканалпроект

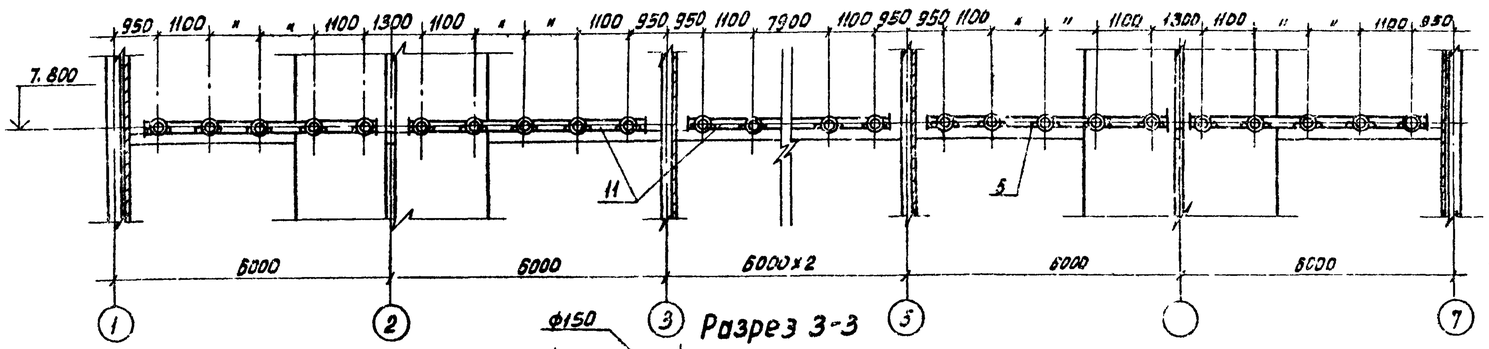
21269-01 7

Формат А2

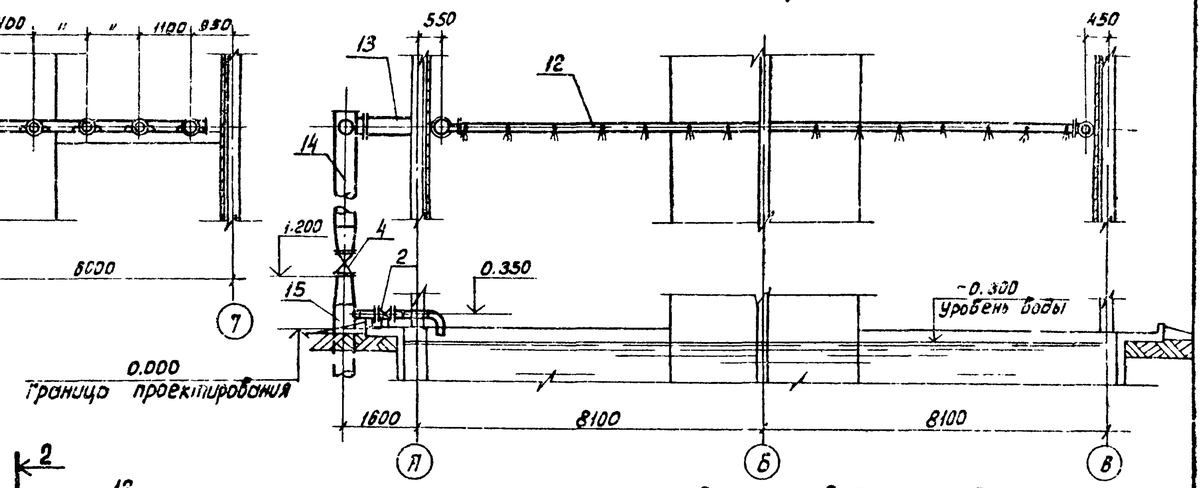
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом II

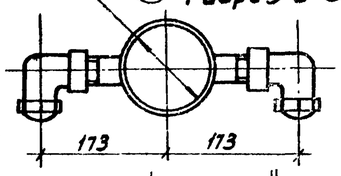
Разрез 1—1



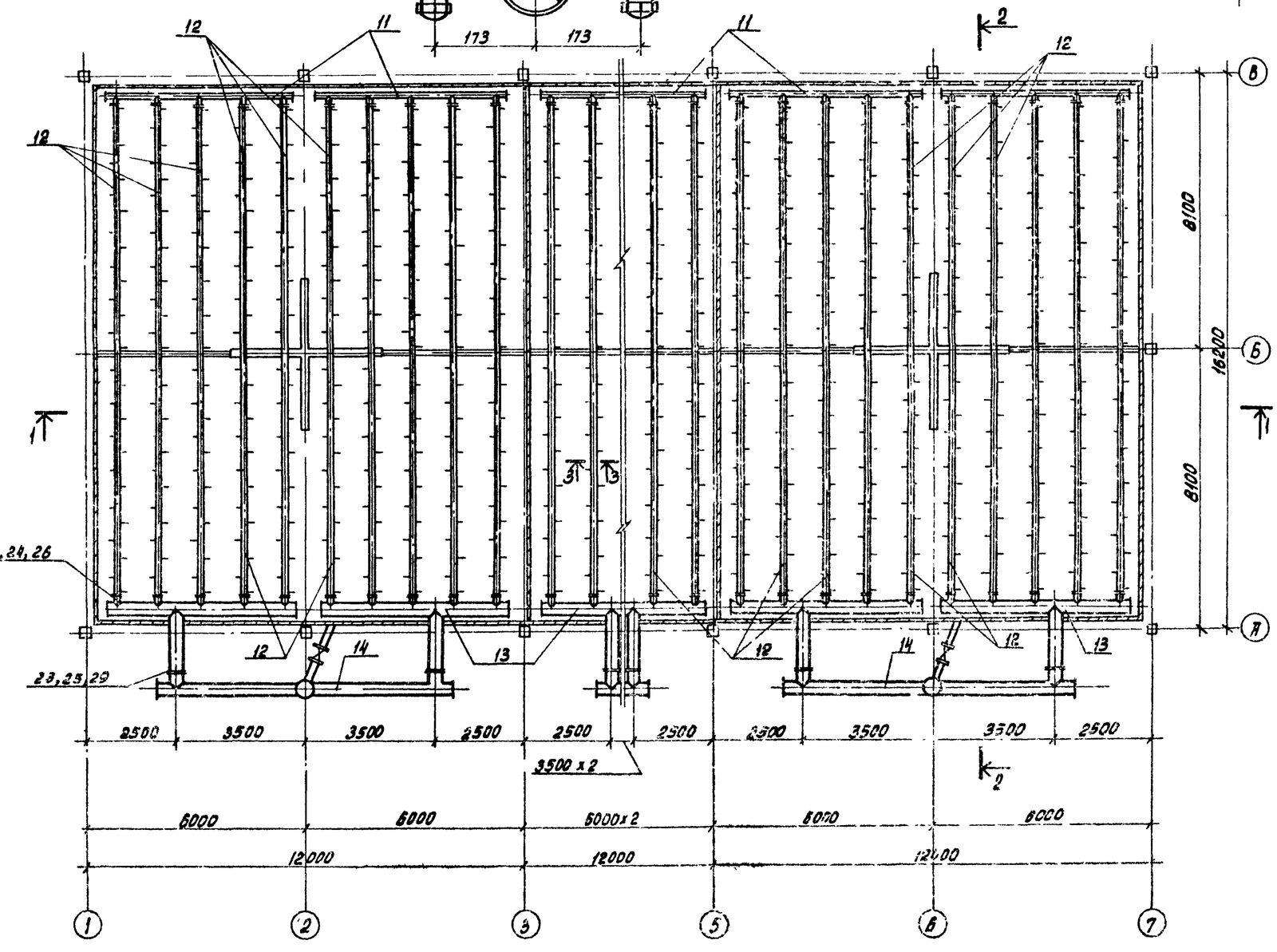
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План на отм. 7.800



Спецификация оборудования на водораспределительную систему Q = 1000 м³/ч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса шт. кг	Примечание
2	30 ч 6 бр	Задвижка ручная параллельная с выдвижным шпинделем ф 200	3	127.8	
4	30ч 6 бр	То же, ф 400	3	438.2	
5	НВ. Н-16	Сопло тангенциальное ф32×16	858	0.05	
11	НВ. Н. - 6	Деталь Т-6	6	124.89	
12	НВ. Н.-7	Деталь Т-7	30	233.95	
13	НВ. Н.-8	Деталь Т-8	6	474.71	
14	НВ. Н-9	Деталь Т-9	3	911.79	
15	НВ. Н-10	Деталь Т-10	3	96.59	
21	ГОСТ 7798-70	Болт М16×55	480	0.117	
23	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70	96	0.237	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	480	0.034	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	96	0.064	
26	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая ТМКЩ-С-3-161-207	60	0.15	
29	ГОСТ 7338-77	Тоже ТМКЩ-С-3-426-472	6	0.9	

Привязан:

Инв. №

ТП 901-6-93 с.86 НВ

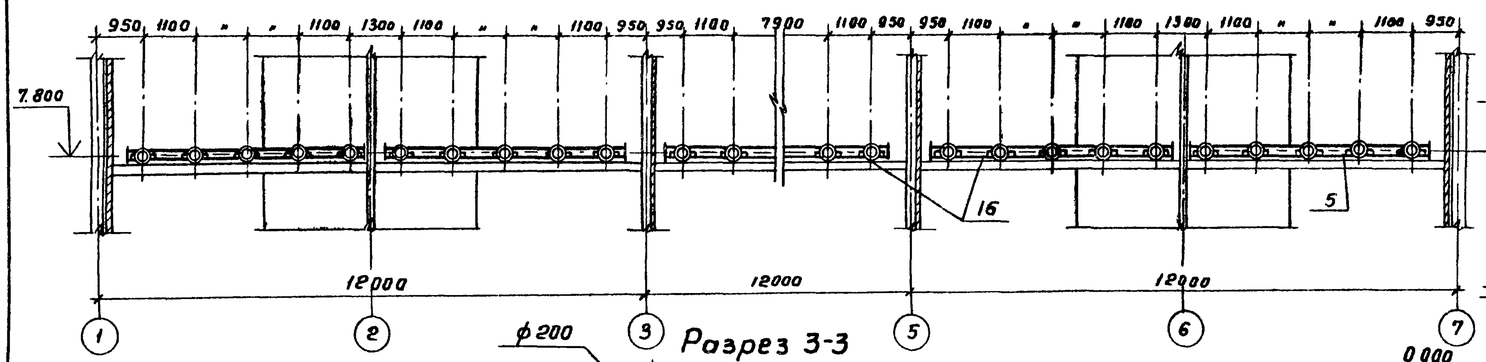
Нач.отд.	Трубников		Градирня трехсекционная с бетонным каркасом ВГ 70 с секциями площадью 192 кв.м. со стальным каркасом. Водораспределительная система при нагрузке на секцию 1000 м³/ч. План на отм. 7.800. Разрезы.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Никитина			РП	5	
Рук. ср.	Иванова					
Ст. инж.	Бубякова			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инженер	Васильев					
Техник	Баженов					

Копировал: Доценко. 21269-01 8

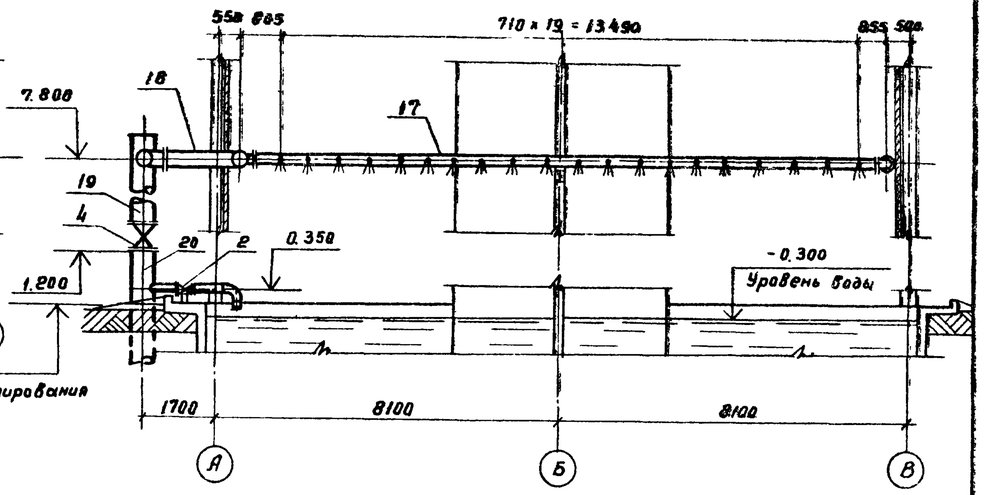
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

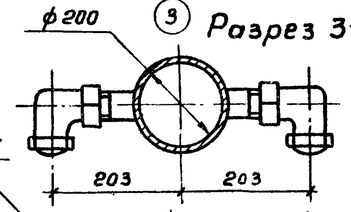
Разрез 1-1



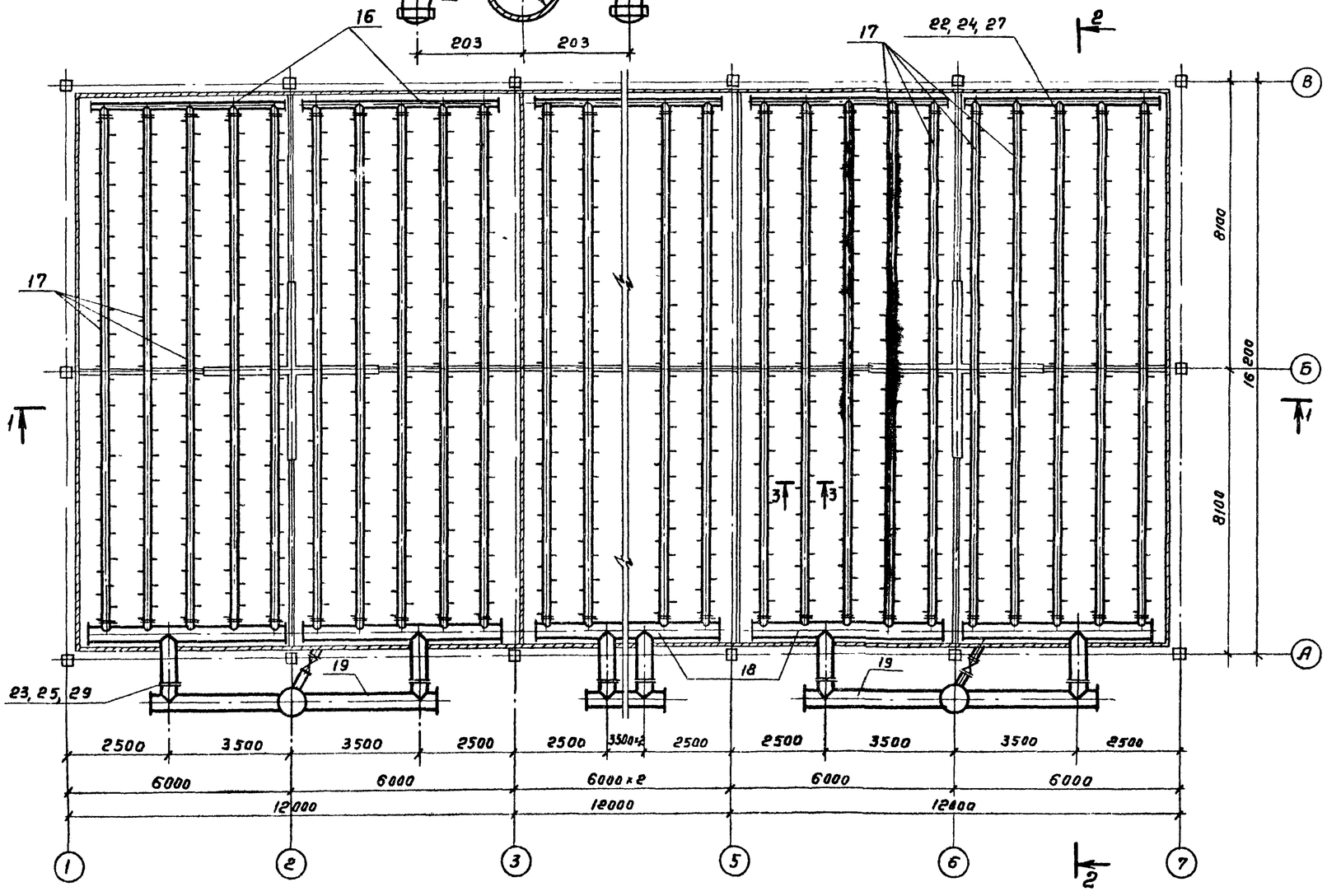
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План на отм 7.800



Спецификация оборудования на водораспределительную систему Q = 1500 м³/ч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса шт, кг	Примечание
2	30ч 6бр	Задвижка ручная параллельная			
		с выдвижным шпинделем, ф200	3	127.8	
4	30ч 6бр	То же, ф400	3	438.2	
5	НВ.Н.-16	Сопло тангенциальное ф32×16	1218	0.05	
16	НВ.Н.-11	Деталь Т-11	6	247.19	
17	НВ.Н.-12	Деталь Т-12	30	46.97	
18	НВ.Н.-13	Деталь Т-13	6	504.55	
19	НВ.Н.-14	Деталь Т-14	3	1286.2	
20	НВ.Н-15	Деталь Т-15	3	130.91	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М16×60	480	0.125	
23	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70	96	0.237	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	480	0.034	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	96	0.064	
27	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая			
		ТМКЩ-С-3-222-262	60	0.26	
29	ГОСТ 7338-77	То же ТМКЩ-С-3-426-472	6	0.9	

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Трубников		
Н.контр.	Никитина		
Рук.бр.	Иванова		
Ст.инж.	Бубекова		
Инжен.	Бирюкова		

ТП 901-6-93 с.86 -НВ

Градирня трехсекционная с вентиляторами ВГ70 капельная с секциями площадью 192 кв.м со стальным каркасом

Водораспределительная система при нагрузке на секцию 1500 м³/ч. План на отм. 7.800. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

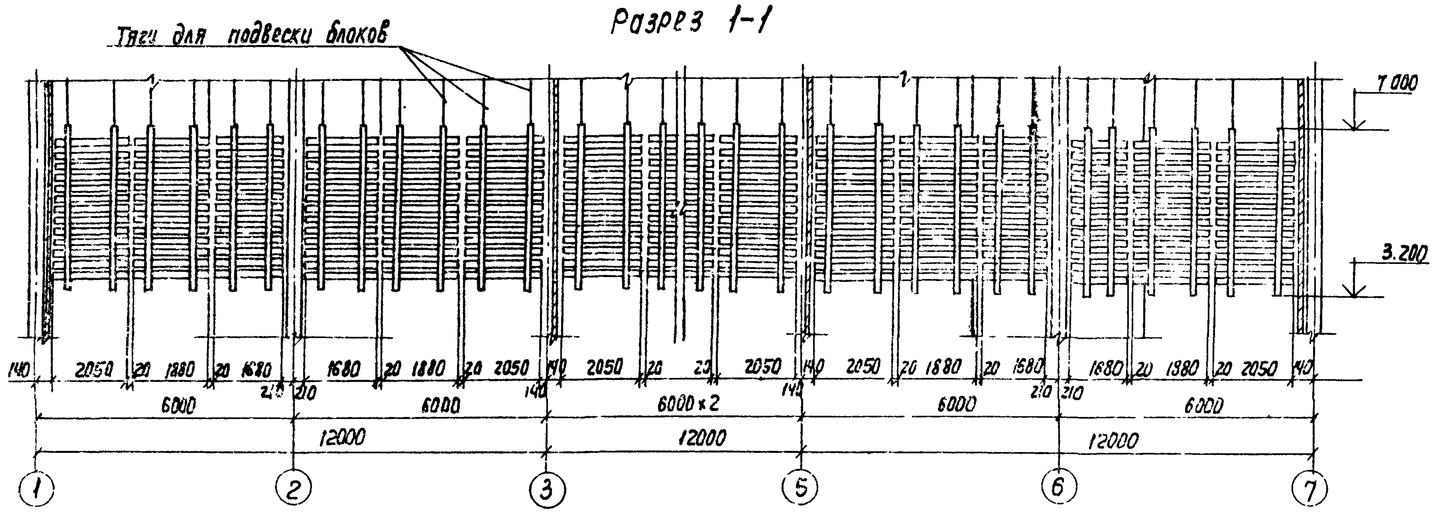
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

