ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-39

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

АЛЬБОМ IV

ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

301-6-39

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 IV	ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ VIII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ И ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ XI	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА КОМПЛЕКТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ И ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ XIII	СМЕТЫ

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Содержание альбома

NN п/п	Наименование листа	N листа	стр.
1	2	3	4
1	Заглавный лист	АС-1	3
2	Заглавный лист (продолжение)	АС-2	4
3	Фасады 1-9; Б-А; 9-1.	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_1 = 100 м³/час и Q_2 = 200 м³/час и на нестандартное оборудование при Q_1 = 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 IV Лист АС, ТВ Инв. № Т-3154

Гл. инж. пр-та Гладилов
Гл. инженер Цорцвадзе
Гл. архитектор Неговора
Гл. специалист Ягудина
Руководитель группы Неговора
Исполнитель Ягудина
Дата апрель 1972г.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Четырехсекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1872В пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом	Содержание альбома	Альбом IV
		Лист АС; ТВ

12173-04 3

Перечень листов марки АС альбома IV

№ листа	Наименование листа	Примечание
1	Заглавный лист	
2	Заглавный лист (продолжение)	
3	Фасады 1-9; Б-А; 9-1	
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, КП. 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 Д61 и Д62	
15	Леатницы ЛД1, ЛД2, ЛД3	
16	Спецификация деревянных элементов	
17	Спецификация материалов на одно деревянное изделие	
18	Створы 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	Союзводоканал-проект	ТВ
3	Электротехническая часть	Тяжпромэлектро-проект	ЭЛ

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	$м^2$	108
Строительный объем (включая бассейн)	$м^3$	698

Условные обозначения

Номер детали
Номер альбома и листа, где деталь изображена

Номер детали
— по сообразованию

Гл. инж. пр. Трубников
Гл. спец. Шевелев
Гл. технолог института Ульянов
Разработал Гл. специалист-конструктор
Проверил Гл. инж. пр.
Н. контр. Гл. инж. пр.
Нач. сект. Гл. инж. пр.
Гл. спец. Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр. Гл. инж. пр.
Гл. архитектор Гл. инж. пр.
Гл. конструктор Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр. Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр. Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.

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

Спецификация деревянных и стальных изделий

Наименование изделий	Позиция или марка	Кол., штук	№ альбома № листа	Примечание
Деревянные изделия. Каркас, площадки и обшивки	1	237	Альбом I АС-16	п. м
	2	31		
	3	3		
	4	1		
	5	1		
	6	17		
	7	12		
	8	4		
	9	14		
	10	18		
	11	18		
	12	18		
	13	18		
	14	16		
	15	16		
	16	16		
	17 т/н	2+2		
	18	32		
	19	20		
	20	17		
	21	1		
	22	29		
	23	1		
	24	9		
	25	21		
	26	2		
	27	7		
	28	4		
	29	2		
	30	1		
	31	1		
	32	18		
	33	1		
	34	3		
	35	2		
	36	4		
	37	3		
	38	3		
	39	76		п. м
	40	38		п. м
	41	21		п. м
	42	2		
	43	1		
	44	185		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	2		
	54	4		
	55	4		
	56	2		
	57	16		
	58	354		кв. м
	59	326		кв. м
	60	58		кв. м
	61	40		п. м
	62	12		
	63	68		
Стойки	СД	18	Альбом I АС-14	
Дверные блоки	ДБ1	3		
	ДБ2	1		
Лестницы	ЛД1	1	Альбом I АС-15	
	ЛД2	1		
	ЛД3	1		
Стальные изделия. Опоры, вентиляторов, стремянки, детали и соединительные элементы	ОП1	4	Альбом I АС-18	
	ОП2	8		
	СМ	3	Альбом I АС-19	
	МН-1	20		
	МН-2	16		
	МН-3	2		
	МН-4	2+2		
	МН-5	2		
	МН-6	80		
	МН-7	2		
	МН-8	4		
	МС-1	28		
	МС-2	308		
	МС-3	124		
	МС-4	516		без 72 шт. входящих в СД
	МС-5	72		
	МС-6	2		
	МС-7	11		
	МС-8	303		
	МС-9	114		
	МС-10	181		
	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	9.457	0.180	3.025	2.790	0.299	0.246	0.160	7.222	0.094	0.360	0.006	0.092	0.336	0.018	0.008	0.064	0.161	1.110	0.140	0.120	2.320	13.050						41.267

	Стальные изделия. Сталь прокатная разная																	Твозди ГОСТ 4028-63					Всего
φ или профиль, мм	I 14	C 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. м 16 с шайбами и гайками	Болт м 12 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	515	30	285	5	9	40	48	42	30	279	7	861	243	234			2628	40	36	12	16	104	2732

Выборка стали на монолитные железобетонные конструкции, кг

Наименование конструкции	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*. Класса А-I. φ, мм					Итого	Класса А-II. φ, мм				Итого	Закладные элементы. Проф.	Арматурная сталь кл. А-I ГОСТ 5781-61*. φ, мм		Итого	Расход стали
	6	8					10					L63×6	16			
Водосборный бассейн и фундамент	306	1287				1593	1556				1556	6	35		41	3190

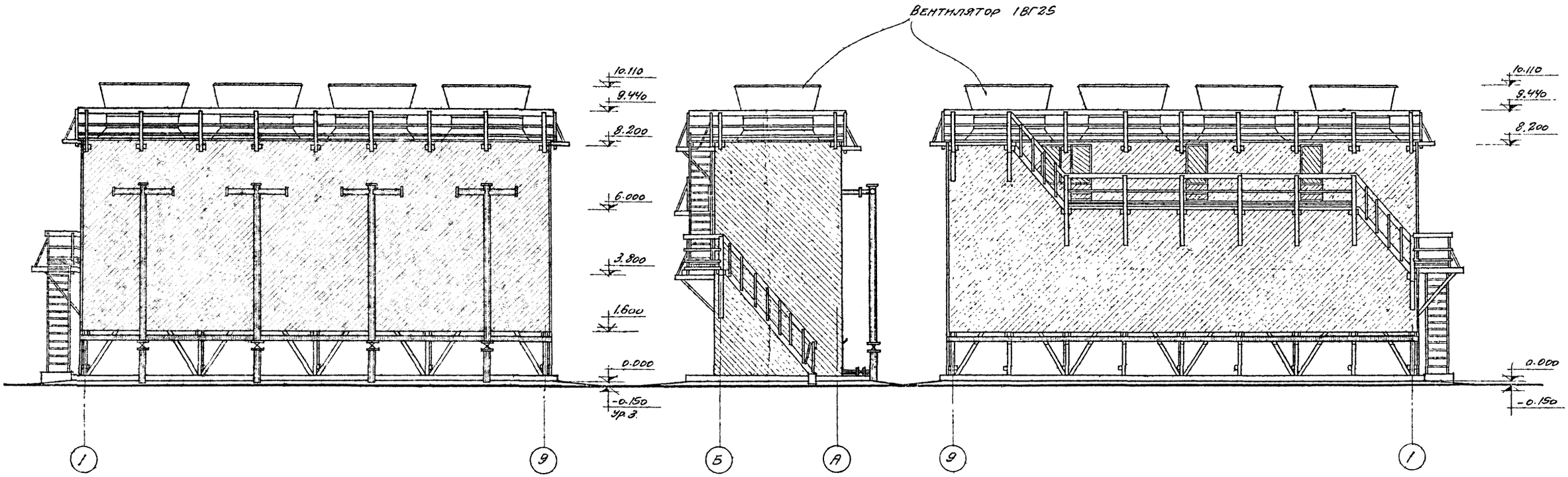
Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции

Наименование конструкции	Бетон, м³. По указаниям в пояснительной записке альбома I	Сталь, кг. Класса А-I	Класса А-II		Прокат	Всего
Днище и приямки	10,72	1625	1556		6	3187
Стены и розета	23,62					
Фундамент	0,5	3	—		—	3

Гл. инж.	Королев		Рук. арт.	Сасонко	
Нач. СКО-1	Дрампов		Проверил	Ерусалимский	
Гл. констр.	Авраменко				
Гл. инж. пр.	Марек				
Дата выпуска:	апрель 1972 г.				

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г26 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом	Заглавный лист (продолжение)	Альбом IV
		Лист АС-2

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



Фасад 1-9

Фасад Б-А

Фасад 9-1

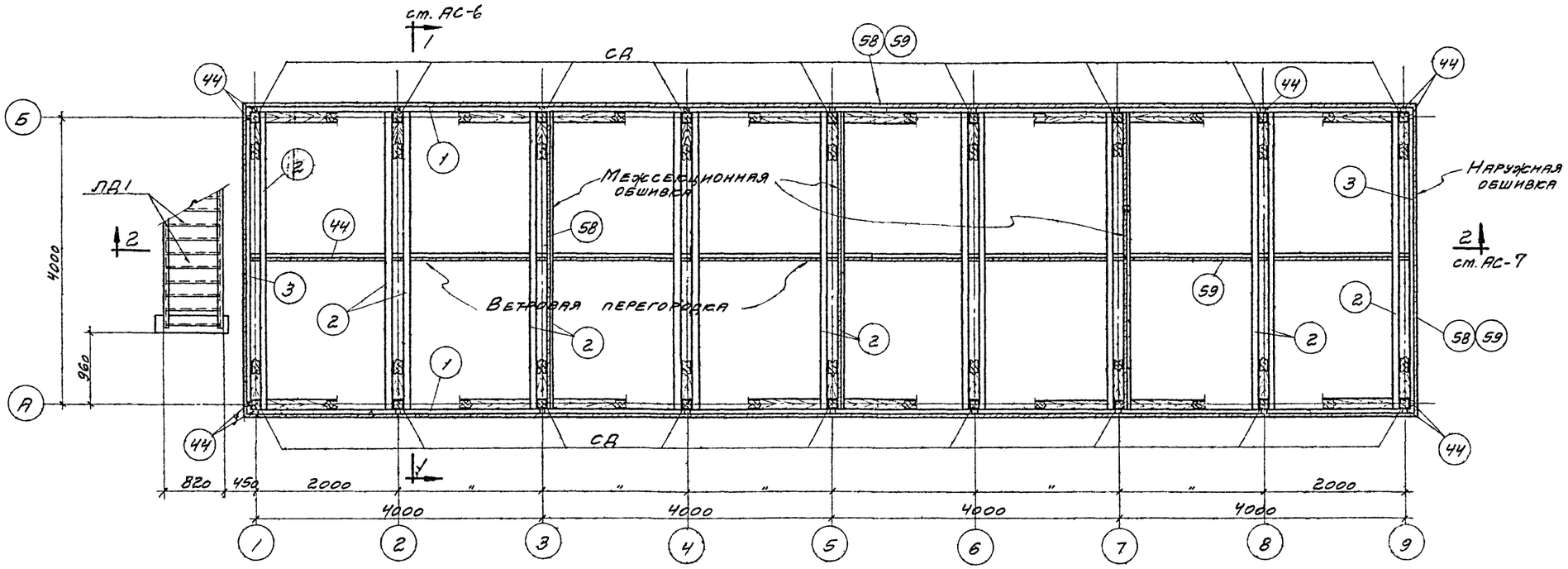
М 1:100

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Фасады 1-9, Б-А, 9-1	Альбом IV
		Лист АС-3

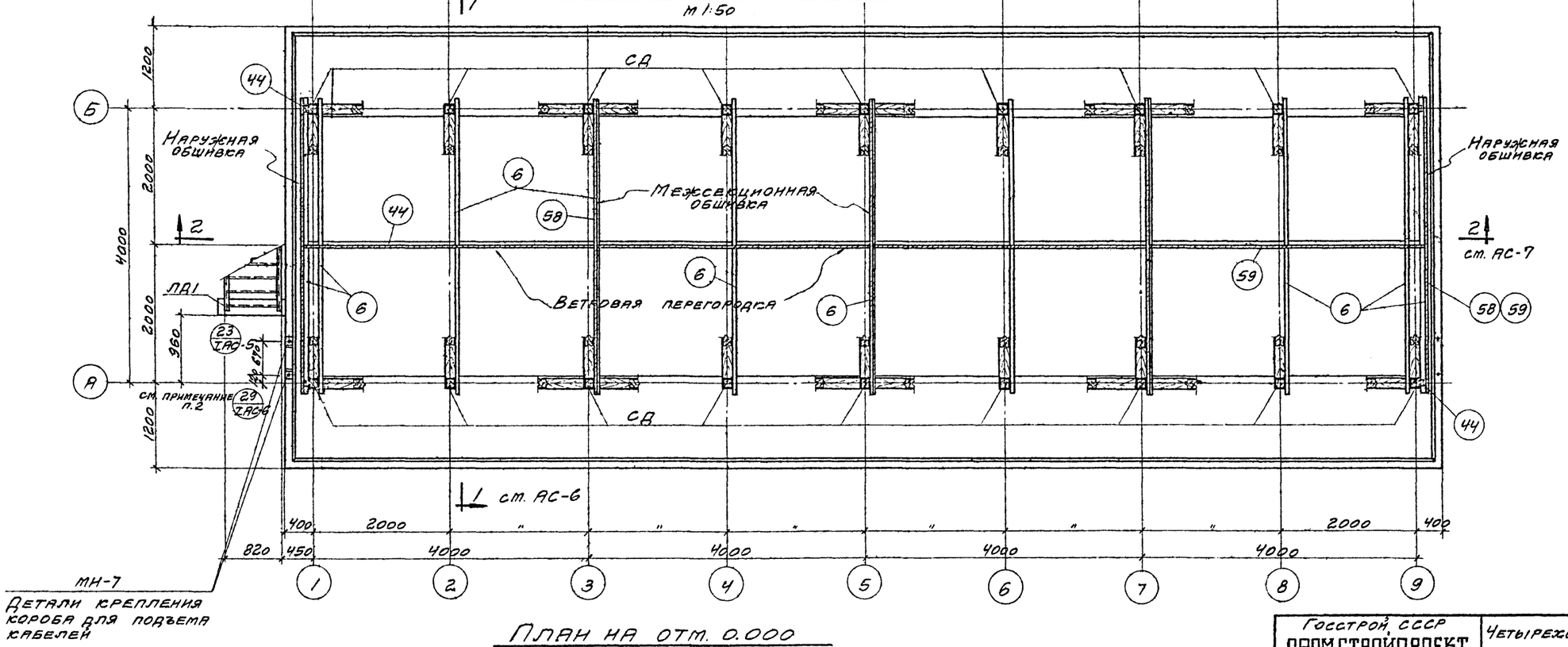
Нач. СКС-1 Драмлов
Гл. констр. Авраменко
Гл. инж. пр. Марек
Рук. бригады Сасонко
Дата выпуска: Апрель 1972 г.
Ст. техник Котова
Проверил Шумилина

12173-04 6

Типовой пр. 901-6-39 Альбом IV
Лист АС-4
Инв. №



План на отм. 1.600
м 1:50



План на отм. 0.000
м 1:50

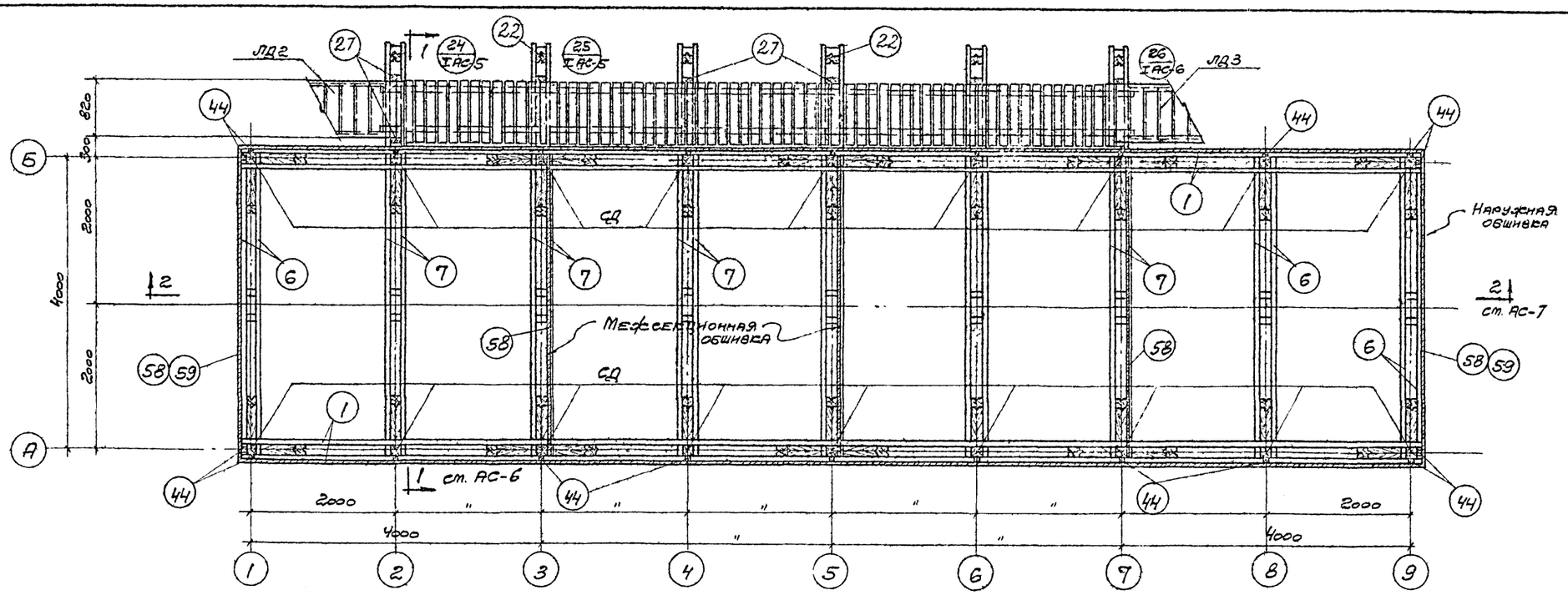
Примечания см. на листе АС-7.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Планы на отм. 0.000; 1.600	Альбом IV
		Лист АС-4

