ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-39

ГРАДИРНИ
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 1ВГ25
ПЛЁНОЧНЫЕ И КАПЕЛЬНЫЕ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 кв.м.
С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ

Альбом VI

ШЕСТИСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ

12173-06
ЦЕНА 1-56

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1971 г.
Заказ № 5246 Тираж 150 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-39

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 1ВГ25, ПЛЁНОЧНЫЕ И КАПЕЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 кв.м. С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ДЕТАЛИ И УЗЛЫ
АЛЬБОМ VI	ШЕСТИСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ IX	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ПЯТИСЕКЦИОННЫЕ И ШЕСТИСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ XII	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА КОМПЛЕКТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА. ПЯТИСЕКЦИОННЫЕ И ШЕСТИСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ XIII	СМЕТЫ

АЛЬБОМ VI

РАЗРАБОТАН:
ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ,
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ОБЪЕДИНЕНИЮ
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
№ 9 ОТ 12 января 1973 г.

Содержание альбома

№ п/п	Наименование листа	№ листа	стр.
1	2	3	4
1	Заглавный лист	АС-1	3
2	Заглавный лист (продолжение)	АС-2	4
3	Фасады 1-13; Б-А; 13-1	АС-3	5
4	Планы на отм. 0.000; 1.600	АС-4	6
5	Планы на отм. 3.800; 6.000	АС-5	7
6	План на отм. 8.410. Разрез 1-1	АС-6	8
7	Разрез 2-2	АС-7	9
8	Опалубочные чертежи водосборного бассейна	АС-8	10
9	Армирование водосборного бассейна	АС-9	11
10	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	АС-10	12
11	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	АС-11	13
12	Сетки С1; С2; С3 Каркасы КР1; КР2, КР3, КР4, КП1. Спецификация и выборка арматуры	АС-12	14
13	Отдельные стержни. Спецификация и выборка арматуры. Закладные детали.	АС-13	15
14	Выборка материалов	ТВ-1	16
15	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 100 м³/час. План. Разрезы.	ТВ-2	17
16	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 200 м³/час. План. Разрезы	ТВ-3	18
17	Расстановка блоков капельного оросителя. План на отм. 1.600 и 3.800. Разрезы	ТВ-4	19
18	Расстановка щитов пленочного оросителя. План на отм. 1.600 и 3.800. Разрезы	ТВ-5	20
19	Расстановка водоуловительных решеток. План по 3-3. Разрезы.	ТВ-6	21
20	Водопроводное оборудование бассейна градирни План на отм. 0.000. Разрезы.	ТВ-7	22
21	Заказные спецификации на трубопроводную арматуру при Q= 100 м³/час и Q= 200 м³/час и на нестандартное оборудование при Q= 100 м³/час.	ТВ-8	23
22	Заказные спецификации на нестандартное оборудование при Q= 200 м³/час и на вентиляторное оборудование.	ТВ-9	24

Типовой проект 901-6-39 Альбом VI
Лист АС, ТВ
Инв. №
Т-2154

ГИП		Кашуба	
Гл. спец.			
Проверил	Кричфорд	Нечаева	
Проверил			
Гл. инж.		Кашуба	
Гл. спец.		Федорцов	
Н. отд.		Кашуба	
Инж.		Нечаева	

Н. отдела	Бутолевский	
Инж.-констр.	Трубников	
Инженер	Царева	
Гл. инженер	Неудева	
ГПИ выпустил:		апрель 1972г.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1972г.

Градирни с вентиляторами 1ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом

Шестисекционные градирни

Типовой проект 901-6-39

Альбом VI

Содержание альбома

Лист АС, ТВ

Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-1
Инв. №

Согласовано: Главный конструктор института Промстройпроект Шевелев 14.12.72
Главный технолог института Шевелев

Гип. инж. Королев
Гл. спец. Арямов
Сдал. Абраменко
Инж. по... Нарес
На выпуске: инженер 1972 г.

Рук. бриг. Сарокко
Подберем. Ермолаева
Согласовано: Сокводоканалпроект
Гл. инж. пр. Трубников

Перечень листов марки АС альбома VI

№ листа	Наименование листа	Примечание
1	Заглавный лист	
2	Заглавный лист (продолжение)	
3	Фасады 1-13, Б-А, 13-1	
4	Планы на отм. 0.000, 1.600	
5	Планы на отм. 3.800, 6.000	
6	План на отм. 8.410. Разрез 1-1	
7	Разрез 2-2	
8	Опалубочные чертежи водосборного бассейна	
9	Армирование водосборного бассейна	
10	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	
11	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	
12	Сетки С1, С2, С3. Каркасы КР1, КР2, КР3, КР4, КМ. Спецификация и выборка арматуры	
13	Отдельные стержни. Спецификация и выборка арматуры. Закладные детали	

Перечень листов марки АС альбома I

№ листа	Наименование листа	Примечание
1	Детали 1-6	
2	Детали 7-11	
3	Детали 12-16	
4	Детали 17-21	
5	Детали 22-25	
6	Детали 26-30	
7	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
8	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6	
9	Разрезы 7-7, 8-8, 9-9	
10	Разрезы 10-10, 11-11, 12-12, 13-13	
11	Элемент плана на отм. 8.410	
12	Детали 31-36	
13	Разрезы 14-14 ÷ 19-19	
14	Стойка СД. Дверные блоки ДБ1 и ДБ2	
15	Лестницы ЛД1, ЛД2, ЛД3	
16	Спецификация деревянных элементов	
17	Спецификация материалов на одно деревянное изделие	
18	Опоры вентилятора ОП1, ОП2	
19	Стальные детали МН-1÷МН-8. Стремянка СМ. Соединительные элементы МС-1÷МС-12	

Перечень марок рабочих чертежей

№№ п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Архитектурно-строительная часть	Промстройпроект	АС
2	Технологическая часть	Сокводоканалпроект	ТВ
3	Электротехническая часть	Гэлектропроект	ЭП

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	$м^2$	160
Строительный объем (включая бассейн)	$м^3$	1046

Условные обозначения

- Номер детали / номер альбома и листа, где дана изображена
- Номер детали
- п.с. — по сообрафенню

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ23 пленочные и капельные с секциями площадью 160 м² с деревянным каркасом	Заглавный лист	Альбом VI Лист АС-1

Спецификация деревянных и стальных изделий

Наименование изделий	Позиция или марка	Кол., штук	№ альбома № листа	Примечание
Деревянные изделия. Каркас, площадки и обшивки	1	349		п. м
	2	47		
	3	3		
	4	1		
	5	1		
	6	21		
	7	20		
	8	4		
	9	22		
	10	26		
	11	26		
	12	26		
	13	26		
	14	24		
	15	24		
	16	24		
	17 т/н	3+3		
	18	48		
	19	28		
	20	25		
	21	1		
	22	41		
	23	1		
	24	13	Альбом I АС-16	
	25	29		
	26	2		
	27	11		
	28	4		
	29	2		
	30	1		
	31	1		
	32	26		
	33	1		
	34	3		
	35	2		
	36	4		
	37	3		
	38	3		
	39	108		п. м
	40	54		п. м
	41	37		п. м
	42	2		
	43	1		
	44	255		п. м
	45	1		
	46	2		
	47	4		
	48	1		
	49	2		
	50	3		

Наименование изделия		Позиция или марка	Кол., штук	№ альбома № листа	Примечание
Деревянные изделия	Каркас, площадки и обшивки	51	6	Альбом I АС-16	
		52	1		
		53	4		
		54	4		
		55	4		
		56	2		
		57	24		
		58	460		кв. м
		59	450		кв. м
		60	86		кв. м
		61	60		п. м
		62	20		
		63	100		
	Стойки	СД	26	Альбом I АС-14	
	Дверные блоки	ДБ1	5		
		ДБ2	1		
	Лестницы	ЛД1	1	Альбом I АС-15	
		ЛД2	1		
		ЛД3	1		
Стальные изделия	Опоры вентиляторов, стремянки, детали и соединительные элементы	ОП1	6	Альбом I АС-18	
		ОП2	12		
		СМ	5		
		МН-1	28	Альбом I АС-19	
		МН-2	24		
		МН-3	2		
		МН-4 т/н	2+2		
		МН-5	2		
		МН-6	112		
		МН-7	2		
		МН-8	4		
		МС-1	44		
		МС-2	484		
		МС-3	140		
		МС-4	756		без 104 шт. входящих в СД
		МС-5	104		
		МС-6	2		
		МС-7	11		
		МС-8	431		
		МС-9	162		
		МС-10	253		
		МС-11	10		

Выборка материалов на деревянные и стальные изделия

	Древесина ГОСТ 8486-66. Пиломатериалы																										Всего
Сечение, мм	150×150	220×40	200×150	200×100	200×75	200×60	150×100	150×75	150×60	150×40	120×75	100×100	100×75	100×60	100×50	100×40	100×19	80×75	50×50	50×35	δ=40	δ=19					
Объем, м³	13,854	0,180	4,370	4,160	0,299	0,246	0,240	10,510	0,094	0,456	0,006	0,138	0,544	0,018	0,008	0,064	0,225	1,530	0,158	0,180	3,440	17,452					58,172

	Стальные изделия. Сталь прокатная разная																Гвозди ГОСТ 4028-63						Всего
φ или профиль, мм	I 14	L 12	L 180×110×12	L 125×80×8	L 100×63×8	L 100×12	L 90×6	L 75×6	δ=20	δ=10	φ 18	Болт М16 с шайбами и гайками	Болты М12 с шайбами и гайками	Оцинкован. кровельная сталь δ=1 ГОСТ 8075-56		Итого	2,5×50	3×80	3,5×90	4×120		Итого	
Вес, кг	773	44	412	5	9	60	72	62	46	408	12	1261	336	348		3846	60	54	218	24		156	4004

Выборка стали на монолитные железобетонные конструкции, кг

Наименование конструкции	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61. Класса А-I						Класса А-II					Закладные элементы				Расход стали
	φ, мм					Итого	φ, мм				Итого	Проф.	Арматурная сталь кл. А-I ГОСТ 5781-61. φ, мм		Итого	
	6	8					10	16				L63×6	16			
Водосборный бассейн и фундамент	434	1704				2138	2325	88			2413	6	49		55	4606

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции

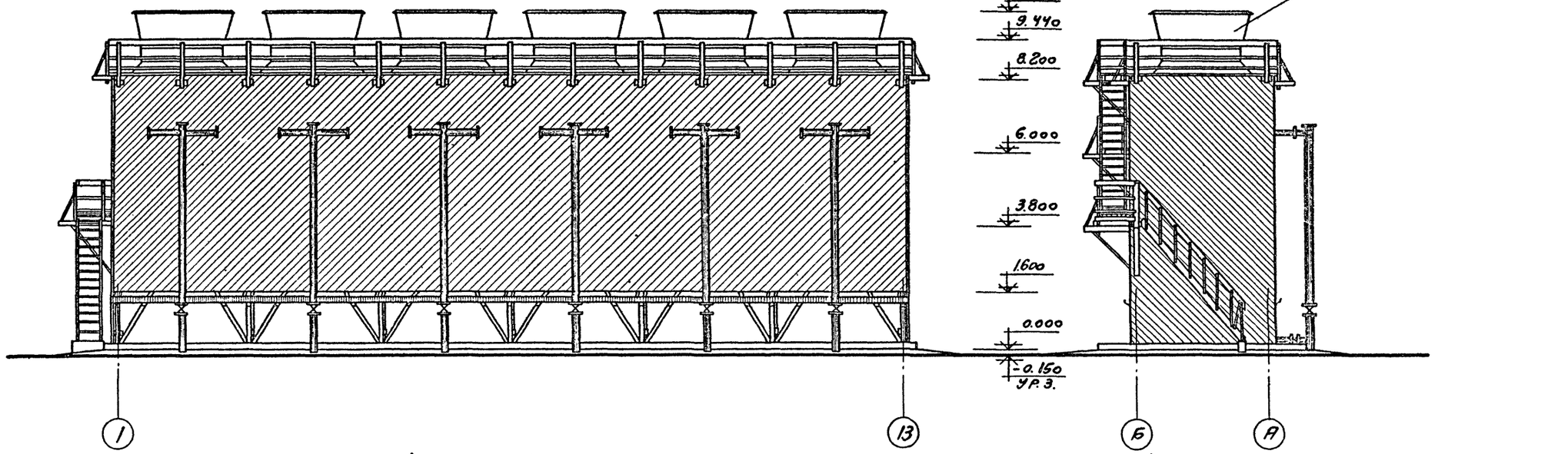
Наименование конструкции	Бетон, м³	Сталь, кг				
	По указаниям в пояснительной записке альбома I	Класса А-I	Класса А-II		Прокат	Всего
Днище и приямки	15,64	2184	2413		6	4603
Стены и розета	32,82					
Фундамент	0,5	3	—		—	3

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Заглавный лист (продолжение)	Альбом VI
		Лист АС-2

Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-2
Инв. №

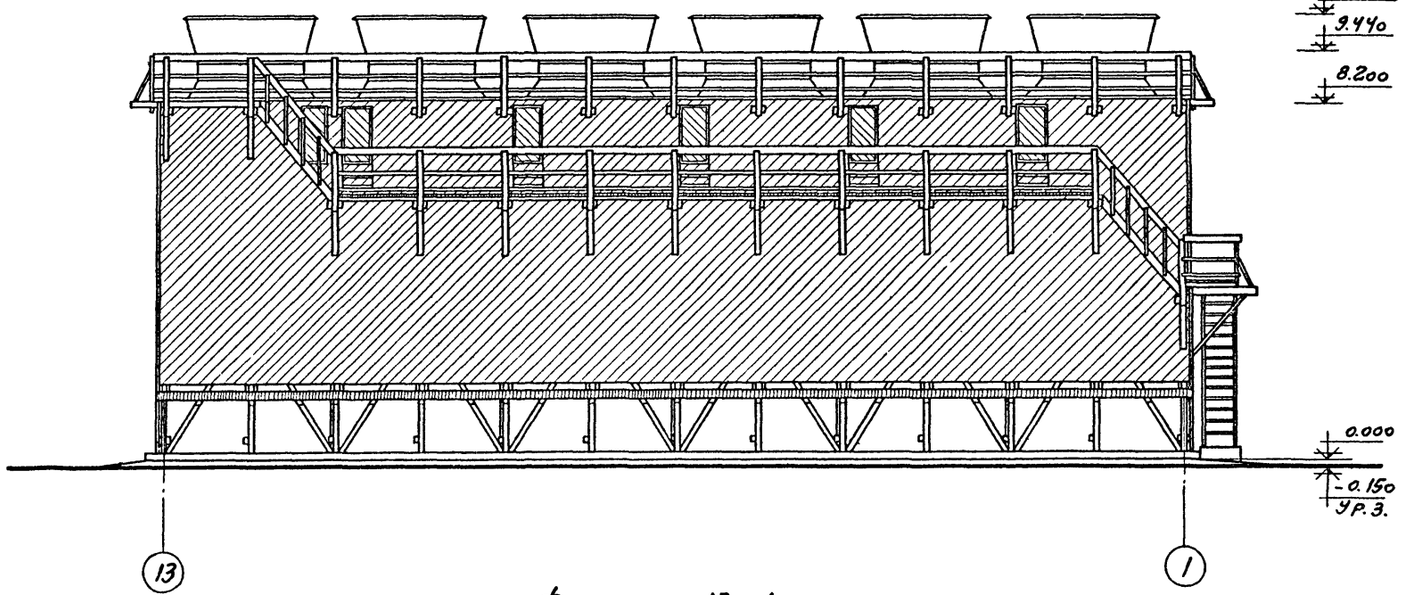
Зам. гл. инж. Королев
Нач. СКО-1 Дрампов
Гл. констр. Авраменко
Гл. инж. пр. Марек
Дата выпуска: апрель 1972 г.
Рук. бриг. Сасонко
Проверил Ерусалимская

Типовой пр.
901-6-39
Альбом VI
Лист
АС-3
Инв. №



Фасад 1-13

Фасад Б-А



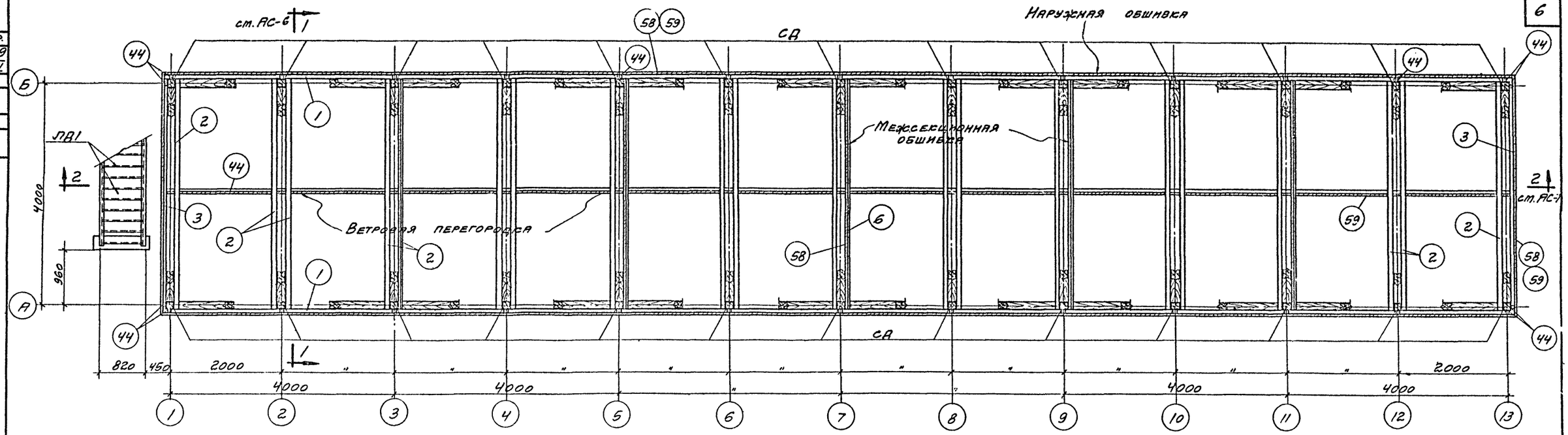
Фасад 13-1

Ач. СКО-1	Драмлов	Ст. техник	Котова
Л. конст.	Авраменко	Проверил	Шумилина
Л. инж. пр.	Марек		
Ук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:	Апрель 1972 г.		