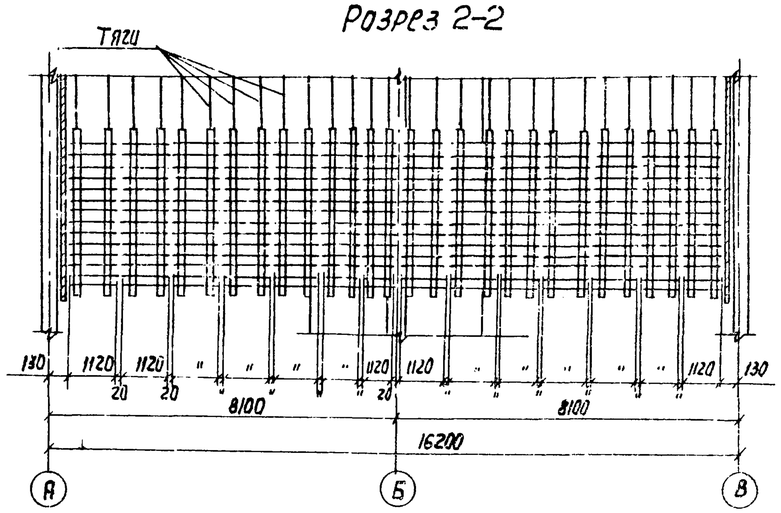
21269-01 9

Альбом II

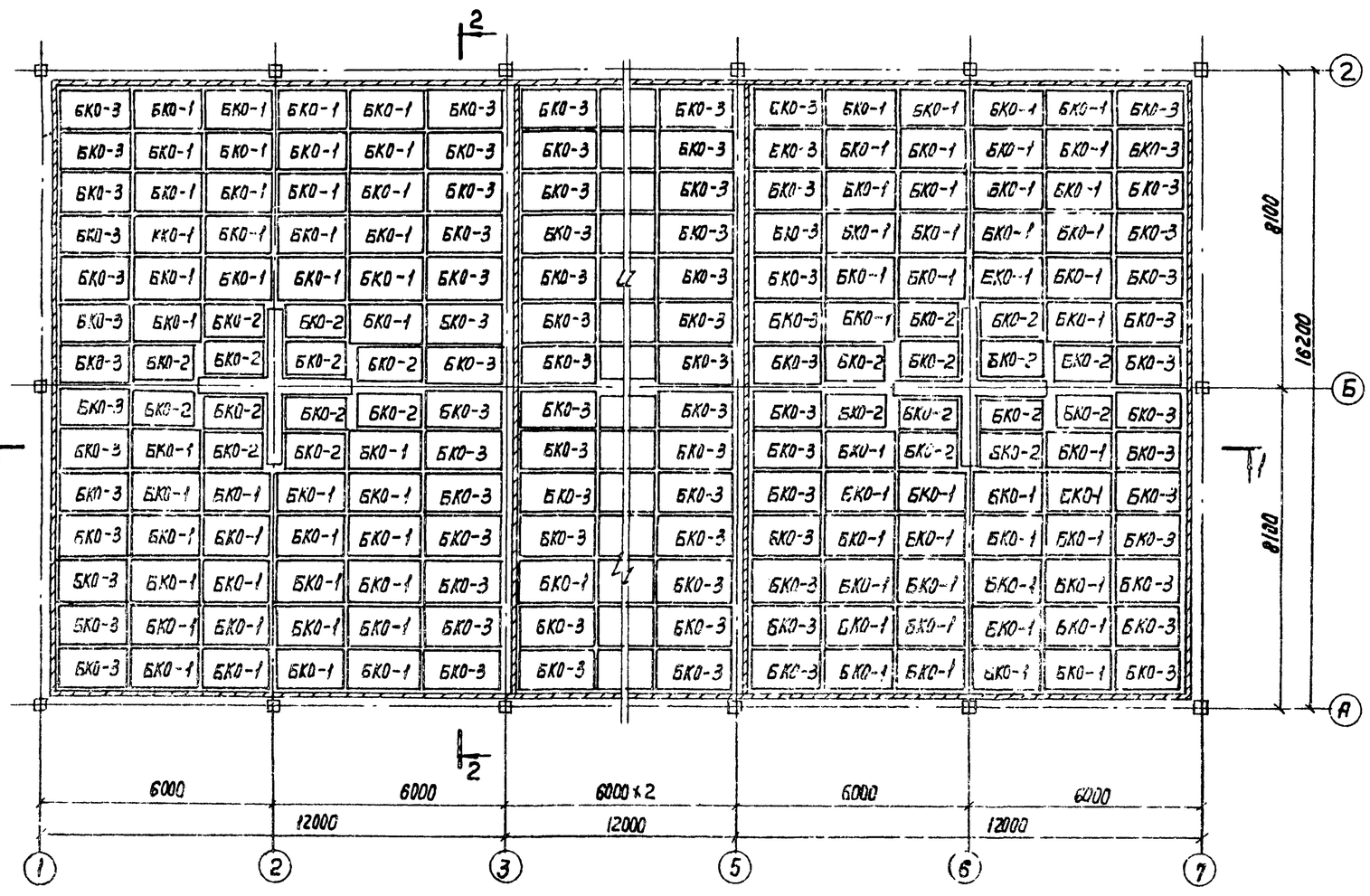
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 7.000



Спецификация блоков капельного оросителя

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
43	ТП901-6 -НВ.И.9.1СБ	Блок капельного			
		оросителя БКО-1	132	193.3	0,3м³
44	ТП901-6- -НВ.И.10.1СБ	Блок капельного			
		оросителя БКО-2	36	174.8	0,27м³
45	ТП901-6- -НВ.И.11.1СБ	Блок капельного			
		оросителя БКО-3	84	209.9	0,32м³
46	ТП901-6- -НВ.И.9.1СБ	Блок капельного			
		оросителя БКО-1а	132	202,51	0,24м³
47	ТП901-6- -НВ.И.10.1СБ	Блок капельного			
		оросителя БКО-2а	36	186,21	0,22м³
48	ТП901-6- -НВ.И.11.1СБ	Блок капельного			
		оросителя БКО-3а	84	216,7	0,25м³

1. В графе „Примечание" дан объем одной единицы
2. Блоки капельного оросителя БКО-1, БКО-2, БКО-3 и собираются из древесины хвойных пород.
3. Блоки капельного оросителя БКО-1а, БКО-2а, БКО-3а, собираются из древесины мягколиственных пород.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Трубников		
Н. контр.	Никитина		
Рук. гр.	Иванова		
Ст. инж.	Бубекова		
Инж.	Бирюкова		

ТП901-6-93 с.86 -НВ

Градирня трехсекционная с вентиляторами 28ВР10 капельная с секциями площадью 150м² со стальным каркасом

Блоки капельного оросителя. План на отм. 7.000. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

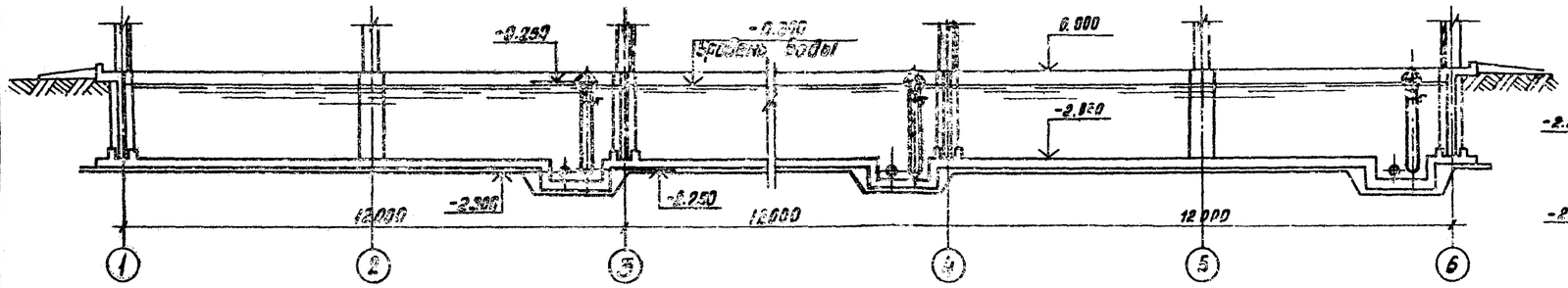
21269-01 10

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

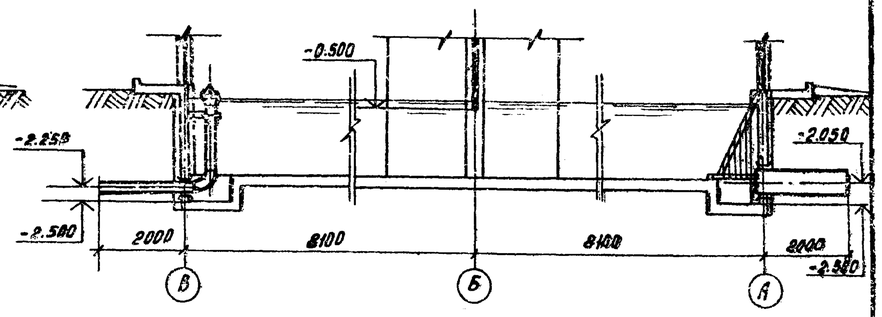
Формат А2

Альбом II

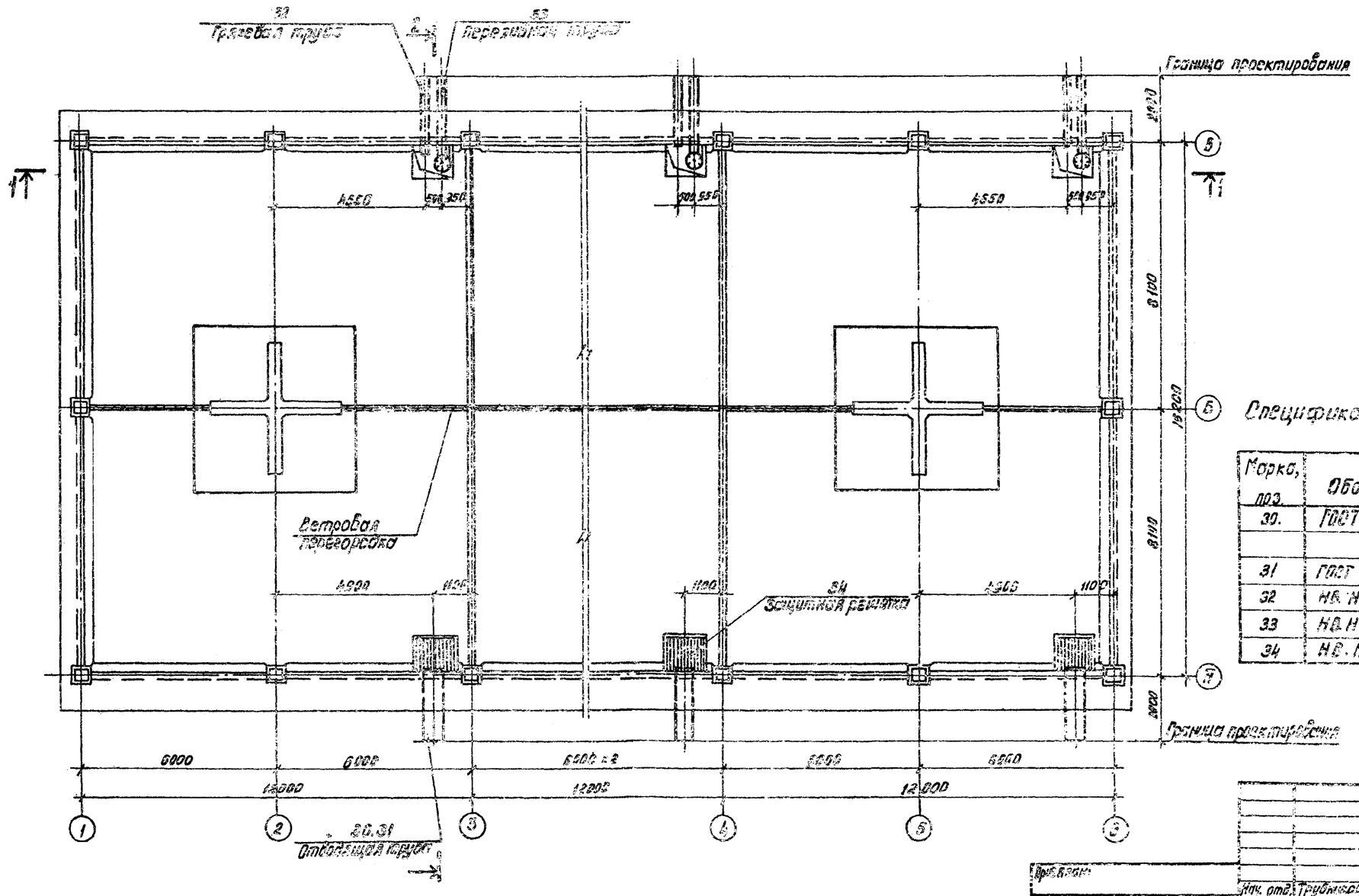
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Спецификация водопроводного оборудования бассейна.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
30.	ГОСТ 10704-76	Отбойящая труба ф500			
		при Q=750 м³/ч, Q=1000 м³/ч	3	194.1	ℓ=2.15 м
31	ГОСТ 10704-76	Тоже, ф600 при Q=1500 м³/ч	3	231.23	ℓ=2.55 м.
32	НВ.Н-17	Грязевая труба	3	58.5	
33	НВ.Н-18	Переливная труба	3	184.4	
34	НВ.Н-19	Защитная решетка	3	61.6	

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

Взам. инв. №

Инв. №

Нач. отд.	Трубников		Грязевая, переливная и отбойная трубы с ветровой и защитными решетками с стальным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Никулина			РП	6	
Рук. бриг.	Иванова		Водопроводное оборудование бассейна. План на отм. 0.000. Разрезы.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ст. инж.	Бубекова					
Инженер	Бирюкова					

Копировал: Доценко

21269-01 11

ТП 901-5-95.86 ПВ

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасады, план, детали.	
3	Водосборный бассейн. Днище. План. Сечения.	
4	Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования.	
5	Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования	
6	Водосборный бассейн Днище. Сечения. Узлы.	
7	Водосборный бассейн. Схема расположения панелей и опор. Спецификация.	
8	Водосборный бассейн. Монолитные участки.	
9	Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков Ум1.... Ум5	
10	Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков Ум1.... Ум5	
11	Водосборный бассейн Опора ОП1.	
12	Водосборный бассейн. Армирование опоры ОП1.	
13	Раскладка щитов обшивки Спецификация	
14	Узлы крепления обшивки.	
15	Розета. Схема армирования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900-3 Вып. 3/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Серия 5.900-2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены	
Серия 1.400-15 Вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы	
Т.П. 901-6 -КЖИ Альбом V	Строительные изделия	
Т.П. 901-6 -АС.Вм1 -АС.Вм2	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация днища	
6	Спецификация днища (продолжение)	
7	Спецификация к схеме расположения панелей и опор	
9	Спецификация монолитных участков	
11	Спецификация ОП1	
13	Спецификация к схеме раскладки щитов	
15	Спецификация на розету	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строчки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Стеновые панели бассейна	585620	24.6	
	Всего железобетона		24.6	

1. За отметку 0.000 принята отметка верха стеновых панелей водосборного бассейна, которая соответствует абсолютной отметке ☐
2. Бетонирование днища вести непрерывно
   Для возобновления бетонирования, после вынужденного перерыва в работе, ранее уложенный бетон очистить от плохо схватившихся участков, а концы арматуры от налипшего раствора.
   Поверхность ранее уложенного бетона в месте контакта с вновь укладываемым бетоном промыть струей воды.
3. Бетонирование опоры ОП1 вести ярусами высотой не более 3.0 м
   Продолжительность перерыва для обеспечения осадки уложенного бетона должна быть не менее 40 мин и не более 2 часов
4. Панели стен бассейна устанавливаются в монолитные пазы днища и замоноличиваются бетоном М300, требования к бетону см. в альбоме 1.
5. Конструкции металлического каркаса устанавливаются на монолитные участки водосборного бассейна после набора бетоном 70% прочности.
6. Обшивка выполняется из сборных стеновых щитов. Щиты выполняются на стройплощадке из металлических панелей марки ЛС, разработанных в чертежах КМ, и ограждающих деревянных щитов.
7. Углы, отверстия в обшивке и участки между стеновыми щитами обшивки заделываются оцинкованной кровельной сталью.
8. Вокруг градирни устраивается асфальтовая отмостка.
9. Расчетная схема и величины нагрузок приведены в альбоме 1.
10. В виду того, что усилие от отрыва лопасти вентилятора является доминирующей нагрузкой по сравнению с сейсмической, проект разработан для условий сейсмичности до 8 баллов без дополнительных конструктивных изменений.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
Главный инженер проекта /Трубников В.А./

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Мазо		
Гл. спец.	Козловичер		
Г.И.П.	Гольдина		
Рук. гр.	Станина		
Инженер	Голякова		

Т.П. 901-6-93 с.86 -АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ70 каплеловкой с секциями площадью 152 м² со стальным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	15

