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

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1976 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

Главный инженер института А.Н. Михайлов
Главный инженер проекта Б.А. Трубников

АЛЬБОМ II

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

Прибязан

Инв.№

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 бассеин. 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 бассеин. 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

Прибязан:	Нач. отд.	Трубников		ТП 901-6-93 с. 86-НВ
	Н. контр.	Никитина		Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ10 капельная с секциями площадью 192 кв. и со стальным каркасом.
	Рук. др.	Иванова		Содержание альбома
	Ст. инж.	Бубекова		
Инв. №	Техник	Бажанов		

Стадия	Лист	Листов
РП		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21269-01 3 Копировал: Доценко. Формат А2

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	Союзводо-
АС	Архитектурно-строительные решения	канал проект
КМ	Конструкции металлические	Белорусское отделение Инжпроект
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 IX		
ТП 901-6-93с.86-НВ.ВМ	Ведомости потребности	
Альбом X	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 II-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 феноласпиртами древесины мягколиственных пород /Т.П. 901-6-51. „Градирни с вентиляторами ГВГ50 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 [подпись] В.А. Трубников.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-6-93 с.86-НВ

Зам. гл. инж.	Пикачев	[подпись]	
Нач. отд.	Трубников	[подпись]	
Н. контр.	Никитина	[подпись]	
Рук. бриг.	Иванова	[подпись]	
Ст. инж.	Бубенова	[подпись]	
Инженер	Бирюкова	[подпись]	

Градирня трехсекционная с вентиляторами ГВГ50 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

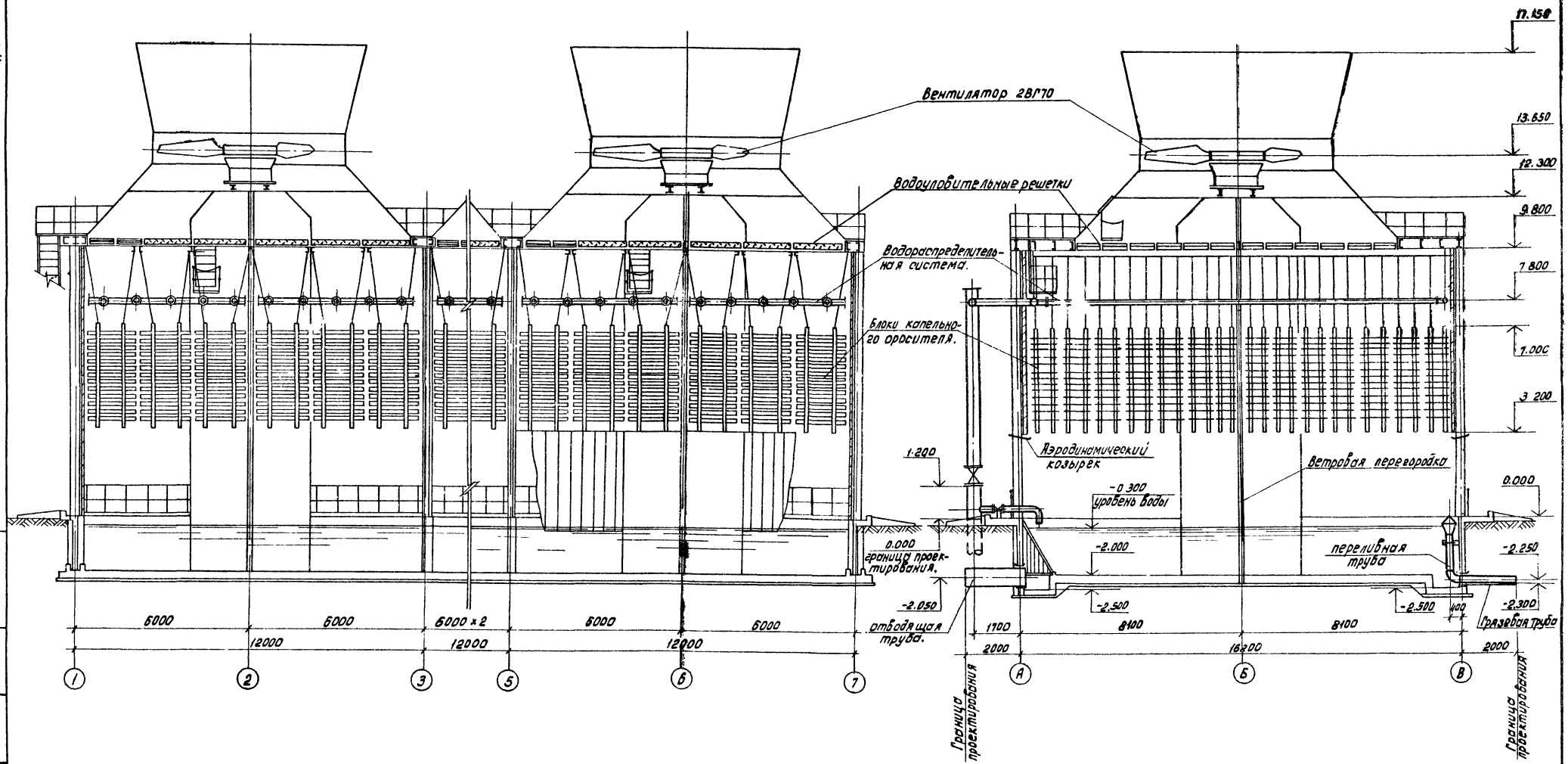
Копировал Синицына.

21269-01 4 формат А2

Альбом II

Продольный разрез градирни

Поперечный разрез градирни.



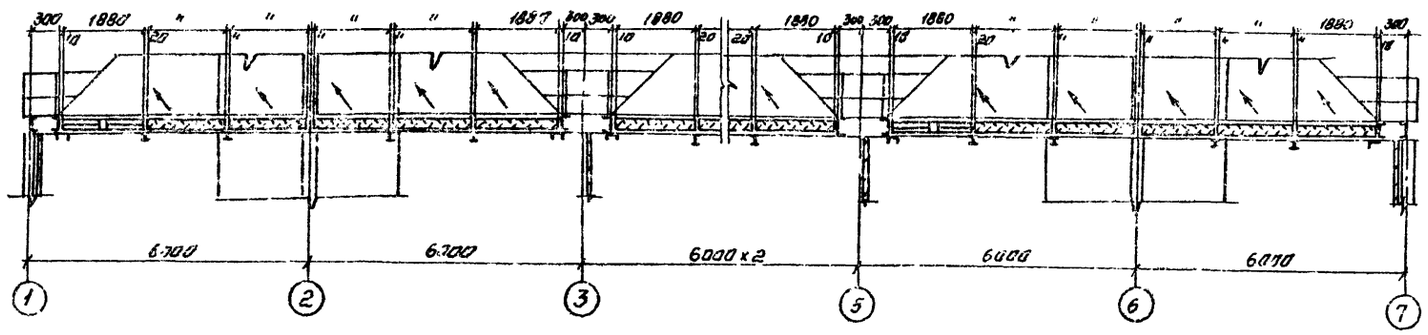
				ТП 901-6-93 с.86 НВ	
Привязан:					
		Нач. отд.	Трубников	Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
		Н. контр.	Никитина		
		Рук. бриг.	Иванова	Общий вид градирни.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №		Ст. инж.	Бибекова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

Копировал Доценко. 21269-01 5

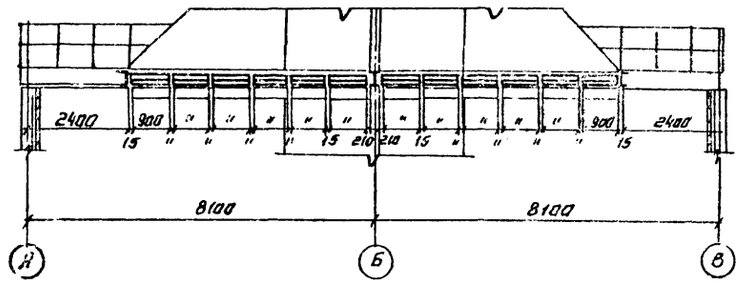
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом II

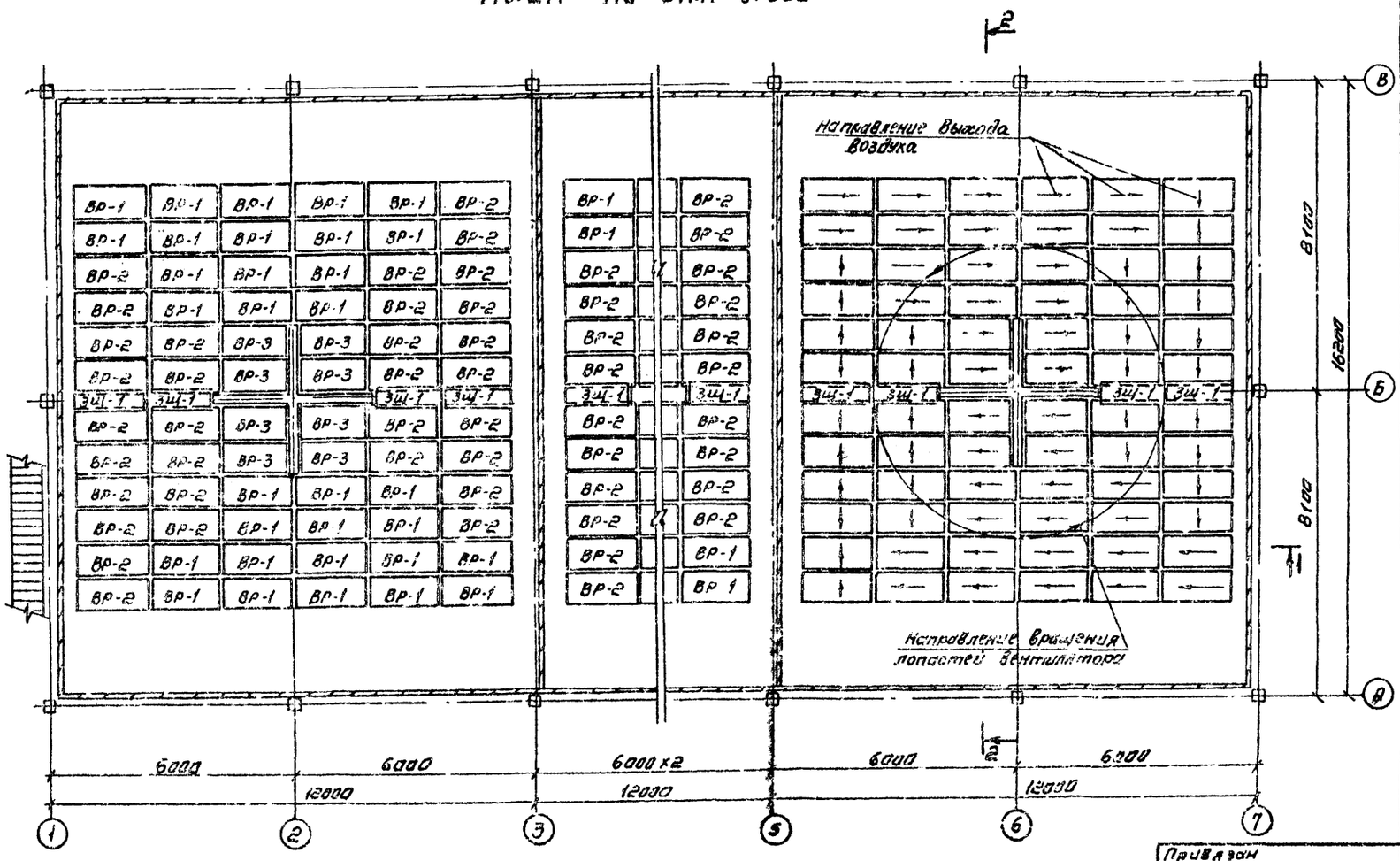
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 9.000



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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Трубников		
Н. контр.	Никитина		
Рук. бр.	Шевцов		
Ст. инж.	Бубенова		
Инженер	Бирюкова		

ТП 901-6-93 с.86 НВ

Градирня трехсекционная с вентиляторами ВГ 70 капельная с секциями площадью 192 кв.м со стальным каркасом

