

ТИПСОВОЙ ПРОЕКТ

9П1-6-51

ГРАДИРНИ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ50
ПЛЕНОЧНЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ И БРЫЗГАЛЬНЫЕ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 64м^2 С КАРКАСОМ
ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

АЛЬБОМ V

13609-04

ЦЕНА 2-81

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-411, Сивковская ул. 23

Сделка в проекте	У	1982 г.	
Вопрос №	5591	Тариф	400

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-51

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ50 ПЛЕНОЧНЫЕ, КАПЕЛЬНЫЕ И БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 64 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Альбом II	ДЕТАЛИ И УЗЛЫ
Альбом III	ЭЛЕМЕНТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 901-6-43)
Альбом V	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
Альбом VIII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Альбом IX	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА КРУПНОБЛОЧНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
Альбом X	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
Альбом XI	СМЕТЫ
Альбом XII	ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом XIII	СМЕТЫ НА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом XIV	ОРОСИТЕЛИ, ВОДОУЛОВИТЕЛИ И ОБШИВКА ИЗ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ФЕНОЛОСПИРТАМИ ДРЕВЕСИНЫ МЯГКОЛИСТВЕННЫХ ПОРОД
Альбом XV	РЕГЛАМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА МОДИФИЦИРОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ
Альбом XVI	СМЕТЫ

ВЫСМАТРИВАЮТСЯ ПО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ
ТРЕБОВАНИЮ

АЛЬБОМ V

13609 - 04

ЦЕНА 2-81

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТАМИ:
СООБЩЕСТВЕНА АПРОЕКТ
ПРОЕКТОР ПРОЕКТ
Б. О. ЦИВИЛЬНИКОВСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

УТВЕРЖДЕН Главным инженером проекта СССР
ПРОТОКОЛ №36 от 12 июня 1975 г. и введен в дей-
ствие в/о Союзавладельца проекта с 13 октября 1975 г.
ПРИКАЗ №171 от 5. VIII. 1975 г.
Заседание технического комитета 28.8.80г. в г. Москва

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ АС

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ АС

ПЕРЕЧЕНЬ МАРК РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЯ
Альбом V		
1	Заглавный лист	
2	Спецификации и выборки материалов. Вариант для сейсмических условий	
3	Спецификации и выборки материалов. Вариант для расчетной сейсмичности ТИ 8 баллов	
4	Фасады 1-7 и В-А	
5	Планы на отм. -2.000 и 0.000	
6	Планы на отм. 3.800 и 6.150	
7	Планы на отм. 8.500 и 9.900	
8	Разрезы 1-1 и 2-2	
9	Опалубка водосборного бассейна (начало) фундаменты ФМ1 и ФМ2	
10	Опалубка водосборного бассейна (окончание)	
11	Армирование днища водосборного бассейна	
12	Армирование элементов КМ1, КМ2, СМ1, СМ2	
13	Армирование прямиков	
14	Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн (начало)	
15	Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн (окончание). Закладные детали	
16	Розета	
17	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (начало)	
18	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончание). Вариант для сейсмических условий	
19	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончание). Вариант для расчетной сейсмичности ТИ 8 баллов	
Альбом I		
1	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (начало)	
2	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (продолжение)	
3	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (продолжение)	
4	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (окончание)	

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЯ
Альбом II		
1	Колонна КС1. Опорная деталь ОД1	
2	Опоры ОП1 и ОП2	
3	Элементы МН1 ÷ МН6	
4	Приборы крепления обшивки	
5	Продольная и торцевая обшивки	
6	Межсекционная обшивка	
7	Детали 1 ÷ 11	
8	Детали 12 ÷ 15	
9	Детали 16 ÷ 19А	
10	Детали 20 ÷ 23	
11	Детали 24 ÷ 29	
12	Детали 30 ÷ 33	
13	Детали 34 ÷ 38. Деталь обетонирования ОД1. Соединительные элементы МС1 и МС2	

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ КЖ

Альбом III		
А	Содержание альбома	
Б	Пояснительная записка	
В	Пояснительная записка (продолжение)	
Г	Пояснительная записка (продолжение)	
Д	Пояснительная записка (окончание)	
4	Ригель РII	
5	Ригель РIII	
8	Балка Б1	
10	Панели ПНБ1, ПНБ1А	
14	Колонна К3	
15	Колонна К4	
16	Колонна К4С	
17	Ригель РI	
18	Панель ПНК3	
19	Панель ПНК4	
20	Панель ПНК5	


МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ МАРК	ИСПОЛНИТЕЛЬ
АС	Чертежи архитектурно-строительные	Промстройпроект
КЖ	Чертежи конструкций железобетонных	Промстройпроект
КМ	Чертежи конструкций металлических	Б.О. ЦНИИ Проектстальконструкция
В	Чертежи технологические	Союзводоканалпроект
ЭЛ	Чертежи электротехнические	Р.О. Союзводоканалпроект

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ ГОСТОВ И НОРМАЛЕЙ

СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ, ПРОКАТ		ГОСТ
ГОСТ 380-71*	Крепежные изделия	ГОСТ 10296-71
8240-72	ГОСТ 7798-70*	2889-67
8239-72	16233-70*	5.1627-72
8509-72	1759-70*	7415-55
2590-71	1144-70*	8829-66
5781-61*	1491-72*	4800-59
8510-72	5915-70*	4799-69
5681-57*	5916-70*	10922-64
103-57*	18123-72	13015-67*
82-70	11371-68*	ТУ 21-24-20-69
8075-56*	МРТУ 7-5-61	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ
5058-65*		ГОСТ 8486-66
8732-70		
9389-60*	СТРОЙМАТЕРИАЛЫ	Асбестовые изделия
8478-66	ГОСТ 10178-62*	ГОСТ 481-71
4028-63*	4797-69*	
	4795-68	

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕР.	КОЛ-ВО	НОМЕР ДЕТАЛИ
Площадь застройки	м ²	257	НОМЕР АЛЬБОМА И ЛИСТА АС ГДЕ ДЕТАЛЬ ИЗОБРАЖЕНА
Строительный объем (включая бассейн)	м ³	2596	НОМЕР ДЕТАЛИ


 NO. А. ПО АНАЛОГИИ

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ	Типовой проект 901-6-51
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28750 ПЛЕНОЧНЫЕ, ПЛЕЧЕВЫЕ И БРЫЗГАЛЬНЫЕ, С СЕКЦИОННОЙ ПЛОЩАДЬЮ 64м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	Заглавный лист	Альбом V Лист АС-1

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

Главный инженер проекта *М.М. (МАРЕК)*

ЗАМ. ГЛ. ИНЖ. М. КОРОШКОКИН
 НАЧ. СКО-1 АРАМЛОС
 ГЛ. КОНСТР. АВАРИЕНКО
 ГЛ. ИНЖ. ПР. МАРЕК
 ДАТА ВЫПУСКА НОЯБРЬ 1974Г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ И ВЕТРОВУЮ ПЕРЕГОРОДКУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЫЛКА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
КОЛОННЫ	K3	2	1180		K36-14	
	K4	21	650		K36-15	
	P I	28	1450		K36-17	
	P II	24	1400		K36-4	
РИГЕЛИ	P III	12	1370		K36-5	
	B1	12	380		K36-8	
	ПНБ1	15	2300		K36-16	
ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА	ПНБ1А	1	2300		K36-16	
	ПНБ2	3	5550		K36-18	
ПАНЕЛИ КАРКАСА	ПНБ4	6	2400		K36-19	
	ПНБ5	12	2200		K36-20	
	ПНБ3	3	5550		K36-18	

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЫЛКА
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ОБОИЧАННЫЕ)						
ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕГОРОДКИ И ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ	ОП1	3	231,6		AC-7	
	ОП2	6	18,9		AC-2	AC-8
	МН1	12	7,8			
	МН2	48	5,1			AC-5
	МН3	48	6,2			AC-8
	МН4	12	6,8			
	МН5	12	12,3			
	МН6	36	2,9			
	МН7	6	23,9			
	МН8	6	23,9			
	МН9	117	103,0			
	МН10	8	3,2			
	МН11	2	1,5			
	МН12	16	0,3			
	МН13	82	0,1			
	МН14	12	0,1			
МН15	38	0,1				

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЫЛКА
РНШЕ	1			
СМ1	2			
СМ2	3			
ПРИБИОК N1	1			
ПРИБИОК N2	1			
КМ1	4			
КМ2	12			
РАЗЕТА	1			
ФМ1	1			
ФМ2	2			

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	ОБЪЕМ КВ. МЕТРОВ	СТАНД. ЛИСТА
ПАНЕЛИ КРЕПЛЕНИЯ ОБИШКИ	40/150-250	256	39,4	10,086	ТУ 21-24-89
	40/150-200	20	31,5	630	ТУ 21-24-89
	40/150-175	130	26,7	3471	ТУ 21-24-89
	УПЛОТН. ДЕТАЛЬ	32	16,8	538	ТУ 21-24-89
	ПК1	86	0,44	38	
	ПК2	72	0,36	26	
	ПК3	108	0,30	32	
	ПК4	518	0,29	150	
ЩИТЫ ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ	ПК5	260	0,17	44	
	ПК6	8	0,39	3	
	ПК7	2	0,42	1	
	ПК8	80	0,05	4	

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ КРУГЛАЯ	ГОСТ 2590-71	Φ мм	10	229							
СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А-III <td>ГОСТ 5781-61*</td> <td>Φ мм</td> <td>16</td> <td>96</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	ГОСТ 5781-61*	Φ мм	16	96							
СТАЛЬ ПРОКАТАНАЯ РАЗНАЯ		ПРОФ. КЛАСС	С24	С20	480	480	5*25	5*20	5*12	5*10	5*8
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ <td>ГОСТ 8732-70</td> <td>СЕЧ. ФОРМА</td> <td>219x8</td> <td>2138</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	ГОСТ 8732-70	СЕЧ. ФОРМА	219x8	2138							
Всего, кг											7042

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЫЛКА
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	КС1	16	2440		AC-1	AC-17
	КС2	96	0,4		AC-13	AC-18
	КС3	3	5550		AC-13	AC-18

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЫЛКА
AC-1	16	2440		AC-1	AC-17
AC-2	6	18,9		AC-2	AC-8
AC-3	6	23,9		AC-3	
AC-4	12	13,7		AC-4	
AC-5	48	5,1		AC-5	
AC-6	48	6,2		AC-6	
AC-7	3	231,6		AC-7	
AC-8	21	650		AC-8	
AC-9	24	1400		AC-9	
AC-10	12	1370		AC-10	
AC-11	12	380		AC-11	
AC-12	15	2300		AC-12	
AC-13	1	2300		AC-13	
AC-14	3	5550		AC-14	
AC-15	6	2400		AC-15	
AC-16	12	2200		AC-16	
AC-17	16	2440		AC-17	
AC-18	96	0,4		AC-18	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ КРУГЛАЯ	ГОСТ 5781-61*	КЛАСС А-I	Φ мм	6	7	8	16	Итого			
СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <td>ГОСТ 5781-61*</td> <td>КЛАСС А-II</td> <td>Φ мм <td>10</td> <td>12</td> <td>16</td> <td></td> <td>Итого</td> </td>	ГОСТ 5781-61*	КЛАСС А-II	Φ мм <td>10</td> <td>12</td> <td>16</td> <td></td> <td>Итого</td>	10	12	16		Итого			
СТАЛЬ ПРОКАТАНАЯ РАЗНАЯ		ПРОФ. КЛАСС	С24	С20	480	480	5*25	5*20	5*12	5*10	5*8
Всего, кг											11258

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН, м3		СТАЛЬ, кг				Итого
	МАРКА СПЕЦ. БЕТОН	Итого	КЛАСС А-I	КЛАСС А-II	ПРОКАТ Ст.3	Итого	
Водосборный бассейн	82,0	82,0	1599	9106	-	234	10939
Разета	4,7	4,7	214	83	-	3	300
Фундаменты	1,7	1,7	-	2	-	17	19
Всего	88,4	88,4	1813	9191	-	254	11258
СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						96	6346
							7042

*) МАРКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДВЕСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРОСИТЕЛЯ, ОБЪЕДИНЕННЫЕ В ЧИСЛИТЕЛЕ, УСТАНОВИТЬ В ПЛЮСОВОЙ ГРАДИРНИ, В ЗАНАЧЕНИИ - В КВАДРАТНОЙ И БРИЗГАТНОЙ ГРАДИРНИ. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН, м3		СТАЛЬ, кг				Итого
	МАРКА СПЕЦ. БЕТОН	Итого	КЛАСС А-I	КЛАСС А-II	ПРОКАТ Ст.3	Итого	
КОЛОННЫ	6,4	6,4	166	980	194		1340
РИГЕЛИ	36,3	36,3	1202	7089	608		8899
БАЛКИ	1,8	1,8	58	256	16		330
ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА	14,9	14,9	150	3226	201		3577
ПАНЕЛИ КАРКАСА	23,1	23,1	961	2526	327		3814
Всего	82,5	82,5	2537	14077	1346		17960

ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ НА ОБИШКУ ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

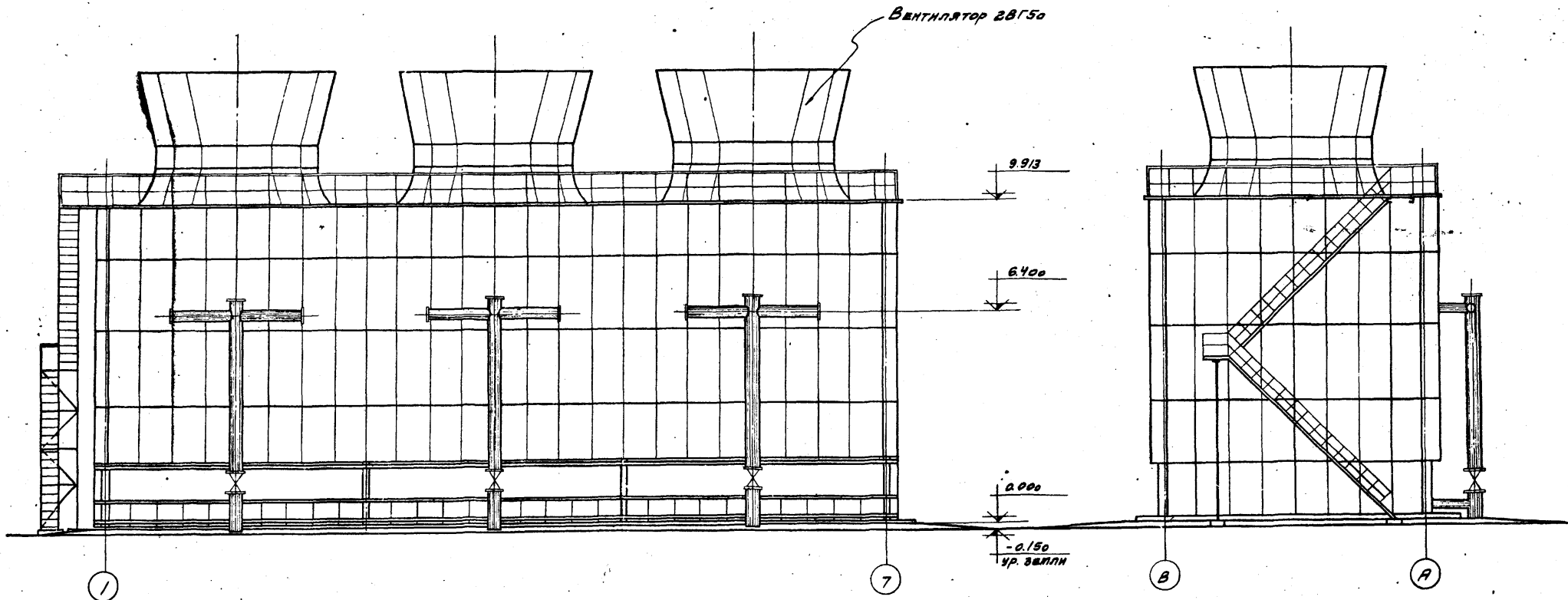
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ	КГ	ПРИБОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ОБИШКИ	КГ	ДРЕВЕСИНА	ГОСТ 8486-66, м3	ГОСТИН	ГОСТ 4028-63*, кг
14725		298		0,78		1,8	

ПРИМЕЧАНИЕ
ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ, ОГРАЖДЕНИЯ, ЭЛЕМЕНТЫ СТАЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ И СЛАННОЙ КОЗЫРЕК СМ. В ЧЕРТЕЖАХ КМ.