Общие данные

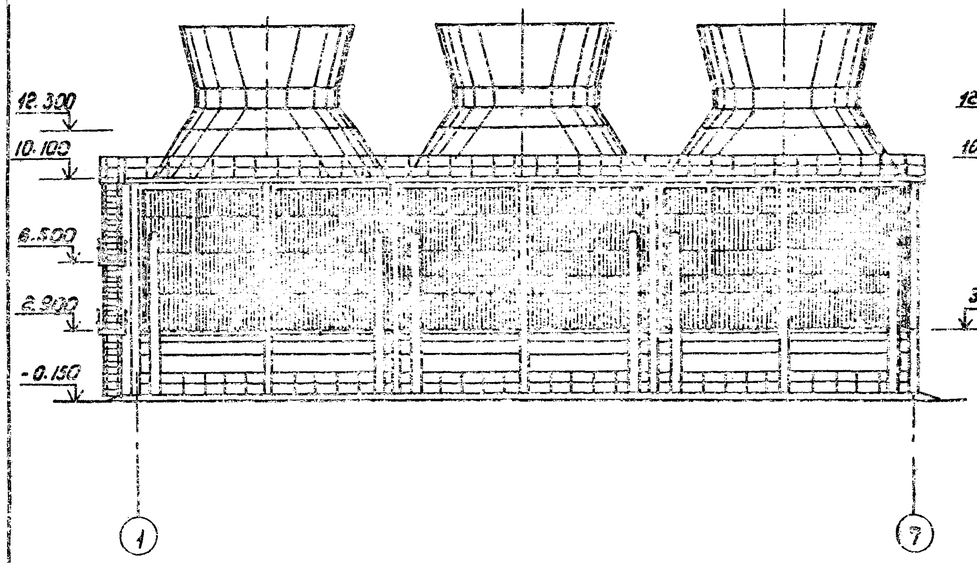
Союзводоканалпроект

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

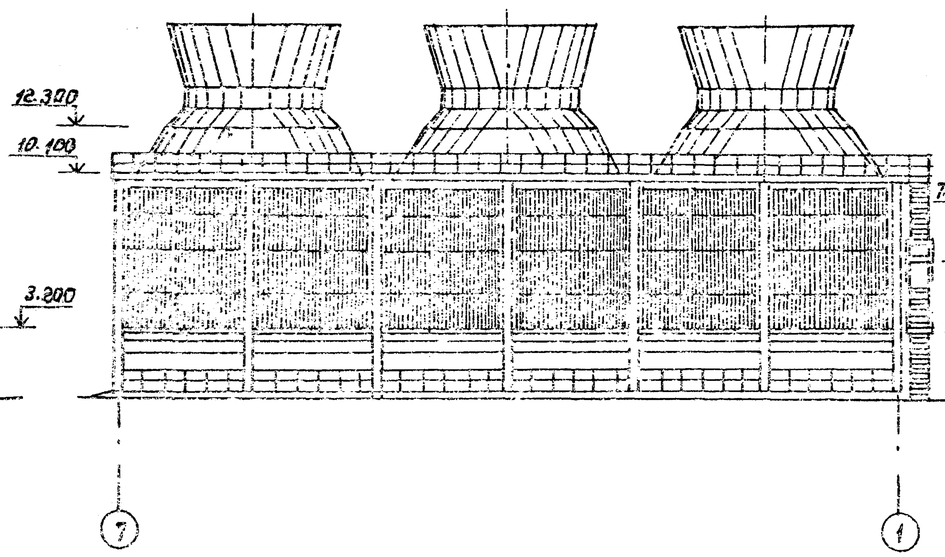
Альбом 10.01.86

Альбом III

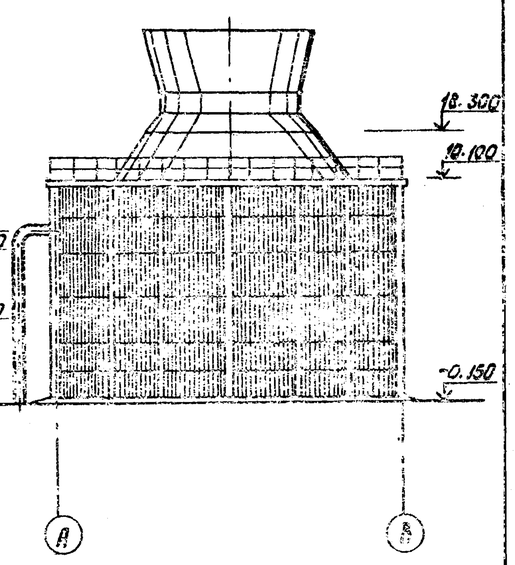
Фасад 1-7



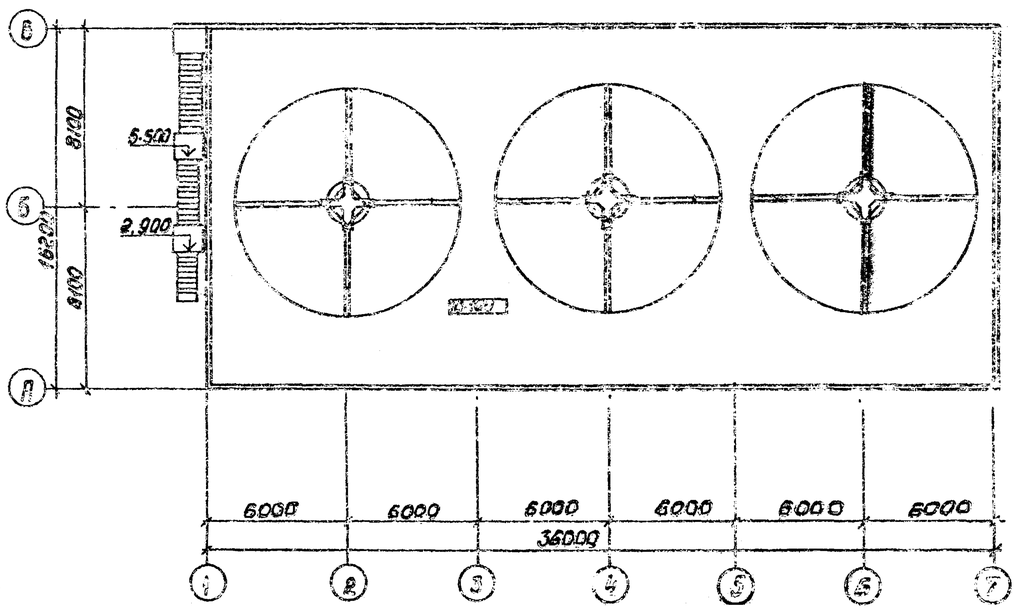
Фасад 7-1



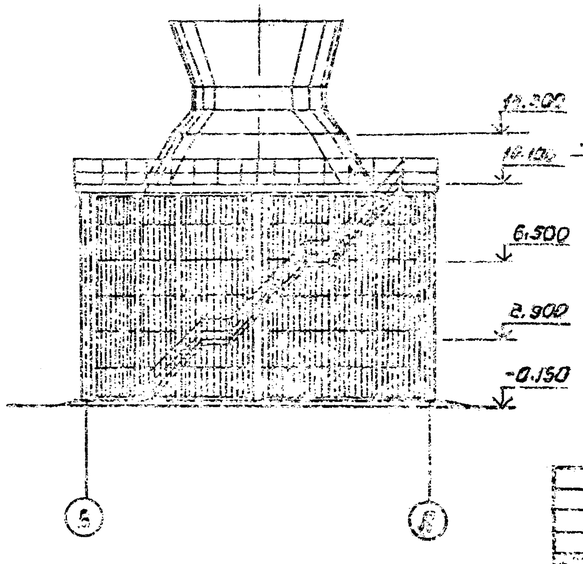
Фасад А-В

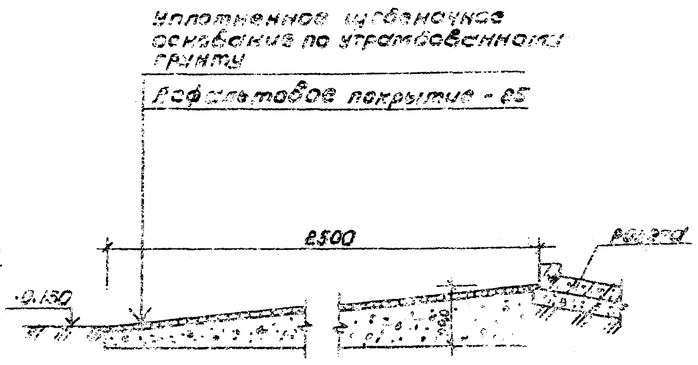


План на отм. 10.100



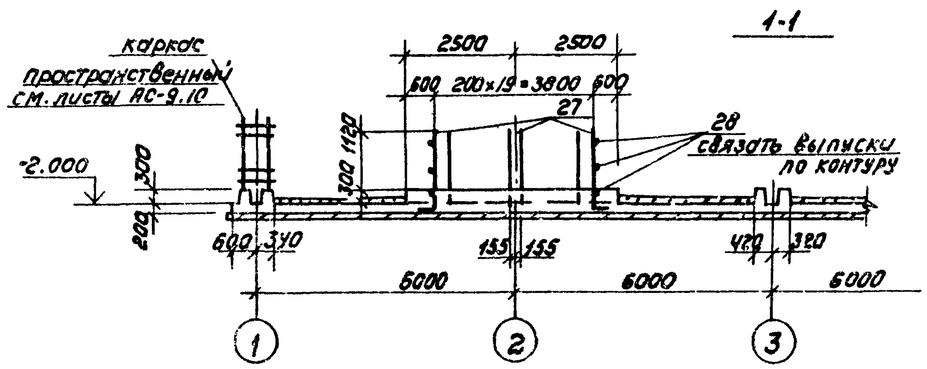
Фасад В-А

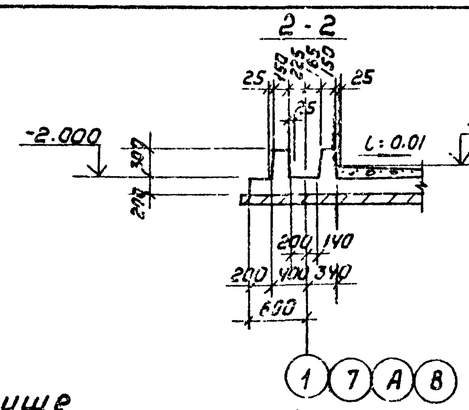


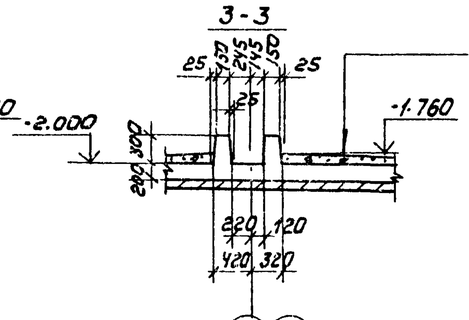


					ТП 901-6-90с.88		-АС
Согласовано:							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Н.контр.						РП	2	
Гл.спец.						Фасады, план, разрез	Белгипросельхозпроект	
Нач.отд.								
Гл.арх. проект								
Гл.инж. проект								
Нач.пр.								
ГИП	Гольдина							
Ст.арх.	Пономаренко							
Ст.арх.	Сапожникова							

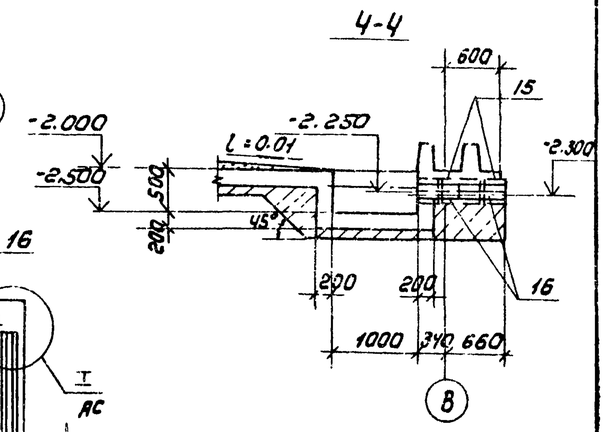
Альбом II

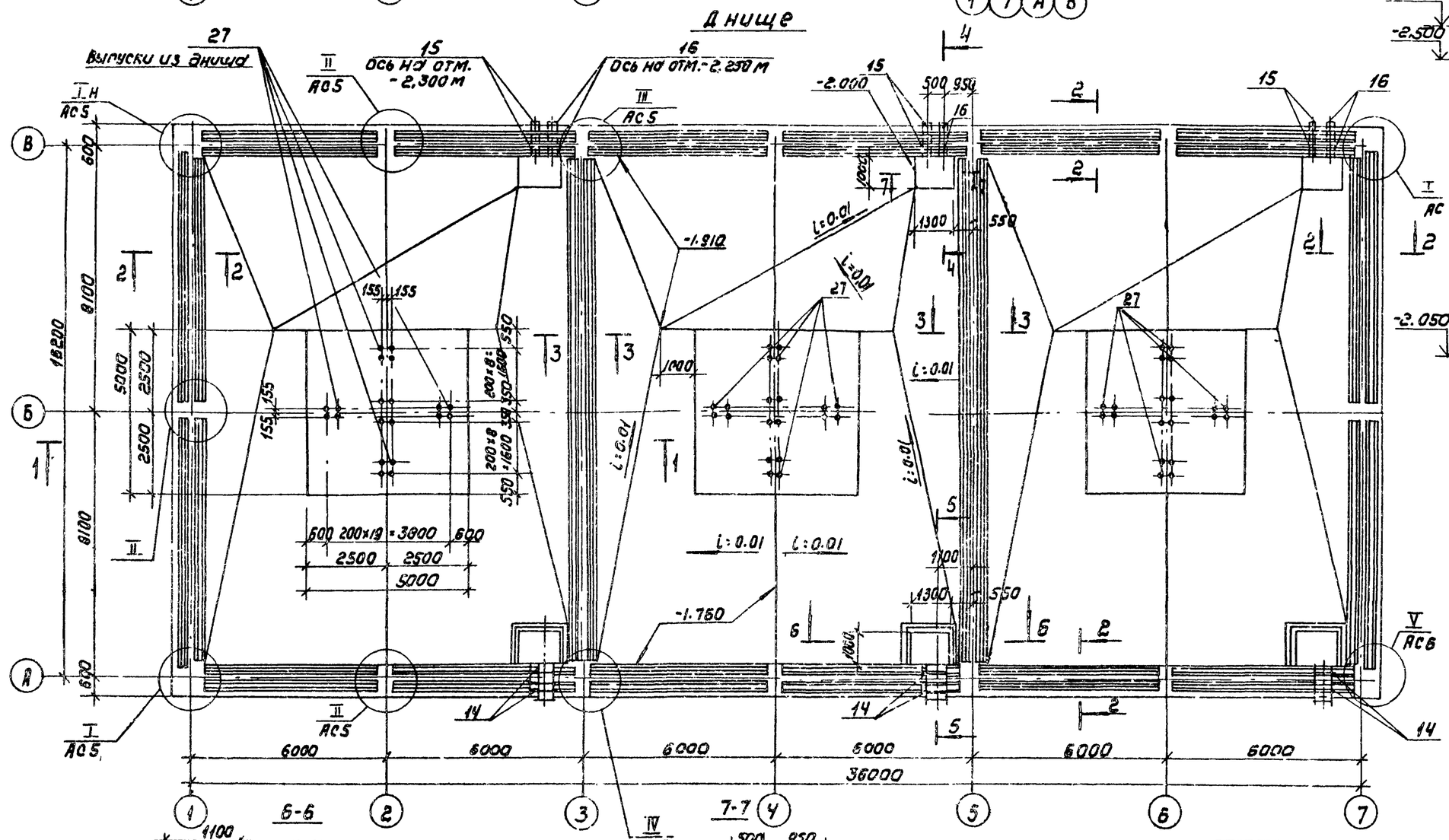


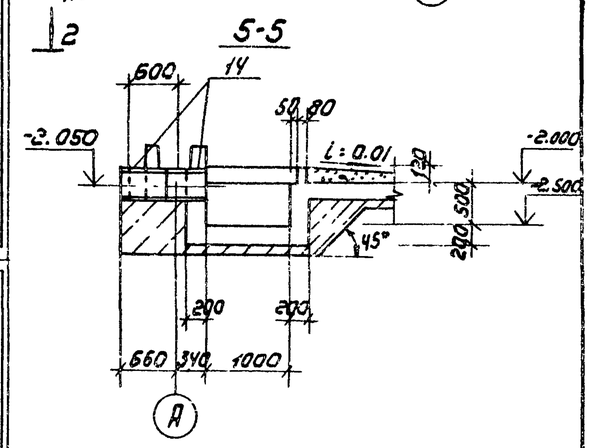




На бетонка по уклону
Бетон М150
Железобетонное днище h=200
Бетонная подготовка h=100
Бетон М150

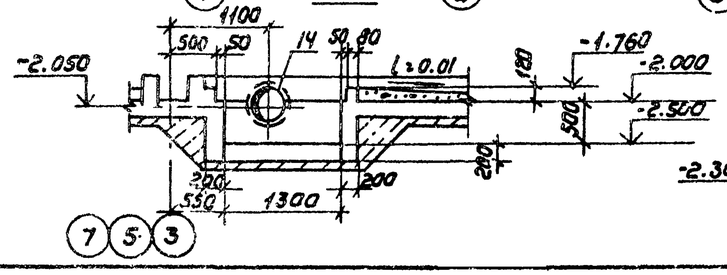


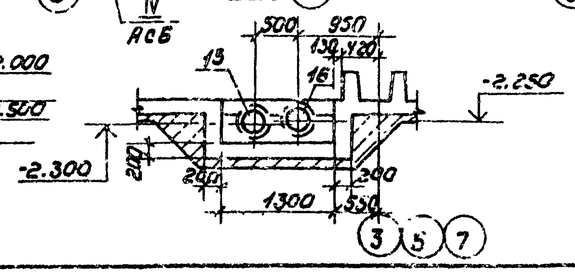




Таблица

Производительность м³/час	Диаметр Dу	Масса Ед. кг
1500	600	112.2
1000	500	94.0
750	500	94.0





Согласовано:

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

Привязан			
Инв.№			

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Мазо		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.гр.	Стрижина		
Инженер	Полякова		

ТП 901-6-93 с.86 АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами ВГ 70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

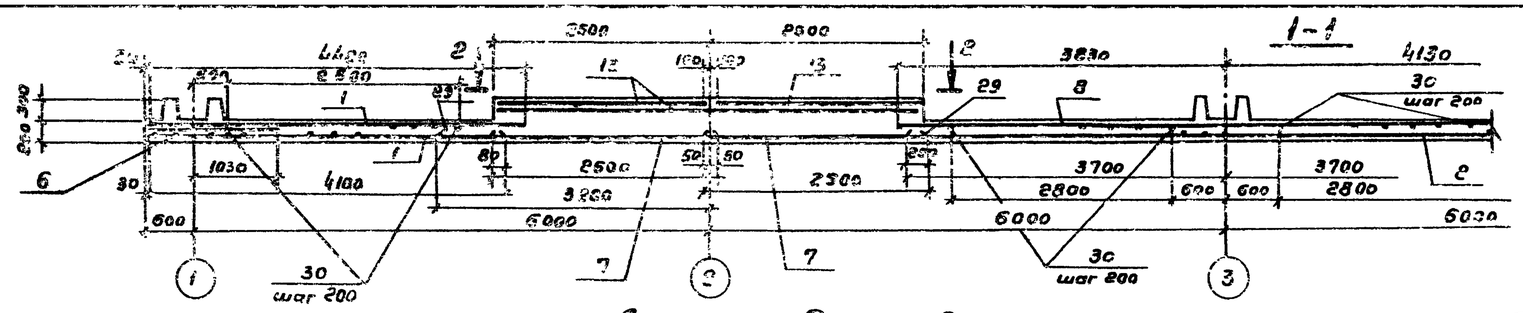
Водосборный бассейн
Днище. План. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Госгражданпроект