Водоулавительные решетки. План на отм. 9.000 Разрезы

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

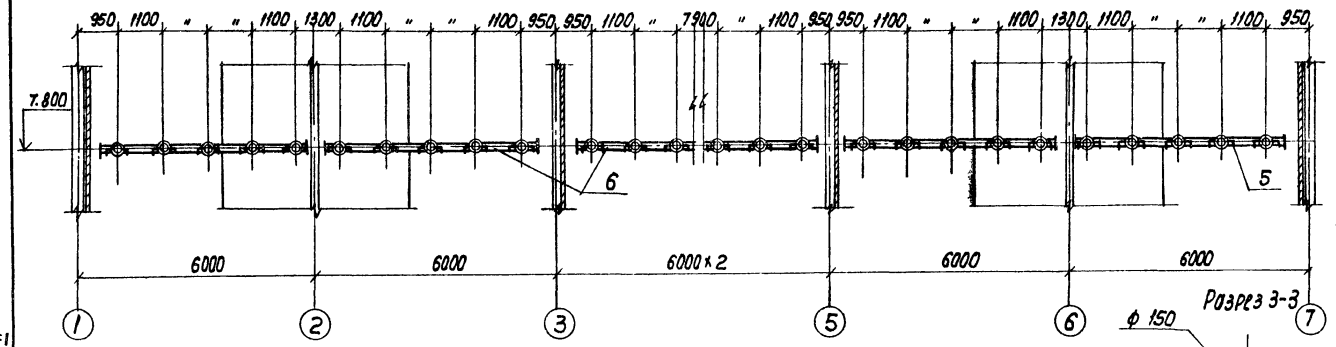
ГПИ Сантехпроект

Копировал Синицына

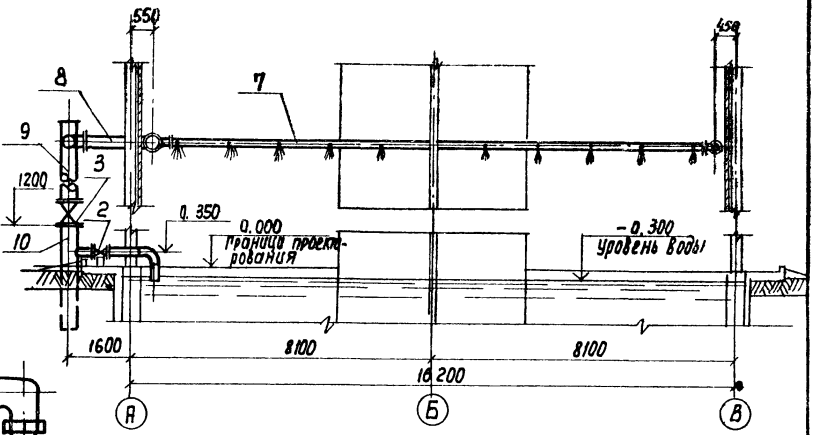
21269-01 4 Формат А2

Альбом II

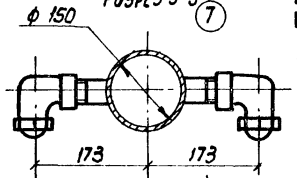
Разрез 1-1



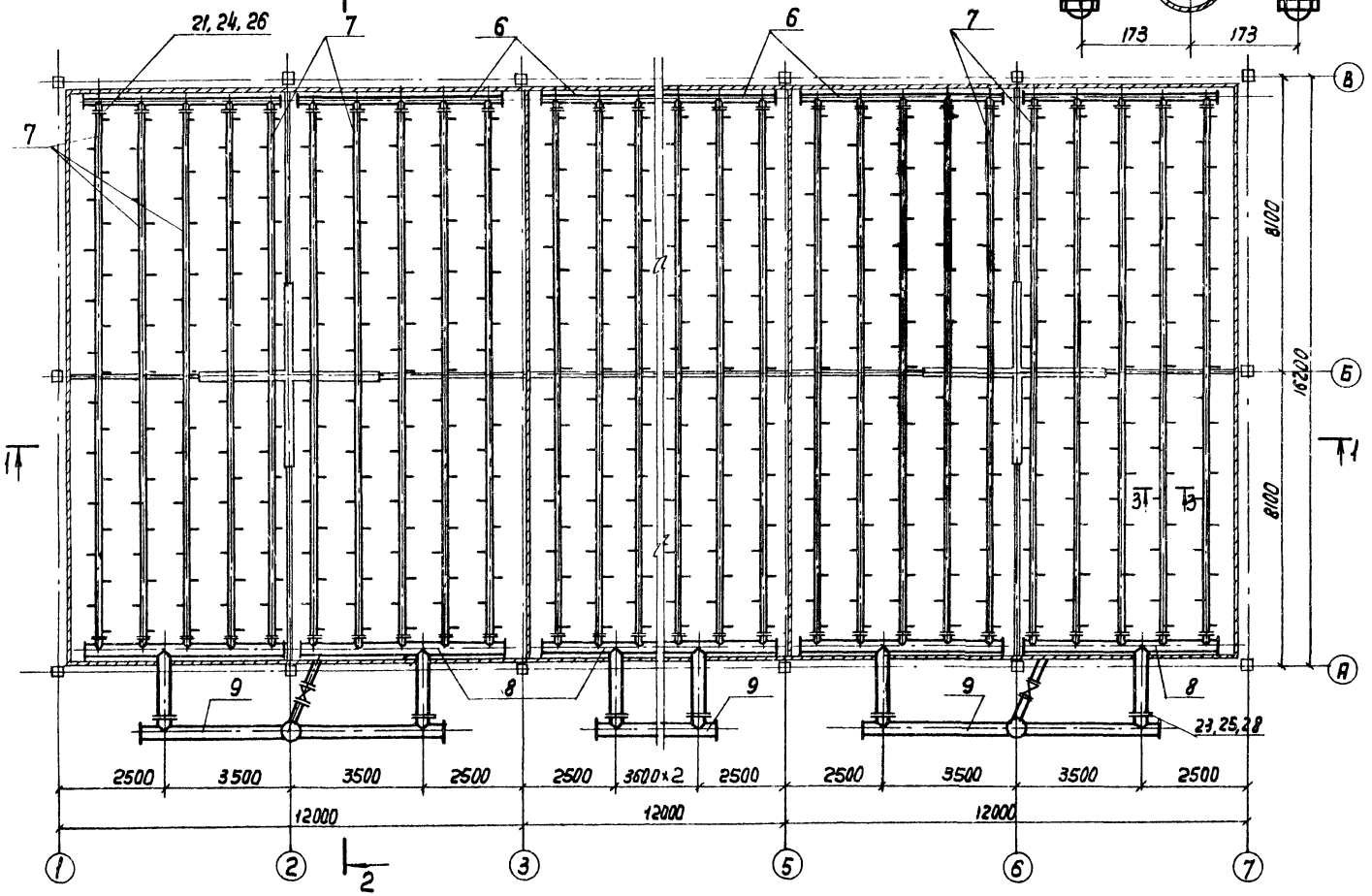
Разрез 2-2



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	30ч6бр	Задвижка ручная параллельная с выдвижным шпинделем ф 200	3	127,8	
3	30ч6бр	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		Градирня трехсекционная с вентиляторами ВВГТО капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом
Н. Контр.	Никитина		
Рук. бр.	Иванова		
Ст. инж.	Бубекова		Водораспределительная система при нагрузке на секцию 750 м³/ч План на отм. 7.800. Разрезы.
Инженер	Васильев		
Техник	Баканов		

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Союзводоканалпроект

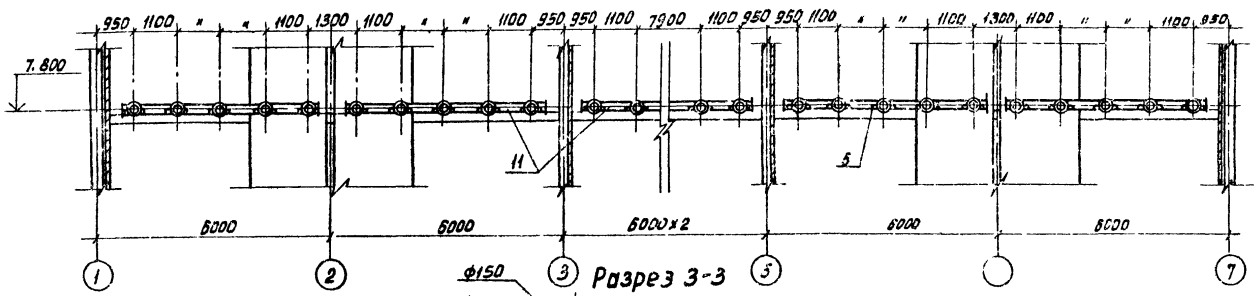
21269-01 7

Формат А2

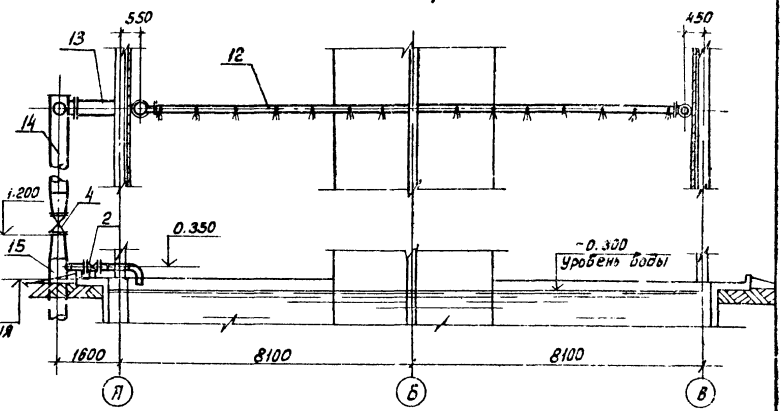
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом II

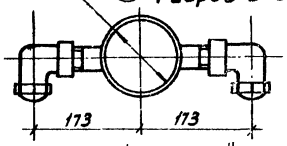
Разрез 1–1



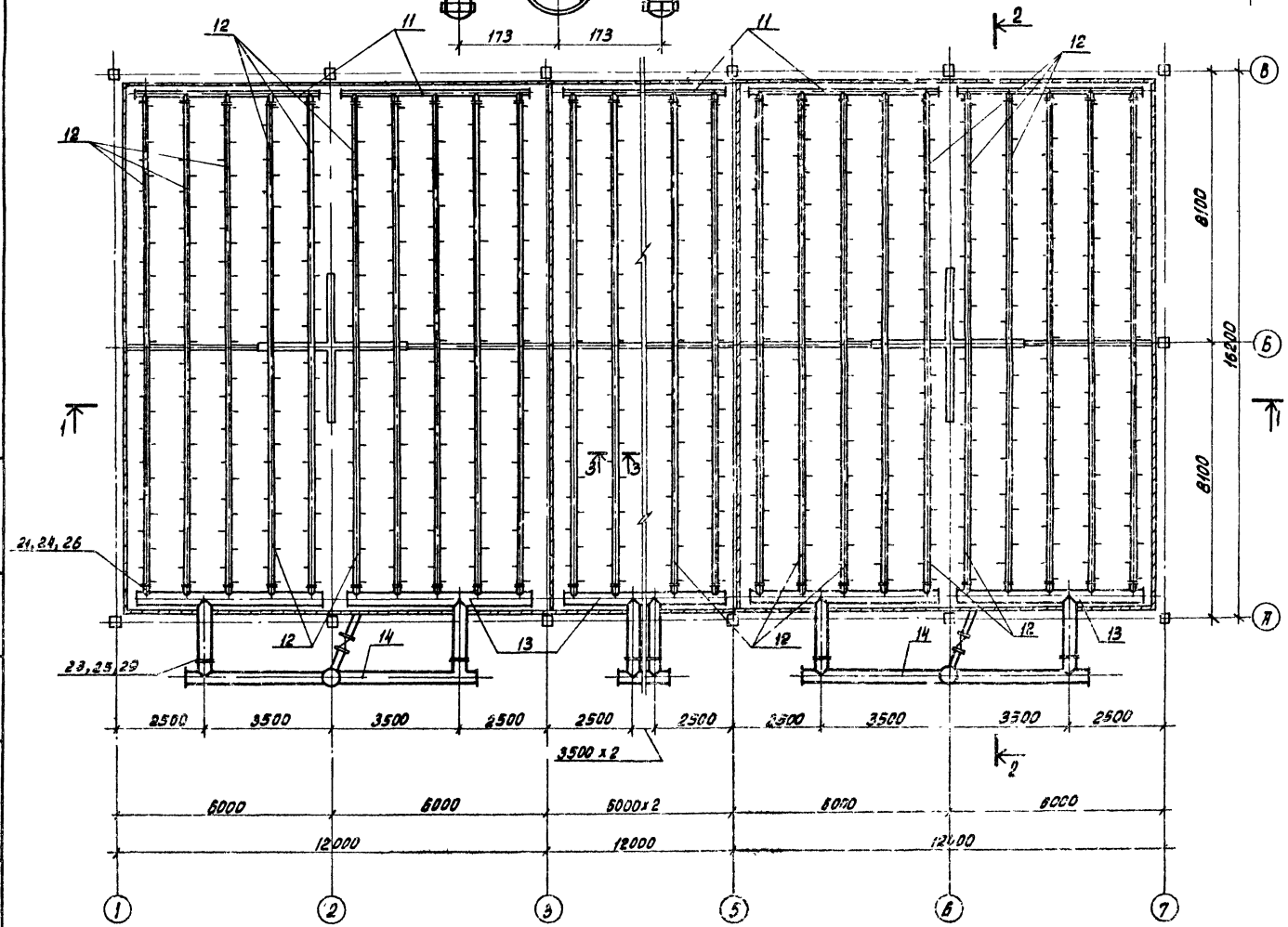
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План на отм. 7.800



Спецификация оборудования на водораспределительную систему $Q = 1000\ м^3/ч$

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса шт. кг	Примечание
2	30 ч 6бр	Задвижка ручная параллельная с выдвижным шпинделем ф 200	3	121.8	
4	30ч 6бр	То же, ф 400	3	438.2	
5	НВ.Н-16	Сопло тангенциальное ф32ч16	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	То же ТМКЩ-С-3-426-472	6	0.9	

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-6-93 с.86 НВ

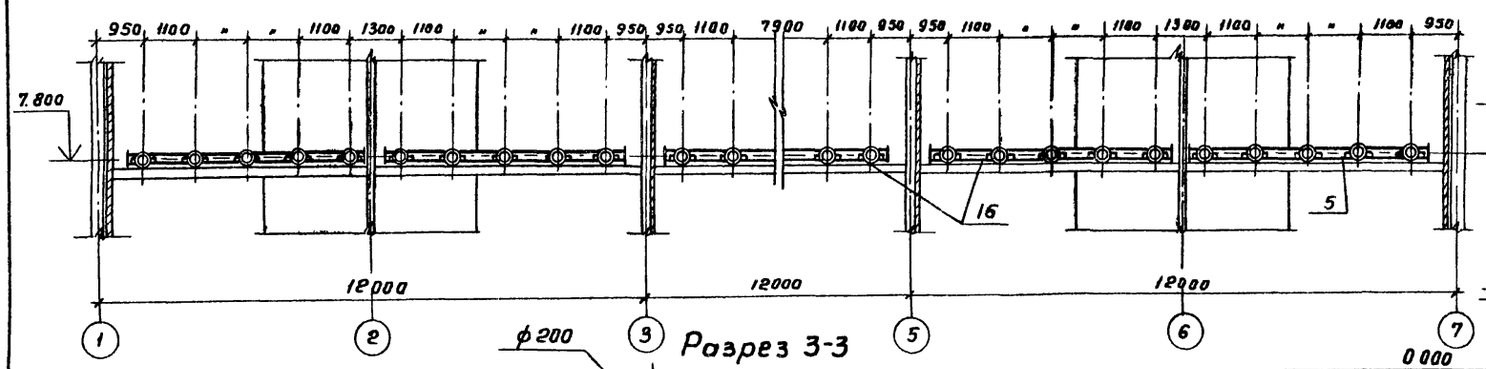
Нач.отд.	Трубников		Продувочная трехсекционная с башн.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Никитина		этажерк. 28 г/10 котельной с секциями			
Рук.гр.	Иванова		площадью 192 кв.м. со стальным каркасом	РП	5	
Ст.инж.	Бубыкова		Водораспределительная система			
Инженер	Васильев		при нагрузке на секцию 1000 м³/ч	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Техник	Баженов		План на отм. 7.800. Разрезы.			