М1:100

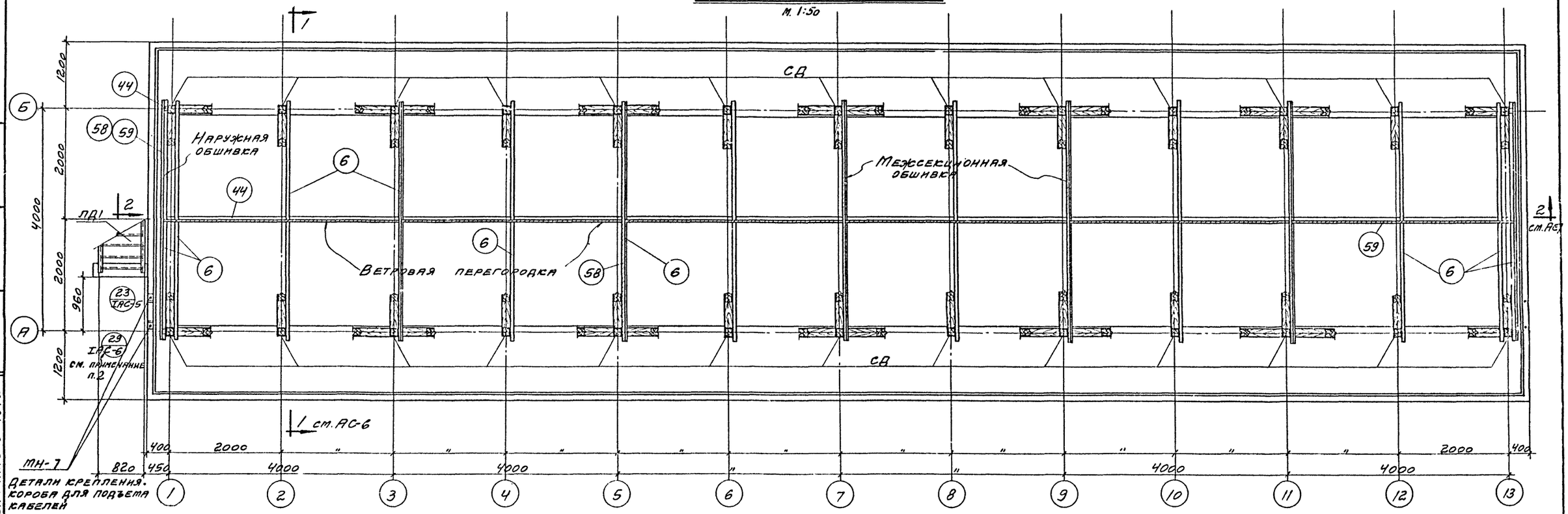
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Фасады 1-13, Б-А, 13-1	Альбом VI
		Лист АС-3

12173-06 6



План на отм. 1.600

м. 1:50



План на отм. 0.000

м. 1:50

Примечания см. на листе АС-7.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Планы на отм. 0.000; 1.600	Альбом VI
		Лист АС-4

Типовой пр. 901-6-39 альбом VI

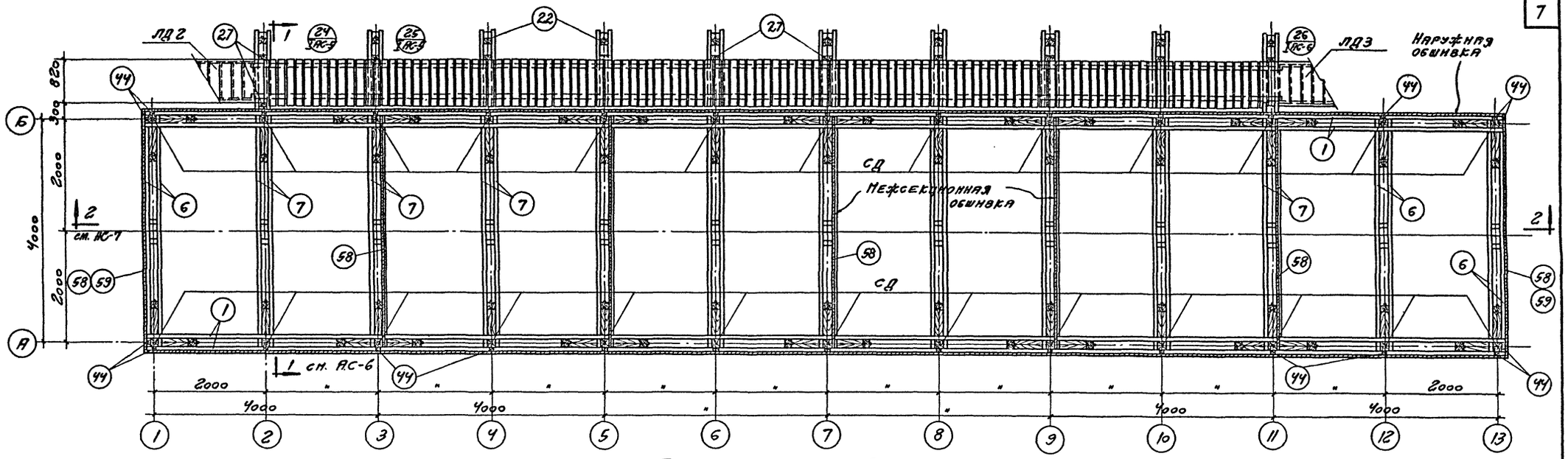
Лист АС-4

Инв. №

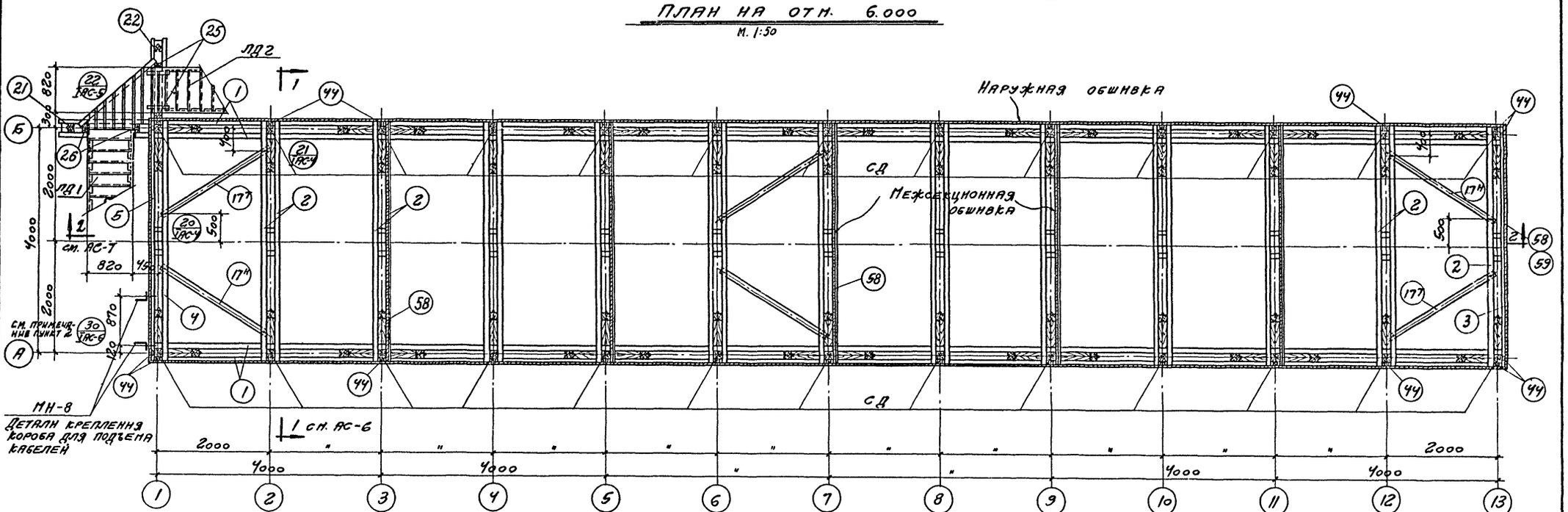
Гл. СКО-1	Дрампов	
Констр.	Авраменко	
Инж. пр.	Марек	
Ж. бриг.	Сасонко	
Техник	Гусева	
Проверил	Шумилина	

Дата выпуска: апрель 1972 г.

Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-5
Инв. №



План на отм. 6.000
М. 1:50



План на отм. 3.800
М. 1:50

Применания см. на листе АС-7.

Нач. СКО-1	Драпов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Марец		
Рук. бриг.	Сасонко		
Дата выпуска: апрель 1972г.			

Техник	Гусева	Шумилина	
Проверил			

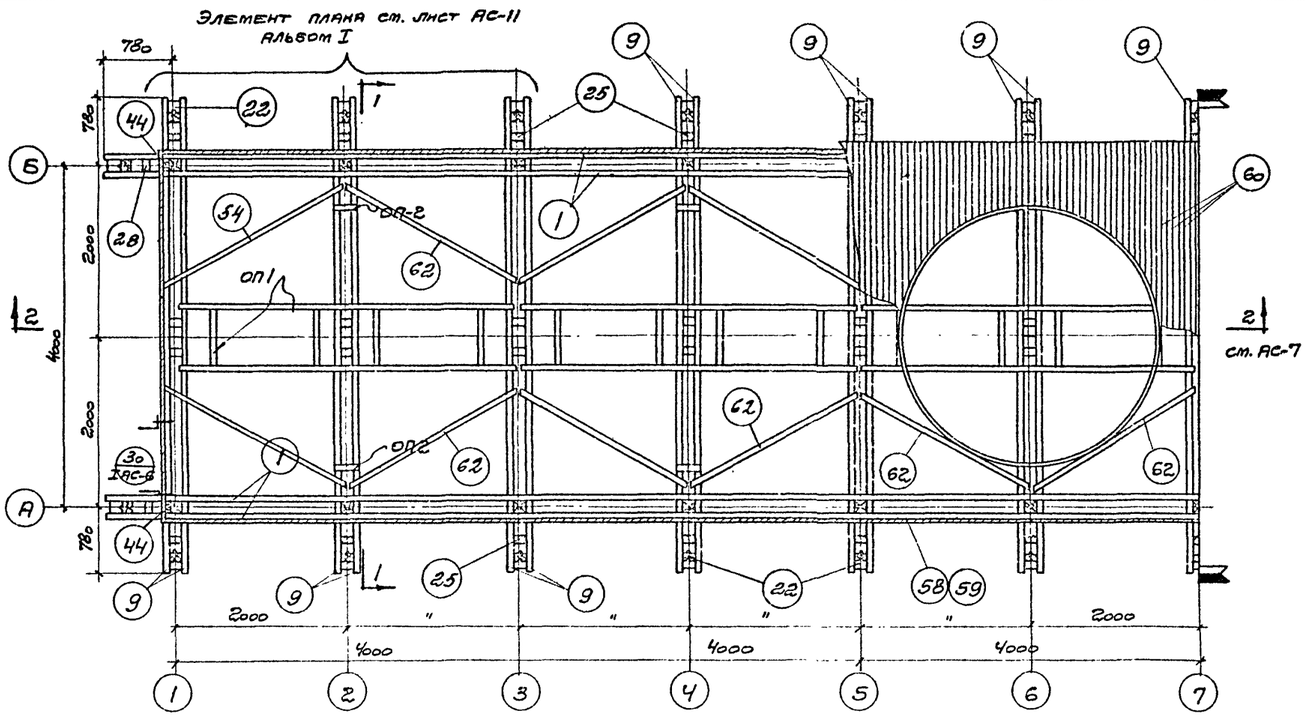
Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Градирни с вентиляторами 18ГД5 пленочные и капельные секциями площадью 16 кв.м с деревянной каркасом