ГОССТРОЙ СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. МОСКВА 1974 г.
ТРЕХЭКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
СПЕЦИФИКАЦИИ И ВЫБОРКИ МАТЕРИАЛОВ. ВАРИАНТ ДЛЯ НЕСВЯЗНЫХ УСЛОВИЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-51
АЛБОН I
ЛИСТ AC-2

ФАСАД 1-7

ФАСАД В-А

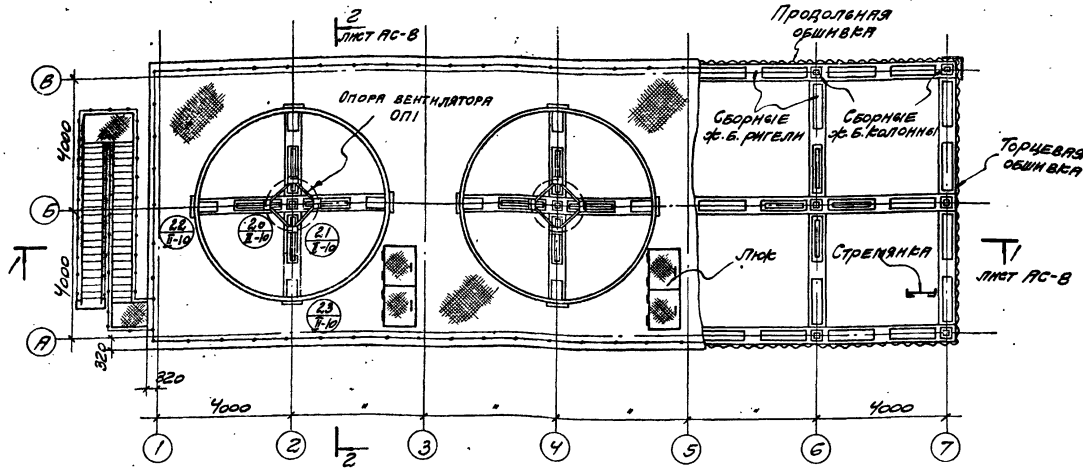


Исполн.	ИГЕЕЧЕВА
Проверил	ЕВСЯМИНСКИЙ
Техник	Проверил
Директор	ИГЕЕЧЕВА
Гл. констр.	АВРАМЕНКО
Гл. инж. пр.	МАРЕС
Руководит. работами	ЕВСЯМИНСКИЙ
Дата выдачи	МАРТА 1974г.

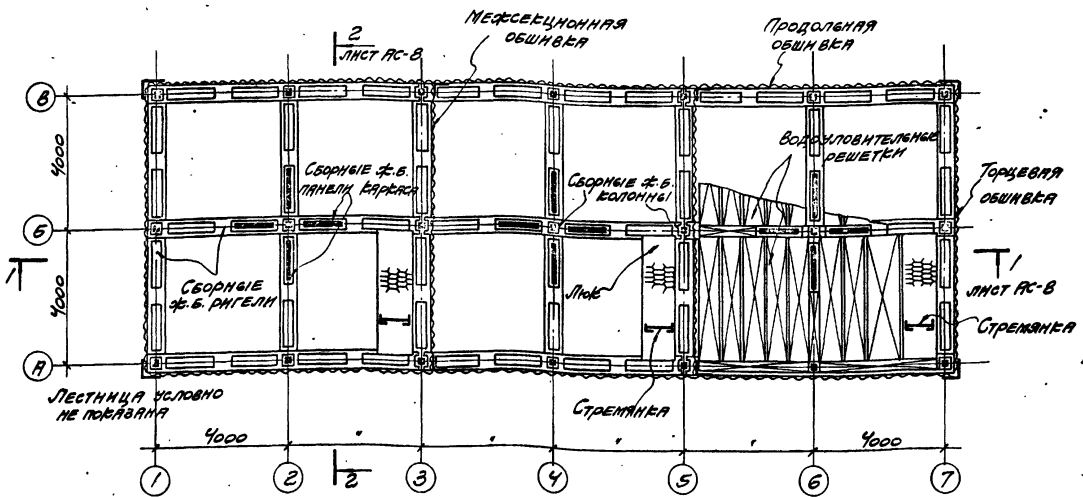
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пленочные, капельные и вращательные с секционной площадью в 1 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Трехсекционные градирни	Типовой проект 901-6-51
	Фасады 1-7 и В-А	Альбом №
		Лист АС-4

М 1:100

ПЛАН НА ОТМ. 9.900



ПЛАН НА ОТМ. 8.500

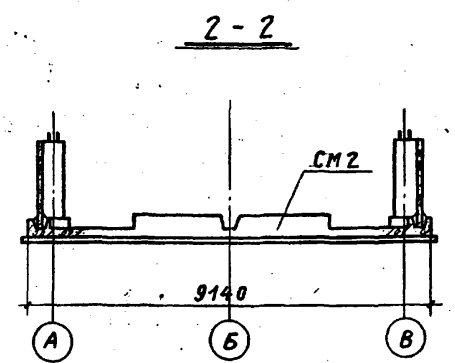
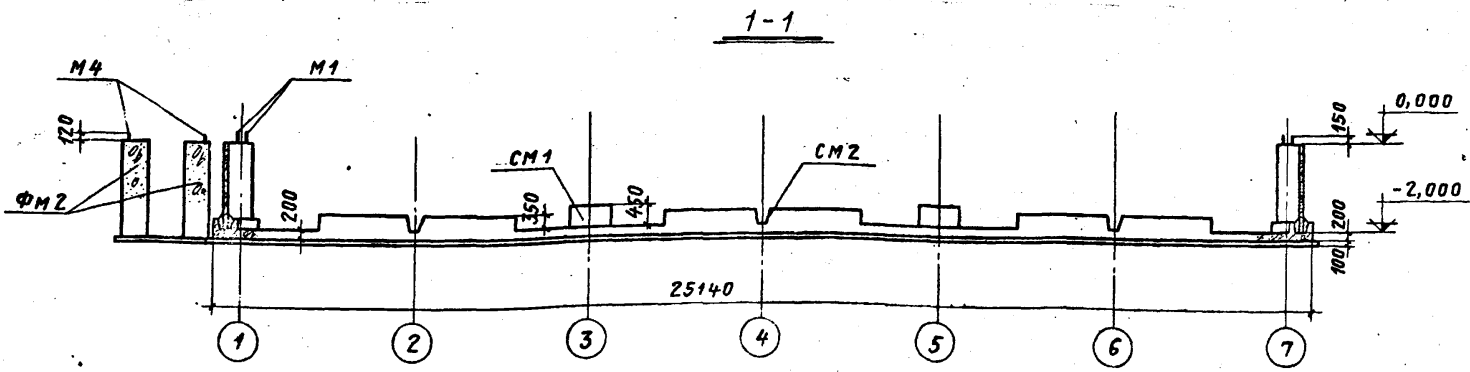


ПРИМЕЧАНИЯ:

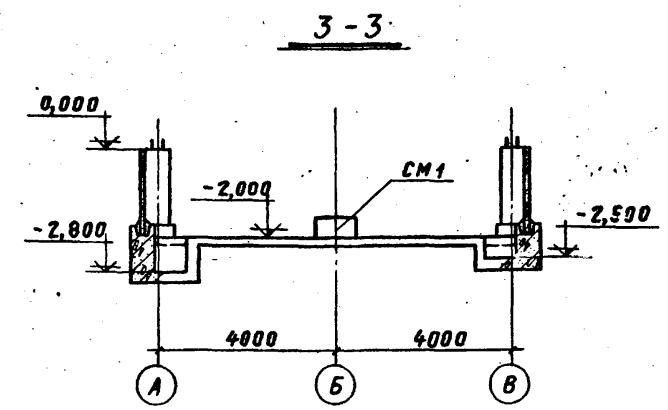
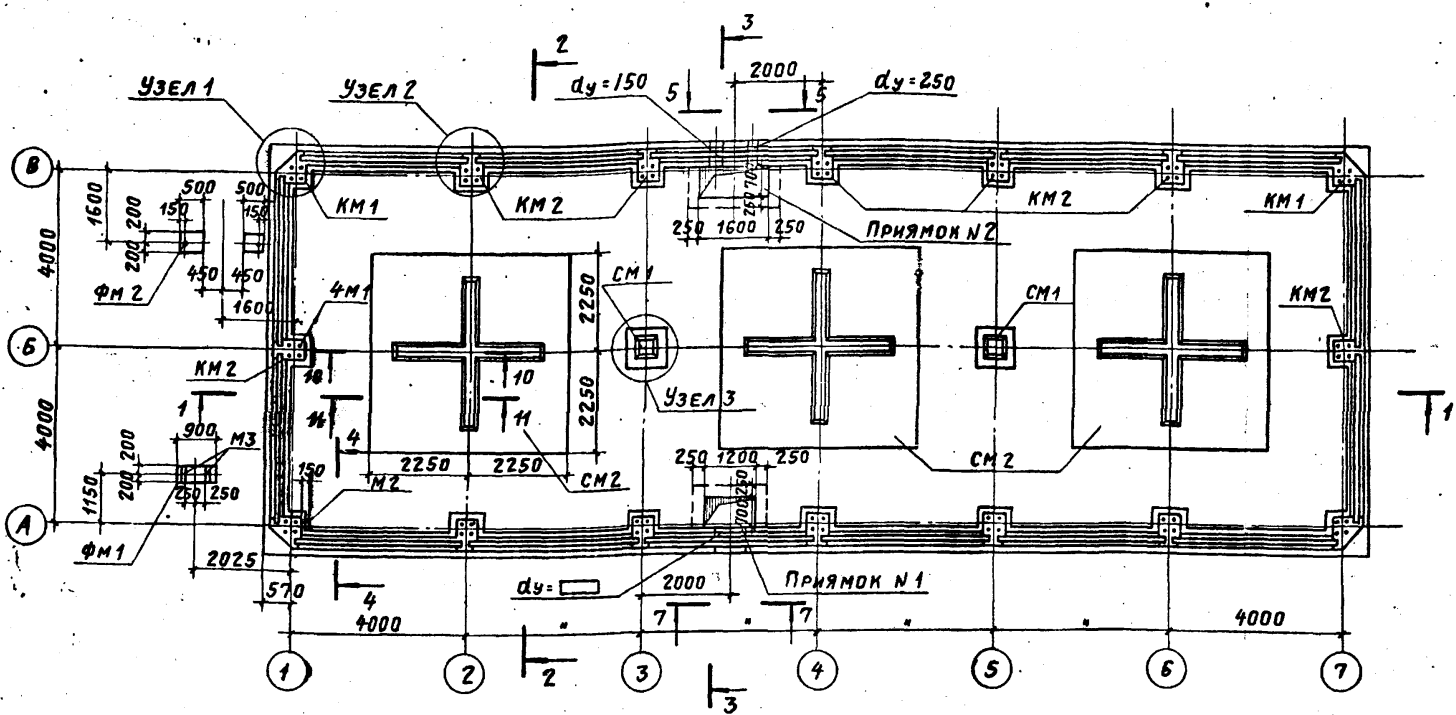
1. Лестницы, люки, стремянки, ограждения и элементы покрытия см. на листах КМ.
2. Водозловительные решетки см. на листах В.
3. Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии с п.п. 3.22, 3.24, 3.25 пояснительной записки альбома I.

ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ОБЪЕМ	ВЕС
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1

ГОСТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДНИКИ	ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЕКТ 301-6-51
	ПЛАНЫ НА ОТМ. 8.500 И 9.900	АЛЬБОМ I
М 1:100		ЛИСТ АС-7



ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТРЕБОВАНИЯ К БЕТОНУ И ВОЗВЕДЕНИЮ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА см. в п.п.328-347 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ АЛЬБОМА I.
2. СБОРНЫЕ Ж.Б. ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА УСТАНАВЛИВАТЬ И ЗАМОНОЛИЧИВАТЬ В ПАЗАХ ДНИЩА ДО ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КМ1, КМ2.
3. СОЕДИНЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ БАССЕЙНА МЕЖДУ СОБОЙ И МОНОЛИТНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ см. НА ЛИСТЕ АС-12.
4. ПАНЕЛИ БАССЕЙНА ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ЛИСТЕ АС-17.
5. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ И ВЫБОРКУ СТАЛИ см. НА ЛИСТАХ АС-2 И АС-3.
6. ОБРАТНУЮ ЗАСЫПКУ КОТЛОВАНА ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КМ1, КМ2 ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ НЕ НИЖЕ 150 кг/см². ЗАСЫПКУ ПРОИЗВОДИТЬ РАВНОМЕРНО СО ВСЕХ СТОРОН СЛОЯМИ 0,2-0,3 м С ТРАМБОВАНИЕМ ДО ПЛОТНОСТИ ГРУНТА $\gamma_{ск} \geq 1,67/м^3$.
7. СЕЧЕНИЯ С 4-4 ПО 7-7 И УЗЛЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ АС-10.

