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 II ДВУХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ IV ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВУХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТАМИ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Б/о СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 25 СЕНТЯБРЯ 1975г.
ПРИКАЗ № 161 ОТ 16.VII. 1975г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 12.1 1976 г.
Заказ № 231 Тираж 500 экз.

Типовой проект 901-6-Альбом II
Лист В-1
Инв. № Т-2350

Выборка оборудования

NN п/п	Наименование	Кол-во шт	Масса, т штуки	Масса, т общ.
1	Вентиляторы градирен 06-300 № 12.5 поставляются в комплекте с электродвигателем А02-42-8 N=3 квт n=750 об/мин	2	0.231	0.462

Выборка прокатной стали

NN п/п	Наименование	Материал	Ед-ца измер.	Кол-во	Масса, кг ед-цы	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.	лист	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	1.5	29.83	44.7	—»—
7	Уголок 50×50×5	ст.	п.м	2.0	3.77	7.54	8509-72

Выборка труб, фасонных частей и арматуры

NN п/п	Наименование	Материал	Ду	Ед. изм.	Масса ед.	На гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м²час Кол-во	4-5 м³/м²час общ. масса	6-8 м³/м²час Кол-во	6-8 м³/м²час общ. масса	9-10 м³/м²час Кол-во	9-10 м³/м²час общ. масса	ГОСТ
1	Трубы стальные водогазопроводные ∅20	ст	20	п.м	1.66	7.5	12.5	11.2	18.6	–	–	3262-62
2	То же 32	ст	32	п.м	3.09	–	–	–	–	6.3	19.5	—»—
3	Трубы стальные электросварные 89×3	ст	80	п.м	6.36	26.6	168.7	26.6	168.7	–	–	10704-63
4	То же 114×4	ст	100	п.м	10.85	13.5	146.5	2.0	21.7	28.6	309.3	—»—
5	То же 159×5	ст	150	п.м	18.99	3.5	66.5	15.0	285.4	15.0	285.4	—»—
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	6.3	2.0	6.3	10704-63
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	20	шт	0.03	48	1.44	72	2.16	–	–	по чертежу В-4
11	То же 32×16	полиэтилен	32	шт	0.05	–	–	–	–	48	2.4	по чертежу В-5
12	Фланцы 80-2.5	ст	80	шт	1.84	16	29.5	16	29.5	–	–	1255-67
13	То же 100-2.5	ст	100	шт	2.05	4	8.2	–	–	16	32.8	—»—
14	То же 150-2.5	ст	150	шт	3.43	–	–	4	13.72	4	13.72	—»—
15	То же 100-10	ст	100	шт	3.81	4	15.2	–	–	–	–	—»—
16	То же 150-10	ст	150	шт	6.62	–	–	4	26.5	4	26.5	—»—
17	Задвижка 30ч 6бр	чугун	100	шт	39.5	2	79.0	–	–	–	–	–
18	То же	чугун	150	шт	77.0	–	–	2	154	2	154	–

Выборка крепежных изделий

NN п/п	Наименование	Материал	Ед. изм.	Масса ед.	На гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м²час Кол-во	4-5 м³/м²час общ. масса	6-8 м³/м²час Кол-во	6-8 м³/м²час общ. масса	9-10 м³/м²час Кол-во	9-10 м³/м²час общ. масса	ГОСТ
1	Болты М16×55	ст	шт	0.122	32	4.0	48	6.0	48	6.0	7798-70
2	То же М16×70	ст	шт	0.145	32	4.7	–	–	–	–	—»—
3	То же М20×75	ст	шт	0.256	–	–	32	8.2	32	8.2	—»—
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	64	2.2	48	1.6	48	1.6	—»—
6	То же М20	ст	шт	0.063	–	–	32	2.1	32	2.1	—»—
7	Гвозди строительные оцинкованные 2×40	ст	кг	–	0.35	–	0.35	–	0.35	–	4028-63
8	То же 2×50	ст	кг	–	7.0	–	7.0	–	7.0	–	—»—
9	То же 2.5×50	ст	кг	–	0.4	–	0.4	–	0.4	–	—»—
10	То же 3×70	ст	кг	–	1.24	–	1.24	–	1.24	–	—»—
11	То же 3×80	ст	кг	–	0.43	–	0.43	–	0.43	–	—»—
12	То же 4×100	ст	кг	–	1.25	–	1.25	–	1.25	–	—»—

Выборка древесины

NN п/п		Наименование	Сечение	Кол-во, м³	Итого м³	ГОСТ
1	Водоуловительные решетки	Бруски	50×180	0.42	0.75	8486-66
2		Доски	10×90	0.30		—»—
3		Доски	10×50	0.03		—»—
1	Щиты пленочного оросителя	Бруски	40×60	3.27	9.39	8486-66
2		Доски	10×100	5.03		—»—
3		Доски	10×100	1.09		—»—
4						
1	Блоки капельного оросителя	Бруски	80×120	0.63	2.01	8486-66
2		Бруски	25×50	0.26		—»—
3		Доски	10×50	1.11		—»—
4		Доски	3×100	0.006		—»—
5						

Выборка примененных ГОСТ'ов

NN 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 равнобокая	8509-72
14	Резина техническая листовая	7338-65
15	Пиломатериалы хвойных пород	8486-66

Перечень марок чертежей

NN п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Технологическая	Союзводоканалпроект	В
2	Архитектурно-строительная	Промстройпроект	АС
3	Электротехническая	Ростовский Водоканалпроект	ЭЛ

Содержание альбома

NN 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 1-3, Б-А и 3-1	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.

Справка

Рабочие чертежи — Градирни с вентиляторами 06-300 № 12.5 капельные, пленочные с секциями площадью 8 м² 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 Стулова Л.Г.

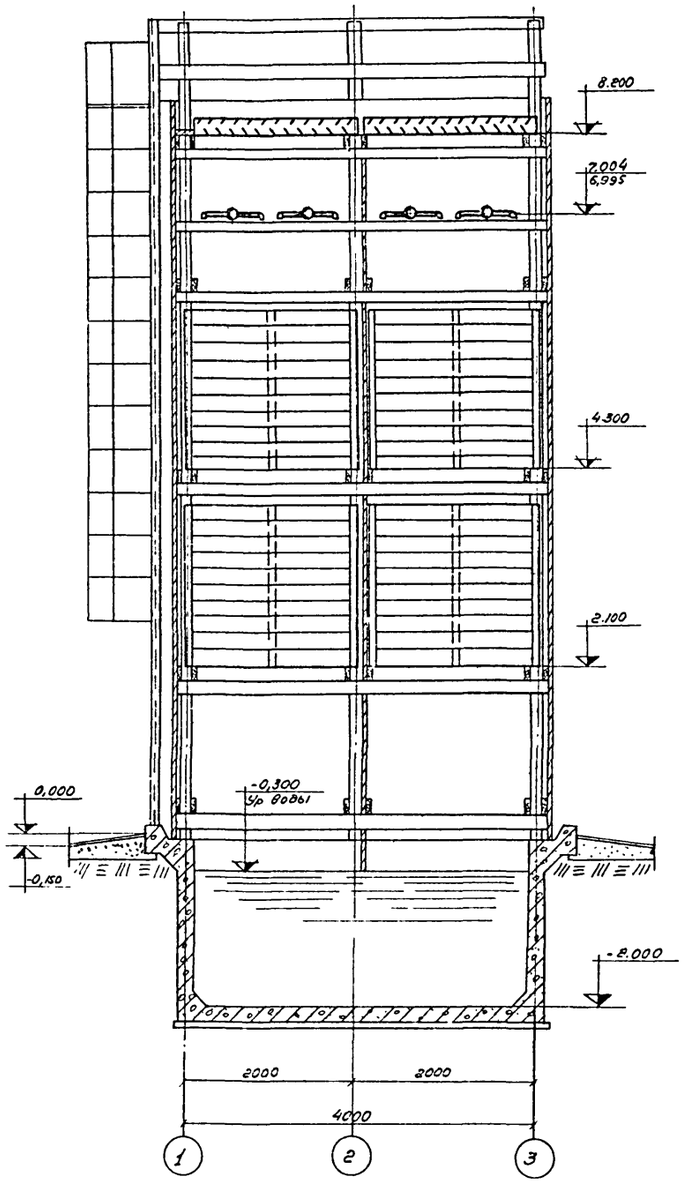
1975 г.

Нач. отдела Трубников
Гл. инж. пр-та Стулова
Гл. специалист Ятловский
Рук. бригады Христофориди
Дата выпуска: 1975 г.

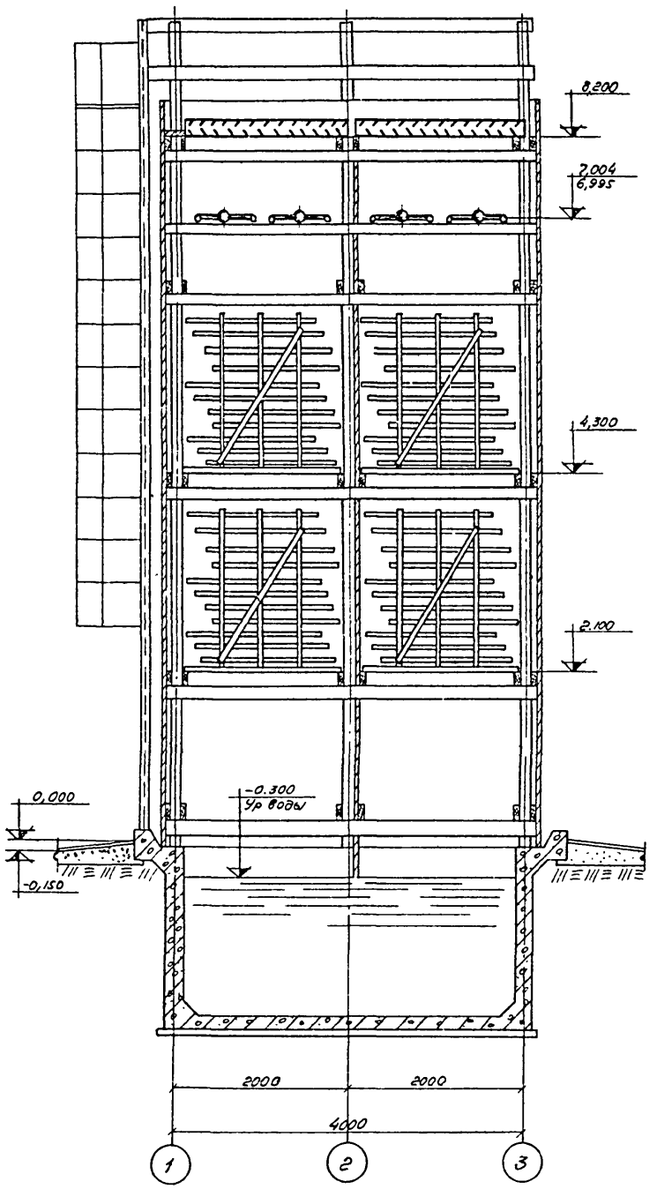
Стажер Зворова
Проверил Сидоренко
Бобин Озерова
Зворова

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
		Альбом II
Градирни с вентиляторами 06-300 № 12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Заглавный лист	Лист В-1