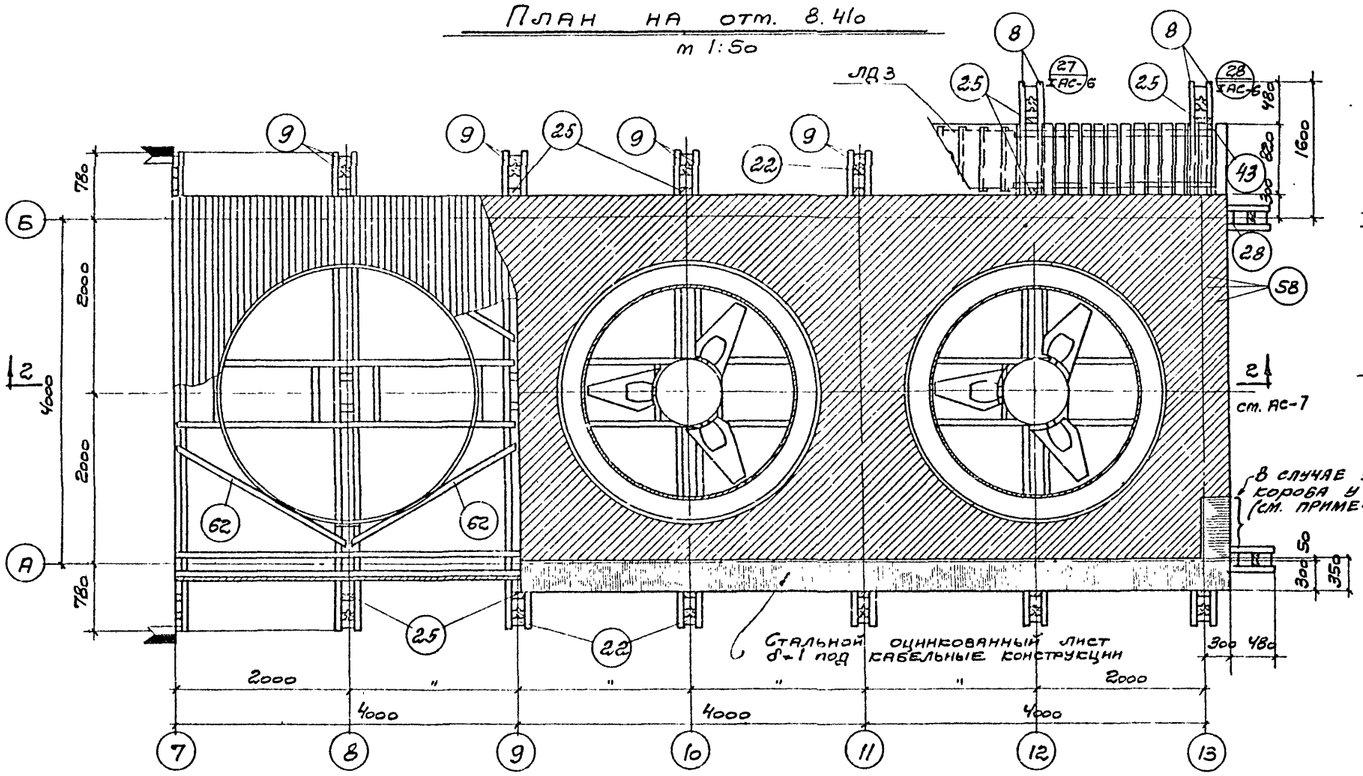
Шестисекционные градирни

Планы на отм. 3.800; 6.000

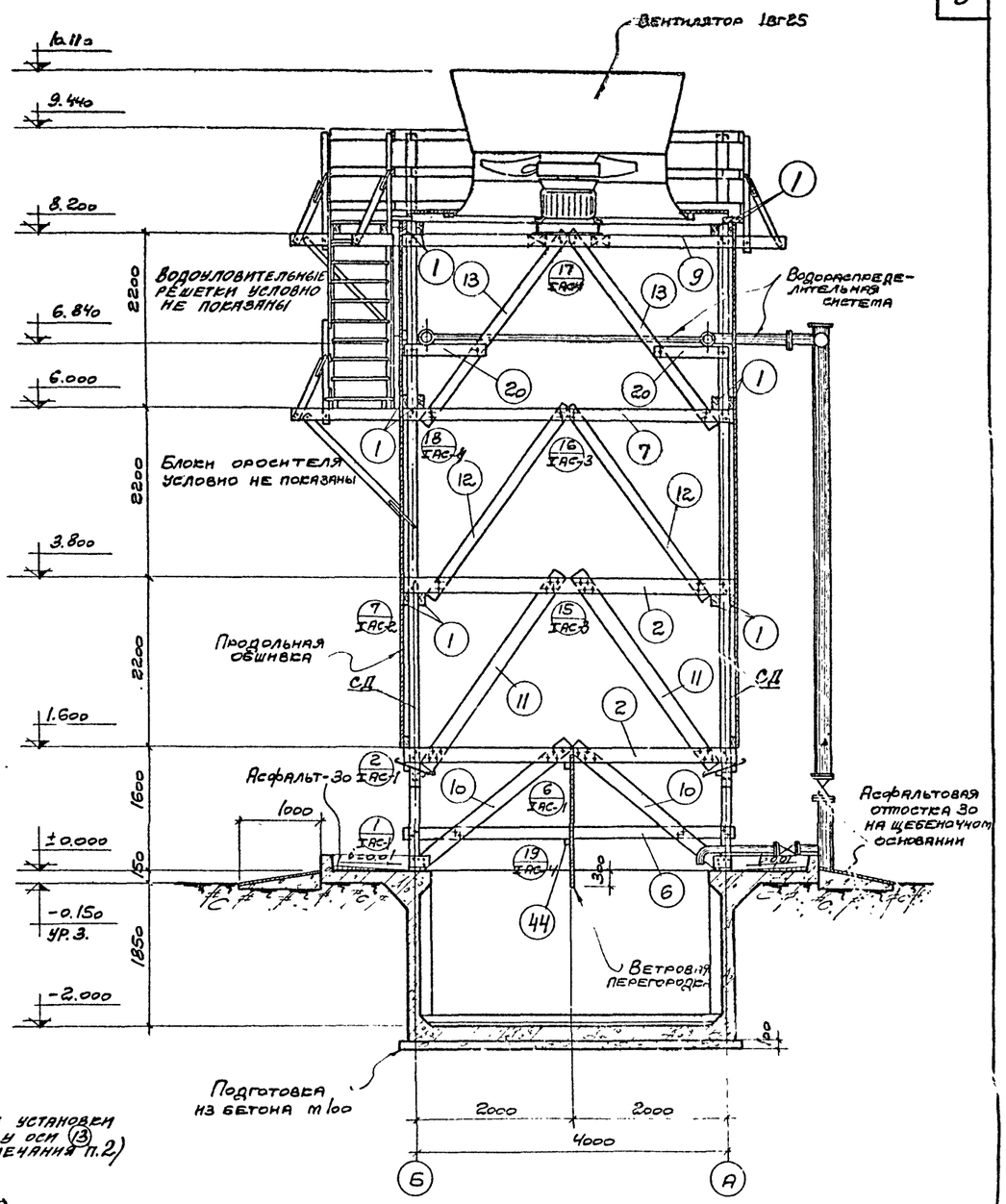
Типовой проект 901-6-39
Альбом VI
Лист АС-5



План на отм. 8.410
м 1:50



План на отм. 8.410
м 1:50



Разрез 1-1
м 1:50

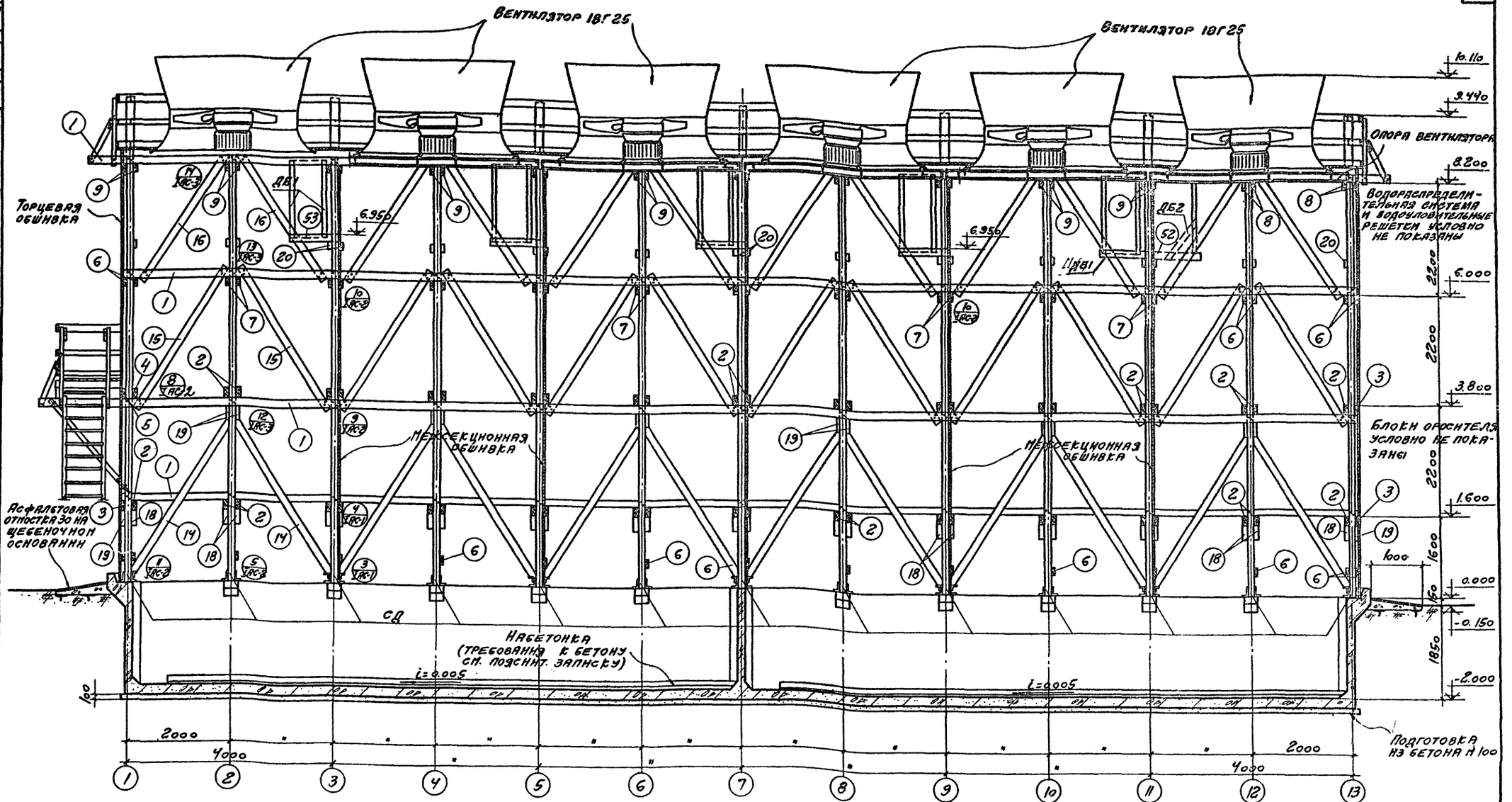
Примечания см. на листе АС-7.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39	
Градирни с вентиляторами 1ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м	План на отм. 8.410. Разрез 1-1	Альбом VI	
		Лист АС-6	

Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-6
Инв. №

Ст. техник	Котова		
Проверил	Шумилина		
Дрампов			
Авраменко			
Марек			
Сасонко			
Ч. СКО-1			
Констр.			
Инж. пр.			
Бригады			
Дата выпуска: Апрель 1972 г.			

Типов. пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-7
Инв. №



Разрез 2-2

М 1:50

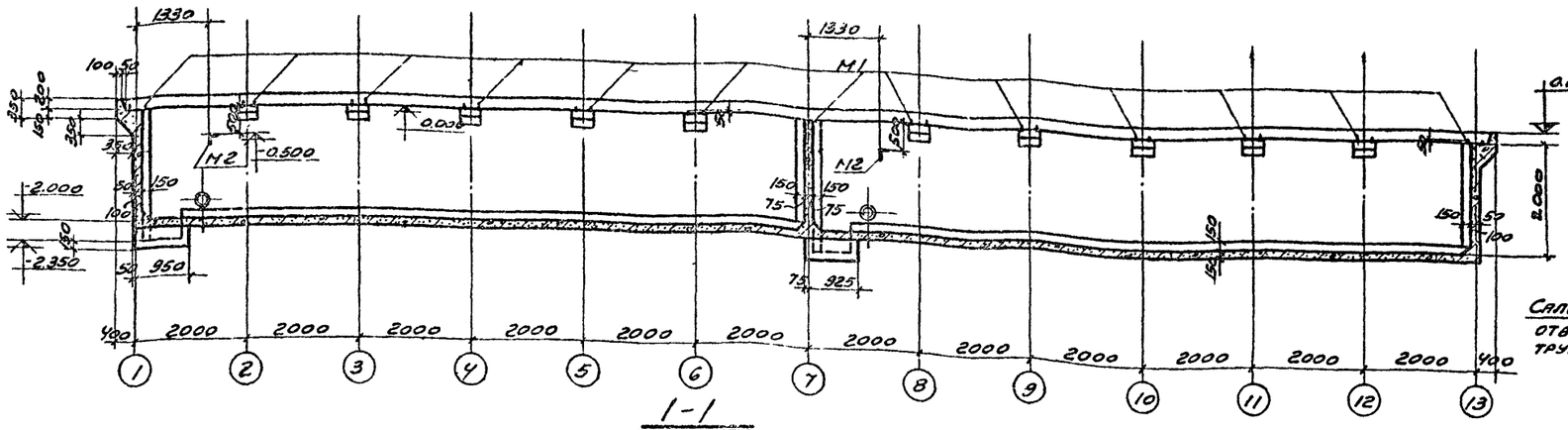
Примечания.

1. Стойки СД, дверные блоки ДБ1 и ДБ2 см. на листе АС-14, лестницы ЛД1, ЛД2, ЛД3 на листе АС-15, спецификацию деревянных элементов на листе АС-16, опоры вентиляторов ОП1, ОП2 на листе АС-18 Альбома I.
2. Расположение короба для подъема кабелей (у 1 или у 13 оси) см. на чертеже привязки электротехнической части.
3. Требования к материалам и указания по производству работ см. в разделе 2 пояснительной записки Альбома I.
4. Отверстия для болтов должны просверливаться через все соединительные элементы. Забивку гвоздей рекомендуется производить молотками из мягкого металла (медь, баббит).
5. Монтаж конструкций должен производиться из полностью готовых антисептированных деталей без прирезки, сверления отверстий и приторцовки.
6. Болты, гайки, шайбы, накладки, уголки, гвозди должны быть оцинкованы.
7. Опоры вентиляторов и стремянки должны быть оцинкованы или окрашены составами на основе эпоксидной смолы.
8. Щели в местах прохода через обшивку водопроводных труб заделать оцинкованной кровельной сталью и уплотнить пеньковой прядью на свинцовом сурике или полиизобутиленовой мастикой.

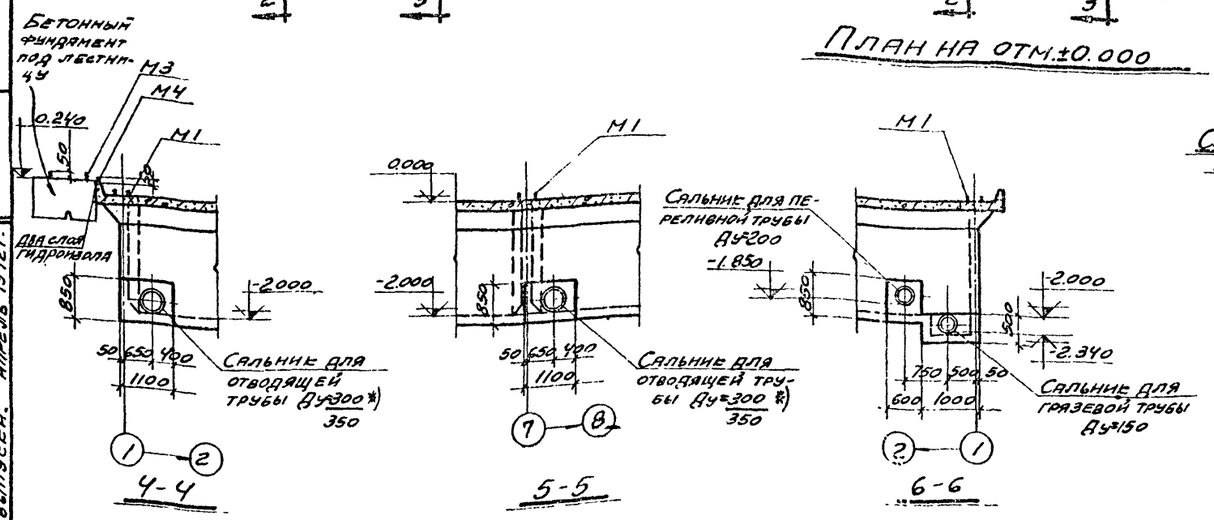
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом	Разрез 2-2	Альбом VI
		Лист АС-7

Нач. СКО-1	Дрампов	Ст. техник	Котова
Гл. констр.	Авраменко	Проверил	Шумилина
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска: апрель 1972 г.			

Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-8
Инв. №



План на отм.±0.000



Примечания

1. Расход материалов и выборка стали на водосборный бассейн даны на листе АС-2
2. Требования к бетону, материалам для его приготовления и возведению водосборного бассейна даны в пояснительной записке (альбом I, раздел Архитектурно-строительная часть).
3. Глубина фундамента под лестницу принимается в зависимости от местных условий.

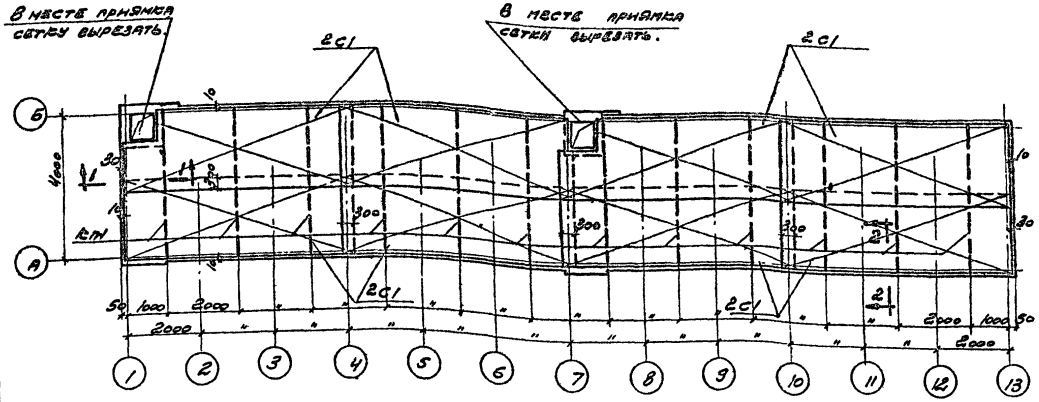
Спецификация закладных деталей и сальников на бассейн

Марка детали		Колич. шт.	№ альбома листа
М1		26	АС-13
М2		2	
М3		1	
М4		4	
Сальники	Dy=150	2	Альбом I ТВ-10
	Dy=200	2	
	Dy=300*)/350	2	

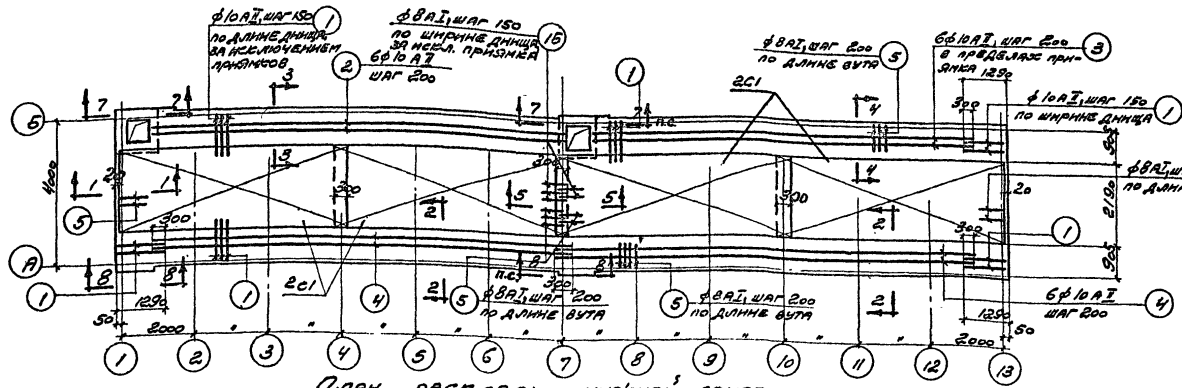
*) для гидравлической нагрузки 100 м³/час
" " 200 м³/час

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Опалубочные чертежи водосборного бассейна	Альбом VI
		Лист АС-8

Ач. СКО-1	Дрампов	Техник	Гусева
Гл. констр.	Авраменко	Проверил	Шумилина
Гл. инж. пр.	Марек		
Ук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска: апрель 1972 г.			