21269-01 14 Формат: А2

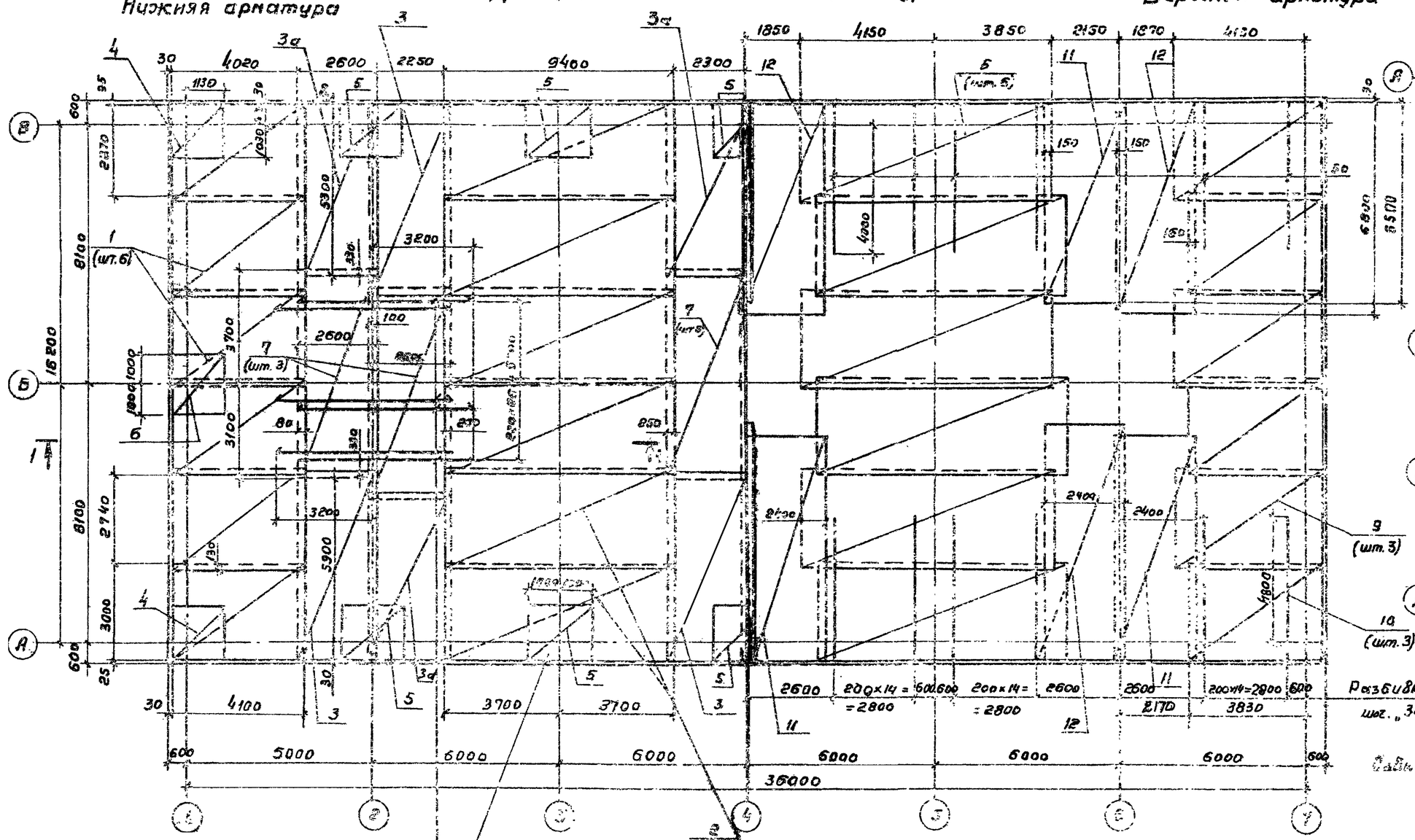
Альбом II



Днище. Раскладка арматуры

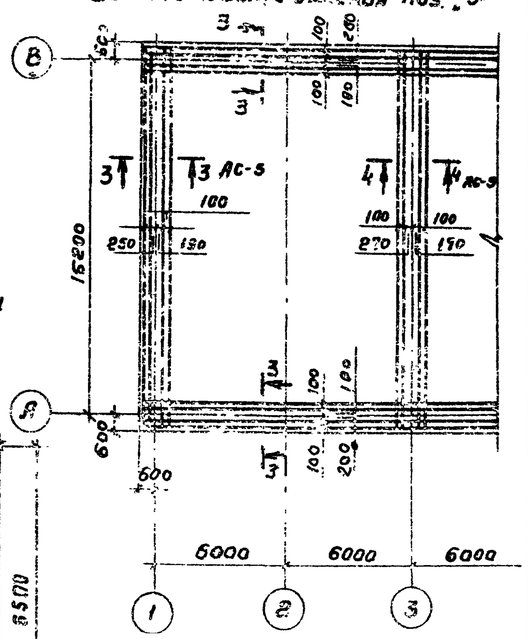
Нижняя арматура

Верхняя арматура

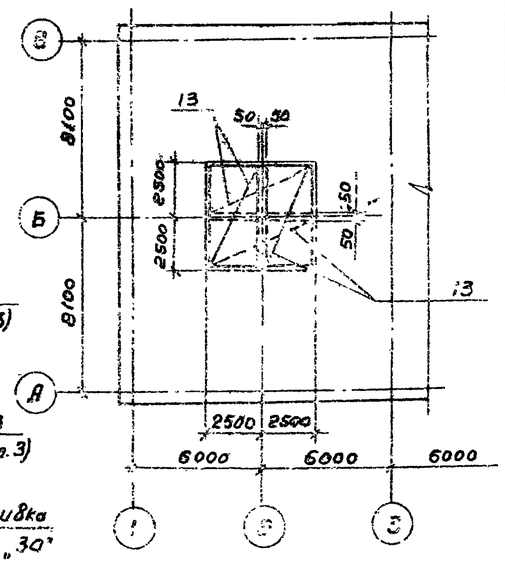


В местах отрывкой арматуры сварогать по месту и концы отогнуть в стены приямка

Схема расположения поз. „3"



План по 2-2



Разбивка шаг. „30"

Подробности в данных листах см. л. 206

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТС 901-6-95 с.86	-АС
Н. контр.							
Зв. спец.	Назаренко						
ГИП	Гольденберг						
Рук. гр.	Степанов						
Инжен.	Полякова						

Водосборный колодец

Днище. Схема армирования

Стадия | Лист | Листов
РП | 4

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Перв. прим.

Инв. № подл.

Подпись и дата | Взам. инв. №

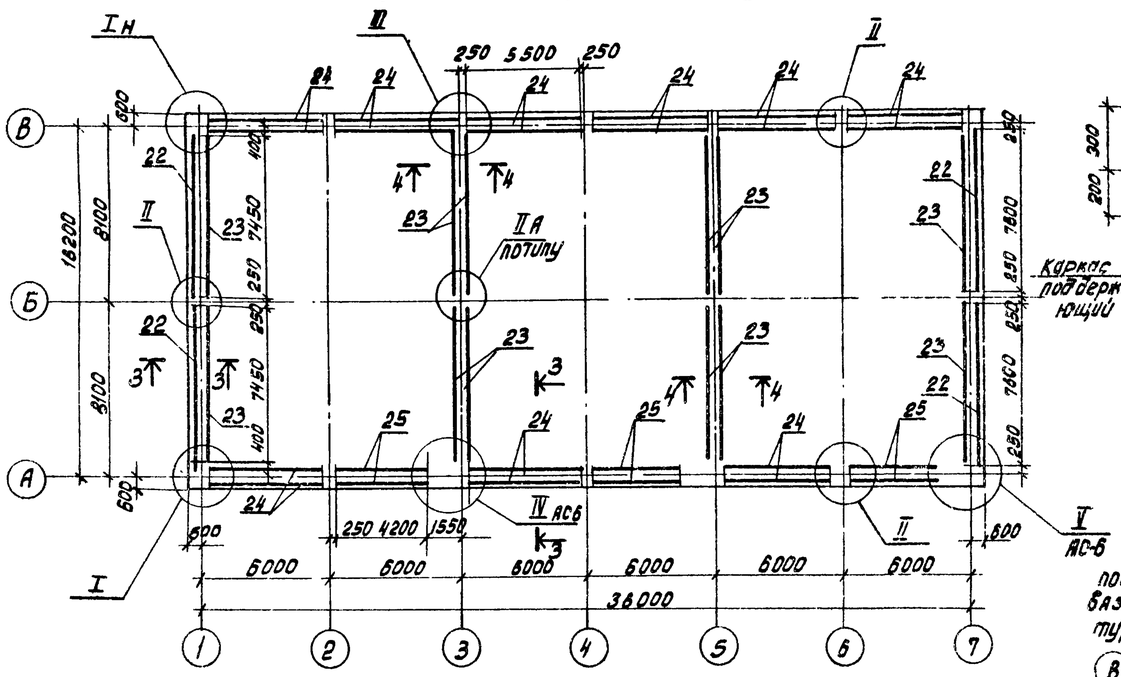
21263-01 15

Копировал Гольденберг

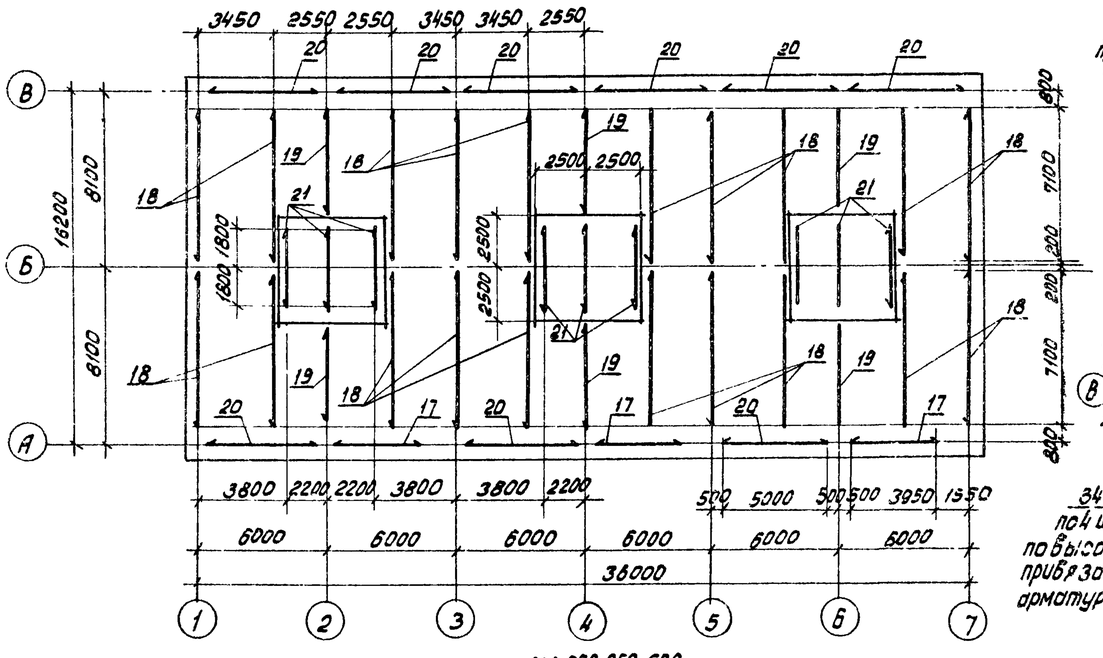
Формат А2

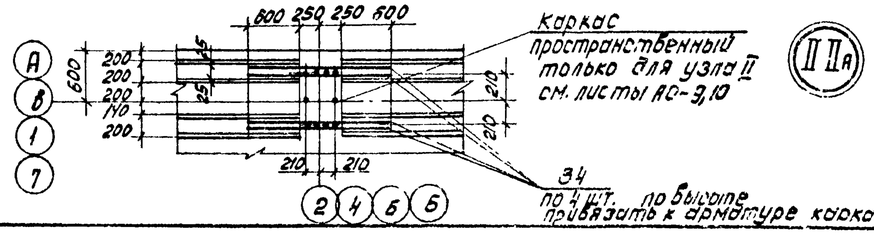
Альбом II

Раскладка каркасов в щелевом пазу днища.

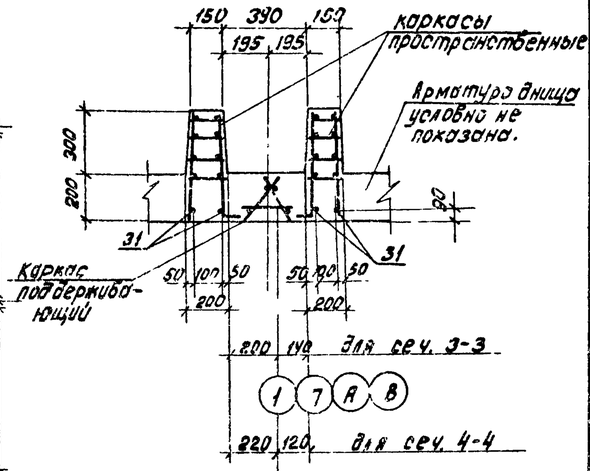


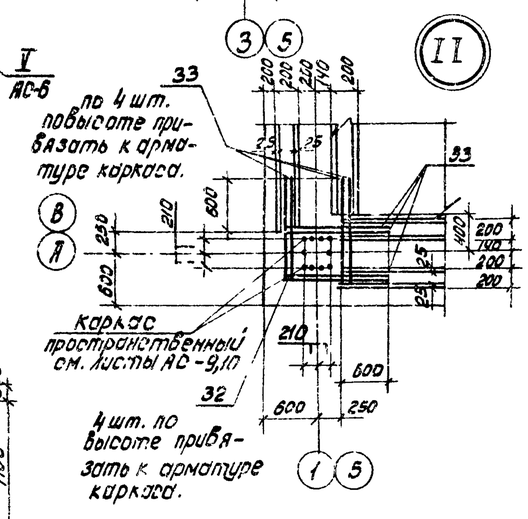
Раскладка поддерживающих каркасов

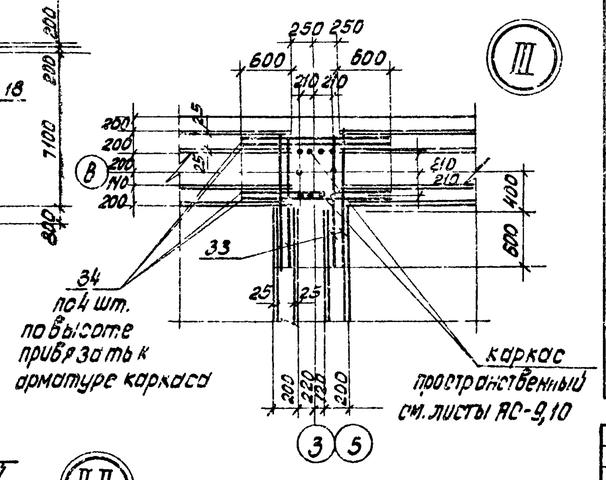




3-3, 4-4







Спецификация днища.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-78		
		1		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 3050×4150 $\frac{75}{75}$	12	55.4кг.
		2		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 3050×7450 $\frac{25}{25}$	12	99.6кг.
		3		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 2650×5950 $\frac{75}{75}$	6	69.4кг.
		3а		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 2650×5350 $\frac{75}{75}$	6	62.3кг.
		4		С $\frac{10AIII-100}{10AIII-100}$ 1650×1750 $\frac{75}{75}$	4	19.0кг.
		5		С $\frac{10AIII-100}{10AIII-100}$ 1650×2050 $\frac{25}{25}$	10	22.8кг.
		6		С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 1550×2050 $\frac{25}{25}$	2	32.7кг.
		7		С $\frac{16AIII-100}{6AI-600}$ 2650×6850 $\frac{125}{125}$	6	299.2кг.
		8		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 3050×8050 $\frac{25}{25}$	12	106.5кг.
		9		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 3050×4750 $\frac{75}{75}$	6	63.4кг.
		10		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 3050×4450 $\frac{25}{25}$	6	59.7кг.
		11		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 2450×6550 $\frac{75}{75}$	6	70.8кг.
		12		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 2450×6850 $\frac{25}{25}$	6	74.2кг
		13		С $\frac{10AIII-200}{6AI-200}$ 2450×4750 $\frac{75}{75}$	12	51.4кг.
				Изделия закладные		
		14	серия 5.900-2	Сальник Ду ☐ е=500	6	см. таблицу лист 3
		15	5.900-2	Сальник Ду 200, е=500	6	28.6кг
		16	5.900-2	Сальник Ду 250, е=500	6	33.9кг.
			Продолжение	см. на л. АС6		

Привязан

Инв. N подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Мазо		
Гл. спец.	Козлобичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. гр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Малахова		

ТП 901-6-93 с.86 – АС

Продувная трехсекционная с вентиляторами 28В 10 копельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом.

Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

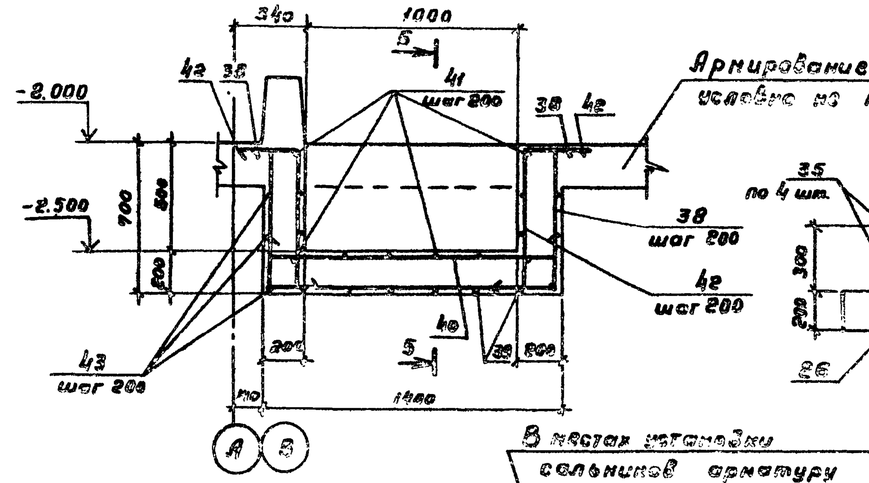
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

21269-01 16

Альбом II

Армирование приямков



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
27	1580 / 100
32	1210 / 1210
37	2560 / 120
38	200, 570, 1330, 570, 200
39	200, 570, 1530, 570, 200
40	200, 1330, 200
41	200, 1630, 200
42	350, 570, 220
43	1300, 1330, 510

Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	АI			АIII							
	ГОСТ 5781-82										
	ф6	ф10	Итого	ф6	ф8	ф10	ф16	ф18		Итого	
Днище	1722,8	5550	2814,1	3230	2324	6018	1781,6	2820,8		12174,7	15235,8

Спецификация днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
А3		17	ТП901-6- -КЖН.1.1.01	Каркас пространственный	3	
		18	-01		20	
		19	-02		6	
		20	-03		9	
		21	-04		9	
А3		22	ТП901-6- -КЖН.1.1.02		4	
		23	-01		12	
		24	-02		18	
		25	-03		6	
А3		26	ТП.901-6- -КЖН.1.1.02.01	Каркас плоский	48	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		27*	ТП901-6- -АС3	ф16АIII, ℓ = 1680	228	2,7 кг
Б4		28		ф 6АI, ℓ = 150,0 п.м	—	33,0 кг
Б4		29	-АС4	ф 16АIII, ℓ = 5800	159	9,2 кг
Б4		30		ф 10АIII ℓ = 457	180	2,8 кг
Б4		31		ф 12АIII, ℓ = 771,0 п.м	—	686,2 кг
Б4		32*	-АС5	ф 12АIII, ℓ = 2420	16	2,2 кг
Б4		33		ф 12АIII, ℓ = 1210	148	1,1 кг
Б4		34		ф 12АIII, ℓ = 1700	192	1,5 кг
Б4		35	-АС6	ф 12АIII, ℓ = 3050	16	2,7 кг
Б4		36		ф 12АIII, ℓ = 2450	12	2,2 кг
Б4		37*		ф 12АIII, ℓ = 3770	4	3,4 кг
Б4		38*		ф 10АIII, ℓ = 2010	54	1,9 кг
Б4		39*		ф10АIII, ℓ = 3310	36	0,7 кг
Б4		40*		ф10АIII, ℓ = 1730	90	1,1 кг
Б4		41*		ф10АIII, ℓ = 2030	72	0,5 кг
Б4		42*		ф10АIII, ℓ = 1190	156	0,3 кг
Б4		43*		ф10АIII, ℓ = 3340	36	0,7 кг
				Материалы		
				Бетон М300, Мр3 ☐ 8 ☐		177 м³

1. Совместно с данным см. л.л. АС 3÷5
2. Защитный слой бетона для верхней арматуры - 25мм, для нижней - 35 мм
3. Сетки позиции 4,5,6 укладывать на сетки нижней арматуры днища
4. Каркасы позиции 18, 19, 21, 22, 23 в сечении 1-1 условно не показаны
5. Позиции обозначенные знаком* см. ведомость деталей.
6. В месте установки сальников арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.

Привязан

Инв. № подл.