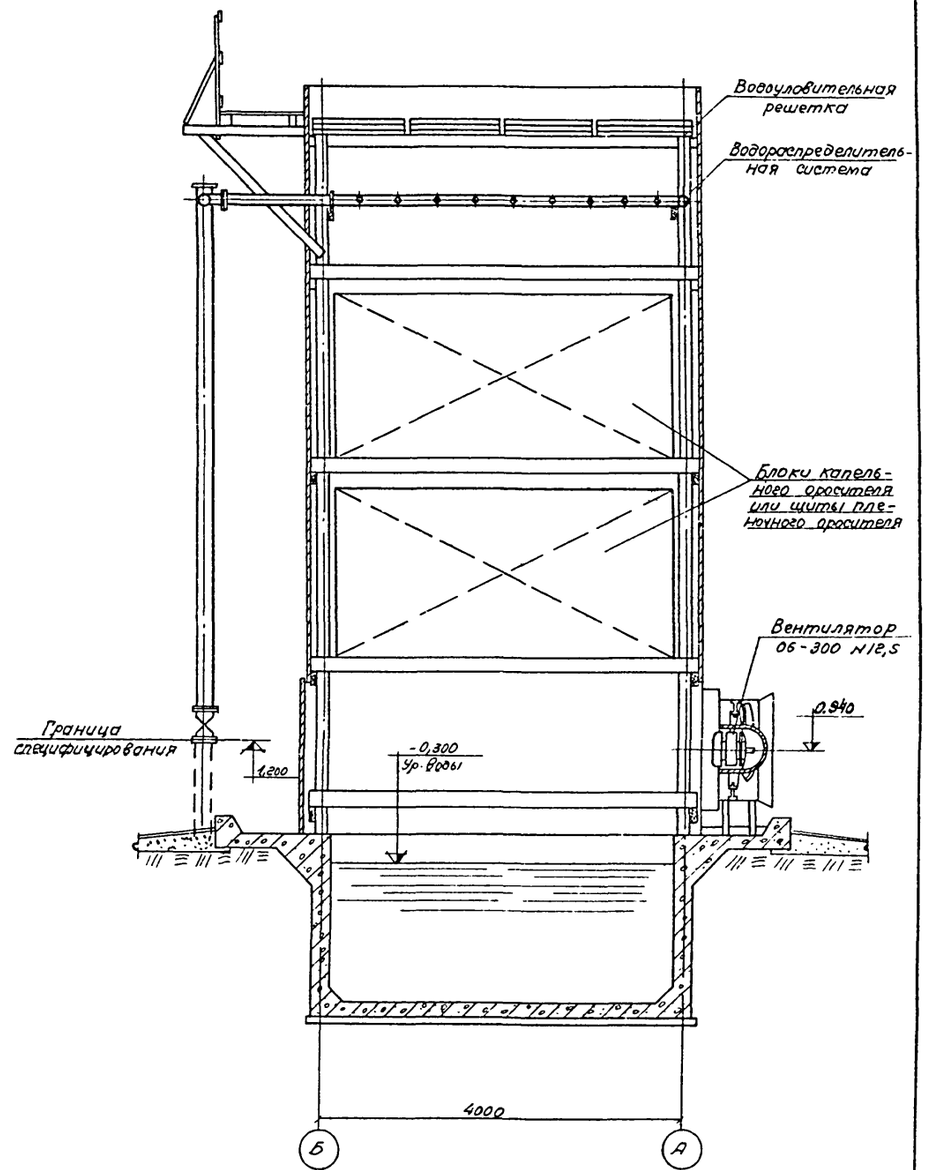
Продольный разрез пленочной градирни



Продольный разрез капельной градирни



Поперечный разрез



Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г Москва 1975г. Градирни с вентиляторами 06-300 N 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8кв м с деревянным каркасом	Двухсекционные градирни Общие виды пленочной и капельной градирен	Типовой проект 901-6-49 Альбом II Лист В-2

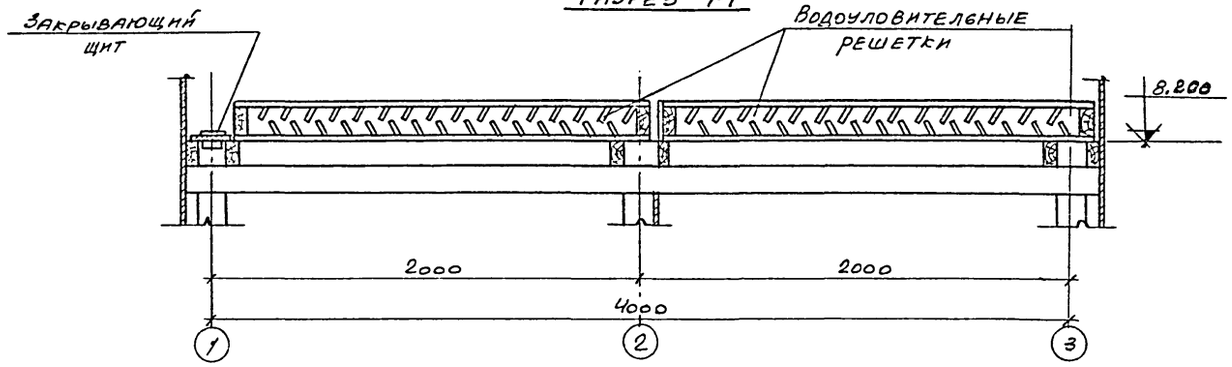
М 1.50

Копировала Губина

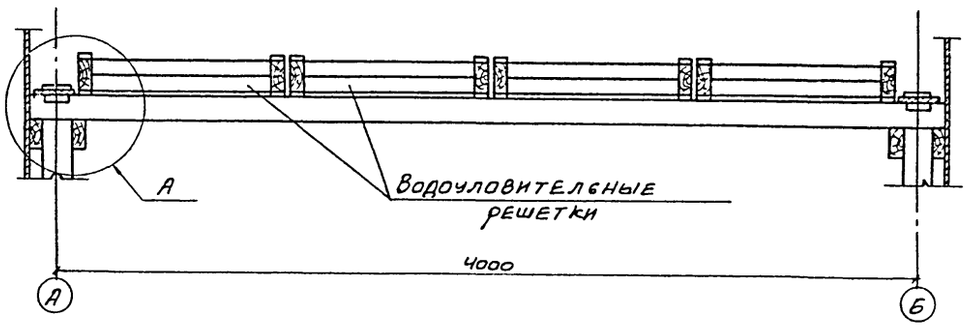
13475-02 3

Типовой пр. 901-6-
Альбом II
Лист В-3
Инв. №
Т-2350

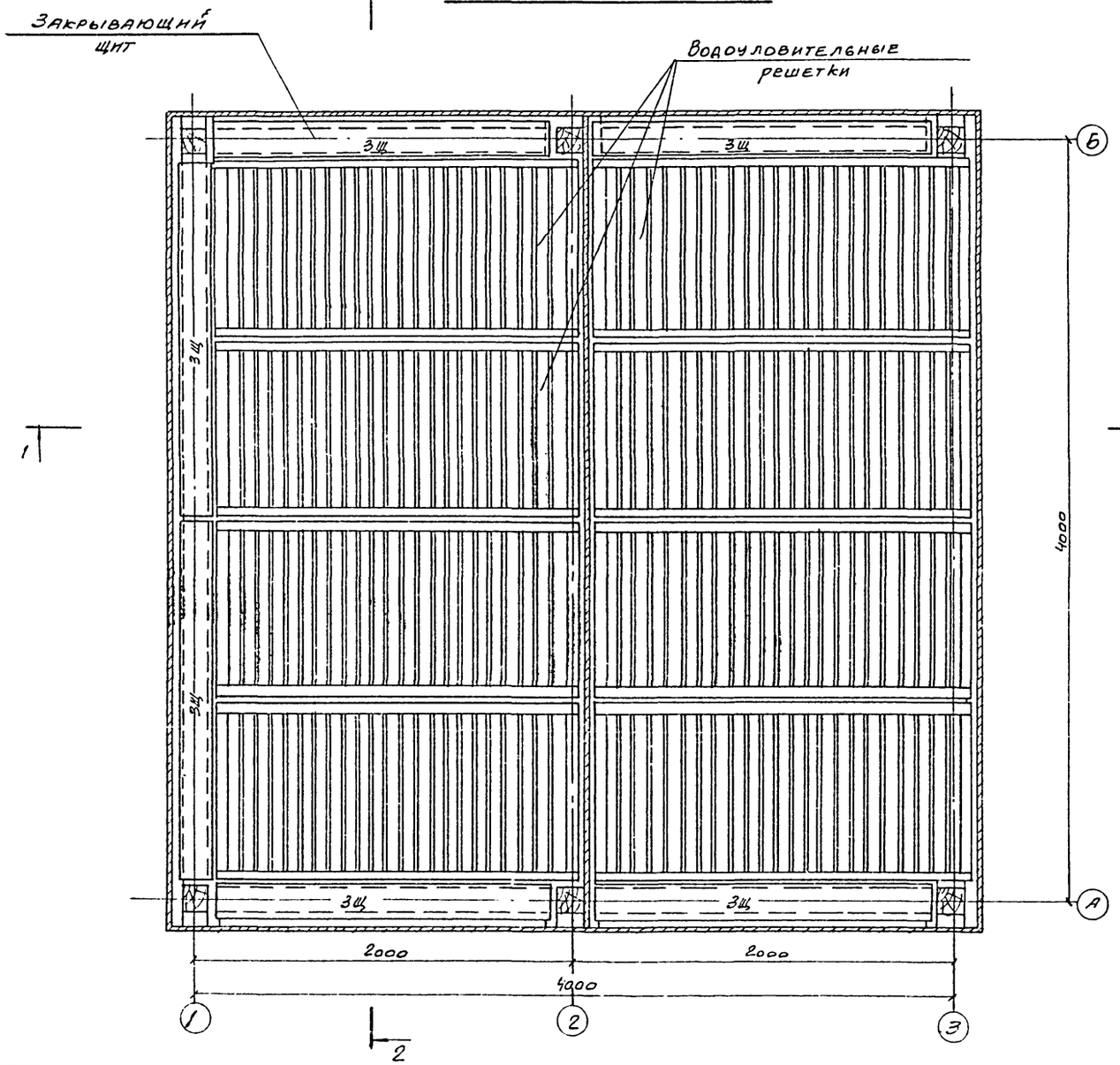
Разрез 1-1



Разрез 2-2

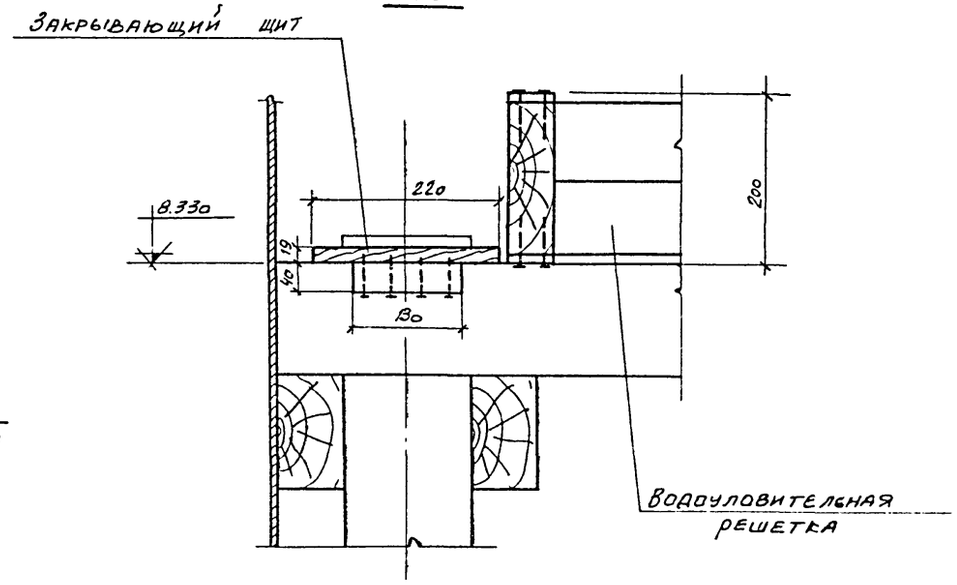


План на отм. 8.200



Узел „А"

М1:5



Примечания:

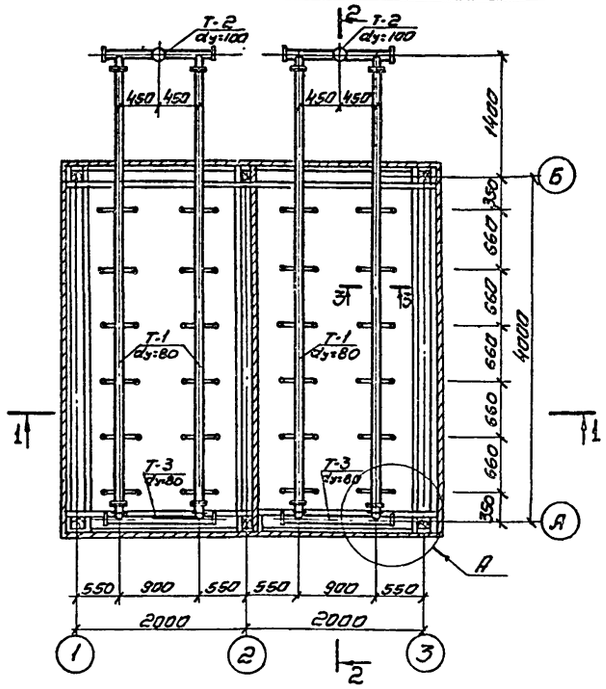
1. Спецификацию материалов, конструкцию водоуловительной решетки и закрывающего щита смотрите лист В-5 Альбом I.
2. Элементы водоуловительных решеток изготовлены из пиломатериалов сосны не ниже 2го сорта, влажностью не более 25%. Пиломатериалы - доски, бруски - должны быть чисто обрезаны, нестроганные.