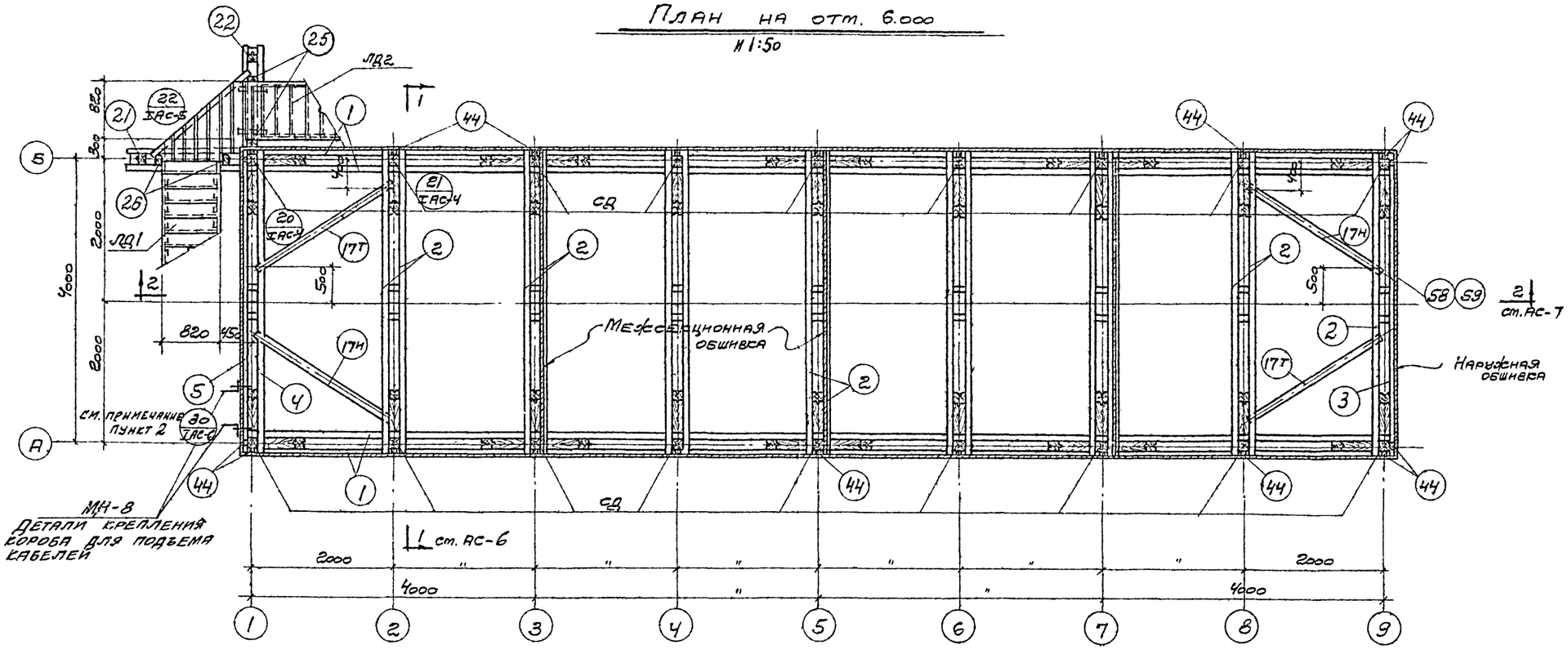
Дата выпуска: апрель 1972 г.

Гл. конст. Дрампов; Гл. инж. пр. Авраменко; Рук. бриг. Марек; Сасонко; Техник Тусева; Проверил Шумилина

12173-04 7



План на отм. 6.000
М 1:50



План на отм. 3.800
М 1:50

Примечания см. на листе АС-7.

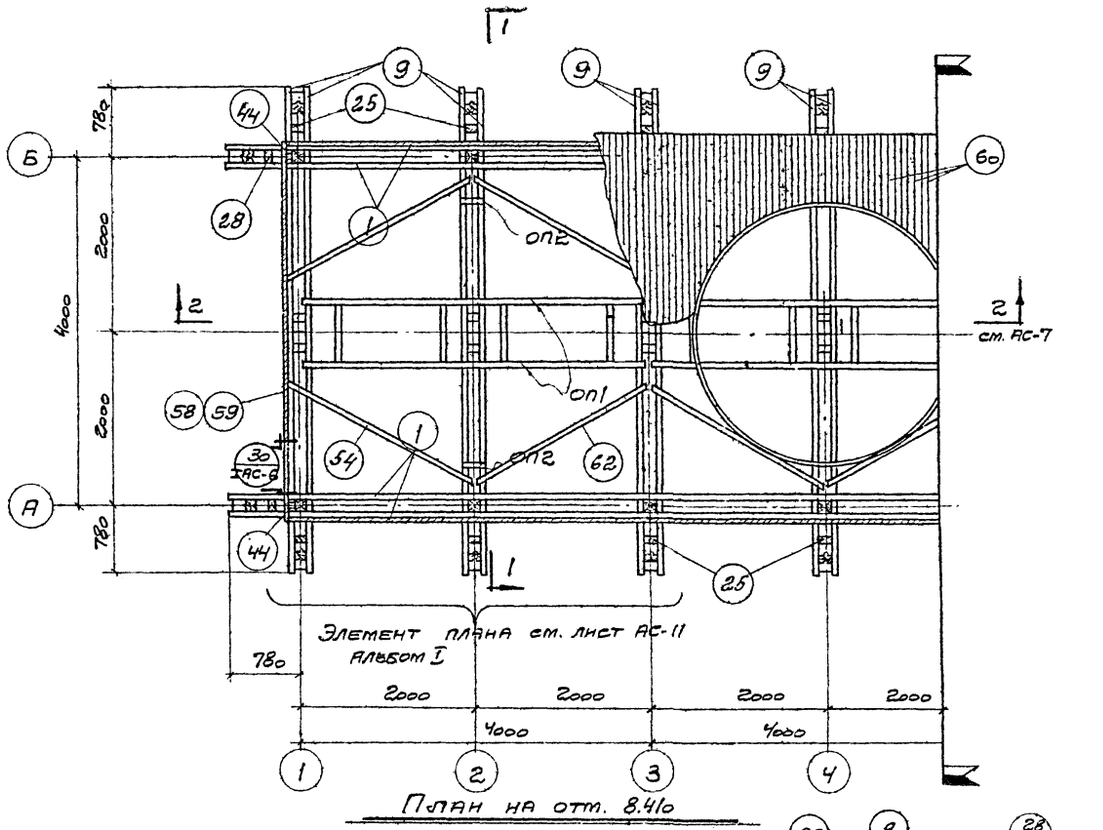
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16кв.м с деревянным каркасом	Планы на отм. 3.800, 6.000	Альбом IV
		Лист АС-5

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

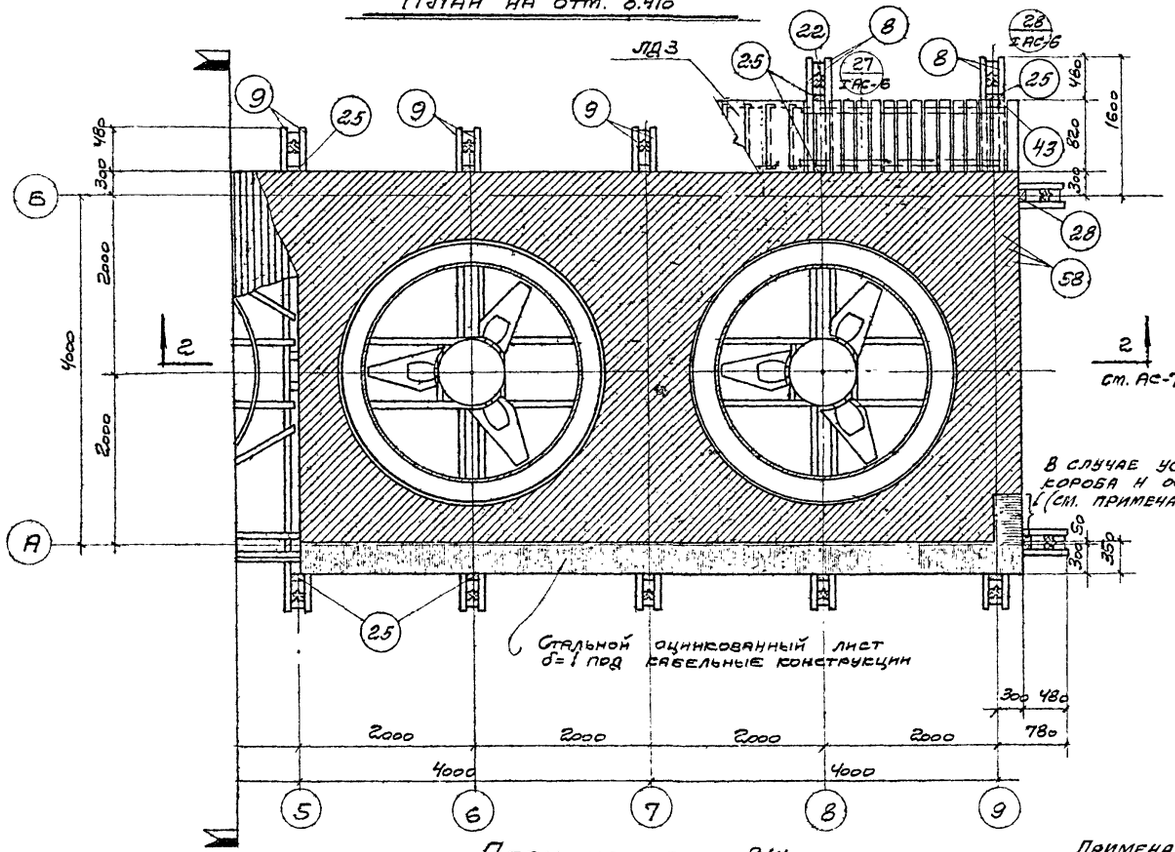
Нач. СКА-1 Дрампов; Гл. констр. Авраменко; Гл. инж. пр. Марек; Рук. бриг. Сасонко; Техник Гусева; Проверил Шумилина

Дата выпуска: апрель 1972 г.

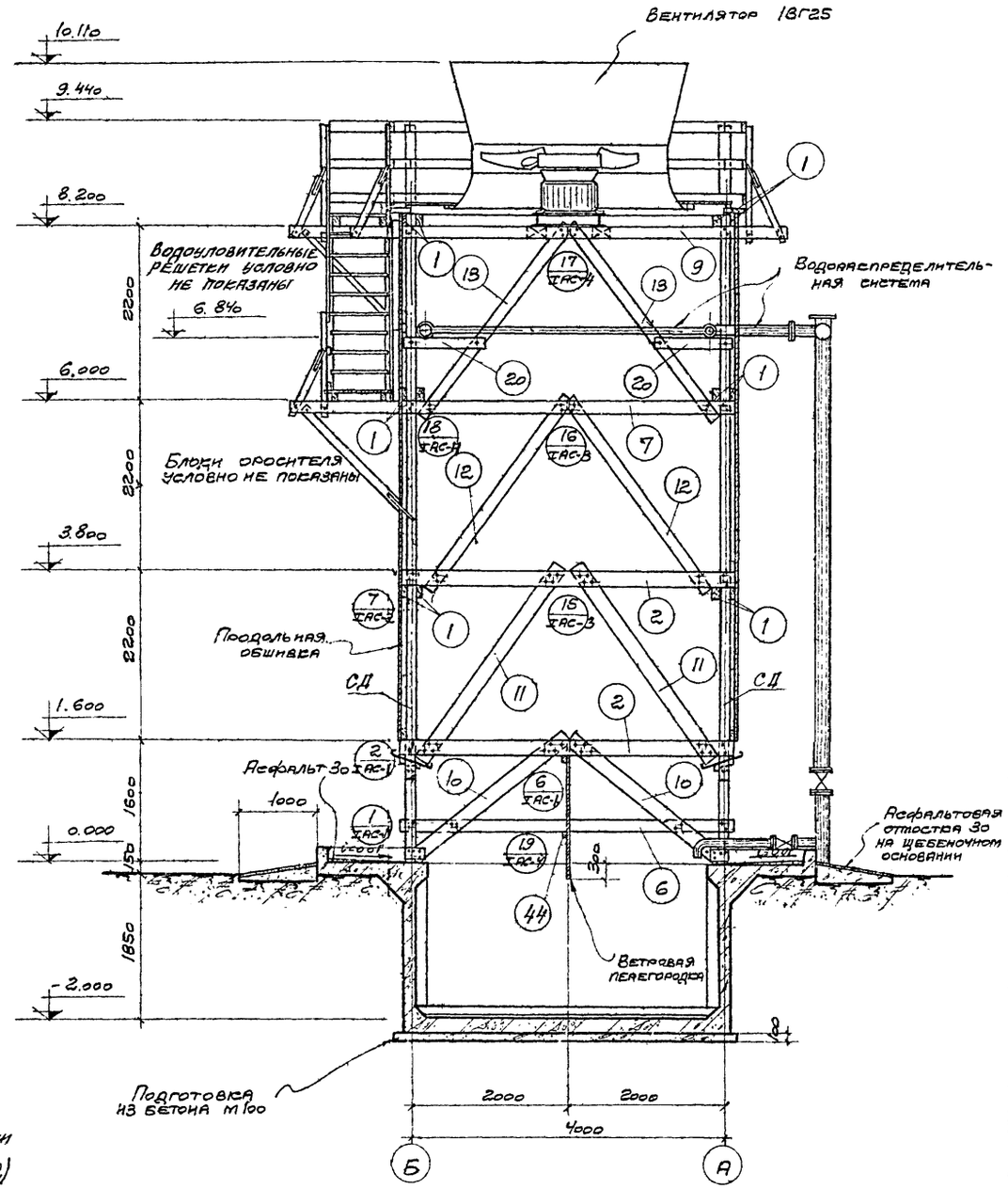
12173-04 8



План на отм. 8.41о



План на отм. 8.41о



Разрез 1-1
м 1:50

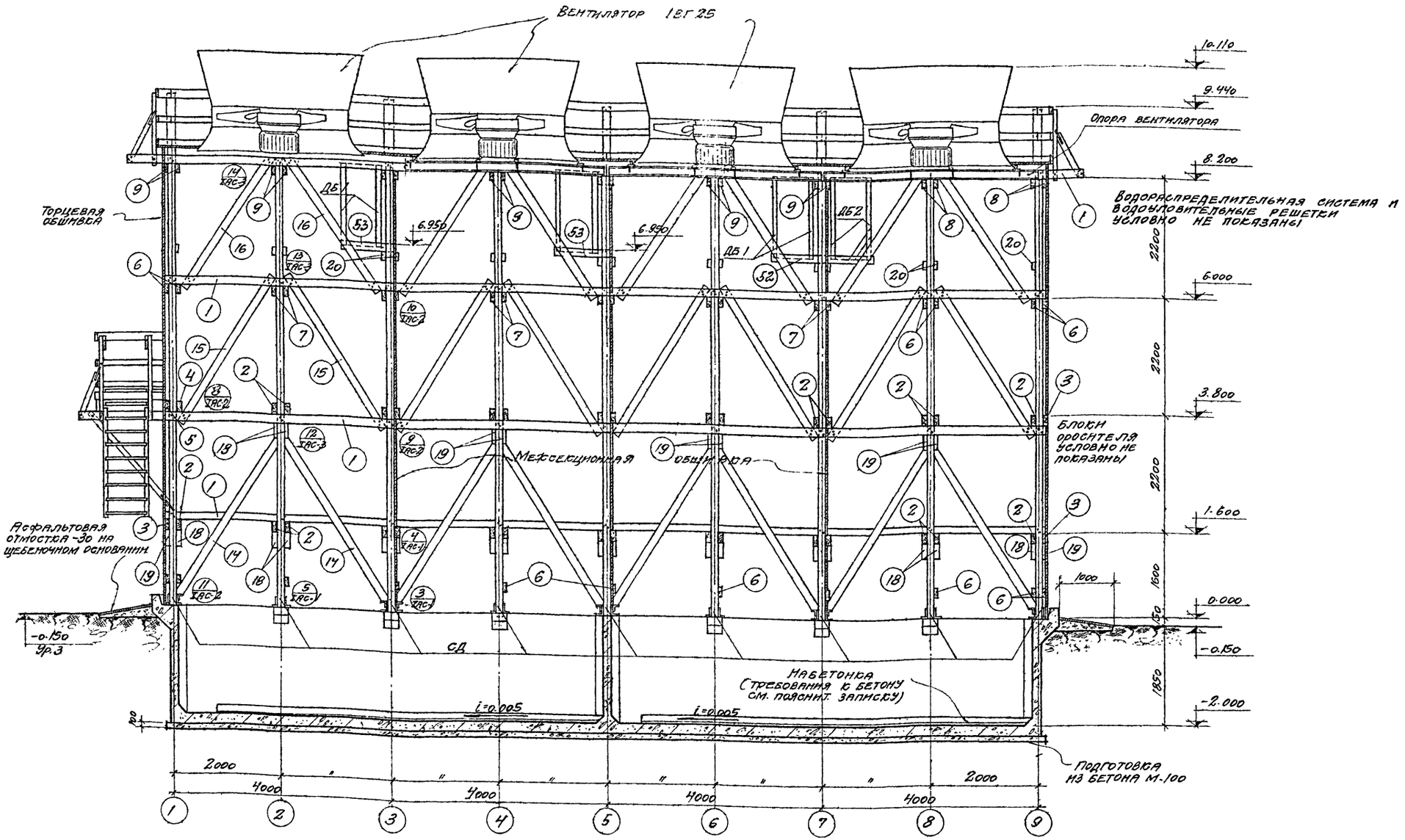
Примечания см. на листе АС-7.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	План на отм. 8.41а Разрез 1-1	Альбом IV
		Лист АС-6

Типовой пр. 901-6-39 Альбом IV
Лист АС-6
Инв. №
Гл. инж. пр. Рук. бриг. Дата выпуска: Апрель 1972 г.
Гл. констр. Авраменко Марек Сасонко
Гл. инж. пр. Дрампов
Гусева Шумилина
Техник Проверил

12173-04 9

Тип. конст. 901-6-39
Альбом IV
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 9 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.