ВЫБОРКА МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ДНИЩЕ	КМ1	КМ2	СМ1	СМ2	ПРЯМОК N1	ПРЯМОК N2	ФМ1	ФМ2
КОЛИЧЕСТВО ШТУК	1	4	12	2	3	1	1	1	2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАССЕЙН

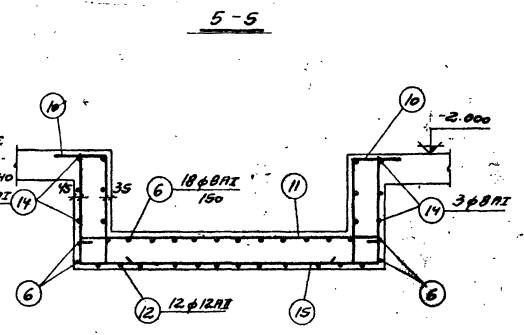
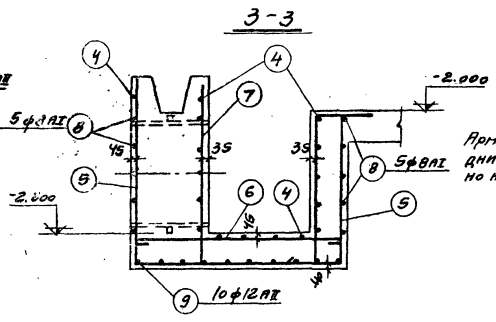
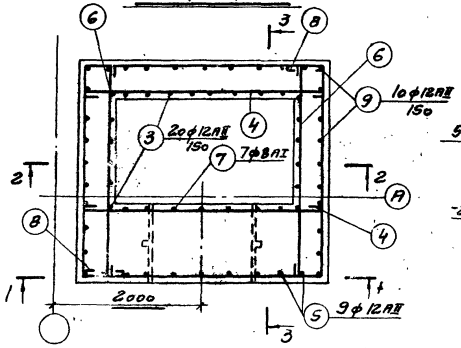
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, 1ШТ, КГ	УНСТ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, 1ШТ, КГ	ЛИСТ
M1	64	3,6	АС-15	dy=	1		
M2	6	2,3		dy=250	1	43,6	
M3	2	5,9		dy=150	1	24,5	
M4	2	3,6					

ИЗМ. СКО-1
 ДРАМОВ
 А. КОНОСТ.Р.
 А. ИЖ. ПР.
 МАРЕК
 ПУК. БРИГАДЫ
 ЕРШАНСКАЯ
 В. ДУБОВСКИЙ
 ДАТА ВЫПУСКА: НОЯБРЬ 1974 г.

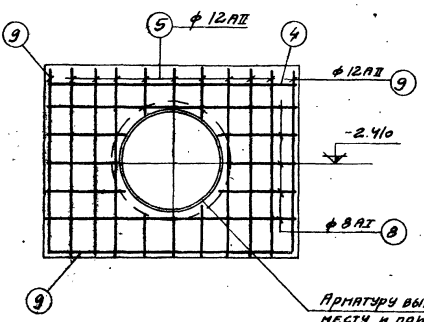
СТ. ТЕХНИК
 ПУСЕВА
 ЮРЕНЬКО
 ПРОВЕРИЛ

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА 1974 г.	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ ОПАЛУБКА ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА (НАЧАЛО). ФУНДАМЕНТЫ ФМ1 И ФМ2	ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРОЕКТ 901-6-51 АЛЬБОМ ЛИСТ АС-9
--	---	---

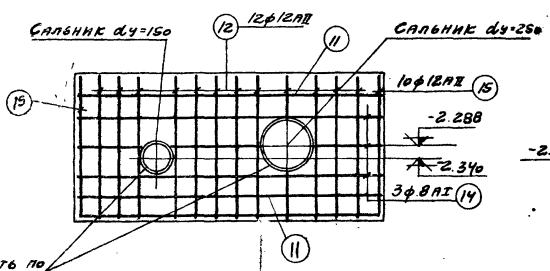
ПРЯМОК №1



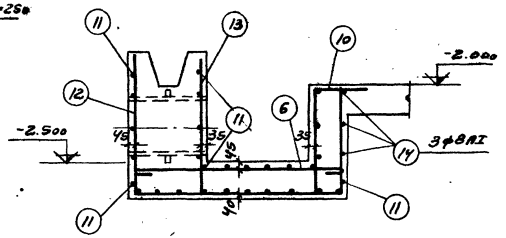
1-1



4-4



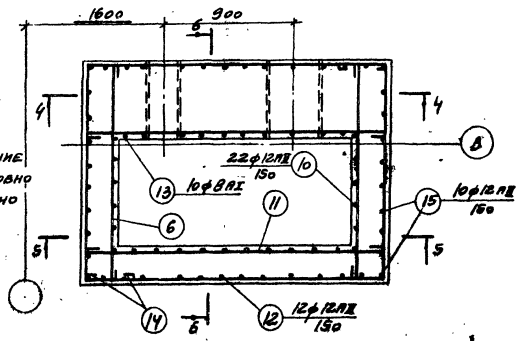
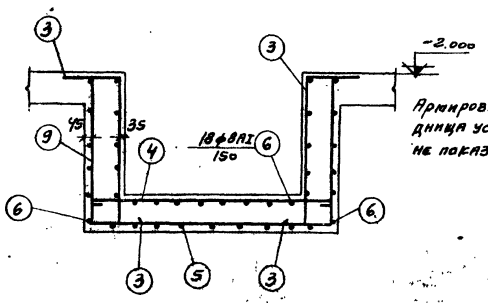
6-6



Арматуру вырезать по месту и приварить к борту сальника

ПРЯМОК №2

2-2



Приваривание днища условно не показано

ПРИМЕЧАНИЕ.

Спецификацию арматуры на отдельные стержни см. на листе АС-15

Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Дата: [Signature]

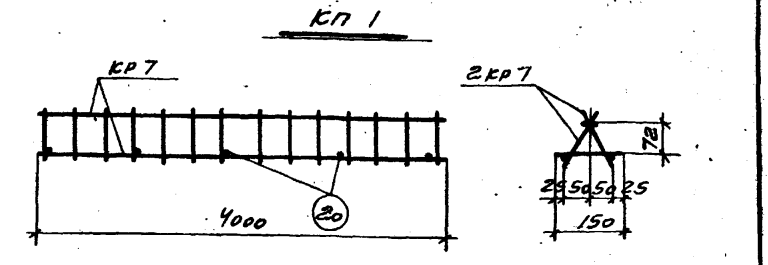
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1274С	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРЯДЧУРНИ Арматурные прямые	Типовой проект 901-6-51 Албон II Лист АС-13
---	---	--

Исполнитель: А. Г. АЛЕЧЕВА
 Проверено: С. Г. КОРЕНОВА
 Техник: А. Г. АЛЕЧЕВА
 Дата: 08.05.84

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ МАРКУ				ВЫБОРКА АРМАТУРЫ		
№ ПОЗ.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. шт.	φ, мм	Общая масса, кг
1		12AII	9000	23	207,0	6AII 52,4 11,6
2		6AII	2280	23	52,4	12AII 207,0 103,0
3		12AII	5310	12	63,7	6AII 31,9 7,1
4		6AII	2280	14	31,9	12AII 63,7 56,5
5		8AII	800	12	9,6	8AII 9,6 3,8
6		8AII	800	8	6,4	8AII 6,4 2,5
7		6AII	490	12	5,9	6AII 5,9 1,3

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ МАРКУ				ВЫБОРКА АРМАТУРЫ		
№ ПОЗ.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. шт.	φ, мм	Общая масса, кг
6		8AII	2100	22	46,2	8AII 46,2 18,5
7		12AII	670	56	36,8	6AII 12,3 2,7
8		6AII	4100	3	12,3	12AII 36,8 32,7
9		10AII	890	21	18,7	6AII 8,4 1,9
10		6AII	2100	4	8,4	10AII 18,7 11,5
11		10AII	890	4	3,6	6AII 2,8 0,6
12		6AII	700	4	2,8	10AII 3,6 2,2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ МАРКУ				ВЫБОРКА АРМАТУРЫ		
№ ПОЗ.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. шт.	φ, мм	Общая масса, кг
14		8AII	4480	2	3,0	6AII 5,2 1,2
15		6AII	350	15	5,2	8AII 8,0 3,3
16		6AII	350	7	2,5	6AII 2,5 0,6
17		8AII	2100	2	4,2	8AII 4,2 1,7

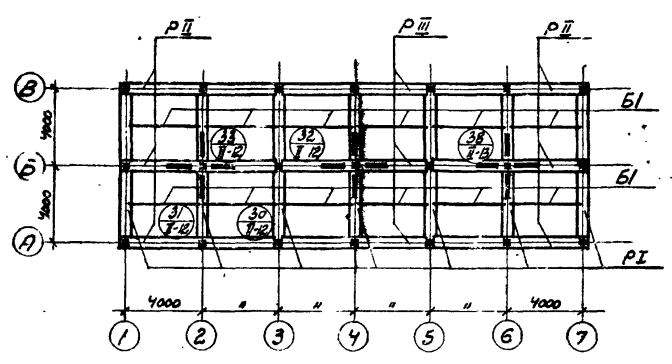


ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС				
МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ № ПОЗ.	Кол. шт.	Масса, кг	Общая масса, кг
КР 1	КР 7	2	7,2	74
	20	5	0,2	

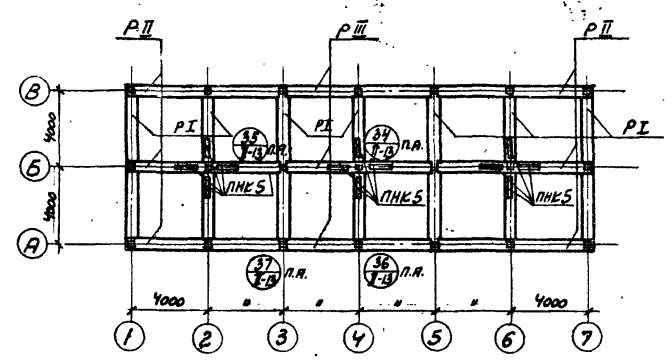
Госстрой СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва
 ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИНИ
 СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН (НЧ410)

Типовой проект
 901-6-51
 АЛБЕОМ
 Лист
 АС-14

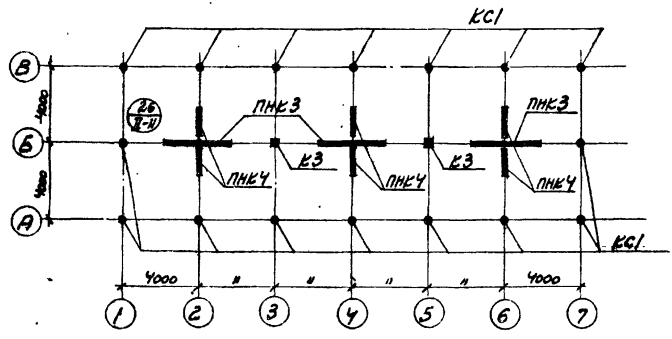
ПЛАН НА ОТМ. 3.800



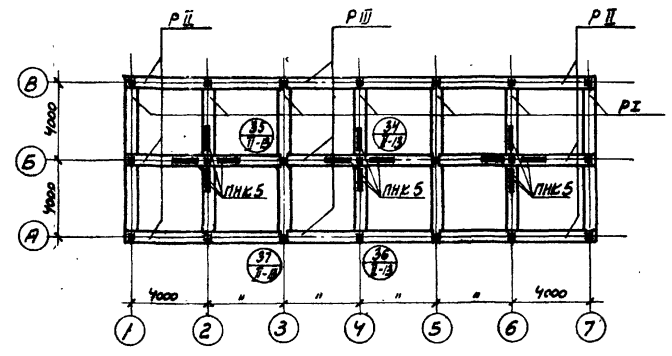
ПЛАН НА ОТМ. 9.900



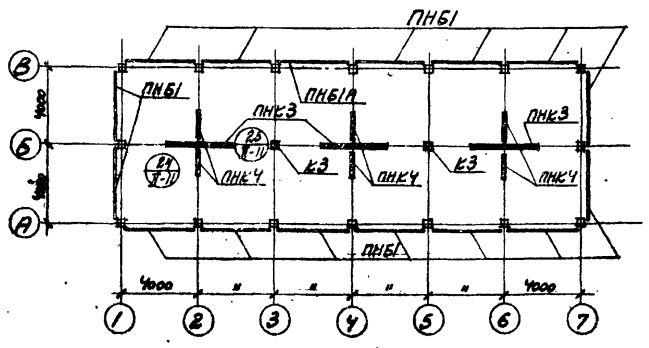
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАНЫ НА ОТМ. 6.150 И 8.500



ПЛАН НА ОТМ. -2.000



ИМ. СКО-7	ДРАМИНОВ	СТ. ТЕХНИК	Г. СЕВЕР
С. КОСТ.	АВДИМЕНКО	ПРОЕКТИР	КОРРЕКТАР
С. МАК. 05	МАРЕС		
С. МАК. 05	РАБОТНИК		
ИТА ВЫСОЦКАЯ	МАСТЕР		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СБОРКИ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА (НАЧАЛО)	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист АС-17
--	---	--