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

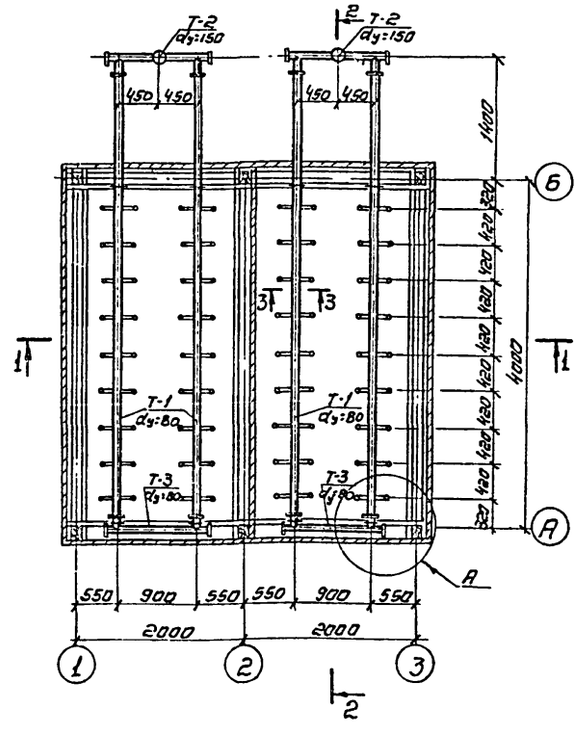
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975г. Градирни с вентиляторами ОБ-300 №125 плеющие и капельные с секциями площадью 8м³ с деревянным каркасом	Двухсекционные градирни. Расстановка водоуловительных решеток.	Типовой проект 901-6-49 Альбом II Лист В-3

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

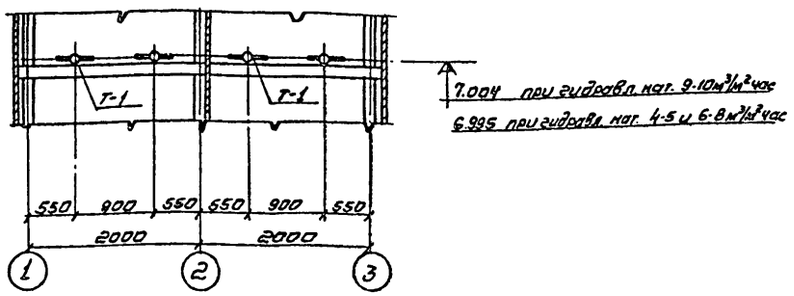
Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м²час



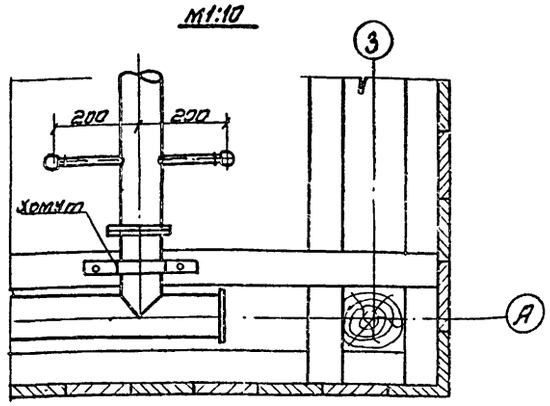
Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 6-8 м³/м²час



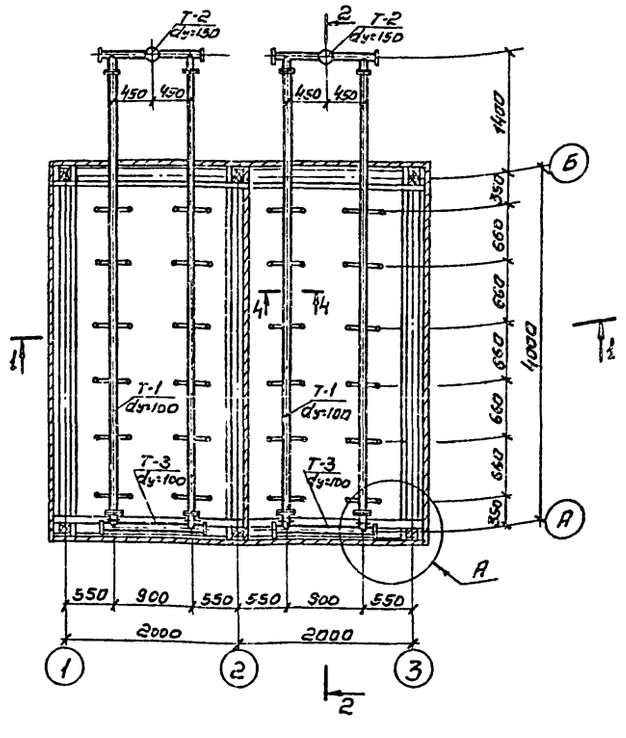
Разрез 1-1



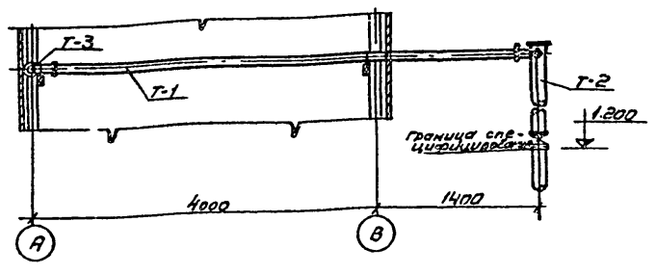
Узел „А"
М1:10



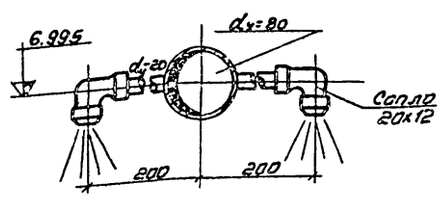
Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 9·10 м³/м²час



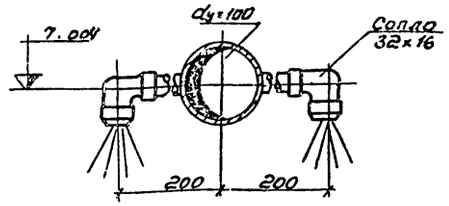
Разрез 2-2



Разрез 3-3
М1:10



Разрез 4-4
М1:10



Выборка деталей на водораспределительную систему двухсекционной градирни

NN п/п	Наименование	Кол-во деталей на градирню при гидравлической нагрузке: 4·5 м³/м²час	6·8 м³/м²час	9·10 м³/м²час	примечания
1	Деталь Т-1	4	4	4	
2	Деталь Т-2	2	2	2	
3	Деталь Т-3	2	2	2	
4	Задвижка 30ч6бр dy=100	2	—	—	
5	Задвижка 30ч6бр dy=150	—	2	2	
6	Сопло 32×16	—	—	48	
7	Сопло 20×12	48	72	—	

Примечания.

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

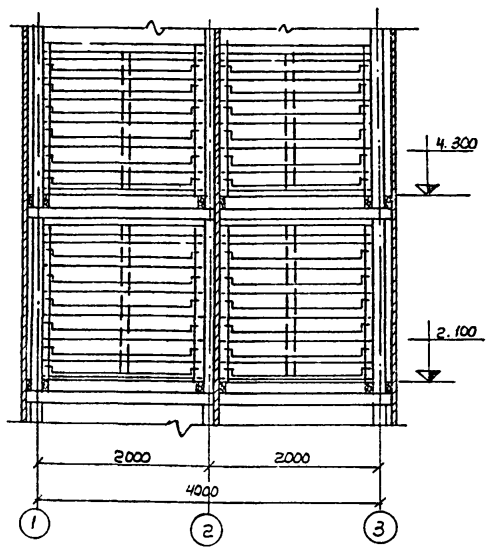
М1:50

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 13475	Двухсекционные градирни. Водораспределительные системы на различные гидравлические нагрузки.	Типовой проект 901-6-49 Альбом II Лист В-4
Градирни с вентиляторами ОВ-300 №12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом		

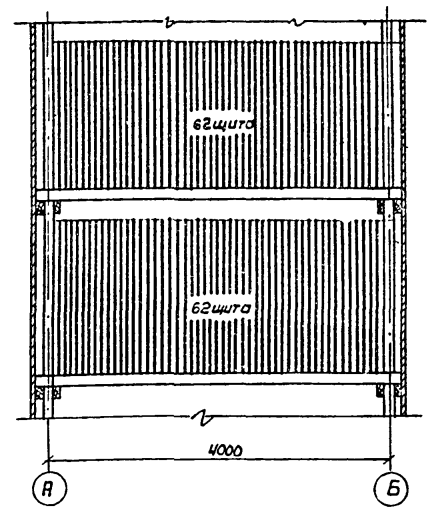
Нач. отдела Гончаров
Гл. инж. пр. Стогова
Вед. инженер Чистяковский
Ст. техник Бобин
Подготовил Гл. инж. Ф. Шварц
Инженер Ф. Шварц
Копировал Винокурова
Дата выпуска

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

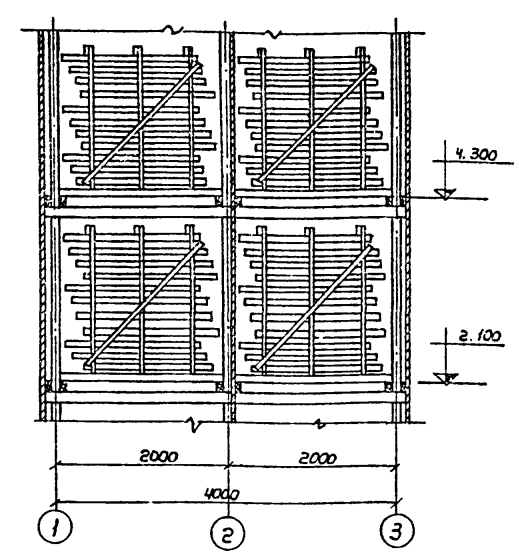
Разрез 1-1



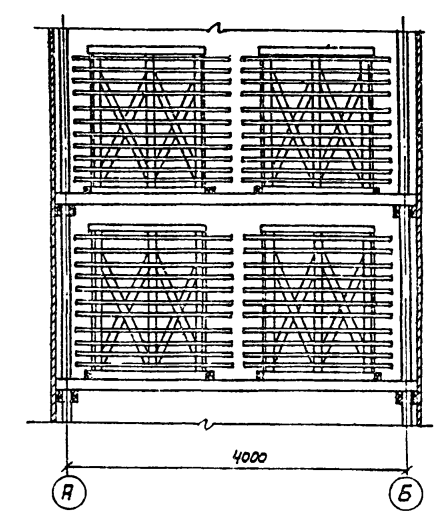
Разрез 2-2



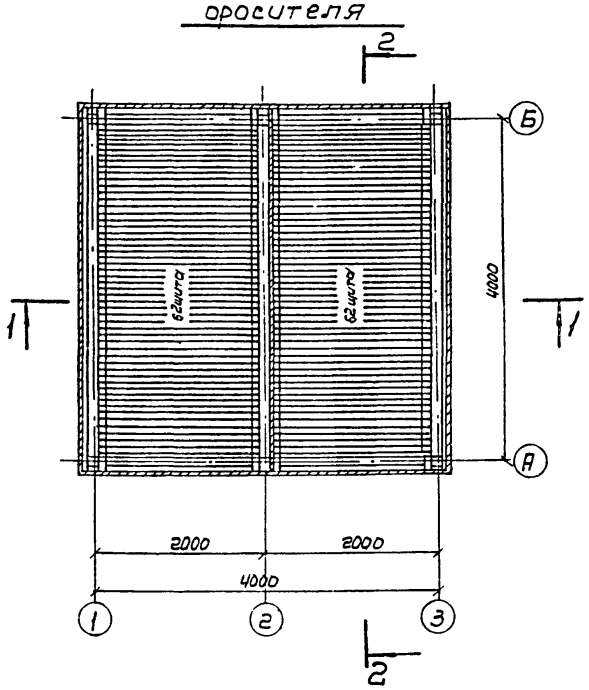
Разрез 3-3



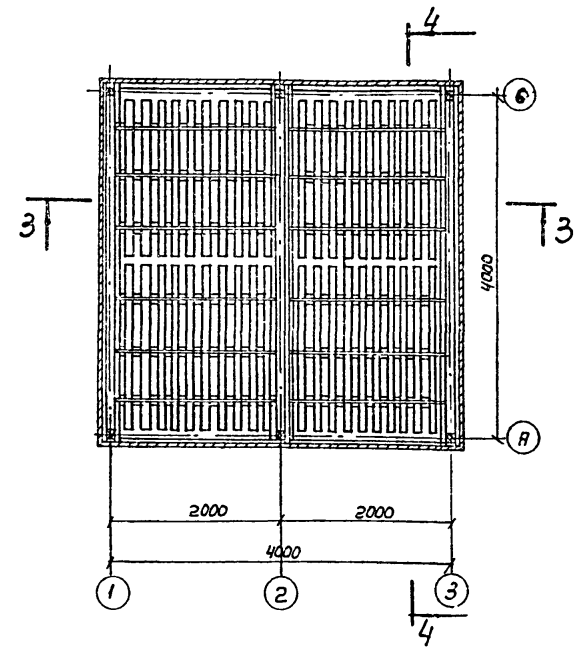
Разрез 4-4



План расстановки блоков 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 13827-73.