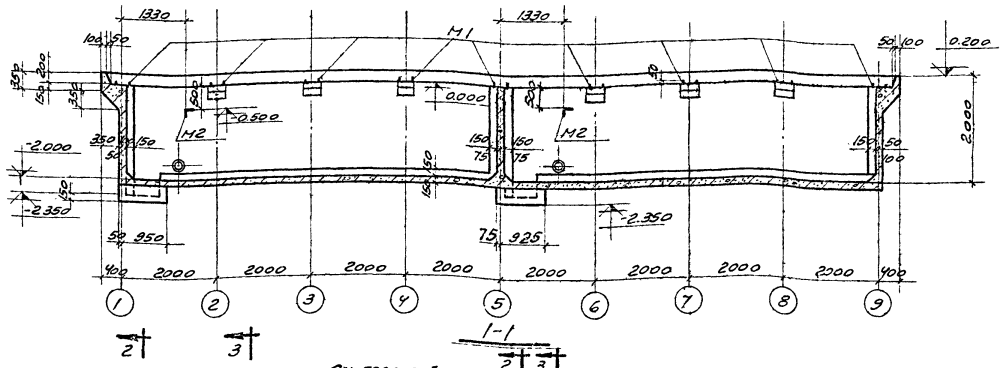
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Разрез 2-2	Альбом IV
		Лист АС-7

Гл. конст. Драмков; Гл. инж. пр. Авраменко; Рук. бригады Мафек; Дата выпуска: Сасонко; Апрель 1972 г.

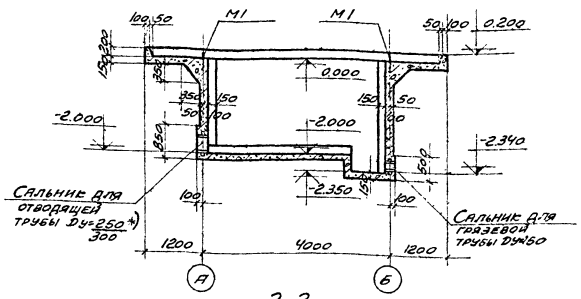
Ст. техник Котова; Проверил Шумилина

12173-04 10

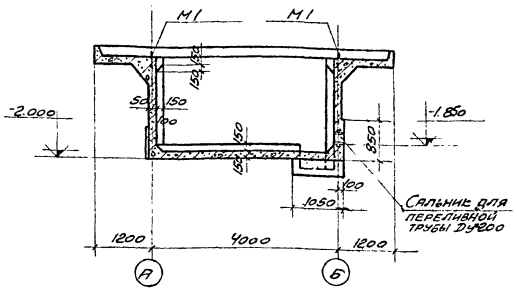
Типовой пр. 901-6-39 Альбом IV Лист АС-8 Инв. №



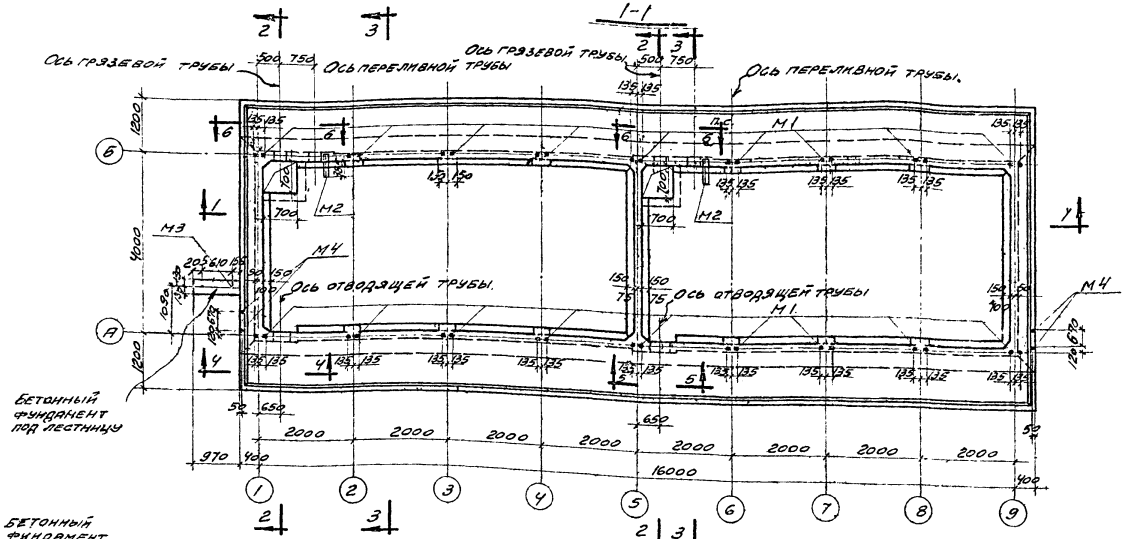
1-1



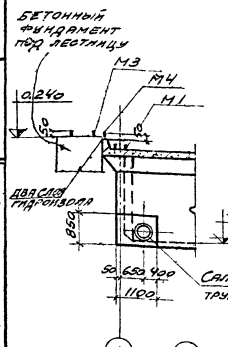
2-2



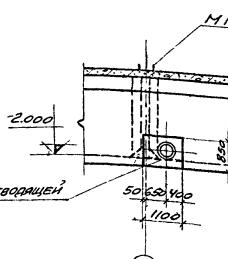
3-3



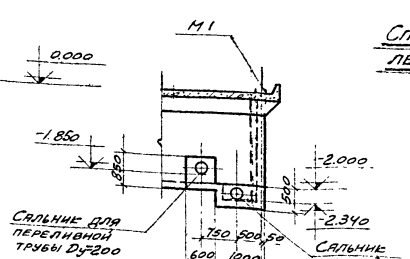
План на отм. 0.000



4-4



5-5



6-6

Спецификация закладных деталей и сальников на бассейн

Марка детали	Колич. штук	№ альбома листа
M1	18	АС-13
M2	2	
M3	1	
M4	4	
Сальники Dу=150	2	Альбом VI ТВ-16
Сальники Dу=200	2	
Сальники Dу=250	2	
Сальники Dу=300	2	

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

Примечания

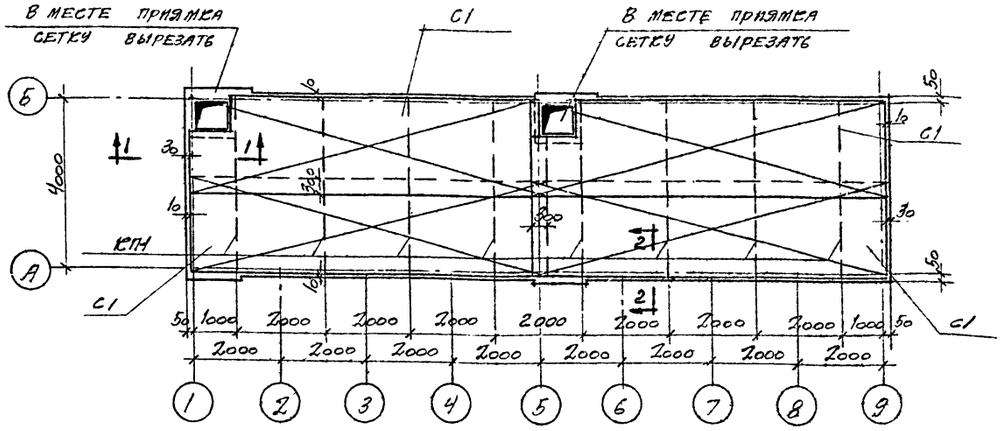
1. Расход материалов и выборка стали на водосборный бассейн даны на листе АС-2.
2. Требования к бетону, материалам для его приготовления и возведению водосборного бассейна даны в пояснительной записке (альбом I, раздел Архитектурно-строительная часть).
3. Глубина фундамента под лестницу принимается в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

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39	
Градирни с вентиляторами ВГ-25 пленочные и капельные с секциями площадью 66 м² с деревянным карнасом	Опалубочные чертежи водосборного бассейна	Альбом IV	
		Лист АС-8	

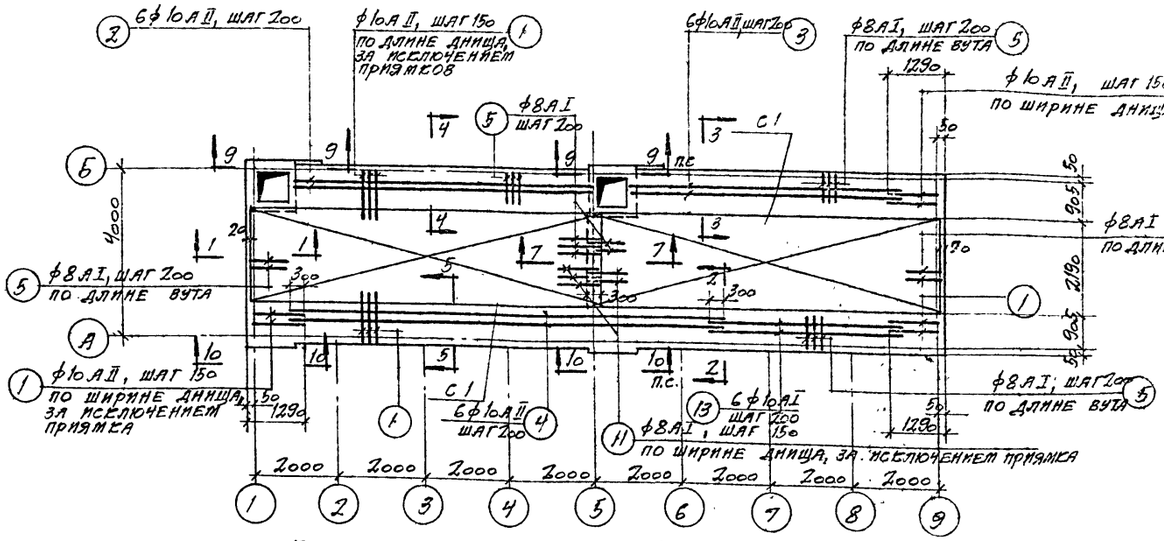
Гл. конструктор Ротов
Гл. инж. пр. Ротов
Рук. бригады Сасонко
Дата выпуска: апрель 1972 г.

Составил Шумилина
Проверил Сотова
Утвердил Ротов
Согласовано

12173-04 11



План раскладки верхних сеток и каркасов днища



План раскладки нижней арматуры днища

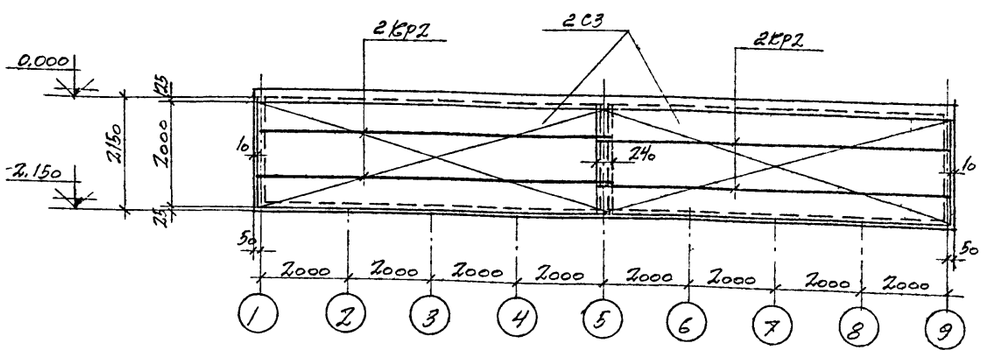


Схема раскладки сеток и каркасов в продольных стенах

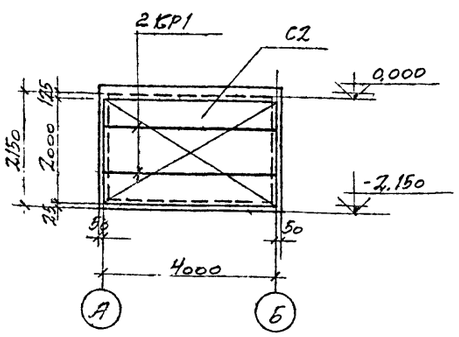
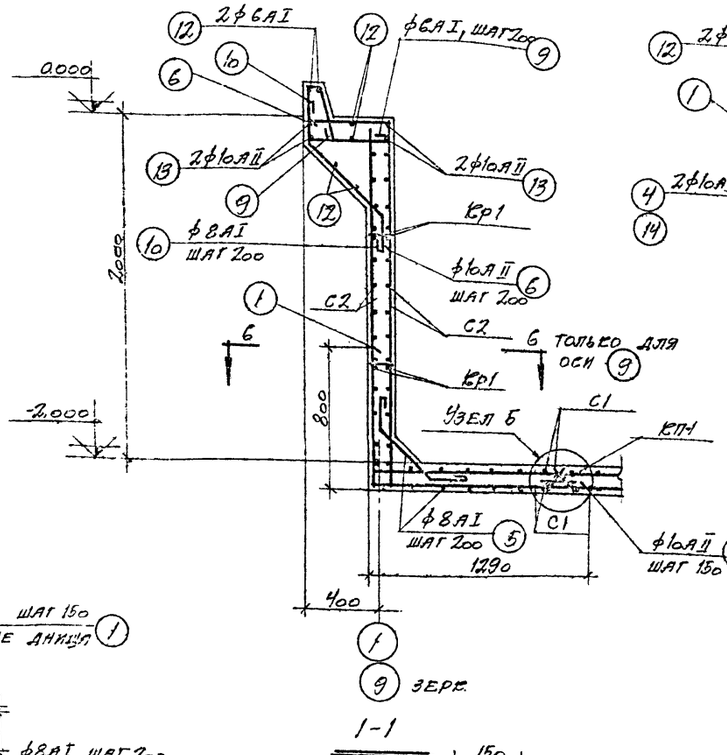
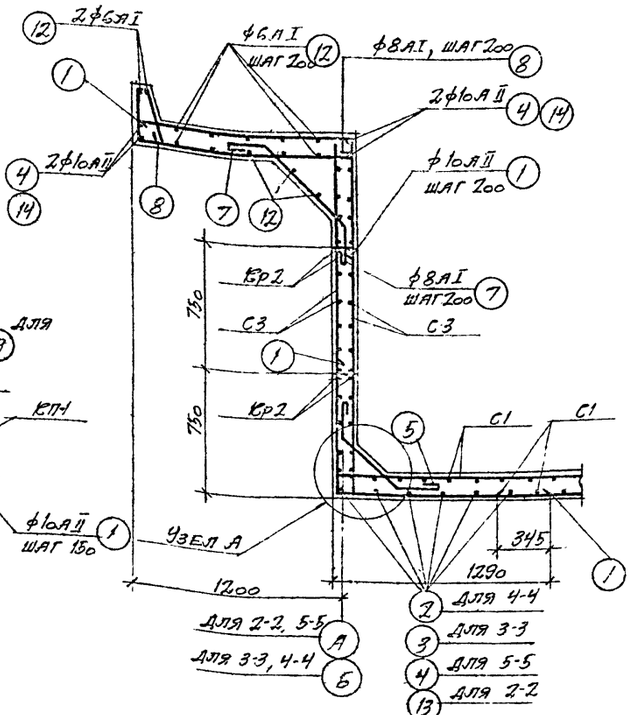


