ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-49

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 06-300 №12,5 ПЛЕНОЧНЫЕ И КАПЕЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 8кв.м С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЕТАЛИ И УЗЛЫ
Альбом III	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
Альбом V	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
Альбом VI	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
Альбом VII	СМЕТЫ

Альбом III

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТАМИ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ростовский Водоканалпроект

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Б/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 25 сентября 1975г.
ПРИКАЗ N 161 ОТ 16.VII. 1975г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 8.1 1976 г.
Заказ № 157 Тираж 500 экз.

Типовой проект
Альбом III
Лист
В-1
Инв. №
Т-2350

Выборка оборудования

№№ п/п	Наименование	Кол-во шт	Масса, т штуки	Масса, т общ.
1	Вентиляторы градирен ОБ-300 № 12.5 поставляются в комплекте с электродвигателем АО2-42-8 N=3квт. n=750 об/мин	3	0,231	0,693

Выборка прокатной стали

№№ п/п	Наименование	Материал	Ед-цы изм.	Кол-во	Масса, кг штуки	Масса, кг общ.	ГОСТ
1	Сталь горячекатаная круглая ф6	ст	п.м	37.0	0,222	8.2	2590-71
2	То же ф7	ст	п.м	1.5	0,302	0.5	—"—
3	То же ф10	ст	п.м	4.8	0,617	3.0	—"—
4	Лист 4×600×2000	ст	п.м	1.0	37.7	37.7	5681-57
5	Полоса 6×260	ст	п.м	0,7	12.25	8.6	82-70
6	То же 10×380	ст	п.м	2,3	29.83	68.6	—"—
7	Уголок 50×50×5	ст	п.м	2,0	3.66	7.54	8509-72

Выборка труб, фасонных частей и арматуры

№№ п/п	Наименование	Материал	Ду	Ед. изм.	Масса ед.	На гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м² час Кол-во	4-5 м³/м² час Общ. масса	6-8 м³/м² час Кол-во	6-8 м³/м² час Общ. масса	9-10 м³/м² час Кол-во	9-10 м³/м² час Общ. масса	ГОСТ
1	Трубы стальные водогазопроводные 20	ст	20	п.м.	1.66	11.3	17.0	19 2	25.2	—	—	3262-62
2	То же 32	ст	32	п.м	3.09	—	—	—	—	8.0	24.7	—"—
3	Трубы стальные электросварные 89×3	ст	80	п.м	6.36	39.9	253.9	39,9	253.9	—	—	10704-63
4	То же 114×4	ст	100	п.м	10.85	20.3	220,3	2.0	21.7	41.8	453.5	—"—
5	То же 159×5	ст	150	п.м	18.99	3.5	66.5	22.5	427.3	22.5	427.3	—"—
6	То же 168×5	ст	150	п.м	20.10	0.3	6.0	0.3	6.0	0.3	6.0	8732-70
7	То же 219×6	ст	200	п.м	31.92	2.0	63.8	2.0	63.8	2.0	63.8	—"—
8	То же 245×7	ст	200	п.м.	41.09	0.3	12.3	0.3	12.3	0.3	12.3	8732-70
9	То же 299×8	ст	200	п.м	57.41	0.3	17.2	0.3	17.2	0.3	17.2	—"—
10	Разбрызгивающее сопло 20×12	полиэтилен	200	шт.	0.03	72	2.16	108	3.24	—	—	по чертежу В-4
11	То же 32×16	полиэтилен	32	шт.	0.05	—	—	—	—	72	3.6	по чертежу В-5
12	Фланцы 80×2,5	ст.	80	шт.	1.84	24	44.2	24	44.2	—	—	1255-67
13	То же 100-2.5	ст.	100	шт	2.05	6	12.3	—	—	24	49.2	—"—
14	То же 150-2.5	ст.	150	шт	3.43	—	—	6	20.6	6	20,6	—"—
15	То же 100-10	ст.	100	шт	3.81	6	22.9	—	—	—	—	—"—
16	То же 150-10	ст.	150	шт	6.62	—	—	6	39.7	6	39.7	—"—
17	Задвижка 30ч 6бр	ст	100	шт	39.5	3	118.5	—	—	—	—	—
18	То же	ст.	150	шт	77.0	—	—	3	231.0	3	231.0	—

Справка:

Рабочие чертежи Градирни с вентиляторами ОБ-300 № 12.5 капельные, пленочные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом Т-2350

разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе с нормами и правилами взрывобезопасности и пожаробезопасности и обеспечивают безопасность при правильной эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта 1975г. Стулова Л.Г.

Выборка крепежных изделий

№№ п/п	Наименование	Материал	Един изм	Масса ед.	На гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м² час Кол-во	4-5 м³/м² час Общ. масса	6-8 м³/м² час Кол-во	6-8 м³/м² час Общ. масса	9-10 м³/м² час Кол-во	9-10 м³/м² час Общ. масса	ГОСТ
1	Болты М16×55	ст	шт	0,122	48	5.9	72	8.8	72	8.8	7798-70
2	То же М16×70	ст	шт	0,145	48	7.0	—	—	—	—	—"—
3	То же М20×75	ст	шт	0,236	—	—	48	12.3	48	12.3	—"—
4	Гайки М6	ст	шт	0,002	2	0.004	2	0.004	2	0.004	5915-70
5	То же М16	ст	шт	0,033	96	3.2	72	2.4	72	2.4	—"—
6	То же М20	ст	шт	0,063	—	—	48	3.1	48	3.1	—"—
7	Гвозди строительные оцинкованные 2×40	ст	кг	—	0,53	—	0.53	—	0.53	—	4028-63
8	То же 2×50	ст	кг	—	10.5	—	10.5	—	10.5	—	—"—
9	То же 2,5×50	ст	кг	—	0.6	—	0.6	—	0,6	—	—"—
10	То же 3×70	ст	кг	—	1.86	—	1.86	—	1.86	—	—"—
11	То же 3×80	ст	кг	—	0.65	—	0.65	—	0.65	—	—"—
12	То же 4×100	ст	кг	—	1.9	—	1.9	—	1.9	—	—"—

Выборка древесины

№№ п/п		Наименование	Сечение	Кол-во, м³	Итого м³	ГОСТ
1	Водоуловительные решетки	Бруски	50×180	0.63	1.12	8486-66
2		Доски	10×90	0.44		—"—
3		Доски	10×50	0.05		—"—
1	Щиты пленочного оросителя	Бруски	40×60	4.91	14.1	8486-66
2		Доски	10×100	7.55		—"—
3		Доски	10×60	1.64		—"—
1	Блоки капельного оросителя	Бруски	80×120	0.95	3.02	8486-66
2		Бруски	25×50	0.39		—"—
3		Доски	10×50	1.67		—"—
4		Доски	3×100	0.009		—"—

Выборка примененных ГОСТ'ов

№№ п/п	Наименование	ГОСТ
1	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	8732-70
2	Трубы стальные электросварные	10704-63
3	Трубы стальные водогазопроводные (газовые)	3262-62
4	Муфты прямые короткие	8966-59
5	Пробки	8963-59
6	Фланцы стальные плоские приварные	1255-67
7	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)	7798-70
8	Гайки шестигранные (нормальной точности)	5915-70
9	Гвозди строительные оцинкованные	4028-63
10	Сталь прокатная широкополосная универсальная	82-70
11	Сталь прокатная толстолистовая	5681-57*
12	Сталь горячекатаная круглая	2590-71
13	Сталь прокатная угловая равнополочная	8509-72
14	Резина техническая листовая	7338-65
15	Пиломатериалы хвойных пород	8486-66

Перечень марок чертежей

№№ п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Технологическая	Союзводоканалпроект	В
2	Архитектурно-строительная	Промстройпроект	АС
3	Электрическая	Ростовский Водоканалпроект	ЭЛ

Содержание альбома

№№ п/п	Наименование	Марка лист	Стр.
1	Заглавный лист	В-1	2
2	Общие виды пленочной и капельной градирен	В-2	3
3	Расстановка водоуловительных решеток	В-3	4
4	Водораспределительные системы на различные гидравлические нагрузки.	В-4	5
5	Расстановка щитов пленочного и блоков капельного оросителей	В-5	6
6	Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы.	В-6	7
7	Заглавный лист.	АС-1	8
8	Фасады 1-4, Б-А и 4-1	АС-2	9
9	Планы на отм. 0.000; 2,100; 4,300; 6,500 и 8,200	АС-3	10
10	Разрезы 1-1 и 2-2	АС-4	11
11	Опалубка водосборного бассейна.	АС-5	12
12	Армирование водосборного бассейна (начало)	АС-6	13
13	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	АС-7	14
14	Армирование водосборного бассейна (окончание)	АС-8	15

Примечания

1 Настоящий альбом должен рассматриваться совместно с альбомом I, в котором приведены расчетные условия, описание конструкций, основные указания по антисептированию древесины и рекомендации по защите конструкций для увеличения их долговечности.

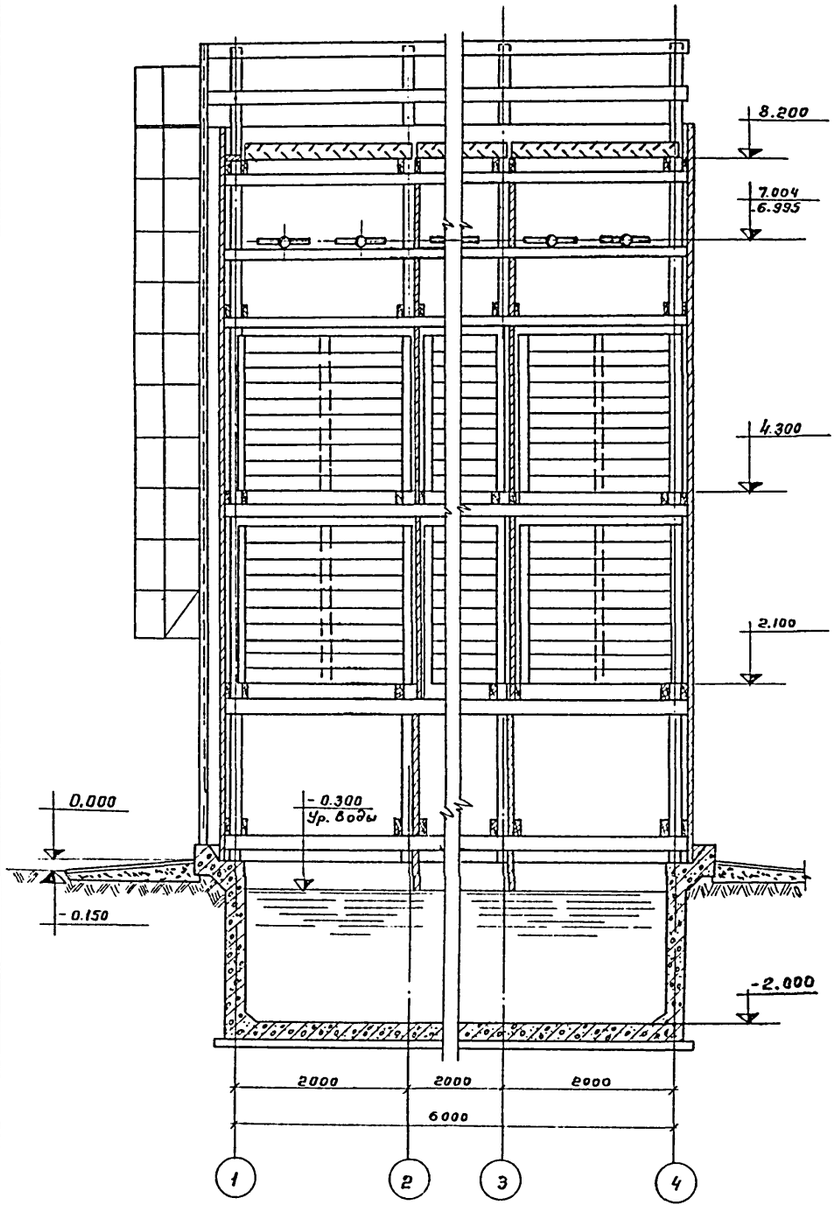
2. Вопрос о применении грозозащиты градирни должен решаться в зависимости от местных условий при привязке проекта.

Нач. отдела	Трубников	Проверил	Озерова
Гл. инж. пр-та	Стулова	Гл. специалист	Ямпольский
Рук. бригады	Христофориди		
Ст. техник	Бовин		
Дата выпуска:	1975г.		