Копировал: Доценко

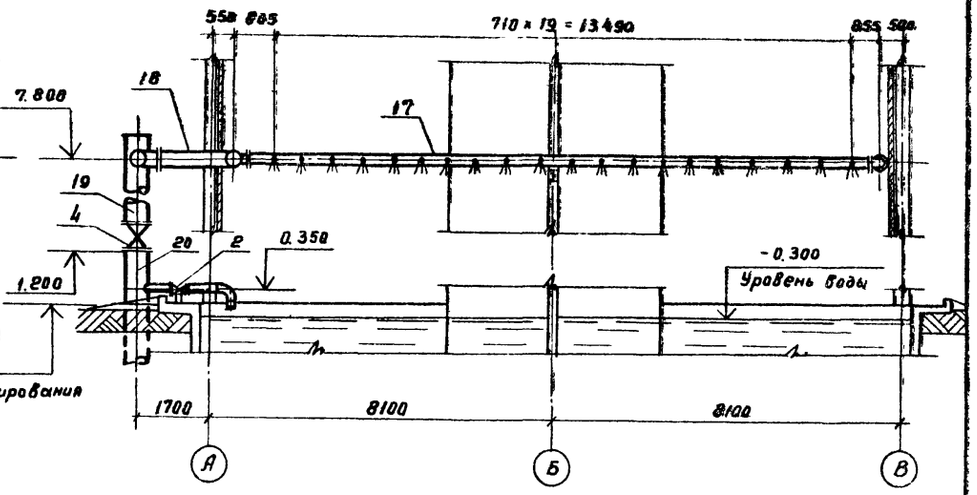
21269-01 8

Альбом II

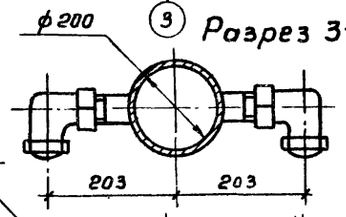
Разрез 1-1



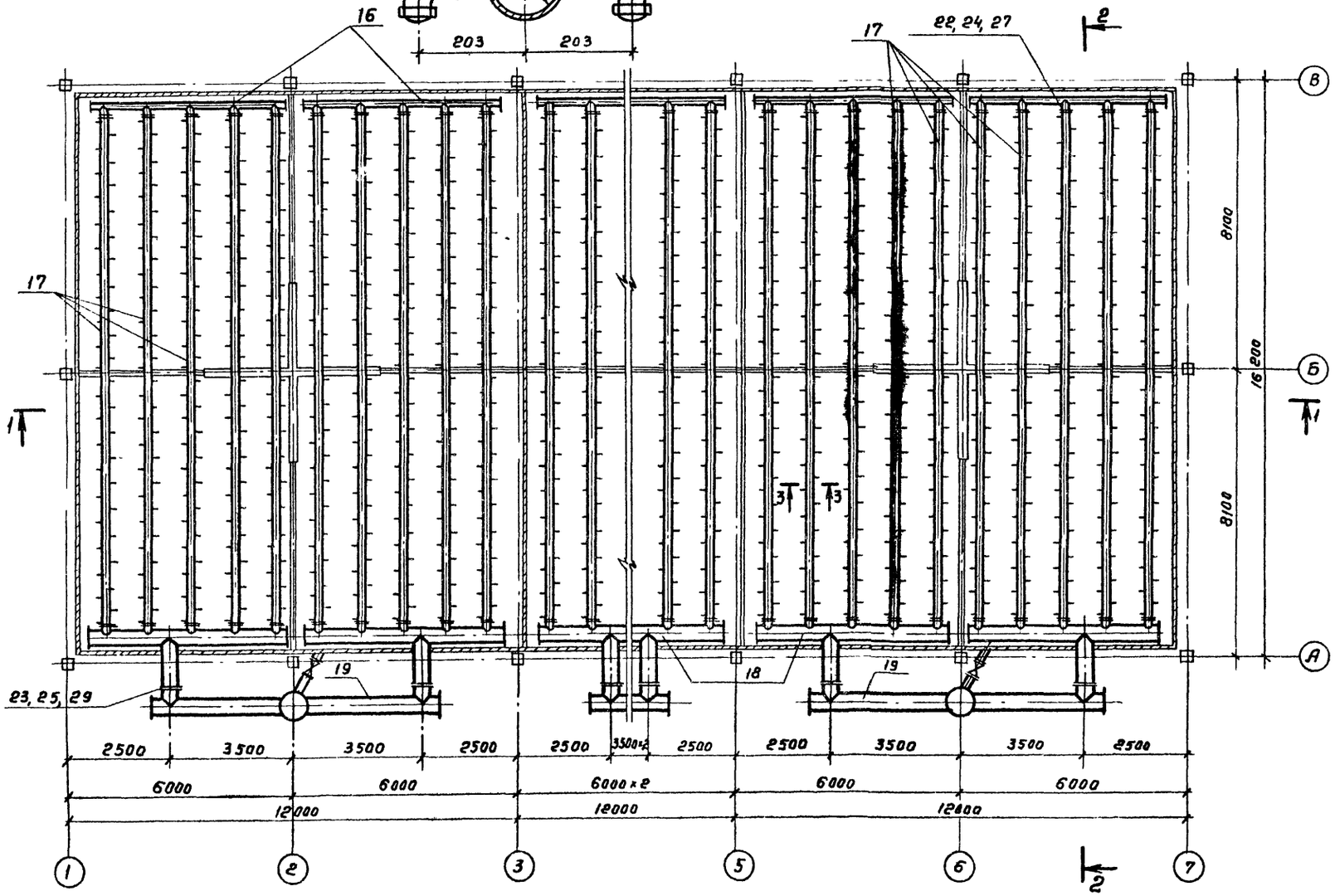
Разрез 2-2



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. №

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

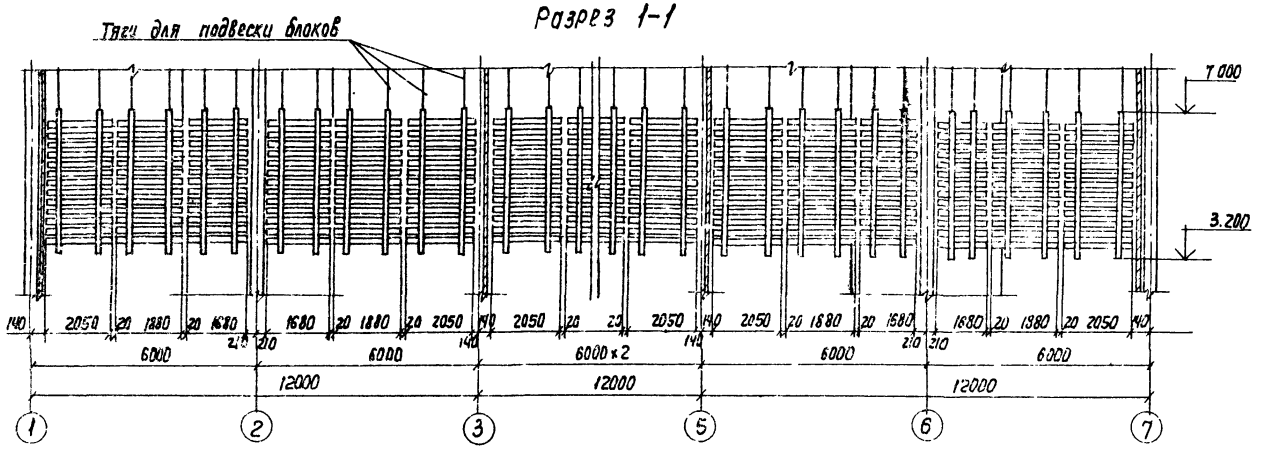
ТП 901-6-93 с.86 -НВ

			Градирня трехсекционная с вентиляторами ВГ70 капельная с секциями площадью 192 кв.м со стальным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Трубников			РП	6	
Н.контр.	Никитина					
Рук.бр.	Иванова		Водораспределительная система при нагрузке на секцию 1500 м³/ч	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ст.инж.	Бубекова					
Инжен.	Бирюкова		План на отм. 7.800. Разрезы.			

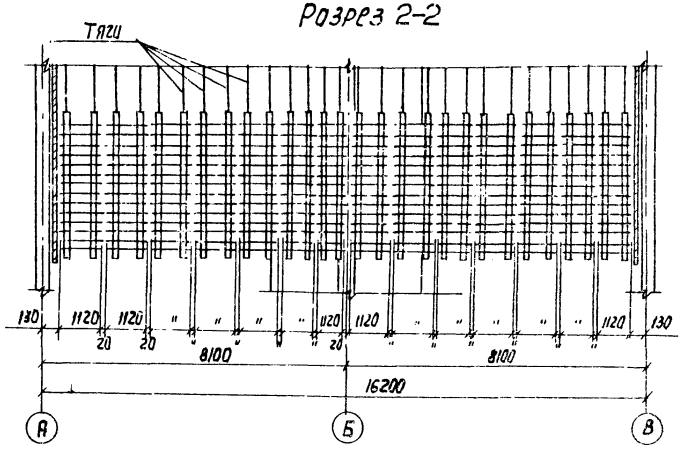
21269-01 9

Альбом II

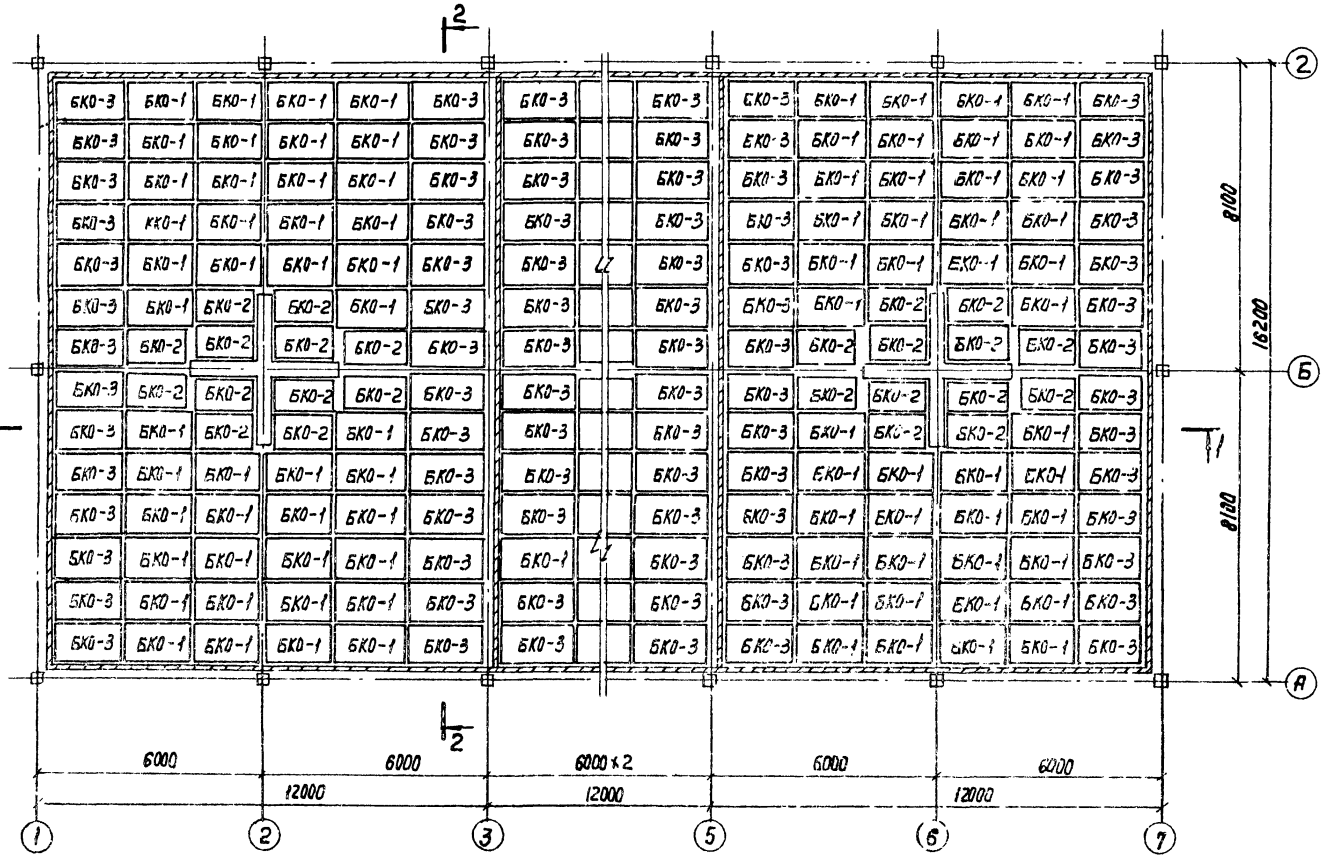
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 7.000



Спецификация блоков капельного оросителя

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
43	ТП 901-6 -НВ.И.9.1СБ	Блок капельного оросителя БКО-1	132	193.3	0,3м³
44	ТП 901-6- -НВ.И.10.1СБ	Блок капельного оросителя БКО-2	36	174.8	0,27м³
45	ТП 901-6- -НВ.И.11.1СБ	Блок капельного оросителя БКО-3	84	209.9	0,32м³
46	ТП 901-6- -НВ.И.9.1СБ	Блок капельного оросителя БКО-1а	132	202,51	0,24м³
47	ТП 901-6- -НВ.И.10.1СБ	Блок капельного оросителя БКО-2а	36	166,21	0,22м³
48	ТП 901-6- -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.

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

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Трубников		
Н. контр.	Никитина		
Рук. гр.	Иванов		
Ст. инж.	Бубекова		
Инж.	Бирюкова		

ТП 901-6-93 с.86 -НВ

Гребенка трехсекционная с вентилятором и двумя секциями капельного орошения площадью 16х8 м со стальным каркасом

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

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

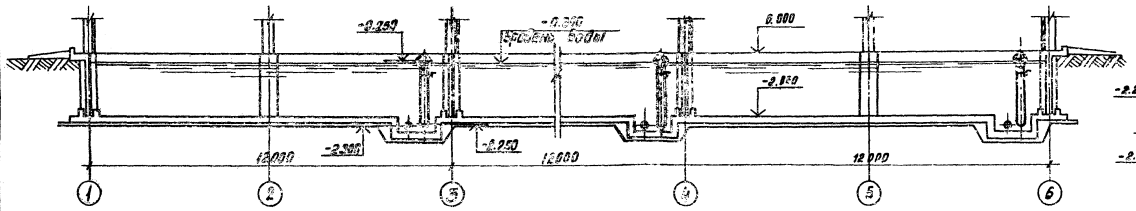
ЦИТП Госстроя СССР

21269-01 10

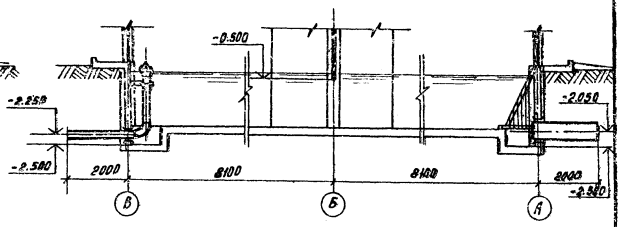
Стандарт 82

Альбом II

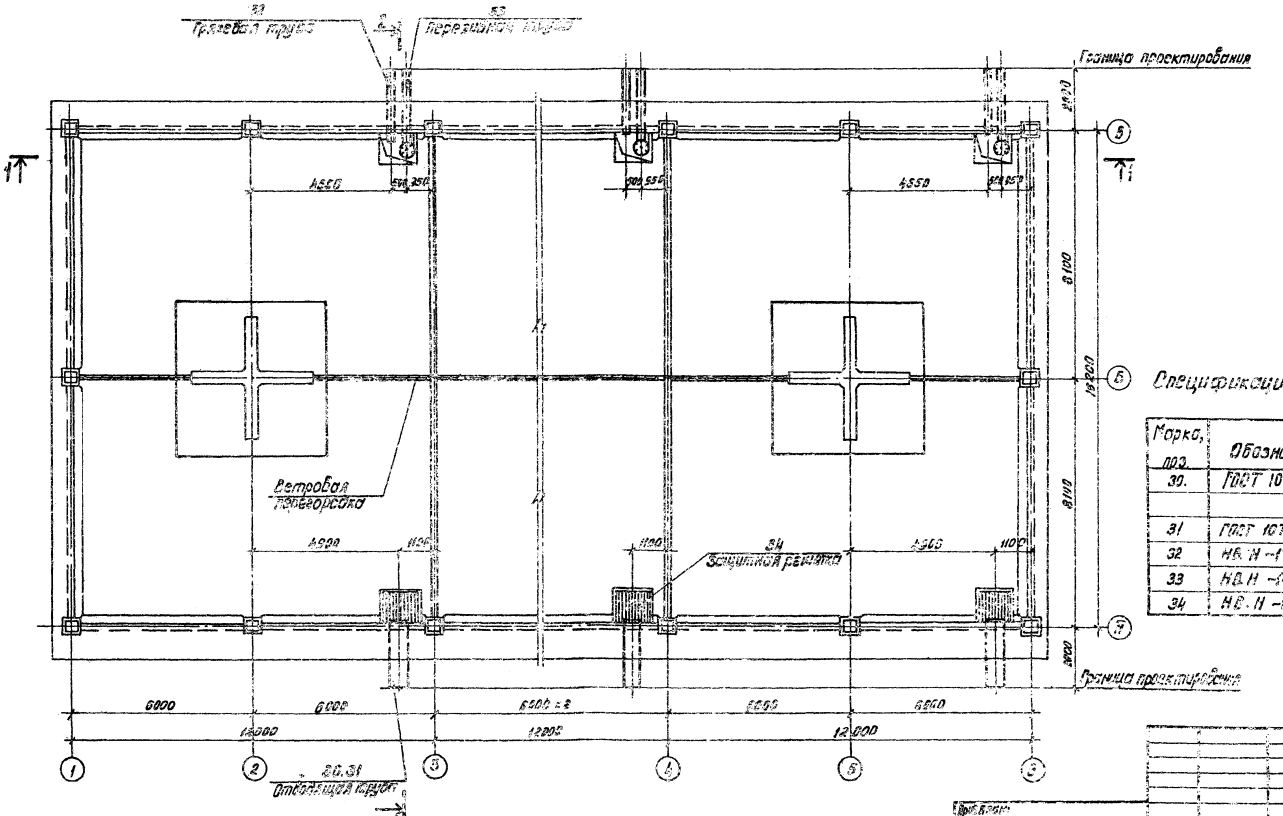
Разрез 1-1



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	Отбеляющая труба ф500			
		при Q=750 м³/ч, Q=1000 м³/ч	3	194.1	ℓ=2.15 м
31	ГОСТ 10704-76	То же, ф600 при Q=1500 м³/ч	3	231.23	ℓ=2.15 м
32	НВ.Н-17	Грязевая труба	3	58.6	
33	НВ.Н-18	Перепускная труба	3	104.4	
34	НВ.Н-19	Защитная решетка	3	61.8	

ТП 901-6-3.86 ВОВ

Нач. отд.	Трибунов			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Никитина			Р	8	
Рук. фаз.	Иванова					
Ст. инж.	Буракова			Водопроводное оборудование бассейна. План на отм. 0.000. Разрезы.		
Инженер	Буракова					

Госгражданстроя Технологического бюро по проектированию спортивных сооружений и плавательных бассейнов с плавательным каналом

Союзводоканалпроект

Копировал: Доценко

21269-01 11

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

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 [подпись] Грубников В.А.

Нач. отд.	Альтшуллер	[подпись]	
Н. контр.	Мазо	[подпись]	
Гл. спец.	Козловичер	[подпись]	
Г.И.П.	Гольдина	[подпись]	
Рук. бр.	Станина	[подпись]	
Инженер	Полякова	[подпись]	

Т.П. 901-6-93 с.86 -АС

Привязан

Инв. № подл.