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А И В

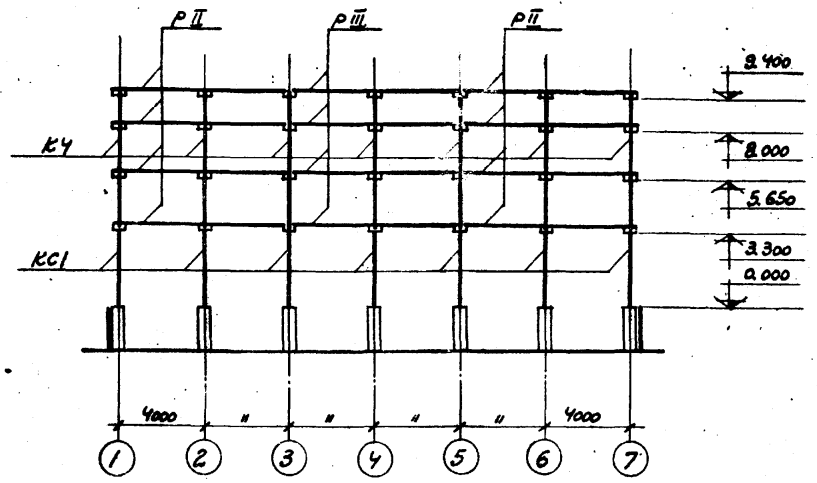


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ Б

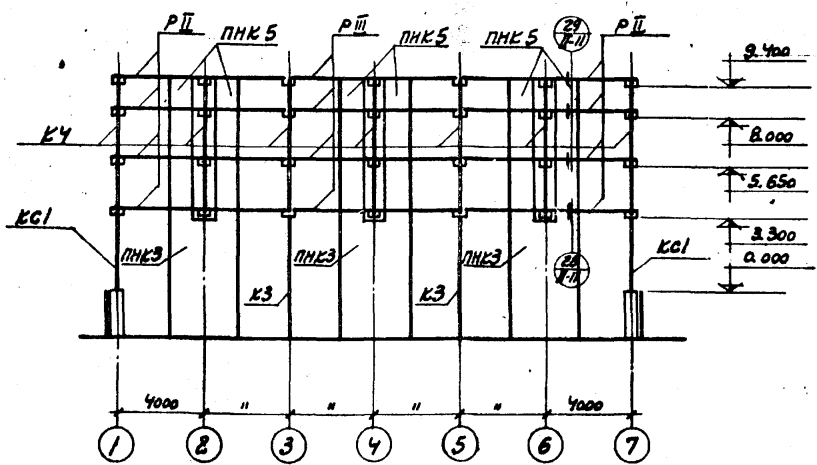


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 1 И 7

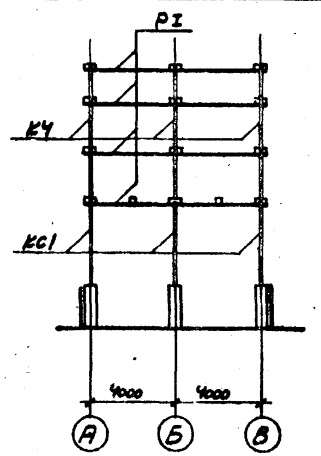


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 2, 4 И 6

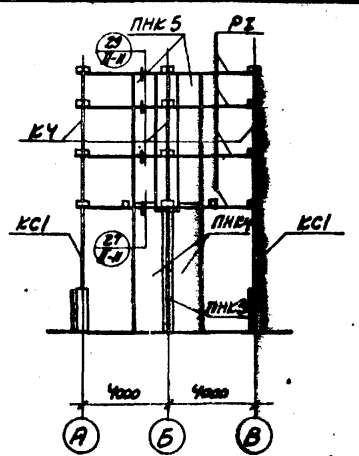
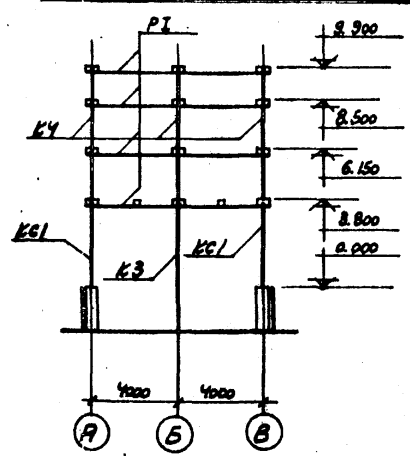


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 3 И 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Наименование элемента	Марка	Кол., шт.	Масса /эл., кг	№ альбома	№ листа	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
Колонны	КЗ	2	1180	II	КЗ-14	
	КЧ	21	650		КЗ-15	
Ригели	Р I	28	1450		КЗ-17	
	Р II	24	1400		КЗ-4	
	Р III	12	1370		КЗ-5	
Балки	Б I	12	380		КЗ-8	
Панели	ПНБ I	15	2300		КЗ-10	
	ПНБ I A	1	2300			
	ПНБ 3	3	3550		КЗ-18	
	ПНБ 4	6	2400		КЗ-19	
	ПНБ 5	12	2200		КЗ-20	
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
Колонны	КС I	16	2440		I	АС-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панели водосборного бассейна ПНБ I и ПНБ I A замонолитить до возведения монолитных элементов бассейна (см. листы АС-9).
2. Рекомендации по сборке каркаса см. в п. 3.18 пояснительной записки альбома I.

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. <small>ГЛАВНЫЙ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ КОМНАТОЙ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ И БИОГАЗОВЫМИ СЕКЦИЯМИ ПОДЪЕМНО-БУСЬНЫМ С КАНАЛОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</small>	Трехсекционные градирни Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончательн). Вариант для несейсмических условий	Типовой проект 901-6-51 Альбом V лист АС-18
---	--	--

Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Дата: [Date]
 Проект: [Project Name]
 Лист: [Sheet Number]

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А И В

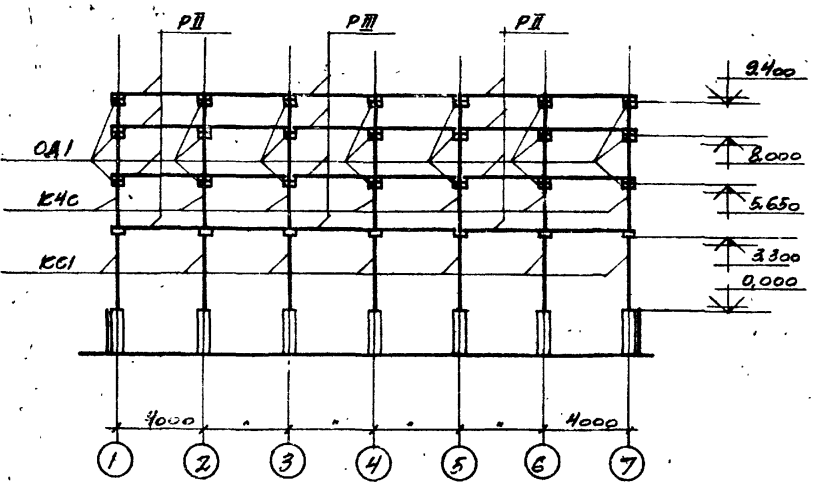


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ Б

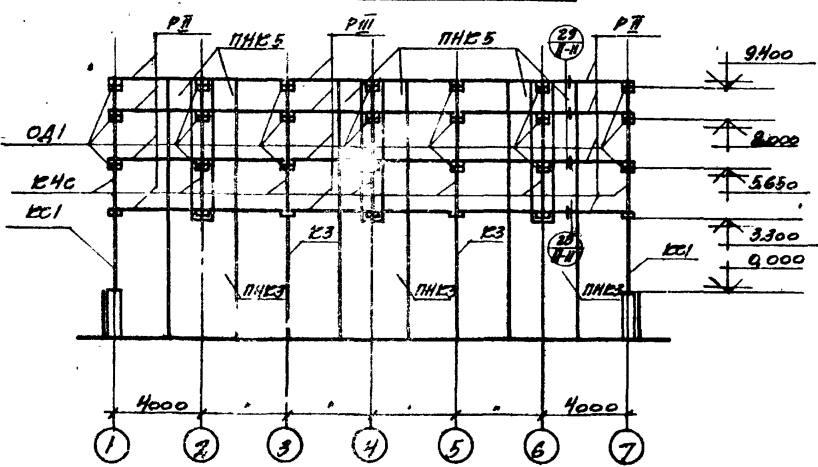


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А И Г

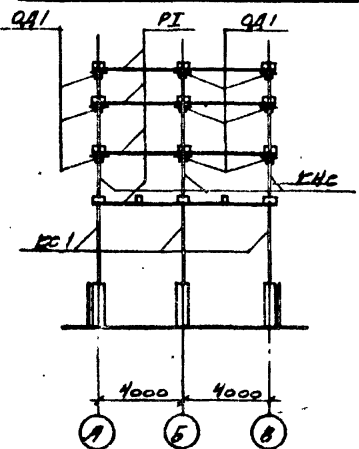


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 3 И Б

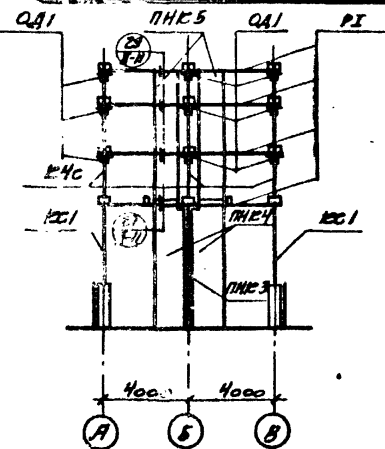
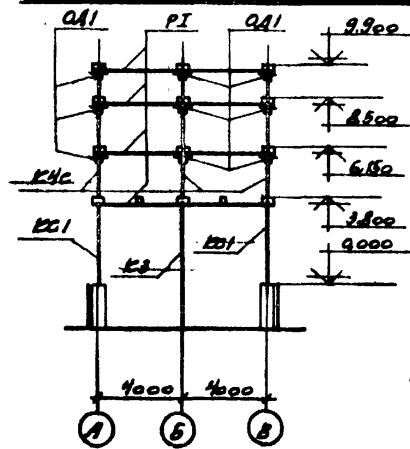


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 3 И Г



СПЕЦИФИКАЦИЯ СВОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ-ВО, ШТ.	МАССА, т	№ АЛЬБОМА	№ ЛИСТА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
Колонны	K40	21	650	III	K40-14
	K41	21	650		K40-16
Ригели	PII	28	1450	III	K40-17
	PIII	24	1400		K40-4
	PIII-B	12	1370		K40-5
Балки	B1	12	380	III	K40-8
Панели	ПНБ1	15	2300	III	K40-10
	ПНБ1А	1	2300		K40-18
	ПНБ3	3	5550		K40-18
	ПНБ4	6	2400		K40-19
	ПНБ5	12	2200		K40-19
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
Колонны	K41	16	244,0	I	АС-1
Опорные детали	ОД1	126	11,3		АС-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панели водосборного бассейна ПНБ1 и ПНБ1А замонолитить до возведения монолитных элементов бассейна (см. листы АС-9).
2. Рекомендации по сборке каркаса см. в п. 3.12 пояснительной записки альбома I.
3. Опорные элементы ОД1 обетонировать по деталям на листе АС-13 альбома II.

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА 1974г.	ТРЕХЭТАЖНЫЕ ГРАДИРНИ МАРЕНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СВОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА (КОЖУХИНЫ) ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТА СЕЙСМИЧНОСТИ ТИПОВАЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-51 АЛЬБОМ I ЛИСТ АС-19
--	--	--

Выборка труб и фасонных частей на водораспределительную систему

№ п/п	Наименование	Материал	д/у	Ед. изм.	Масса	Q=300 м³/сут	Q=500 м³/сут	Q=750 м³/сут	ГОСТ
			мм		кг	кг	кг	кг	
1	Трубы водогазопроводные	ст.	32	м	30.8	16.2	48.9	25.2	3262-62
2	Трубы электросварные	ст.	100	"	10.85	257.2	279.6	256.9	10704-63
3	То же 139x5	ст.	150	"	18.99	-	-	-	"
4	То же 219x6	ст.	200	"	31.52	42.7	184.6	2.1	67.0
5	То же 273x6	ст.	250	"	39.51	18.7	738.8	41.0	10704-63
6	То же 325x6	ст.	300	"	47.2	-	-	-	"
7	То же 426x7	ст.	400	"	72.33	-	-	-	"
8	Фланцы плоские приварные	ст.	100	штук	2.05	120	246.0	120	1255-67
9	То же 150-2.5	ст.	150	"	3.43	-	-	-	"
10	То же 200-2.5	ст.	200	"	4.73	12	56.8	-	"
11	То же 250-2.5	ст.	250	"	6.95	-	-	12	83.4
12	То же 300-2.5	ст.	300	"	9.33	-	-	-	"
13	То же 200-10	ст.	200	"	8.05	6	48.3	6	48.3
14	То же 250-10	ст.	250	"	10.65	6	63.9	-	"
15	То же 300-10	ст.	300	"	12.9	-	6	77.4	"
16	То же 400-10	ст.	400	"	21.56	-	-	6	129.4
17	Болты оцинкованные	ст.	-	штук	0.129	576	74.3	48.0	96.0
18	То же М16x70	ст.	-	"	0.145	-	-	144	20.9
19	То же М20x75	ст.	-	"	0.256	48	12.3	48	12.3
20	То же М20x85	ст.	-	"	0.281	48	12.5	72	20.2
21	То же М24x90	ст.	-	"	0.338	-	-	-	96
22	Гайки оцинкованные	ст.	-	штук	0.033	576	19.0	62.8	20.7
23	То же М20	ст.	-	"	0.063	96	6.1	120	7.6
24	То же М24	ст.	-	"	0.107	-	-	-	96
25	Отвод 90° 219x7	ст.	-	штук	1.84	6	110.4	6	110.4
26	Муфты 50	ст.	50	штук	0.35	3	1.05	3	1.05
27	Пробки 50	чугун	50	штук	0.35	3	1.05	3	1.05
28	Прокладки 8-30x8-3	резина	-	м	1.53	11.5	17.6	-	-
29	То же 8-38x8-3	резина	-	"	1.71	-	-	12.4	21.2
30	То же 8-50x8-3	резина	-	"	2.25	-	-	9.0	20.3
31	Сопла 32x16	полн. эмали	-	штук	0.05	270	13.5	420	21.0
32	Полоса 12x300	ст.	-	м	28.26	6.4	180.9	-	-
33	То же 12x380	ст.	-	"	35.8	-	7.8	272.2	-
34	То же 12x480	ст.	-	"	45.21	-	-	9.3	420.5

Выборка гвоздей на градири

№ п/п	Наименование	Пленочная масса, кг	Крепёжная масса, кг	Брызгаловая масса, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 2x40	68.3	4.0	9.6	4028-63
2	Гвозди строительные оцинкованные 3x80	1.8	6.0	2.4	4028-63

Справка
Градири с вентиляторами 28Г50 пленочные, капельные и брызгаловые с секциями площадью 64 м² с каркасом Техно-рабочий проект из железобетонных элементов Т-2302 разработан в соответствии с действующими нормами и правилами в том числе с нормами и правилами взрывобезопасности и пожарной безопасности и обеспечивает безопасность при правильной эксплуатации всех зданий и сооружений.