Выборка щитов пленочного оросителя на градирню

NN п/п	Наименование	Количество
1	Щиты пленочного оросителя	248

Выборка блоков капельного оросителя на градирню

NN п/п	Наименование	Количество
1	Блоки капельного оросителя	8

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Двухсекционные градирни. Расстановка щитов пленочного и блоков капельного оросителя.	Типовой проект 901-6-48 Альбом II Лист В-5
Градирни с вентиляторами ОВ-300 и 12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом		

Нач. отдела Трудников
Гл. инж. пр. Ступова
Рук. бригады Христорадиди
Ст. техник Бабин
Дата выпуска

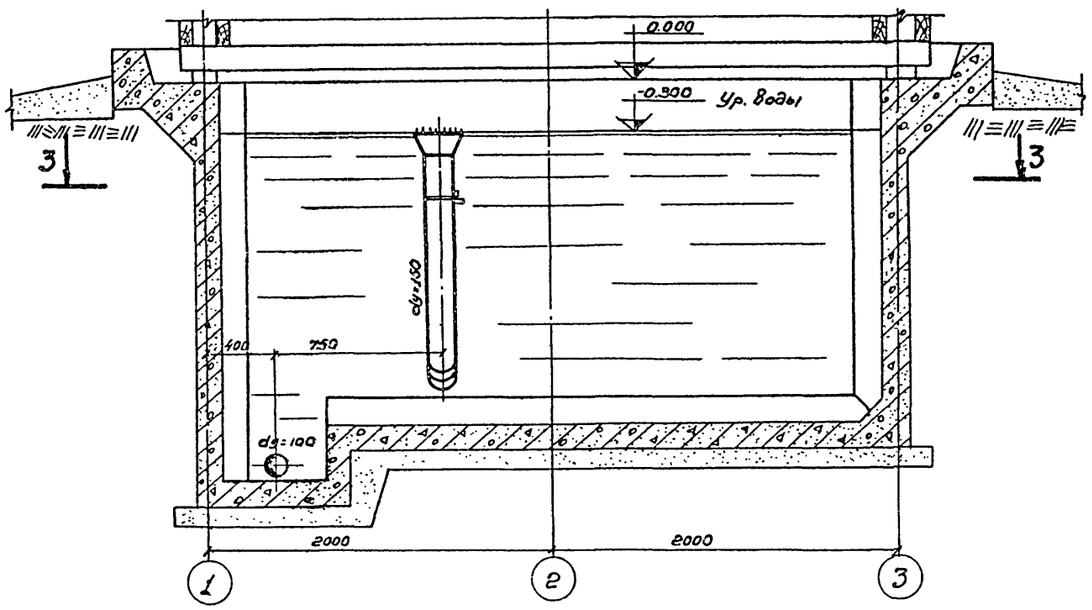
Проверил В.п. спец.

Чертил Яхонтский

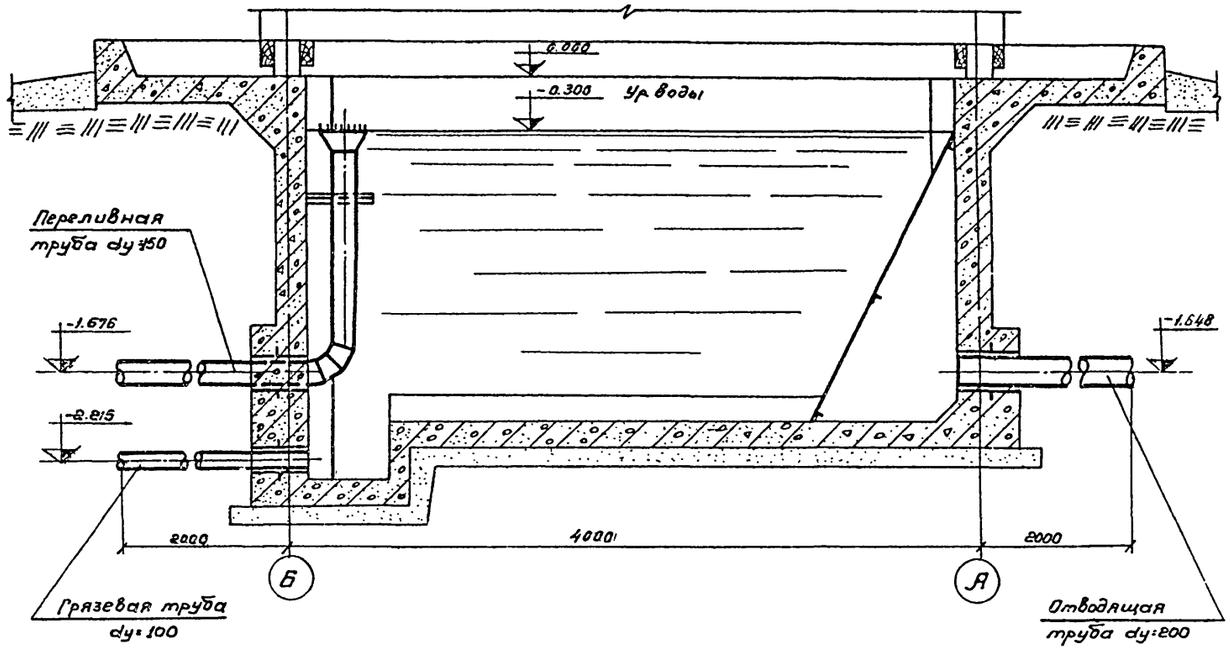
Т. Инв. № подл. — Взам. инв. №

Типовой проект 901-6-
Альбом II
Чертеж-лист В-6
Инв. № Т-2350

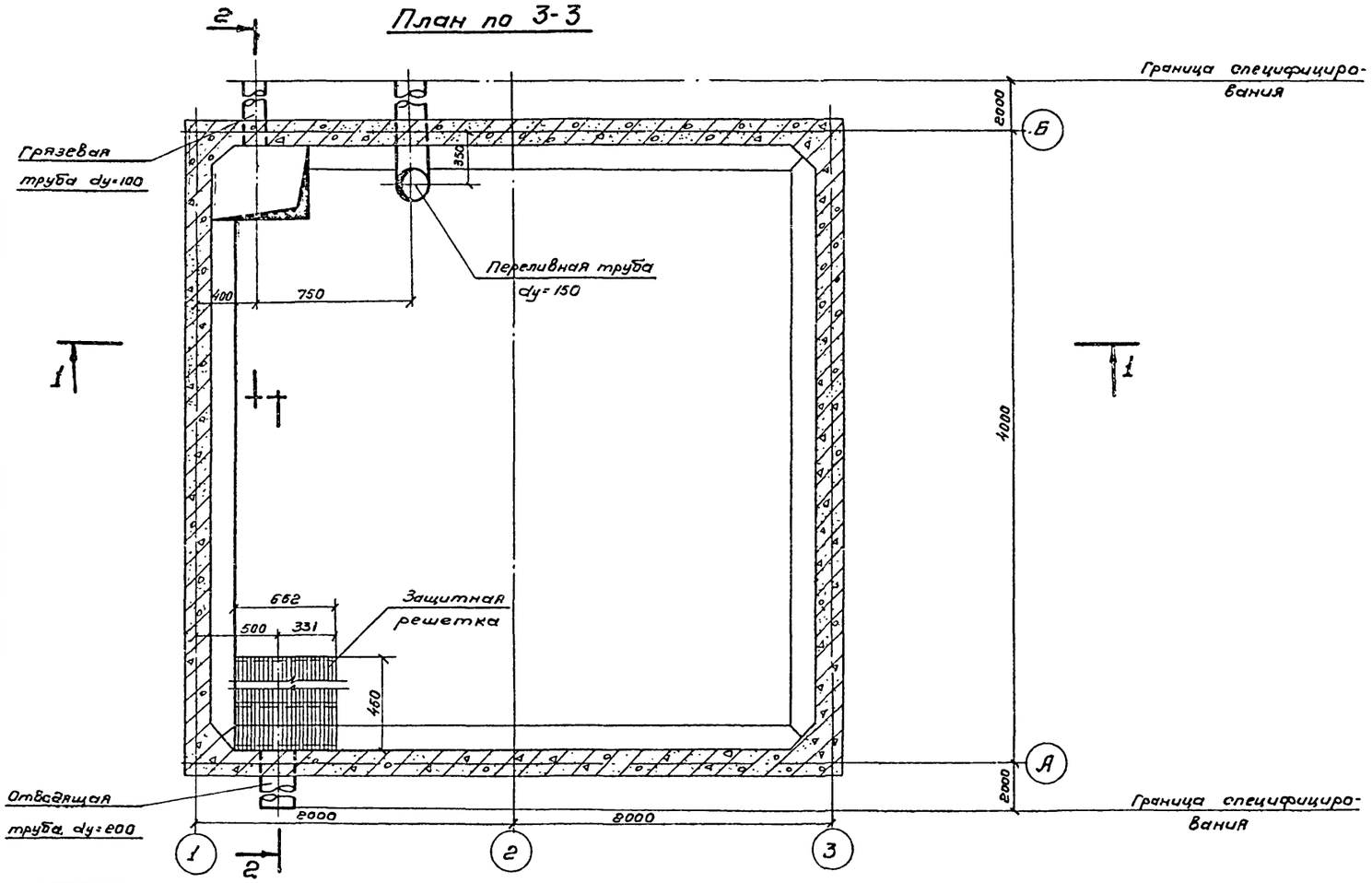
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



М 1:25

Выборка изделий на водопроводное оборудование бассейна градирни

№№ п/п	Наименование	Материал	Ду мм	Ед. изм.	Кол-во шт.	Масса, кг: штуки	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	58.8	58.8	10704-63
5	Труба переливная с воронкой и креплением	Ст.	150	шт.	1	84.8	84.0	10704-63
6	Труба грязевая с прутьями	Ст.	100	шт.	1	23.6	23.6	10704-63
7	Защитная решетка	Ст.	—	шт.	1	36.14	36.14	—

Примечания:

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами ОВ-300-Н12,5 пленочные и капельные, с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы.	Альбом II
		Лист В-6

Гип. отдела Ялпаский
Рук. гр. Стулов
Гл. инж. пр. Хенкторович
Ст. техн. Бовин
Дата выпуска: 1975 г.

13475-02 7

Перечень листов марки АС альбома II

№ листа	Наименование листа	Примечания
1	Заглавный лист	
2	Фасады 1-3, Б-А и 3-1	
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, СД 2 Съемный щит Щ 1	
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

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

Главный инженер проекта — /Марек/

Спецификация деревянных и стальных элементов

Наим	Позиция или марка детали	Кол. шт.	№ листа альбома I	Примечания
Деревян. изделия	Стойка СД 1	5	АС-7	
	Стойка СД 2	1		
	Щит Щ1	2		
Деревянные детали	1	—	АС-6	В данном проекте не используется
	2	1		
	3	8		
	4	—		В данном проекте не используется
	5	7		
	6	1		
	7	1		
	8	3		
	9	3		
	10	—		В данном проекте не используется
	11	14		
	12	—		В данном проекте не используется
	13	6		
	14	12		
	15	12		
	16	2		
	17	8		
	18	3		
	19	3		
	20	3		
	21	10		м
	22	8		
	23	4		
	24	4		
	25	3		
	26	24		м
	27	170		м²
	28	135		м²
	29	2		
Стальные изделия и соединительные детали	Лестница	1	АС-8	
	МН-1	8	АС-7	
	МН-2	12		
	МН-3	4		
	МН-4	12		
	МН-5	2		
	МН-6	14		м
	МС-1	40		
	МС-2	80		
	МС-3	36		
	МС-4	48		
	МС-5	93		
	МС-6	36		
	МС-7	26		
	МС-8	10		
	МС-9	12		
	МС-10	16		
	МС-11	48		

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	0,11	0,69	0,46	0,17	2,70	0,07	0,71	0,43	1,11	0,04	6,07		12,56

	Стальные изделия и соединительные детали											Итого
	Сталь прокатная											
Ф или профиль, мм	L160×100×12	L75×8	L50×5	δ=20	δ=10	δ=6	δ=4	δ=2,2	ф20	ф18		
Масса, кг	40	183	54	28	23	1	60	124	4	29		546

	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	166	71	10				247	1	27		28	821