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

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	15

Общие данные

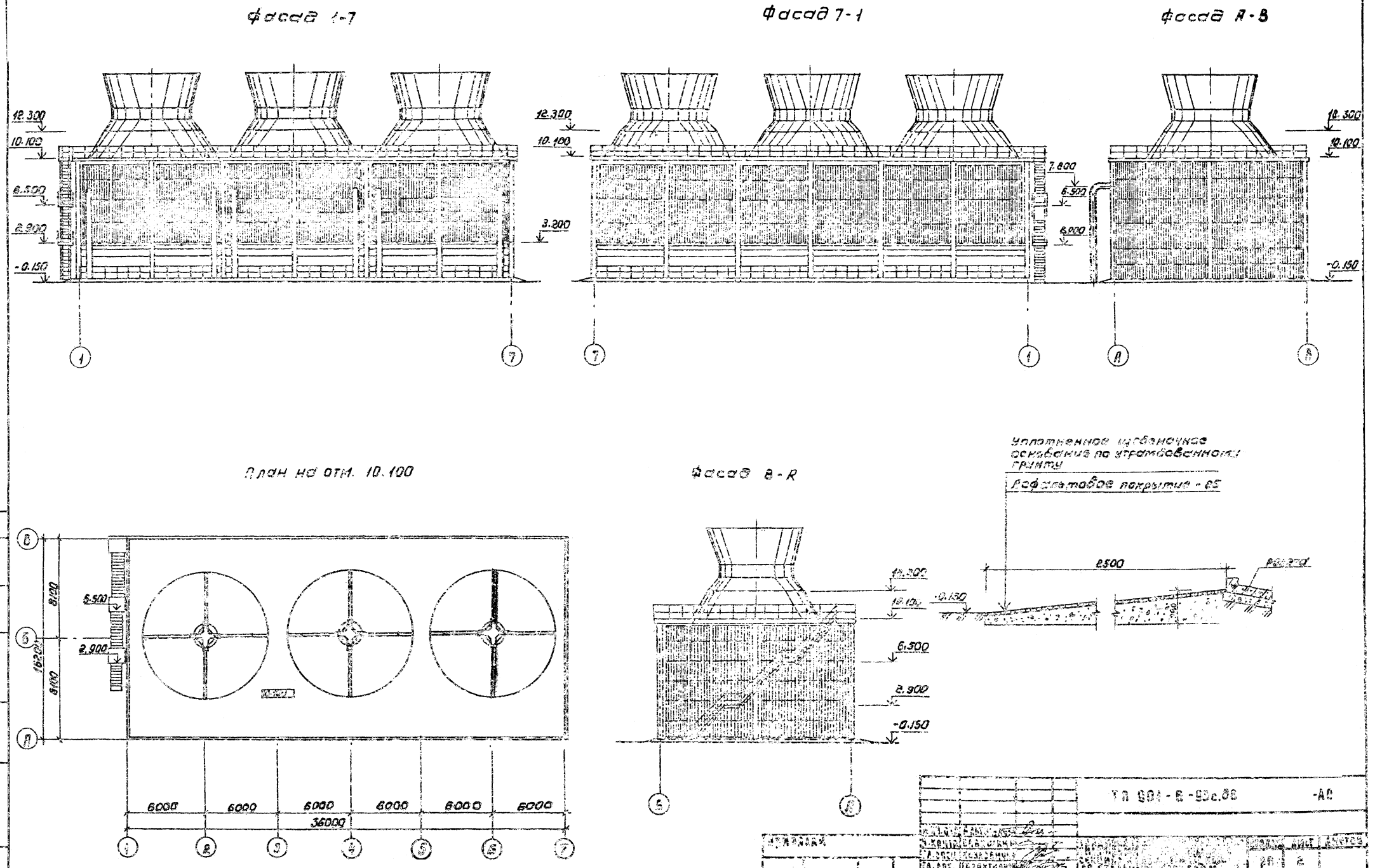
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

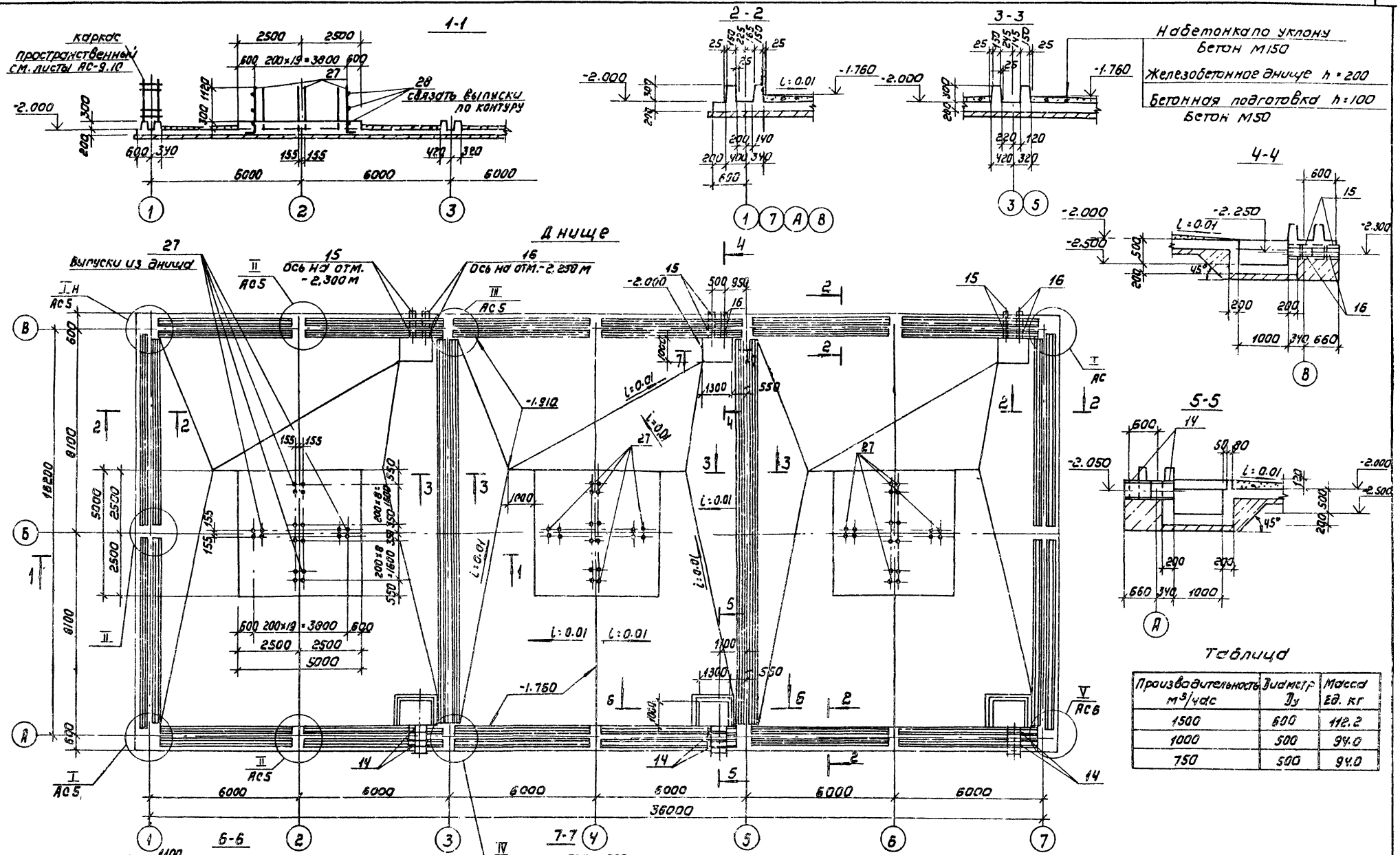
10.01.86

21269-01 12

Альбом II


Фасад 1-7
Фасад 7-1
Фасад А-В
12.300
10.100
6.500
2.900
-0.150
3.200
7.800
6.500
8.000
План на отм. 10.100
Фасад В-R
Уплотненное щебеночное основание по утрамбованному грунту
Асфальтовое покрытие - 25
2500
8100
16200
6000
36000
ТП 901-В-93с.88
-АС
Фасады, план, детали
21283-01 13
Формат А2

Альбом III



Таблица

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

Привязан		ТП 901-6-93 с.86	АС
Инв.№	Нач.отд. Альтшуллер		
	Н.контр. Мазо		
	Гл.спец. Козловичев		
	ГИП Гольдина		
	Рук.гр. Старинна		
	Инженер Полякова		

Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ 70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

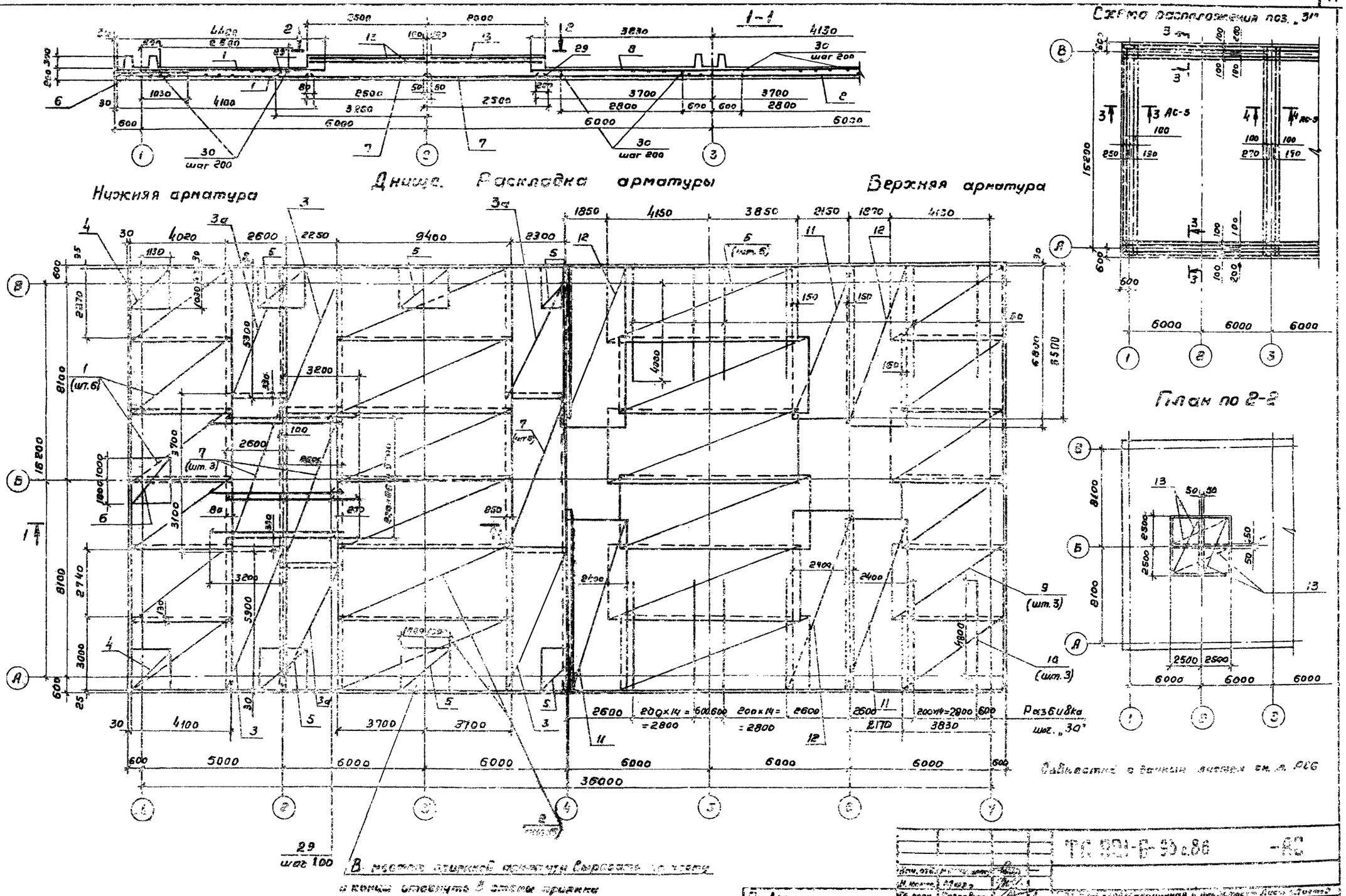
Водосборный бассейн. Днище. План. Сечения.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект

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

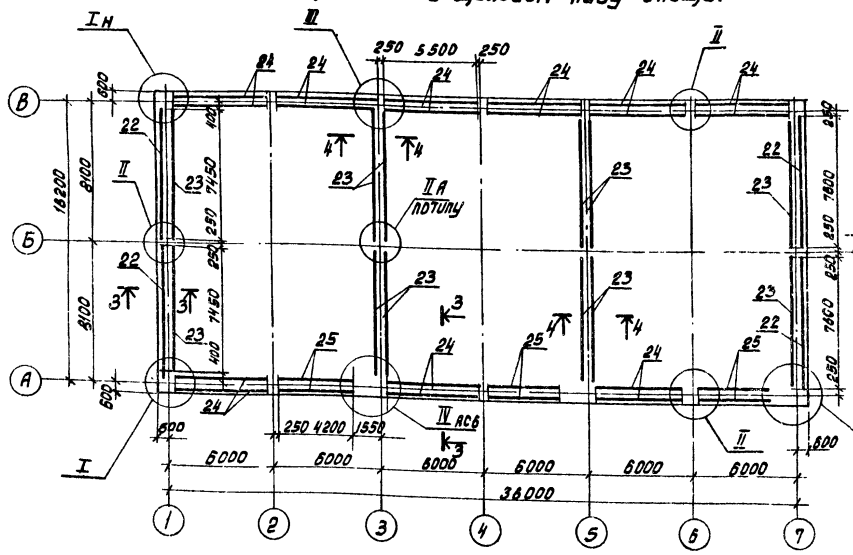
21269-01 14 Формат А2

Альбом II

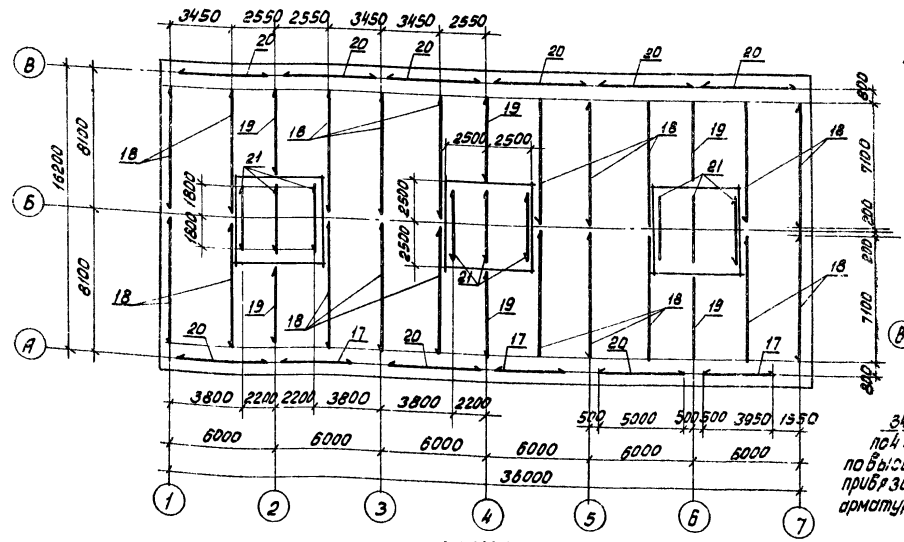

1-1
Днище. Раскладка арматуры
Нижняя арматура
Верхняя арматура
Схема расположения поз. „31"
План по 2-2
Разбивка шаг. „30"
В местах прижимов арматуры вырезать по хорду и концы отогнуть в стены прижима
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
ТС 901-Б-95 с.86
-АС
Водосборный бассейн
Днище. Схема армирования
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
21265-01 15
Копировал Гольденбаум
Формат А2

Альбом II

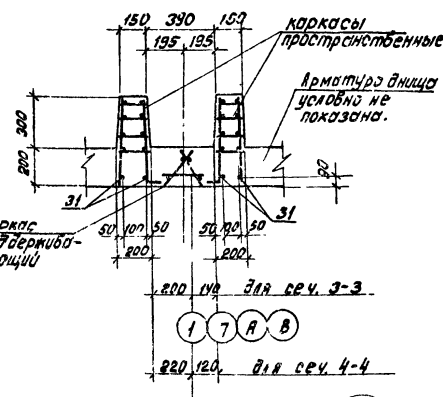
Раскладка каркасов в щелевом пазу днища.