Главный инженер проекта И.А. Стулова Л.П.
Декабря 1974г.

Выборка материалов на бассейн градири

№ п/п	Наименование	Материал	д/у	Ед. изм.	Масса	Q=300 м³/сут	Q=500 м³/сут	Q=750 м³/сут	ГОСТ
			мм		кг	кг	кг	кг	
1	Трубы электросварные 139x5	ст.	150	м	18.99	2.0	38.0	2.0	38.0
2	То же 245x7	ст.	225	м	41.09	0.5	20.5	0.5	20.5
3	То же 273x6	ст.	250	м	39.51	3.4	134.3	3.4	134.3
4	То же 351x9	ст.	325	м	75.91	0.5	38.0	0.5	38.0
5	То же 426x7	ст.	400	м	72.33	2.0	144.7	-	-
6	То же 530x7	ст.	500	м	90.28	0.5	45.2	2.0	180.6
7	То же 630x9	ст.	600	м	137.81	-	0.5	69.0	2.0
8	То же 720x10	ст.	700	м	175.1	-	-	0.5	87.55
9	Отвод 90° 273x7	ст.	250	штук	27.5	1	27.5	1	27.5
10	Круг 6	ст.	6	м	0.222	76.0	16.9	76.0	16.9
11	Круг 8	ст.	8	м	0.395	2.0	0.8	2.0	0.8
12	Круг 10	ст.	10	м	0.617	6.74	4.2	6.74	4.2
13	Круг 12	ст.	12	м	0.888	-	-	9.0	8.0
14	Круг 15	ст.	15	м	1.39	6.24	8.7	10.4	-
15	Уголок 50x32x4	ст.	-	м	2.49	2.0	5.0	2.0	5.0
16	Уголок 50x50x5	ст.	-	м	3.77	2.6	9.8	2.6	9.8
17	Полоса 6x420	ст.	-	м	19.78	1.2	21.3	1.2	21.3
18	Лист 1000x200	ст.	-	лист	62.8	1	62.8	1	62.8

Выборка древесины

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Бруски	25x50	0.11	8486-66
2	Доски	50x150	8.7	"
3	Доски	10x100	0.02	"
4	Доски	10x80	3.4	"
5	Доски	10x50	0.4	"
6	Бруски	100x130	2.45	8486-66
7	Бруски	40x60	41.9	"
8	Доски	8x100	51.5	"
9	Доски	8x60	11.2	"
10	Бруски	60x130	6.92	8486-66
11	Бруски	25x50	2.98	"
12	Доски	10x50	11.05	"
13	Фанера	3x100	0.1	"
14				
15	Бруски	6x100	2.8	8486-66
16	Бруски	40x50	5.3	"
17	Доски	10x100	9.95	"
18	Доски	10x50	1.2	"
19				

Перечень марок рабочих чертежей

№ п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Технологическая часть	Союзводоканалпроект	В
2	Архитектурно-строительная часть	Промстройпроект	АС
3	Стальные конструкции	Б.О. ЦНИИПРОЕКСТАЛЬ-КОНСТРУКЦИЯ	ЛМ
4	Электротехническая часть	Ростовский водоканалпроект	

Перечень примененных ГОСТ'ов

№ п/п	Наименование	ГОСТ
1	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	8732-70
2	Трубы стальные электросварные	10704-63
3	Трубы стальные водогазопроводные (газовые)	3262-62
4	Муфты прямые короткие	8963-59
5	Пробки	8963-59
6	Фланцы стальные плоские приварные	1255-67
7	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)	7798-70
8	Гайки шестигранные (нормальной точности)	5915-70
9	Гвозди строительные оцинкованные	4028-63
10	Сталь прокатная широкополосная универсальная	82-70
11	Сталь прокатная толстолистовая	3801-57
12	Сталь горячекатаная круглая	2590-71
13	Сталь прокатная угловая равнополочная	8509-72
14	Сталь прокатная угловая неравнополочная	8510-72
15	Резина техническая листовая	7838-65
16	Пиломатериалы хвойных пород	9486-66

Примечание:

За условную отметку 0 принят верх стенки водосборного бассейна, соответствующий абсолютной отметке.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1974г.

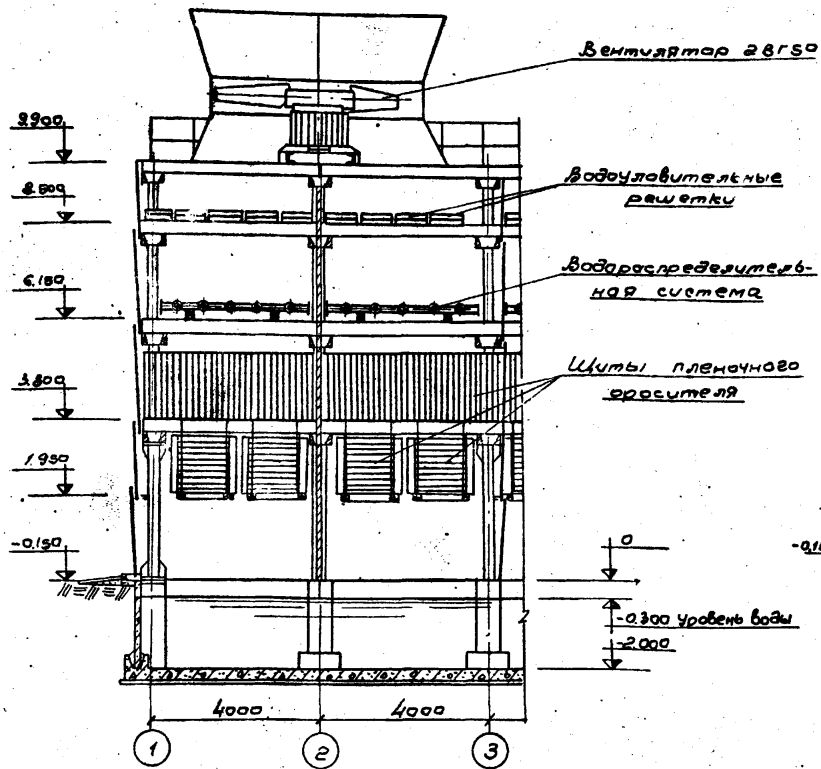
Трёхсекционные градири.

Градири с вентиляторами 28Г50 пленочные, капельные и брызгаловые с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов.

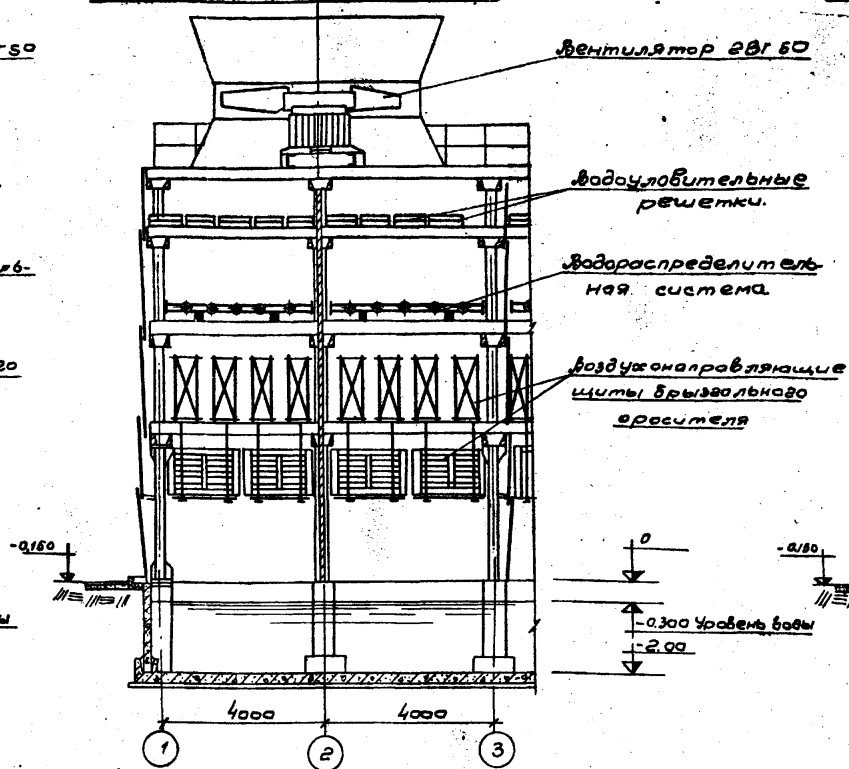
Заглавный лист

Типовой проект
№ 901-6-51
Альбом
Лист
В-2

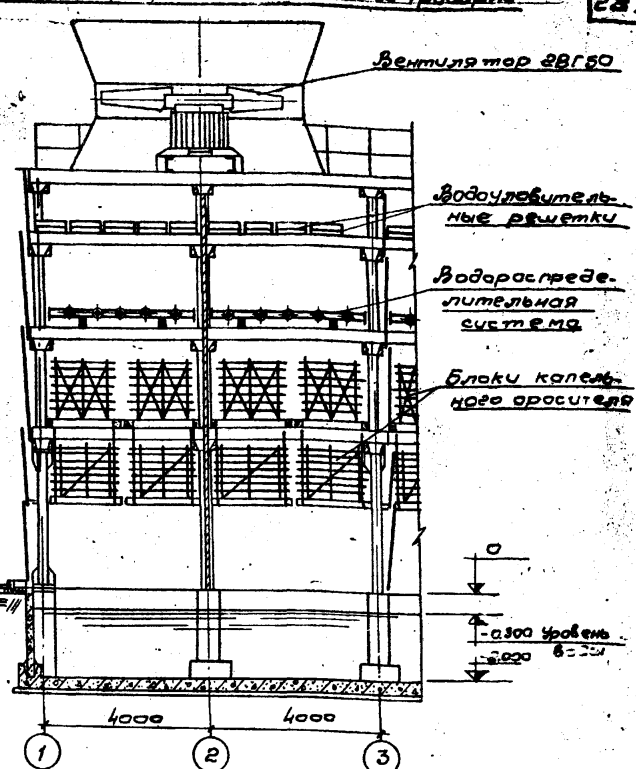
Продольный разрез секции пленочной градирни



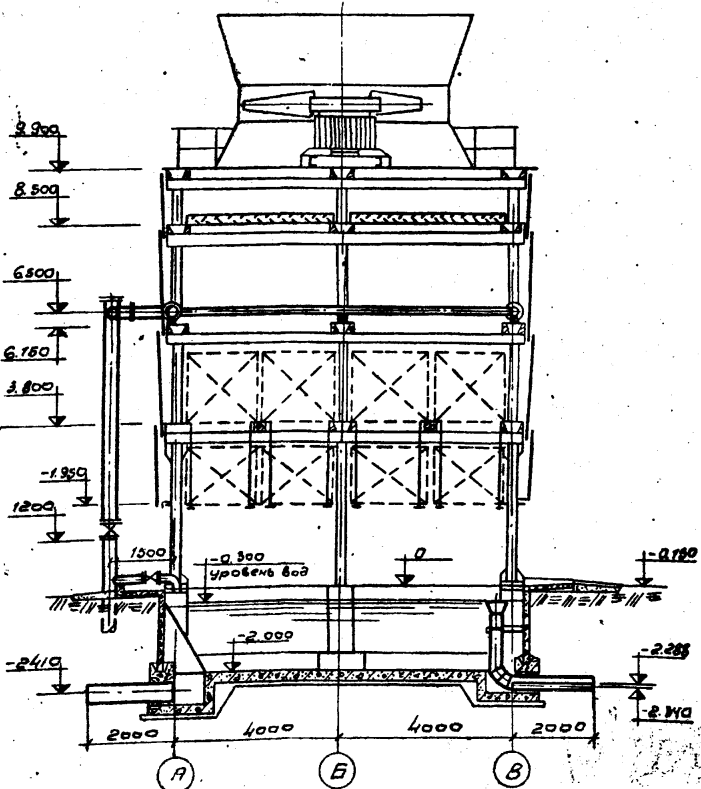
Продольный разрез секции брызгальной градирни



Продольный разрез секции капальной градирни



Поперечный разрез



Спецификация на оборудование

N/n	Наименование и техническая характеристика	Марка ГОСТ	Кол-во	Завод изготовитель	Масса, кг.	
					шт.	Общ.
1	Вентилятор центробежный осевой в комплекте с электродвигателем ВАСО-14-16-32 с выхлопным патрубком. Производительность 200 000 м³/ч. Статический напор - 15 мм вод. ст. мощность - 30 кВт.	1ВГ50	3	З-д Яшиертский	484	1452
2	Задвижка параллельная с выходящим шлангом фланцевая $D_y = 200 R_y = 10$ $D_y = 250 R_y = 10 \text{ для } Q = 300 \frac{m^3}{ч}$ $D_y = 300 R_y = 10 \text{ для } Q = 500 \frac{m^3}{ч}$ $D_y = 400 R_y = 10 \text{ для } Q = 750 \frac{m^3}{ч}$	30ч68р	3		125	375
			3		179	537
			3		263	789
			3		160	1380
3	Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 32 т. высотой подъема 12 м.	1106-64	1	Красноярский краевой завод	83	83

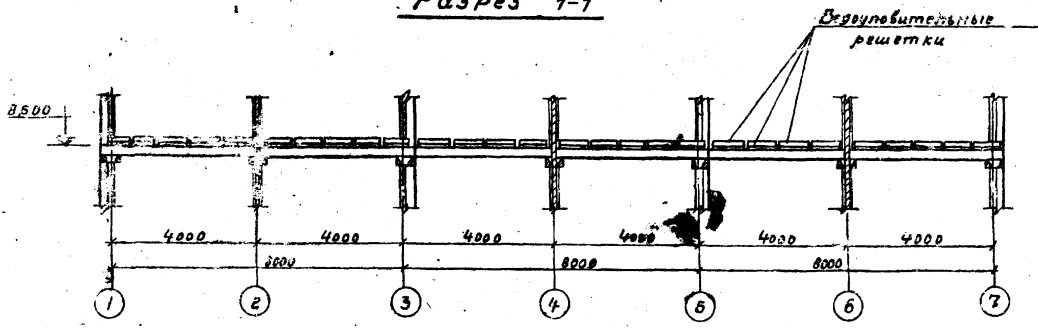
Примечания:

- За условную отметку 0 принят верх стенки водосборного бассейна, соответствующий абсолютной отметке.
- Элементы технологического оборудования градирни: оросители, водоуловительные решетки, трубы водораспределительной системы должны устанавливаться в соответствии с требованиями, приведенными в пояснительной записке Альбом I.