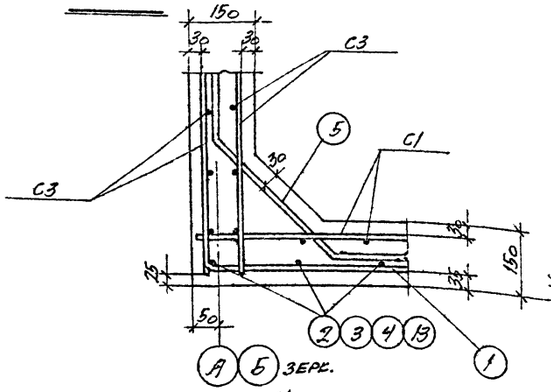
Схема раскладки сеток и каркасов в поперечных стенах



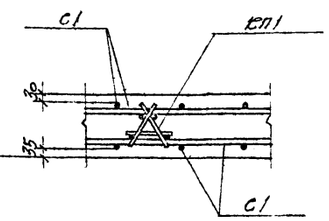
1-1



2-2; 3-3; 4-4; 5-5



Узел А



Узел Б

Примечание

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

Госстрой СССР. ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные 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	Альбом IV	
		Лист АС-9	

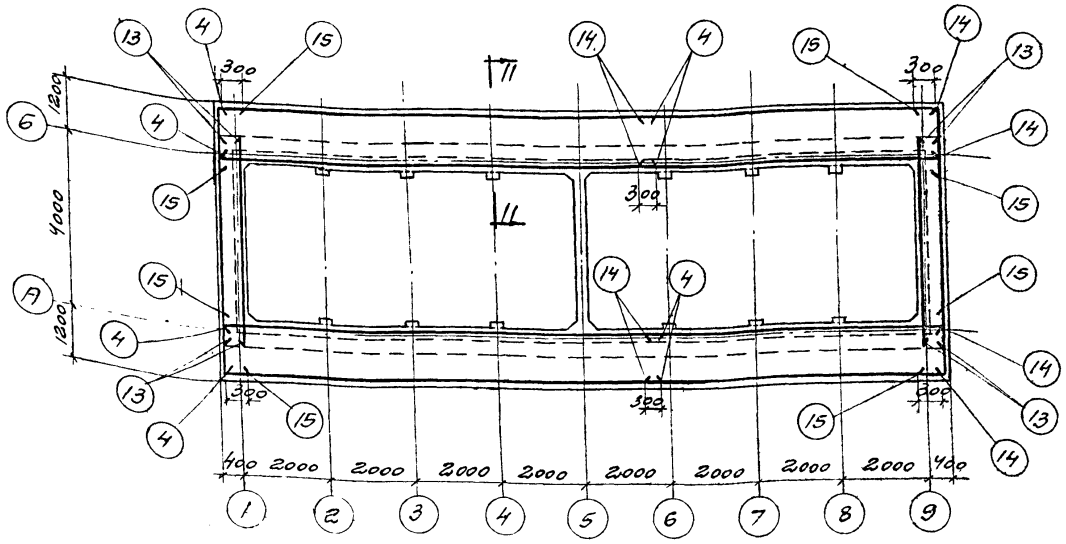
Нач. СКО-1 Дрампов; Гл. констр. Авраменко; Гл. инж. пр. Марек; Рук. бригады Сасонко; Дата выпуска: апрель 1972 г.

Ст. техник Котова; Проверил Шумилина

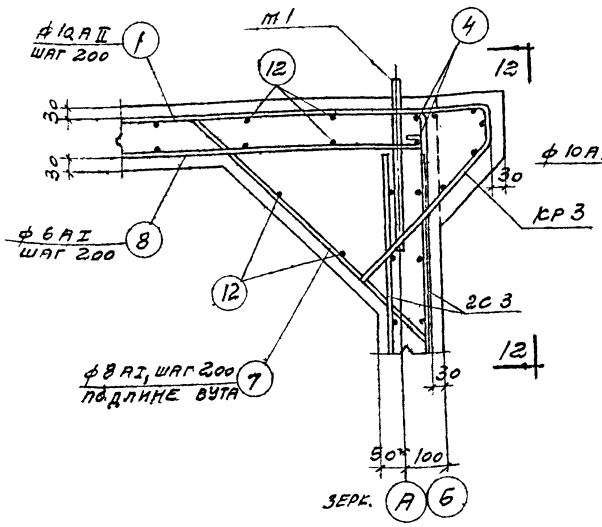
Типовой проект 901-6-39 Альбом IV Лист АС-9

Инв. №

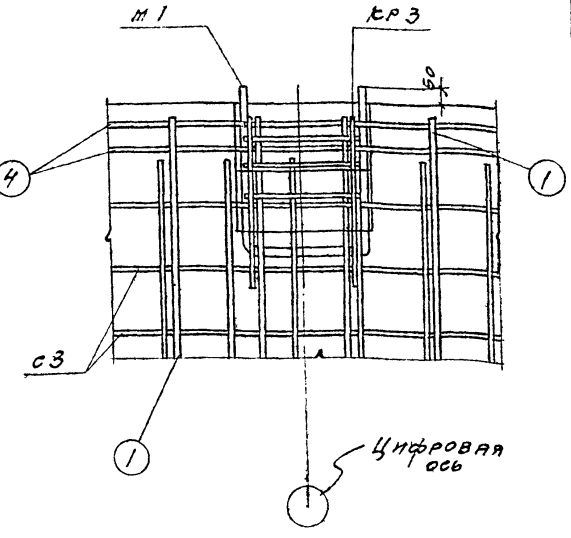
12173-04 12



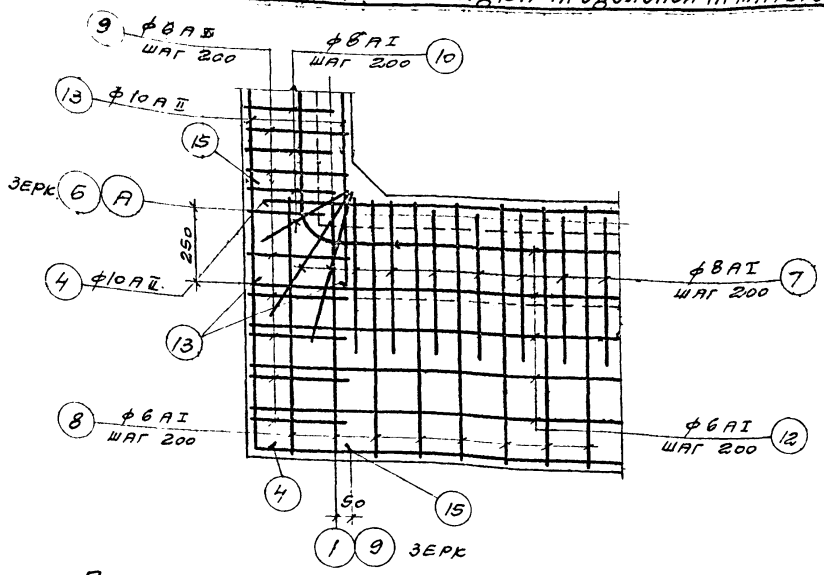
План раскладки продольной арматуры розеты



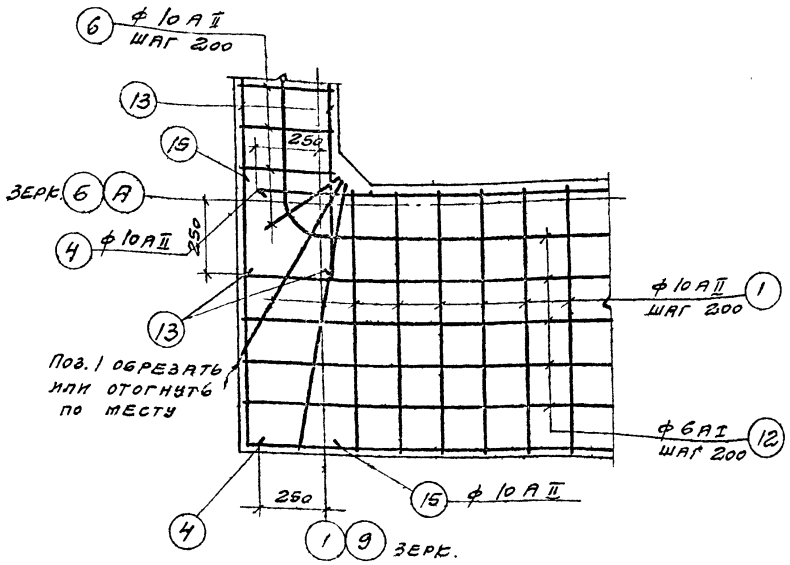
11 - 11



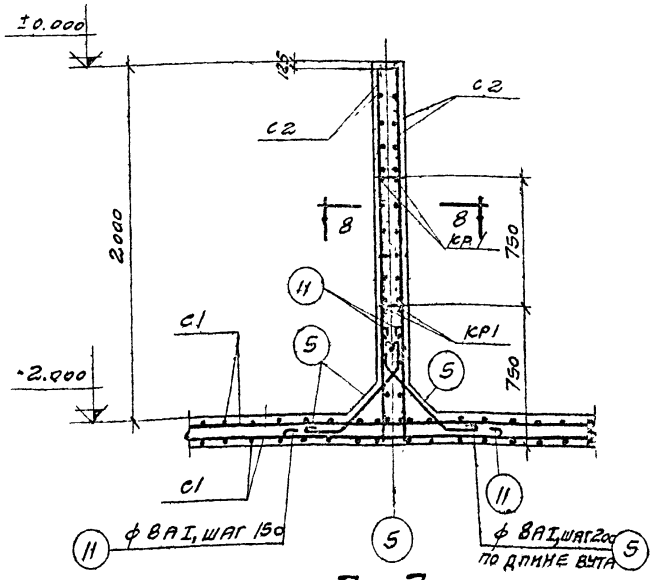
12 - 12



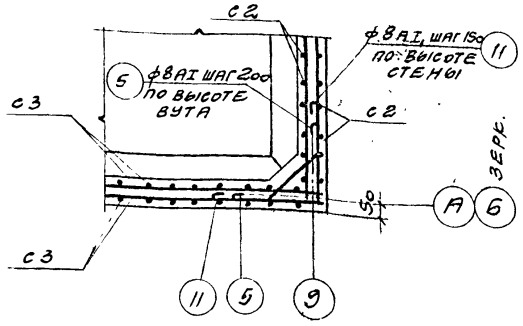
План раскладки нижней арматуры угла розеты



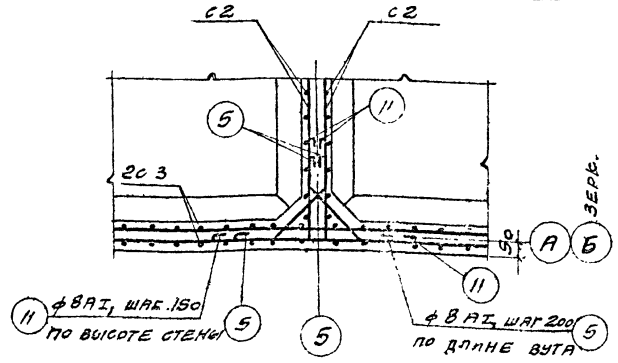
План раскладки верхней арматуры угла розеты



7 - 7



6 - 6



8 - 8

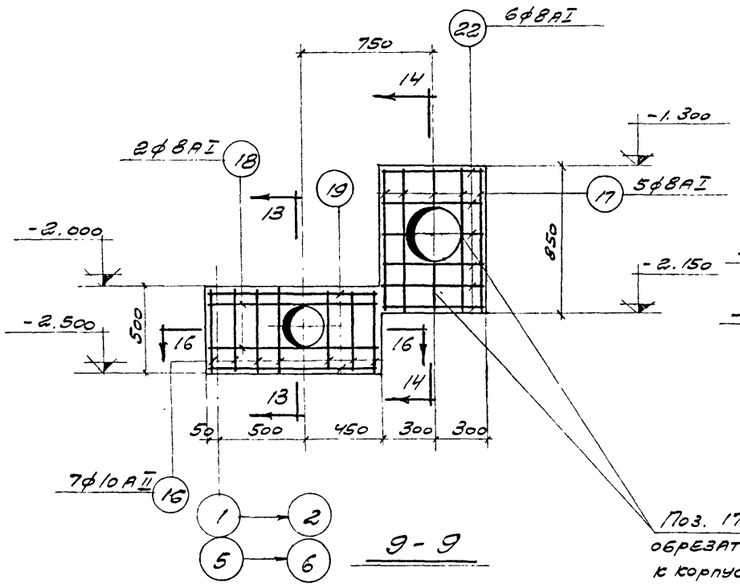
Примечание

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

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39	
Градирни с вентиляторами ВГ 25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом	Армирование водосборного бассейна (продолжение)	Альбом IV	
		Лист АС-10	

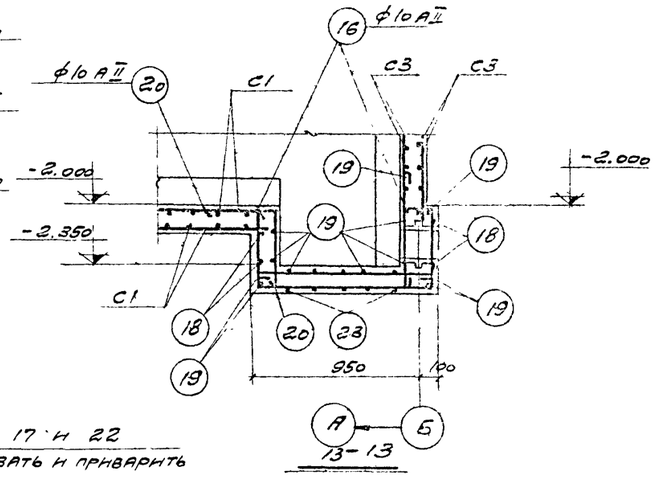
Нач. СКО-1	Дрампов	Ст. техник	Котова
Гл. констр.	Авраменко	Проверил	Шумилина
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Сасонко		
Дата выпуска:	апрель 1972 г.		

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

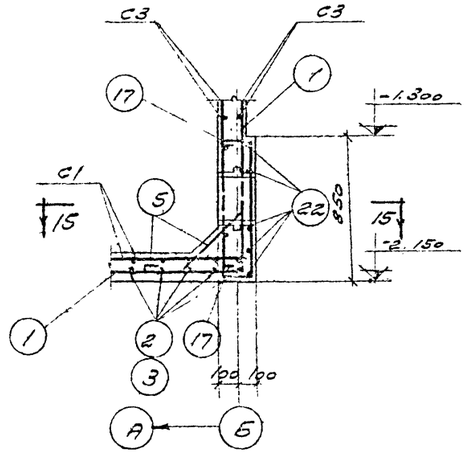


9-9

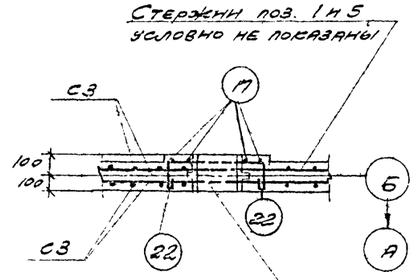
Поз. 17 и 22 обрезать и приварить к корпусу сальника



13-13



14-14



При установке сальника арматуру сетки обрезать и концы приварить к корпусу сальника.

15-15

17-17

18-18

При установке сальника арматуру сетки обрезать и концы приварить к корпусу сальника.