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Мазо		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инжен.	Полякова		

ТП 901-6-93 с.86 -АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами ВВГ 70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Водосборный бассейн. Днище. Сечения. Узлы

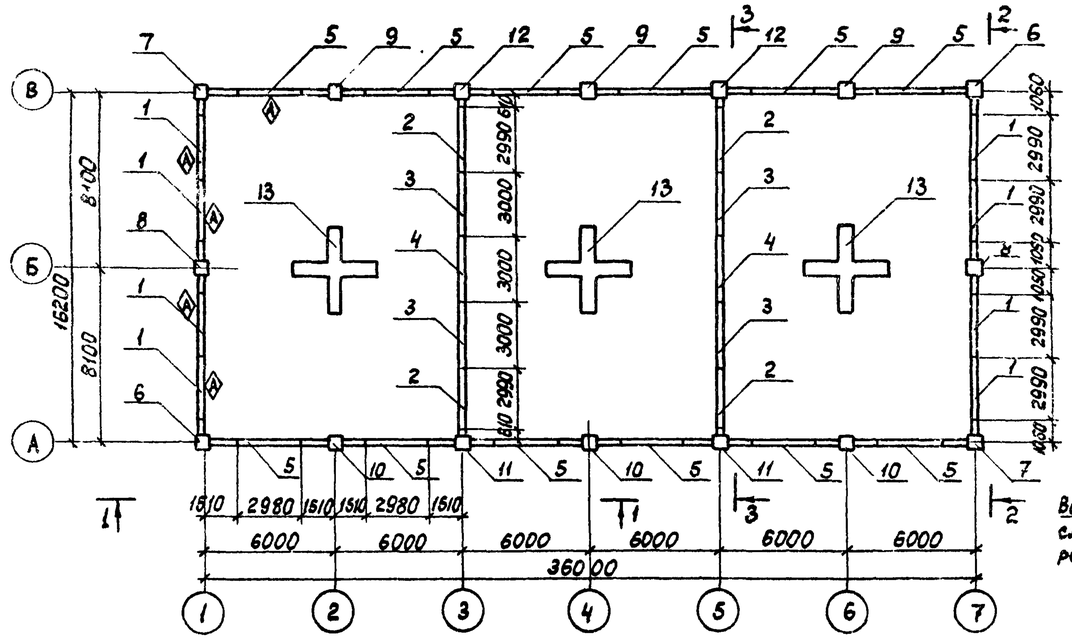
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

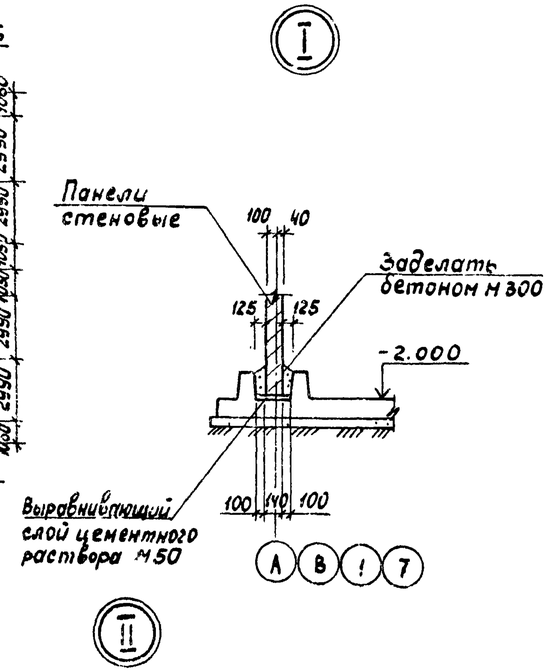
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

21269-01 ТМ

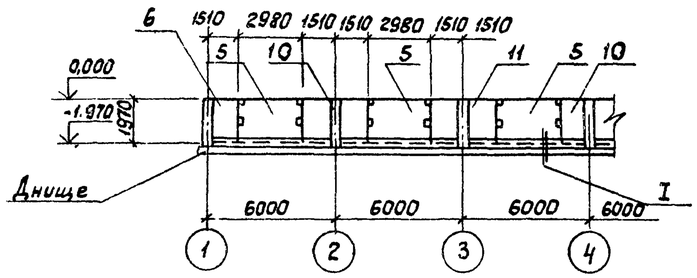
Альбом II

Схема расположения панелей и опор

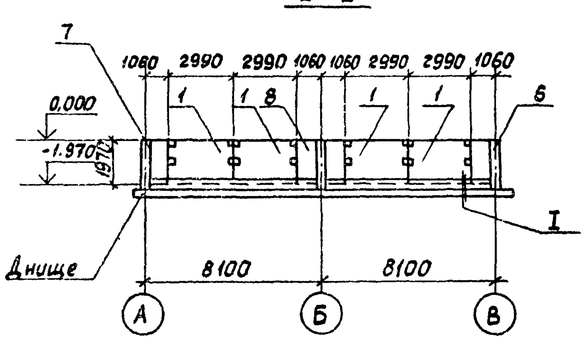




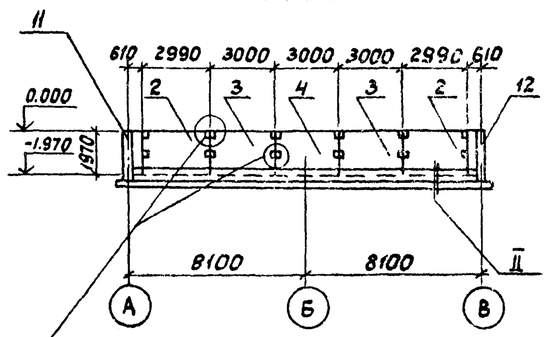
1 - 1



2 - 2



3 - 3



2
Серия 3.900-3
выпуск 2/82 л.1

Спецификация к схеме расположения панелей и опор

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
Поз. „1"	ТП 901-6- -КЖИ.1.4.1	ПС2-24-К11а	8		
Поз. „2"	-01	ПС2-24-К11б	4		
Поз. „3"	-02	ПС2-24-К11в	4		
Поз. „4"	-03	ПС2-24-К11г	2		
Поз. „5"	-04	ПС2-24-К11д	12		
		Монолитные участки			
Поз. „6"	ТП 901-6- -АС-8	УМ1	2	-	
Поз. „7"	АС-8	УМ1н	2	-	
Поз. „8"	АС-8	УМ2	2	-	
Поз. „9"	АС-8	УМ3	3	-	
Поз. „10"	АС-8	УМ4	3	-	
Поз. „11"	АС-8	УМ5	2	-	
Поз. „12"	АС-8	УМ5н	2	-	
		Монолитная опора			
Поз. „13"	ТП 901-6- -АС-11	ОП1	3	-	
Узел „2"	Серия 3.900-3 в.2/82	Узел „2"	24	0,6	

1. Состав бетона для замоноличивания стеновых панелей в пазах днища принимать в соответствии с пунктами 6,9 пояснительной записки в альбоме I.

Согласовано: Бопек Волчкевич

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

Привязан:

Инв. N подл.

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Рук. бр.	Мазо	
Инженер	Малахова	
Инженер	Ницкевич	

ТП 901-6-93 с.86 -АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ70 Кодельная с секциями площадью 192 м² с стальным каркасом

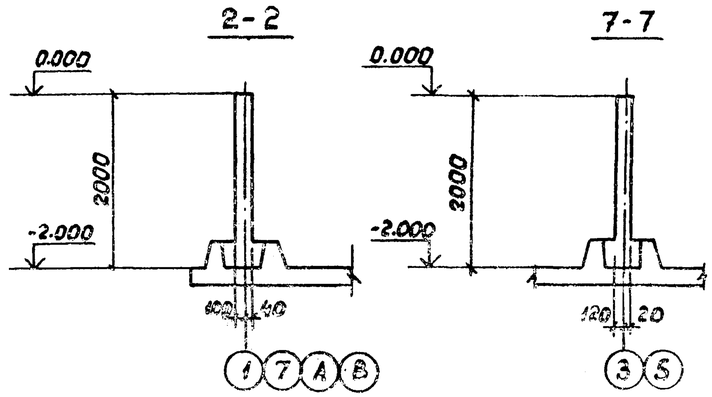
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

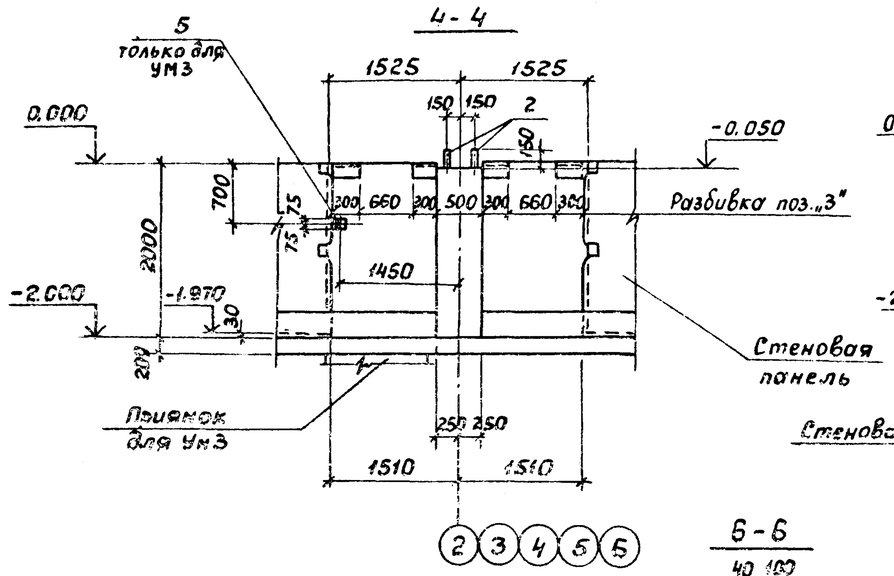
Водосборный бассейн. Схема расположения панелей и опор. Спецификация

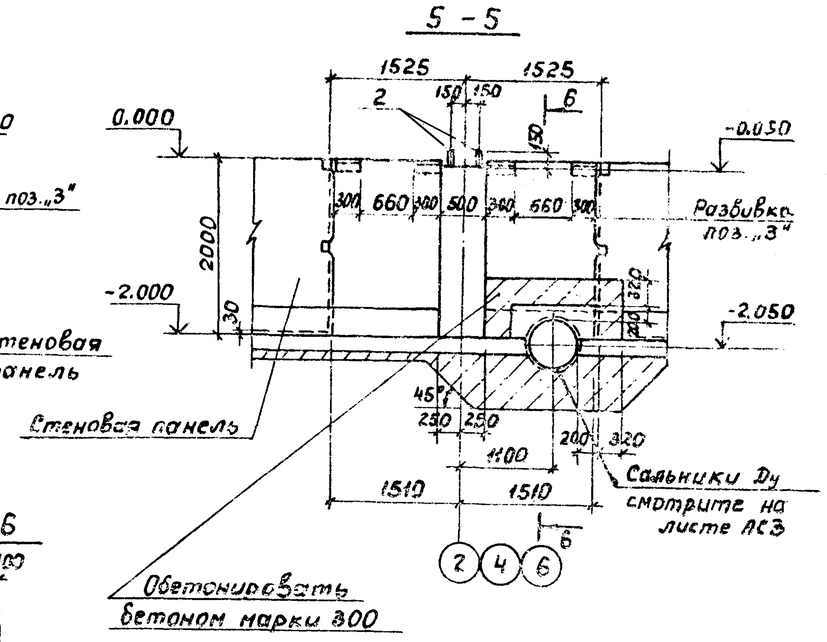
Союзводоканалпроект

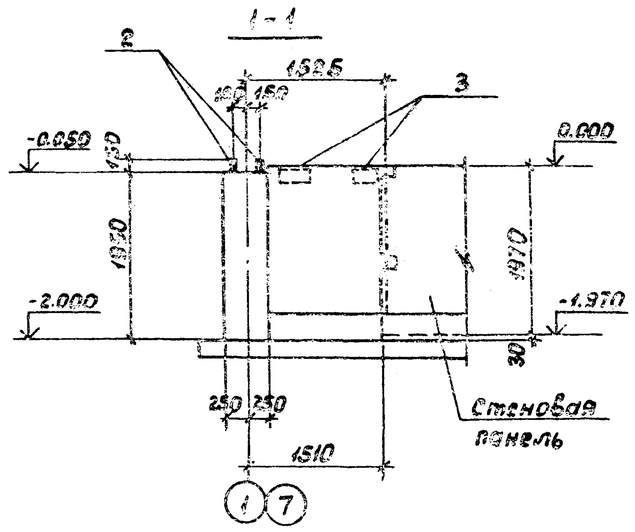
21269-01 18

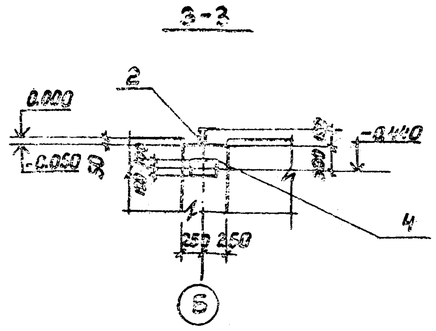
Альбом II

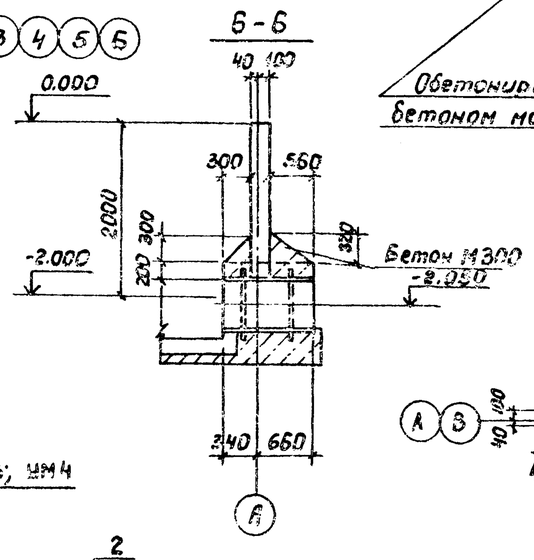


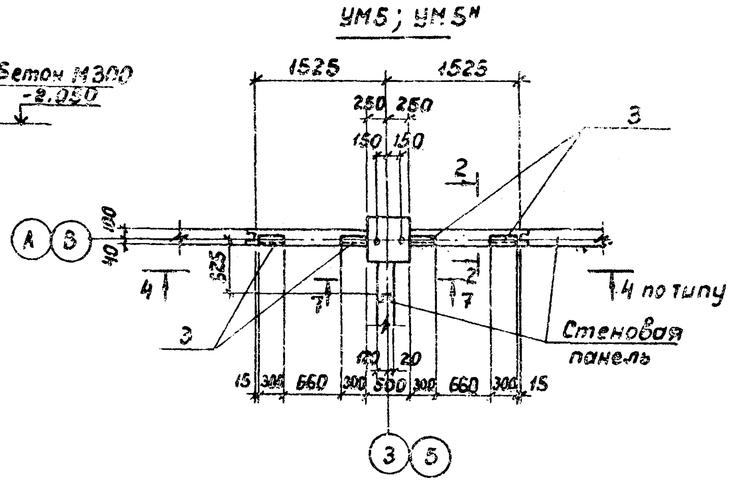


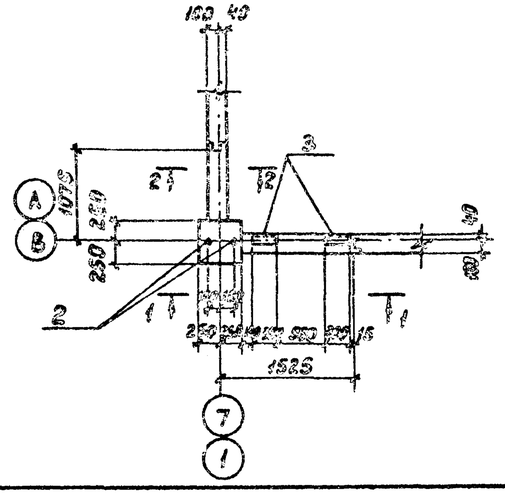


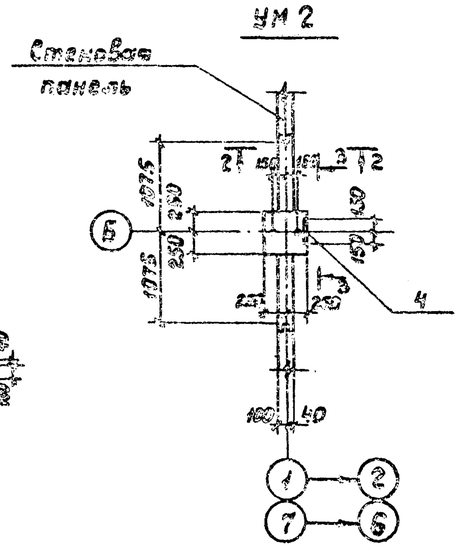


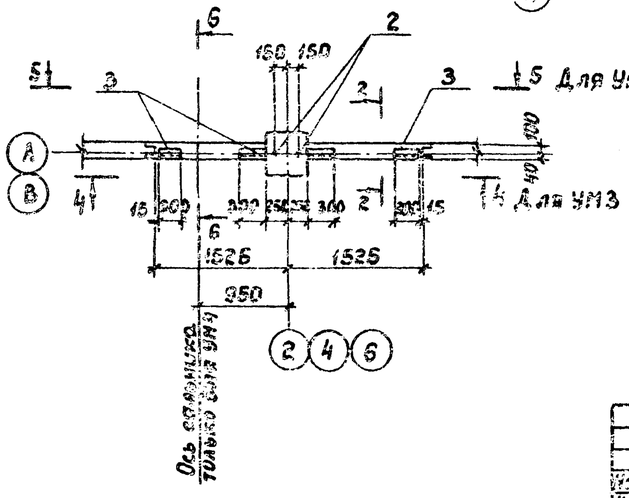








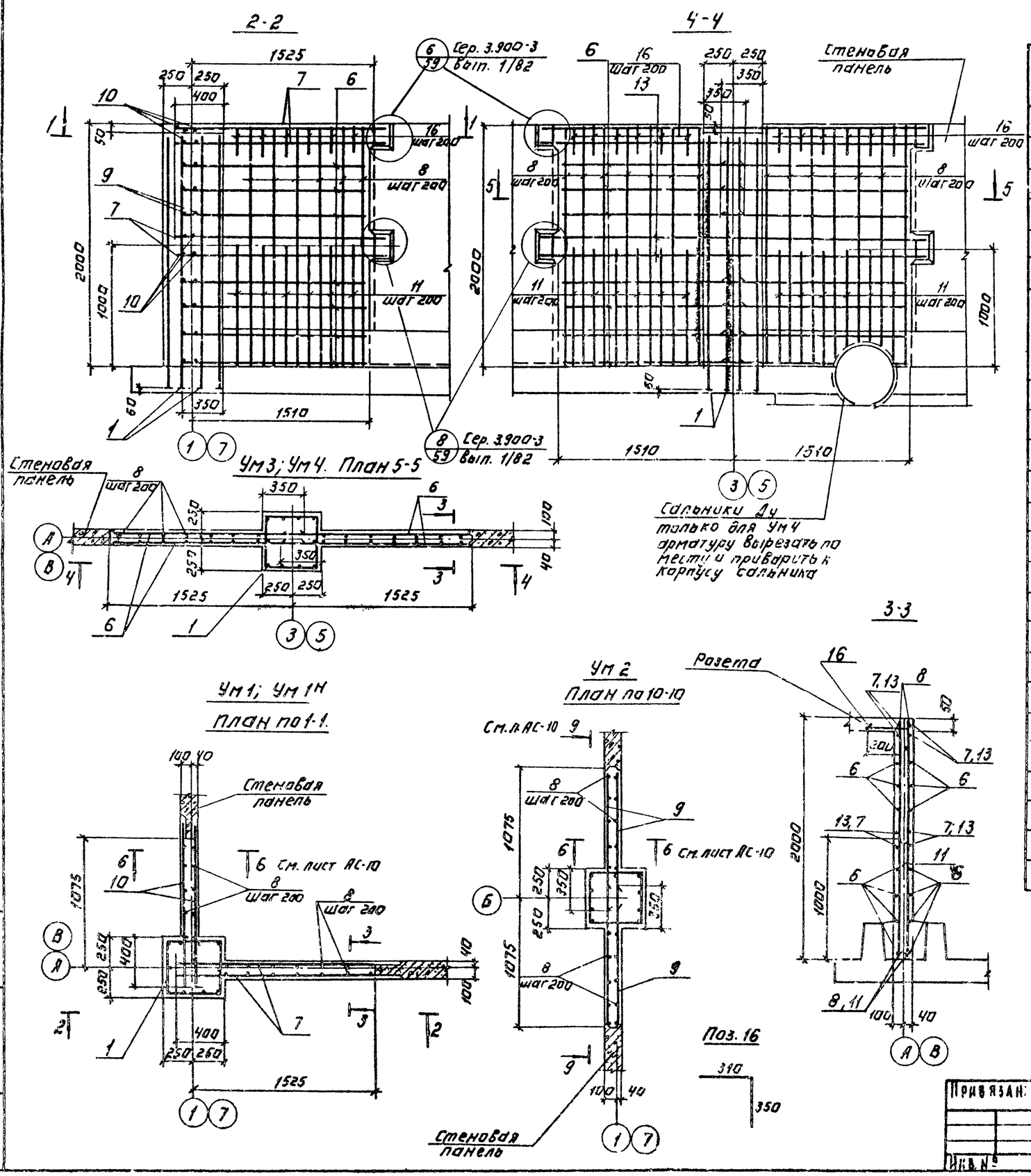




Дачный лист см. совместно с листами АС-9; АС-10.