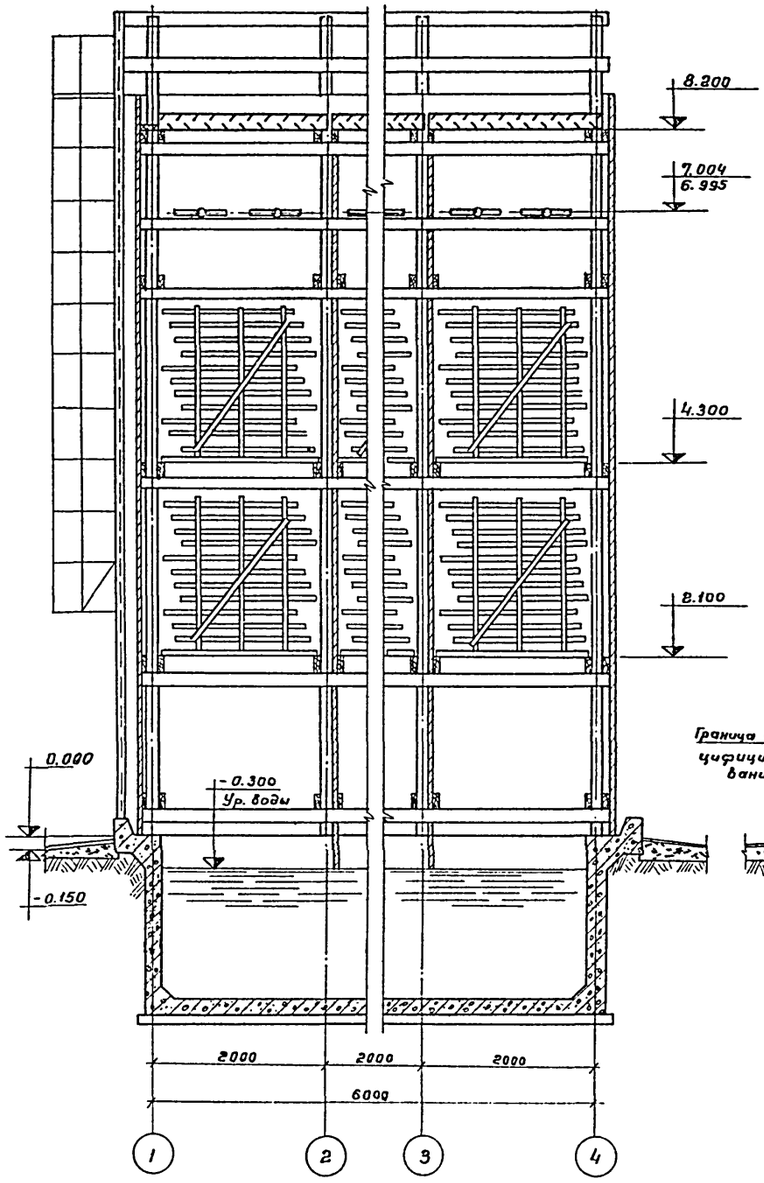
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Трехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами ОБ-300 № 12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом	Заглавный лист	Альбом III
		Лист В-1

Типовой проект 901-6- Альбом III
Лист В-2
Инв. № Т-2350

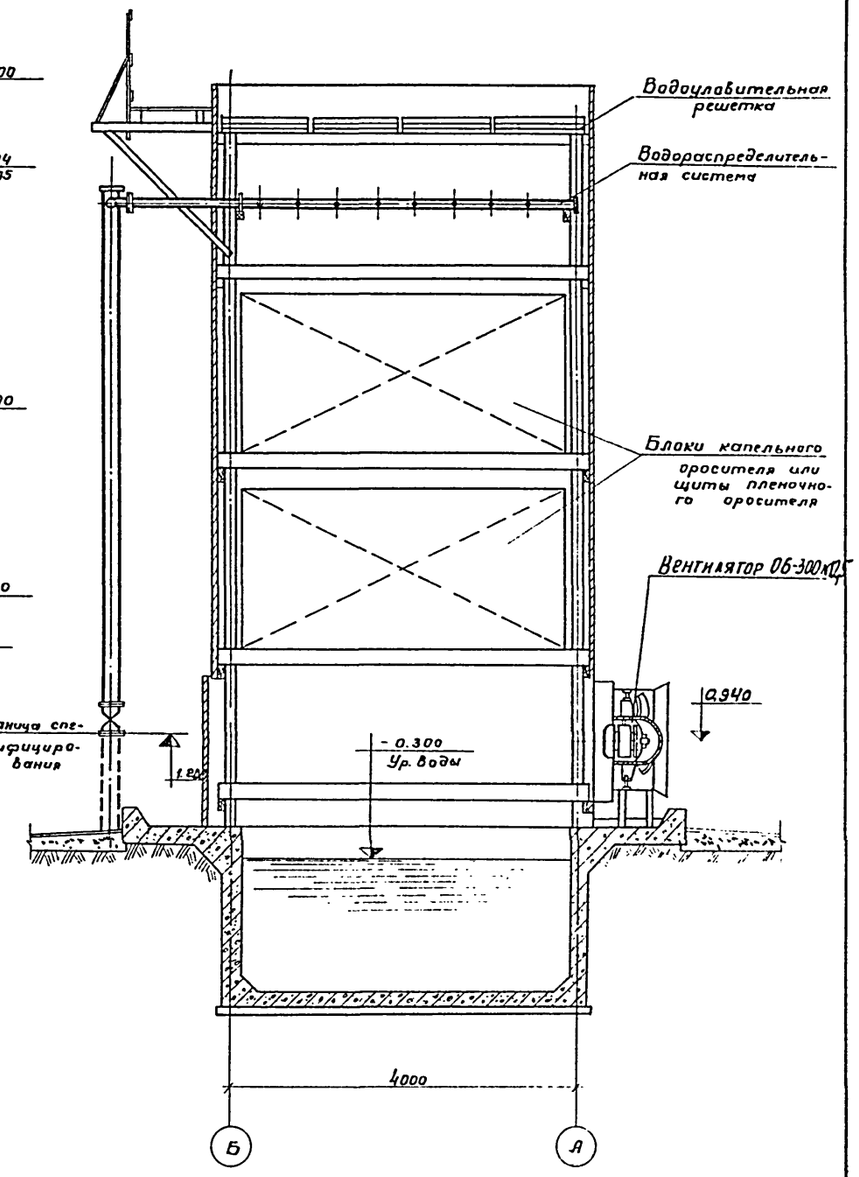
Продольный разрез пленочной градирни



Продольный разрез капельной градирни

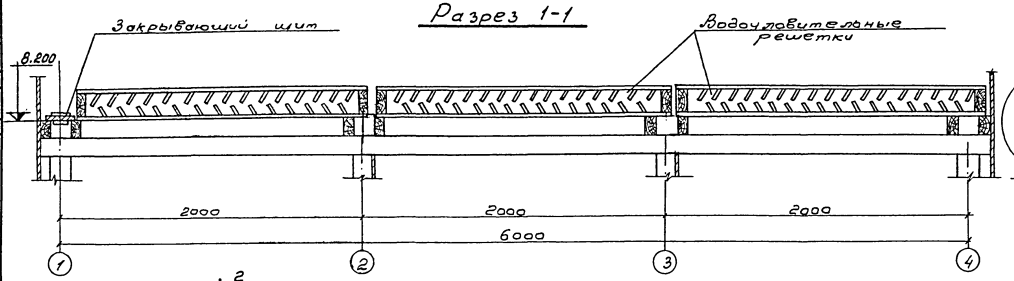


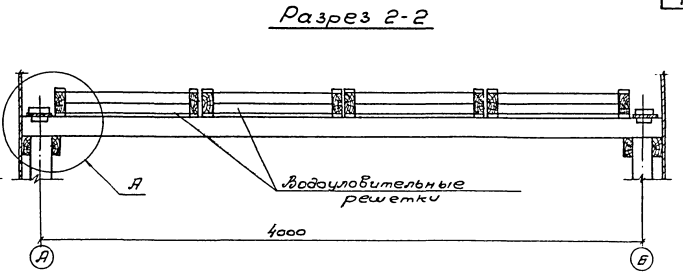
Поперечный разрез

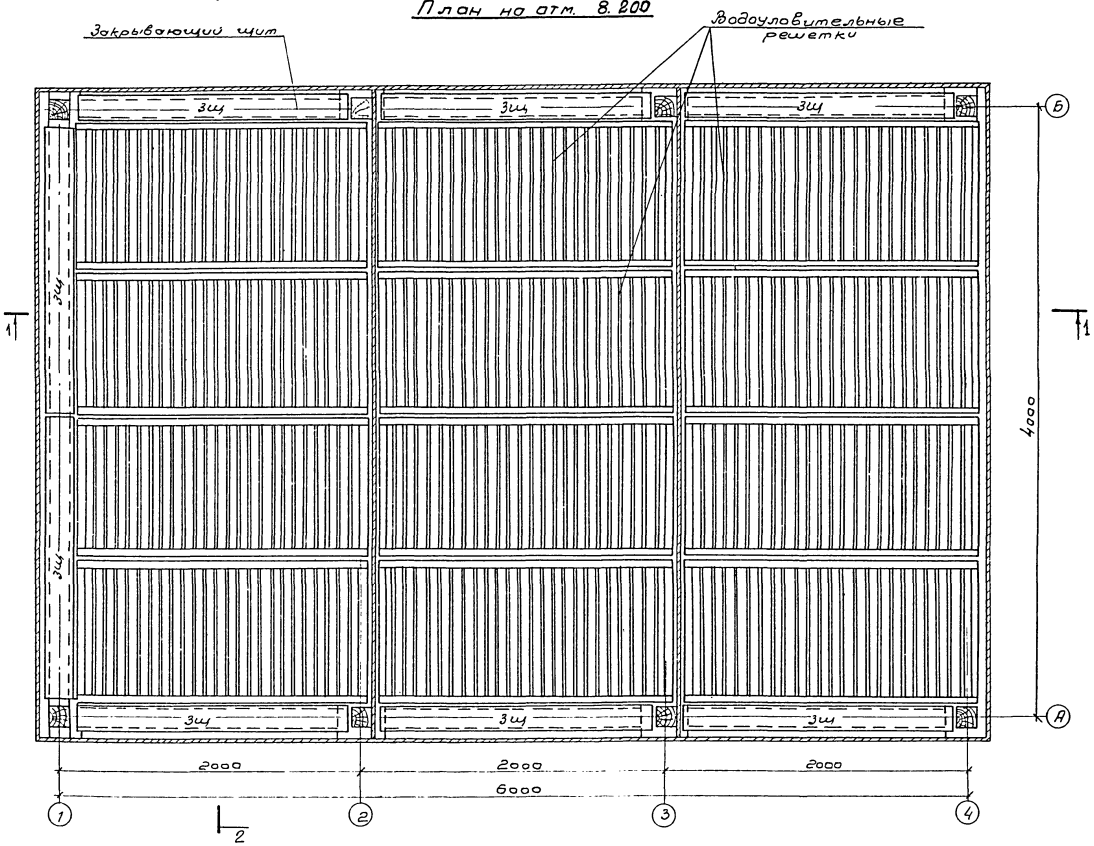


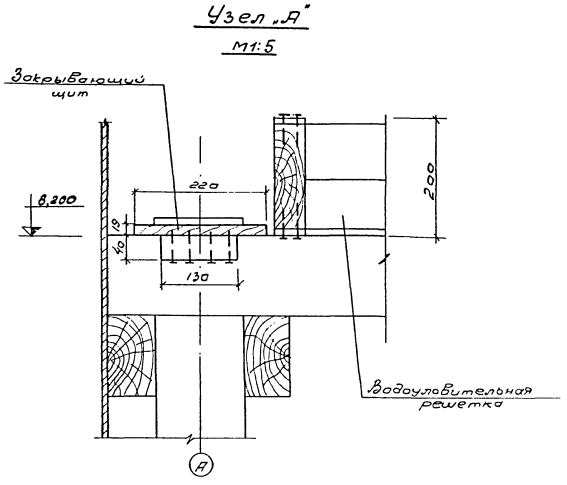
Нач. отдела	Трубников	Проверил	Чарева
Гл. инж. пр-та	Стулова	Гл. спец.	Ямпольский
Рук. бригады	Христофорида		
Чертежник	Давлетинин		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Трехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами ОБ-300Н12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 кв.м с деревянным каркасом	Общие виды пленочной и капельной градирен	Альбом III
М 1:50		Лист В-2


Разрез 1-1


Разрез 2-2


План на отм. 8.200


Узел „А"

Примечания:

1. Спецификацию материалов, конструкцию водоуловительной решетки и закрывающего щита смотрите лист В-5 альбом I
2. Элементы водоуловительных решеток изготовлены из пиломатериалов сосна не ниже 2-го сорта, влажностью не более 25% Пиломатериалы- доски, бруски- должны быть чистообрезные, нестроганные.

Нач. отдела	Трубников		Проверил	Цорева	
Гл. инж. пр.	Стулова		Гл. спец.	Ямпольский	
Рук. бригады	Кристофориди				
Ст. техник	Бовин				
Дата выпуска:	1975г.				

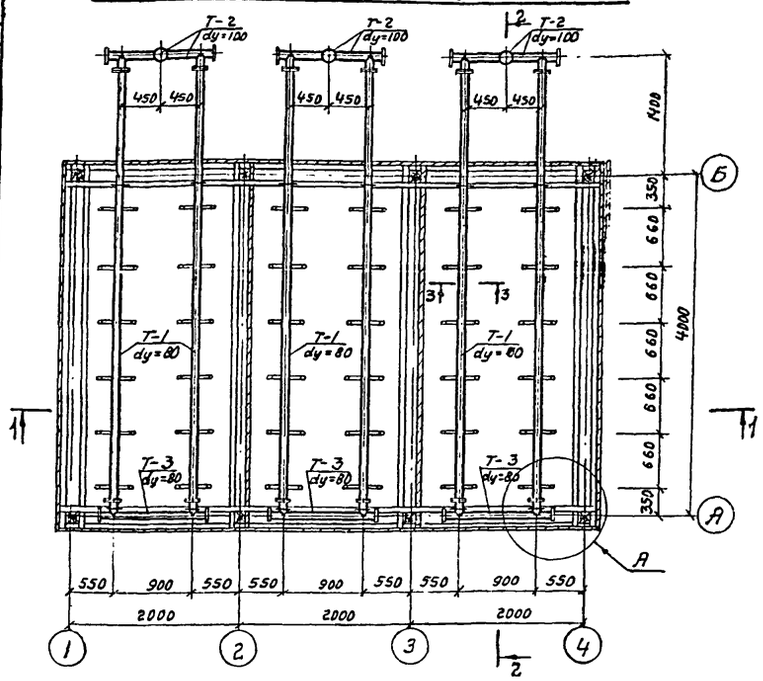
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Трехсекционные градирни Расстановка водоуловительных решеток.	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами 06-300 125 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом		Альбом III
		Лист В-3