План раскладки верхних сеток и каркасов днища



План раскладки нижней арматуры днища

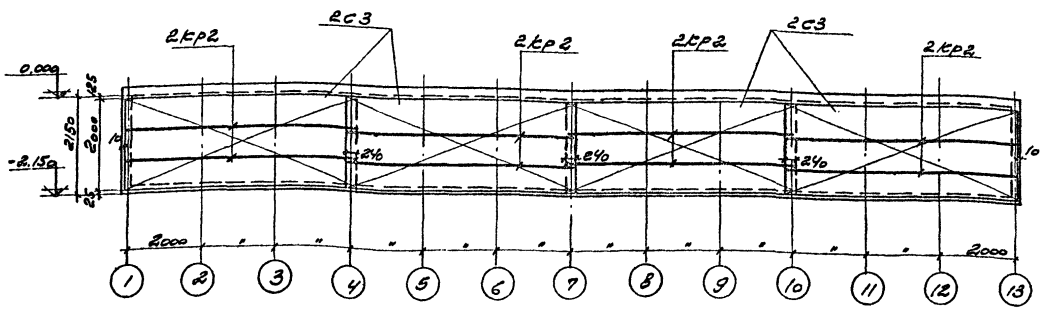
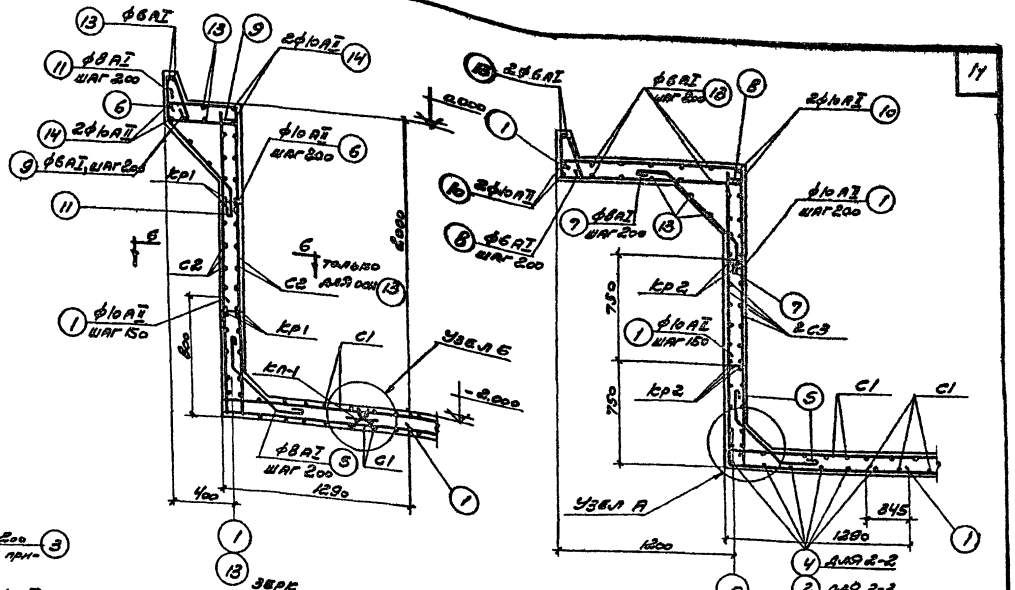
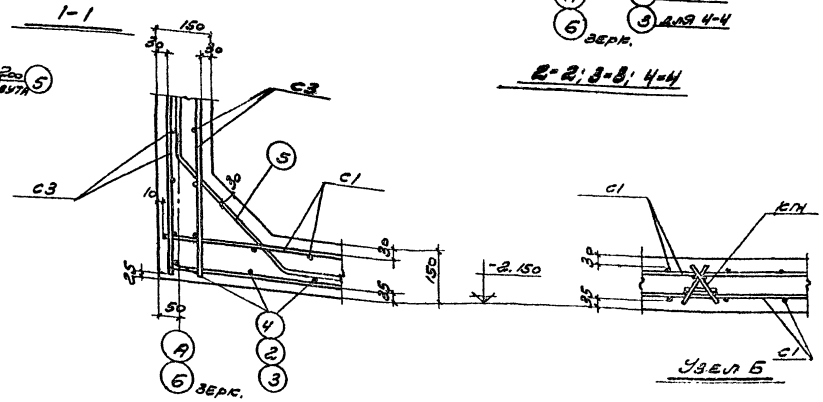
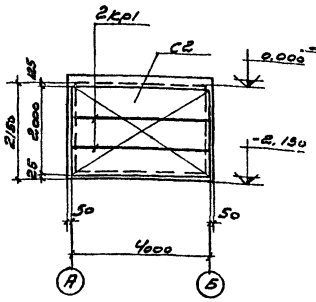


Схема раскладки сеток и каркасов в продольных стенах



2-2; 3-3; 4-4





Узел А

Схема раскладки сеток и каркасов в поперечных стенах

Примечание

Данный лист см. совместно с листами АС-10, АС-11.

Нач. сек-л	Данилов	Типовой пр. 901-6-39	
Гл. констр.	Авдеенко		
Гл. инж. пр.	Нарбут		
Рук. бригады	Ерусалимский		
Дата выпуска:	апрель 1972г.		

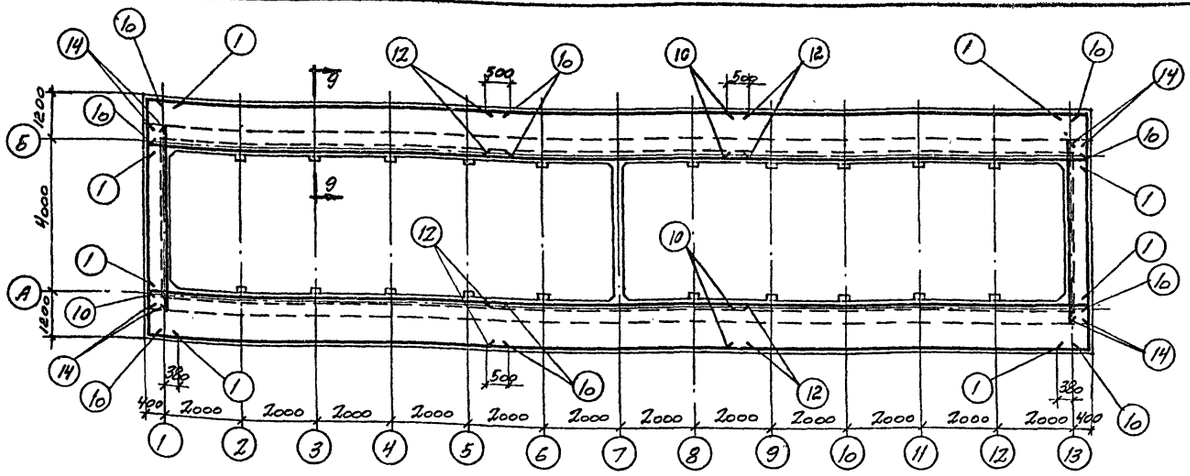
Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Градирни с вентиляторами 1В-25 пленочными с 4 рабочими секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом

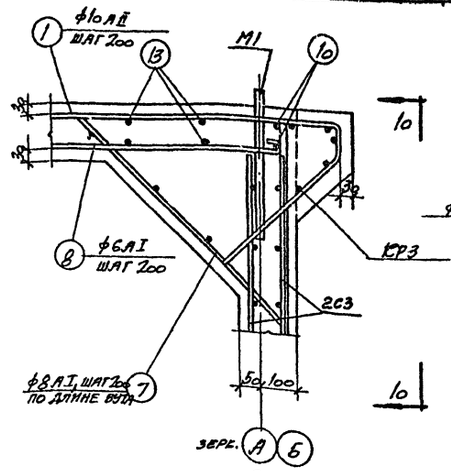
Шестисекционные градирни

Армирование водосборного бассейна

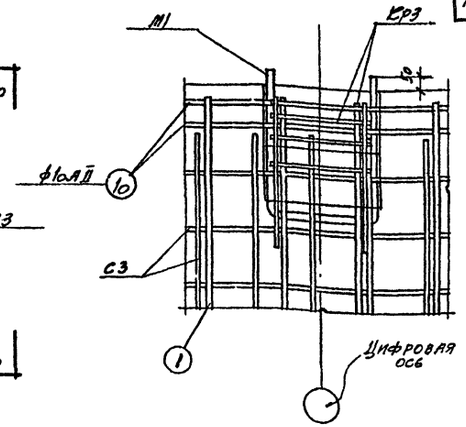
Типовой проект 901-6-39
Альбом VI
Лист АС-9



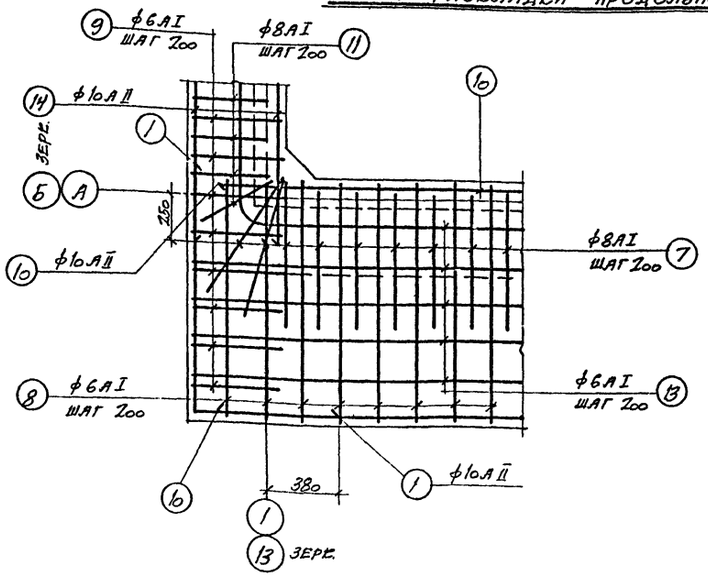
План раскладки продольной арматуры розеты



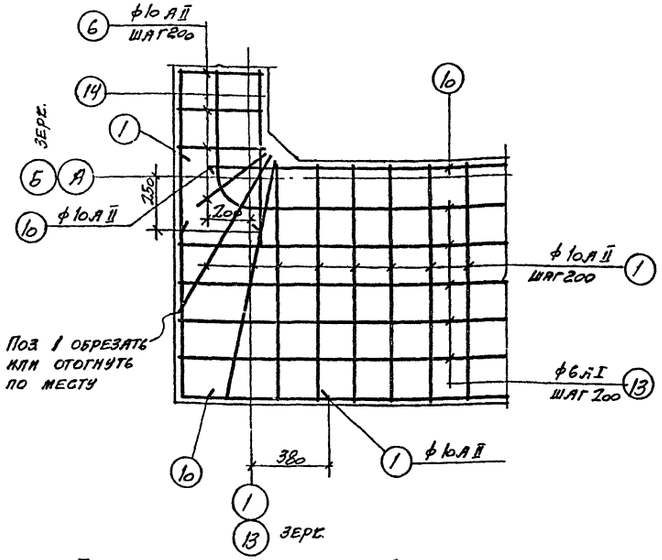
9-9



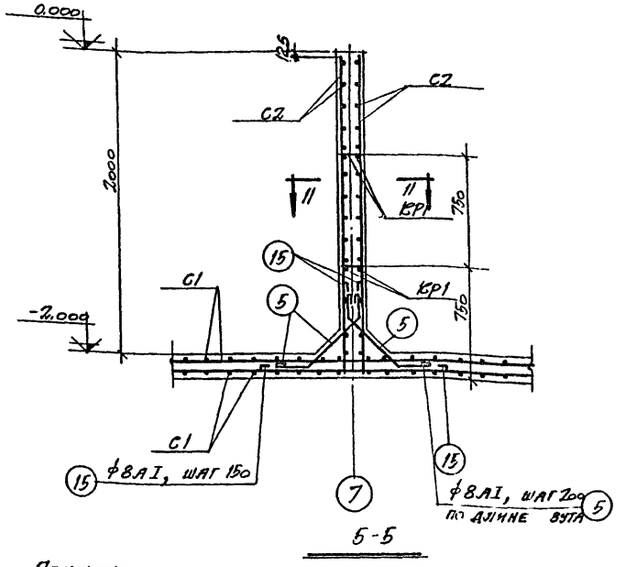
10-10



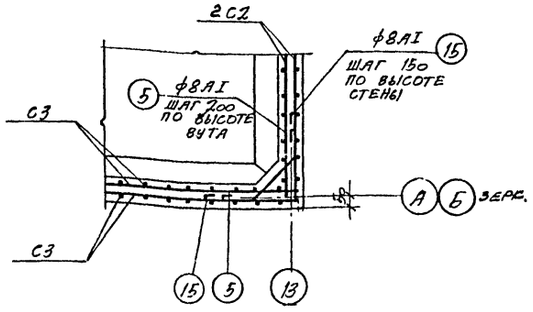
План раскладки нижней арматуры угла розеты



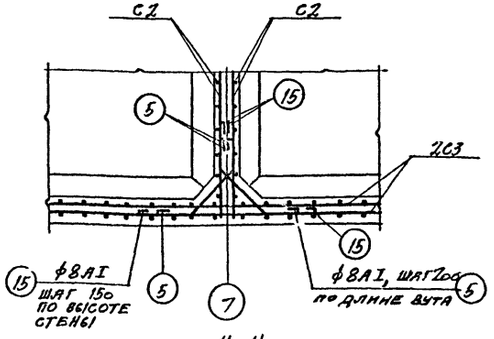
План раскладки верхней арматуры угла розеты



5-5



6-6



11-11

Примечание

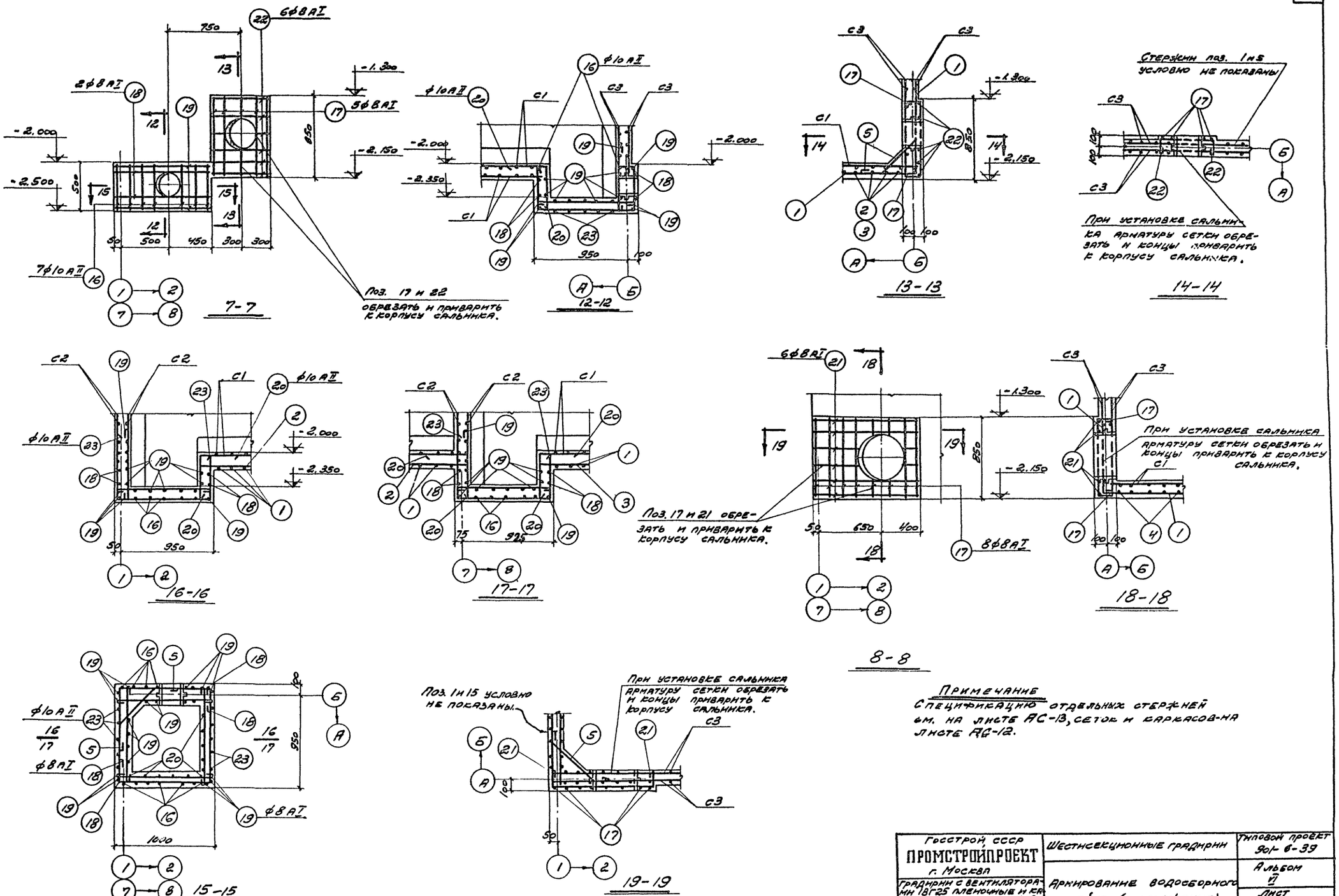
Данный лист см. совместно с листами АС-9 и АС-11.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	Альбом VI
		Лист АС-10

Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-10
Инв. №

Нач СКО-1 Драмлов
Гл. конструктор Авраменко
Рук. бриг. Марек
Дата выпуска: апрель 1972
Техник Гусева
Проверил Шумилина

Типовой пр. 901-6-39
Альбом VI
Лист VI
АС-11
Инв. №



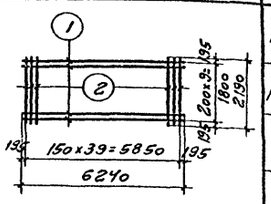
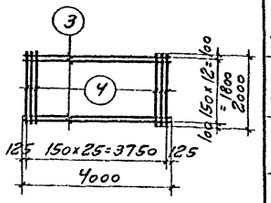
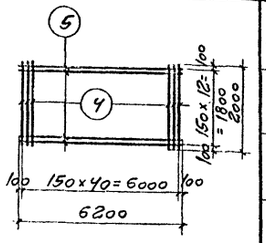
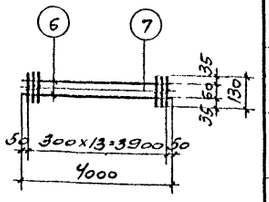
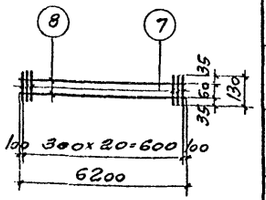
Примечание
Спецификацию отдельных стержней см. на листе АС-13, сеток и каркасов-на листе АС-12.