				ТП 901-6-93 с.86			-АС
			Гл.спец.	Альтшулер			
			Н.контр.	Мазо			
			Гл.арх.	Козловский	Пересечение трансляционных с [illegible] мастерскими [illegible] с [illegible] секциями площадью [illegible] с стальным корпусом	Стадия	Листов
Привязан:			ГИП	Рольбина		РП	8
			Рук.бр.	Станина			
			Рук.бр.	Мазо	Водосборный бассейн. Монолитные участки.	Союзводоканалпроект	
			Инженер	Малакова			
Инв. № подл.			Инженер	Ницкевич			

Альбом II



Спецификация на монолитные участки.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на монолитные участки УМ- 1;1Н	-2	-3	-4	-5;5Н	Примечание
				Сборочные единицы						
А3		1	ТП 901-6- - КЖИ 1.2.01	Каркас пространственный	1	1	1	1	1	
		2	ТП 901-6- -АС-8	Болт 1.1 М30×1250 В Ст.3пс2 ГОСТ 24379.1-80	2	2	2	2	2	8.15
		3	Серия 1.400-15	МН 522	2	—	4	4	4	
		4	1.400-15	МН121-1	—	1	—	—	—	
		5	1.400-15	МН111-6	—	—	1	—	—	
				Детали						
				Стержень ГОСТ 5781-82						
		6	Т.П. 901-6- -АС-9	ф10 А III ℓ=1600	14	—	28	28	28	1.0
		7		ф10 А III ℓ=1760	8	—	—	—	—	1.1
		8		ф6 А III ℓ=1980	24	20	28	28	34	0.4
		9		ф10 А III ℓ=1150	14	28	—	—	—	0.7
		10		ф10 А III ℓ=1320	8	—	—	—	—	0.8
		11		ф10 А III ℓ=1000	20	16	24	24	28	0.6
		12		ф10 А III ℓ=2220	—	8	—	—	—	1.4
		13		ф10 А III ℓ=3220	—	—	8	8	8	2.0
		14		ф10 А III ℓ=700	—	—	—	—	14	0.4
		15		ф10 А III ℓ=860					8	0.5
		16		ф10 А III ℓ=660	10	8	12	12	14	0.4
				Материалы						
				Бетон М300, МРЗ□ В□	1.1	1.0	1.2	1.2	1.4	м³

1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Поз. „16" см. на данном листе
3. Совместно с данным см. лист АС-8, АС-10.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гл. п.	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Рук. бр.	Мазо		
Инженер	Малахова		
Инженер	Бицкевич		

ТП 901-6-93 с.86 - АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами 28С10 капельная с секциями площадью 192 м² с стальным каркасом.

Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков УМ1... УМ5

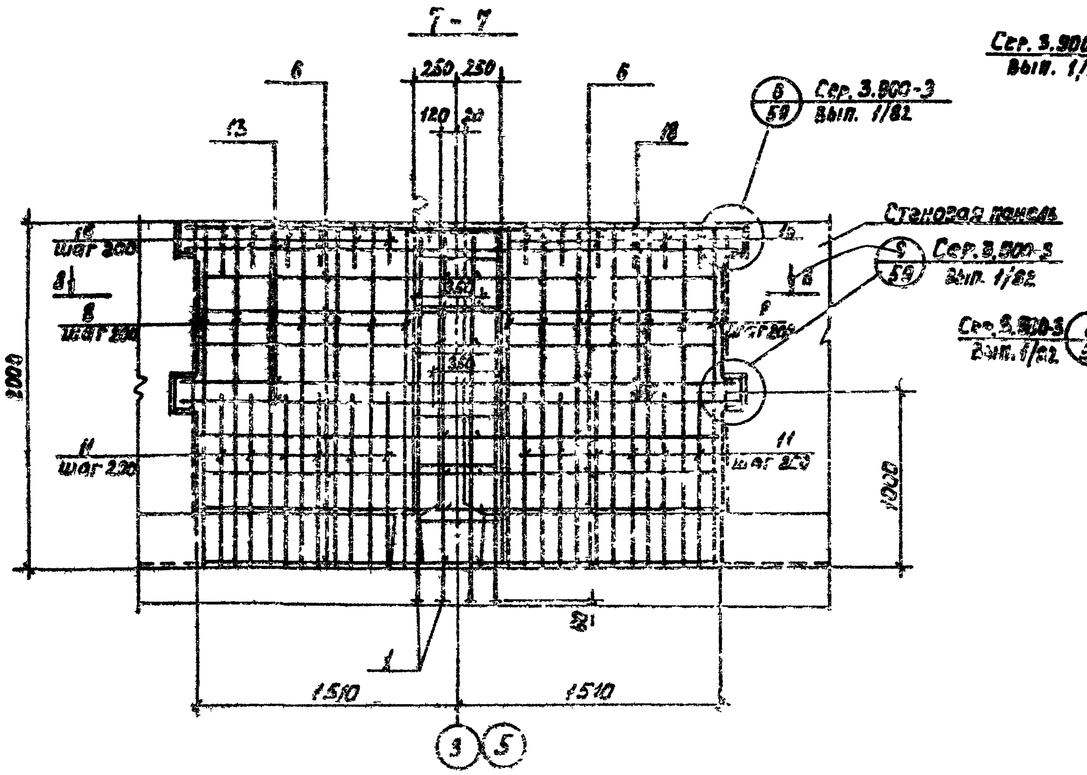
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	9	

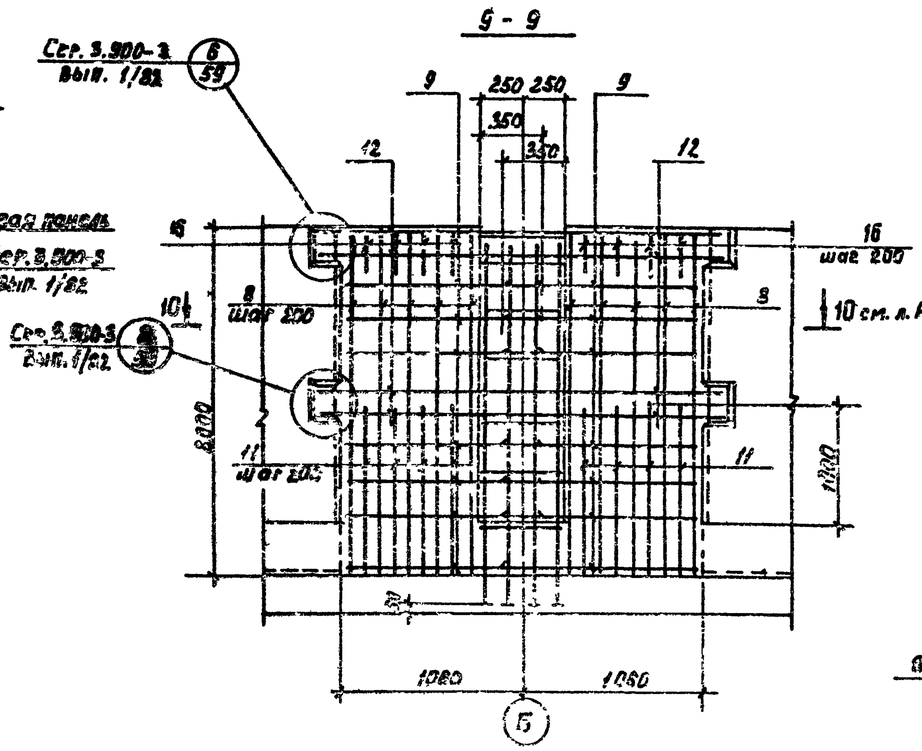
Союзводоканалпроект

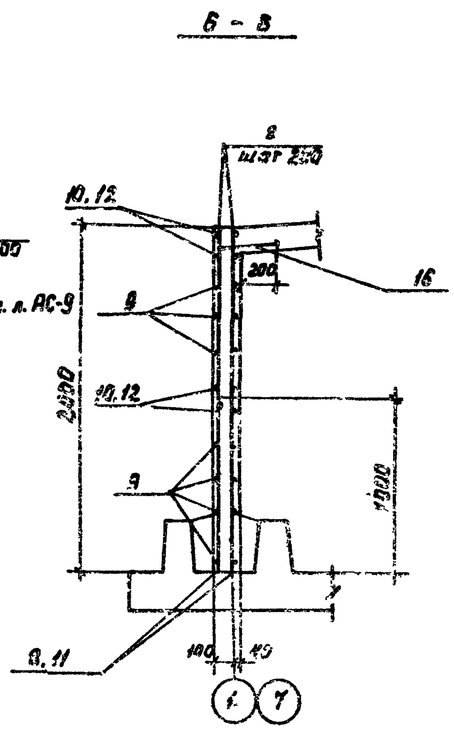
21259-01 20

Формат А2

Альбом II

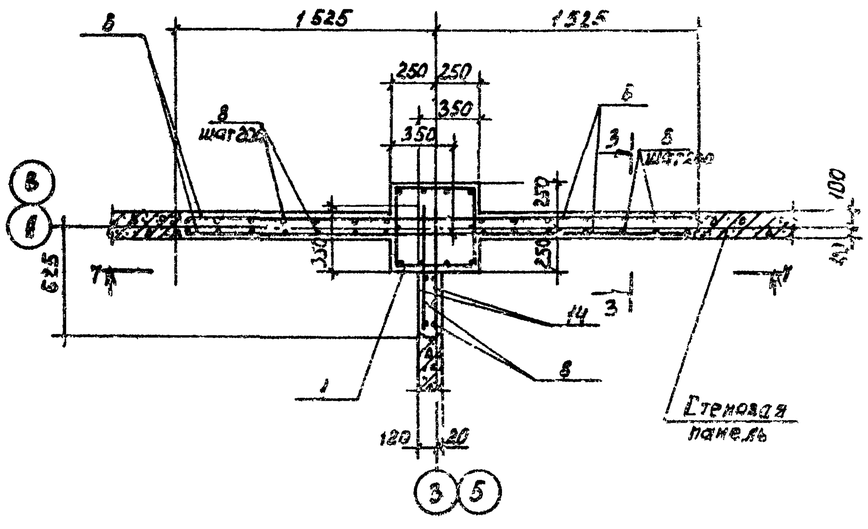






УМ5 ; УМ5Н

План по 8-8



Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки				Арматура класса				Всего	
	АI		АIII					Вст3 кп2				АIII			АI		
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76			ГОСТ 8510-72	ГОСТ 5781-82					
	ф6	Итого	ф8	ф10	ф16	Итого		δ=12	δ=8	δ=6	∠160×100×8	ф8	ф10	ф12	ф30		
УМ1; УМ1Н	22,4	22,4	15,0	43,0	34,0	92,0	114,4	4,0	—	—	10,8	0,4	—	1,6	16,0	32,8	147,2
УМ2	22,4	22,4	12,3	34,1	34,0	80,4	102,8	4,0	3,8	—	—	—	0,9	—	16,0	24,7	127,5
УМ3	22,4	22,4	17,6	48,5	34,0	100,1	122,5	4,0	0,4	1,1	21,6	1,0	—	3,2	16,0	47,3	169,8
УМ4	22,4	22,4	17,6	48,5	34,0	100,1	122,5	4,0	—	—	21,6	0,9	—	3,2	16,0	45,7	168,2
УМ5, УМ5Н	22,4	22,4	21,2	58,6	34,0	113,6	135,2	4,0	—	—	21,6	0,9	—	3,2	16,0	45,7	181,9

Совместно с данным листом см. лист АС-8, АС-9.

Привязан

Инв. № подл.

Нач.отд.	Альтшиллер	
Н.контр.	Мазо	
Гл.спец.	Козловский	
Г.И.П.	Гольдина	
Рук.гр.	Стамина	
Инжен.	Малахова	
Инжен.	Ницкевич	

ТП 901-5-93с. 88 — АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами К2ВГ10 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом.

Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков. УМ1..УМ5.

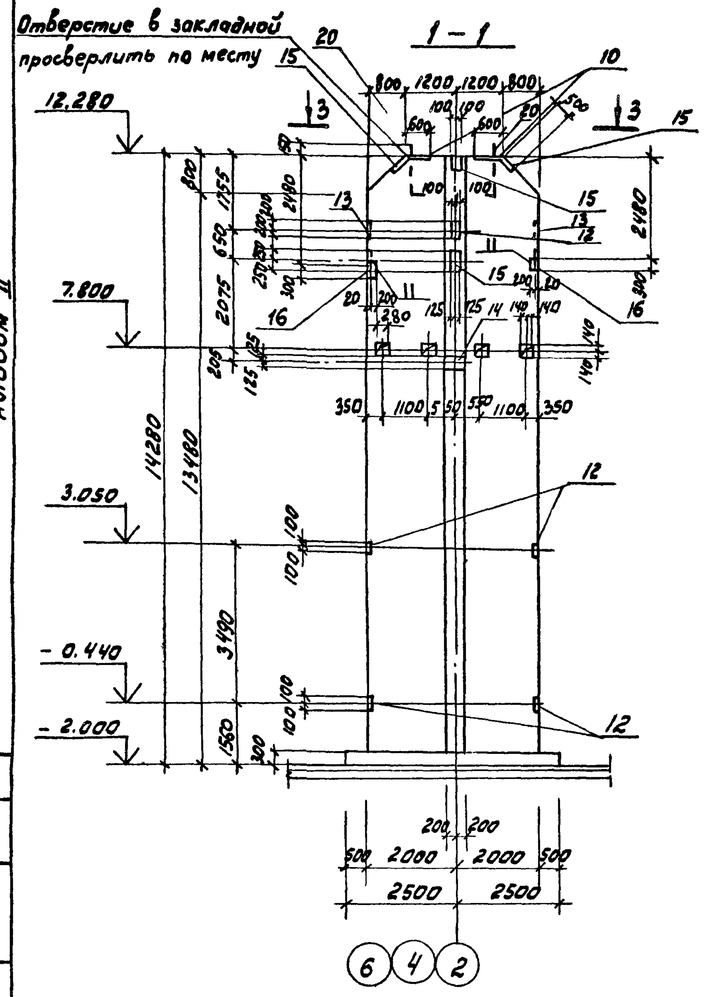
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

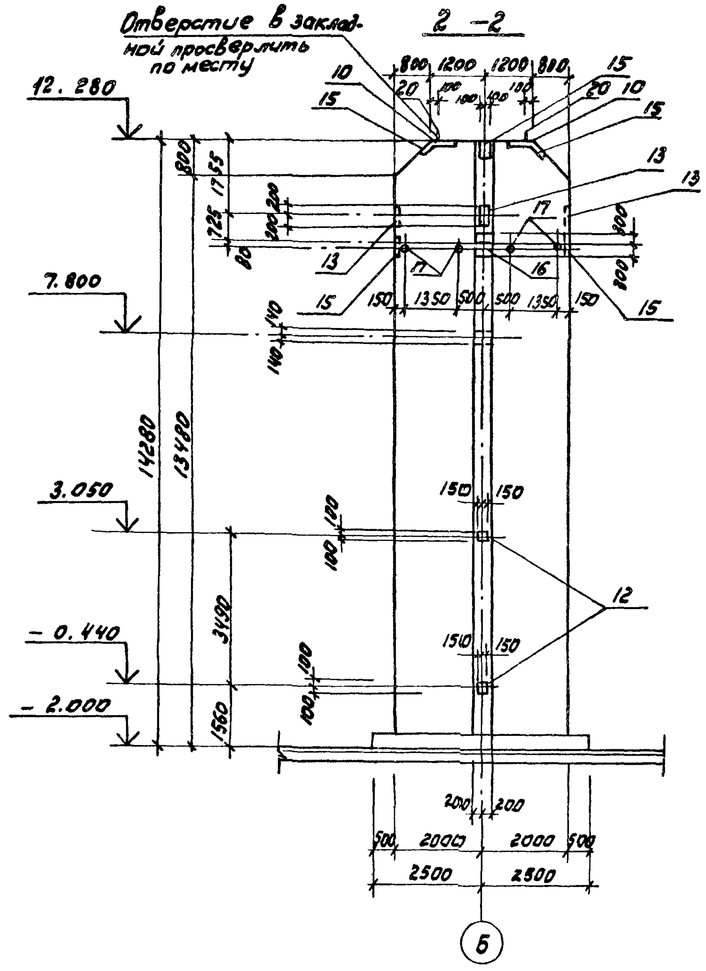
Союзводоканалпроект

21269-01 21 Формат А2

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

Альбом II





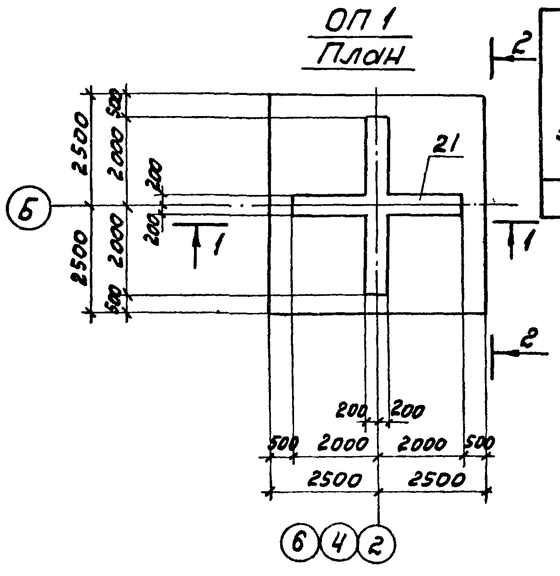
Спецификация ОП1

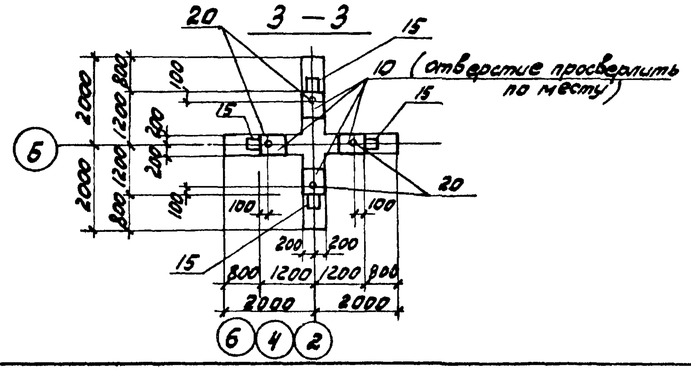
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 23279-78		
		1		$C\frac{16AIII-200}{12AIII-200}$ 3950×3050	4	96,4 кг
		2		$C\frac{12AIII-200}{10AIII-200}$ 3950×3050	6	93,2 кг
А3		3	ТП 901- КЖИ 1.2.00.02	Сетка арматурная	2	
А3		4	КЖИ.1.2.00.01		8	
				ГОСТ 23279-78		
		5		$C\frac{16AIII-200}{12AIII-200}$ 1750×3050	8	73.1 кг
		6		$C\frac{12AIII-200}{10AIII-200}$ 1750×3050	12	44,4 кг
А3		7	ТП 901- -КЖИ.1.2.00.01	Сетка арматурная	4	
А3		8	КЖИ 1.2.00.	Каркас плоский	8	
А3		9	КЖИ.1.2.00-01		8	
				Изделие закладное		
А3		10	Серия 1.400-15	МН 164-4	4	из стали Вст3пс6
		11	1.400-15	МН 121-4	4	из стали Вст3пс6
		12	1.400-15	МН 137-4	4	из стали Вст3пс6
		13	1.400-15	МН 141-4	4	из стали Вст3пс6
		14	1.400-15	МН 142-4	2	из стали Вст3пс6
		15	1.400-15	МН 149-4	6	из стали Вст3пс6
		16	1.400-15	МН 164-3	2	из стали Вст3пс6
		17	1.400.15	МН 807	4	из стали Вст3пс6
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4		18		ф 12 AIII, ℓ=2100	50	1,3 кг
Б4		19		ф 10 AIII, ℓ=1800	90	1,1 кг
				Стандартные изделия		
		20		Болт 1.1М12×1500 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	304	19,4 кг
				Материалы		
		21		Бетон М300, МР3 ▭ В ▭	42,0	м³