Поз. 17 и 21 обрезать и приварить к корпусу сальника

10-10

19-19

16-16

20-20

Примечание

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

Гипрокаучук	Гл. инж. пр.	Марец	
Гл. конструктор		Авраменко	
Рук. группы		Дрямов	
Техник-конструктор		Сасонко	
Проверил		Шумилина	
Гл. специалист		Гусева	

Дата выпуска: апрель 1972 г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Четырехсекционные градирни

Типовой проект 901-6-39

Альбом IV

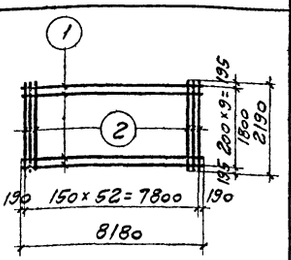
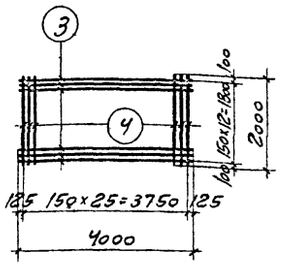
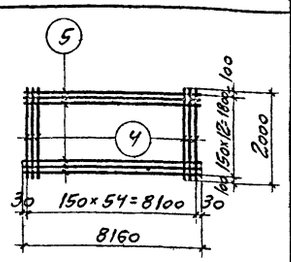
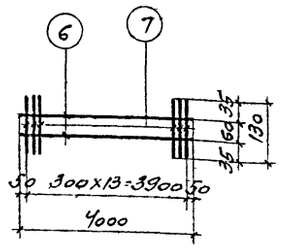
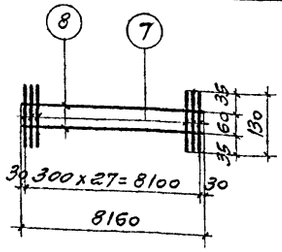
Градирни с вентиляторами ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 160 кв.м с дерев. каркасом

Армирование водосборного бассейна (продолжение)

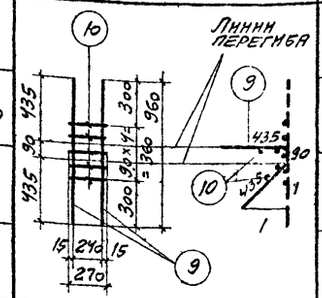
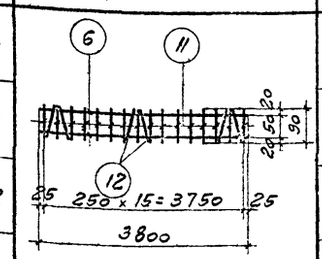
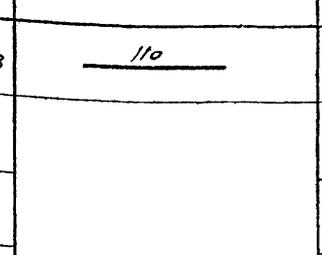
Лист АС-11

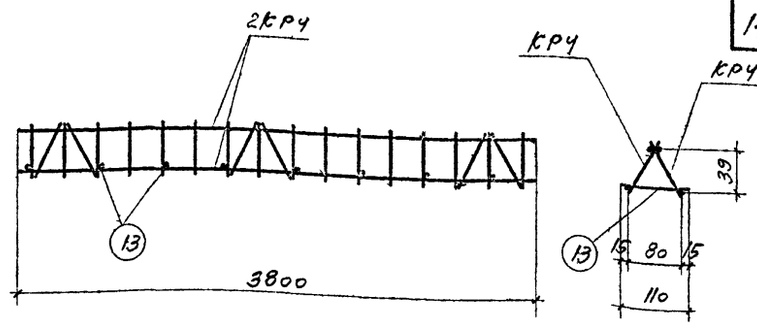
Типовой пр. 901-6-39 Альбом IV
Лист АС-12
Инв. №

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	8180	10	81,8	10АII	197,9	122,0
	2		10АII	2190	53	116,1			
С2	3		8АI	4000	13	52,0	8АI	104,0	41,1
	4		8АI	2000	26	52,0			
С3	4		8АI	2000	55	110,0	8АI	216,0	85,3
	5		8АI	8160	13	106,0			
КР1	6		6АI	4000	2	8,0	6АI	9,8	2,2
	7		6АI	130	14	1,8			
КР2	7		6АI	130	28	3,6	6АI	19,9	4,4
	8		6АI	8160	2	16,3			

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	11,6	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
КП-1	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	КП-1			
Количество штук	6	6	8	6	8	12	8			

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.3сп3, Ст.3пс3, Ст.3кп3, ВСт.3сп2, ВСт.3пс2, ВСт.3кп2;
   от -30°С до -40°С Ст.3сп3, Ст.3пс3, ВСт.3сп2, ВСт.3пс2;
   ниже -40°С Ст.3сп3 и ВСт.3сп2;
   б) для арматуры класса АII ВСт.5сп2, 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	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39	
Градирни с вентиляторами 1ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Сетки С1, С2, С3. Каркасы КР1, КР2, КР3, КР4, КП-1. Спецификация и выборка арматуры	Альбом IV	Лист АС-12

ГИП	Авраменко		
Гл. конструктор	Маркет		
Гл. инж. пр.	Сасонко		
Рук. бригады	Гусель		
Проверил	Шумилина		
Дата выпуска: апрель 1972г			

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

Спецификация арматуры на бассейн

	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол, шт.	Общая длина, м
Отдельные стержни	1	750 1260	10АII	2010	414	832,1
	2	300 7230 300	10АII	7830	6	47,0
	3	300 6230	10АII	6530	6	39,2
	4	10000	10АII	10000	14	140,0
	5	250 400 250	8АI	1020	304	310,1
	6	460 750	10АII	1210	44	53,2
	7	250 650 250	8АI	1270	168	213,4
	8	50 50 290 300 1260	6АI	1990	166	330,4
	9	50 50 290 300 460	6АI	1190	62	73,8
	10	250 650 250	8АI	1270	44	55,9
	11	500 500	8АI	1120	152	170,2
	12		6АI	п.м.	-	522,0
	13		10АII	4500	14	63,0
	14		10АII	6800	8	54,4

Выборка арматуры

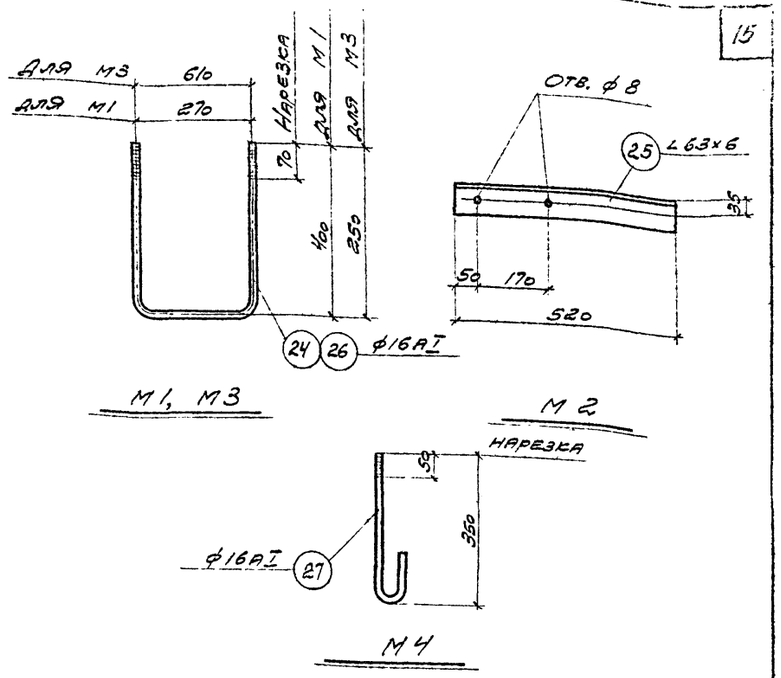
ф, мм	Общая длина, м	Общий вес, кг
6АI	926,1	205,6
8АI	906,7	358,1
10АII	1314,4	809,9

Спецификация арматуры на бассейн

	№ поз.	Эскиз	ф, мм	Длина, мм	Кол, шт.	Общая длина, м
Отдельные стержни (продолжение)	15	420 1250	10АII	1670	8	13,4
	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

Выборка арматуры

ф, мм	Общая длина, м	Общий вес, кг



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина, мм	Кол, шт.	Вес, кг 1 детали	Вес, кг Всех	Вес, кг Марки	Примечания
М1	24	• ф16АI	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	• ф16АI	1110	1	1,8	1,8	1,8	с гайкой и шайбой
М4	27	• ф16АI	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.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 18Г25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Отдельные стержни. Спецификация и выборка арматуры. Закладные детали	Альбом IV
		Лист АС-13

Гл. констр. Авраменко; Гл. инж. пр. Марек; Рук. бригады Сасонко; Дата выпуска: апрель 1972 г.; Проверил Шумилина

12173-04 16

Типовой проект 901-6-39 Альбом IV
Лист ТВ-1
Инв. N Т-2154

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

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	28,0	18,99	531,8	10704-63
2	То же 114×4	ст.3	100	п.м.	39.0	10,85	423,2	—"—
3	То же 89×3	ст.3	80	п.м.	102,0	6,36	648.7	—"—
4	Трубы 20	ст.3	20	п.м	16.0	1.66	25.6	3262-62
5	Фланцы 100-25	ст.3	100	шт	16	2.05	32.8	1255-67
6	То же 80-2.5	ст.3	80	шт	96	1,84	176,6	—"—
7	То же 100-10,0	ст.3	100	шт.	8	3,81	30,5	—"—
8	То же 150-10.0	ст.3	150	шт	8	6,62	53,0	—"—
9	Отвод 90°-114×6	ст.3	100	шт.	8	3,8	30,4	МСН120-69 ММСС СССР
10	Прокладки ф 89×128; δ=3мм	рез.	80	шт.	48	0,03	1,4	7338-65
11	То же ф 105×158; δ=3мм	рез.	100	шт.	16	0.05	0.8	—"—
12	То же ф 156×212; δ=3мм	рез.	150	шт.	8	0,07	0,6	—"—
13	Болты М16×55	ст.3	—	кг	26,3	—	—	7798-72
14	То же М16×70	ст.3	—	кг	9,0	—	—	—"—
15	То же М20×75	ст.3	—	кг	16.0	—	—	—"—
16	Гайки М16	ст.3	—	кг	9,6	—	—	5915-70
17	То же М20	ст.3	—	кг	4,1	—	—	—"—
18	Полоса 12×280	ст.3	—	п.м	2,3	26,38	60,6	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	208	0.1	8436-66
2	То же	древес.	10×90	п.м	1313	1,2	—"—
3	То же	древес.	10×180	п.м	64.5	0,12	—"—
4	То же	древес.	50×180	п.м	193	1,74	—"—
5	Бруски	древес	40×50	п.м	23	0.05	—"—

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	2,56	23,1	4028-63
2	То же	3	70	1.92	—	—"—

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	28,0	31,92	893,8	10704-63
2.	То же 159×5	ст.3	150	п.м	35.0	18.99	666.0	—"—
3	То же 114×4	ст.3	100	п.м	4,9	10.85	53,2	—"—
4	То же 89×3	ст.3	80	п.м.	102,0	6,36	648,8	—"—
5	Трубы 32	ст.3	32	п.м	13,0	3,09	41,2	—"—
6	Фланцы 80-2,5	ст.3	80	шт.	96	1,84	176,6	1255-67
7	То же 150-2,5	ст.3	150	шт.	16	3,43	54.9	—"—
8	То же 100-10.0	ст.3	100	шт.	8	3.81	30.5	—"—
9	То же 200-10.0	ст.3	200	шт.	8	8.05	64.4	—"—
10	Отвод 90° 114×6	ст.3	100	шт.	8	3,8	30,4	МСН120-69 ММСС СССР
11	Прокладки ф 89×128; δ=3мм	рез.	80	шт.	4.8	0.03	1.4	1338-65
12	То же ф 105×158; δ=3мм	рез.	100	шт.	8	0.05	0,4	—"—
13	То же ф 156×212; δ=3мм	рез.	150	шт.	8	0.07	0.6	—"—
14	То же ф 206×268 δ=3мм	рез.	200	шт.	8	0,1	0,8	—"—
15	Болты М16×55	ст.3	—	кг	30,3	—	—	7798-70
16	То же М16×70	ст.3	—	кг	9 0	—	—	—"—
17	То же М20×75	ст.3	—	кг	16,0	—	—	—"—
18	Гайки М16	ст.3	—	кг	10,5	—	—	5915-70
19	То же М20	ст.3	—	кг	4,1	—	—	—"—
20	Полоса 12×240	ст.3	—	п.м	4,3	22,61	97,2	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	7881	4,7	8486-66
2	То же	древес.	10×100	п.м	19200	19,2	—"—
3	Бруски	древес.	40×60	п.м	5911	14,2	—"—

Выборка гвоздей на водоуловительные решетки

NN п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Вес, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные	2	40	0,8	4028-63
2	То же	3	80	2,9	—"—

Выборка материалов на водопроводное оборудование бассейна градирни

NN п/п	Наименование	Материал	Ду мм	Единица измерен.	Вес, кг ед-цы измер.	$Q=100$ м³/час Кол-во ед-ц измер.	$Q=100$ м³/час Вес, кг	$Q=200$ м³/час Кол-во ед-ц измер.	$Q=200$ м³/час Вес, кг	ГОСТ
1	Трубы 426×7	ст.3	400	п.м	72,33	—	—	0,4	29,0	10704-63
2	То же 325×7	ст.3	300	п.м	54,89	—	—	4,4	241,6	—"—
3	То же 273×7	ст.3	250	п.м	45.92	4,4	241,6	—	—	—"—
4	То же 219×6	ст.3	200	п.м	31,92	6,2	198,0	6,2	198,0	—"—
5	То же 159×5	ст.3	150	п.м	18,99	4,4	83,6	4,4	83,6	—"—
6	Трубы 351×9	ст.3		п.м	75,91	0,4	30,4	—	—	8732-58
7	То же 299×8	ст.3		п.м	57,41	0,4	23,0	0,4	23,0	—"—
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	шт.	14,8	2	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	75,4	9,6	9,2	5,8	—"—
14	Круг 15	ст.3	—	п.м	1.39	—	—	7,6	10,6	—"—
15	Полоса 10×500	ст.3	—	п.м	39,25	2,4	94,2	2,4	94,2	82-57
16	То же 6×360	ст.3	—	п.м	16,96	1,8	30,6	1,8	30,6	—"—
17	Набивки многослойно-плетеные марки ППД-35	прядь пеньков	—	кг	—	30,8	—	18,8	—	5152-66
18	То же ППД-45	—"—	—	кг	—	—	—	20,0	—	—"—
19	Зачеканка	асбестоцен.	—	кг	—	11,4	—	11,4	—	—
20	Замазка	мастика	—	кг	—	4,8	—	4,8	—	—
21	Полоса 5×100	ст.3	—	п.м	3,93	2,4	9,4	2,4	9,4	103-57

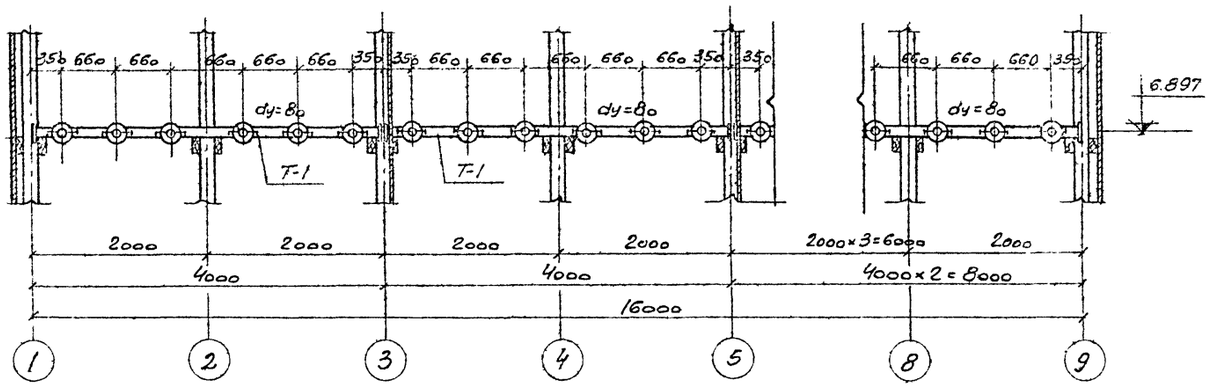
Выборка материалов на блоки капельного оросителя

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.	9218.0	4.61	8486-66
2	Бруски	древес.	25×50	п.м	785.0	0.98	—"—
3	Бруски	древес.	60×100	п.м	244.0	1.46	—"—
4	Фанера	древес.	3×100	п.м	—	0.02	—"—

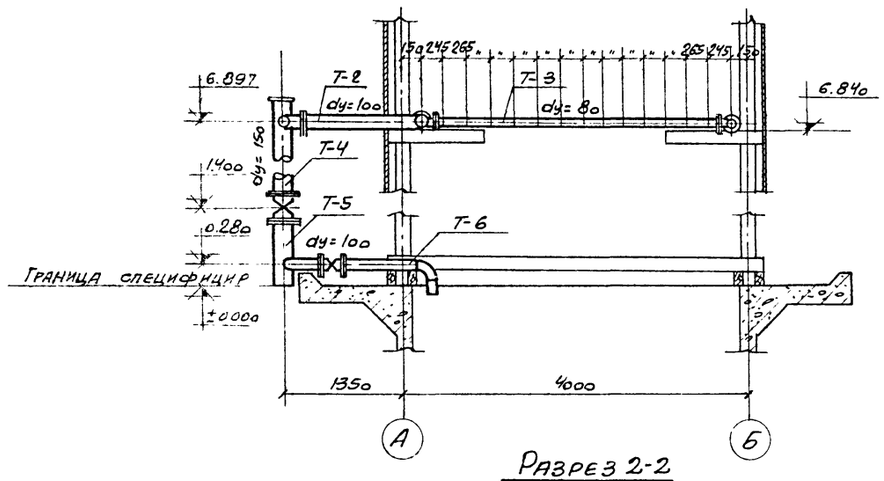
Нач. отдела Ямпольской
Гл. инж. пр-та Трубников
Инженер Царева
Дата выпуска апрель 1972 г.
Проверил Мечаева
Проверил
Хрестофоруд