Нач. СКО-1	Драмков	Техник	Тусева
Гл. констр.	Авраменко	Проверил	Шумилина
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бриг.	Сасонко		
Дата выпуска:	апрель 1972 г.		

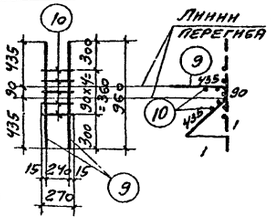
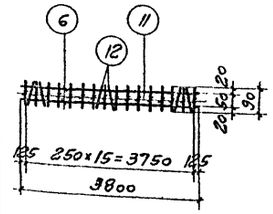
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	Альбом VI
		Лист АС-11

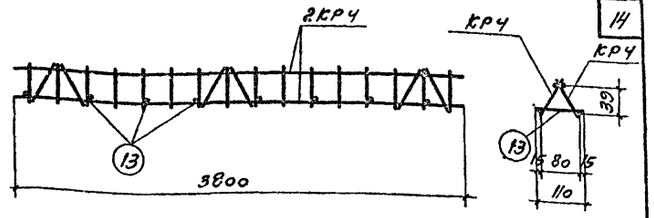
Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI Лист АС-12 Инв. №

Спецификация арматуры на одну марку

Марка сетки или каркаса	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры ф, мм	Выборка арматуры общая длина, м	Выборка арматуры общий вес, кг
С1	1		10АII	6240	10	62,4	10АII	160,6	99,1
	2		10АII	2190	40	87,6			
С2	3		8АI	4000	13	52,0	8АI	104,0	41,1
	4		8АI	2000	26	52,0			
С3	4		8АI	2000	41	82,0	8АI	162,6	64,2
	5		8АI	6200	13	80,6			
КР1	6		6АI	4000	2	8,0	6АI	9,8	2,2
	7		6АI	130	14	1,8			
КР2	7		6АI	130	21	2,7	6АI	15,1	3,3
	8		6АI	6200	2	12,4			

Спецификация арматуры на одну марку

Марка сетки или каркаса	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры ф, мм	Выборка арматуры общая длина, м	Выборка арматуры общий вес, кг
КР3	9		10АII	960	2	1,9	6АI	1,4	0,3
	10		6АI	270	5	1,4	10АII	1,9	1,2
							Итого		1,5
КР4	6		6АI	3800	2	7,6	6АI	10,6	2,4
	11		6АI	90	16	1,4			
	12		6АI	270	6	1,6			
Отдельные стержни	13		6АI	110	1	0,11	6АI	0,11	0,02



КП-1

Выборка арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или № поз.	Кол-во, штук	Вес, кг	Общий вес, кг
КП1	КР4	2	4,8	5,0
	13	8	0,16	

Выборка арматурных сеток и каркасов на бассейн

Наименование элемента	С1	С2	С3	КР1	КР2	КР3	КП1			
Количество штук	12	6	16	6	16	20	12			

Примечания:

1. Сетки и каркасы изготовлять контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Сталь принимается по ГОСТ 380-71:
   а) для арматуры класса АI при расчетной температуре наружного воздуха -30°С и выше Ст.3кп3, Ст.3пс3, Ст3кп3, ВСт3кп2, ВСт3пс2, ВСт3кп2; от -30°С до -40°С Ст.3кп3, Ст.3пс3, ВСт.3кп2, ВСт.3пс2; ниже -40°С Ст.3кп3 и ВСт.3кп2;
   б) для арматуры класса АII ВСт.5кп2, ВСт.5пс2;
   в) для закладных деталей М2 ВСт.3кп2.
3. При расчетной температуре ниже -40°С сварные сетки С1 и каркасы КР3 выполнять вязаными.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39	
Градирни с вентиляторами 18ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом	Сетки С1, С2, С3, каркасы КР1, КР2, КР3, КР4, КП1. Спецификация и выборка арматуры	Альбом VI	
		Лист АС-12	

Гип Сто-ль Арапов; Гл. констр. Остапенко; Гл. инж. пр. Ткаченко; Рук. бриг. Сасонко; Дата выпуска: апрель 1972 г.

Ст. техник Котова; Проверил Шишкин

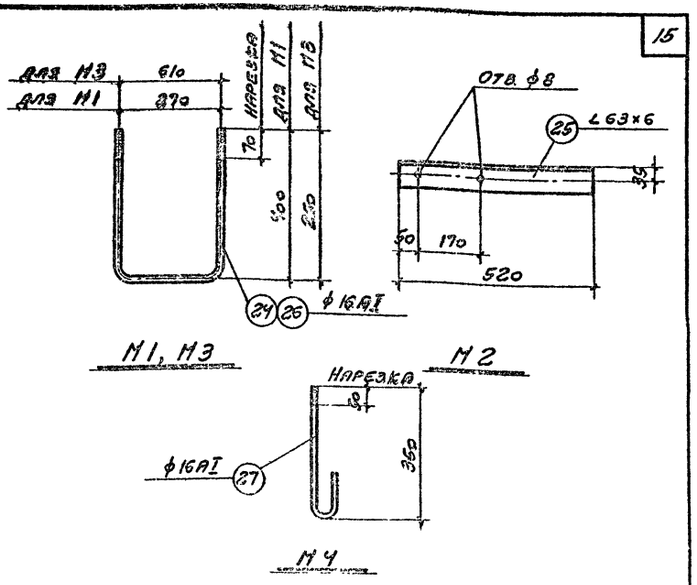
Типовой пр. 901-6-39 Альбом VI
Лист АС-13
Инв. №

Спецификация арматуры на бассейн

№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры: ф, мм	Общая длина, м	Общий вес, кг
1	750 — 1260	10АII	2010	610	1226,1	6АI	1309,7	290,8
2	300 — 11230 — 300	10АII	11830	6	71,0	8АI	1088,2	429,8
3	300 — 10260	10АII	10560	6	63,4	10АII	1803,1	1111,9
4	11210	10АII	11210	12	134,0	16АII	56,0	88,4
5	250, 400, 250	8АI	1020	383	390,0			
6	460 — 750	10АII	1210	44	53,3			
7	250, 650, 250	8АI	1270	248	315,0			
8	50, 50, 290, 300, 1260	6АI	1990	246	490,0			
9	50, 50, 290, 300, 460	6АI	1190	62	73,7			
10	9200	10АII	9200	16	147,2			
11	250, 650, 250	8АI	1270	44	55,9			
12	7000	16АII	7000	8	56,0			
13	Общей длиной	6АI	п. м.	—	746,0			

Спецификация арматуры на бассейн

№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры: ф, мм	Общая длина, м	Общий вес, кг
14	4500	10АII	4500	8	36,0			
15	500 — 500	8АI	1120	152	170,2			
16	460, 160, 990, 440	10АII	2050	14	28,7			
17	160 — 790 — 160	8АI	1230	26	32,0			
18	250 — 940 — 1000	8АI	2310	8	18,5			
19	980	8АI	1100	70	77,0			
20	450 — 450	10АII	900	25	22,5			
21	160 — 1040 — 160	8АI	1480	12	17,8			
22	160 — 540 — 160	8АI	980	12	11,8			
23	450 — 940 — 700	10АII	2090	10	20,9			



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг: 1 детали	Всех	Марки	Примечания
М1	24	ф 16АI	1070	1	1,7	1,7	1,7	С гайкой и шайбой
М2	25	∠ 63×6	520	1	3,0	3,0	3,0	
М3	26	ф 16АI	1110	1	1,8	1,8	1,8	С гайкой и шайбой
М4	27	ф 16АI	470	1	0,7	0,7	0,7	С гайкой

Примечания:

1. Закладные детали металлизировать цинком в соответствии с п. 2.34, 2.35 пояснительной записки альбома I.
2. Указания по выбору марок стали см. лист АС-12.

Нач. СКО-1	Арапов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Парек		
Рук. бригады	Сасонко		
Техник	Проверил	Гусева	Шумшинина
			Цуцуль

Дата выпуска: апрель 1972 г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Вестибюльные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18ГВ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Отдельные стержни. Спецификация и выборка арматуры. Закладные детали	Альбом VI
		Лист АС-13

Типовой проект 901-6-39 Альбом VI
Лист ТВ-1
Инв. N
Т

Выборка материалов на водораспределительную систему при гидравлической нагрузке на секцию 100 м³/час.

NN п/п	Наименование	Материал	Ду мм	Ед-ца измерен.	Кол-во ед-ц измер.	Вес, кг Ед-цы изм.	Вес, кг Общ.	ГОСТ
1	Трубы 159×5	ст.3	150	п.м	41.0	18.99	778.6	10704-63
2	То же 114×4	ст.3	100	п.м.	59.0	10.85	640.2	—"—
3	То же 89×3	ст.3	80	п.м	153.0	6,36	973.1	—"—
4	Трубы 20	ст.3	20	п.м	24.0	1.66	39.8	3262-62
5	Фланцы 100-2,5	ст.3	100	шт.	24	2.05	49.2	1255-67
6	То же 80-2,5	ст.3	80	шт.	144	1.84	265.0	—"—
7	То же 100-10.0	ст.3	100	шт.	12	3.81	45.7	—"—
8	То же 150-10.0	ст.3	150	шт.	12	6.62	79.4	—"—
9	Отвод 90° 114×6	ст.3	100	шт.	12	3,8	45.6	МСН120-69 ММСС СССР
10	Прокладки ф 89×128; δ=3мм	рез.	80	шт.	72	0.03	2.16	7338-65
11	То же ф 105×158; δ=3мм	рез.	100	шт.	24	0.05	1,2	—"—
12	То же ф 156×212; δ=3мм	рез.	150	шт.	12	0,07	0,84	—"—
13	Болты М16×55	ст.3	—	кг	39.4	—	—	7798-70
14	То же М16×70	ст.3	—	кг	13.5	—	—	—"—
15	То же М20×75	ст.3	—	кг	24.0	—	—	—"—
16	Гайки М16	ст.3	—	кг	14.5	—	—	5915-70
17	То же М20	ст.3	—	кг	6.1	—	—	—"—
18	Полоса 12×280	ст.3	—	п.м	3.5	26.38	92.3	82-70

Выборка материалов на водоуловительные решетки

NN п/п	Наименование	Материал	Сечение мм	Ед-ца измер.	Кол-во ед-ц измер.	Объем м³	ГОСТ
1	Доски	древес.	10×50	п.м	312	0.16	8486-66
2	То же	древес.	10×90	п.м	1969	1,77	—"—
3	То же	древес.	10×180	п.м	95	0,18	—"—
4	То же	древес.	50×180	п.м	289	2,6	—"—
5	Бруски	древес.	40×50	п.м	34	0.07	—"—

Выборка гвоздей на капельный и пленочный оросители

NN п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Вес, кг Капельный	Вес, кг пленочный	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные	2	40	3.84	34.5	4028-63
2	То же	3	70	2.88	—	—"—

Выборка материалов на водораспределительную систему при гидравлической нагрузке на секцию 200 м³/час.

NN п/п	Наименование	Материал	Ду мм	Ед-ца измерен.	Кол-во ед-ц измер.	Вес, кг Ед-цы изм.	Вес, кг Общ.	ГОСТ
1	Трубы 219×6	ст.3	200	п.м	41.0	31.92	1308,7	10704-63
2	То же 159×5	ст.3	150	п.м	52.0	18.99	987.5	—"—
3	То же 114×4	ст.3	100	п.м	7.4	10.85	80,3	—"—
4	То же 89×3	ст.3	80	п.м	152.0	6.36	966,7	—"—
5	Трубы 32	ст.3	32	п.м	20.0	3,09	61,8	—"—
6	Фланцы 80-2,5	ст.3	80	шт.	144	1,84	265,0	1255-57
7	То же 150-2,5	ст.3	150	шт.	24	3,43	82,3	—"—
8	То же 100-10.0	ст.3	100	шт.	12	3,81	45,7	—"—
9	То же 200-10.0	ст.3	200	шт.	12	8.05	96,6	—"—
10	Отвод 90° 114×6	ст.3	100	шт.	12	3,8	45,6	МСН120-69 ММСС СССР
11	Прокладки ф89×128; δ=3мм	рез.	80	шт.	72	0.03	2,2	7338-65
12	То же ф105×158; δ=3мм	рез.	100	шт.	12	0.05	0,6	—"—
13	То же ф156×212; δ=3мм	рез.	150	шт.	12	0.07	0.8	—"—
14	То же ф 206×268; δ=3мм	рез.	200	шт.	12	0,1	1,2	—"—
15	Болты М16×55	ст.3		кг	45.0	—	—	7798-70
16	То же М16×70	ст.3	—	кг	13,5	—	—	—"—
17	То же М20×75	ст.3	—	кг	24.0	—	—	—"—
18	Гайки М16	ст.3	—	кг	15.6	—	—	5915-70
19	То же М20	ст.3	—	кг	6.2	—	—	—"—
20	Полоса 12×240	ст.3		п.м	6,5	22,61	146,9	82-70

Выборка материалов на щиты пленочного оросителя

NN п/п	Наименование	Материал	Сечение мм	Ед-ца измер.	Кол-во ед-ц измер.	Объем м³	ГОСТ
1	Доски	древес.	10×60	п.м	11792	7.1	8486-66
2	То же	древес.	10×100	м.м	28722	28,7	—"—
3	Бруски	древес.	40×60	п.м	8844	21.2	—"—

Выборка гвоздей на водоуловительные решетки

NN п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Вес, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные	2	4,0	1,2	4028-63
2	То же	3	80	4,3	—"—

Выборка материалов на водопроводное оборудование бассейна градирни

NN п/п	Наименование	Материал	Ду мм	Единица измерен.	Вес, кг Ед-цы измер.	Q_1=100 м³/час Кол-во ед-ц измер.	Q_1=100 м³/час Вес, кг	Q_2=200 м³/час Кол-во ед-ц измер.	Q_2=200 м³/час Вес, кг	ГОСТ
1	Трубы 478×8	ст.3	450	п.м	92.72	—	—	0.4	37.1	10704-63
2	То же 426×7	ст.3	400	п.м	72,33	0,4	29.0	—	—	—"—
3	То же 377×6	ст.3	350	п.м	54.89	—	—	4,4	41.6	—"—
4	То же 325×7	ст.3	300	п.м	54.89	4.4	41.6	—	—	—"—
5	То же 219×6	ст.3	200	п.м	31.92	6,2	198.0	6.2	198.0	—"—
6	То же 159×5	ст.3	150	п.м	18,99	4.4	83.6	4.4	83.6	—"—
7	Трубы 299×8	ст.3		п.м.	57.41	0.4	23.0	0.4	23,0	8732-58
8	То же 245×7	ст.3		п.м	46.76	0.4	18.8	0.4	18.8	—"—
9	Отвод 90°219×6	ст.3	200	п.м.	14.8	2,0	29.6	2	29.6	МСН СССР ММСС СССР
10	Уголок 50×32×4	ст.3	—	п.м	2,49	1,0	2,6	1,0	2,6	8510-57
11	Уголок 50×50×5	ст.3	—	п.м	3,77	5,4	20.4	5,4	20.4	8509-57
12	Круг 6	ст.3	—	п.м	0,22	70.0	15,4	70.0	15.4	2590-57
13	Круг 10	ст.3	—	п.м	0.62	10,2	6,4	10,2	6,4	—"—
14	Круг 15	ст.3	—	п.м	1,39	7.6	10.6	8.4	11.6	—"—
15	Полоса 10×500	ст.3	—	п.м	39,25	1.8	70.6	—	—	82-57
16	То же 10×560	ст.3	—	п.м	43.96	—	—	1.8	79.2	—"—
17	То же 6×360	ст.3	—	п.м	16.96	1.8	30.6	1.8	30.6	—"—
18	Набивки многослойно-плетеные марки ППД-35	прядь пеньки	—	кг	—	19.0	—	19.0	—	5152-66
19	То же ППД-45	—"—	—	кг	—	20.0	—	22.0	—	—"—
20	Зацеканка	асбест. цемент.	—	кг	—	11.2	—	12.8	—	—
21	Замазка	мастика	—	кг	—	4.8	—	5.0	—	—
22	Полоса 5×100	ст.3	—	п.м	3.93	2.4	9.4	2.4	9.4	103-57

Выборка материалов на блоки капельного оросителя

NN п/п	Наименование	Материал	Сечение мм	Ед-ца измер.	Кол-во ед-ц измер.	Объем м³	ГОСТ
1	Доски	древес.	10×50	п.м	13827,0	6,91	8486-66
2	Бруски	древес.	25×50	п.м	1177,0	1,47	—"—
3	Бруски	древес.	60×100	п.м	366,0	2,2	—"—
4	Фанера	древес.	3×100	п.м	—	0,03	—"—

Гл. инж. инж.	Лихачев	Н. Лихачев	Проверил
Нач. отдела	Ямпольский		Проверил
Гл. инж. пр-та	Трубников		Христофорид
Инженер	Царева		Нечаева
Пр-та выпуска:	апрель 1972 г.		