М1:20

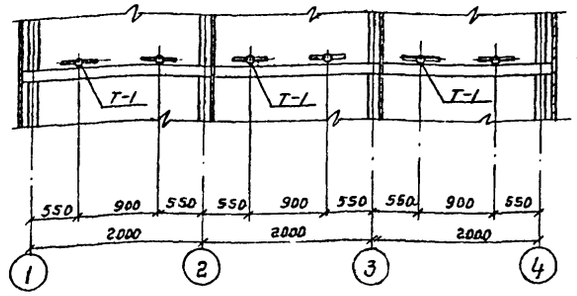
13475-03 4

Типовой пр. 901-6- Альбом III
Лист В-4
Инв. №
Т-2350

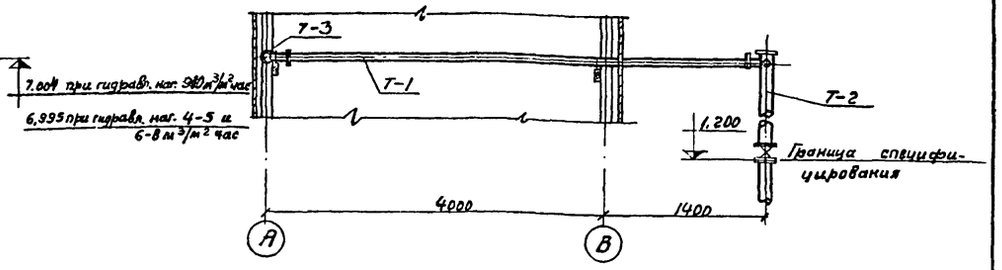
Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м² час



Разрез 1-1

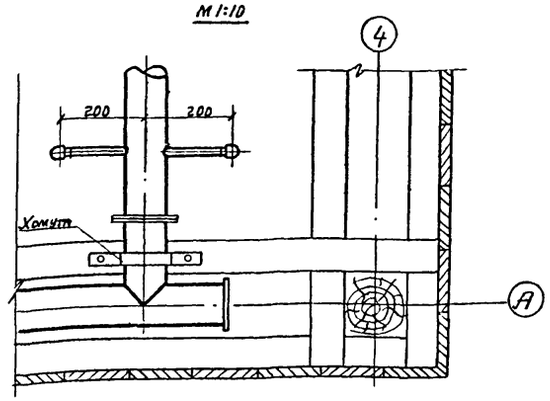


Разрез 2-2



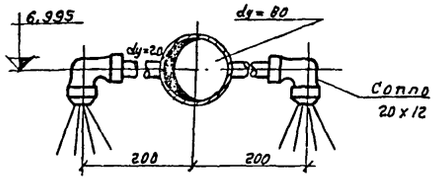
Узел „А"

М 1:10



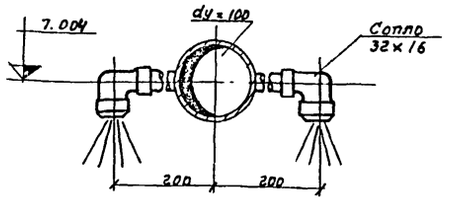
Разрез 3-3

М 1:10

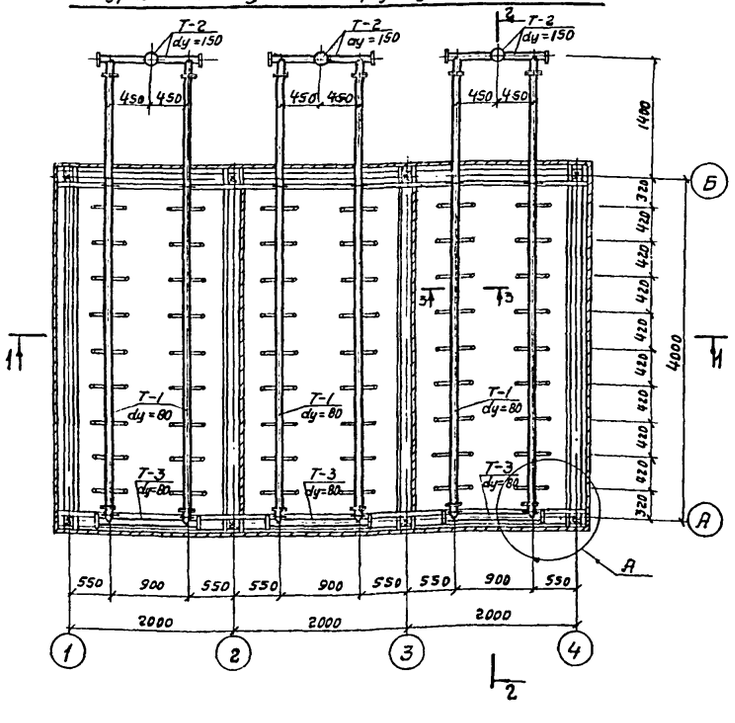


Разрез 4-4

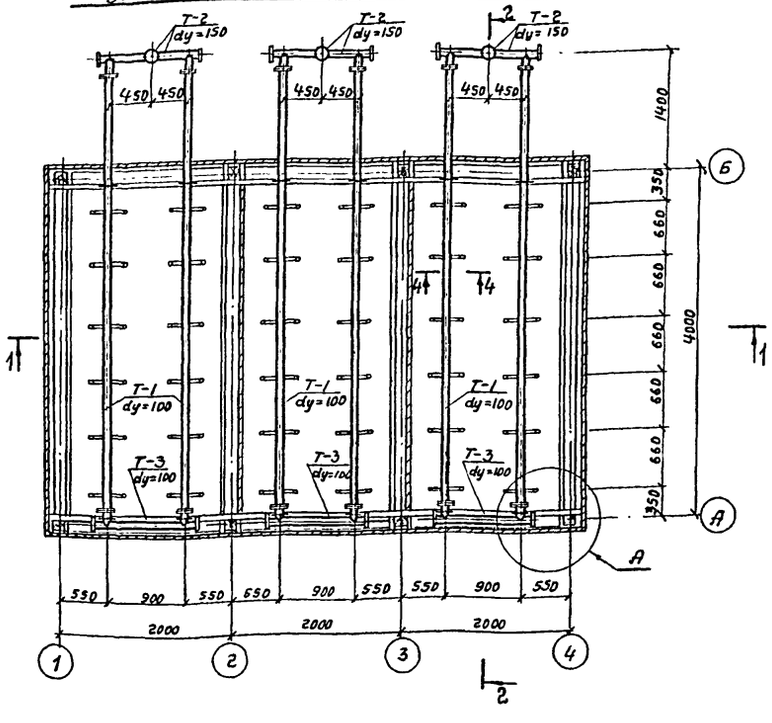
М 1:10



Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 6-8 м³/м² час



Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 9-10 м³/м² час



Выборка деталей на водораспределительную систему трехсекционной градирни

NN п/п	Наименование	Кол-во деталей на градирню при гидравлической нагрузке 4-5 м³/м² час	6-8 м³/м² час	9-10 м³/м² час	Примечания
1	Деталь Т-1	6	6	6	
2	Деталь Т-2	3	3	3	
3	Деталь Т-3	3	3	3	
4	Задвижка 30ч6бр dy = 100	3	—	—	
5	Задвижка 30ч6бр dy = 150	—	3	3	
6	Сопло 32 х 16	—	—	72	
7	Сопло 20 х 12	72	108	—	

Примечания.

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-1, 2, 3 см. альбом I.
2. Все трубы должны быть покрыты антикоррозионным составом.
3. Сварку производить электродами Э-42.

Нач. отдела	Трофимов	
Гл. инж. пр.	Спирова	
Рук. группы	Христофорова	
Ст. техник	Бобик	
Дата выпуска:		
Проверил	Озерова	
Проверил	Царева	
Гл. спец.	Ямпольский	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1975г.

Градирни с вентиляторами об-300 N12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом

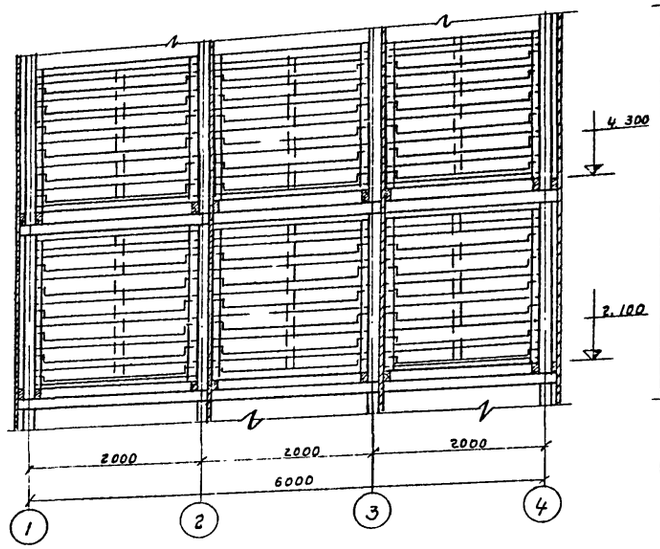
Трехсекционные градирни.
Водораспределительные системы на различные гидравлические нагрузки.

Типовой проект 901-6-49
Альбом III
Лист В-4

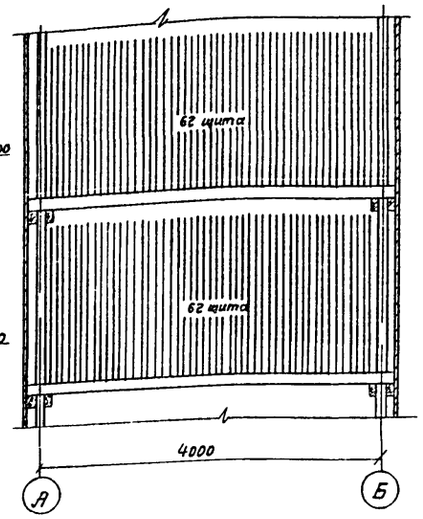
М 1:50

Типовой пр. 901-6- Альбом №
Лист В-5
Инв.№ Т-2350

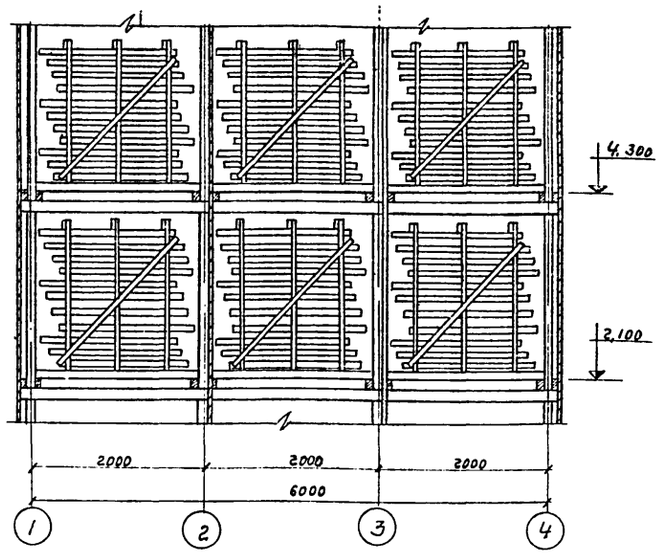
Разрез 1-1



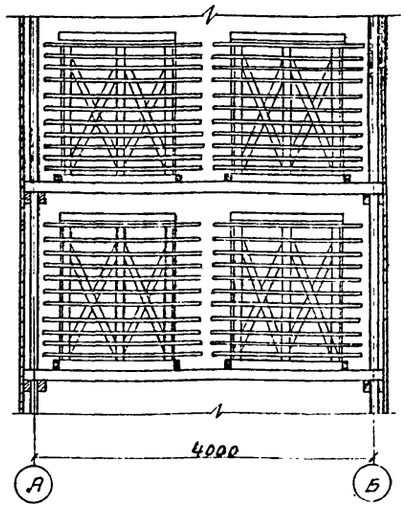
Разрез 2-2



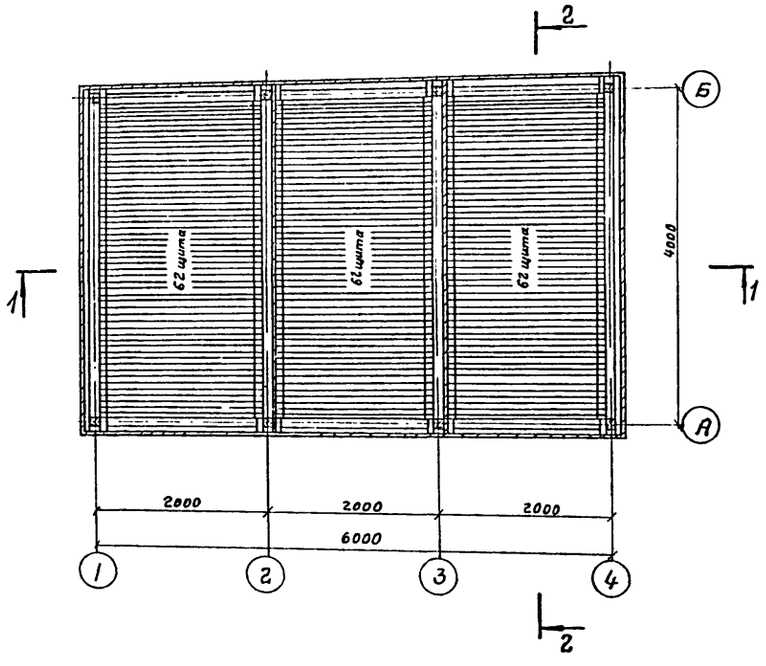
Разрез 3-3



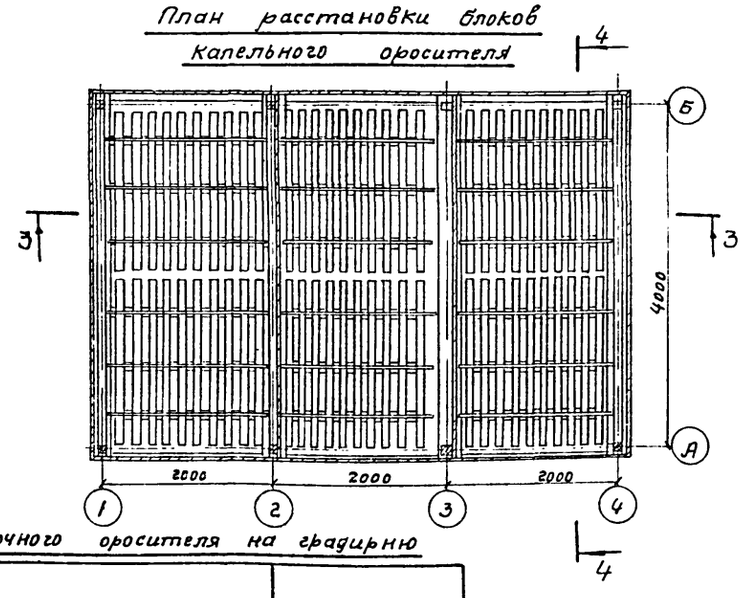
Разрез 4-4



План расстановки щитов пленочного оросителя



План расстановки блоков капельного оросителя



Примечания:

1. Расстановку пленочного оросителя смотрите совместно с листом деталей В-7 Альбом I.
2. Расстановку капельного оросителя смотрите совместно с листом деталей В-8 Альбом I
3. Щиты и блоки оросителя собираются из готовых антисептированных элементов.
4. Антисептирование элементов в готовом для сборки виде произвести солевым невымываемым антисептиком типа ХМ-5 ГОСТ 13327-73

Выборка щитов пленочного оросителя на градирню

NN п/п	Наименование	Количество
1	Щиты пленочного оросителя	372

Выборка блоков капельного оросителя на градирню

NN п/п	Наименование	Количество
1	Блоки капельного оросителя	12

Гл. инж. пр. Пичников; Нач. отдела Стулова; Рук. группы Кристофорьева; Ст. техник Бобин; Дата выпуска: 1975г
Гл. спец. Янтольский; Проверил Царева; Н. контр. Шарф-

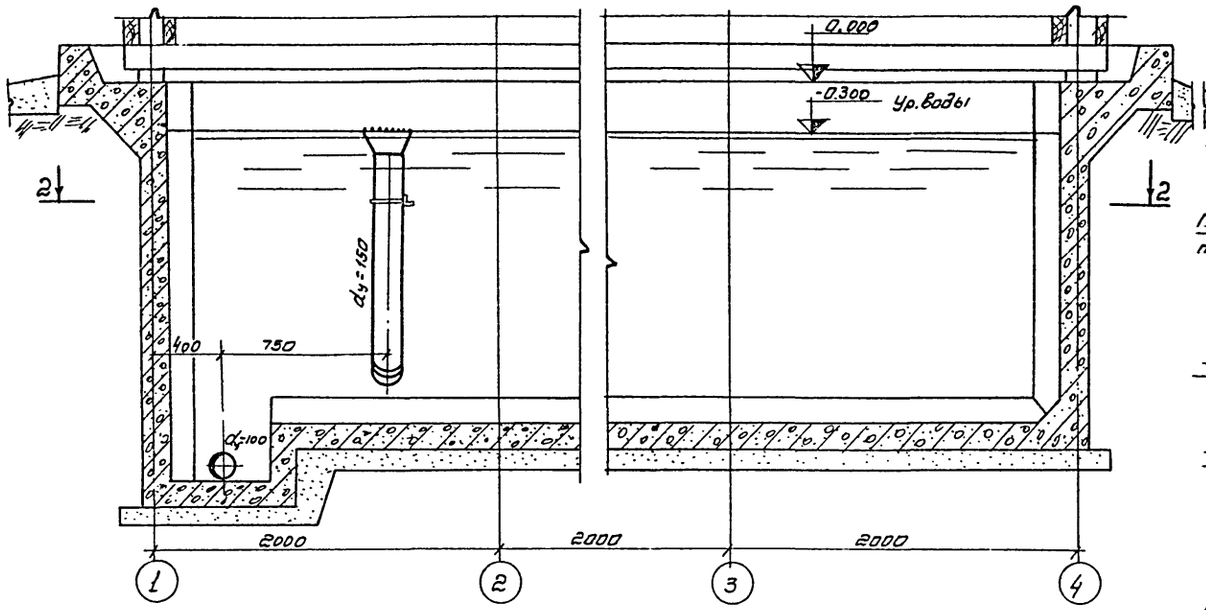
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1975г

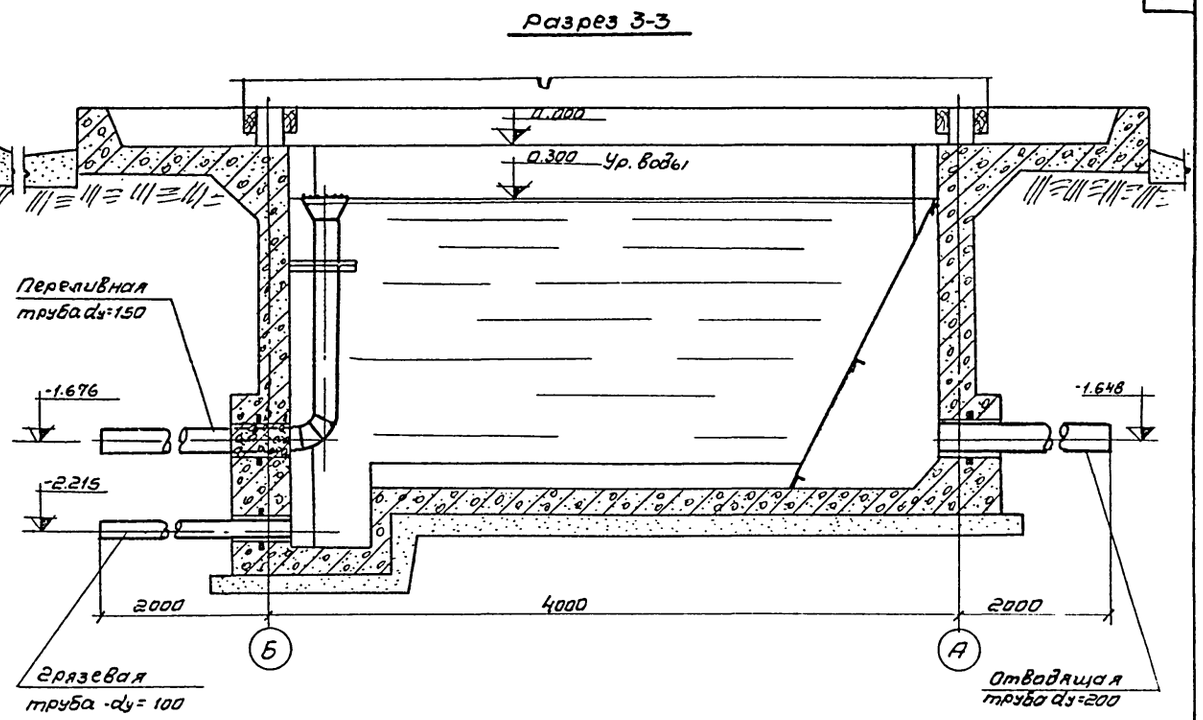
Градирни с вентиляторами ОВ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом.

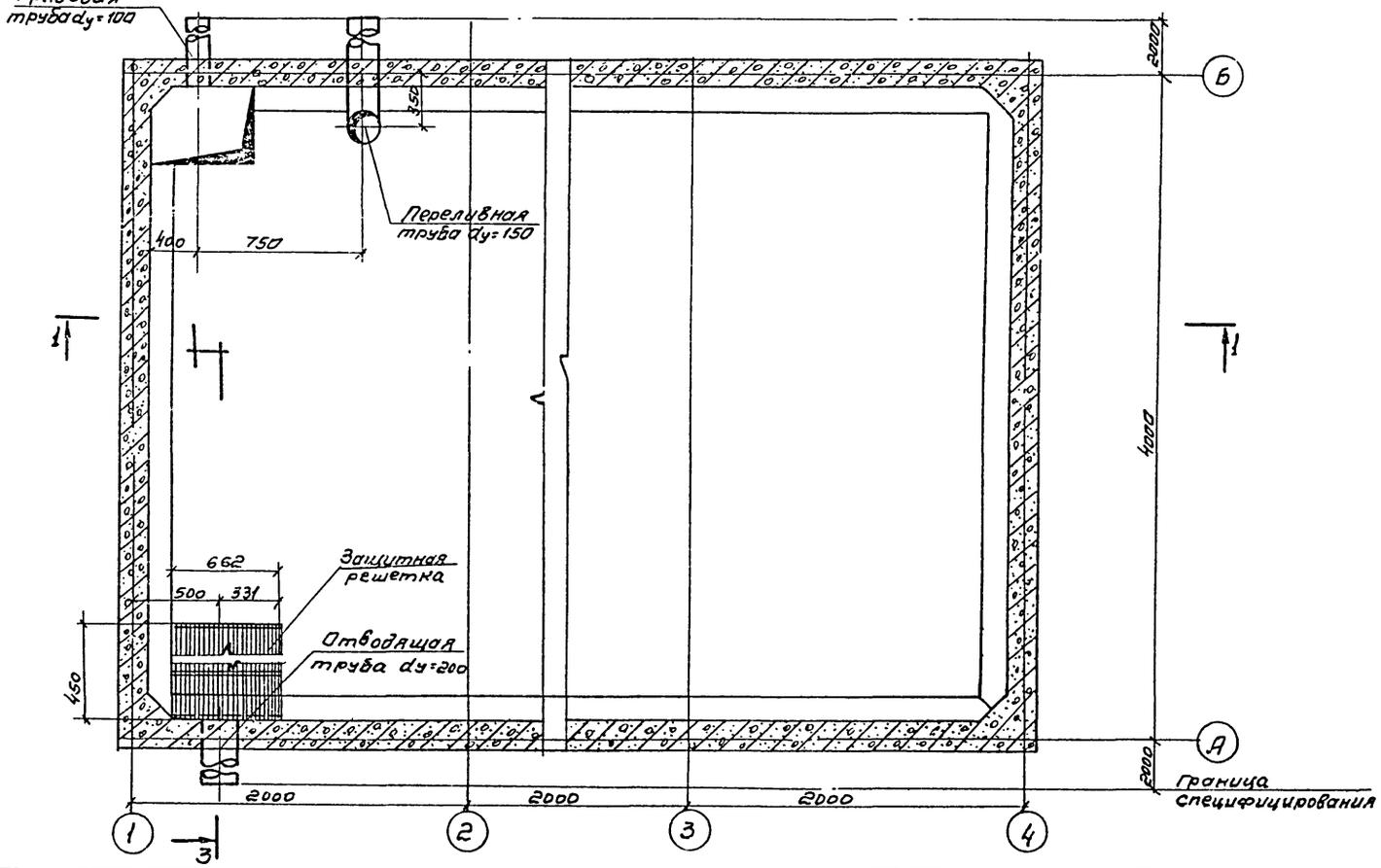
Трехсекционные градирни

Расстановка щитов пленочного и блоков капельного оросителей.

Типовой проект 901-6-49
Альбом III
Лист В-5







Выборка изделий на градирню

NN п/п	Наименование	Материал	Dy мм	Ед. изм.	Кол-во шт.	Масса кг. шт	Масса кг. общ	ГОСТ
1	Сальники	ст.	200	шт	1	26.4	26.4	—
2	Сальники	ст	150	шт.	1	20.3	20.3	—
3	Сальники	ст	100	шт	1	10.0	10.0	—
4	Труба отводящая	ст	200	шт	1	52.8	52.8	10704-63
5	Труба переливная с воронками и креплением	ст	150	шт	1	84.01	84.01	10704-63
6	Труба грязевая с прутьями	ст	100	шт	1	23.46	23.46	10704-63
7	Защитная решетка	ст	—	шт.	1	36.14	36.14	—

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листом В-9, В-10 альбома I.
2. Трубы, фасонные части покрываются антикоррозионным составом см. альбом I.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975 г. Градирни с вентиляторами Ц6-300 N12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом.	Трехсекционные градирни. Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-49. Альбом III. Лист В-6

1:25

Гл. инж. пр. Рук. бригады Ст. техник Дата выпуска: 1975 г. Стулова Христофориди Бобин Гл. спец. Ямпольский

Перечень листов марки АС альбома III

№ листа	Наименование листа	Примечания
1	Заглавный лист	
2	Фасады 1-4, Б-Аи4-1	
3	Планы на отм. 0,000; 2,100; 4,300; 6,500 и 8,200	
4	Разрезы 1-1 и 2-2	
5	Опалубка водосборного бассейна	
6	Армирование водосборного бассейна (начало)	
7	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	
8	Армирование водосборного бассейна (окончание)	

Перечень листов архитектурно-строительных чертежей альбома I

№ листа	Наименование листа	Примечания
ПЗ-АС-1	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения	
ПЗ-АС-2	——— " ———	
ПЗ-АС-3	——— " ———	
АС-1	Детали 1÷7 (начало)	
АС-2	Детали 8÷15 (продолжение)	
АС-3	Детали 16÷22 (продолжение)	
АС-4	Детали 23÷27 (продолжение)	
АС-5	Детали 28÷30 (окончание)	
АС-6	Спецификация древесины. Стальные изделия. Спецификация на стальные изделия	
АС-7	Стойки СД 1 и СД 2 Съемный щит Щ1	
АС-8	Стальная лестница	

Перечень марок рабочих чертежей

№ п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Архитектурно-строительные чертежи	Промстройпроект	АС
2	Чертежи технологического оборудования	Союзводоканал-проект	В
3	Электротехнические чертежи	Ростовский Водоканалпроект	ЭЛ

Спецификация деревянных и стальных элементов

Наим.	Позиция или марка детали	Кол. шт.	№ листа альбома I	Примечания
Деревян. изделия	Стойка СД 1	7	АС-7	
	Стойка СД 2	1		
	Щит Щ1	3		
Деревянные детали	1	1	АС-6	
	2	—		В данном проекте не используется
	3	12		
	4	3		
	5	4		
	6	1		
	7	1		
	8	5		
	9	1		
	10	2		
	11	8		
	12	8		
	13	8		
	14	16		
	15	16		
	16	2		
	17	8		
	18	4		
	19	4		
	20	4		
	21	14		м
	22	8		
	23	4		
	24	4		
	25	4		
	26	36		м
	27	240		м²
	28	160		м²
	29	4		
Стальные изделия и соединительные детали	Лестница	1	АС-8	
	МН-1	12	АС-6	
	МН-2	16		
	МН-3	6		
	МН-4	16		
	МН-5	3		
	МН-6	20		м
	МС-1	80		
	МС-2	80		
	МС-3	48		
	МС-4	52		
	МС-5	120		
	МС-6	48		
	МС-7	32		
	МС-8	14		
	МС-9	16		
	МС-10	24		
	МС-11	72		