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				Итого	
	Класс А-I		Итого	Класс А-II		Итого	Класс А-I	Класс А-II	Итого						
	Ф, мм			Ф, мм			Ф, мм	Ф, мм		• 12	• 16	δ=8	L63×6		
	6	8		10	12		16	10							
Водосборный бассейн	77	420	497	640	140	780	15	4	19	1	10	20	3	34	1330

Расход материалов на один элемент

Наименов элемента	Бетон, м³	Сталь, кг			
	По указаниям в пояснительной записке альбома I	Класс		Прокат	Итого
		А-I	А-II		
Водосборный бассейн	12,4	512	784	34	1330

Основные строительные показатели

Наименование	Ед изм	Кол во
Площадь застройки	м²	30,4
Строительный объем (включая бассейн)	м³	348

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

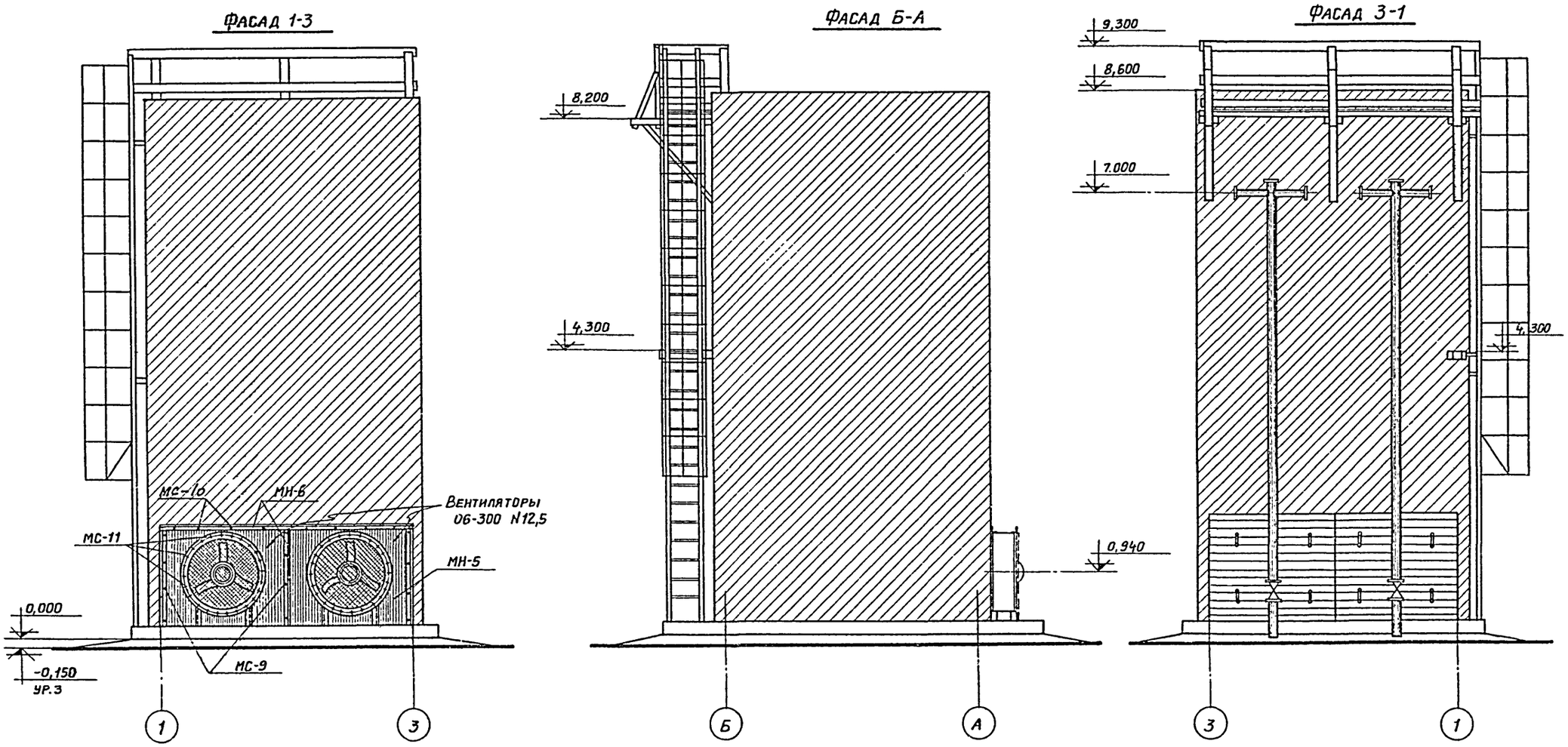
Госстрой СССР
Промстройпроект
г. Москва 1975г

Градирни с вентиляторами 06-300№12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом

Двухсекционные градирни

Заглавный лист

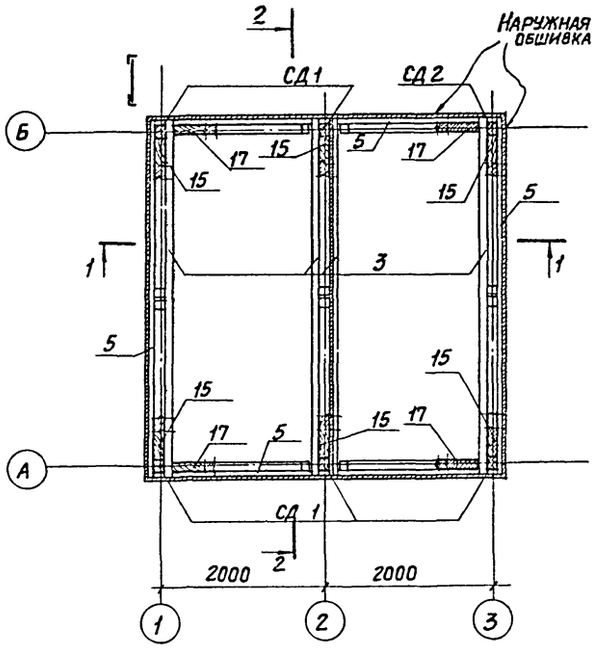
Типовой проект 901-6-49
Альбом II
Лист АС-1



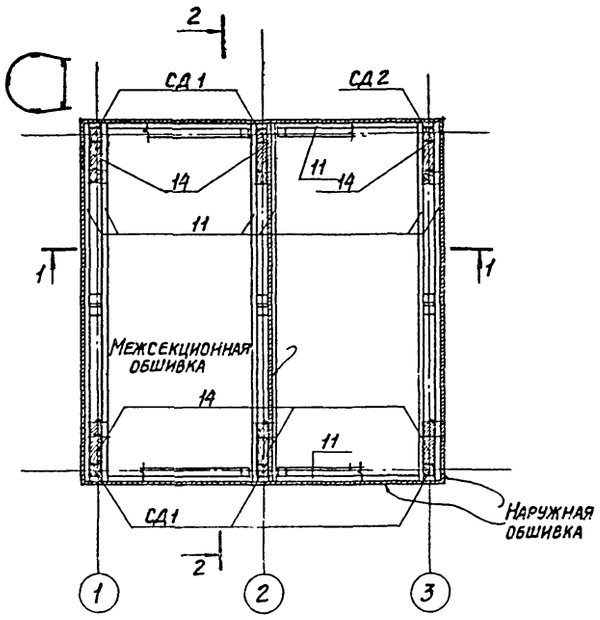
Нач. СКО-1	Дрампов	Техник	Андрианова
Гл. констр.	Авраменко	Проверил	Сасонко
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:	июль 1975г.		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г. Градирни с вентиляторами 06-300 N12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом	Двухсекционные градирни Фасады 1-3, Б-А и 3-1	Типовой проект 901-6-49 Альбом II Лист АС-2