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами IВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом	Выборка материалов	Альбом IV
		Лист ТВ-1

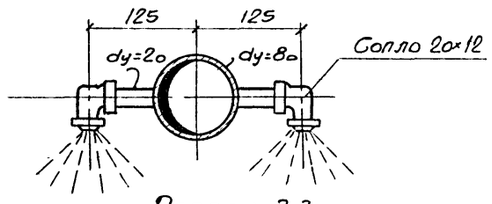
Типовой проект
901-6-39
Альбом IV
Лист
ТВ-2
Инв. №
Т-2154



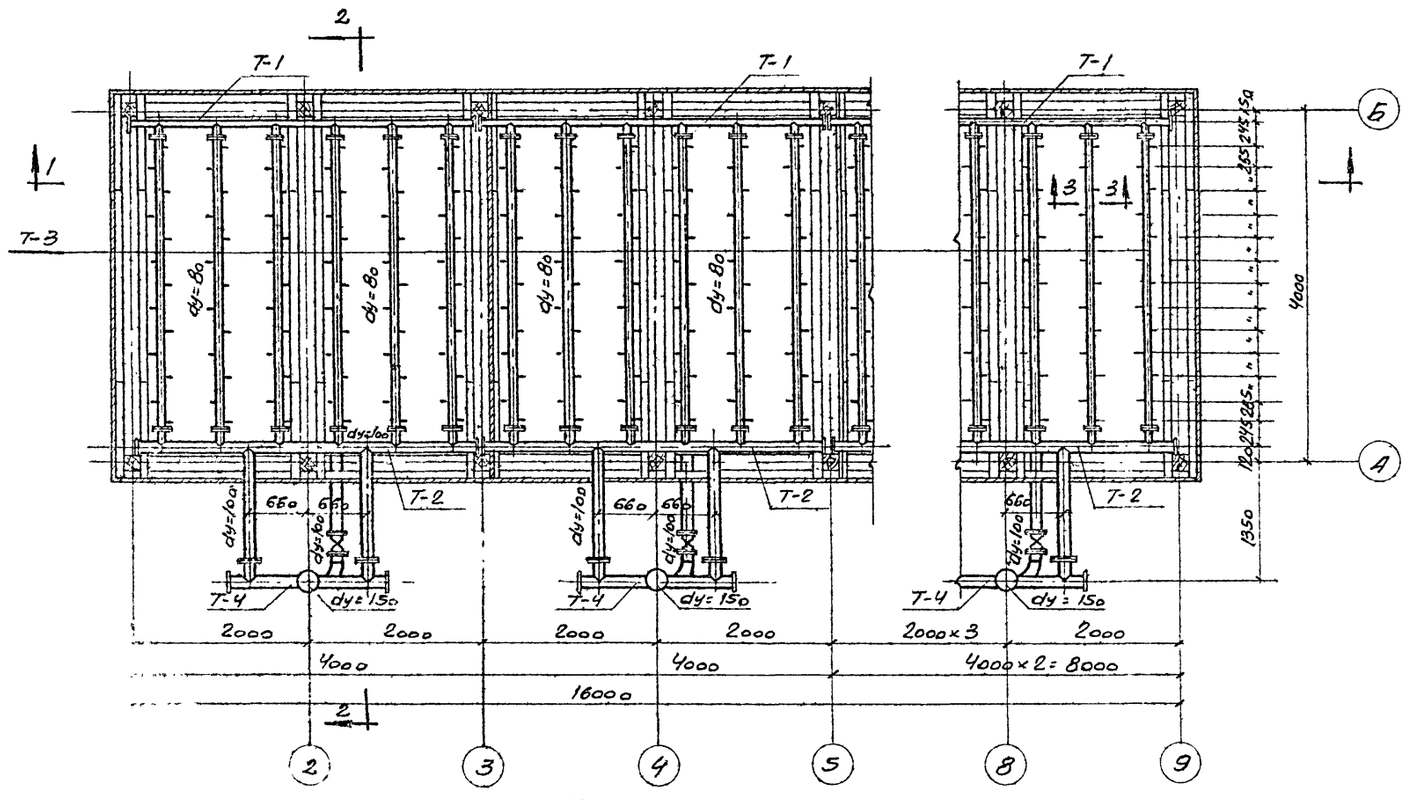
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3
М1:5



План на отм. 7.000

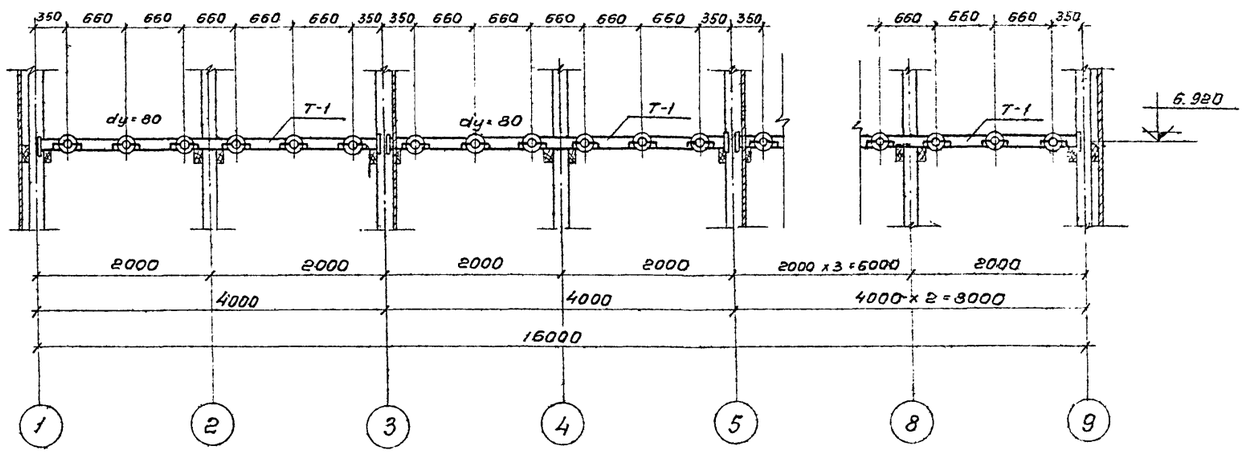
Выборка деталей на водораспределительную систему

№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	4	см. лист ТВ-1 Альбом I
2	Деталь Т-2	4	—"—
3	Деталь Т-3	24	—"—
4	Деталь Т-4	4	—"—
5	Деталь Т-5	4	— —
6	Деталь Т-6	4	— —
7	Разбрызгивающее сопло 20×12	312	см. лист ТВ-2 Альбом I
8	Задвижка 30ч6бр dy=150	4	
9	Задвижка 30ч6бр dy=100	4	

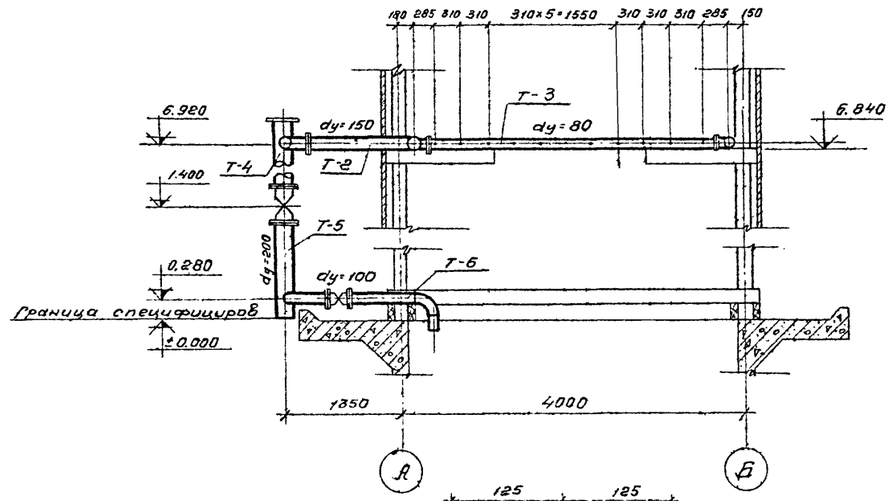
Примечание: Выборка материалов на водораспределительную систему дано на листе ТВ-1.

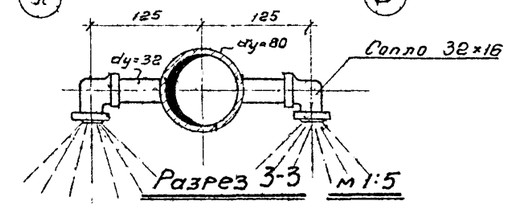
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972г.	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ 25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м. с деревянным каркасом	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 100 м³/час. План. Разрезы.	Альбом IV
М 1:50		Лист ТВ-2

Типовой проект
901-6-39
Альбом IV
Лист
ТВ-3
Инв №
Т-2154

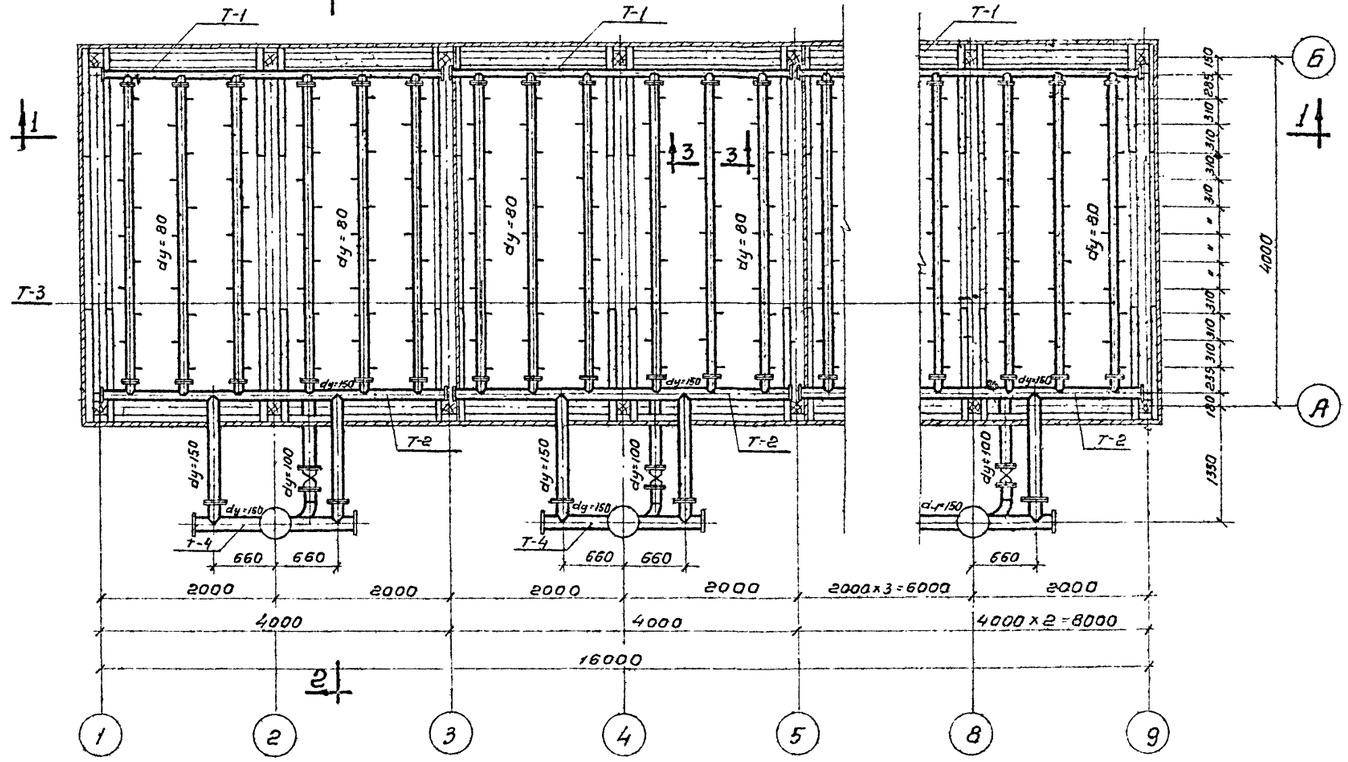


Разрез 1-1





Разрез 3-3 м 1:5



План на отм. 7.000

Выборка деталей на водораспределительную систему

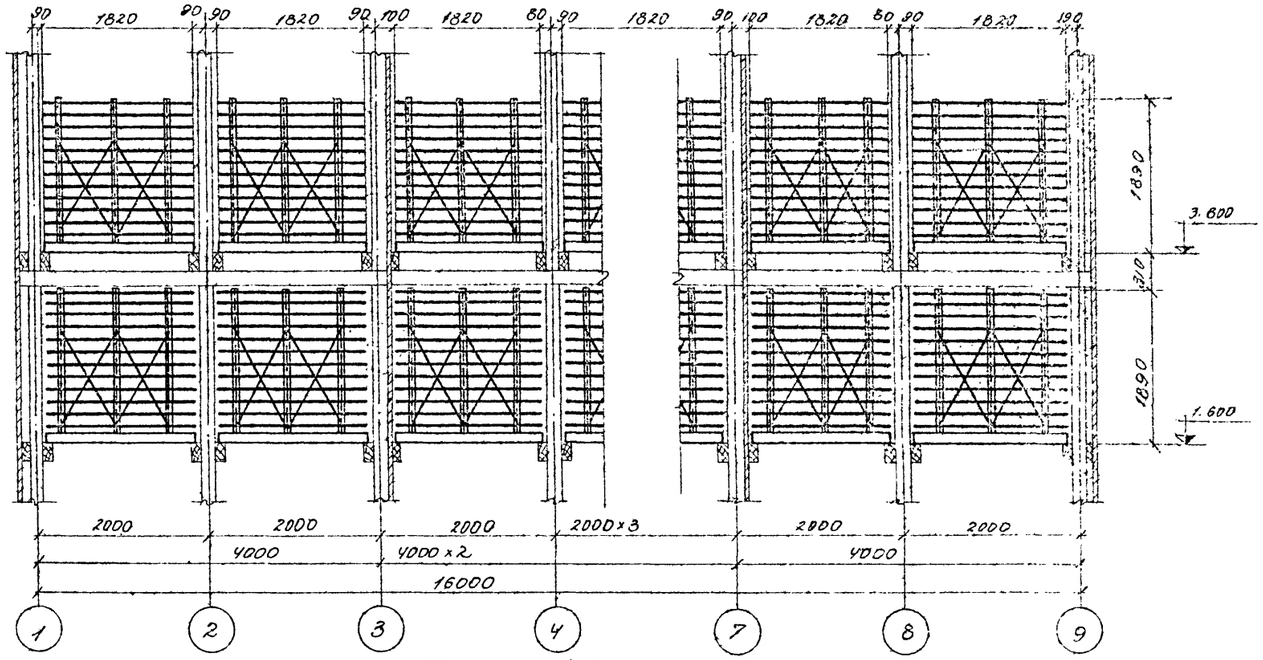
№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	4	см. лист ТВ-3 альбом I
2	Деталь Т-2	4	—"—
3	Деталь Т-3	24	—"—
4	Деталь Т-4	4	—"—
5	Деталь Т-5	4	—"—
6	Деталь Т-6	4	—"—
7	Разбрызгивающее сопло 32×16	264	см. лист ТВ-4 альбом I
8	Задвижка 30ч 6бр dy=200	4	
9	Задвижка 30ч 6бр dy=100	4	

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

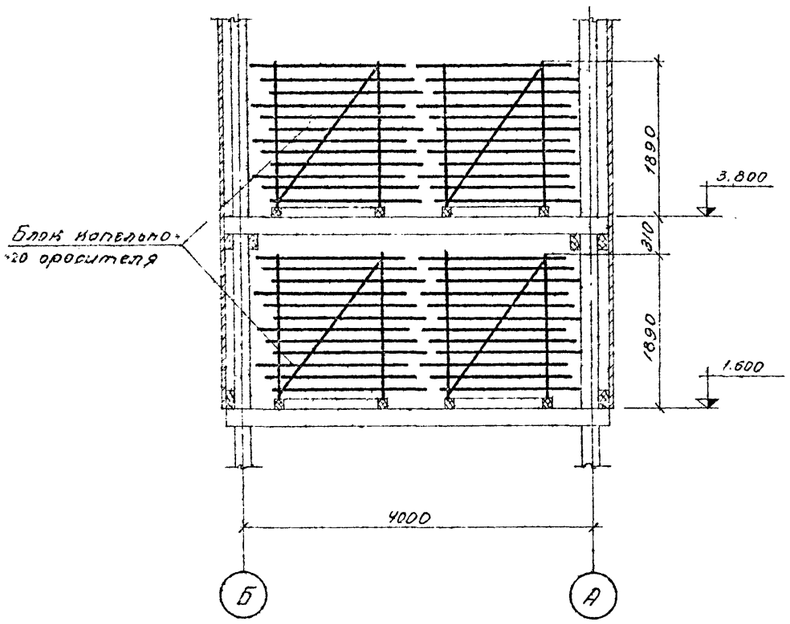
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Четырёхсекционные вентиляторные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ-25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м с деревянным каркасом.	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 200 м³/час План Разрезы	Альбом IV
		Лист ТВ-3

Нач. отдела Ушпольский
Гл. инж. пр-та Трубников
Ст. инженер Неудева
Техник Тамбовцева
Дата выпуска: апрель 1972г.