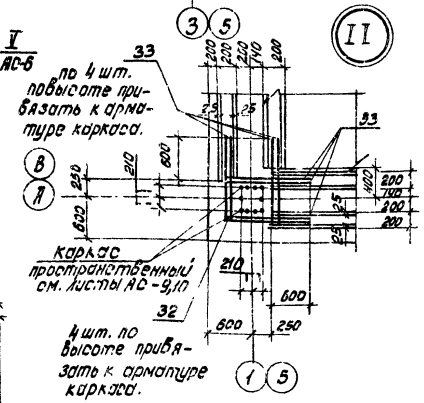


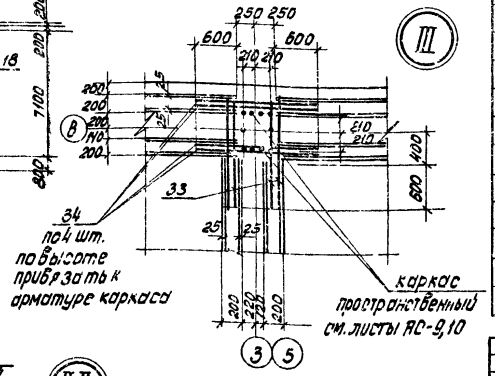
Раскладка поддерживающих каркасов

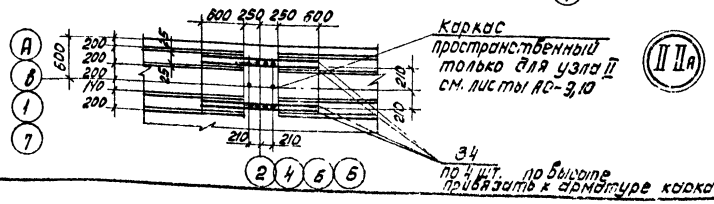


3-3, 4-4









Спецификация днища.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 23279-78		
		1		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 3050×4150 $\frac{75}{75}$	12	55.4кг.
		2		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 3050×7450 $\frac{25}{25}$	12	99.6кг.
		3		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 2650×5950 $\frac{75}{75}$	6	69.4кг.
		3а		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 2650×6350 $\frac{75}{75}$	6	62.3кг.
		4		С $\frac{10АIII-100}{10АIII-100}$ 1650×1750 $\frac{75}{75}$	4	19.0кг.
		5		С $\frac{10АIII-100}{10АIII-100}$ 1650×2050 $\frac{25}{25}$	10	22.8кг.
		6		С $\frac{12АIII-200}{12АIII-200}$ 1550×2050 $\frac{25}{25}$	2	32.7кг.
		7		С $\frac{16АIII-100}{6АI-600}$ 2650×6850 $\frac{125}{125}$	6	299.2кг.
		8		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 3050×8050 $\frac{25}{25}$	12	106.5кг.
		9		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 3050×4750 $\frac{75}{75}$	6	63.4кг.
		10		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 3050×4450 $\frac{25}{25}$	6	59.7кг.
		11		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 2450×6550 $\frac{75}{75}$	6	70.8 кг.
		12		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 2450×6850 $\frac{25}{25}$	6	74.2кг
		13		С $\frac{10АIII-200}{6АI-200}$ 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	5900-2	Сальник Ду 200, е=500	6	28.5кг
		16	5.900-2	Сальник Ду 250, е=500	6	33.9кг.
			Продолжение	см. на л. АС6		

Нач.отд.	Апотшуллер		
Н.контр.	Мазо		
Гл.спец.	Козлобичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инженер	Поляковa		
Инженер	Малахова		

ТП 901-6-93с.86 - АС

Прибязан

Инв.№ подл.

Градирня трехсекционная с вентиляторами 28Г 70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования

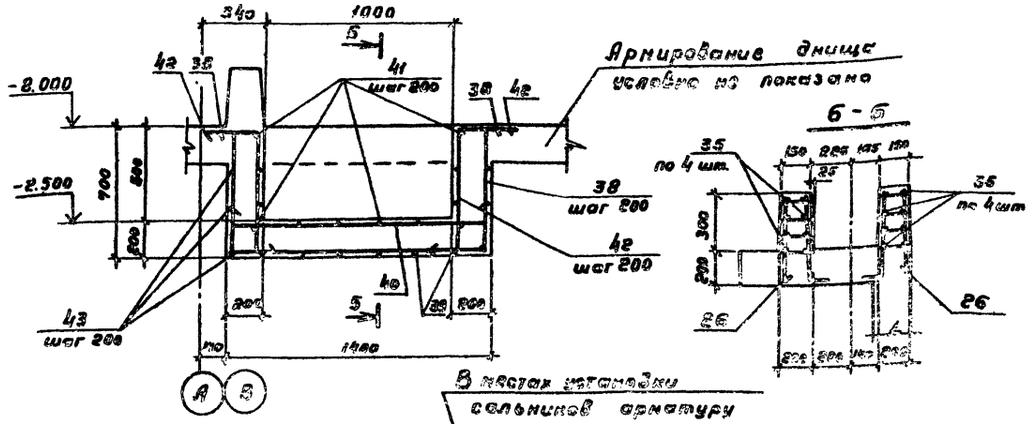
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21269-01 16

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

Альбом III

Армирование приямков



Ведомость деталей

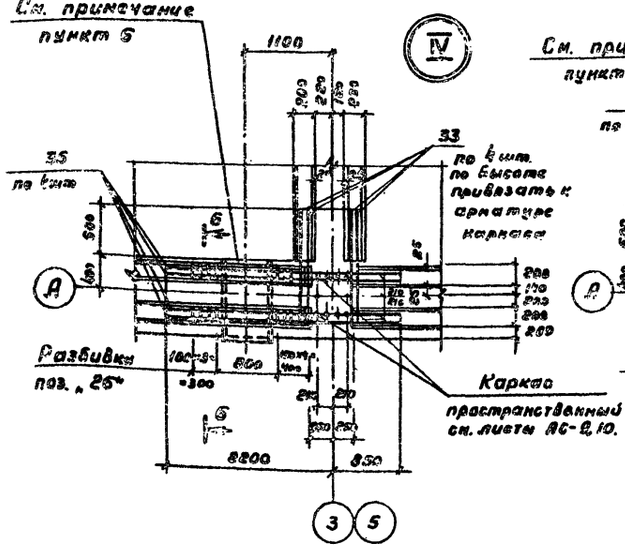
Поз	Эскиз
27	1580 | 100
32	1210 | 1210
37	2560 | 200
38	200 (670) 1330 200 (670)
39	200 (670) 1530 200 (670)
40	200 (670) 1330 200
41	200 (670) 1630 200
42	330 (512) 850
43	1300 (1330) 510

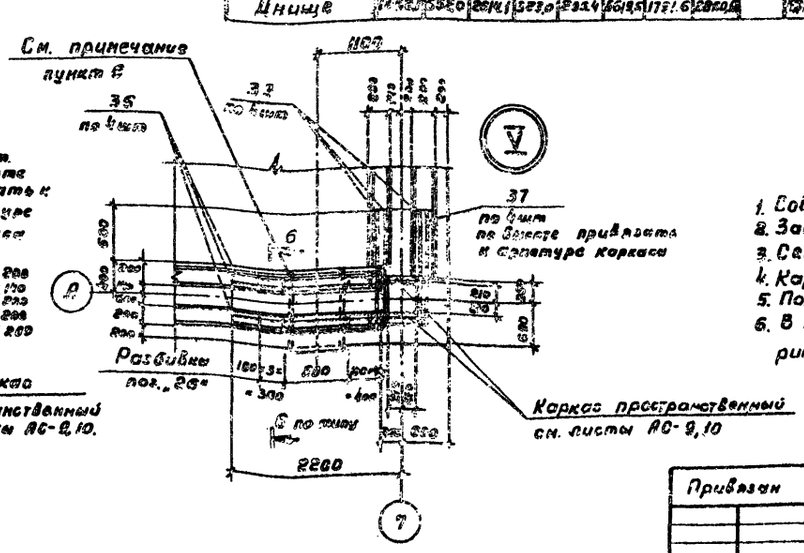
Спецификация днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
А3		17	ТП901-6- -КЖИ.1.1.01	Каркас пространственный	3	
		18	-01		20	
		19	-02		6	
		20	-03		9	
		21	-04		9	
А3		22	ТП901-6- -КЖИ.1.1.02		4	
		23	-01		12	
		24	-02		18	
		25	-03		6	
А1		26	ТП.901-6- -КЖИ.1.1.02.01	Каркас плоский	48	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БУ		27*	ТП901-6- -АС3	ф16АIII, ℓ = 1680	228	27 кг
БУ		28		ф 6АI, ℓ = 150,0 п.м	—	33,0кг
БУ		29	-АС4	ф 16АIII, ℓ = 5800	159	9,2 кг
БУ		30		ф 10АIII ℓ = 457	180	8,8кг
БУ		31		ф 12АIII, ℓ = 771,0 п.м	—	686,2кг
БУ		32*	-АС5	ф 12АIII, ℓ = 2420	16	2,2кг
БУ		33		ф 12АIII, ℓ = 1210	148	1,1 кг
БУ		34		ф 12АIII, ℓ = 1700	192	1,5кг
БУ		35	-АС6	ф 12АIII, ℓ = 3050	16	2,7 кг
БУ		36		ф 12АIII, ℓ = 2450	12	2,2 кг
БУ		37*		ф 12АIII, ℓ = 3770	4	3,4кг
БУ		38*		ф 10АIII, ℓ = 2010	54	1,9 кг
БУ		39*		ф10АIII, ℓ = 3310	36	0,7 кг
БУ		40*		ф 10АIII, ℓ = 1730	90	1,1 кг
БУ		41*		ф 10АIII, ℓ = 2030	72	0,5кг
БУ		42*		ф10АIII, ℓ = 1190	156	0,3кг
БУ		43*		ф 10АIII, ℓ = 3340	36	0,7кг
				Материалы		
				Бетон М300, $м^3$ ☐ В ☐		177 $м^3$

Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	AI		AIII							
	ГОСТ 5781-82									
	ф6	ф10	Итого	16	ф8	ф10	ф12	ф16	Итого	
Днище	1758,8	5580	7338,8	5830	293,4	6015,8	1771,6	2820,8	16731,6	16731,6 кг





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.	Альтшуллер		
Н.контр.	Мазо		
Гл.спец.	Козловина		
ГИП	Гольдина		
Рук.гр.	Станина		
Инженер.	Полищева		

ТП 901-6-93 с.86 -АС

Градирня трехсекционная вентиляторная ВГТ 20 капельная с секциями площадью 192 м² со стояками каркасов.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

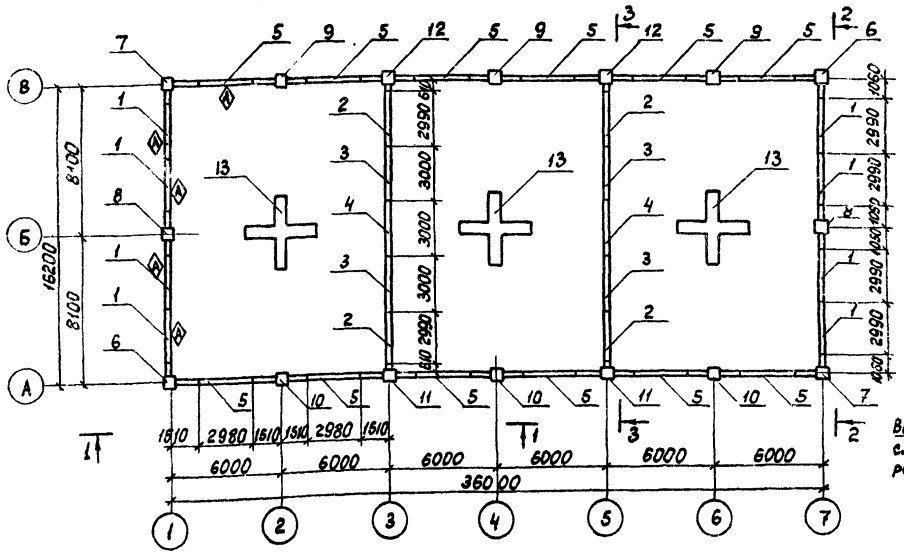
Водосборный бассейн. Днище. Сечения. Узлы

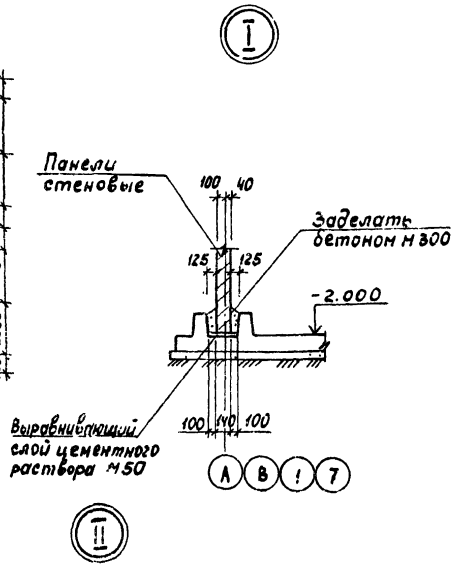
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21269-01 ТТ

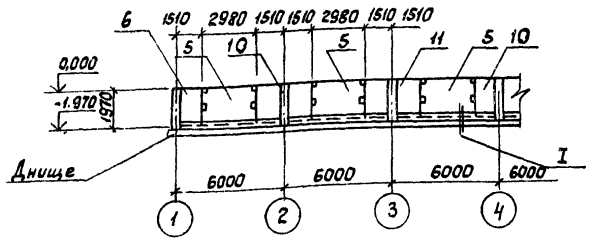
Альбом II

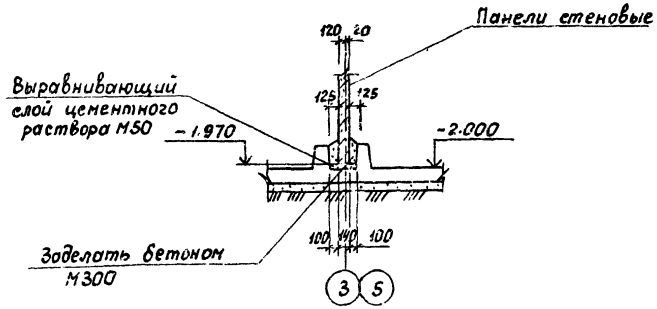
Схема расположения панелей и опор



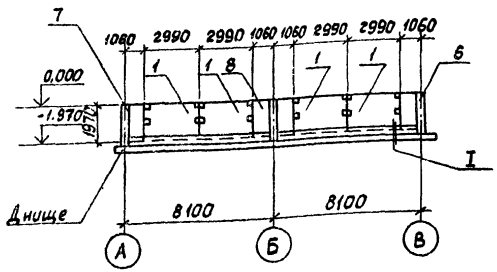


1 - 1

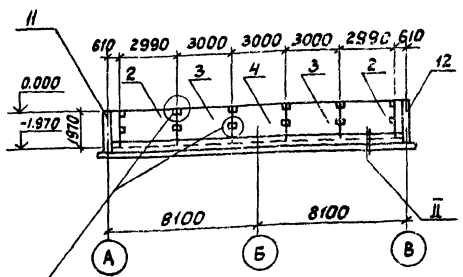




2 - 2



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 Малашкевич

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

Привязан:

Инв. № подл.