* Анкер (поз. 20) приварить к закладной (поз. 10) электродуговой ручной сваркой валиковыми швами.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса			Прокат класса					
	AI	AIII						III			Вст3 Пс6			ГОСТ 10704-76 труба ø 40	Вст3 кп2 ГОСТ 24379-76 болт ø 42	
	ГОСТ 5781-82						Итого	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76					
	6	12	8	10	12	16		10	12	16	δ=8	δ=10	δ=12			
ОП1	106,3	201,8	47,1	60,9	2	1134,1	731,6	2830,1	12,8	10,0	28,8	64,4	4,8	236,2	24	77,6	3367,1





Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Мазо		
Гл. спец.	Козловичер		
Гл. инж. пр.	Гольдина		
Рук. бр.	Останина		
Инженер	Ницкевич		
Инженер	Малахова		

ТП 901-Б-93с86 АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ 10 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

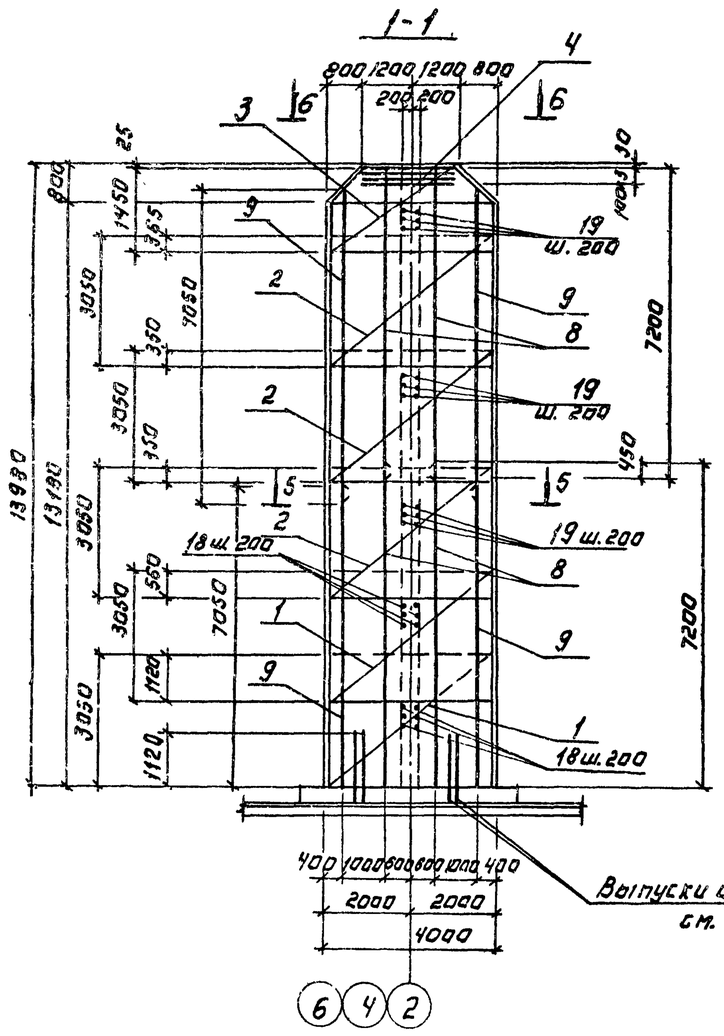
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	11	

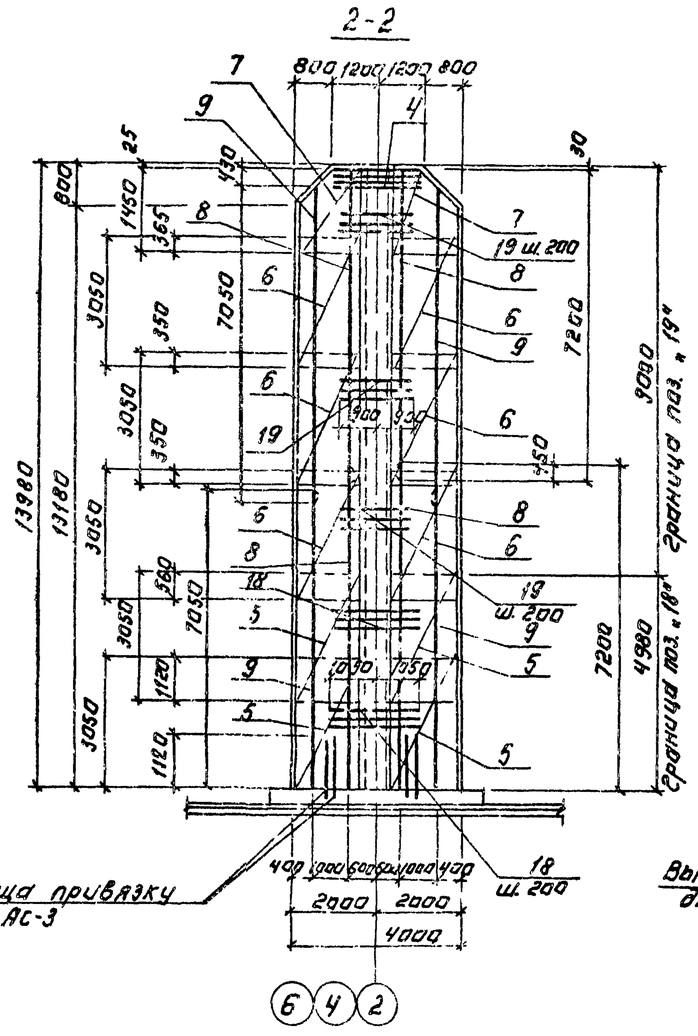
Водосборный бассейн
Опора ОП1

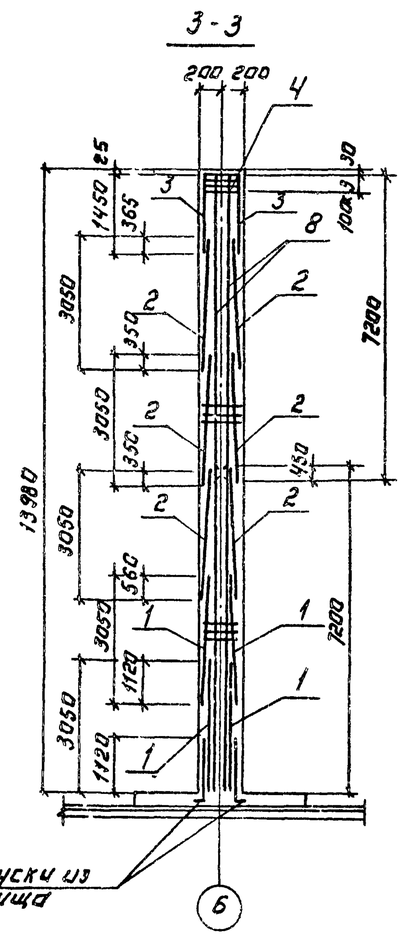
Союзводоканалпроект

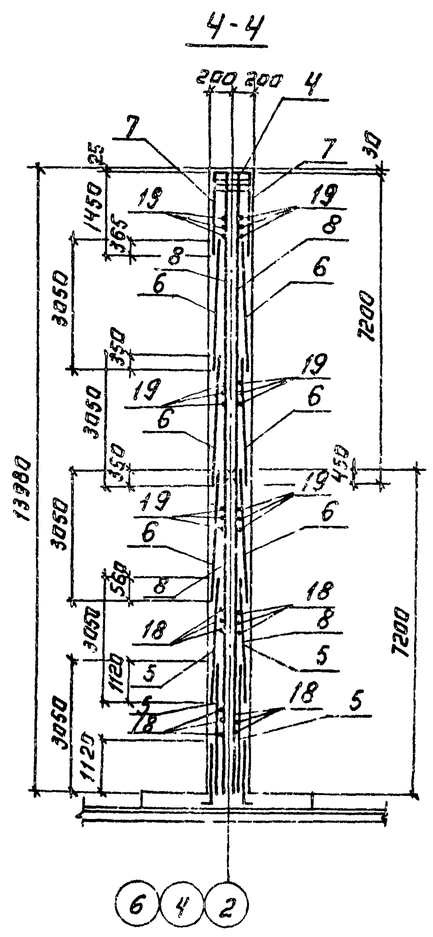
21269-01 22

Альбом II



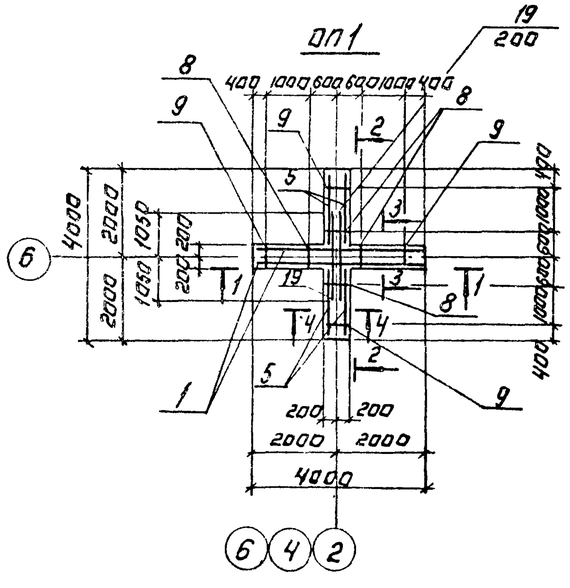


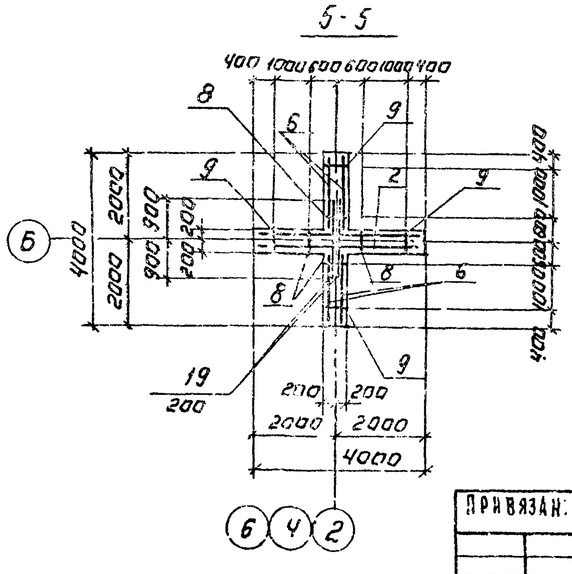


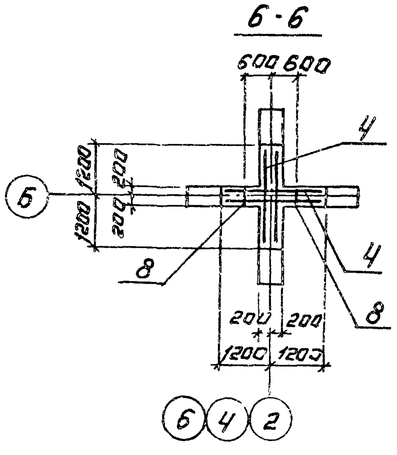


Выпуски из днища привязку см. лист АС-3

Выпуски из днища







1. Защитный слой бетона - 25 мм.
2. Каркасы поз. „8" ставить свободными концами вверх.

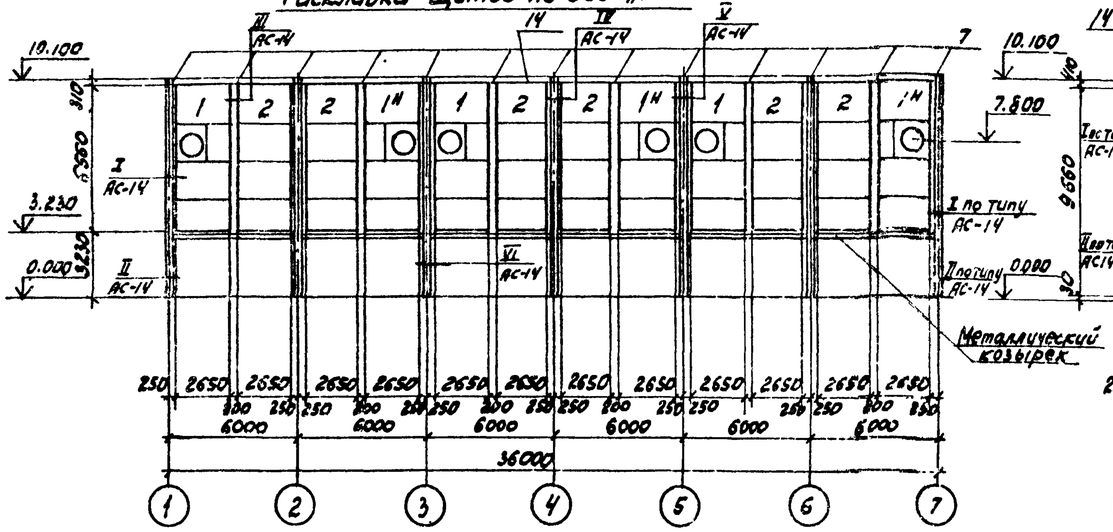
Привязан:				ТП 901-6-93 с.86			АС
				Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом. Водосборный бассейн. Армирование опоры ОП1	Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	12	
Инв. №					Союзводоканалпроект		

Нач. отд.	Альтшулер	
Н. контр.	Умаэ	
Гл. спец.	Козловичер	
Гл. инж. пр.	Голдина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Анцкевич	

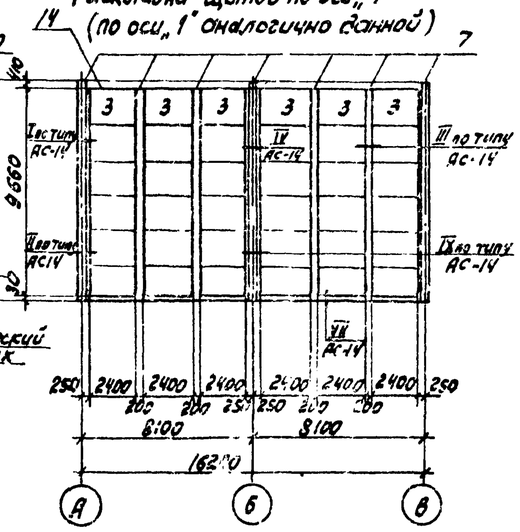
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом VII

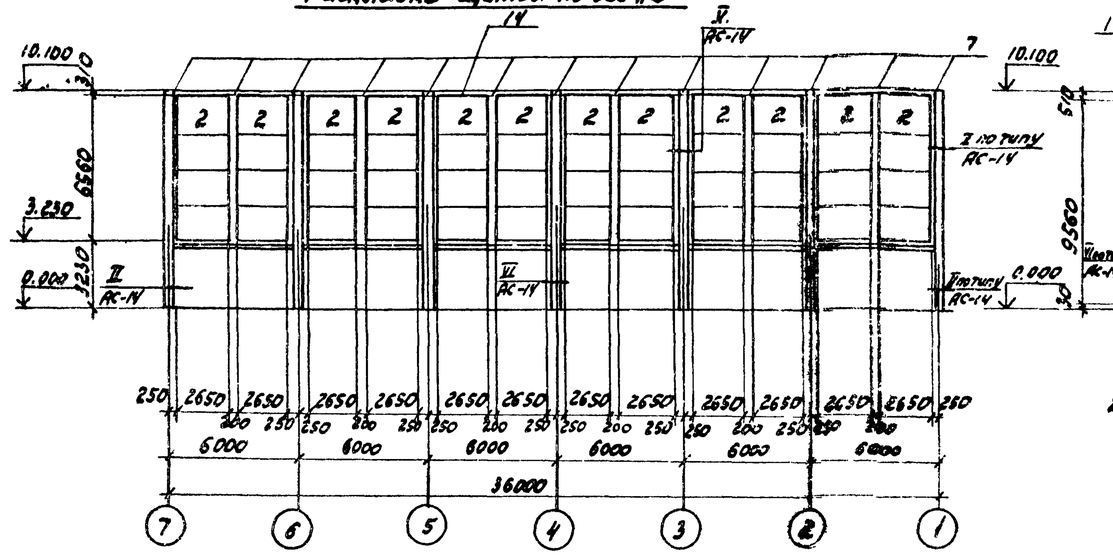
Раскладка щитов по оси „А"



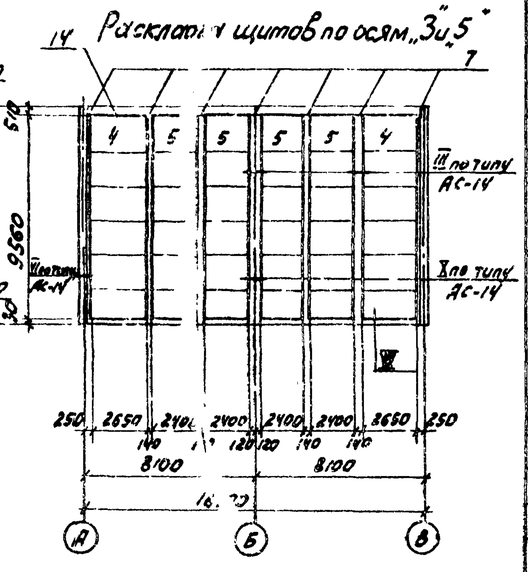
Раскладка щитов по оси „7" (по оси „1" аналогично данной)