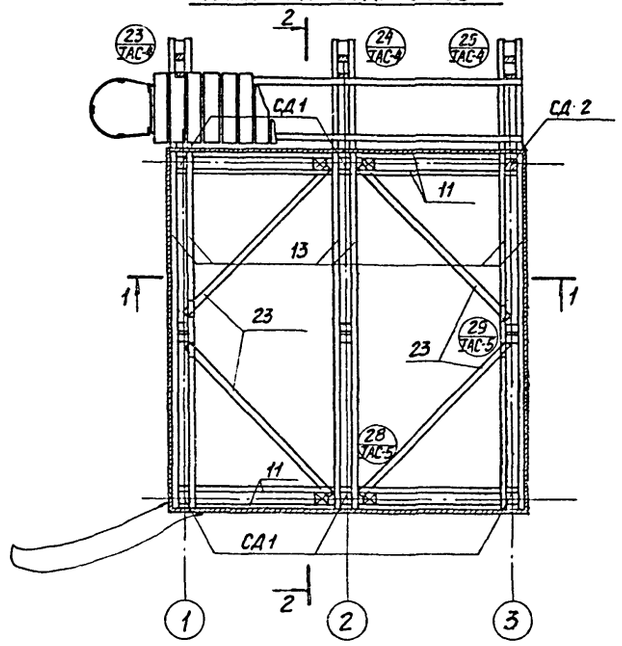
План на отм. 2.100



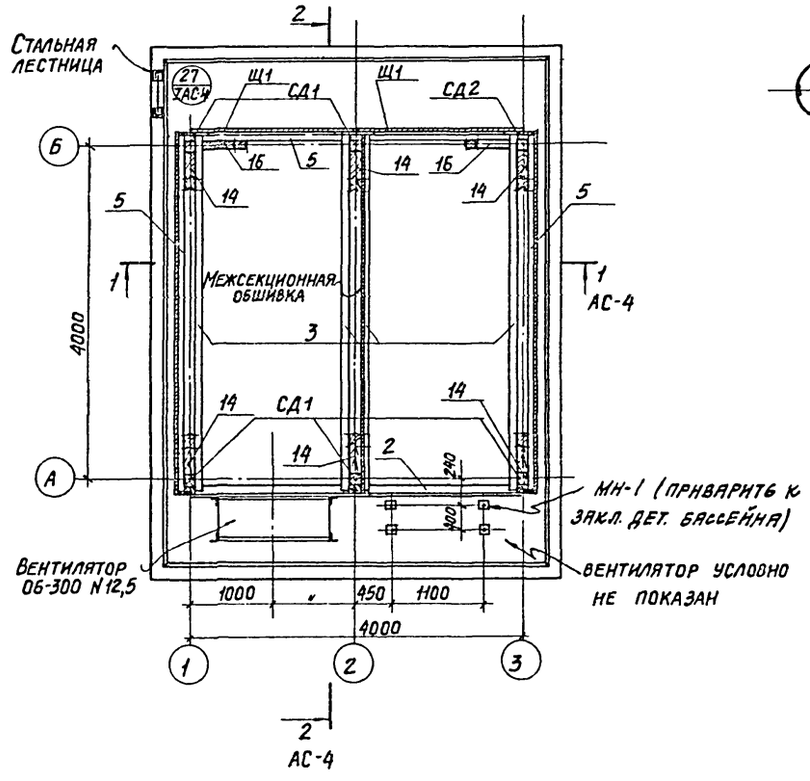
План на отм. 6.500



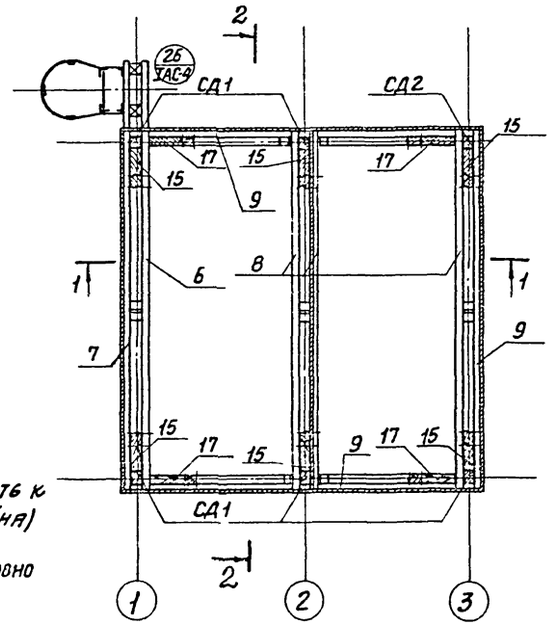
План на отм. 8.200



План на отм. 0.000



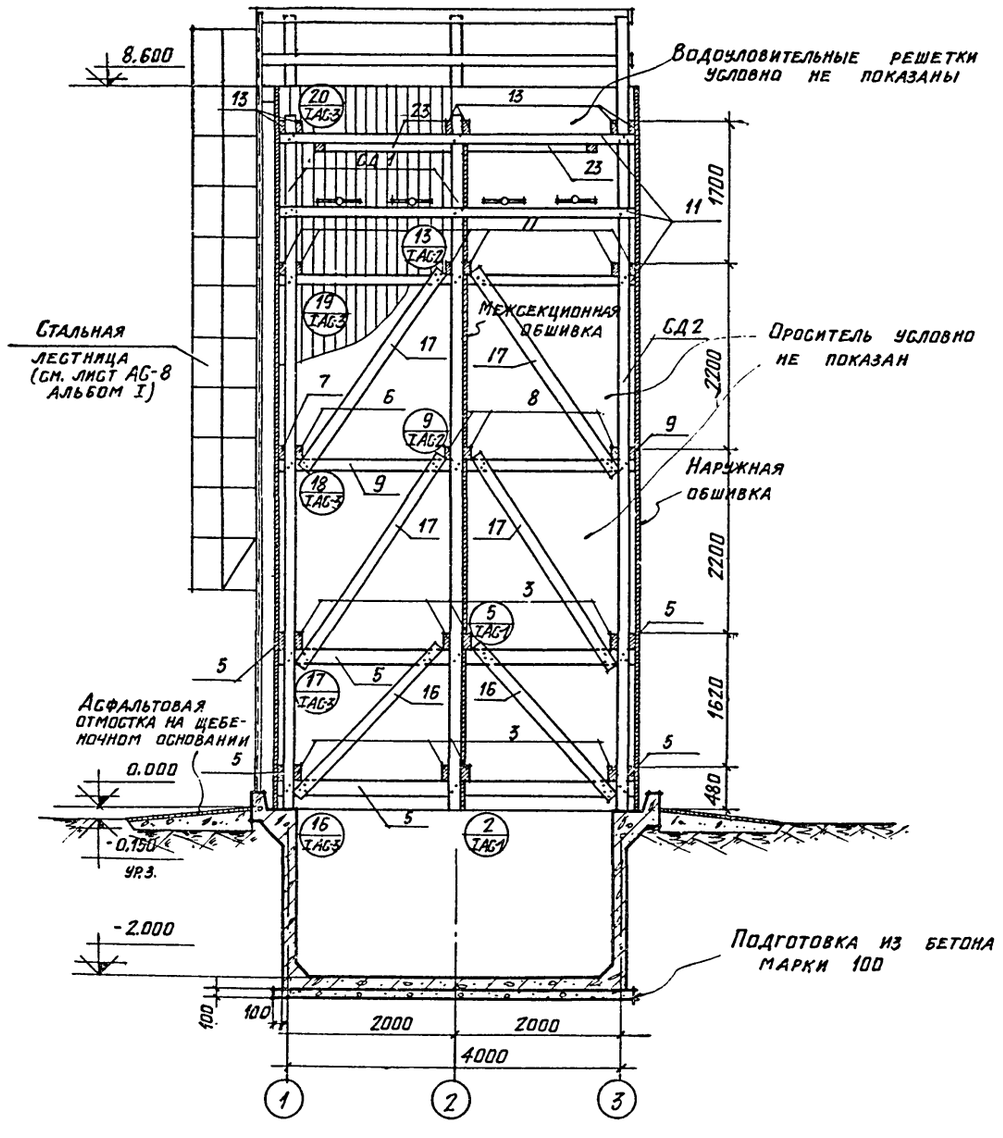
План на отм. 4.300

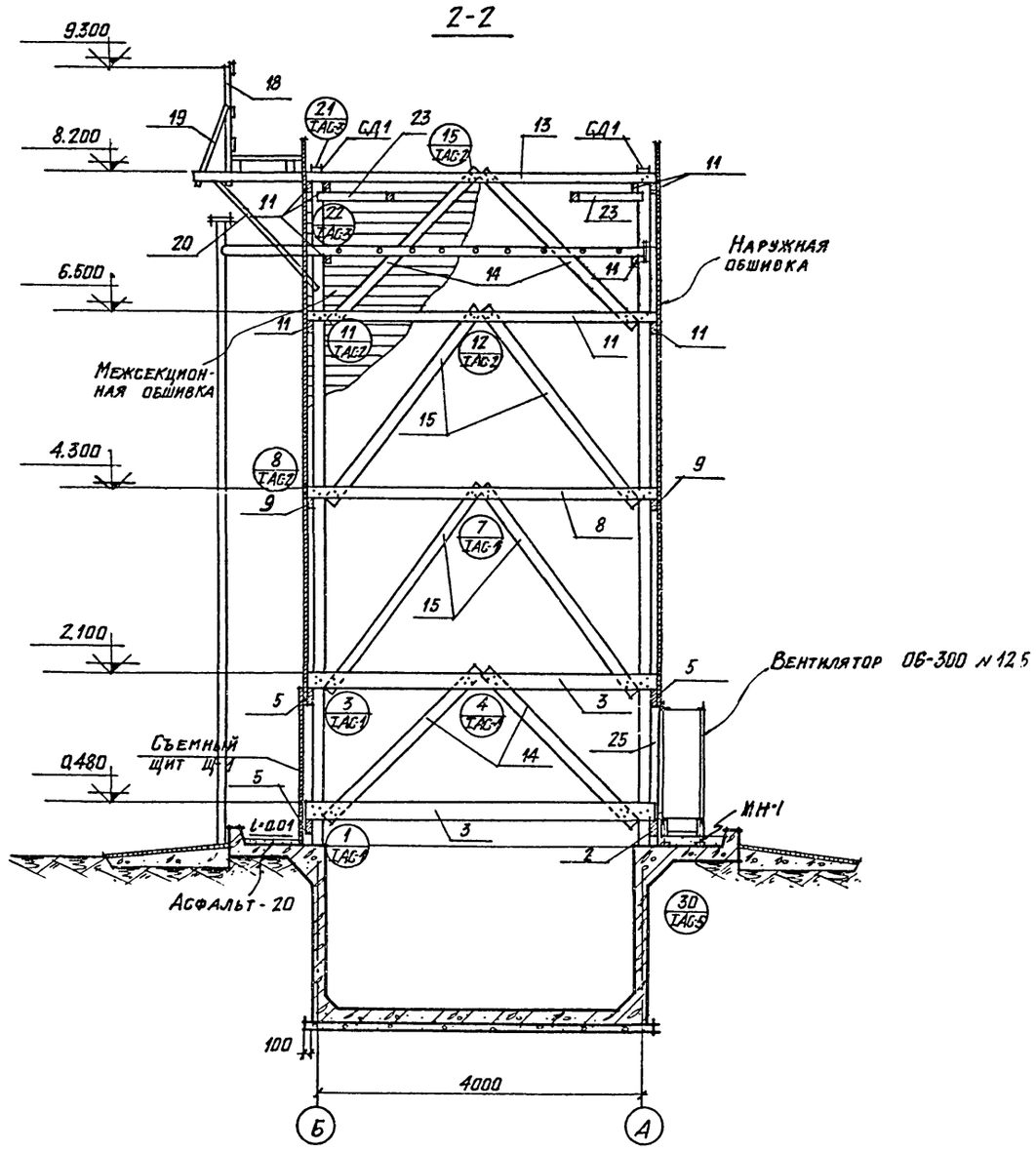


1. Стойки СД и съёмный щит Щ1 см. на листе АС-7 альбома I
2. Спецификацию и выборку материалов на каркас см. на листе АС-1.

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

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами 06-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² с деревянным каркасом	Планы на отм. 0.000; 2.100; 4.300; 6.500 и 8.200	Альбом II
		Лист АС-3



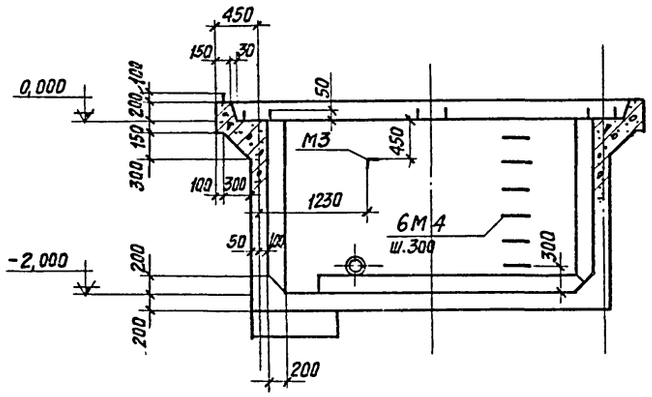


Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г. Градирни с вентиляторами ОБ-300 № 12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Двухсекционные градирни Разрезы 1-1 и 2-2	Типовой проект 901-6-49 Альбом II Лист АС-4

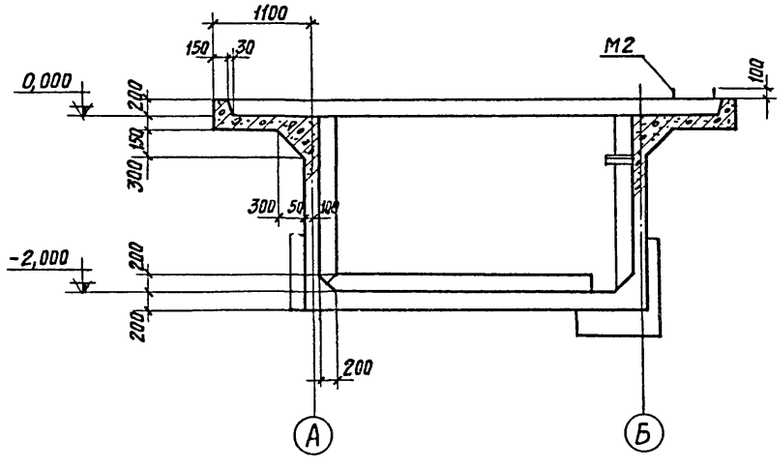
Гл. инж. пр. Марек
Рук бригады Сасонко
Дата выпуска: июль 1975 г.
Проверил Сасонко