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

ТП 901-Б-93 с.86 -АС

Градирня трехсекционная с вентиляторами ВВГ70 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

Водосборный бассейн. Схема расположения панелей и опор. Спецификация

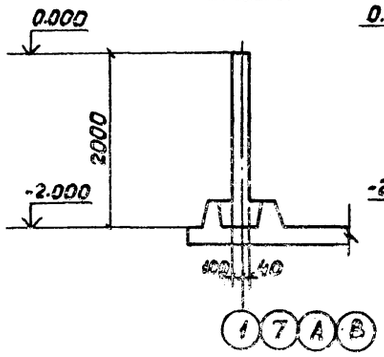
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Союзводоканалпроект

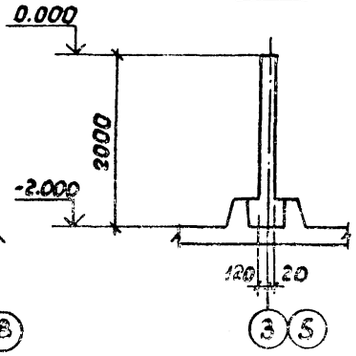
21269-01 18

Альбом II

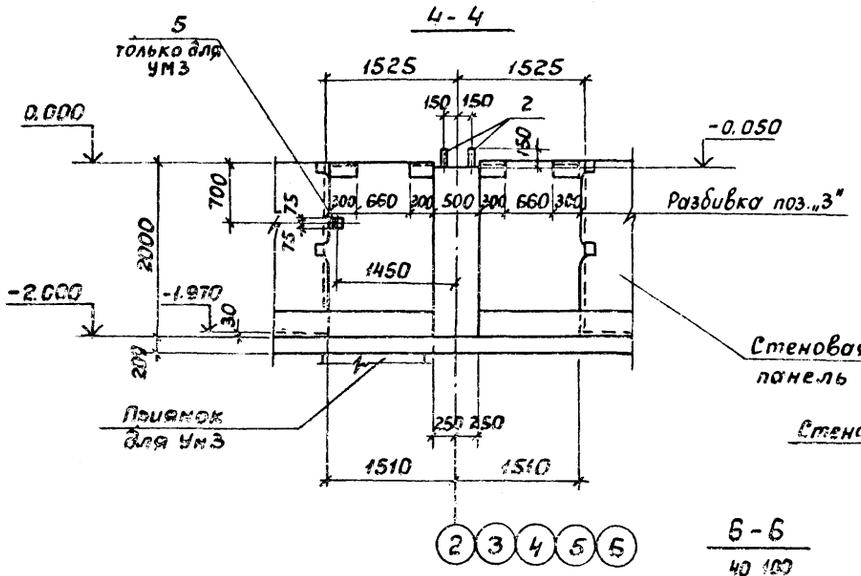
2-2



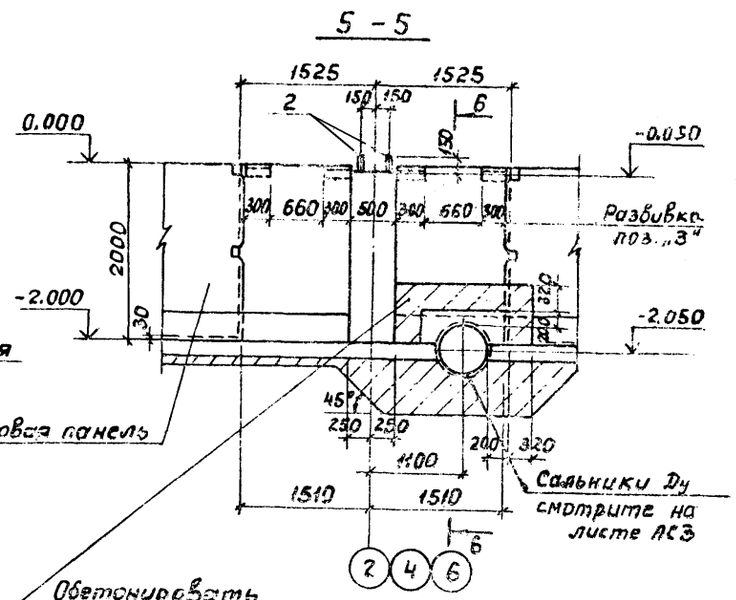
7-7



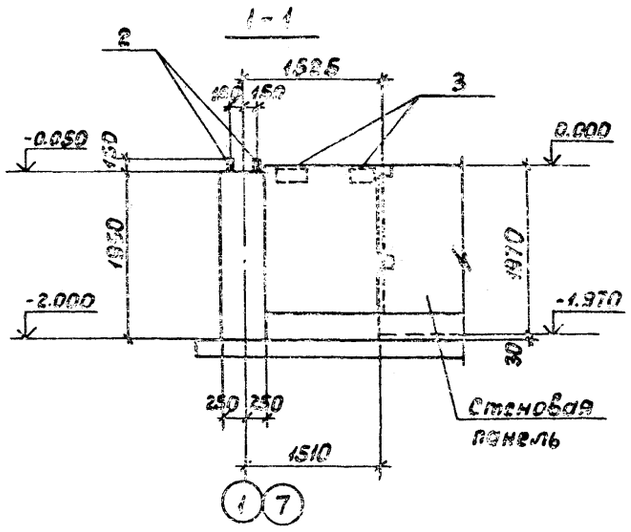
4-4



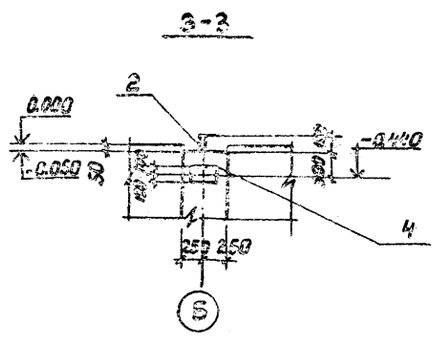
5-5



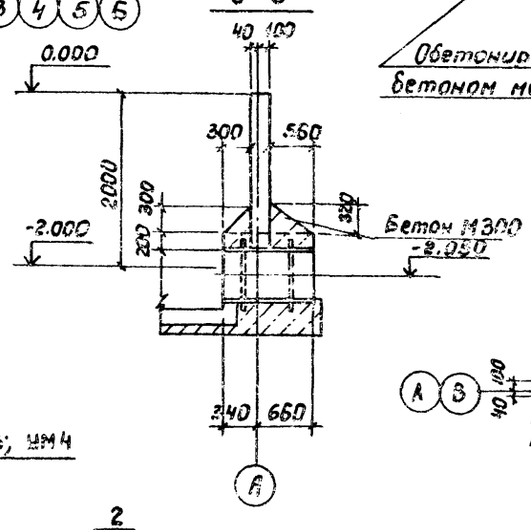
1-1



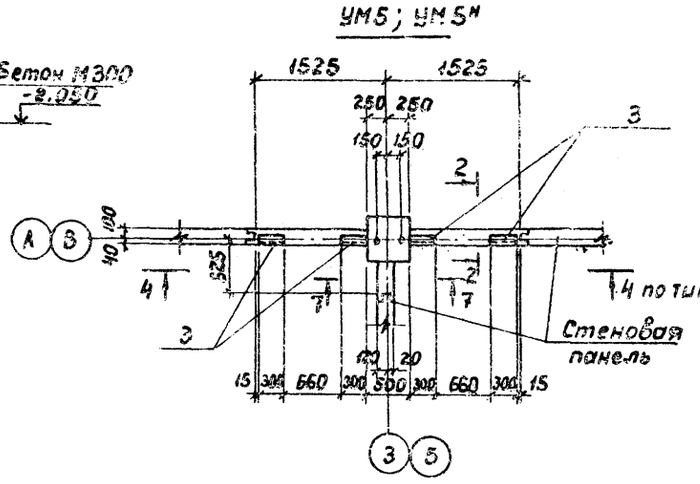
3-3



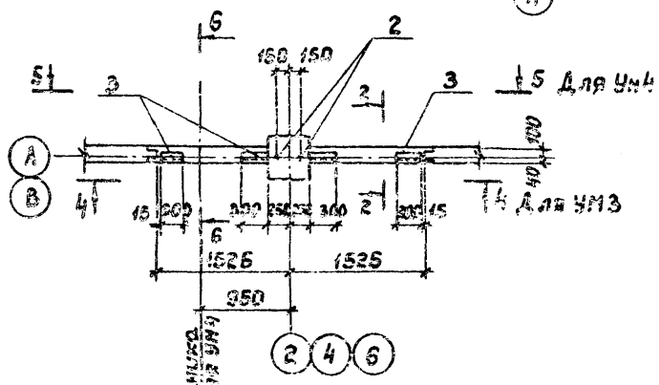
6-6



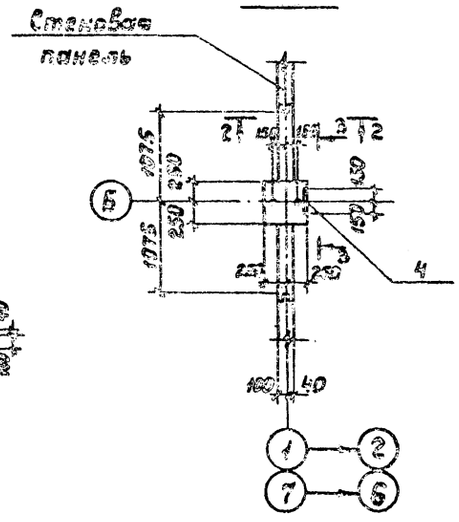
УМ5; УМ5"



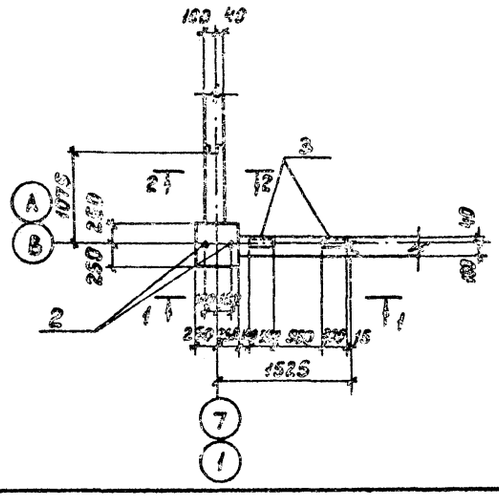
УМ3; УМ4



УМ 2



УМ1; УМ1"



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

				ТП 901-5-93 с.86		-АС	
				Нач.отд.	Альтшуллер		
				Н.контр.	Маза		
Привязан:				Гл.спец.	Кузьмичев	Трансформаторная с КТП мачтового типа (без дверными и секциями площадью пола до 6 м² отдельным входом)	Стадия Лист Листов
				ГИП	Рольбина		РП 8
				Рук.бр.	Станина		
				Рук.бр.	Маза	Водосборный бассейн. Монолитные участки.	Союзводоканалпроект
Инв.№ подл.				Инженер	Малакова		
				Инженер	Ницкевич		

21269-01 19

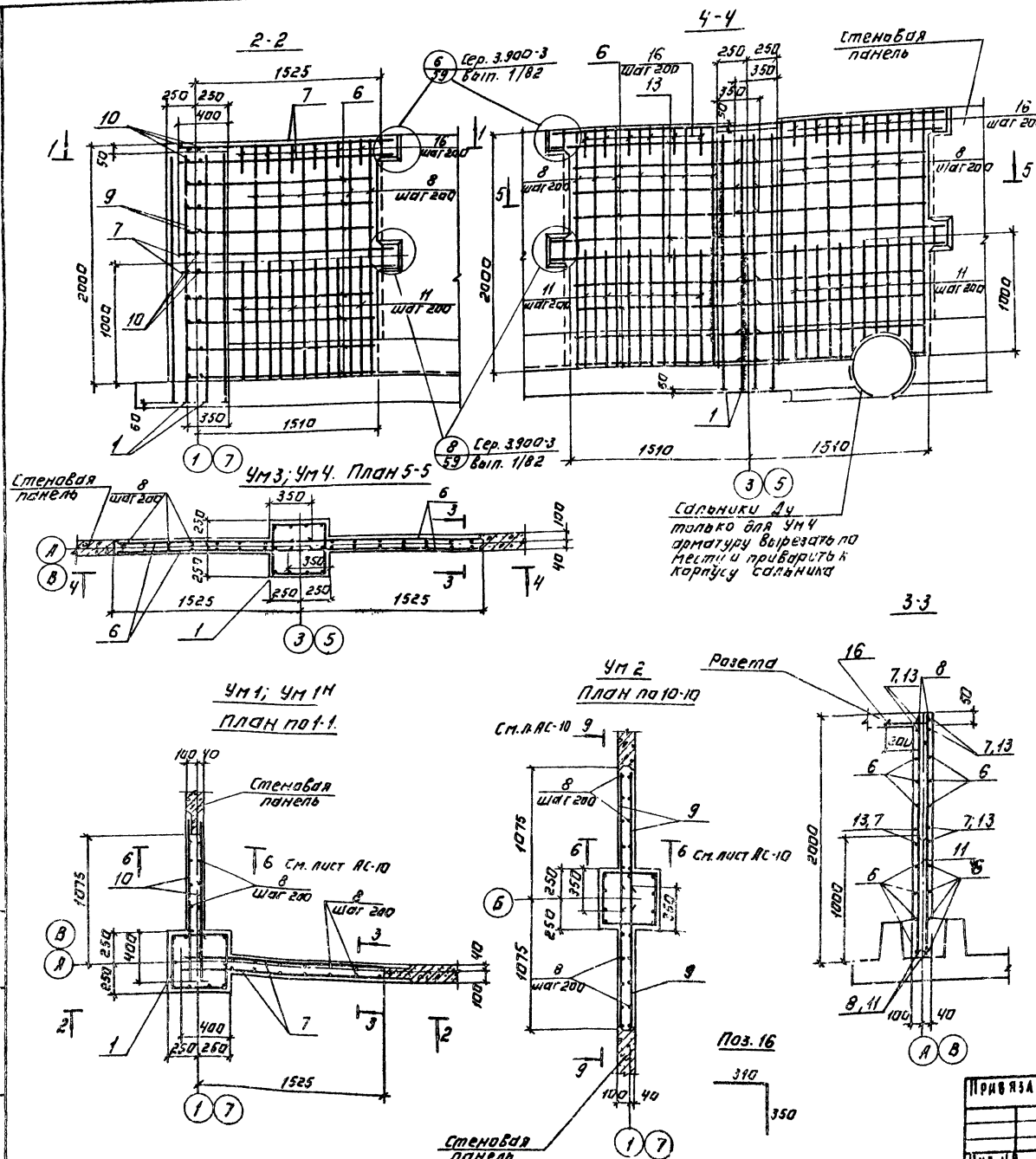
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Согласовано
Госпроект

Альбом II

Спецификация на монолитные участки.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на монолитные участки УМ- 1,1М	-2	-3	-4	5,5М	Примечание
				Сварочные 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.3 пс 2 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	МН 121-1	—	1	—	—	—	
		5	1.400-15	МН 111-6	—	—	1	—	—	
				Детали						
				Стержень ГОСТ 5781-82						
		6	Т.П. 901-6- -АС-9	ф 10 AIII ℓ=1600	14	—	28	28	28	1.0
		7		ф 10 AIII ℓ=1760	8	—	—	—	—	1.1
		8		ф 6 AIII ℓ=1980	24	20	28	28	34	0.4
		9		ф 10 AIII ℓ=1150	14	28	—	—	—	0.7
		10		ф 10 AIII ℓ=1320	8	—	—	—	—	0.8
		11		ф 10 AIII ℓ=1000	20	16	24	24	28	0.6
		12		ф 10 AIII ℓ=2220	—	8	—	—	—	1.4
		13		ф 10 AIII ℓ=3220	—	—	8	8	8	2.0
		14		ф 10 AIII ℓ=700	—	—	—	—	14	0.4
		15		ф 10 AIII ℓ=860					8	0.5
		16		ф 10 AIII 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.