Выборка материалов на надземную часть градирни

	Древесина ГОСТ 8486-66												Итого
	Пиломатериалы												
Сечение, мм	200×130	200×100	200×75	180×40	150×150	150×113	150×100	150×75	130×75	75×40	δ=19		
Объем, м³	0,16	1,03	0,55	0,25	3,58	0,10	0,84	0,55	1,50	0,07	8,03		16,66

	Стальные изделия и соединительные детали												Итого
	Сталь прокатная												
Ф или профиль, мм	L 160×100×12	L 75×8	L 50×5	δ=20	δ=10	δ=6	δ=4	δ=2,2	ф20	ф18			
Масса, кг	53	187	75	42	29	1	60	186	5	29			667
	Болты с гайками и шайбами							Гвозди ГОСТ 4028-63					Итого
Ф или профиль, мм	Болт М16	Болт М12	Болт М8				Итого	3,5×90	3×70			Итого	
Масса, кг	211	92	14				317	2	35			37	1021

Выборка стали на один элемент, кг

Наименов. элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*						Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*			Профильная сталь					
	Класс А-I			Класс А-II			Класс А-I	Класс А-II							
	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого	ф мм	ф мм	Итого					Итого	
	6	8		10	12		16	10		•12	•16	δ=8	L63×6		
Водосборный бассейн	113	553	666	768	262	1030	15	6	21	1	13	30	3	47	1764

Расход материалов на один элемент

Наимен элемента	Бетон, м³	Сталь, кг			
	По указаниям в пояснит. записке альбома I	Класс		Прокат	Итого
		А-I	А-II		
Водосборный бассейн	16,2	681	1036	47	1764

Основные строительные показатели

Наименование	Ед изм	Кол-во
Площадь застройки	м²	42,8
Строительный объем (включая бассейн)	м³	490

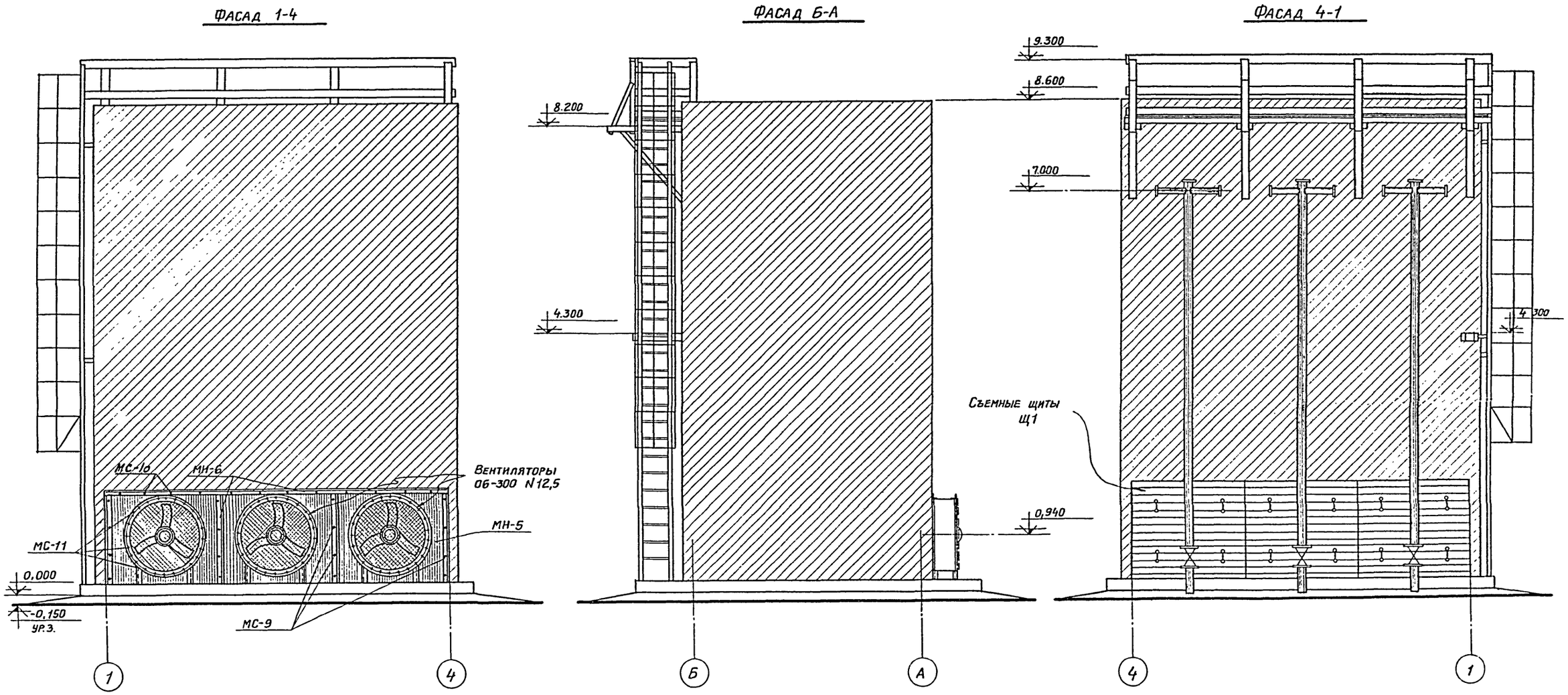
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта [подпись] (Марек)

Нач СКО-1	Дрампов	[подпись]	Исполнит	Климов
Гр констр.	Авраменко	[подпись]	Проверил	Сасонко
Гл инж пр.	Марек	[подпись]		
Рук. бригады	Сасонко	[подпись]		
Дата выпуска:	июль 1975 г.			

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Трехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами 0,6-300 N 12,5 пленочные и капельные ссекциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Заглавный лист	Альбом III
		Лист АС-1

13475-03

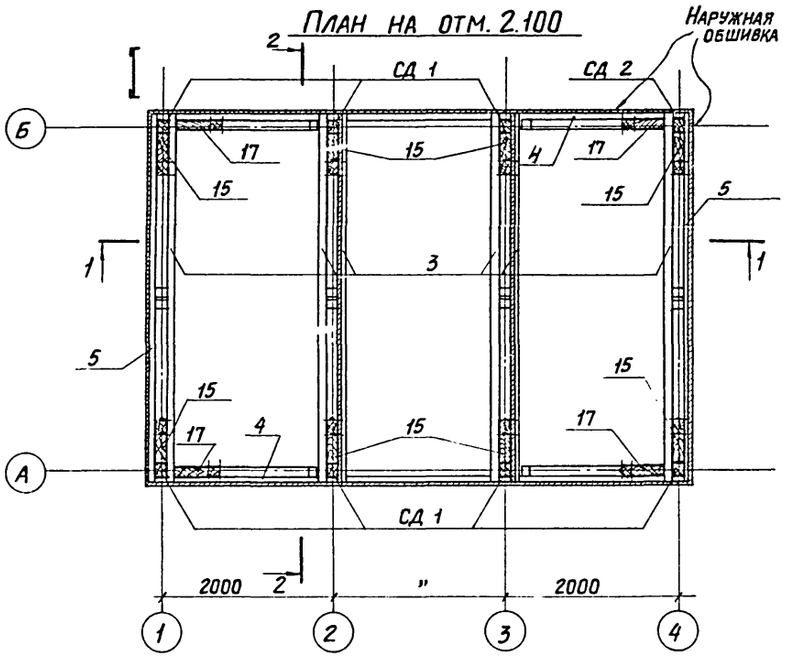


Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г. Градирни с вентиляторами 06-300N12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом	Трехсекционные градирни Фасады 1-4, Б-А и 4-1	Типовой проект 901-6-49 Альбом III Лист АС-2

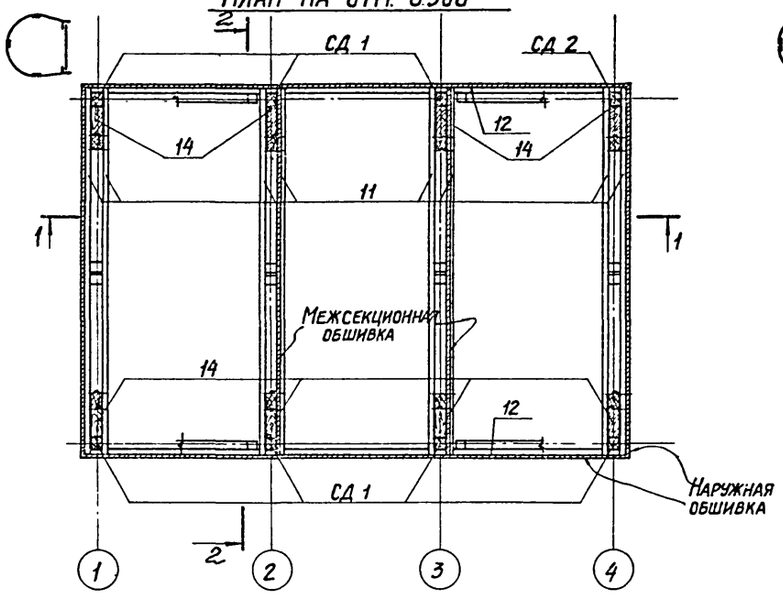
13475-03 .9

Нач СКО-1	Дрампов	
Гл. констр.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Марек	
Рук. бригады	Сасонко	
Дата выпуска:	июль 1975г.	
Техник	Андрианова	
Проверил	Сасонко	

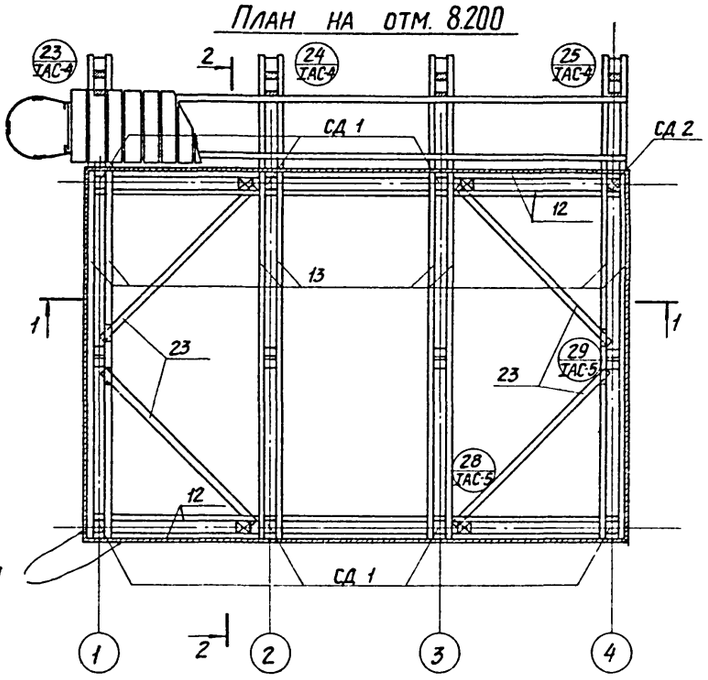
План на отм. 2.100



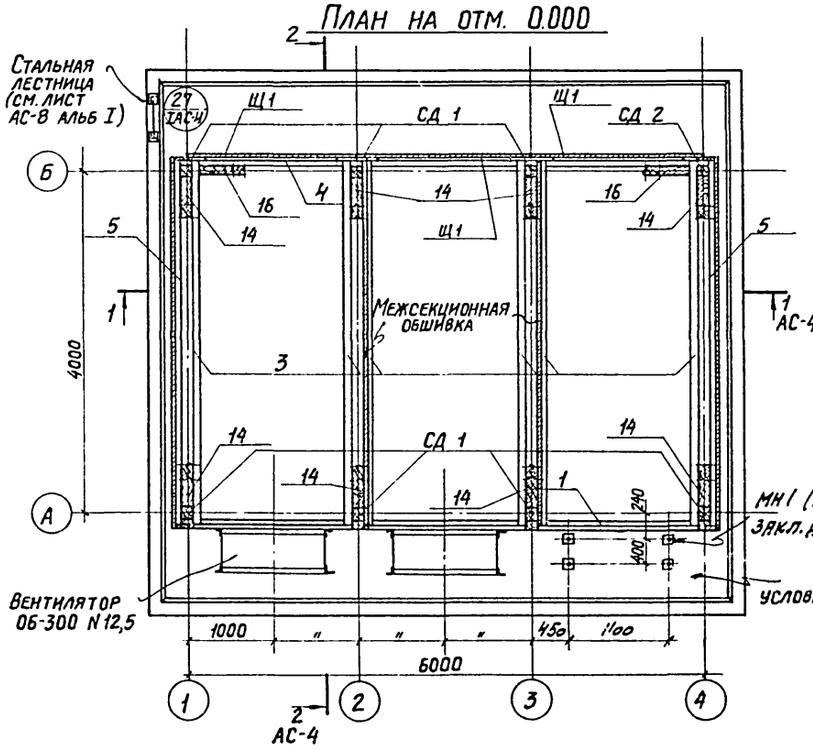
План на отм. 6.500



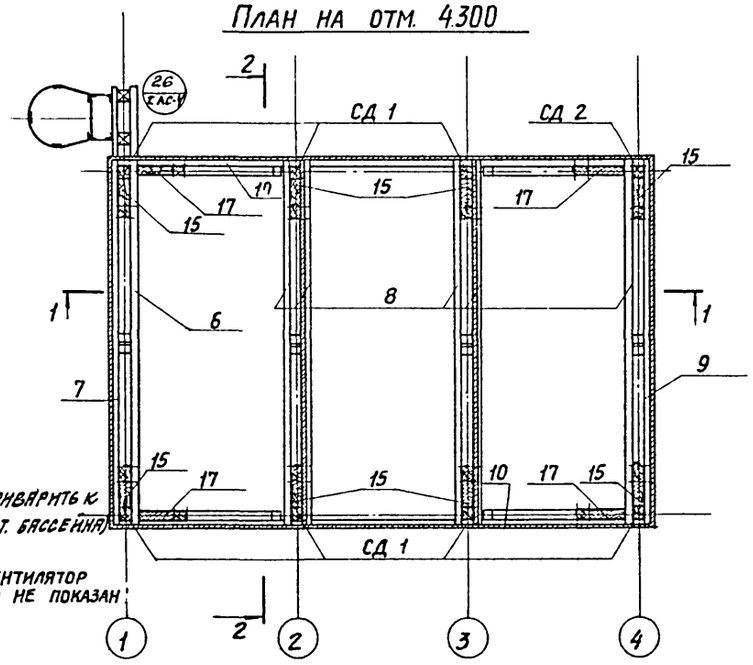
План на отм. 8.200



План на отм. 0.000



План на отм. 4.300



1. Стойки СД и съемный щит Щ1 см. на листе АС-7 альбома I.
2. Спецификацию и выборку материалов на каркас см на листе АС-1.