13475-02 11

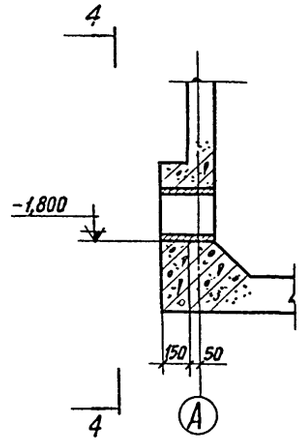
1-1



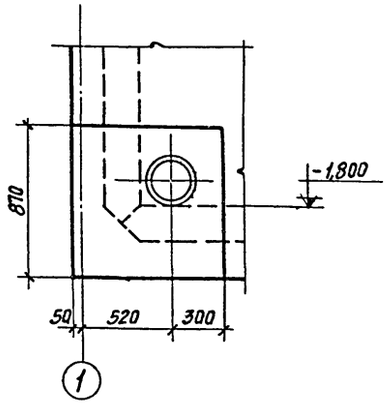
2-2



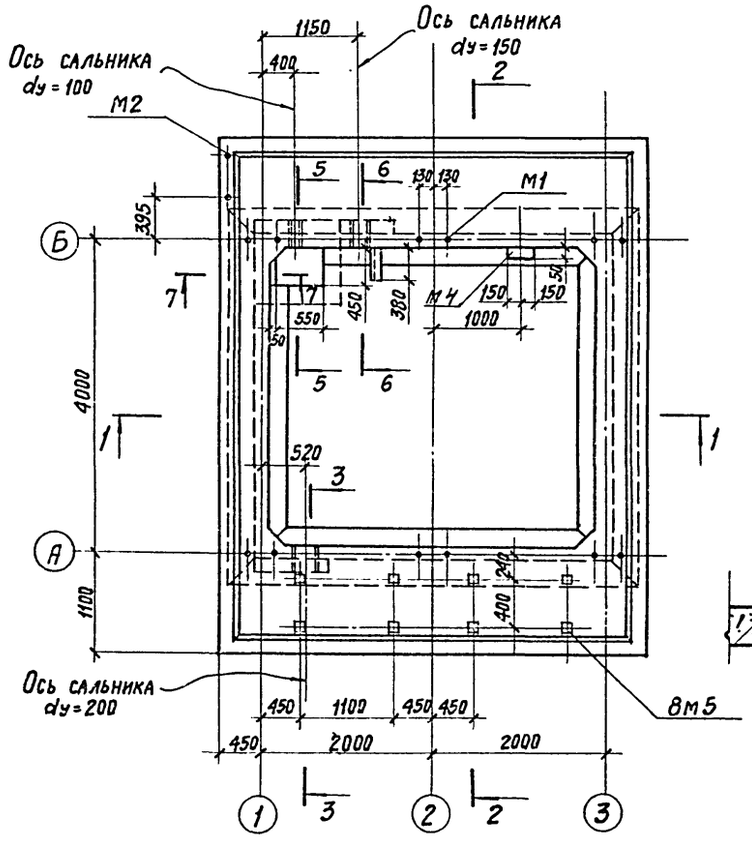
3-3



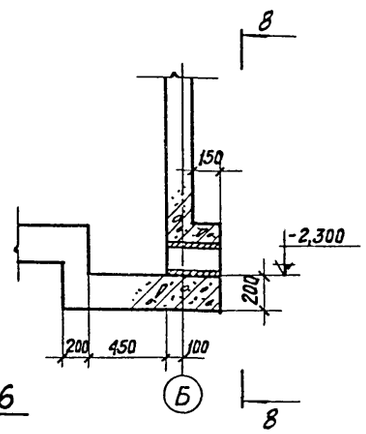
4-4



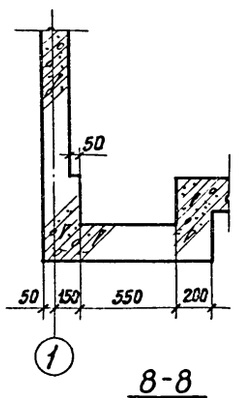
Опалубочный план на отм. 0,000



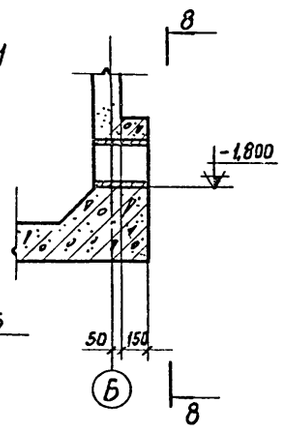
5-5



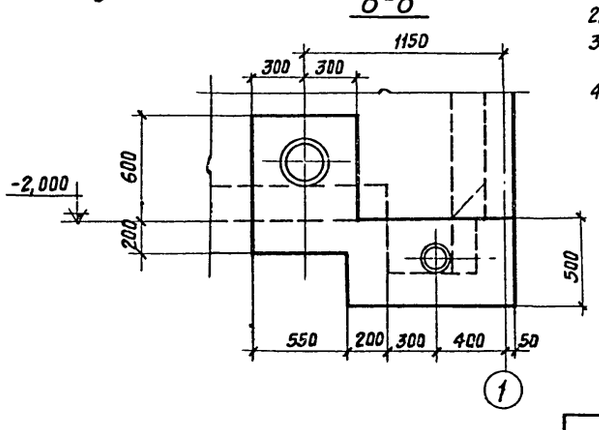
7-7



6-6



8-8



Выборка закладных деталей на бассейн

Марка детали	Кол-во, шт.	Масса, кг	Лист
М1	6	1,7	АС-8
М2	1	0,9	
М3	1	2,9	
М4	6	2,5	
М5	8	3,0	
Сальники dy=100	1	8,2	В-9
Сальники dy=150	1	15,9	
Сальники dy=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:	июль 1975 г.		
Проверил	Е. Липов		

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1975 г.

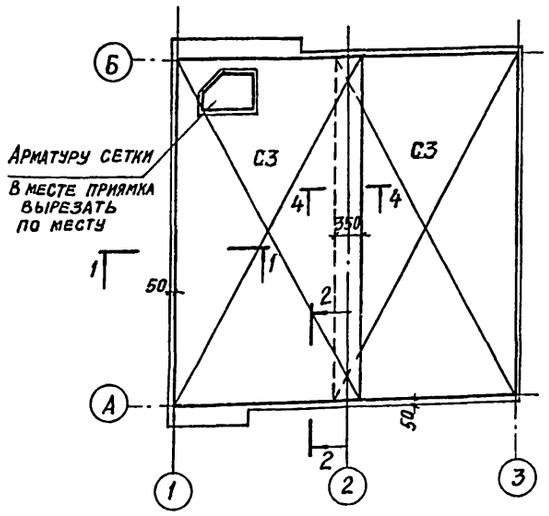
Градирни с вентиляторами Ø 6-300 № 12,5 пленочные и капельные, с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом

Двухсекционные градирни

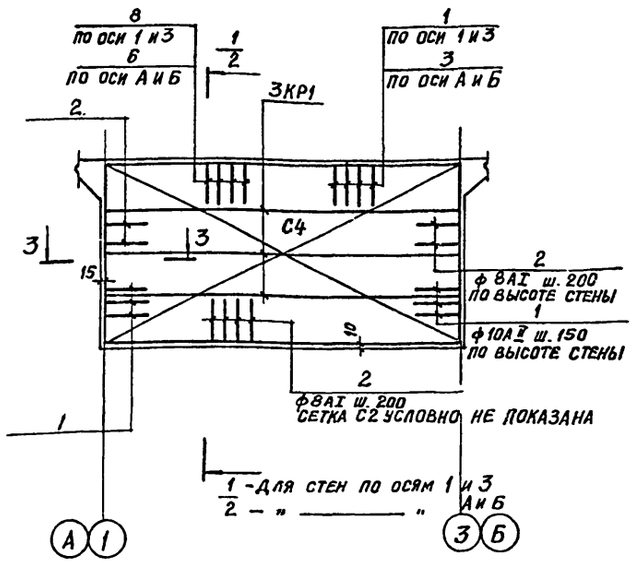
Опалубка водосборного бассейна

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

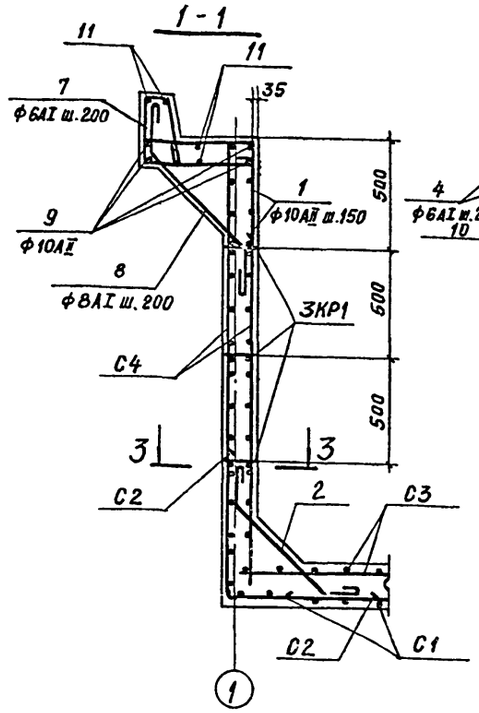
Раскладка верхней арматуры днища



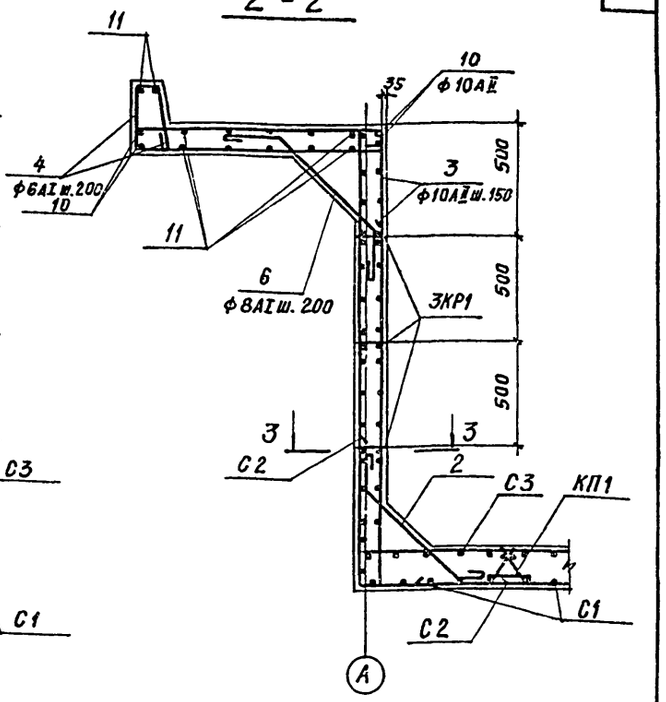
Армирование стен по осям 1 и 3, А и Б



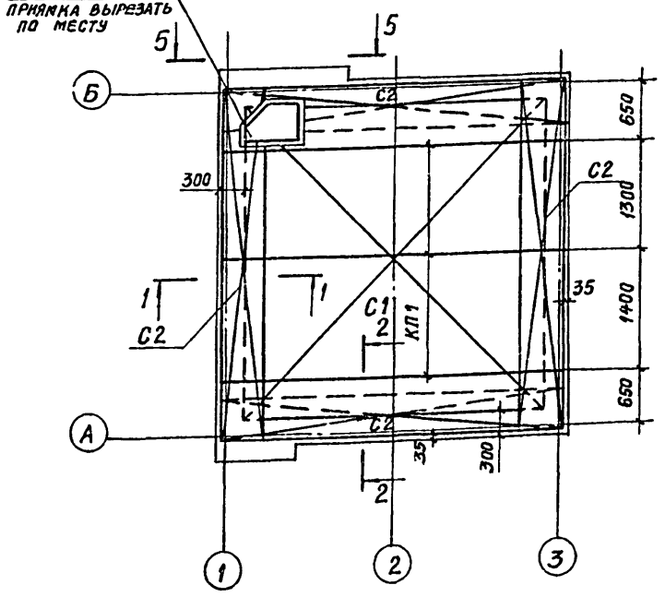
1 - 1



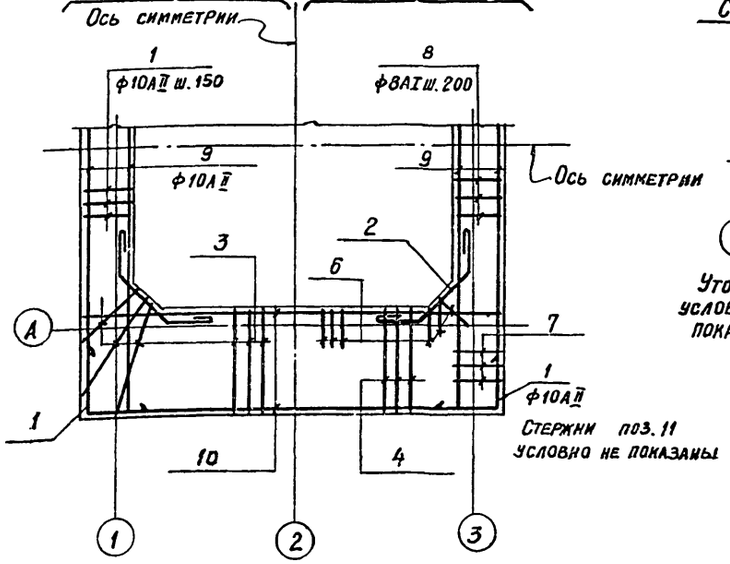
2 - 2



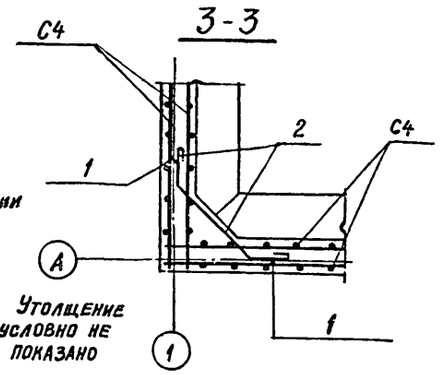
Раскладка нижней арматуры днища



Армирование розеты



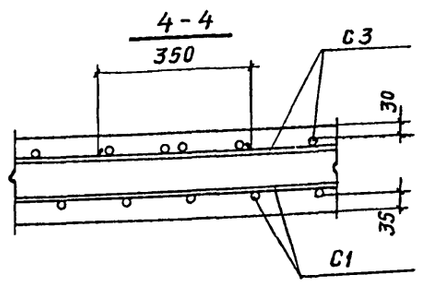
3 - 3



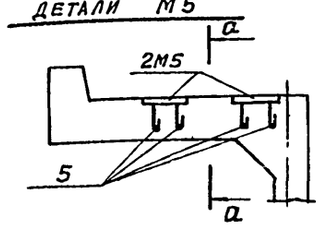
Выборка арматурных сеток и каркасов на бассейн