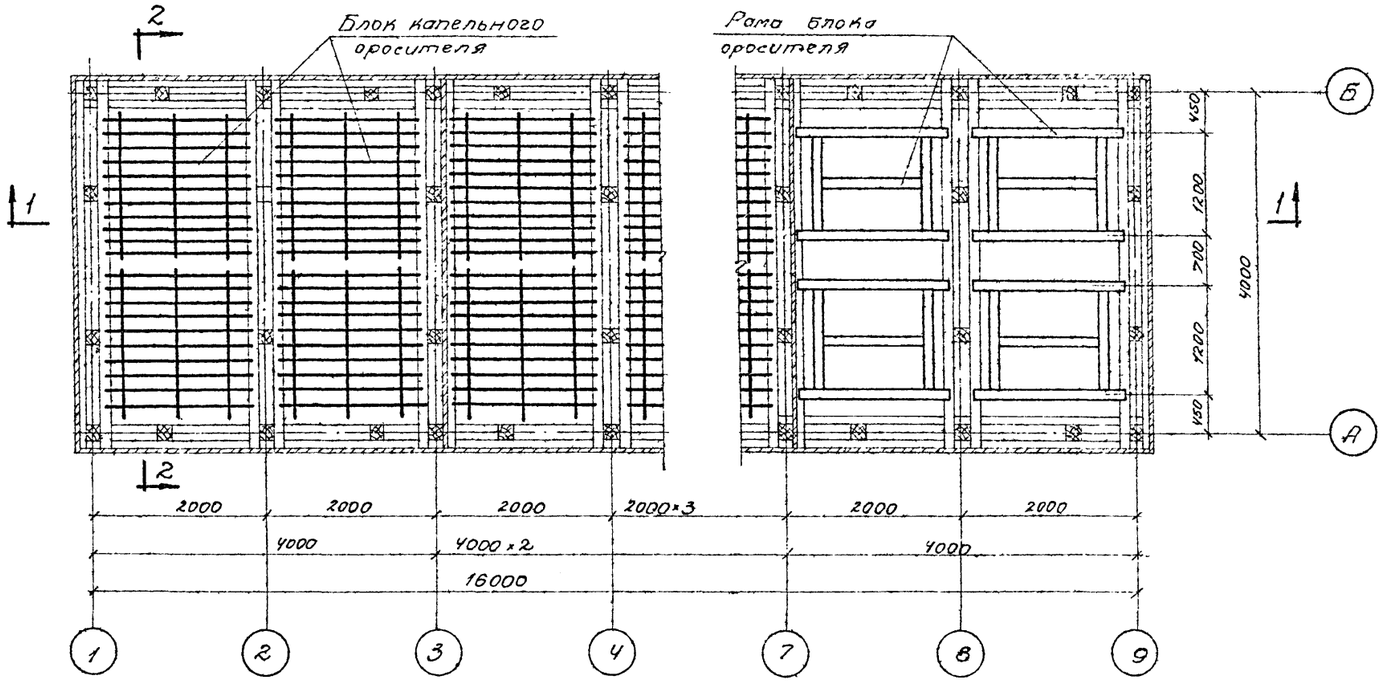
Гриф. форма Печаева
Проверил Неудева
Разработал Тамбовцева



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	32	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.	Четырехсекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1ВГ25 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 IV
		Лист ТВ-4

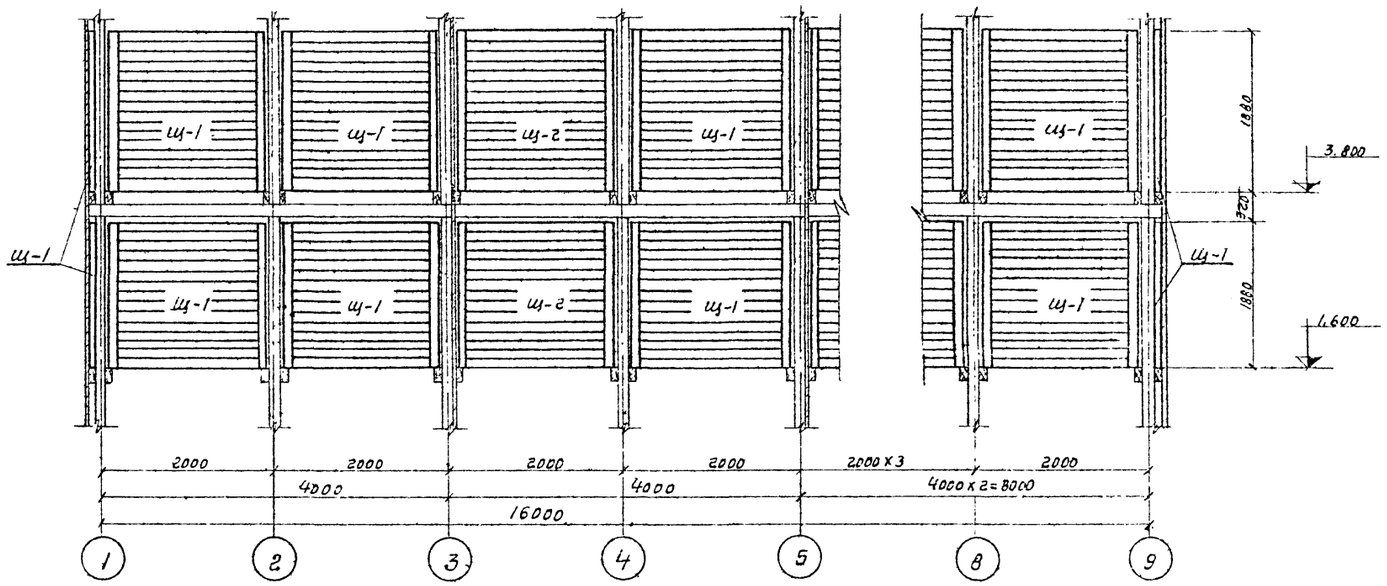
М1:50

Типовой проект 901-6-39 Альбом IV Лист ТВ-4 Инв. № Т-2154

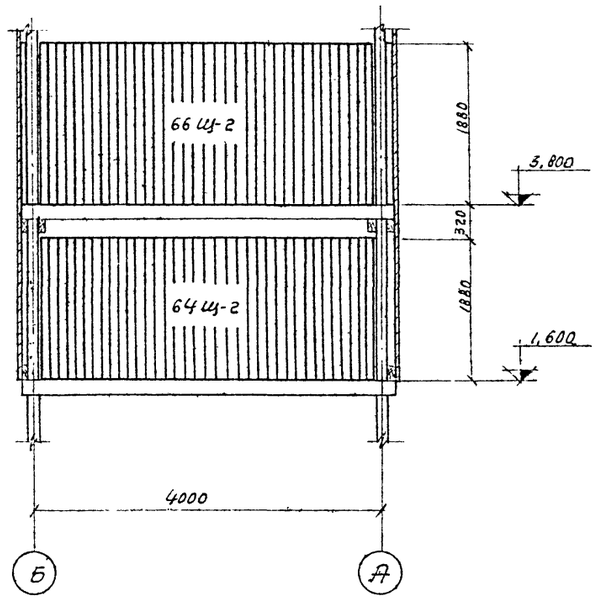
Гл. инж. пр-та Трубников; Ст. инженер Нечаева; Техник Тамбовцева; Проверил Нечаева; Проверил Христофорида; Дата выпуска: апрель 1972 г.

12173-04 20

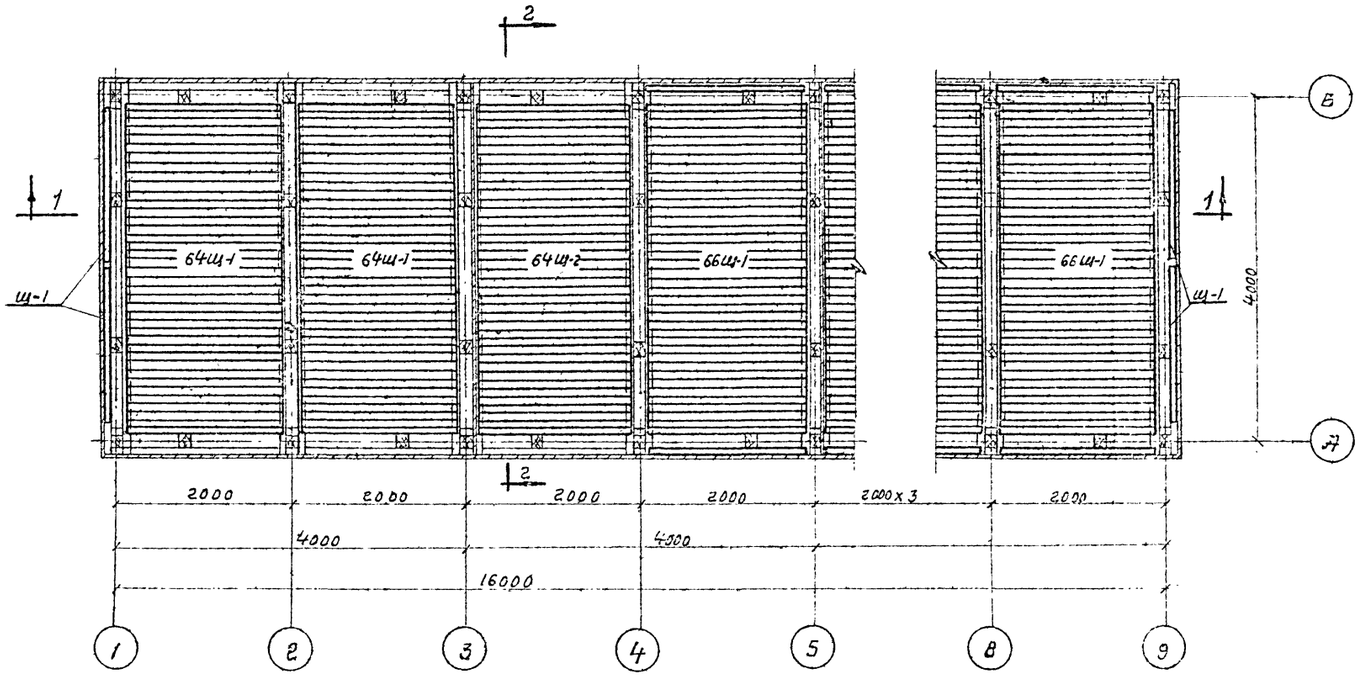
Типовой проект
901-6-39
Альбом IV
Лист
ТВ-5
Инв. №
Т-2154



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	698	см. лист ТВ-7 альбома I
2	Щит пленочного оросителя Щ-2	390	—"—

Примечания:

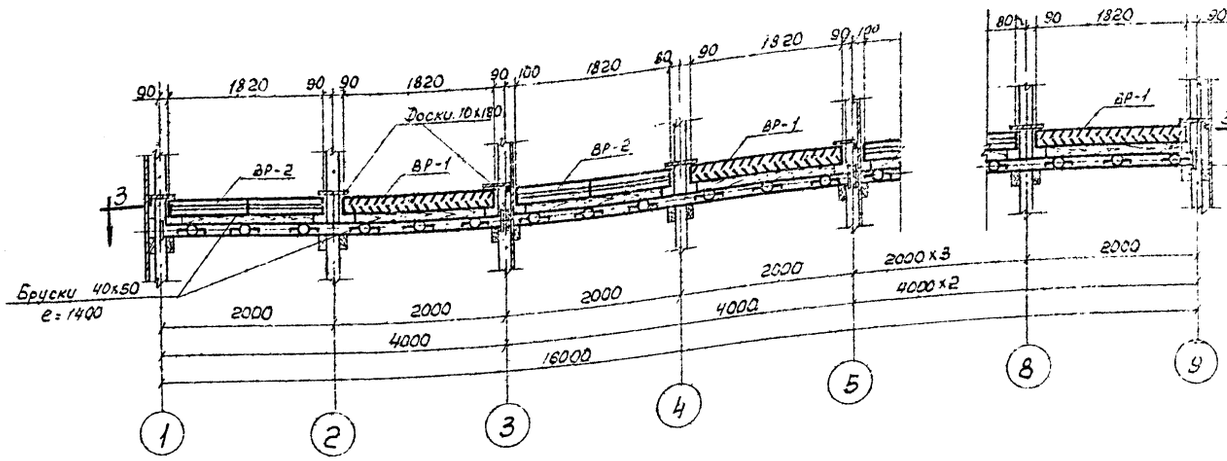
1. Конструкция щитов пленочного оросителя дана на листе ТВ-7 альбома I.
2. Выборку материалов на щиты пленочного оросителя см. на листе ТВ-1.
3. Установку щитов пленочного оросителя по периметру градирни в обоих ярусах произвести до обшивки градирни.
4. Щиты у обшивки по осям „А" и „Б" устанавливаются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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ25, 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 IV
		Лист ТВ-5

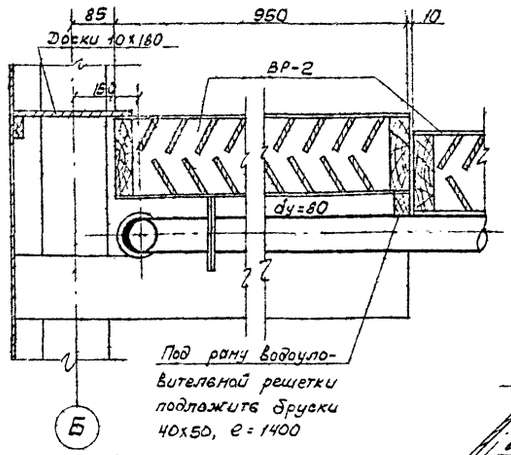
Гл. инженер проекта Ю. Пивоварин
Гл. спец. дп-та Г. Нечаева
Рук. группы Г. Гайдукова
Техник Т. Гайдукова
Дата выпуска: апрель 1972 г.