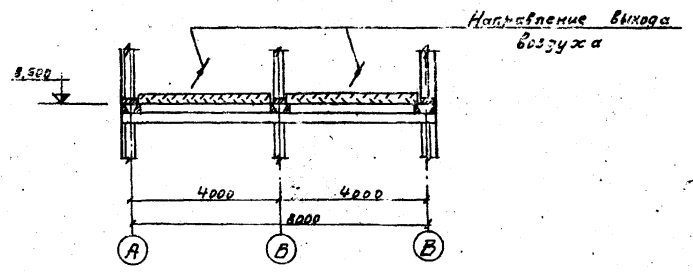
Госстрой СССР СОВСВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1971г. Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пленочные, капальные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Трехсекционные градирни. Общие виды градирен.	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-3
---	--	--

Табель №
 Ар. в.ом
 Ш.ц.п.
 В-4
 Ч.н.б. №
 7-2-02

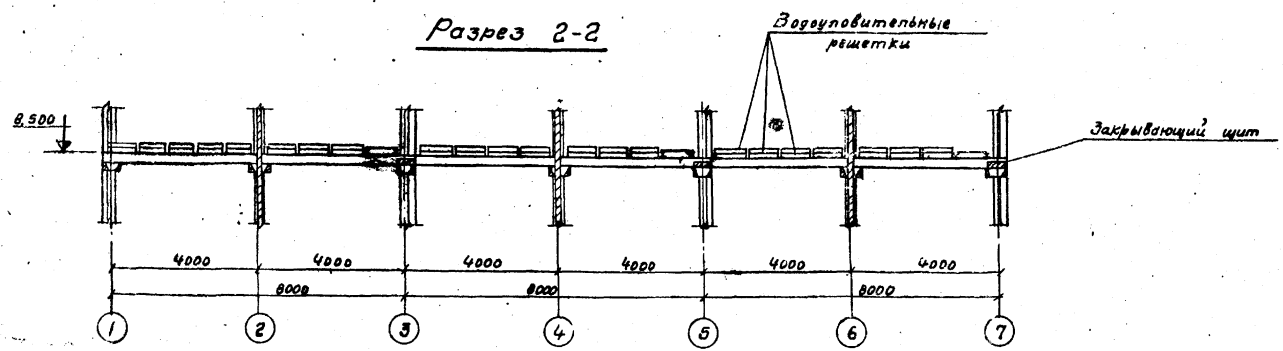
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



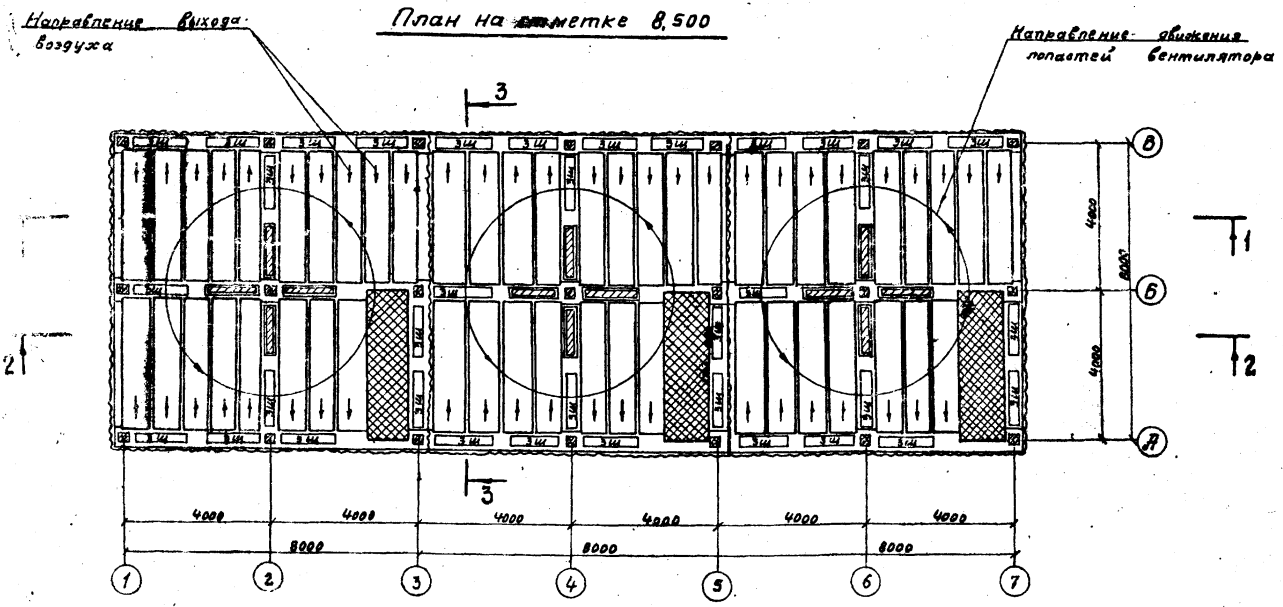
Выборка древесины на воздуловительные решетки

ИИ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м ³	ГОСТ
1	Брусочки	25x50	0,14	5486-66
2	Доски	50x150	0,14	—
3	—	10x100	0,23	—
4	—	10x80	3,15	—
5	—	10x50	0,40	—
Итого:				7,37

Выборка гвоздей на воздуловительные решетки

ИИ п/п	Наименование	Сечение мм	Масса кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные	2x40	8,02	4028-66
2	—	3x70	2,36	—
Итого:				10,38

План на отметке 8,500



Примечания:

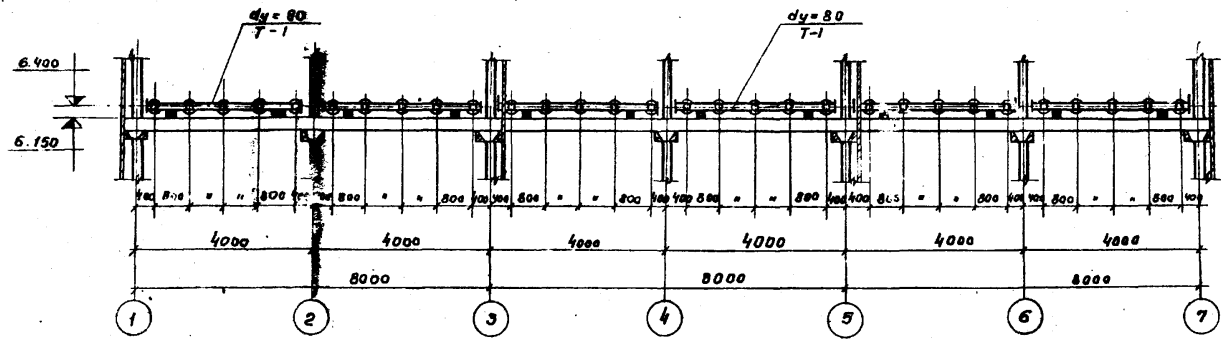
1. Конструкцию воздуловительных решеток и закрывающих щитов смотрите листы В-2 Альбом II.
2. Указания по антисептированию древесины смотрите пояснительную записку, Альбом I.

Госстрой СССР СООЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1974 Проект с вентиляторами СВЗ, теплового и бытового назначения, площадью 64 м ² в каркасе из железобетонных плит.	Трёхсекционные градирни. Расстановка воздуловительных решеток. План и разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Альбом Лист В-4.
--	--	--

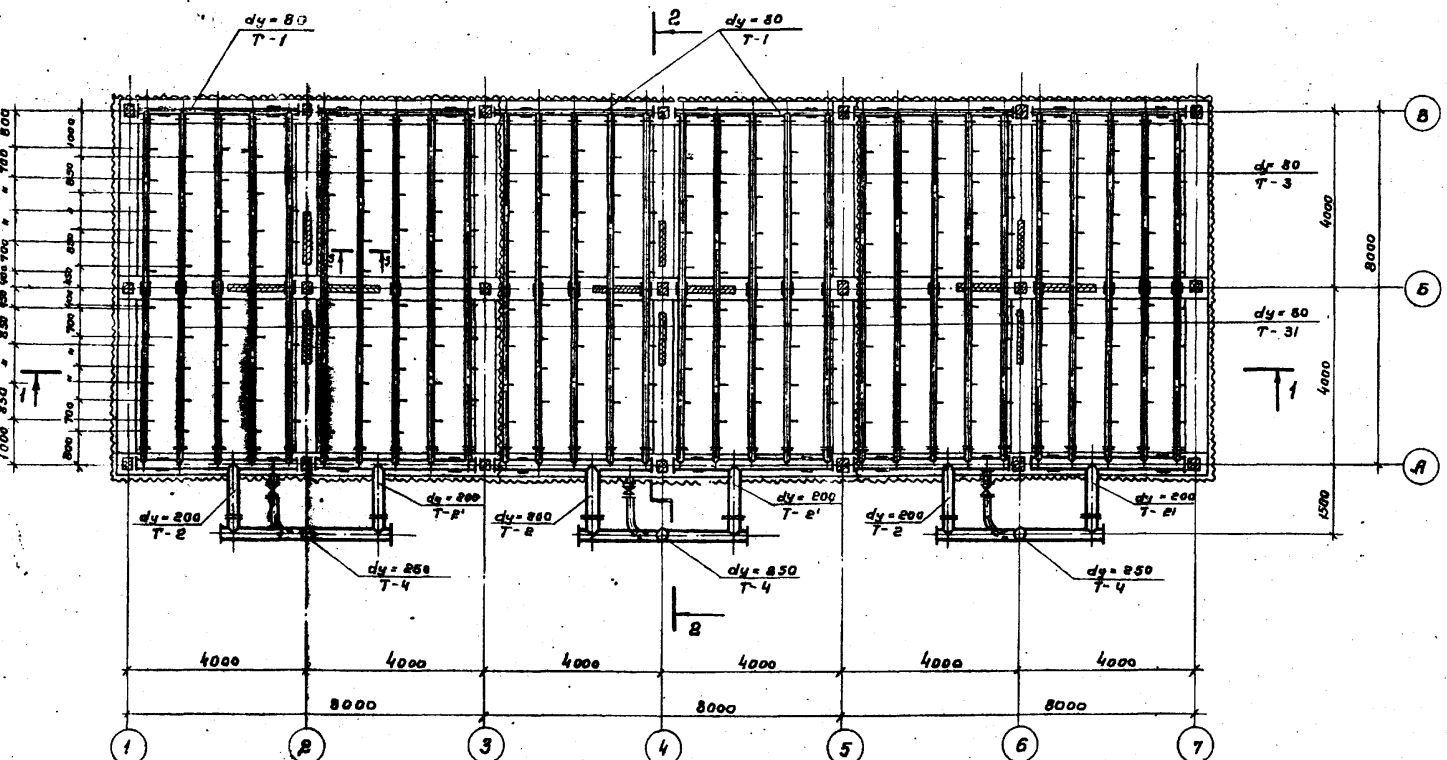
M:100

Типовой пр-т
 Альбом
 лист
 В-5
 Инв. №
 Т-2302

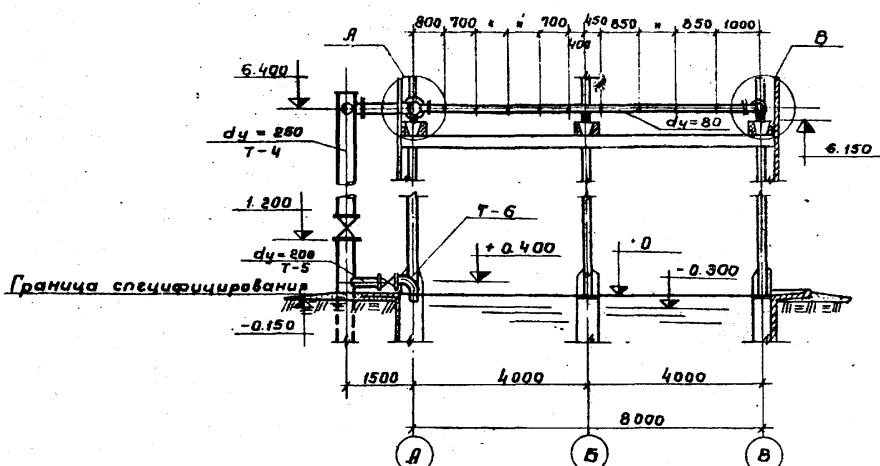
Разрез 1-1



План водораспределительной системы



Разрез 2-2



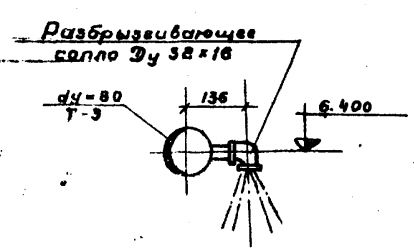
Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 3-х секционной градирни

№ п.п.	Наименование	Материал	Диу	Едн. изм.	Кол-во	Масса, кг		ГОСТ
						Един.	Общ.	
1	Трубы 32	ст	32	п.м.	16.2	3.08	49.9	3262-62
2	Трубы 114x4	ст	100	п.м.	257.2	10.85	2790.6	10704-43
3	Трубы 219x6	ст	200	п.м.	42.7	31.52	1346.0	10704-63
4	Трубы 273x6	ст	250	п.м.	18.7	39.51	736.8	10704-63
5	Отвод 90° - 219x7	ст	200	шт	6	18.40	110.4	2880-62
6	Фланцы 100 - 2.5	ст	100	шт	120	8.05	246.0	1255-67
7	Фланцы 200 - 2.5	ст	200	шт	12	4.73	56.8	1255-67
8	Фланцы 200 - 10	ст	200	шт	6	8.05	48.3	1255-67
9	Фланцы 250 - 10	ст	250	шт	6	10.63	63.9	1255-67
10	Сопла 32x16	Полн-этилен	—	шт	270	0.06	18.5	Черт. В-17
11	Муфта 50	ст	50	шт	3	0.35	1.05	8949-39
12	Пробка 50	чугун	50	шт	3	0.35	1.05	8063-59
13	Полоса 18 x 300	ст	—	п.м.	6.4	28.26	180.9	82-70
14	Задвижки 30ч 6 бр	чугун	200	шт	3	125	375	—
15	Задвижки 30ч 6 бр	чугун	250	шт	3	179	537	—
16	Прокладки 8-340 б-3	резина	—	п.м.	11.5	1.53	17.6	7338-65

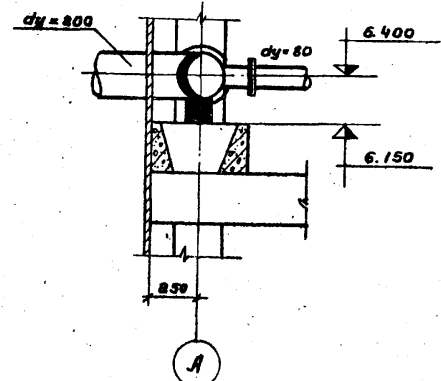
Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-3 и В-4 Альбома I.
2. Деталь Т-2 является зеркальным изображением детали Т-2.
3. Деталь Т-3 аналогична детали Т-3, но перевернута на 180° вокруг оси "Б".
4. Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозионным покрытием (см. пояснительную записку, Альбом I).
5. Опоры под водораспределительную систему смотрите лист КМ-7 Альбома II.