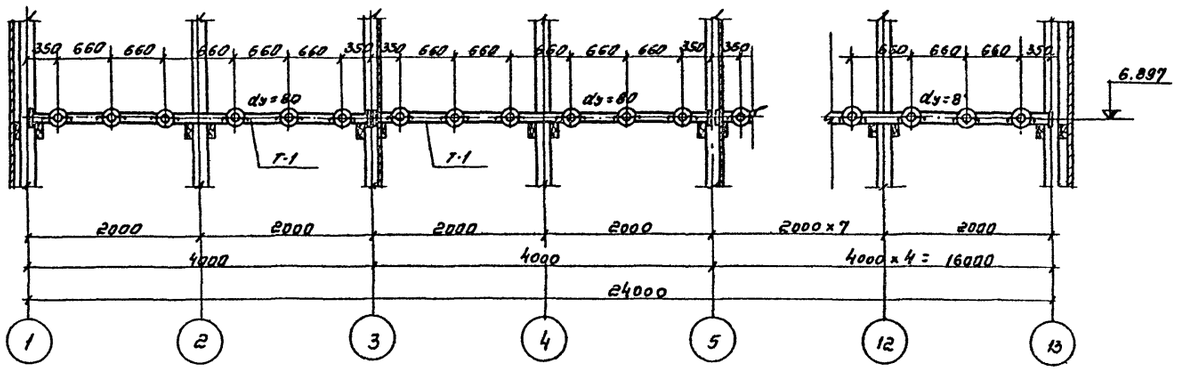
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом

Шестисекционные градирни

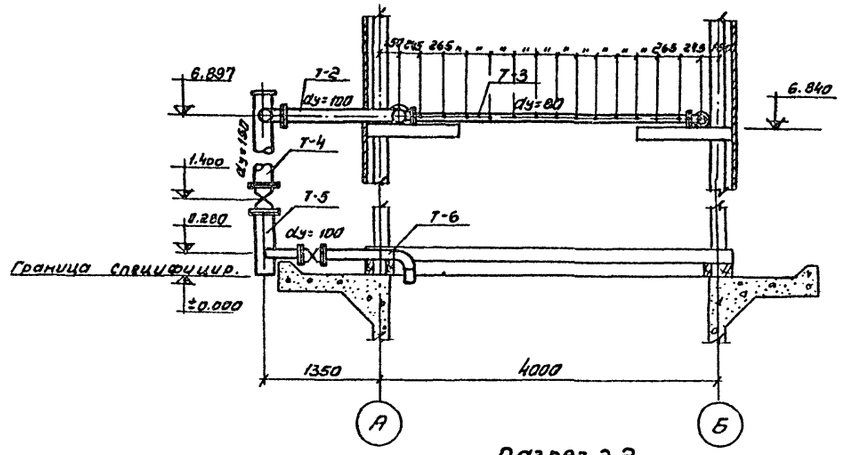
Выборка материалов

Типовой проект 901-6-39
Альбом VI
Лист ТВ-1

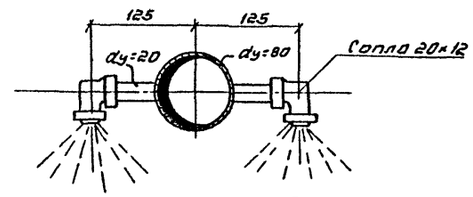
Типовой проект 901-6-39 Альбом VI
Лист ТВ-2
Инв № Т-2164



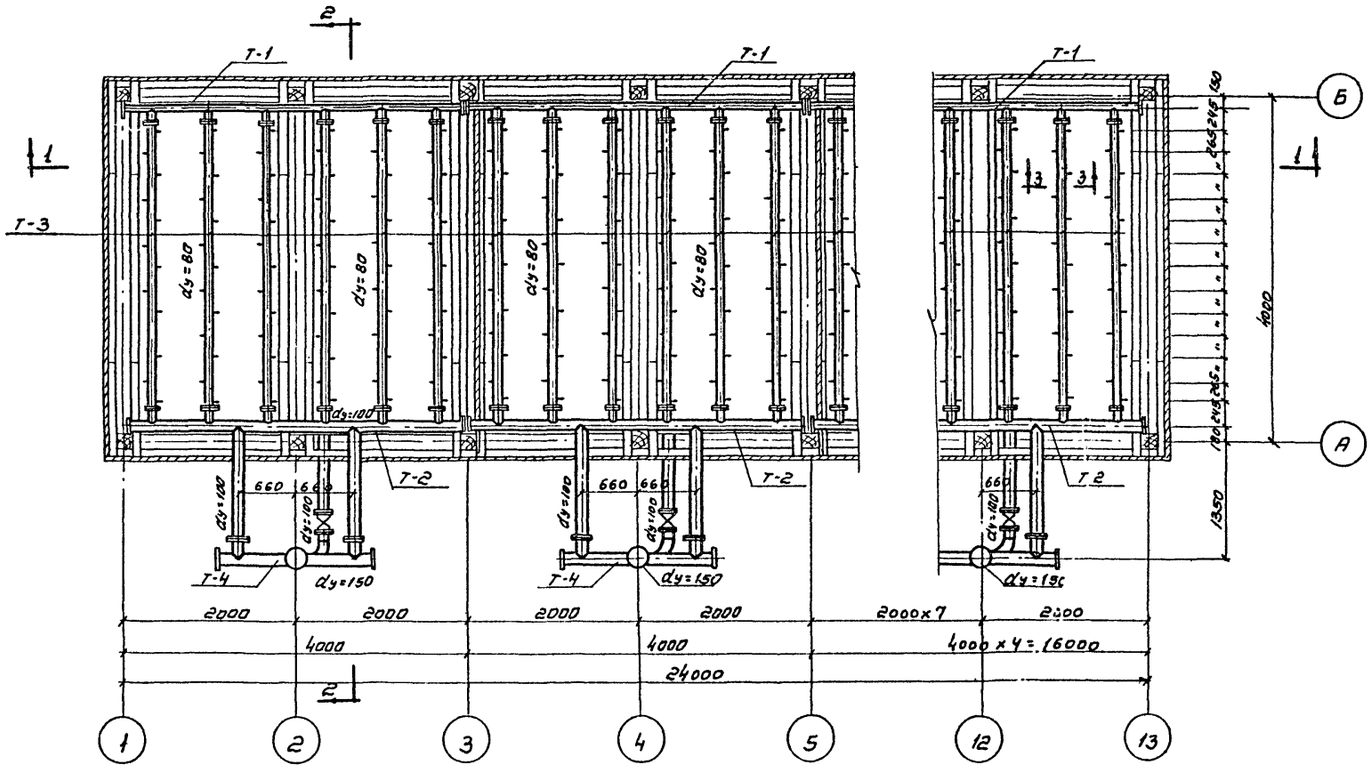
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3
М1:5



План на отм. 7.000

Выборка деталей на водораспределительную систему

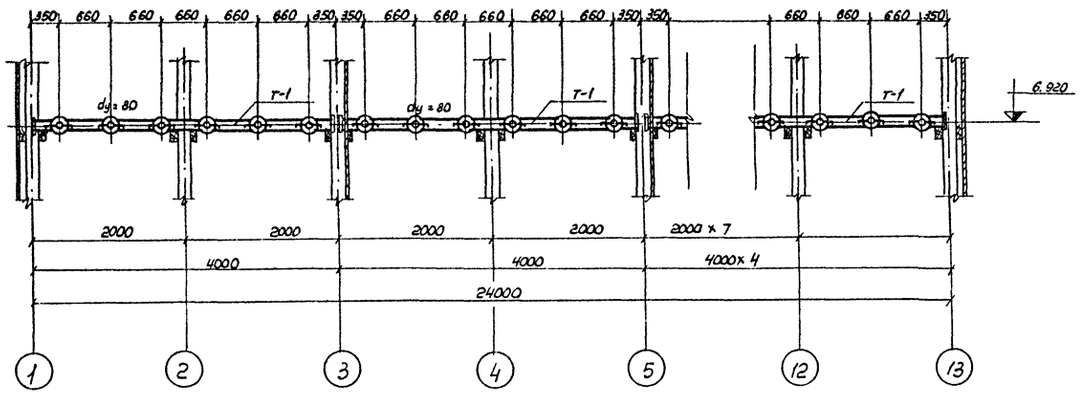
NN п/п	Наименование	Кол-во шт	Примечание
1	Деталь Т-1	6	см. лист ТВ-1 альбом I
2	Деталь Т-2	6	— " —
3	Деталь Т-3	36	— " —
4	Деталь Т-4	6	— " —
5	Деталь Т-5	6	— " —
6	Деталь Т-6	6	— " —
7	Разбрызгивающее сопло 20×12	468	см. лист ТВ-2 альбом I
8	Задвижка 30ч6бр dy=150	6	
9	Задвижка 30ч6бр dy=100	6	

Примечание: Выборка материалов на водораспределительную систему дана на листе ТВ-1

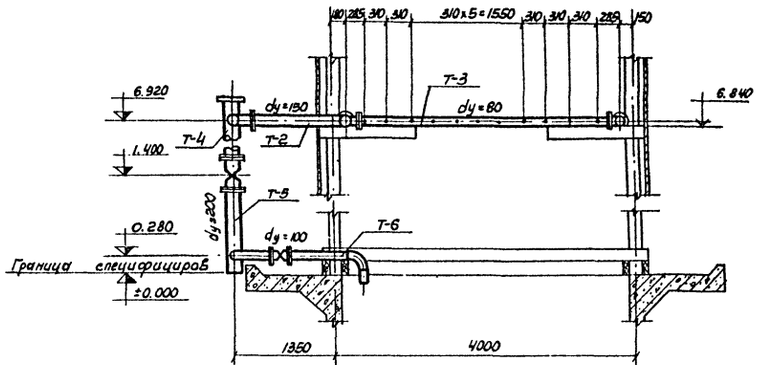
Госстрой СССР. СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м. с деревянным каркасом.	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 100 м³/час. План. Разрезы.	Альбом VI
		Лист ТВ-2

М1:50

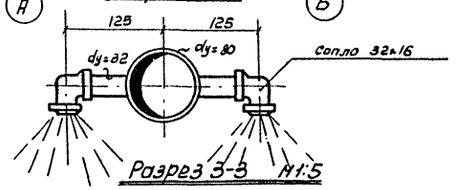
Нач. отдела Ямпольский
Гл. инж. пр-та Трубников
Ст. инженер Нечаева
Техник Тамбовцева
Дата выпуска: апрель 1972 г.
Проверил Проверил
Христофориди Нечаева



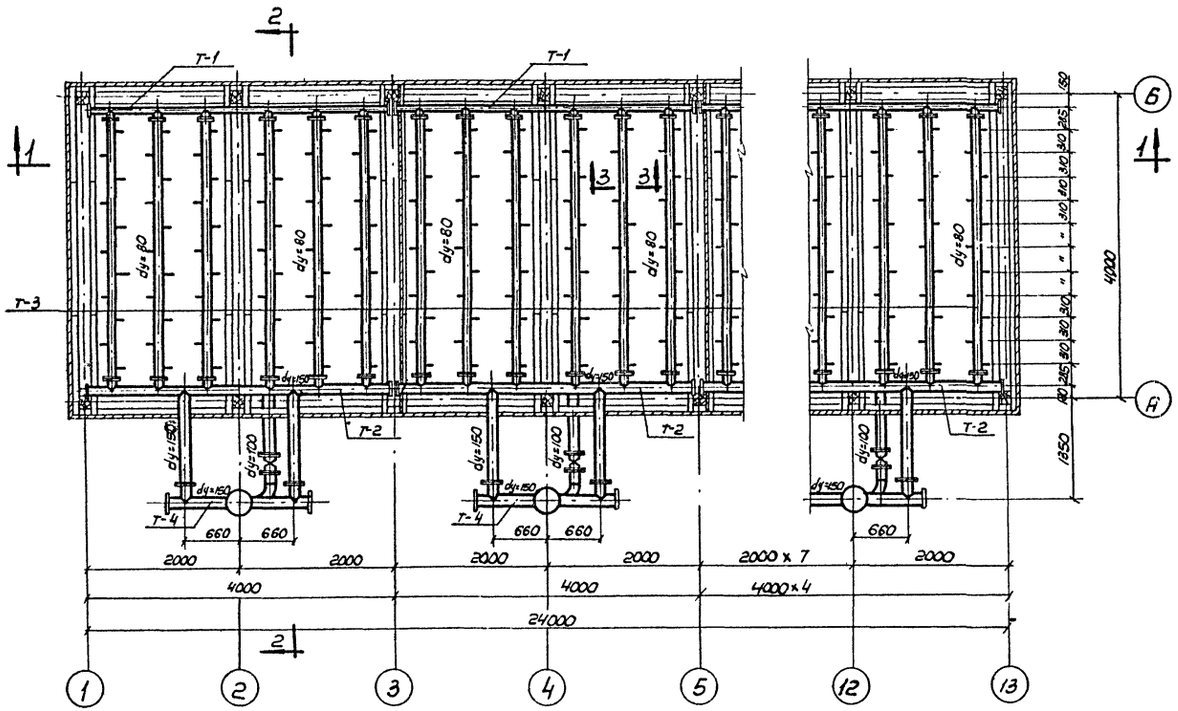
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3 М1:5



План на отм. 7.000

Выборка деталей на водораспределительную систему

NN п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	6	См. лист ТВ-3 альбом I
2	Деталь Т-2	6	— " —
3	Деталь Т-3	36	— " —
4	Деталь Т-4	6	— " —
5	Деталь Т-5	6	— " —
6	Деталь Т-6	6	— " —
7	Разбрызгивающее сопло 32×16	396	См. лист ТВ-4 Альбом I
8	Задвижка 30ч6бр dy=200	6	
9	Задвижка 30ч6бр dy=100	6	

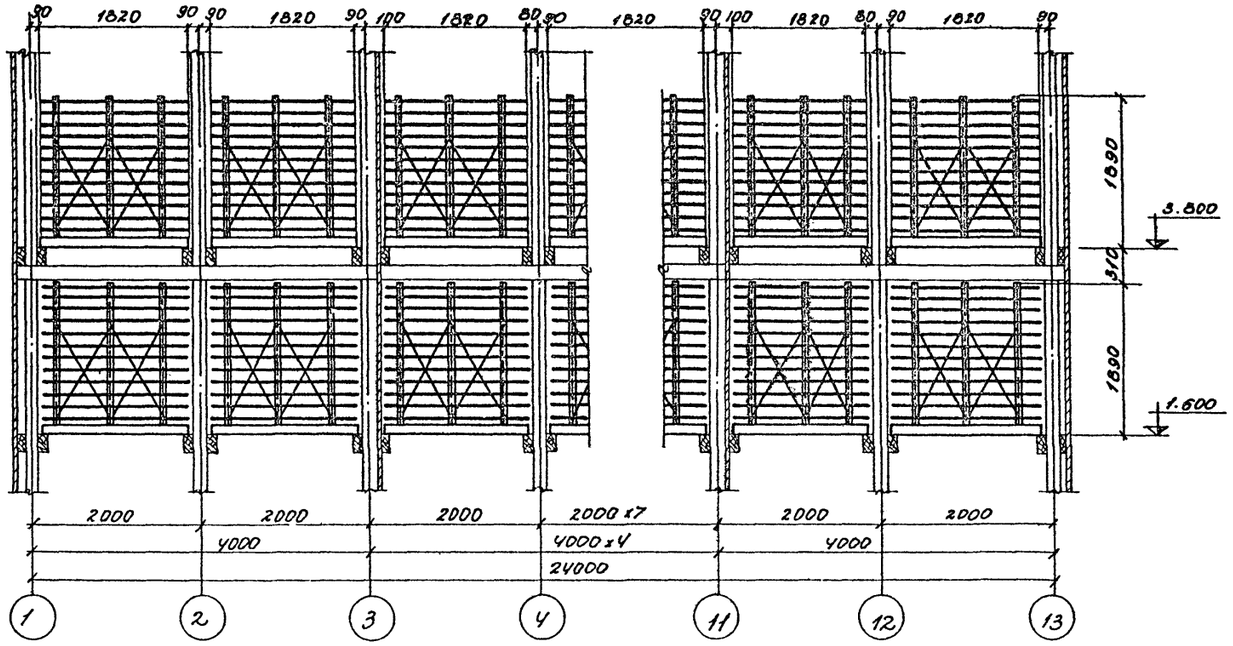
Примечание: Выборка материалов на водораспределительную систему дана на листе ТВ-1.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Шестисекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом.	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 200 м³/час. План. Разрезы.	Альбом VI
М1:50		Лист ТВ-3

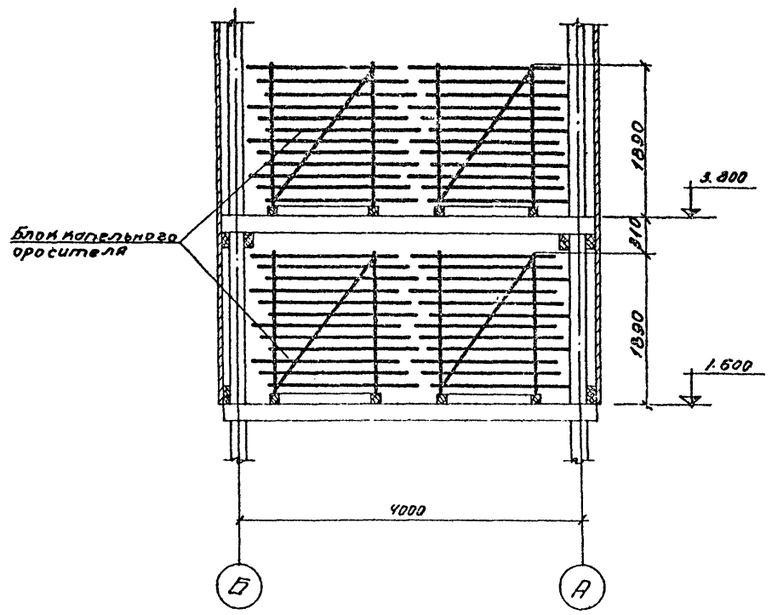
Типовой проект 901-6-39 Альбом VI Лист ТВ-3 Инв. N Т-2154

Нач. отдела Янтольский; Гл. инж. пр-та Трубников; Ст. инженер Нечаева; Техник Тонбобцева; Проверил Христофориди; Проверил Нечаева; Дата выпуска: апрель 1972 г.