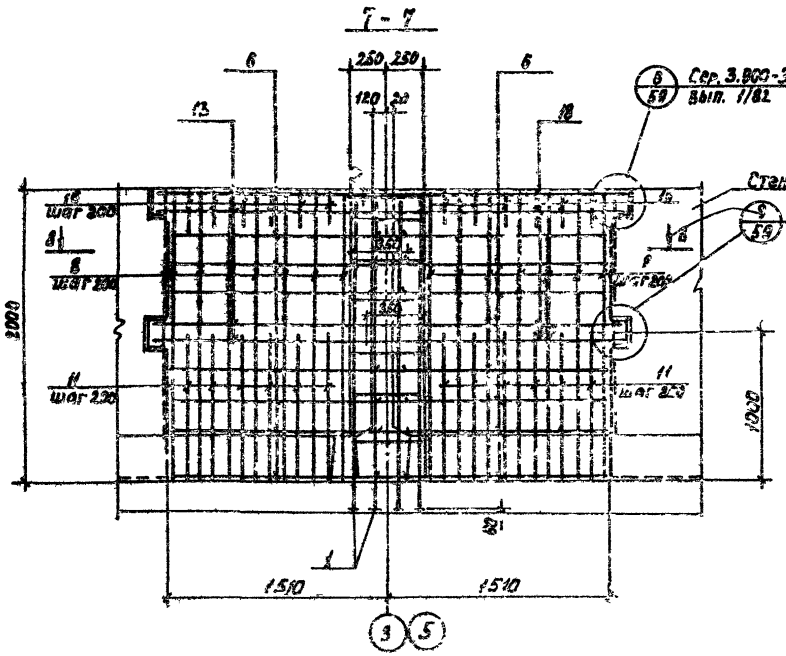


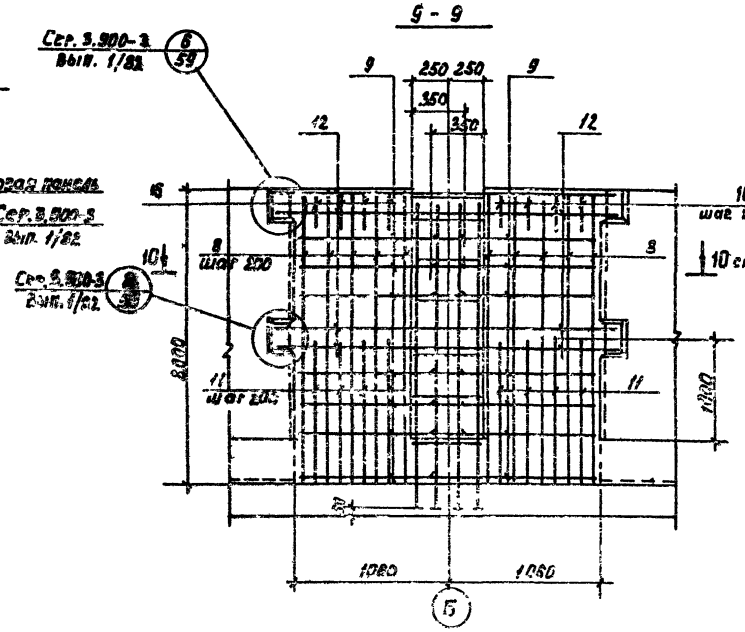
								ТП 901-6-93 с.86		- АС	
Нач. отд.	Альтшуллер										
Н. контр.	Козаковачер										
Гл. спец.	Козаковачер							Градирня трехсекционная с вентиляторами 28ВТО капсельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Гольдина								Р.П.	9	
Рук. бр.	Станина										
Инженер	Малахова							Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков Ум1... Ум5	Союзводоканалпроект		
Инженер	Пицкевич										

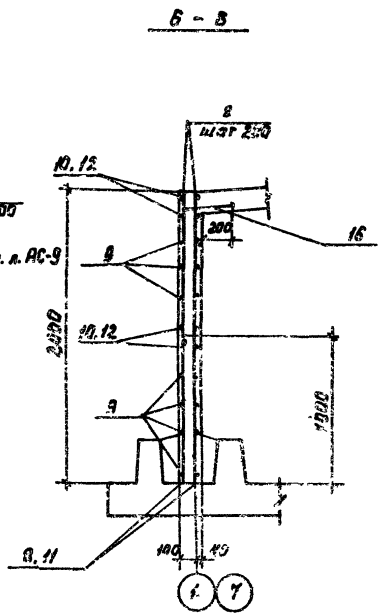
Привязан:

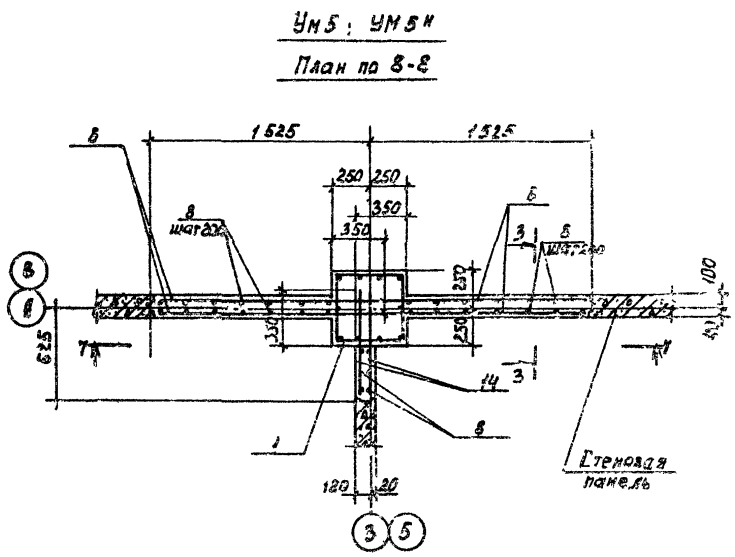
Инв. №

21259-01 29 Формат А2









Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки				Арматура класса					
	А I		А III				Всего	Вст 3 кп 2				А III			А I	Всего	
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76			ГОСТ 8510-72	ГОСТ 5781-82					
	ф 6	Итого	ф 8	ф 10	ф 16	Итого		δ=12	δ=8	δ=6	L 160 I x100x8	ф 8	ф 10	ф 12	ф 30		
Ум 1 ; Ум 1"	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
Ум 2	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
Ум 3	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
Ум 4	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
Ум 5 , Ум 5"	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 .

Нач.отд.	Альтшиллер		
Н.контр.	Мазо		
Гл.спец.	Козловичер		
Г.И.П.	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инжен.	Малахова		
Инжен.	Ницкевич		

Привязан

Инв. № подл.

ТП 901-6-93л. 86 - АС

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

Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков. Ум1 . . Ум5.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

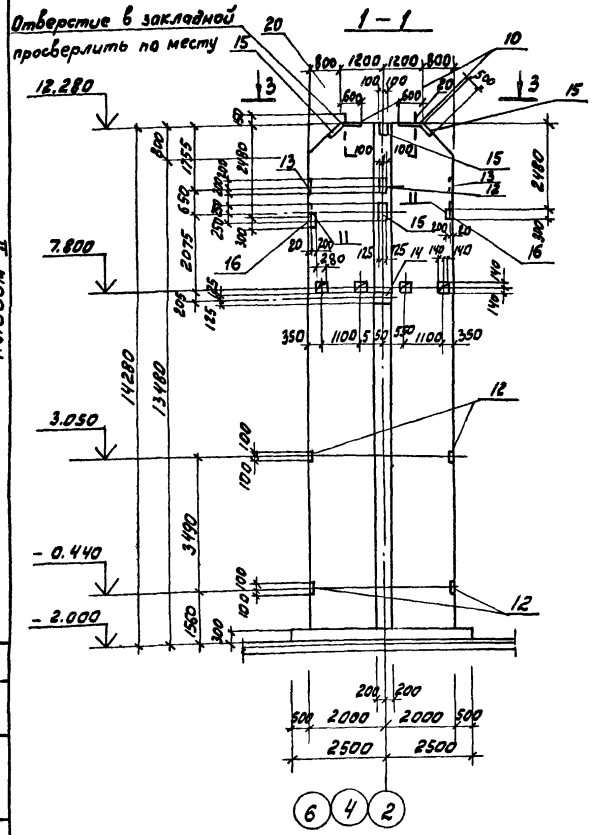
Союзводоканалпроект

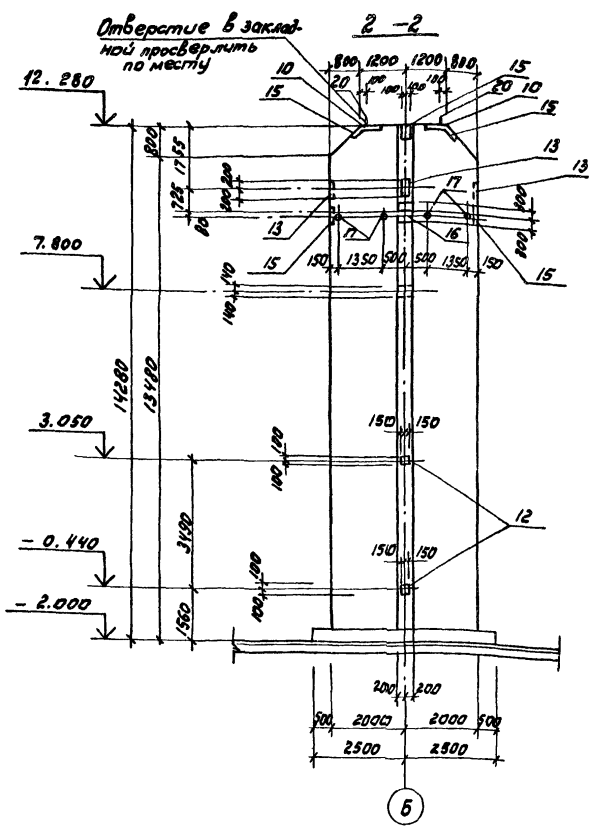
21269-01 21 Формат А2

Альбом II

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

Альбом III



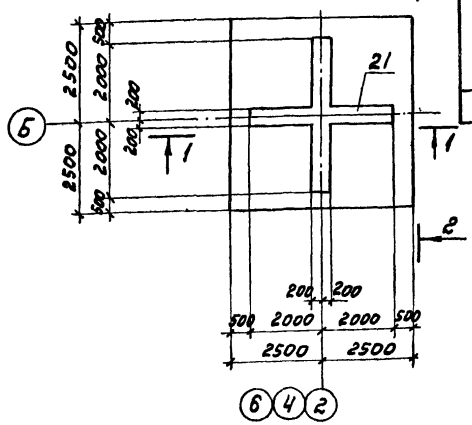


Спецификация ОП1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 23279-78		
		1		С 16AIII-200 / 12AIII-200 3950×3050	4	96,4 кг
		2		С 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		С 16AIII-200 / 12AIII-200 1750×3050	8	73,1 кг
		6		С 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 12AIII, ℓ=2100	50	1,3 кг
Б4		19		ф 10AIII, ℓ=1800	90	1,1 кг
				Стандартные изделия		
		20		Болт I.1М12х1500 Вст3кп2 ГОСТ 7798-70	4	19,4 кг
				Материалы		
		21		Бетон М300, М Р3 В	42,0	м³

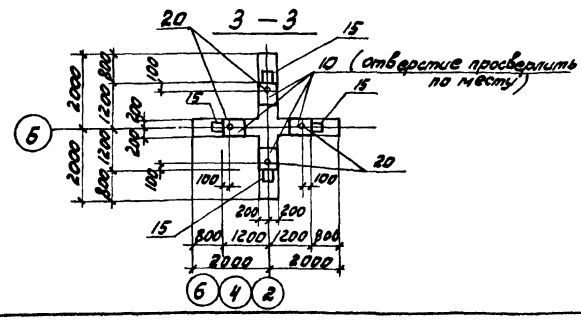
* Анкер (поз. 20) приварить к закладной (поз. 10) электродуговой ручной сваркой валиковыми швами.

ОП1 План



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса AI	Арматура класса AIII						Арматура класса III			Прокат класса Вст3пс6				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76			ГОСТ 10721-76 / ГОСТ 24379-75	
	6	12	8	10	12	16	И/т 020	10	12	16	δ=8	δ=10	δ=12	трубы Ø 4 40 / Болт Ø 12	
ОП1	106,3	20,18	47,1	60,9	1134,1	731,6	2830,1	12,8	10,0	28,8	64,4	4,8	236,2	24	77,6	3367,1



Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-Б-93с86 АС

Трехсекционная с вертикальными вдольтрубами 28 кл 10 капельная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом

Водосборный бассейн Опора ОП1

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	11	

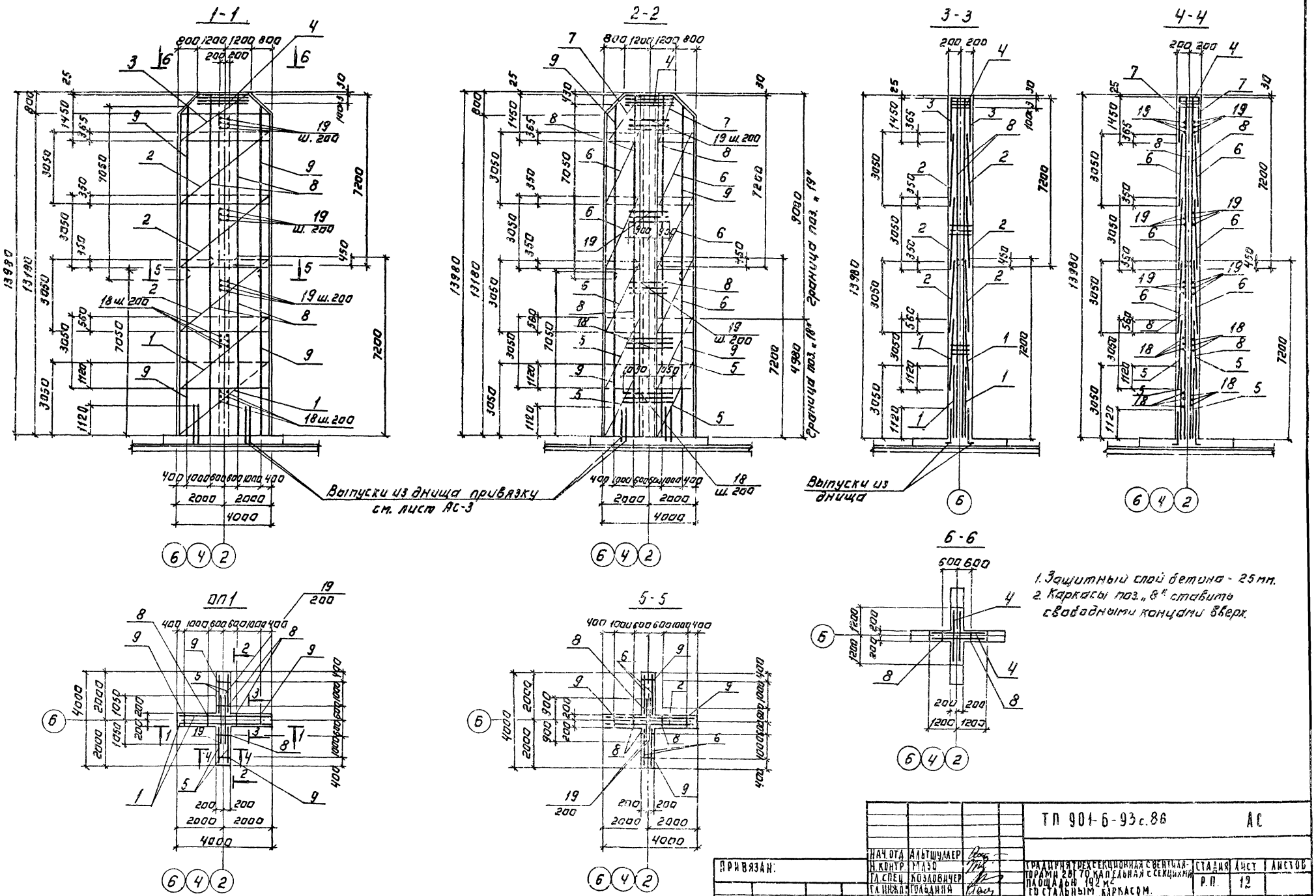
Союзводоканалпроект

21269-01 22

Согласовано

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

Альбом II



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

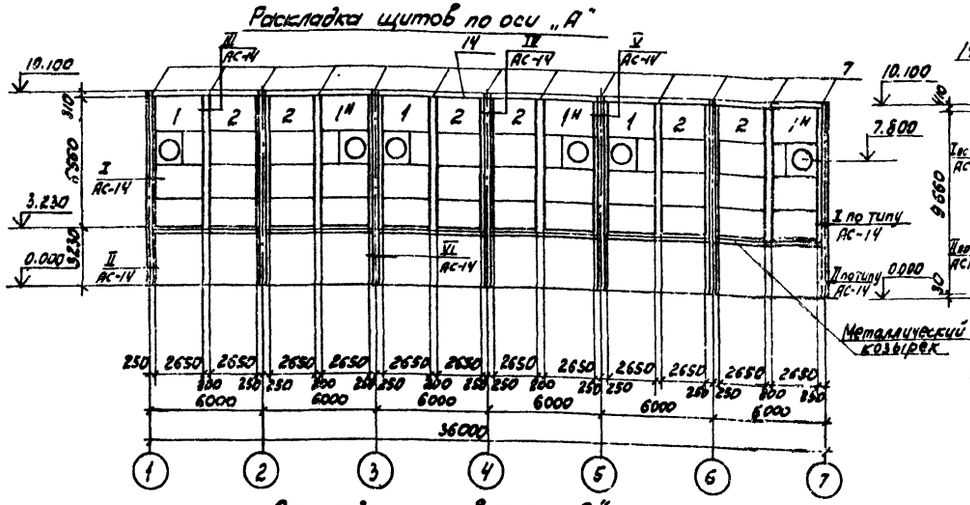
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД.	АЛЬТШУЛЛЕР		ТП 901-6-93 с.86	АС
	Н. КОНТР.	МАЗО			
	ГЛ. СПЕЦ.	КОЗЛОВИЧЕР		ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28 Г 70 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м² СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ.	СТАДИЯ: Р.П. / ЛИСТ: 12 / ЛИСТОВ:
	ГЛ. ИНЖ. П.	ГОЛЬДИНА			
	РУК. БР.	СТАНИНА		ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. АРМИРОВАНИЕ ОПОРЫ ОП1	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ИНВ. №	ИНЖЕНЕР	ИНЦКЕВИЧ			