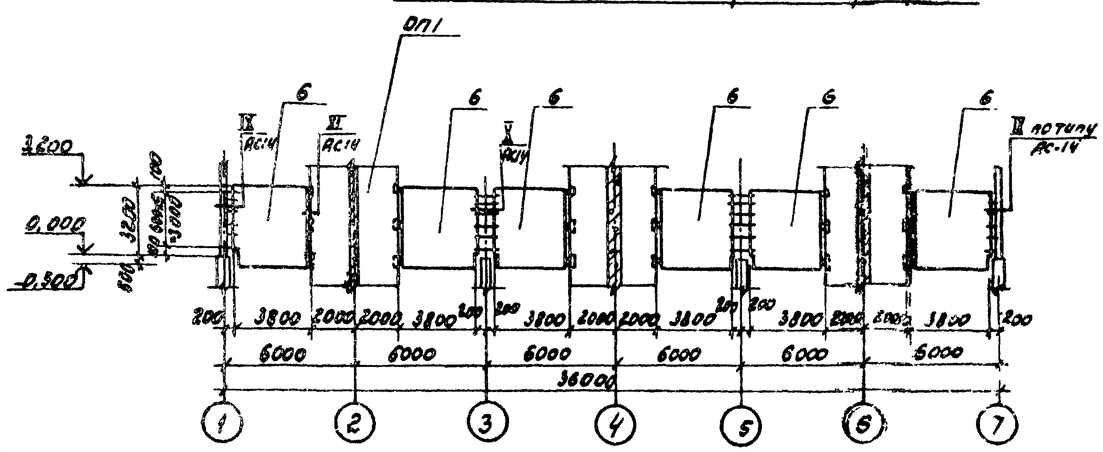
Раскладка щитов по оси „В"



Раскладка щитов по осям „3" и „5"



Раскладка щитов ветровой перегородки



Спецификация к раскладке щитов обшивки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Щиты стеновые			
поз. „1"	Т.п. 901-6- -КЖИ13.01СБ		3	—	
поз. 1Н"	-01		3	—	
поз. „2"	-02		18	—	
поз. „3"	-03		12	-	
поз. „4"	-04		4	—	
поз. „5"	-05		8	—	
		Щиты ветровой перегородки			
поз. „6"	ТП 901-6- КЖИ13.01.01-01СБ	Щит деревянный		6	
				—	
		Детали крепления обшивки			
поз. „7"	Т.п. 901-6- -АС-13	полоса -4х200 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79, ℓ=16.4 п.м		103.0	
поз. „8"*		лист 0,8 ГОСТ 7118-78	220	м²	
поз. „9"		полоса -8х200 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	51	м²	
поз. „10"		Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=3200	12	15,4	
поз. „11"		Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=200	36	1,1	
		Стандартные изделия			
поз. „12"		Болт М8-8g×52.58.019 ГОСТ 7798-70	1210	0,025	
поз. „13"		Болт М12-8g×50×58.019 ГОСТ 7798-70	42	0.071	
—		Гайка М8.019 ГОСТ 5915-70	1210	0.005	
—		Гайка М12.019 ГОСТ 5915-70	42	0.011	
		Шайба 8.02.019 ГОСТ 11371-68	1210	0.002	
		Шайба 12.02.019 ГОСТ 11371-68	42	0.004	
		Материалы			
поз. „14"		Герметизирующая прокладка ТКМЦ-С-10×250×250 ГОСТ 7338-77**	142	м²	
поз. „15"		Доска б=25 ГОСТ 8486-86**	0,17	м³	

* поз. „8" - гнуть и устанавливать по месту между щитами обшивки, крепить к рамам щитов на болтах по типу сечения 4-4 на листе КМ13, альбом V.

Нач. отд.	Пльтщиков		
Н. контр.	Козловичев		
Гл. спец.	Козловичев		
ГИП	Голядина		
Рук. бр.	Стонина		
Инженер	Малакова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв. № подл.

ТП 901-6-93с.86-АС

Градирня прямоточная с вентиляторами 28/70 карельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

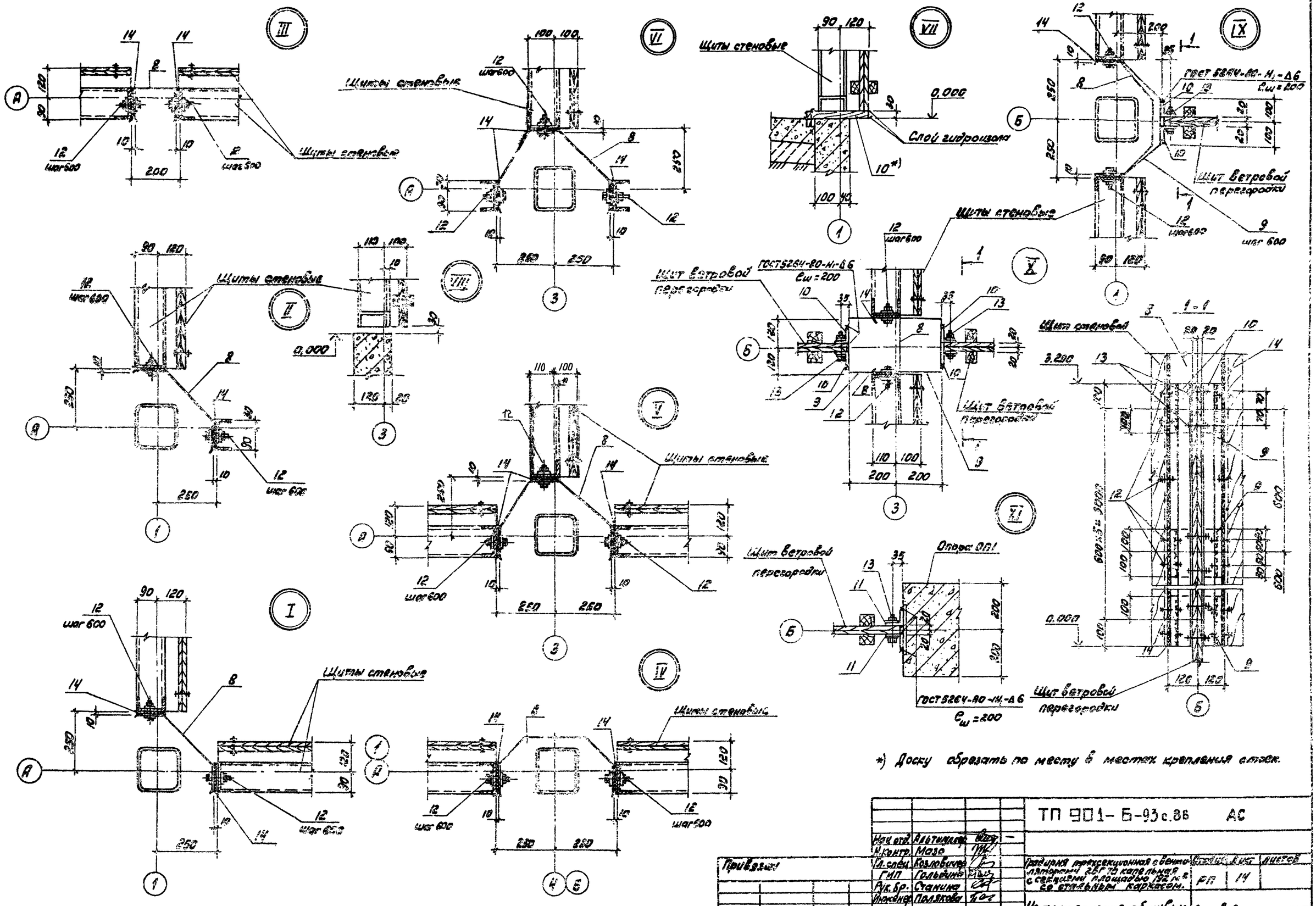
Раскладка щитов обшивки. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Сантехпроект

2-263-01 34

Альбом II



Нач отд	Альтшулер			ТП 901-Б-93 с.86 АС		
Н.контр.	Мазо					
Гл.спец.	Козловцев			Гравирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ75 капельная с сушилами площадью 192 м² со стальным каркасом.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гольфина				РП	14	
Рук.бр.	Станина			Узлы крепления обшивки.	Союзсвободнапроект		
Инженер	Полякова						

Привязан

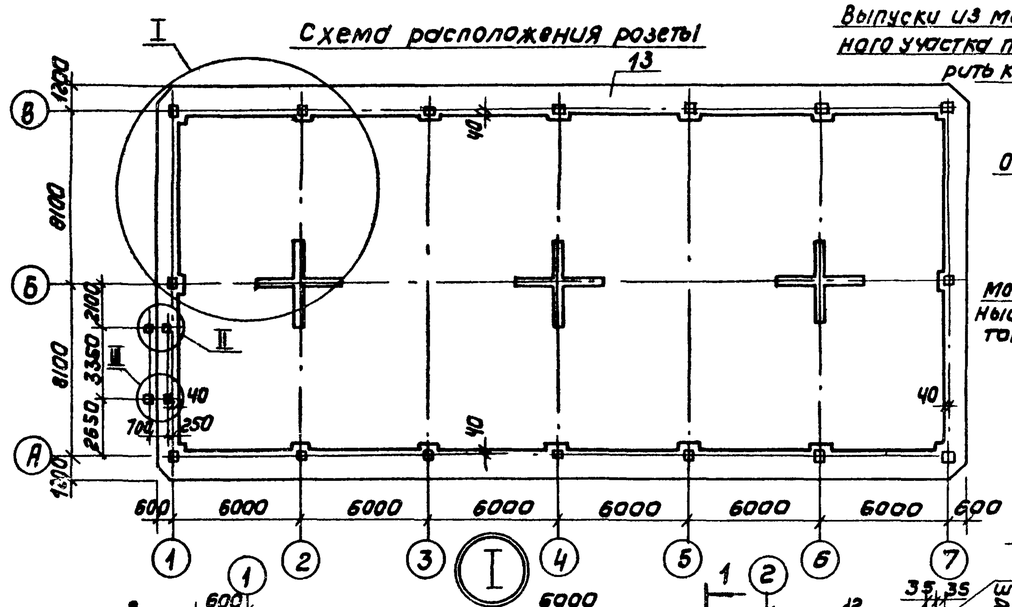
Инв.№ подл.

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

21269-01 25

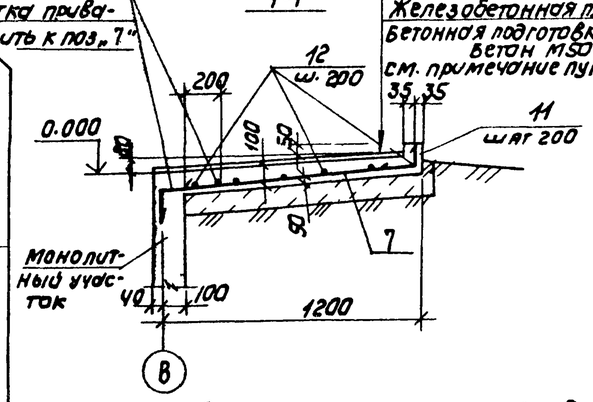
Альбом II

Схема расположения розеты



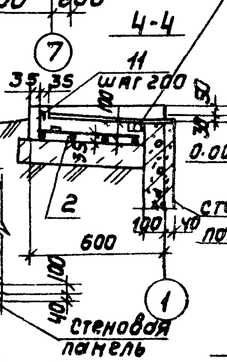
Выпуски из монолитного участка приварить к поз. "7"

1-1

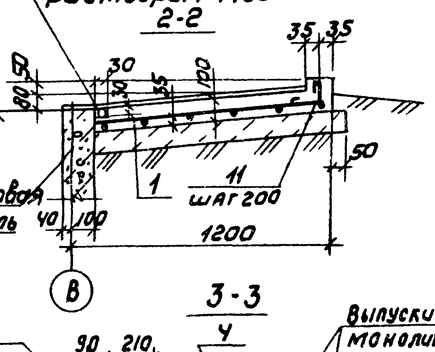


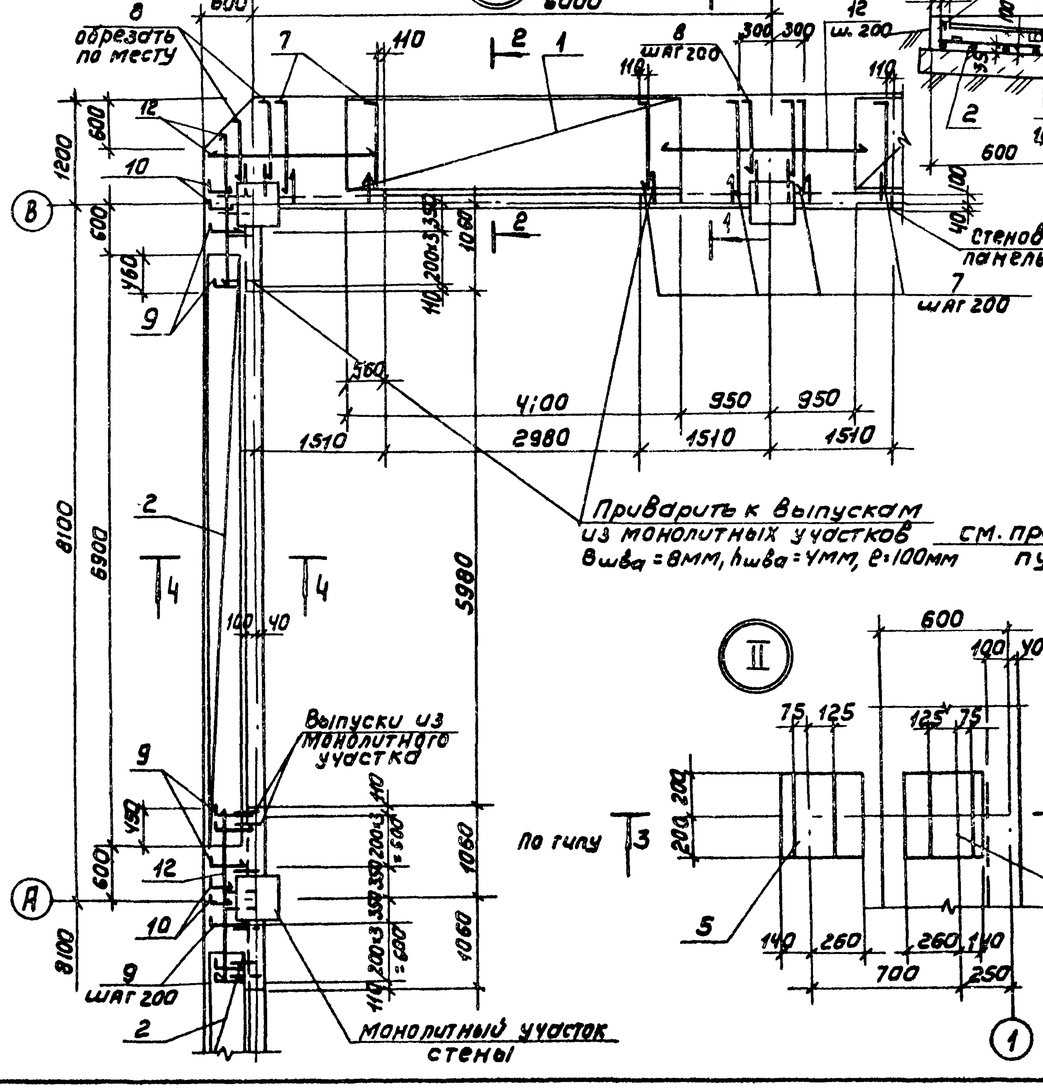
В местах примыкания розеты к сборной панели штробу размером 30х30 залить битумом и заделать цементным раствором М50

4-4

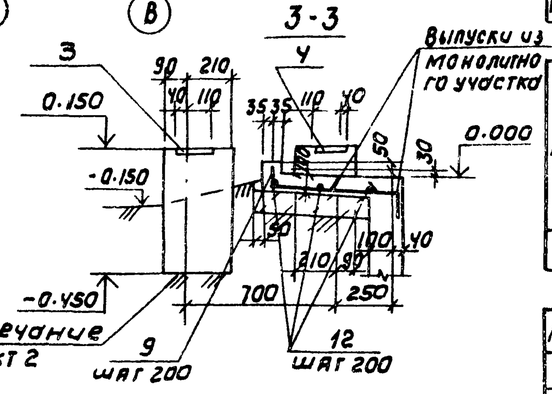


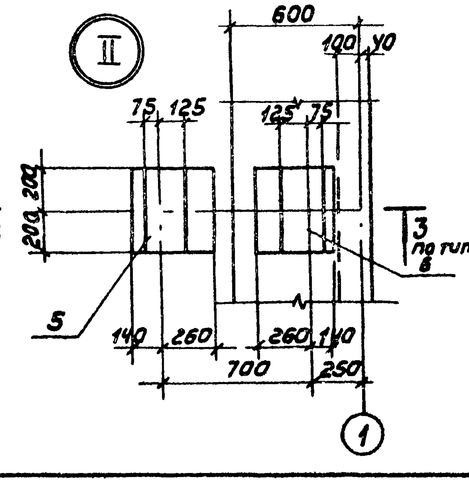
2-2

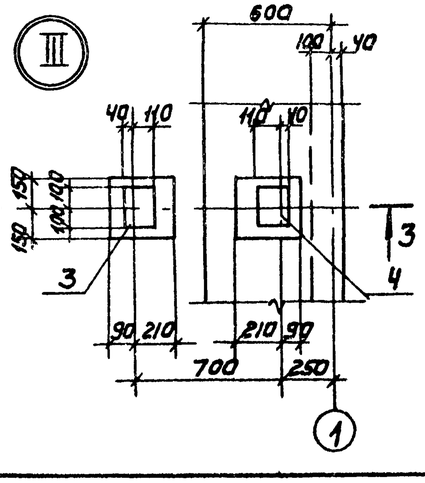




3-3







Спецификация розеты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 8478-81		
		1		С $\frac{10АIII-200}{5ВрI-200}$ 1050х4450 $\frac{50}{25}$	12	16,7 кг
		2		С $\frac{10АIII-100}{5ВрI-200}$ 450х6900 $\frac{50}{25}$	4	23,0 кг
				Изделия закладные		
		3	серия 1.400-15	МН 114-1	1	
		4	1.400-15	МН 114-6	1	
		5	1.400-15	МН 139-1	1	
		6	1.400-15	МН 139-6	1	
				Стержень ГОСТ 5781-82		
6.4		7*		ф10АIII, е=1160	174	0,7 кг
6.4		8*		ф10АIII, е=1010	28	0,6 кг
6.4		9*		ф10АIII, е=560	32	0,4 кг
6.4		10*		ф10АIII, е=410	12	0,3 кг
6.4		11*		ф6АI; е=320	500	0,1 кг
				Проволока ГОСТ 6727-80		
6.4		12		ф5 ВрI, е=210 п.м	—	31,5 кг
				Материалы		
6.4		13		Бетон 300, М75 ▭ В ▭	10,1 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки			
	ВрI		АI	АIII			Вст3кп2			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76			
	ф5		ф6	ф10		ф8	ф16	δ=6	δ=8	δ=12	
Розета	76,3		50,0	380,0		0,9	6,4	7,6	0,6	17,0	547,0

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
7	1060 ⌋ 100
8	910 ⌋ 100
9	460 ⌋ 100
10	310 ⌋ 100
11	120 ⌋ 120

1. Позиции обозначенные знаком* см. ведомость деталей.
2. Бетонирование производить по тщательно уплотненному грунту до $\gamma_{ск}$ = 1,6 т/м³

Согласовано

Инженерно-подписи и каталогам. инв.

Привязан

Инв №:

Нач отд	Альтшуллер		
Н. контр	Мазо		
Гл. спец	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук бр.	Станина		
Рук. бр.	Мазо		
Инженер	Ничкевич		

ТП 901-6-93 с.86 АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ70 капельная с секциями площадью 192 кв м со стальным каркасом

Розета. Схема армирования

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Союзводоканалпроект