М 1:50

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



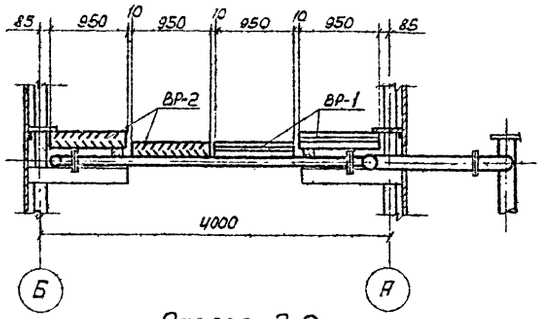
Разрез 1-1



Под рану водоуловительной решетки подложить брусок 40х50, е=1400

Узел установки решеток

М1:10



Разрез 2-2

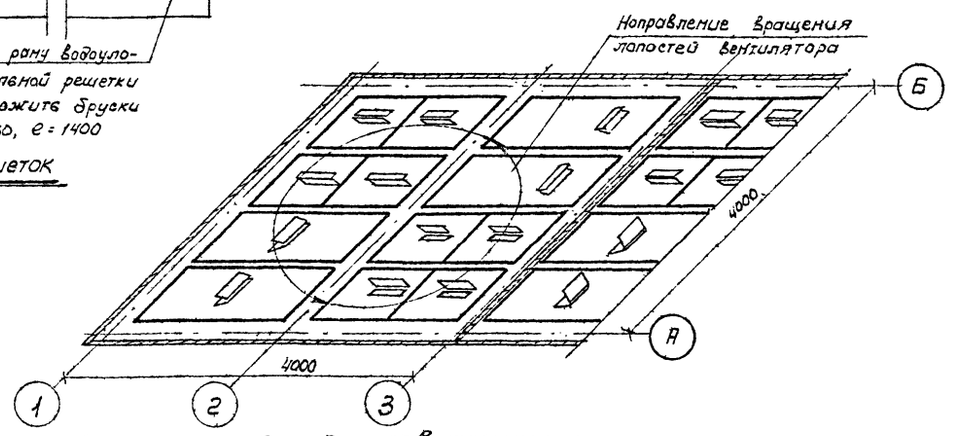
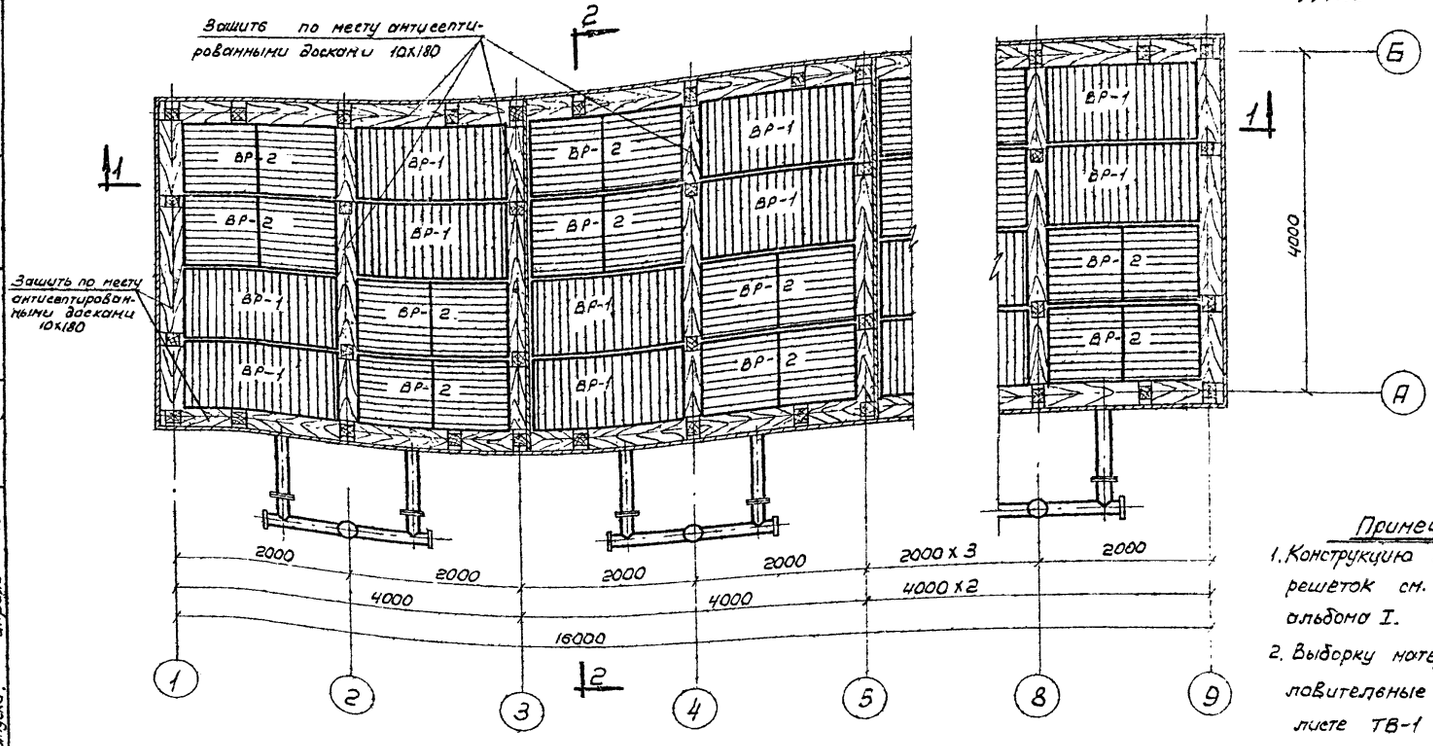


Схема установки водоуловительных решеток.



План по 3-3

М1:50

Примечания:

1. Конструкция 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	16	См. лист ТВ-11 альбома I
2	Водоуловительная решетка ВР-2	16	
3	Закрывающие доски 10х180; е=64.5м	0.12м³	без чертежа
4	Бруски 40х50х1400; е=28м.	0.05м³	без чертежа

Гл. инж. пр-та	Трубников		
Ст. инж.	Нечаева		
Техник	Тонковцева		
Дата выпуска:	апрель 1972г.		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г.

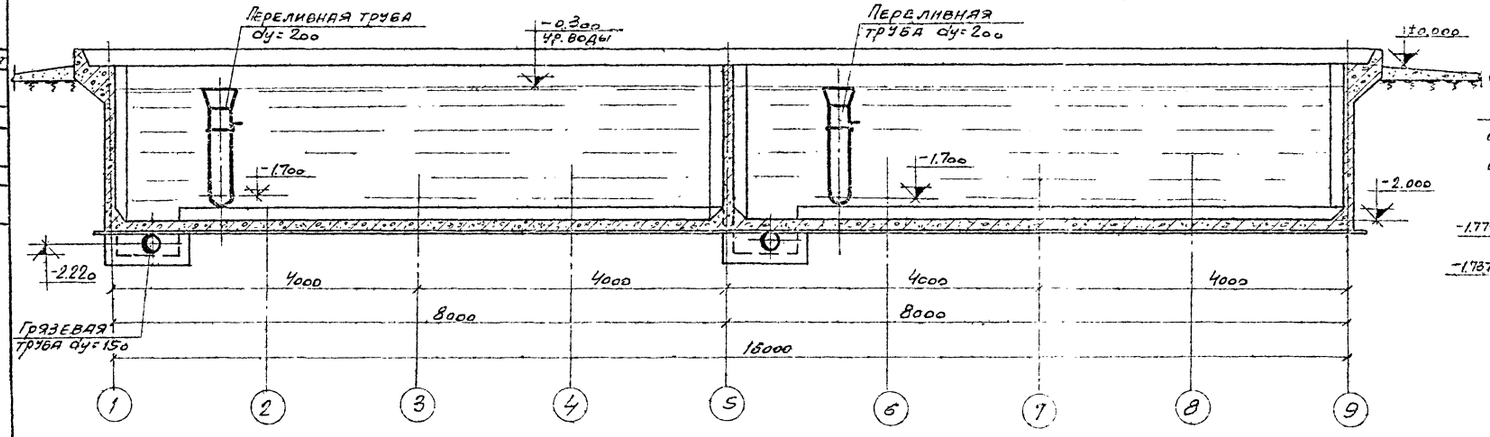
Четырехсекционные градирни.

Градирни с вентиляторами 18ГД25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв. м с деревянным каркасом.

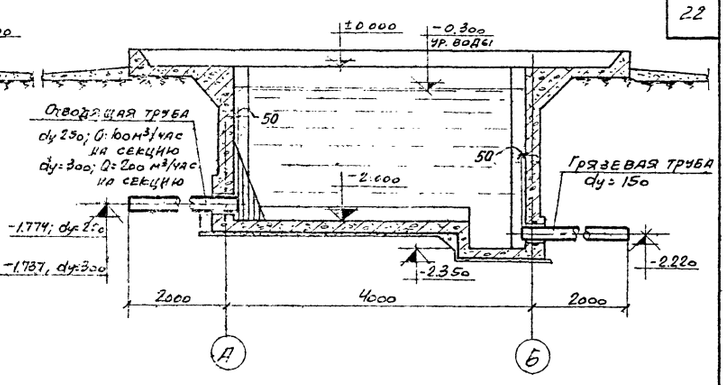
Расстановка водоуловительных решеток. План по 3-3. Разрезы.

Типовой проект 901-6-39
Альбом IV
Лист ТВ-6

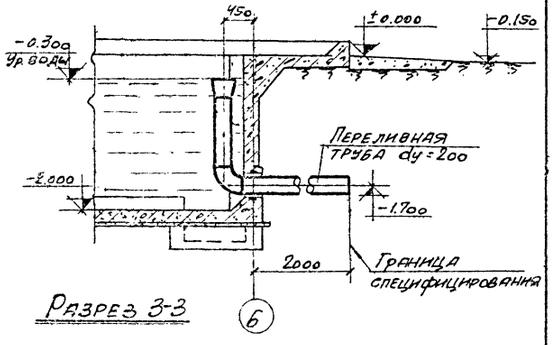
Типовой проект 901-6-39 Альбом IV
Лист ТВ-7
Инв. №
Т-2154



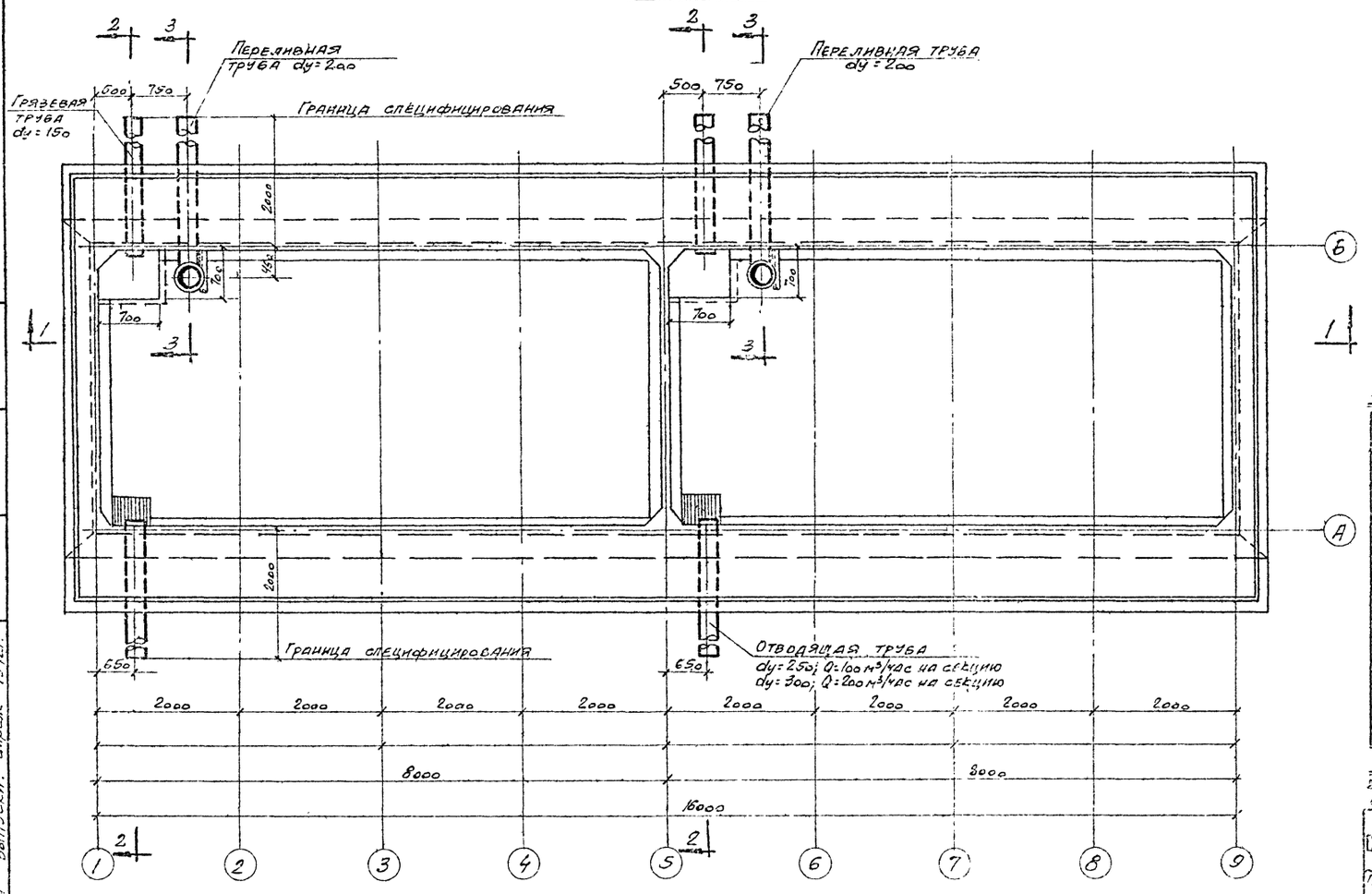
Разрез 1-1



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 L= 2150 dy=250 при Q=100 м³/час; dy=300 при Q=200 м³/час	2	без чертежа
2	Переливная труба dy=200	2	Альбом I Лист ТВ-8
3	Грязевая труба dy=	2	——"——
4	Защитная решетка	2	Альбом I Лист ТВ-9
5	Сальник Ду=150	2	Альбом I Лист ТВ-10
6	Сальник Ду=200	2	——"——
7	Сальник dy=250 при Q=100 м³/час; dy=300 при Q=200 м³/час.	2	——"——

Примечания: 1. Данный лист см. совместно с листами ГВ-8,9,10 ал. I
2. Диаметр отводящей трубы принимается в зависимости от гидравлической нагрузки на секцию.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972г.	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами ВГ 29, пленочные капельные с секциями площадью 15 кв.м. с деревянным каркасом.	Водопроводное оборудование бассейня градирни. План на отм. 0.000. Разрезы.	Альбом IV
		Лист ТВ-7

1:1:50

Разработали: Кургалов, Кочкин
Гип: Ю. Кургалов
Нач. отд.: Ю. Кургалов
Гл. инженер: Ю. Кургалов
Гл. специалист: Ю. Кургалов
Нач. сектора: Ю. Кургалов
Ст. инженер: Ю. Кургалов
Ст. техник: Ю. Кургалов
Техник: Ю. Кургалов
Дата выпуска: апрель 1972г.

Заказная спецификация № ТВ-3С0/1

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

№№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного комплектующего оборудования, приборов; арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог № чертежа	№№ позиций по техн. схеме	Завод изгот./для импорт. оборуд. страна, фирма/	Ед. измерения	Количество	Материал	Вес /кг/ Ед.	Вес /кг/ Общ.	Стоимость по смете Ед. 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.	4	ст.	77,0	308,0		
2		То же Ду = 100; Ру = 10	—"—			—"—	4	—"—	39,5	158,0		

Нач. отдела: Ямпольский
Гл. инж. пр-та: Трубников
Ст. инженер: Неуаева

Заказная спецификация № ТВ-3С0/2

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 техн. схеме	Завод изгот./для импорт. оборуд. страна фирма/	Ед. измерения	Количество	Материал	Вес /кг/ Ед.	Вес /кг/ Общий	Стоимость по смете Ед. 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	4	ст.	125,0	500,0		
2		То же Ду = 100; Ру = 10	—"—			—"—	4	—"—	39,5	158,0		

Нач. отдела: Ямпольский
Гл. инж. пр-та: Трубников
Ст. инженер Неуаева

Заказная спецификация № ТВ-3С0/3

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	№№ позиций по техн. схеме	Завод изгот./для импорт. оборуд. страна, фирма/	Ед. измерения	Количество	Материал	Вес /кг/ Ед.	Вес /кг/ Общ.	Стоимость по смете Ед. руб.	Стоимость по смете Общ. т. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Разбрызгивающее сопло Ду = 20х12	Чертеж ТВ с альбома I			шт	312	полиэтилен	0,04	12,48		

Нач. отдела: Ямпольский
Гл. инж. пр-та: Трубников
Ст. инженер: Неуаева

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Четырехсекционные градирни.	Типовой проект 901-6-39	
Градирни с вентиляторами ВГ25 пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м. с деревянным каркасом	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 IV	Лист ТВ-8

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

Гл. инж. пр-та Трубников
Ст. инженер Неуаева
Техник Грачева
Дата выпуска апрель 1972 г.

Типовой проект 901-6-39 Альбом IV Лист ТВ-8 Инв. № 2154

Новой проект	901-6-39
Альбом IV	
Лист	ТВ-9
Инв. N	Т-2154

№ 901-6-39 Альбом IV стр.

Комплекс

Объект Шифр

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

NN п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог № чертежа	N позиции по техн. схеме	Завод изгот. /для импорт оборуд страна, фирма	Ед. измерен	Колич	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 = 32 × 16	чертеж ТВ-4 альбом I			шт.	264	полиэт.	0.08	21.12		

Нач отдела Ямпольский
Гл инж пр-та Трубников
Ст. инженер. Нечаева

№ 901-6-39 Альбом IV стр

Комплекс:

Объект: Шифр

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

NN 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, фирма/	Ед. измерен	Колич	Материал	Вес /кг/ Един	Вес /кг/ Общ	Стоимость по смете.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Вентилятор 1ВГ25 с электродвигателем типа ВАСО 10-19-16	1ВГ25 ВАСО10-19-15		Ашмефтемаш	шт.	4	ст	1345	5380		

Нач. отдела Ямпольский
Гл. инж пр-та Трубников
Ст инженер Нечаева

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Четырехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-39
Градирни с вентиляторами 1ВГ25, пленочные и капельные с секциями площадью 16 кв.м., с деревянным каркасом	Заказные спецификации на нестандартное оборудование при Q = 200 м³/час и на вентиляторное оборудование	Альбом IV
		Лист ТВ-9

Кожухова

12173-04

gost.e-ecolog.ru