21269-01 23 Формат: А2

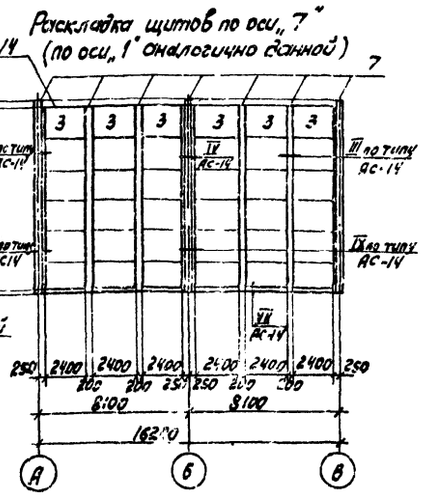
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом VII

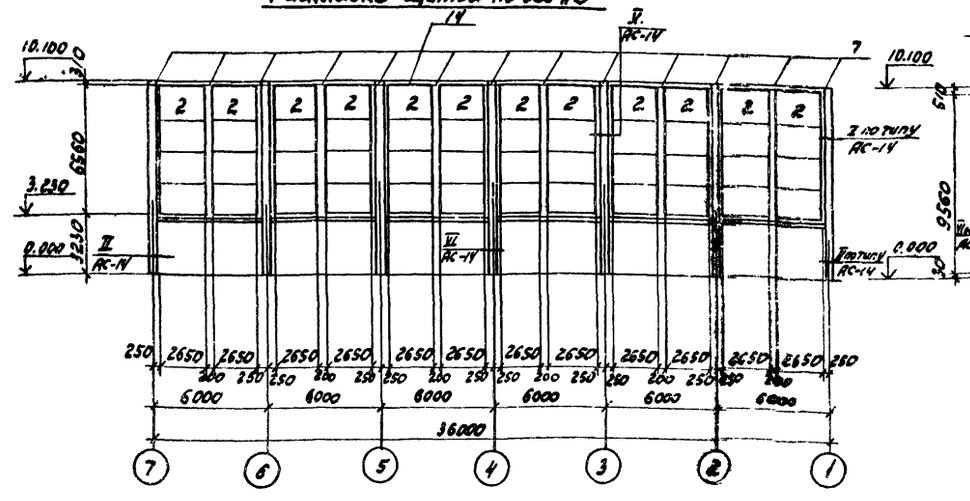
Раскладка щитов по оси „А"



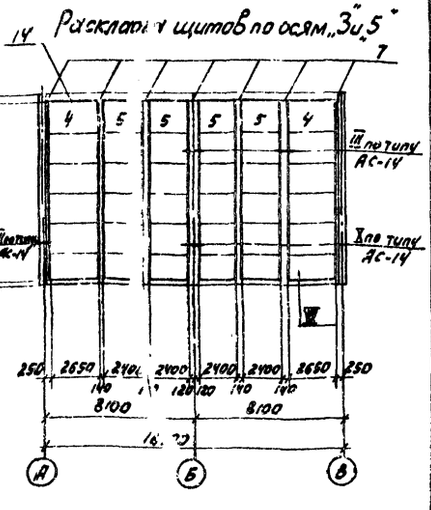
Раскладка щитов по оси „7" (по оси „1" аналогично данной)



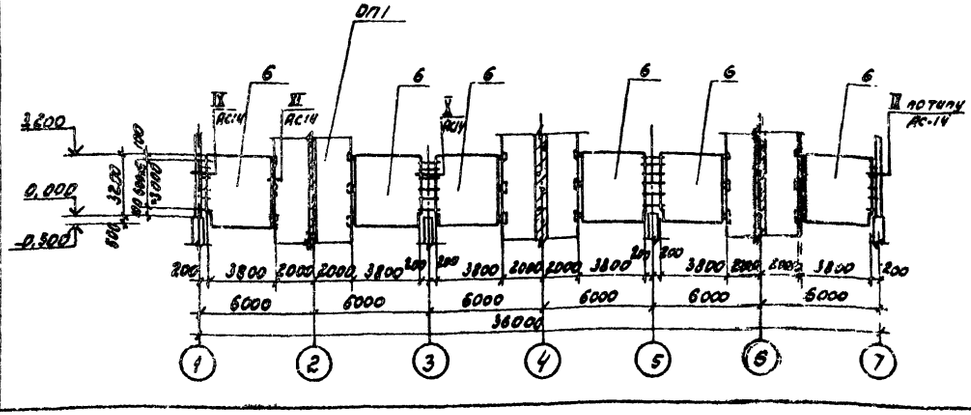
Раскладка щитов по оси „В"



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.ОП1-АС.СБ	Щит деревянный		6	
		Детали крепления обшивки			
поз. „7"	Т.п. 901-6- -АС-13	полоса $\frac{-4\times200\ ГОСТ\ 103-76}{Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535-79}$ $\ell=16,4$ п.м		103,0	
поз. „8"*		Лист 0,8 ГОСТ 7118-78	220	м²	
поз. „9"		$\frac{-8\times200\ ГОСТ\ 103-76}{полоса\ Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535-79}$	51	м²	
поз. „10"		Уголок $\frac{63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509-72^{**}}{Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535-79}$ $\ell=320$	12	15,4	
поз. „11"		Уголок $\frac{63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509-72^{**}}{Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535-79}$ $\ell=200$	36	11	
		Стандартные изделия			
поз. „12"		Болт М8-8g×55.58.019 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 11371-78	1210	0,002	
		Шайба 12.02.019 ГОСТ 11371-78	42	0,004	
		Материалы			
поз. „14"		Герметизирующая про- кладка ТКМЦ-С-10-250×2 ГОСТ 7338-77**	142	м²	
поз. „15"		Доска б=25 ГОСТ 8486-66**	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.

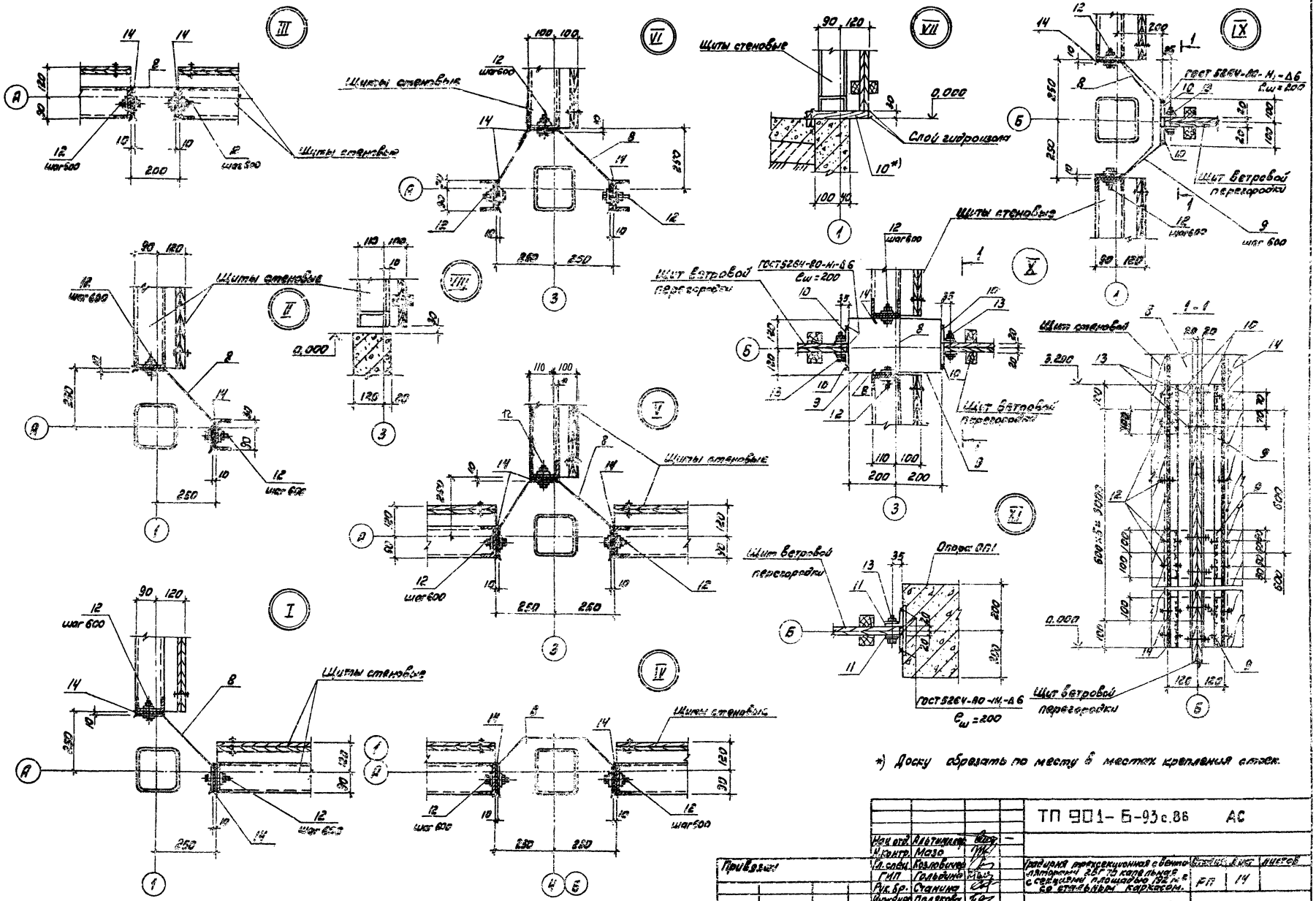
				ТП 901-6-93с.88-АС	
Нач. отд.	Ольшанская				
Н. контр.	Козловская				
Гл. спец.	Козловская				
ГИП	Голубина			Гравийно-асфальтобетонная с бетонными головами 28×10 кирпичная сдвижными площадью 182 м² со стальным каркасом	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Рук. гр.	Останина				
Инженер	Маликова			Раскладка щитов обшивки. Спецификация.	Союзводоканалпроект
Инженер	Полякова				

Привязан

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

2-269-01 24

Альбом II

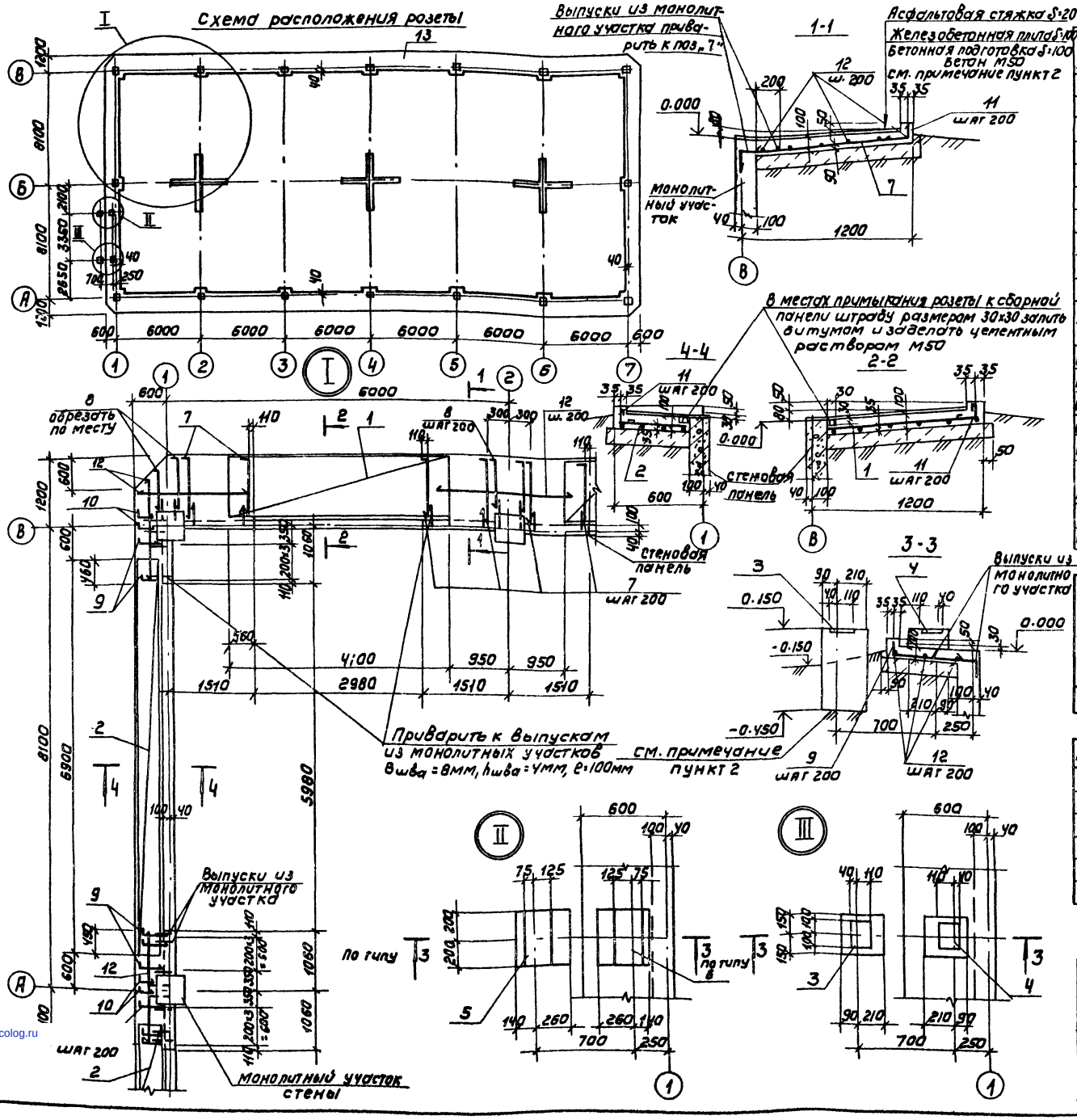


*) Доску обрезать по месту в местах крепления отбок.

						ТП 901-5-93 с.86	АС
Нач. отд.	Клетников						
Н. контр.	Мозо						
Гл. спец.	Колобков						
ГИП	Гольдинов						
Рук. гр.	Станкин						
Инженер	Полякова						

Альбом II

Схема расположения розеты



Спецификация розеты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 8478-81		
		1		С $\frac{10АIII-200}{5ВрI-200}$ 1050×4450 $\frac{50}{25}$	12	16.7кг
		2		С $\frac{10АIII-100}{5ВрI-200}$ 450×6900 $\frac{50}{25}$	4	23.0кг
				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		
Б.Ч		7*		ф10АIII, e=1160	174	0.7кг
Б.Ч		8*		ф10АIII, e=1010	28	0.6кг
Б.Ч		9*		ф10АIII, e=560	32	0.4кг
Б.Ч		10*		ф10АIII, e=410	12	0.3кг
Б.Ч		11*		ф6АI; e=320	500	0.1кг
				Проволока ГОСТ 6727-80		
Б.Ч		12		ф5 ВрI, e=210 п.м	—	31.5кг
				Материалы		
Б.Ч		13		Бетон 300. МРЗ ▭ В ▭	10,1м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки			
	Вр-I	АI	А III				Вст3 кл2			
	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 $\gamma_{ок}$ = 1.6т/м³

Привязан

Инв.№:

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

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

21269-01 (26) Формат А2

gost.e-ecolog.ru