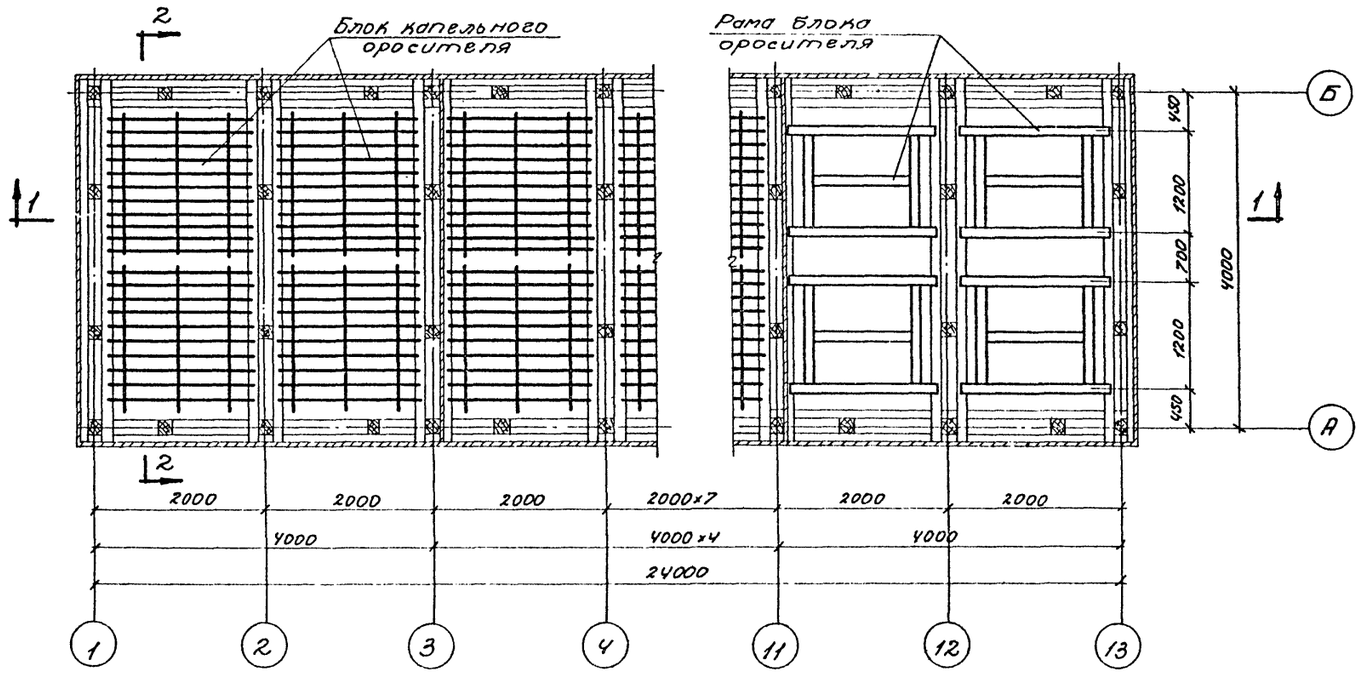
Типовой пр-т 901-6-39 альбом VI
Лист ТВ-4
Инв. № Т-2154



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 1.600 и 3.800

Выборка блоков капельного оросителя на градирню

NN п/п	Наименование и марка	Кол-во шт.	Примечание
1	Блок капельного оросителя БО	48	см. листы ТВ-5,6 альбома I

Примечания:

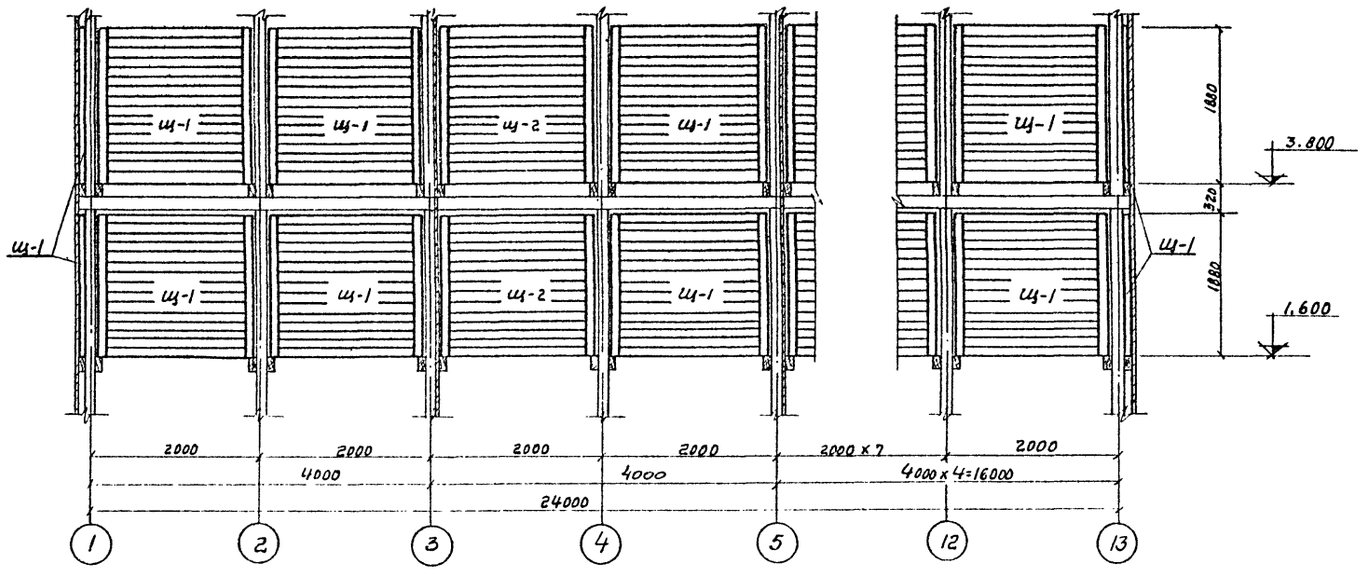
1. Конструкция блока капельного оросителя дана на листах ТВ-5,6 альбома I.
2. Выборка материалов на блоки капельного оросителя дана на листе ТВ-1.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва, 1972 г.	Шестисекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м. с деревянным каркасом.	Расстановка блоков капельного оросителя. План на отм. 1.600 и 3.800. Разрезы.	Альбом VI
		Лист ТВ-4

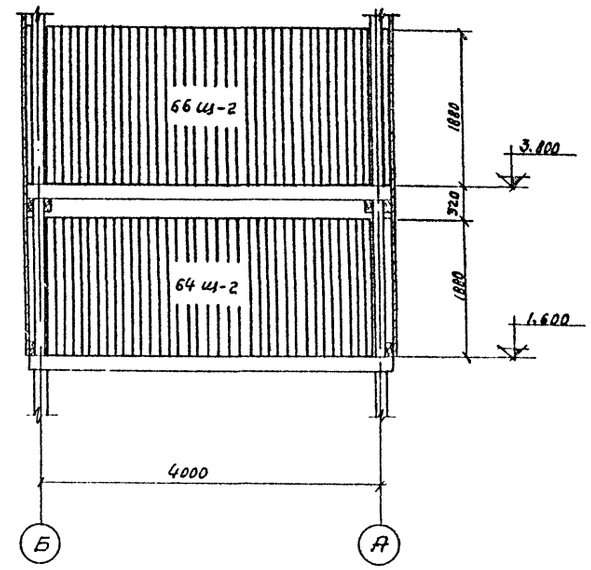
М1:50

Нач. отдела Ямпольский
Гл. инж. пр-та Трубников
Ст. инженер Нечаева
Техник Тамбовцева
Дата выпуска: апрель 1972 г.
Проверил Христофорова
Проверил Нечаева

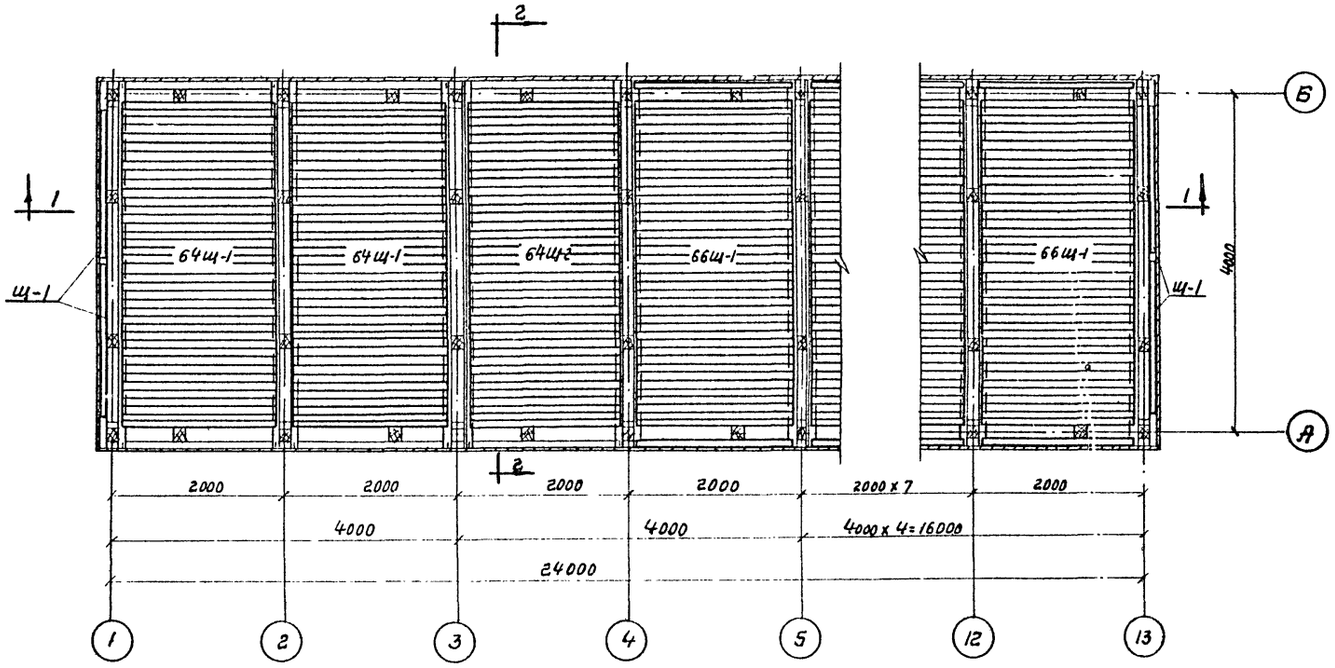
Типовой проект
901-6-39
Альбом VI
Лист
ТВ-5
Инв. №
Т-2154



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 1,600

План на отм. 3,800

Выборка щитов пленочного оросителя на градирню

NN п/п	Наименование и марка	Кол-во шт.	Примечание
1	Щит пленочного оросителя Щ-1	918	см. лист ТВ-7 альбома I
2	Щит пленочного оросителя Щ-2	650	——"——

Примечания:

1. Конструкция щитов пленочного оросителя дана на листе ТВ-7 альбома I.
2. Выборку материалов на щиты пленочного оросителя см. на листе ТВ-1.
3. Установку щитов пленочного оросителя по периметру градирни в обоих ярусах произвести до обшивки градирни.
4. Щиты у обшивки по осям „А" и „Б" устанавливаются только во втором ярусе на отм. 3.800.

М 1:50

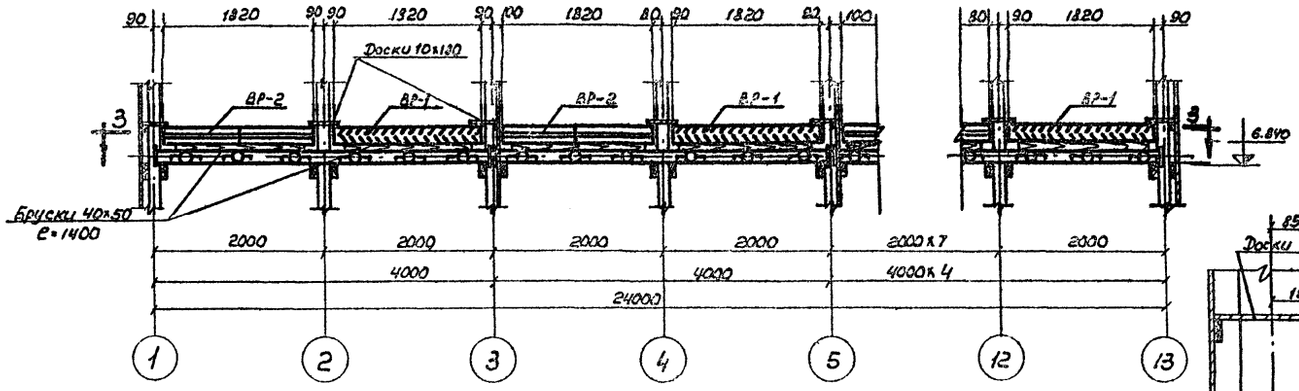
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Шестисекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ 25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м. с деревянным каркасом.	Расстановка щитов пленочного оросителя. План на отм. 1,600 и 3,800. Разрезы.	Альбом VI
		Лист ТВ-5

Нач. отдела Зяпольский
Гл. инж. пр-та Трубников
Гл. инженер Ничаев
Техник Тенбовеева
Дата выпуска апрель 1972 г.