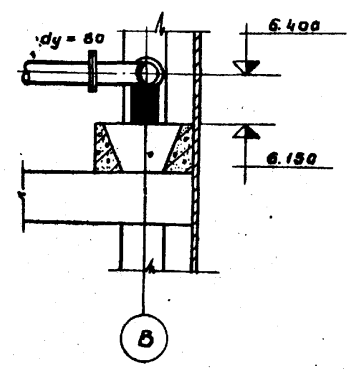
Разрез 3-3



Узел А М 1:20



Узел В М 1:20

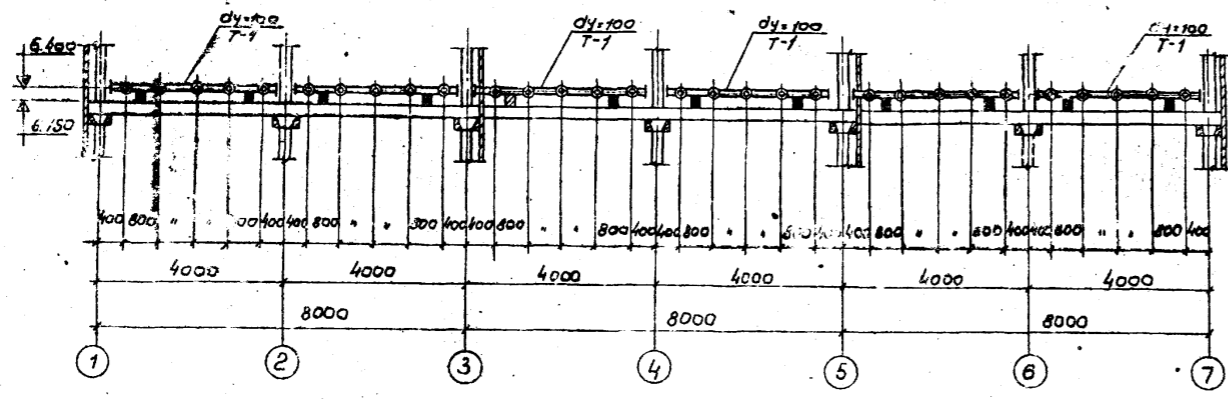


Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Утвержден: [Signature]

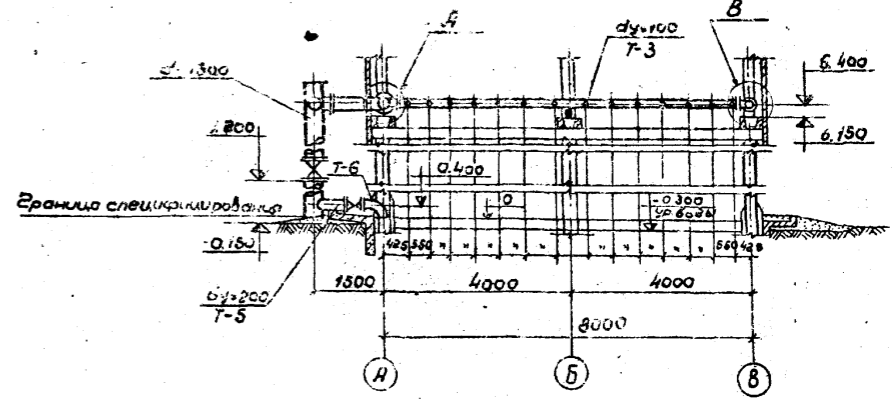
Госпроект СССР ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 2x30 пленочные, капельные и бризгальные с секциями площадью 600 м² с каркасом из жидкозастывающего за- мента.	Трёхсекционные градирни Водораспределительная система при гидравли- ческой нагрузке на сек- цию 300 м³/час	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-5.
---	--	---

Листовой проект
 Алб. 5
 Лист
 В-6
 Чиб. N
 Т-2302

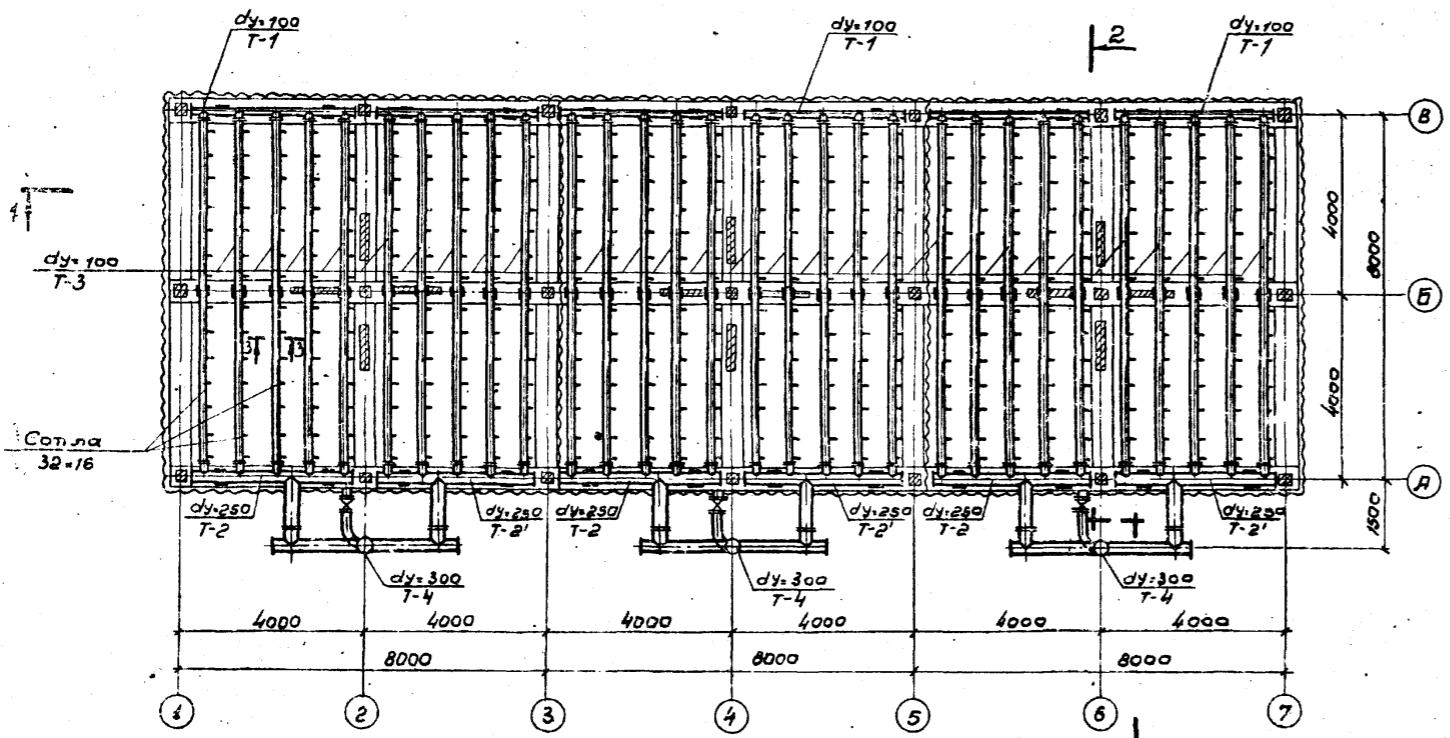
Разрез 1-1



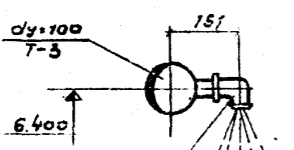
Разрез 2-2



План водораспределительной системы

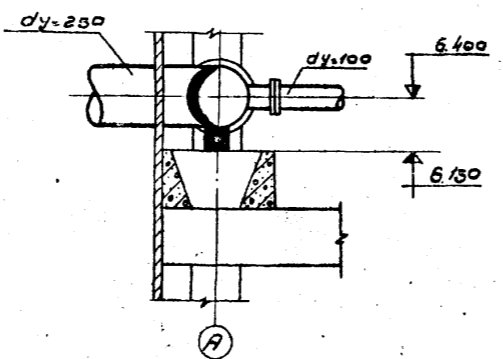


Разрез 3-3

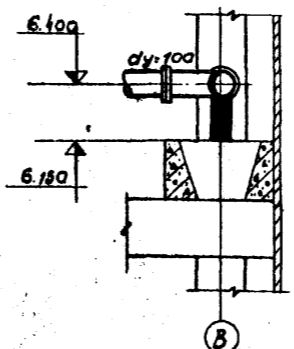


Разбрызгивающее сопло 32x16

Узел А М 1:20



Узел В М 1:20



Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 3^й секционной градирни.

№№ п.п.	Наименование	Материал	Dy	Ед. изм.	кол-во	Масса, кг.		ГОСТ
						един.	общ.	
1.	Трубы 32	ст.	32	п.м	25.2	3.08	77.6	3262-6
2.	Трубы 114x4	ст.	100	п.м	256.9	10.85	2787.4	10704-6
3.	Трубы 219x6	ст.	200	п.м	2.1	31.52	67.0	10704-6
4.	Отвод 90° - 219x7	ст.	200	шт.	6	18.40	110.4	1255-67
5.	Трубы 273x6	ст.	250	п.м	41.0	39.51	1679.9	10704-6
6.	Трубы 325x6	ст.	300	п.м	18.8	47.20	887.4	10704-6
7.	Фланцы 100-25	ст.	100	п.м	120	2.05	246.0	1255-67
8.	Фланцы 200-10	ст.	200	шт.	6	8.05	48.3	1255-67
9.	Фланцы 250-25	ст.	250	шт.	12	6.95	83.4	1255-67
10.	Фланцы 300-10	ст.	300	шт.	6	12.9	77.4	1255-67
11.	Сопла 32x16	полуп. титан	—	шт.	420	0.05	21.0	8-78
12.	Полоса 12x380	ст.	—	п.м	7.8	35.8	279.2	82-70
13.	Заввижка 30x68p	чугун	200	шт.	3	125	375	—
14.	Заввижка 30x68p	чугун	300	шт.	3	260	780	—
15.	Правилки 6x380 5x3	резина	—	п.м	12.36	1.71	21.2	7338-63
16.	Муфты 50	ст.	50	шт.	3	0.35	1.05	8949-82
17.	Тробики 50	чугун	50	шт.	3	0.35	1.05	8953-82

Примечания

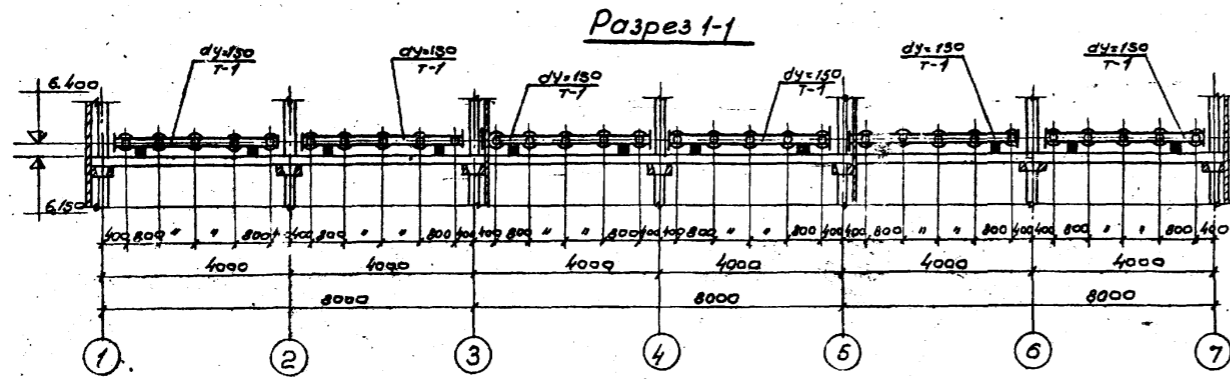
1. Данный лист смотрите совместно с листами В-5 и В-6, альбома I.
2. Деталь Т-2 является зеркальным изображением детали Т-2.
3. Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозионным покрытием (см. пояснительную записку альбома I).
4. Опоры под водораспределительную систему смотрите лист ИМ-7, альбом I.