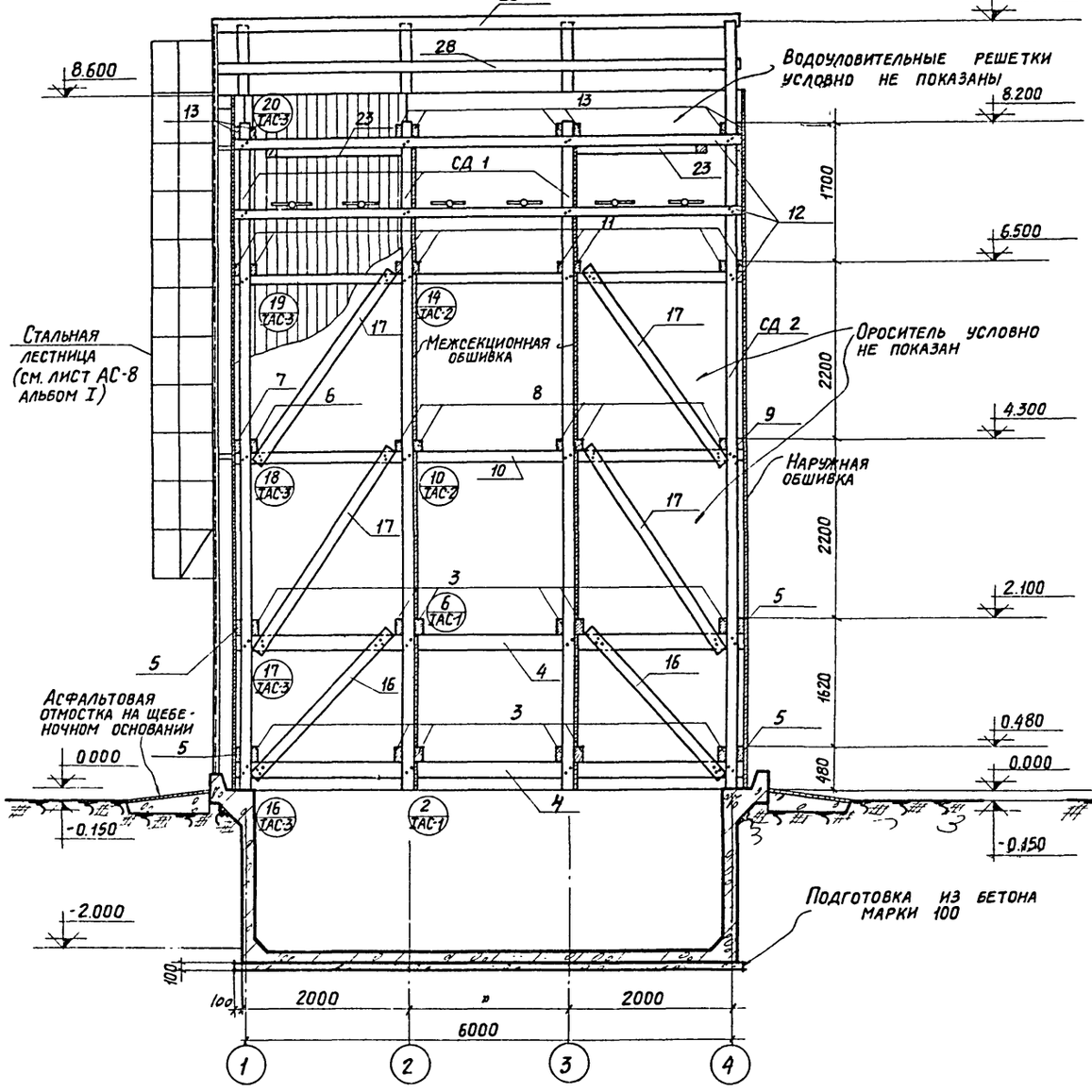
Нач СКО-1	Дрампов		
Гл. констр	Авраменко		
Гл. инж. пр	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:			июль 1975 г.

Т. техник	Андрианова		
Проверил	Сасонко		
Нач. сект.	Дрампов		
Гл. специалист	Авраменко		
Гл. инженер	Марек		
Нач. отдела	Сасонко		

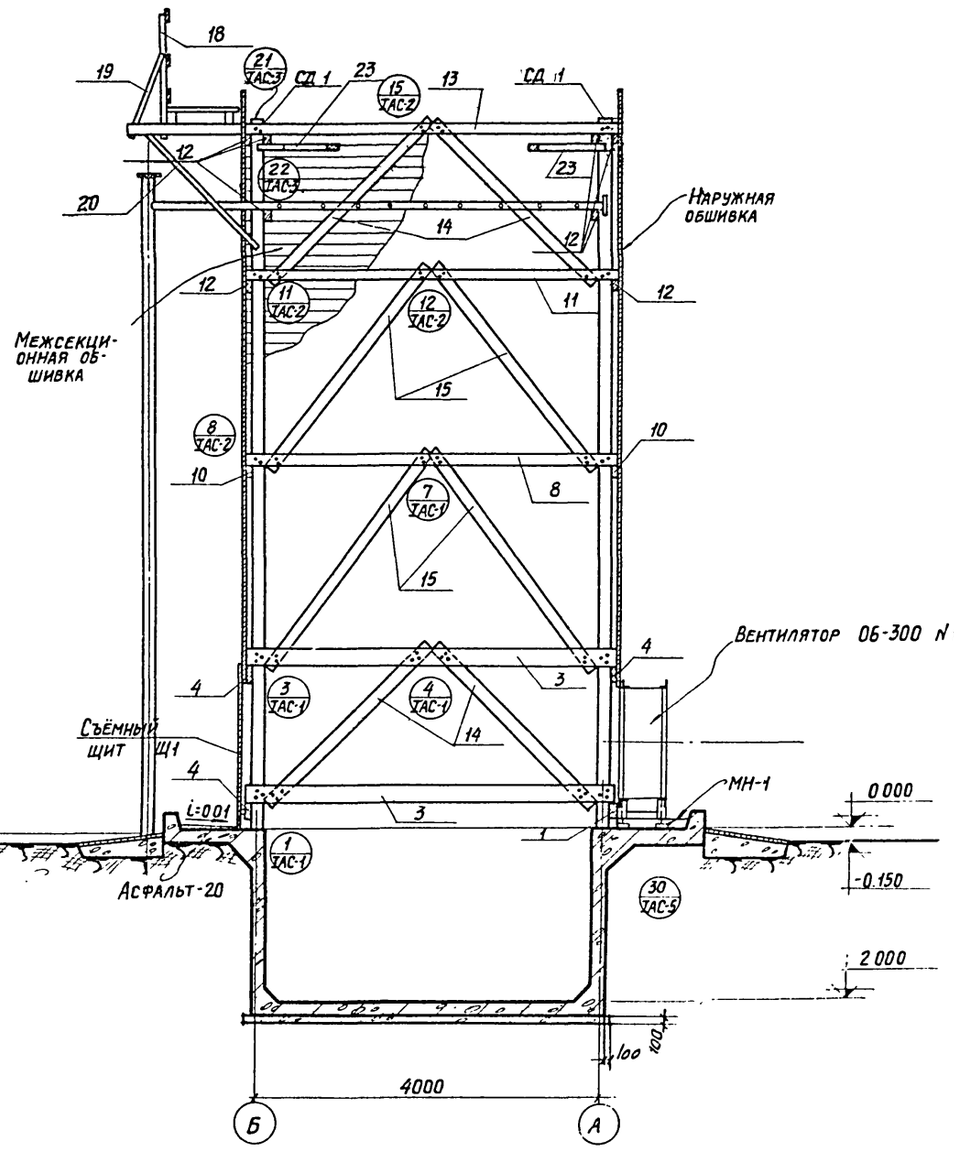
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Трехсекционные градирни
Градирни с вентиляторами ОБ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Планы на отм 0.000; 2.100; 4.300; 6.500 и 8.200

Типовой проект	901-6-49
Альбом	III
Лист	АС-3

1-1



2-2

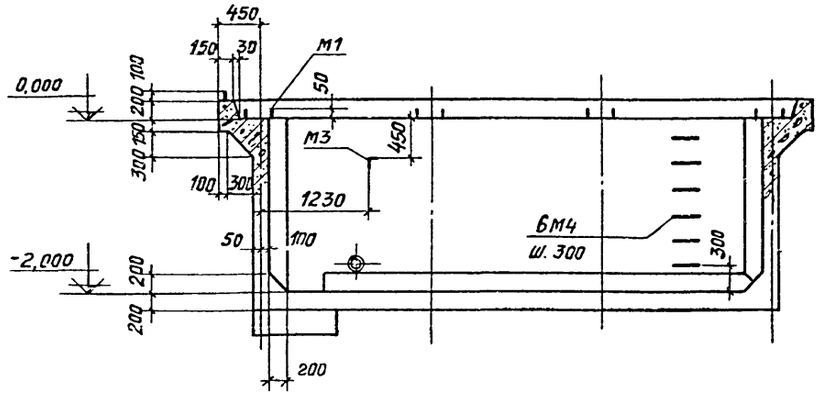


Примечания см. на АС-3

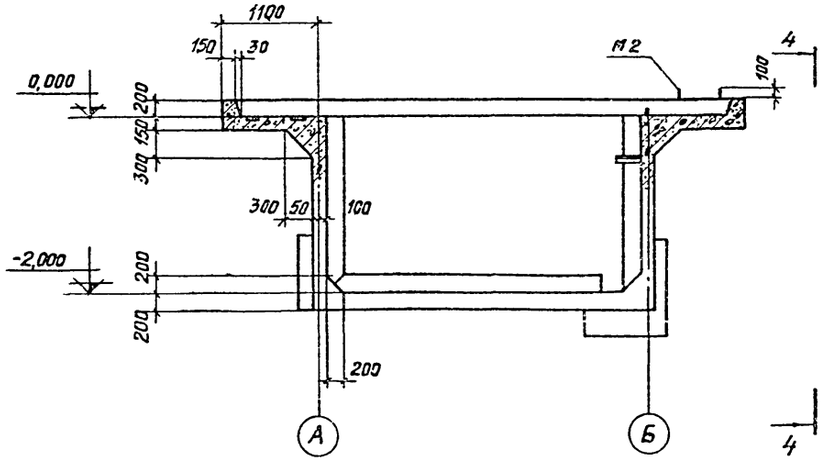
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:			1975 г.
Проверил	Сасонко		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Трехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами ОБ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Разрезы 1-1 и 2-2	Альбом III
		Лист АС-4