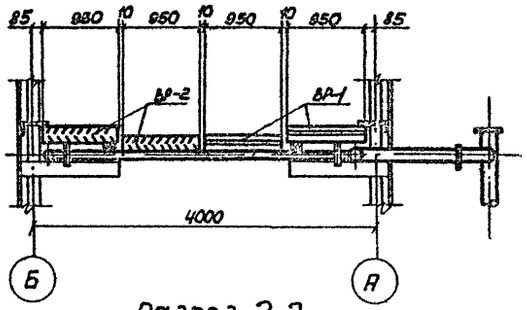
Проверил Ничаев
Проверил Ничаев
Гл. инженер проекта Тенбовеева

Конструировал Ничаева
Чертил Ничаева

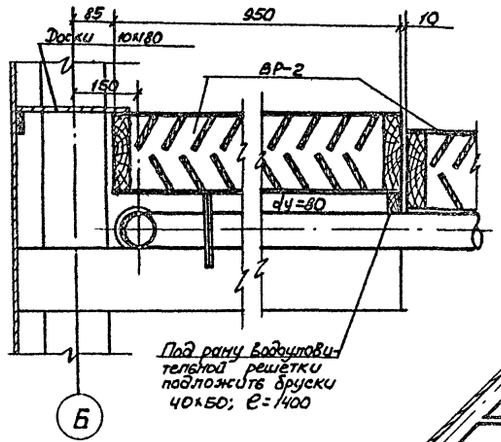
Типовой проект 901-6-89 Альбом VI
Лист ТВ-6
Инв. N Т-2154



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Узел установки решеток
М1:10

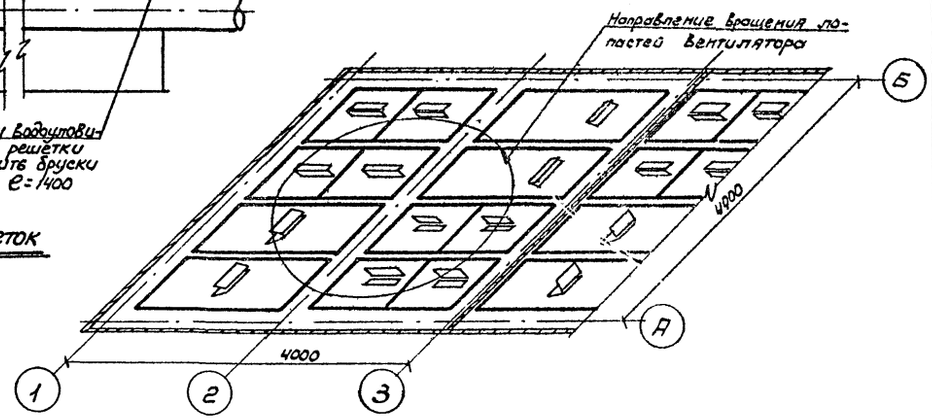
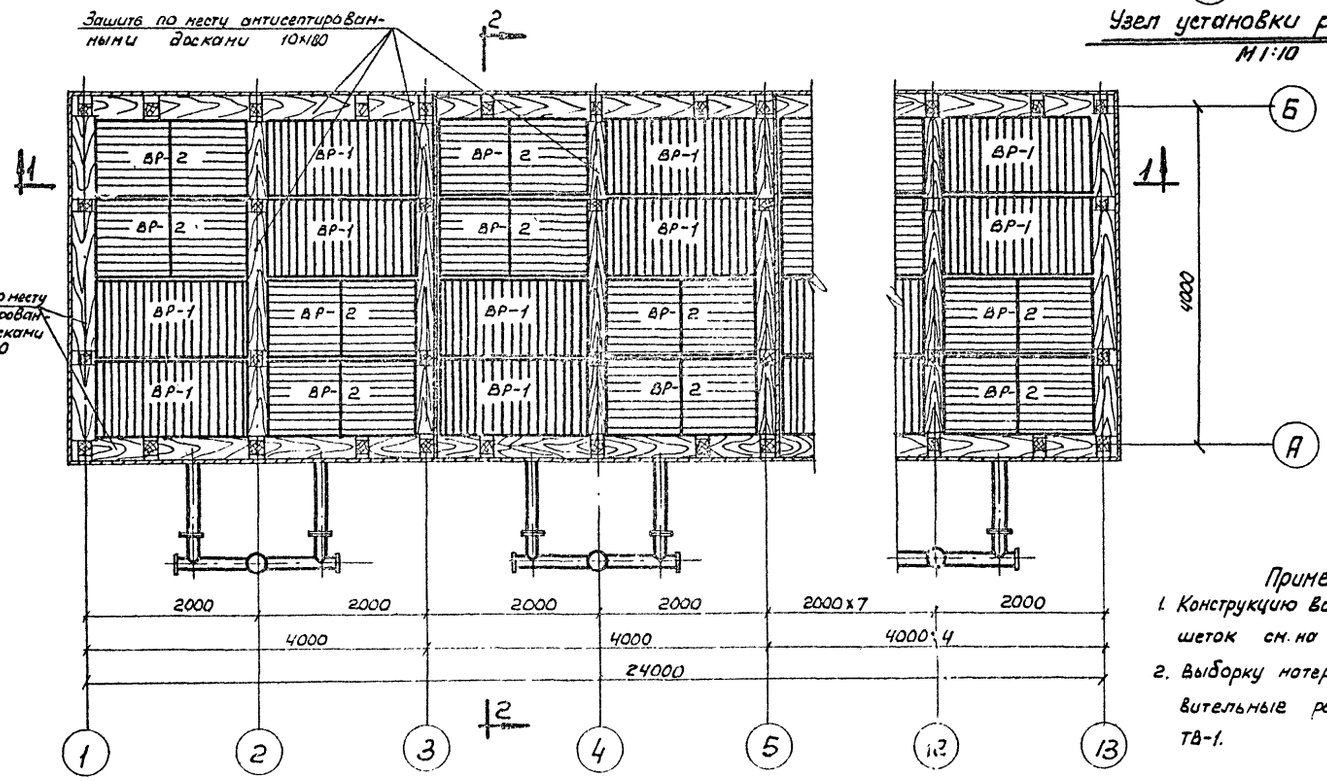


Схема установки водоуловительных решеток



План по 3-3

Примечания:
1. Конструкцию водоуловительных решеток см. на листе ТВ-11 альбома I.
2. Выборку материалов на водоуловительные решетки см. на листе ТВ-1.

Выборка водоуловительных решеток на градирню

NN п/п	Наименование и марка	Количество	Примечание
1	Водоуловительная решетка ВР-1	24	См. лист ТВ-11 альбома I
2	Водоуловительная решетка ВР-2	24	— " —
3	Закрывающие доски 10×180; e=95,0 м	0,18 м³	без чертежа
4	Бруски 40×50×1400; e=34 м	0,07 м³	без чертежа

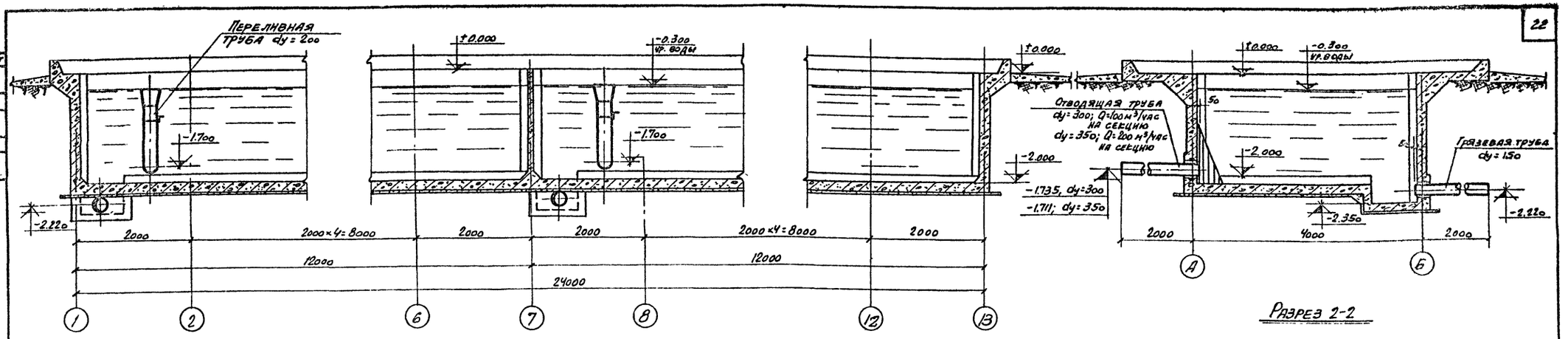
М1:50

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Шестисекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25, пленочные, и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом.	Расстановка водоуловительных решеток. План по 3-3. Разрезы.	Альбом VI
		Лист ТВ-5

Нач. отдела Янпольский; Гл. инж. пр-та Трубников; Ст. инж. Нечаева; Техник Тамбовцева; Проверил Христофориди; Проверил Нечаева; Дата выпуска: апрель 1972 г.

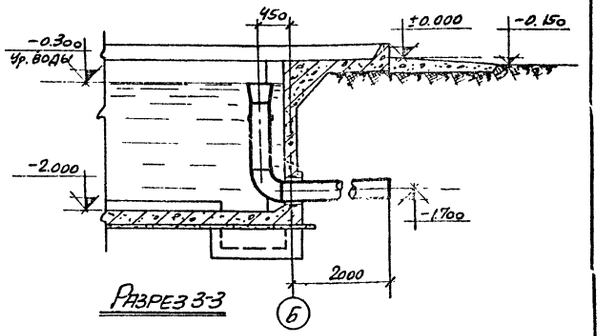
12173-06 22

Типовой проект 901-6-39 Альбом VI
Лист ТВ-7
Инв. № Т-2154

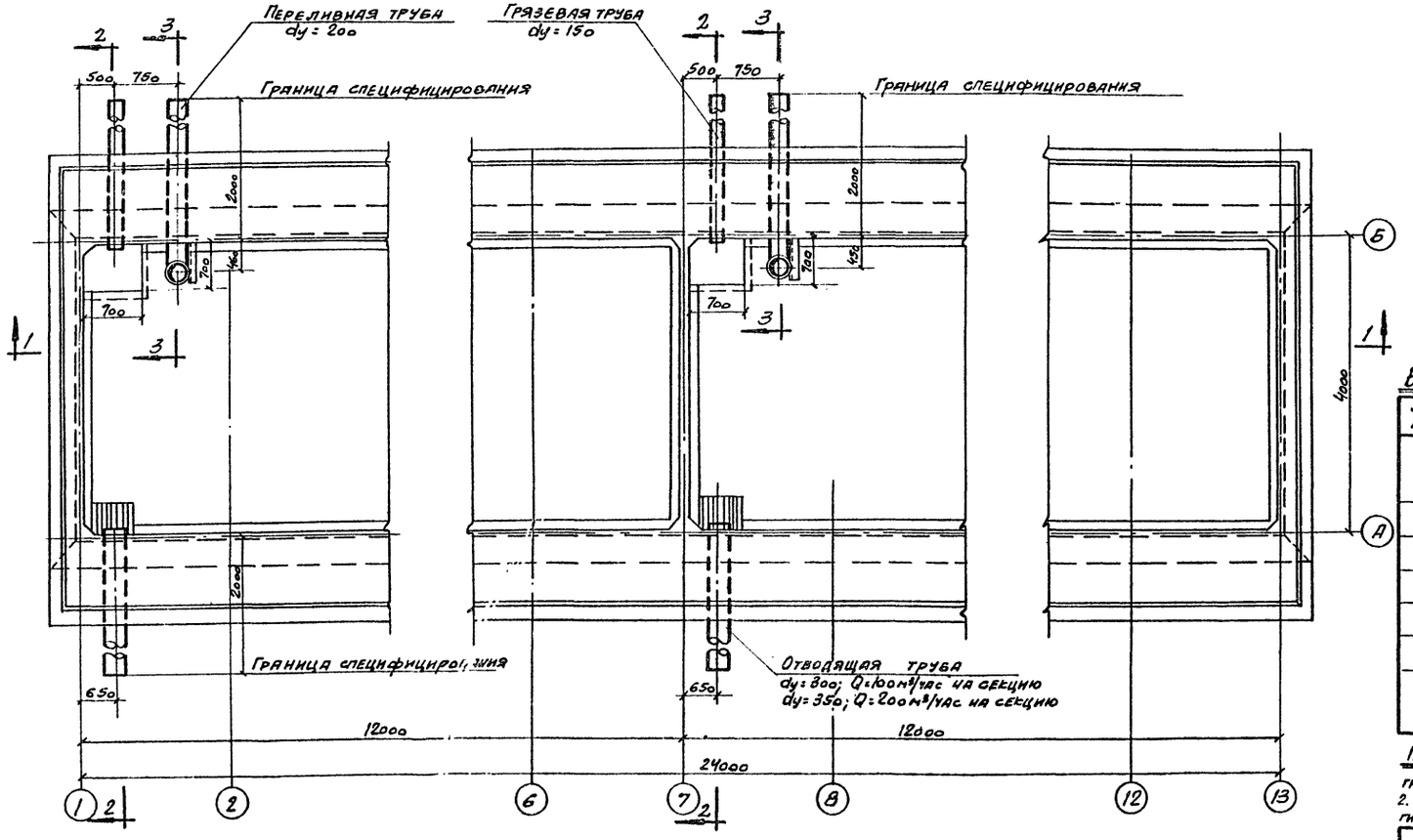


Разрез 1-1

Разрез 2-2



Разрез 3-3



План на отм. 0.000

Выборка оборудования на водосборный бассейн градирни

№№ п/п	Наименование	Количество шт.	Примечание
1	Отводящая труба $\ell = 2150$ dy=300 при Q=100 м³/час; dy=350 при Q=200 м³/час	2	без чертежа
2	Переливная труба dy = 200	2	см. лист ТВ-8 Альбома I
3	Грязевая труба dy = 150	2	—"—
4	Защитная решетка	2	см. лист ТВ-9 Альбома I
5	Сальник Ду = 150	2	см. лист ТВ-10 Альбома I
6	Сальник Ду = 200	2	—"—
7	Сальник dy 300 при Q=100 м³/час; dy=350 при Q=200 м³/час	2	—"—

Примечания: 1. Выборка материалов на водосборный бассейн градирни дана на листе ТВ-1.
2. Диаметр отводящей трубы принимается в зависимости от гидравлической нагрузки на секцию.

Госстрой СССР. СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1ВГ 25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом.	Водопроводное оборудование бассейна градирни. План на отм. 0.000. Разрезы.	Альбом VI
		Лист ТВ-7

М 1:50

Гл. инж. пр-та Трубников; Ст. инж. Нечаева; Чертежник Колганова; Дата выпуска апрель 1972 г.
Проверил Христофорида; Проверил Нечаева

Комплекс:

Объект: Шифр:

Заказная спецификация № ТВ-3СО/1

на трубопроводную арматуру при гидравлической нагрузке на секцию 100 м³/час.

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиций по тех. схеме	Завод-изгот./для импорт. оборуд. страна фирма/	Ед. измерения	Кол.	Материал	Вес /кг/ Един.	Вес /кг/ Общ.	Стоимость по смете Един. руб.	Стоимость по смете Общ. т.руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ду = 150; Ру = 10	30ч6бр			шт.	6	ст.	77.0	462.0		
2		То же Ду = 100; Ру = 10	—"—			—"—	6	—"—	39.5	237.0		

Нач. отдела: Ямполевский

Гл. инж. пр-та: Трубников

Ст. инженер: Нечаева

Комплекс:

Объект: Шифр:

Заказная спецификация № ТВ-3СО/3

на нестандартное оборудование при гидравлической нагрузке на секцию 100 м³/час

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по техн. схеме	Завод-изгот./для импорт. оборуд. страна фирмы/	Ед. измерен.	Кол.	Материал	Вес /кг/ Един.	Вес /кг/ Общ.	Стоимость по смете Един. руб.	Стоимость по смете Общ. т.руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Разбрызгивающее сопло Ду = 20×12	Чертеж ТВ-2 альбом V			шт.	468	полипропилен	0.04	18.72		

Нач. отдела: Ямполевский

Гл. инж. пр-та: Трубников

Ст. инженер: Нечаева

Комплекс:

Объект: Шифр:

Заказная спецификация № ТВ-3СО/2

на трубопроводную арматуру при гидравлической нагрузке на секцию 200 м³/час

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиций по тех. схеме	Завод-изгот./для импорт. оборуд. страна фирма/	Ед. измерен.	Кол.	Материал	Вес /кг/ Един.	Вес /кг/ Общ.	Стоимость по смете Един. руб.	Стоимость по смете Общ. т.руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ду = 200, Ру = 10	30ч6бр			шт.	6	ст.	125.0	750.0		
2		То же Ду = 100; Ру = 10	—"—			—"—	6	—"—	39.5	237.0		

Нач. отдела: Ямполевский

Гл. инж. пр-та: Трубников

Ст. инженер: Нечаева

Типовой проект 901-6-39 Альбом VI

Лист ТВ-8

Инв. № Т-2154

Нач. отдела	Ямполевский	
Гл. инж. пр-та	Трубников	
Ст. инж.	Нечаева	
Гл. инж.	Грачева	
Дата выпуска: апрель 1972г.		

Проверил: Нечаева

Конструкции: Жилищ.

Госстрой СССР	Шестисекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Заказные спецификации на трубопроводную арматуру при Q = 100 м³/час и Q = 200 м³/час и на нестандартное оборудование при Q = 100 м³/час	Альбом VI
Градирни с вентиляторами 18ГП25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м, с деревянным каркасом		Лист ТВ-8

Типовой проект
901-6-39
Альбом VI
Лист
ТВ-9
Инв. №
Т-2154

№ 901-6-39 Альбом VI

Комплекс:

Объект: Шифр:

Заказная спецификация № ТВ-3СО/4
на нестандартное оборудование при гидравлической нагрузке на секцию 200 м³/час

№№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других материалов	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по техн. схеме	Завод изгот./для импорт. оборуд. страна, фирма	Ед. измер.	Кол.	Материал	Вес /кг/ единицы	Вес /кг/ общий	Стоимость по смете единицы руб.	Стоимость по смете общая т. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Разбрызгивающее сопло Ду = 32 × 16	чертеж ТВ-У альбом I			шт.	396	по-ли-эти-лен	0.08	31.68		

Нач. отдела:
Гл. инж. проекта:
Ст. инженер: Якпольский, Трубников, Нечаева

№ 901-6-39 Альбом VI стр.

Комплекс:

Объект: Шифр

Заказная спецификация № ТВ-3СО/5
на вентиляторное оборудование

№№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других материалов	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по техн. схеме	Завод изгот./для импорт. оборуд. страна, фирма	Ед. измер.	Кол.	Материал	Вес /кг/ единицы	Вес /кг/ общий	Стоимость по смете единицы руб.	Стоимость по смете общая т. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Вентилятор 1ВГ25 с электродвигателем ВАСО 10 19-16	1ВГ 25 ВАСО 10-1916		Ашнефтемаш	шт	6	ст	1345	8070		

Нач. отдела:
Гл. инж. проекта:
Ст. инженер Якпольский, Трубников, Нечаева

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Градирни с вентиляторами 1ВГ25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 м². с деревянным каркасом

Шестисекционные градирни.

Заказные спецификации на нестандартное оборудование при Q=200 м³/час и на вентиляторное оборудование.

Типовой проект 901-6-39
Альбом VI
Лист ТВ-9

Нач. отд. Якпольский
Гл. инж. Трубников
Ст. инж. Нечаева
Чертил Малганова
Дата выпуска: апрель 1972 г.
Проверил Древгорд
Конструкц. Нечаева
Конструкц. Кощ

gost.e-ecolog.ru