Наименование конструкций	С1	С2	С3	С4	КР1	КП1
Бассейн	1	4	2	8	12	3

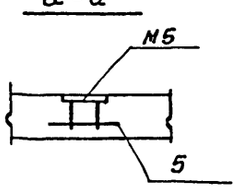
4 - 4



Узел установки детали М5



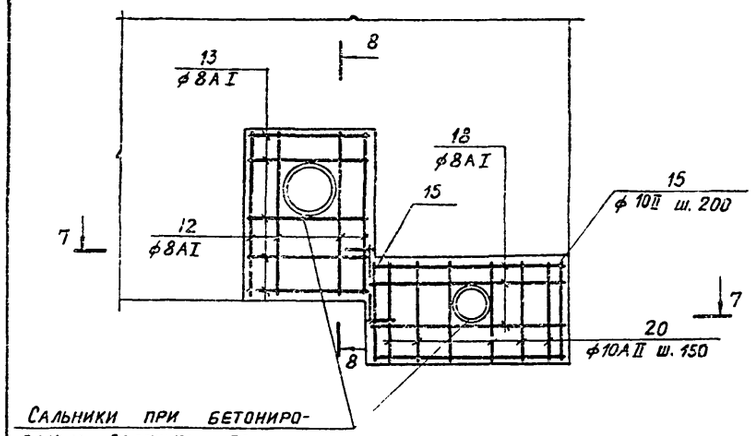
а - а



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

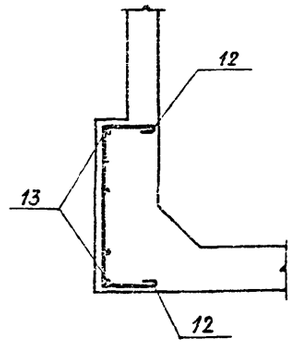
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г. Градирни с вентиляторами 06-300 К 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Двухсекционные градирни Армирование водосборного бассейна (начало)	Типовой проект 901-6-49 Альбом II Лист АС-6

5 - 5

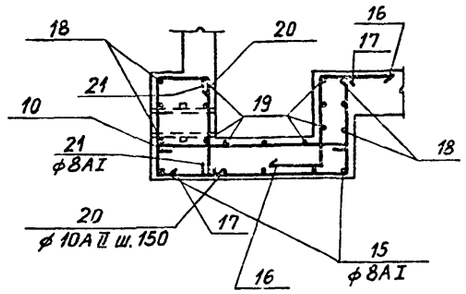


Сальники при бетонировании заложить по чертежам В

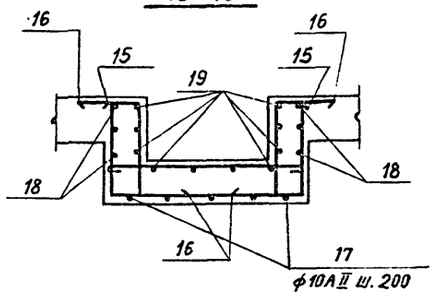
8 - 8



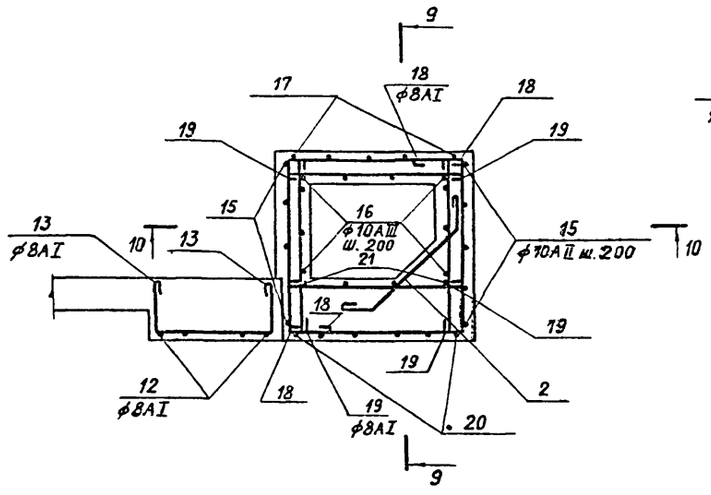
9 - 9



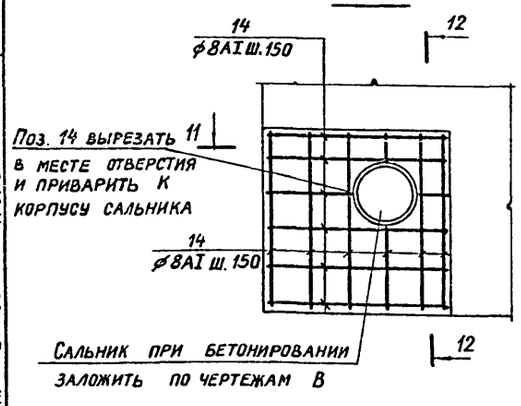
10 - 10



7 - 7

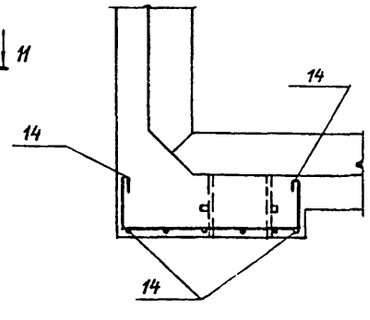


6 - 6

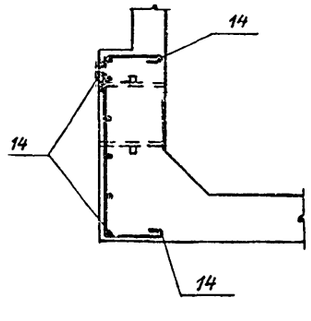


Сальник при бетонировании заложить по чертежам В

11 - 11



12 - 12



Спецификация арматуры на один элемент (отдельные стержни)

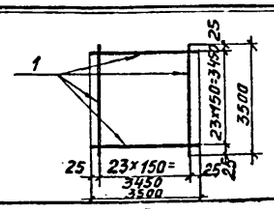
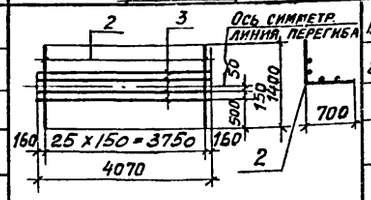
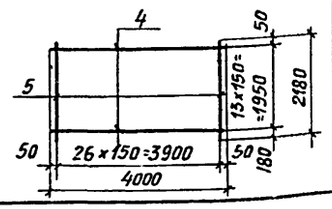
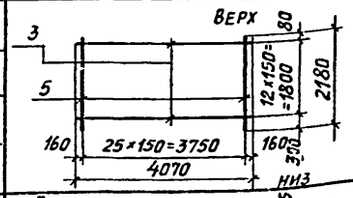
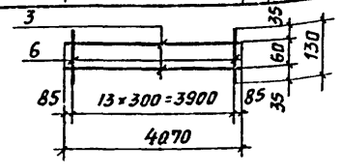
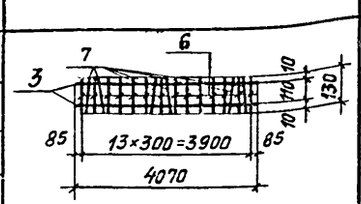
Наим. эл-та	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол., шт.	Общая длина, м
Водосборный бассейн (начало)	1	500 / 500	10AII	1000	112	112,0
	2	150 / 530 / 45° / 150	8AI	970	120	116,0
	3	750 / 1150	10AII	1900	52	118,0
	4	280 / 90 70 / 300 / 1150	6AI	1910	50	95,5
	5	300	10AII	300	16	4,8
	6	250 / 45° / 250	8AI	1230	40	49,3
	7	280 / 90 70 / 500	6AI	1260	64	81,0
	8	250 / 530 / 250 / 45°	8AI	1030	38	39,2
	9	6100	10AII	6100	8	48,8
	10	4800	10AII	4800	8	38,4
	11		6AI	—	—	120,0

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	10AII	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

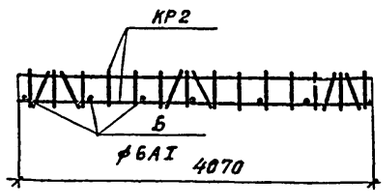
1. Арматурные изделия изготовлять в соответствии с СН 393-69. Сетки и плоские каркасы - точечной сваркой, пространственные каркасы - при помощи сварочных клещей.
2. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.
3. Закладные детали металлизировать цинком в соответствии с требованием п. 3.28 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 СНиП II-В.3-72 для группы II.
   г) для закладной детали м3 Вст3кп2, Вст3пс2.
5. При расчетной температуре наружного воздуха -40°С и ниже сварные сетки выполнять вязаными.

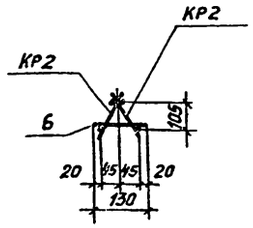
Нач. СКО-1	Арамов	Исполнит.	
Гл. конструкт.	Авраменко	Проверил	
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:	нюль 1975г.		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-49
Градирни с вентиляторами 06-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² с деревянным каркасом	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	Альбом II
		Лист АС-7

Марка сетки или каркаса	№ поз.	Эскиз	Спецификация арматуры на одну марку: ϕ, мм	Длина, мм	Кол., шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры: ϕ, мм	Общая длина, м	Масса, кг
С1	1		8AI	3500	48	168,0	8AI	168,0	66,5
С2	2		12AII	1400	26	36,4	8AI	16,3	6,4
	3		8AI	4070	4	16,3	12AII	36,4	32,4
							Итого		38,8
С3	4		10AII	4000	14	56,0	10AII	115,0	71,0
	5		10AII	2180	27	59,0			
С4	3		8AI	4070	13	52,7	8AI	52,7	20,8
	5		10AII	2180	26	56,7	10AII	56,7	34,9
							Итого		55,7
КР1	3		8AI	4070	2	8,1	6AI	1,8	0,4
	6		6AI	130	14	1,8	8AI	8,1	3,2
							Итого		3,6
КР2	3		8AI	4070	2	8,1	6AI	3,6	0,8
	6		6AI	130	14	1,8	8AI	8,1	3,2
	7		6AI	300	6	1,8	Итого		4,0
Отдельные стержни	6	130	6AI	130	1	0,13	6AI	0,13	0,03

КП1

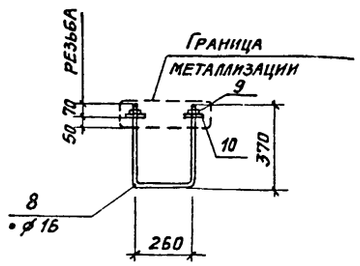




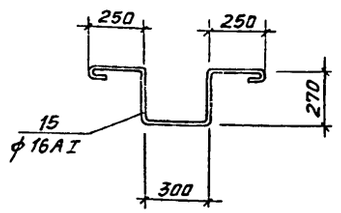
Выборка арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или № поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Общая масса, кг
КП1	КР2	2	8,0	8,2
	6	7	0,2	

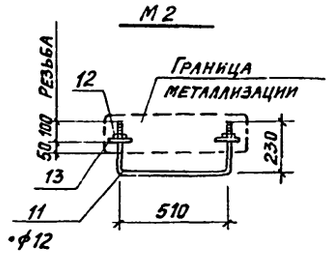
М1



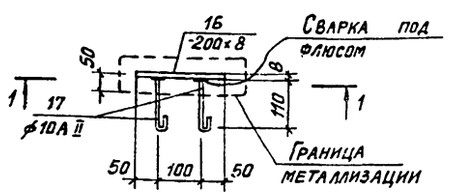
М4



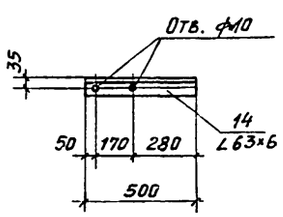
М2



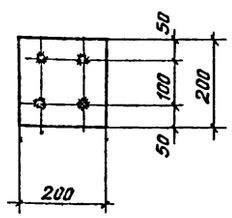
М5



М3



1 - 1



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка закл. детали	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Масса, кг: 1 шт.	Всех шт.	Детали	Примечания
М1	8	•ϕ16	1000	1	1,58	1,58	1,7	ГОСТ 2590-71
	9	Гайка М16	—	2	0,04	0,08		ГОСТ 5915-70*
	10	Шайба М16	—	2	0,02	0,04		ГОСТ 11371-68*
М2	11	•ϕ12	970	1	1,0	0,86	0,9	ГОСТ 2590-71
	12	Гайка М12	—	2	0,02	0,04		ГОСТ 5915-70*
	13	Шайба М12	—	2	0,01	0,02		ГОСТ 11371-68*
М3	14	∠63×6	500	1	2,9	2,9	2,9	ГОСТ 8509-72
М4	15	ϕ16AI	1540	1	2,5	2,5	2,5	ГОСТ 5781-61*
М5	16	-200×8	200	1	2,5	2,5	3,0	ГОСТ 103-57*
	17	ϕ10AII	185	4	0,1	0,5		ГОСТ 5781-61*

Нач. СКО-1	Дрампов	Техник	Андрианова
Гл. конс.	Авраменко	Проверил	Климов
Гл. инж.	Марек		
Рук. бри.	Сасонко		
Дата выпуска: июль 1975г.			

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1975г.

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

Двухсекционные градирни

Армирование водосборного бассейна (окончание)

Типовой проект 901-6-49

Альбом II

Лист АС-8

13475-02 (15)

gost.e-ecolog.ru