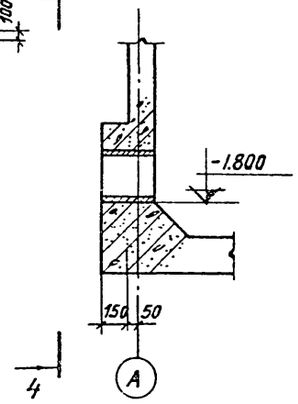
1 - 1



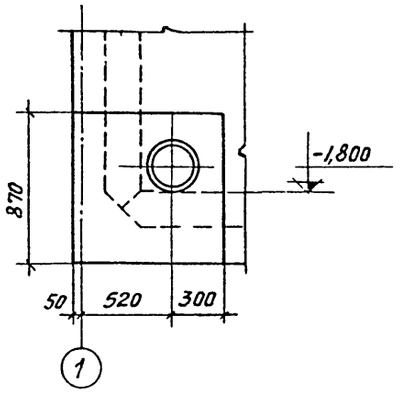
2 - 2



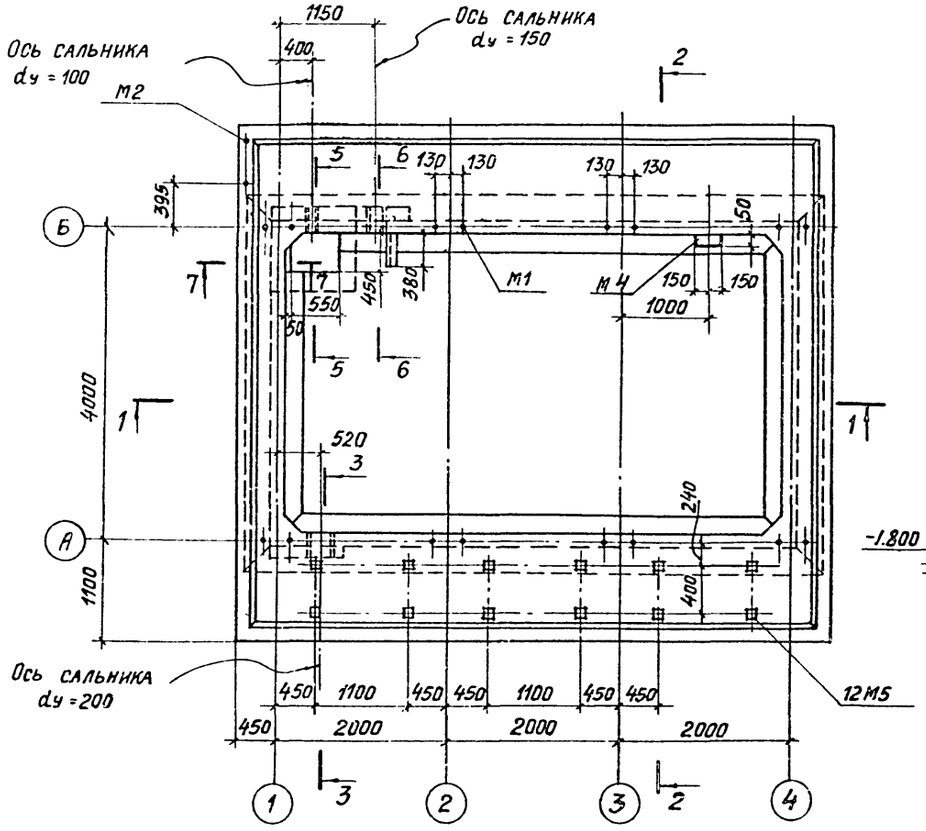
3 - 3



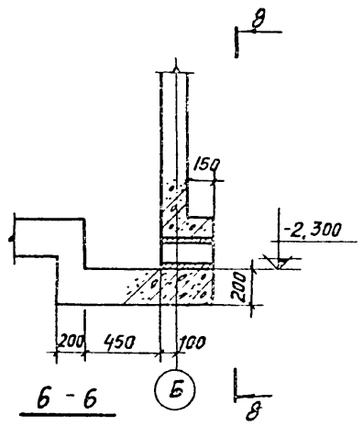
4 - 4



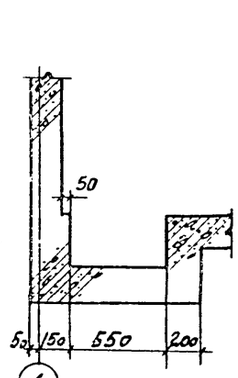
Опалубочный план на отм. 0,000



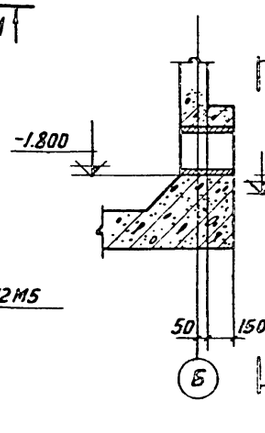
5 - 5



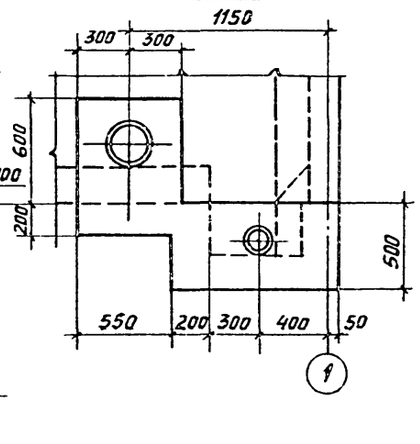
7 - 7



6 - 6



8 - 8



Выборка закладных деталей на бассейн

Марка детали	Кол-во, шт.	Масса, кг	Лист
М1	8	1,7	АС-8
М2	1	0,9	
М3	1	2,9	
М4	6	2,5	
М5	12	3,0	

	Марка детали	Кол-во, шт.	Масса, кг	Лист
Сальник	dу=100	1	8,2	В-9
	dу=150	1	15,9	
	dу=200	1	21,4	

1. Расход материалов и выборку стали на водосборный бассейн см. на листе АС-1.
2. Армирование см. на листах АС-6 ÷ АС-8.
3. Специальные требования к бетону и возведению водосборного бассейна см. в разделе 3 пояснительной записки.
4. Бетонирование вести без рабочих швов (беспрерывно).

Гл. констр.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Марек	
Рук. бригады	Сасонко	
Дата выпуска:		1975 г.
Проверил	Ильиов	
Нач. отд.	Марек	
Нач. сект.	Сасонко	

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1975 г.

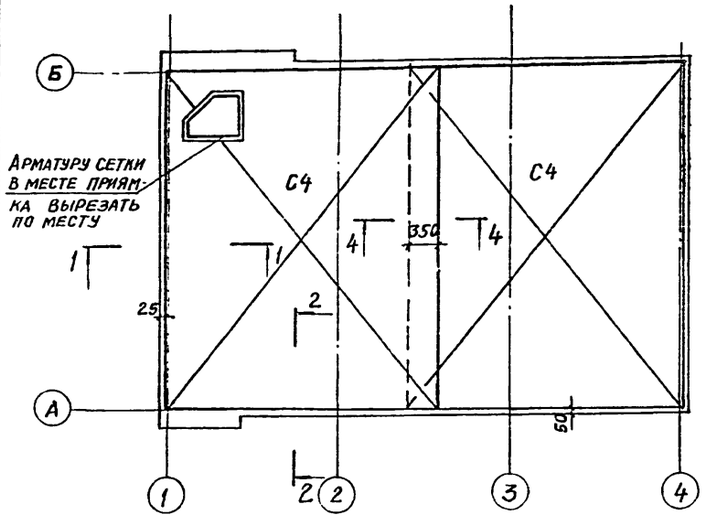
Градирни с вентиляторами ОВ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом

Трехсекционные градирни

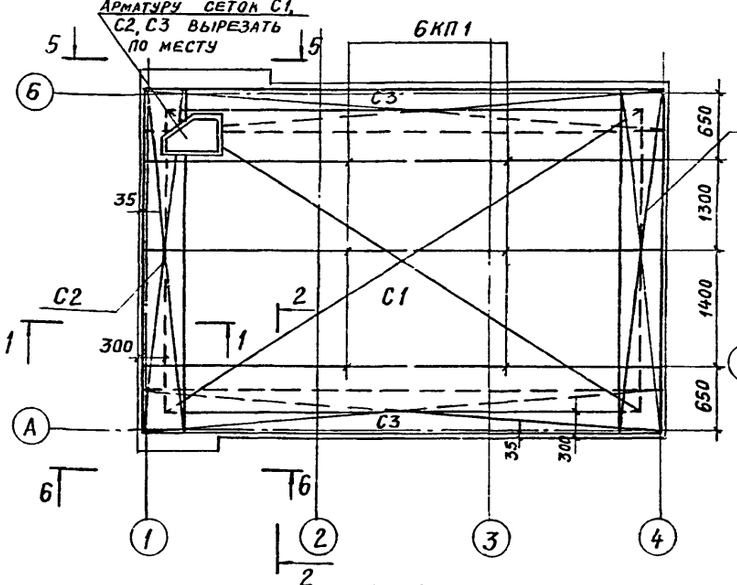
Опалубка водосборного бассейна

Типовой проект 901-6-49
Альбом III
Лист АС-5

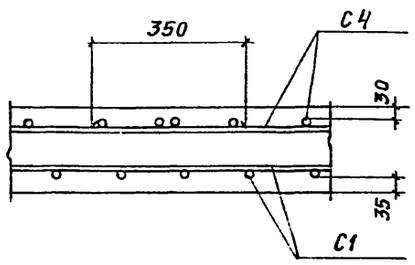
Раскладка верхней арматуры днища



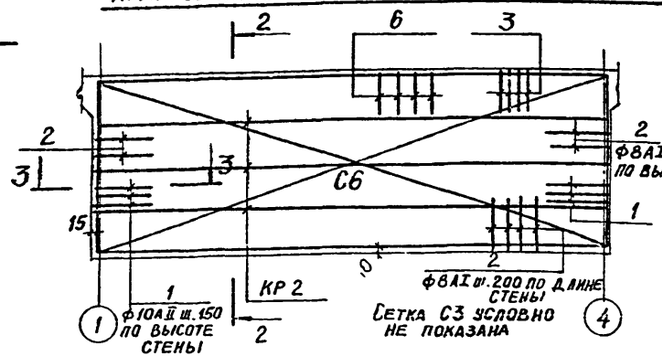
Раскладка нижней арматуры днища



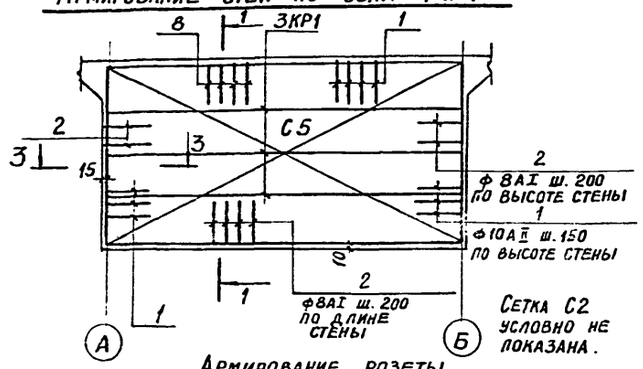
4 - 4



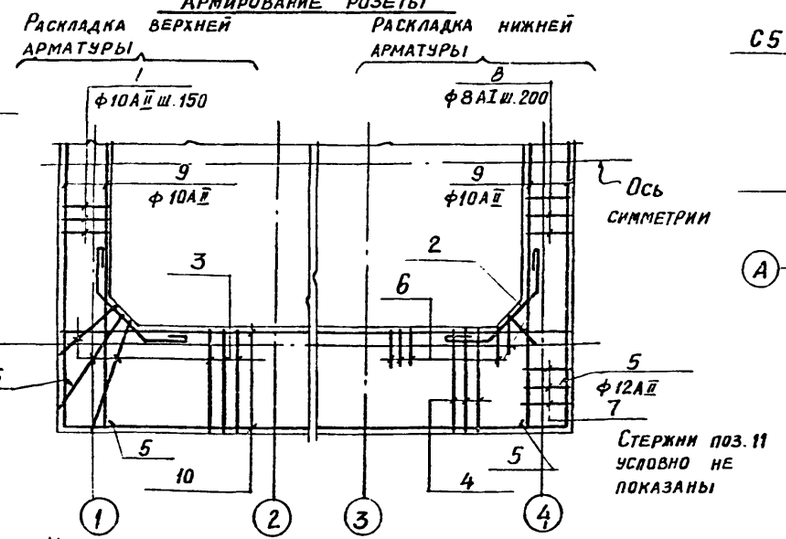
Армирование стен по осям А и Б



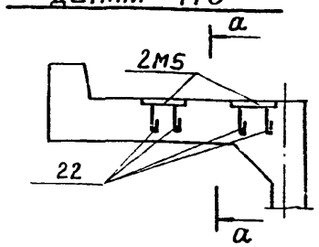
Армирование стен по осям 1 и 4



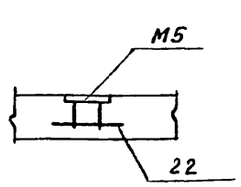
Армирование розеты



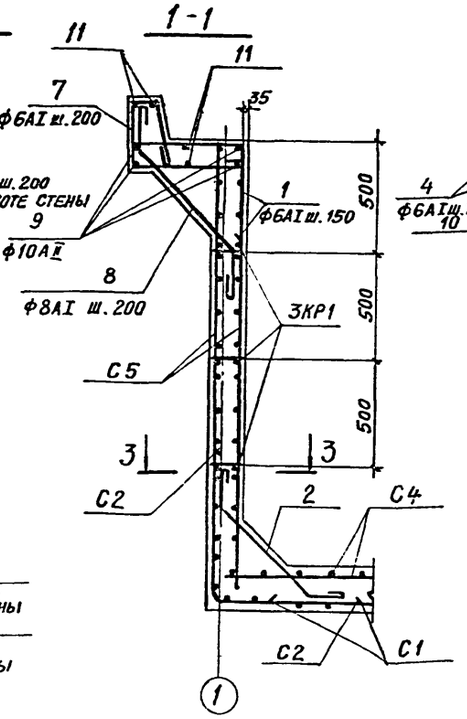
Узел установки детали М5



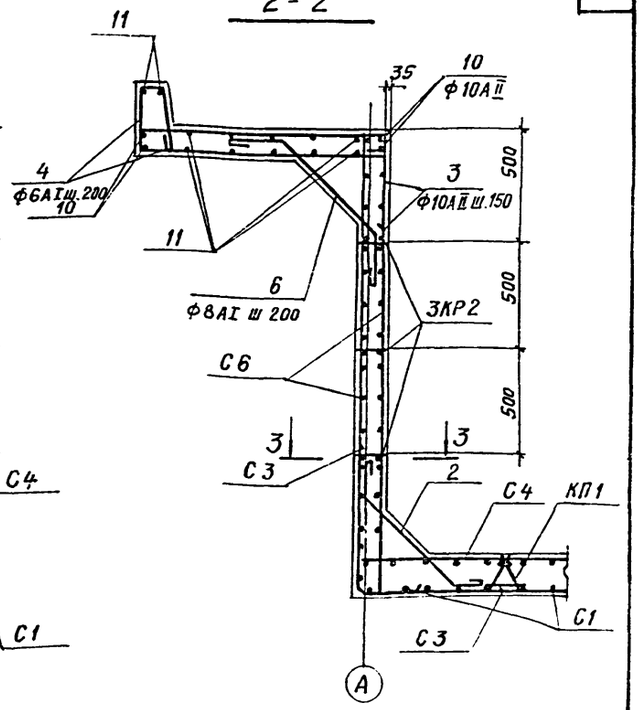
а - а



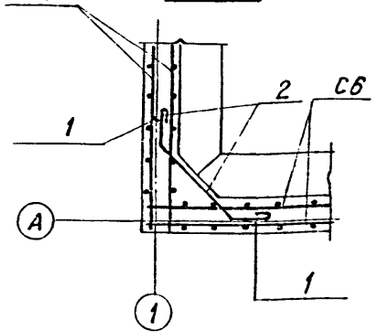
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Выборка арматурных сеток и каркасов на бассейн

Наименов. констр.	С1	С2	С3	С4	С5	С6	КР1	КР2	КП1
Бассейн	1	2	2	2	4	4	6	6	6

Стержни поз. 11 условно не показаны

Нач. СКО-1	Дрампов	
Гл. конструк.	Авраменко	
Гл. инж. пр.	Марек	
Рук. бригады	Сасонко	
Дата выпуска: июль 1975г.		
Ст. техник	Северинова	
Проверил	Климов	

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1975г.

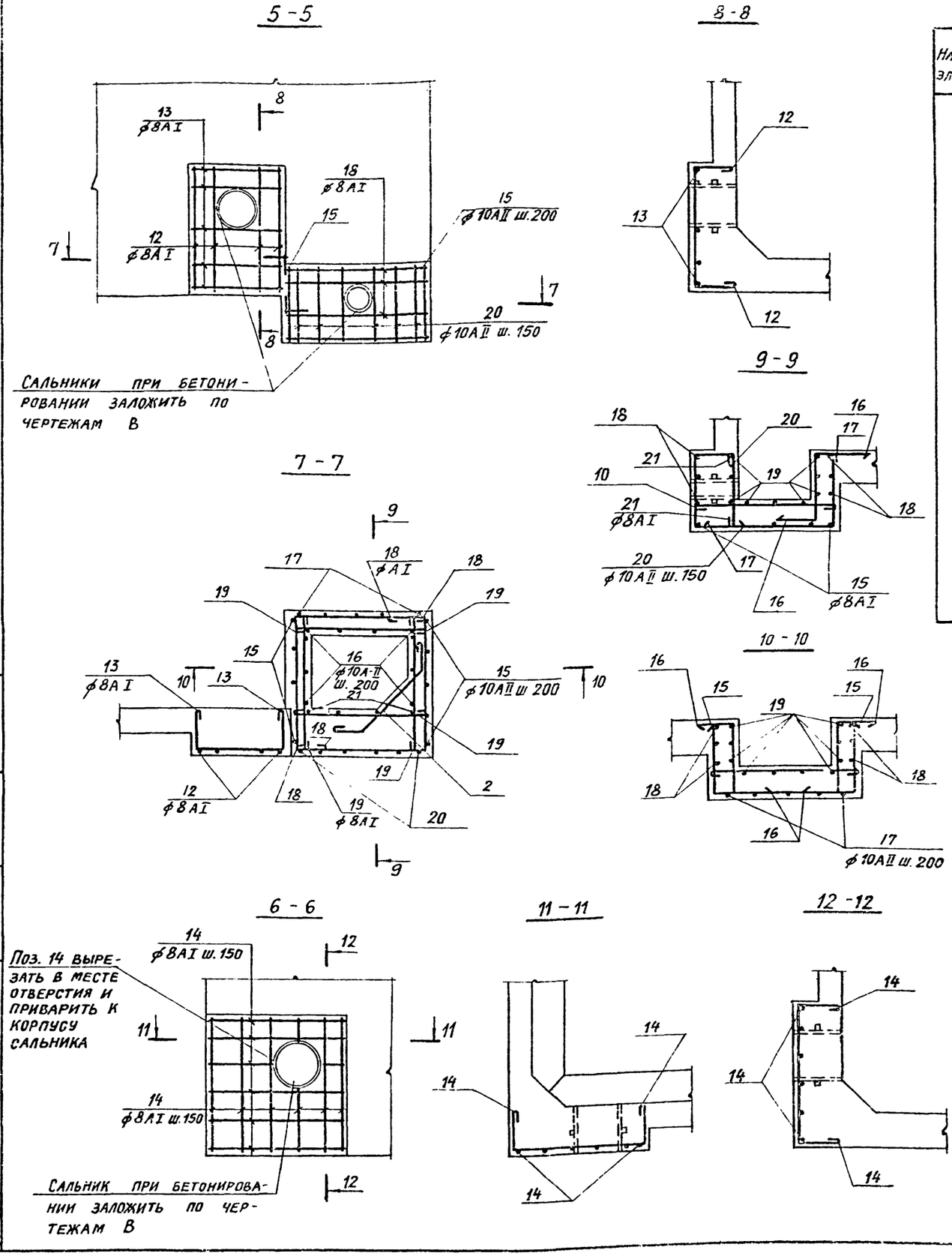
Градирни с вентиляторами 06-300 и 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом

Трехсекционные градирни

Армирование водосборного бассейна (начало)

Типовой проект 901-6-49
Альбом VII
Лист АС-6

13475-03 13



Сальники при бетонировании заложить по чертежам В

Спецификация арматуры на один элемент (отдельные стержни)

Наим. эл-та	№№ поз	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол, шт.	Общая длина, м
Водосборный бассейн (начало)	1	500 500	10AII	1000	112	112,0
	2	150 45° 550 150	8AI	970	140	136,0
	3	750 1150	10AII	1900	88	167,0
	4	90 70 280 300 1150	6AI	1910	62	118,0
	5	500 500	12AII	1000	8	8,0
	6	250 45° 645 250	8AI	1230	60	79,0
	7	90 70 280 300 500	6AI	1260	64	81,0
	8	250 530 250 45°	8AI	1030	38	39,2
	9	6100	12AII	6100	8	48,8
	10	6800	12AII	6800	8	54,4
	11		6AI	—	—	240

Наим. эл-та	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол, шт.	Общая длина, м
Водосборный бассейн (окончание)	12	250 720 250	8AI	1340	4	5,4
	13	250 520 250	8AI	1140	5	5,7
	14	250 790 250	8AI	1410	12	17,0
	15	440 870 440	10AII	1750	5	8,7
	16	300 430 300	10AII	1030	10	10,3
	17	440 880	10II	1320	5	6,6
	18	250 860 860	8AI	2070	6	12,4
	19	890	8AI	1000	19	19,0
	20	70 300 430 230	10AII	1030	6	6,2
	21	430	8AI	530	4	2,1
	22	300	10AII	300	24	7,2

1. Арматурные изделия изготовлять в соответствии с СН393-69. Сетки и плоские каркасы - точечной сваркой, пространственные каркасы - при помощи сварочных клещей.
2. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64
3. Закладные детали металлизировать цинком в соответствии с требованием п. 3.2.8 пояснительной записки альбома I.
4. Сталь принять по ГОСТ 380-71*:
   а) для арматуры класса А-I:
   при расчетной температуре наружного воздуха выше -30°С Ст3сп3, Ст3пс3, Ст3кп3, Вст3сп2, Вст3пс2, Вст3кп2;
   от -30°С до -40°С те же марки, кроме Ст3кп3 и Вст3кп2;
   при -40°С и ниже Ст3сп3 и Вст3сп2.
   б) для арматуры класса А-II: Вст5сп2 и Вст5пс2
   в) для закладных деталей М5:
   при температуре выше -40°С Вст3сп5;
   от -40°С и ниже по табл. 50 главы СН и П II-В.3-72 для группы II.
   г) для закладной детали М3 Вст3кп2 и Вст3пс2.
5. При расчетной температуре наружного воздуха -40°С и ниже сварные сетки выполнять вязаными.

Нач. СКО-1	Дрампов	Исполнит.	Климов
Гл. конструкт	Авраменко	Проверил	Сасонко
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:	июль 1975г.		

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1975г

Градирни с вентиляторами о 6-300 N 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом

Трехсекционные градирни

Армирование водосборного бассейна (продолжение)

Типовой проект 901-5-49

Альбом III

Лист АС-7

Спецификация арматуры на одну марку

Марка сетки или каркаса	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка арматуры: ф, мм	Общая длина м	Масса кг
С1	1	1; 2; 50; 36×150=5400; 50; 5500; 25; 23×150=3450; 25; 3500	8AI	5500	24	132,0	8AI	262,0	104,0
	2		8AI	3500	37	130,0			
С2	3	3; 4; Ось симметрии линия перегиба; 3; 50; 1400; 150; 500; 160; 25×150=3750; 160; 4070; 700	12AII	1400	26	36,4	8AI	16,3	6,4
	4		8AI	4070	4	16,3	12AII	36,4	32,4
							Итого		38,8
С3	3	3; 5; Ось симметрии линия перегиба; 3; 50; 1400; 150; 500; 110; 39×150=5850; 110; 6070; 700	12AII	1400	40	56,0	8AI	24,3	9,6
	5		8AI	6070	4	24,3	12AII	56,0	50,0
							Итого		59,6
С4	6	6; 7; 20; 20×150=3000; 3200; 50; 26×150=3900; 50; 4000; 180	10AII	4000	21	84,0	10AII	170,5	105,0
	7		10AII	3200	27	86,5			
С5	4	4; 8; 80; 12×150=1800; 2180; 160; 25×150=3750; 160; 4070; 300	8AI	4070	13	52,7	8AI	52,7	20,8
	8		10AII	2180	26	56,7	10AII	56,7	34,9
							Итого		55,7
С6	5	5; 8; 80; 12×150=1800; 2180; 35; 40×150=6000; 35; 6070; 300	8AI	6070	13	79,0	8AI	79,0	31,3
	8		10AII	2180	41	89,5	10AII	89,5	55,5
							Итого		86,8
КР1	4	4; 9; 35; 60; 130; 35; 85; 13×300=3900; 85; 4070	8AI	4070	2	8,1	6AI	1,8	0,4
	9		6AI	130	14	1,8	8AI	8,1	3,2
							Итого		3,6
КР2	5	5; 9; 35; 60; 130; 35; 35; 20×300=6000; 35; 6070	8AI	6070	2	12,1	6AI	2,7	0,6
	9		6AI	130	21	2,7	8AI	12,1	4,8
							Итого		5,4

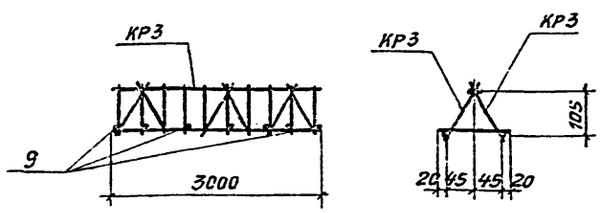
Спецификация арматуры на одну марку

Марка сетки или каркаса	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка арматуры: ф, мм	Общая длина м	Масса кг
КР3	10	10; 9; 11; 10; 110; 130; 10; 150; 9×300=2700; 150; 3000	8AI	3000	2	6,0	6AI	3,1	0,7
	9		6AI	130	10	1,3	8AI	6,0	2,4
	11		6AI	300	6	1,8	Итого		3,1
Отдельные стержни	9	130	6AI	130	1	0,13	6AI	0,13	0,03

Спецификация стали на одну закладную деталь

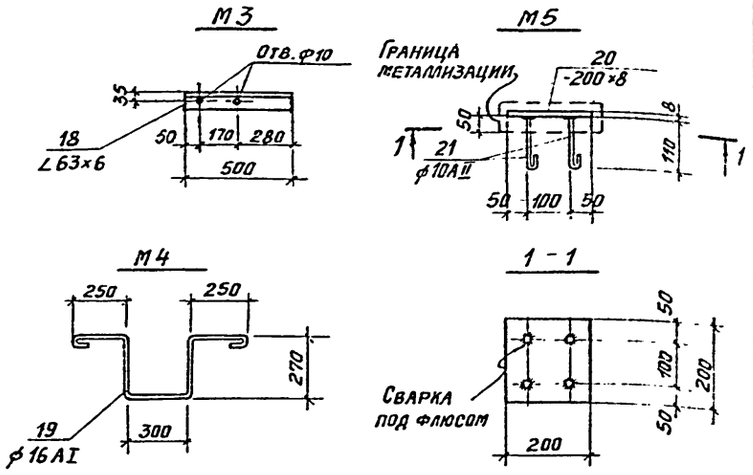
Марка закл. детали	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: 1 шт.	Всех шт.	Детали	Примечания
М1	12	•ф16	1000	1	1,58	1,58	1,7	ГОСТ 2590-71
	13	Гайка М16	—	2	0,04	0,08		ГОСТ 5915-70*
	14	Шайба М16	—	2	0,02	0,04		ГОСТ 11371-68*
М2	15	•ф12	970	1	1,0	0,86	0,9	ГОСТ 2590-71
	16	Гайка М12	—	2	0,02	0,04		ГОСТ 5915-70*
	17	Шайба М12	—	2	0,01	0,02		ГОСТ 11371-68*
М3	18	∠63×6	500	1	2,9	2,9	2,9	ГОСТ 8509-72
М4	19	ф16AI	1540	1	2,5	2,5	2,5	ГОСТ 5781-61*
М5	20	-200×8	200	1	2,5	2,5	3,0	ГОСТ 103-57*
	21	ф10AI	185	4	0,1	0,5		ГОСТ 5781-61*

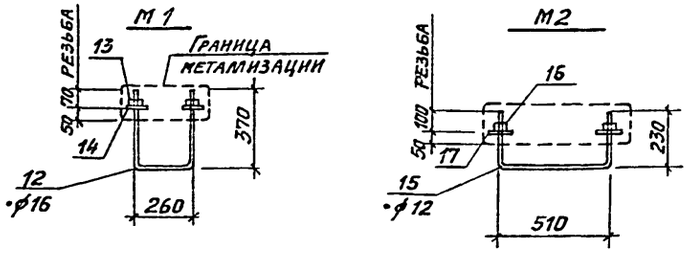
КП 1



Выборка арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или номер позиции	Кол. шт.	Масса, кг	Общая масса, кг
КП1	КР3	2	6,2	6,4
	9	7	0,2	





Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Трехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49	
Градирни с вентиляторами о 6-300 №125 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом	Армирование водосборного бассейна (окончание)	Альбом III	
		Лист АС-8	

Нач. ... -1 Дрампов; Гл. конструкт. Авраменко; Гл. инженер. Марек; Рук. бригады Сасонко; Дата выпуска: июль 1975г.

Исполнит. Климов; Проверил Сасонко

gost.e-ecolog.ru