Госстрой СССР СОИЗВОДКЛИМАПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трехсекционные градирни. Водораспределительная система при водообъемной нагрузке на секцию 500 м³/час	Листовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-6
---	--	---

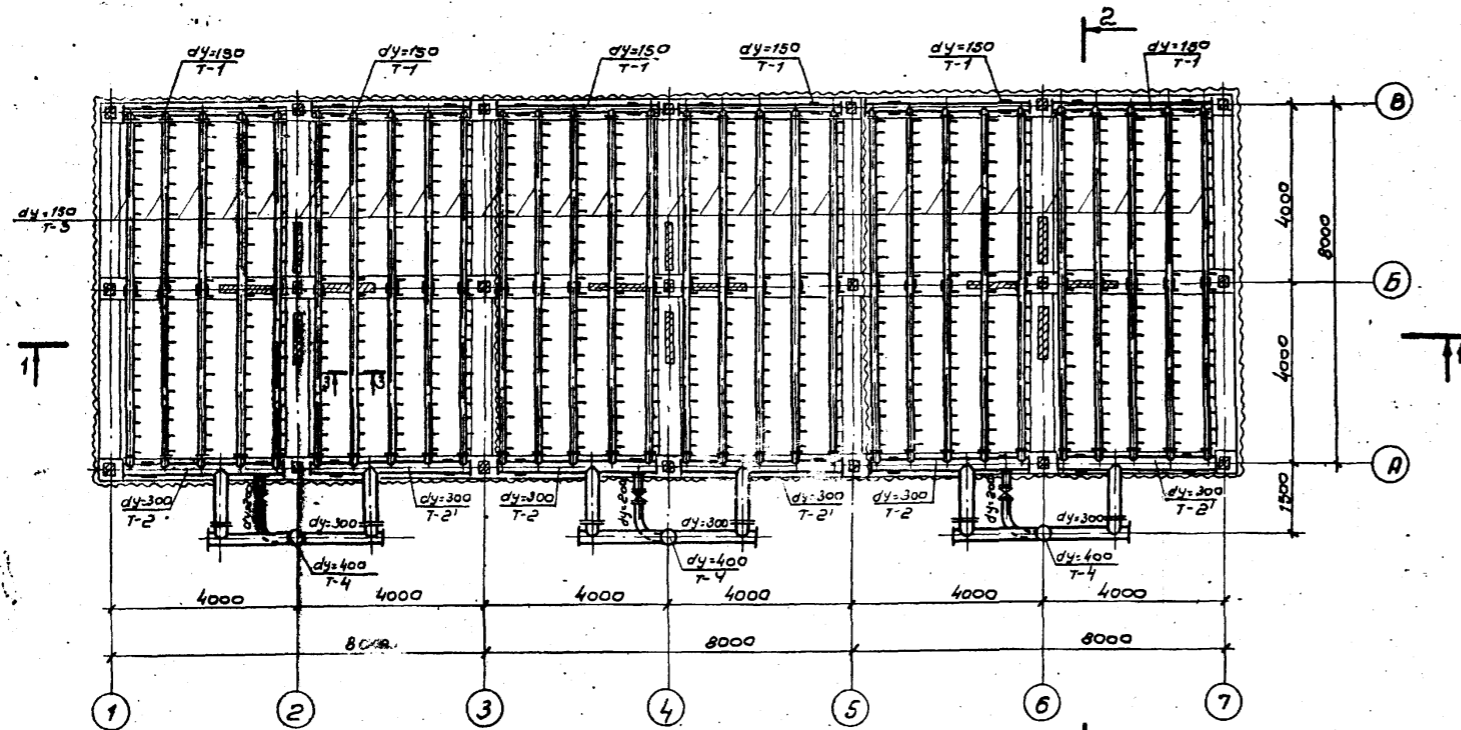
М 1:100

Листовой проект
 Алб. 5
 Лист
 В-6
 Чиб. N
 Т-2302

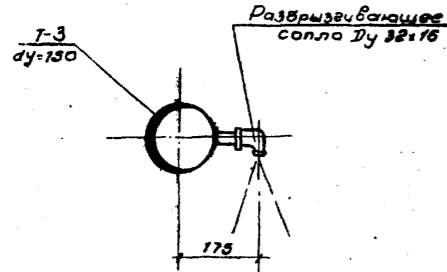
Альбом №
Лист
В-7
ЛНБ.Н
Т-2302



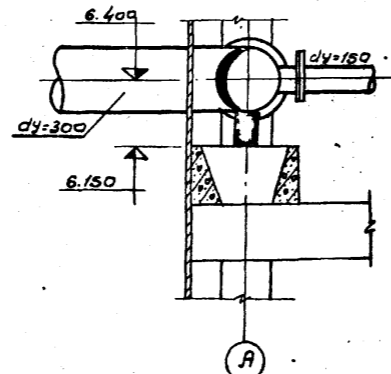
План водораспределительной системы



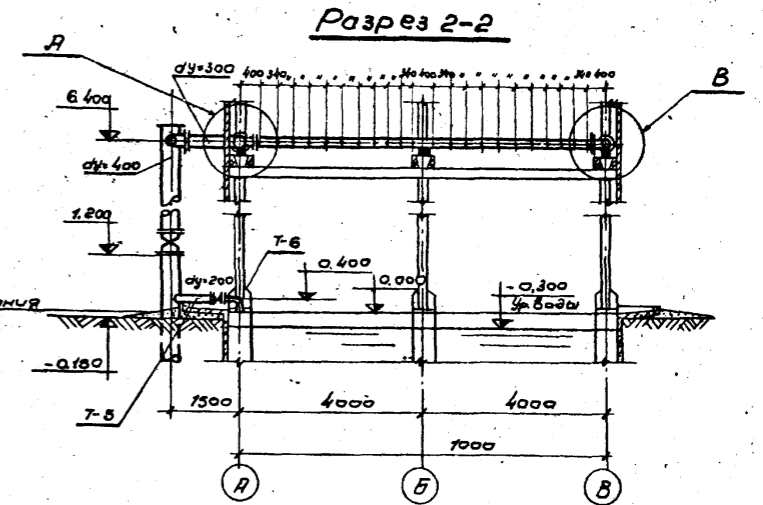
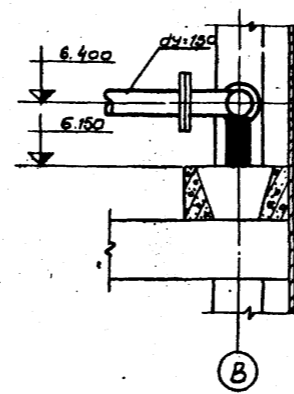
Разрез 3-3
М1:20



Узел .А.
М1:20



Узел В
М1:20



Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 3^й секционной градирни

№№ п/п	Наименование	Материал	Ду	Ед.изм.	Масса, кг		ГОСТ	
					Кол-во	Ед.		
1	Труба 32	сталь	32	п.м.	23.9	2.98	162.4	10704-63
2	Труба 159 × 5.0	сталь	159	п.м.	256.0	18.99	4861.5	10704-63
3	Труба 219 × 6.0	сталь	200	п.м.	2.1	31.53	67.0	10704-63
4	Труба 325 × 6.0	сталь	300	п.м.	42.0	42.20	1382.4	10704-63
5	Труба 426 × 7.0	сталь	400	п.м.	18.6	78.33	1343.4	10704-63
6	Фланец 150-2.5	сталь	150	шт.	120	3.43	416.6	1255-67
7	Фланец 200-1.0	сталь	200	шт.	6	8.05	48.3	1255-67
8	Фланец 300-2.5	сталь	300	шт.	12	9.33	112.0	1255-67
9	Фланец 400-1.0	сталь	400	шт.	6	21.86	131.4	1255-67
10	Сопло 32 × 16	Пол-этилен	—	шт.	660	0.05	33.0	В-17 МН
11	Отвод 90° 219 × 2.0	сталь	200	шт.	6	18.70	110.4	2160-63
12	Задвижка 300 ВР	чугун	200	шт.	3	123.0	375.0	—
13	Задвижка 300 ВР	чугун	400	шт.	3	311.0	933.0	—
14	Полоса 12 × 40	сталь	—	п.м.	2.5	42.21	105.5	82-70
15	Пакладки 6 × 600; δ=3	резина	—	п.м.	8.0	2.25	20.0	732-63
16	Муфты 50	сталь	50	шт.	3	0.25	1.05	8912-55
17	Пробки 50	чугун	50	шт.	3	0.35	1.05	8913-55

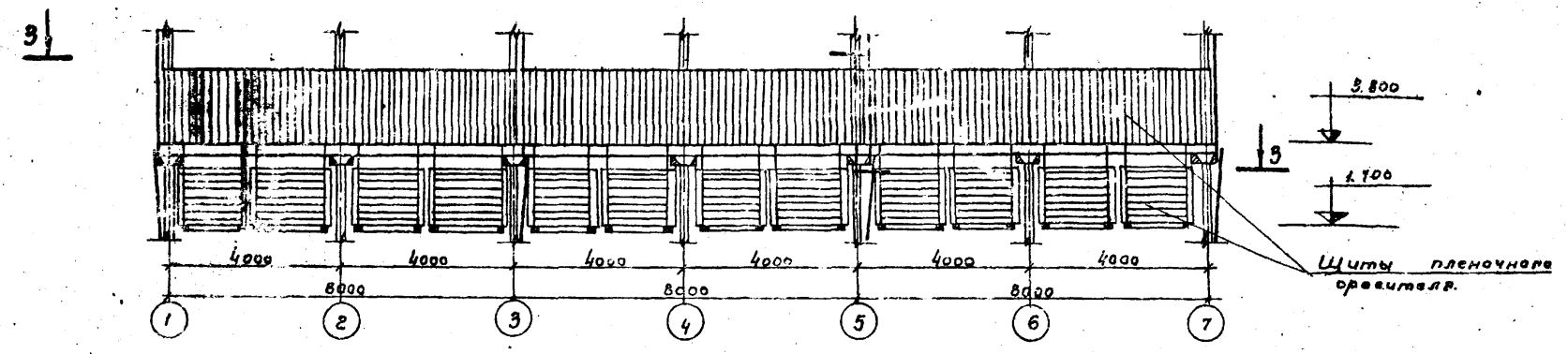
Примечания:

1. Деталь Т-2 является зеркальным изображением детали Т-2.
2. Данный лист смотрите совместно с листом В-7, 8 альбом I.
3. Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозийным покрытием / см. пояснительную записку альбом I.
4. Опоры под водораспределительную систему смотрите листы КМ-7 альбом II.

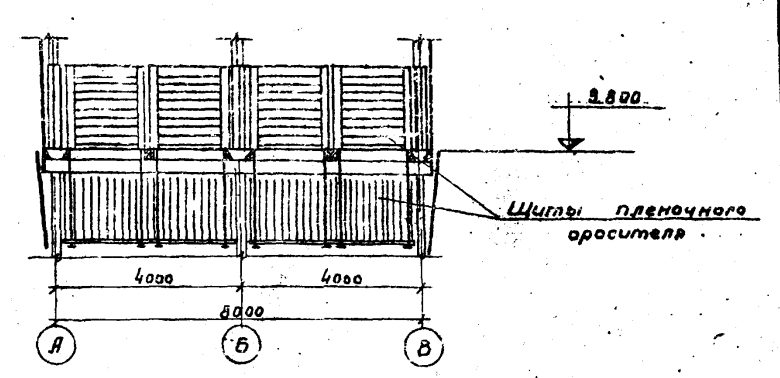
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г. Водяные, канальные и дренажные с сетками сооружения В, К, М, с каркасом из железобетон- ных элементов	Трехсекционные градирни водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секция 750 м ³ /час.	Кловои проект
		901-6-51
		Альбом
		Лист В-7

Альбом I
Лист
В-8
У.б. №
Т-2302

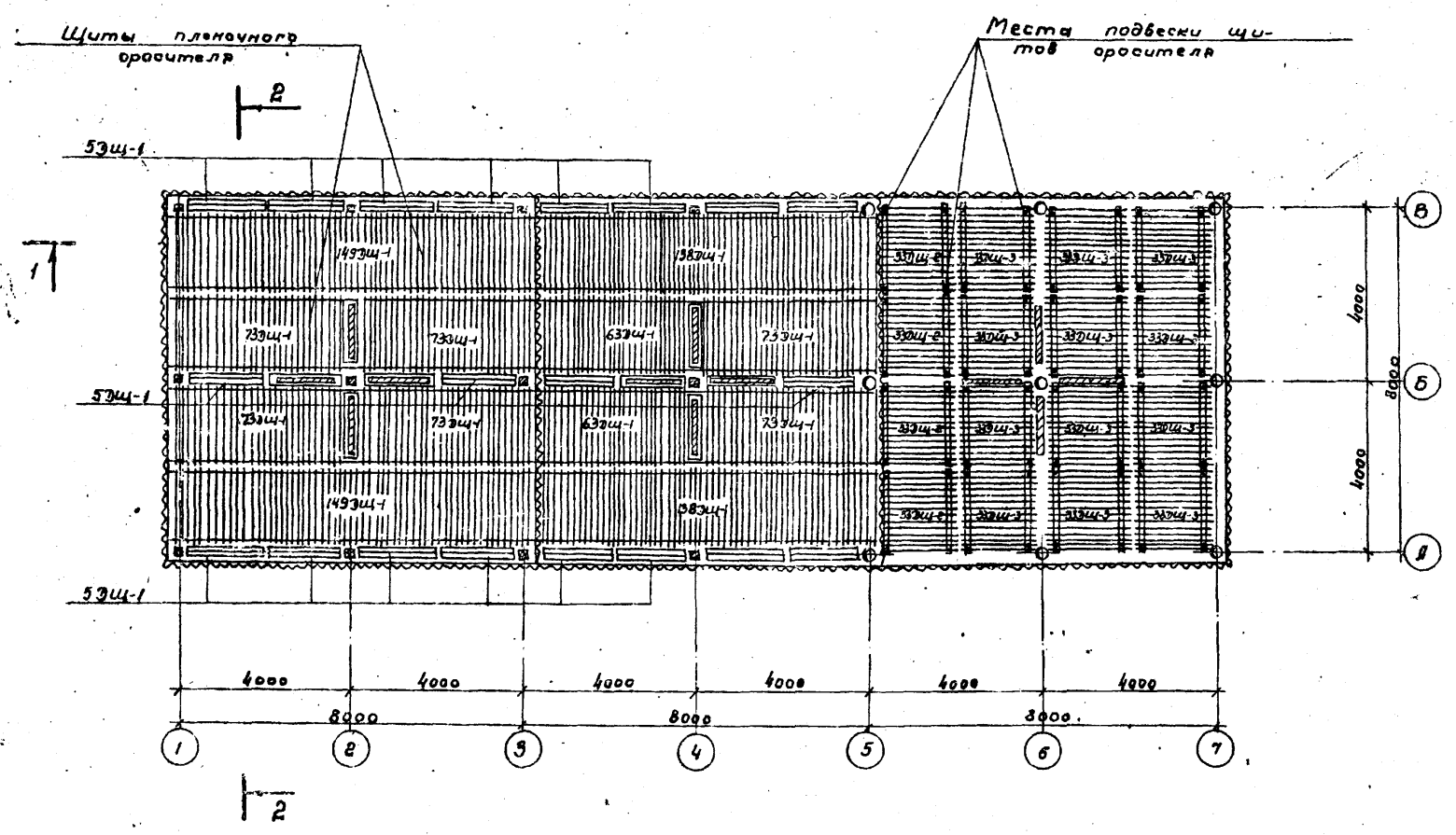
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



Выборка древесины на ороситель пленочной градирни

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Бруски	100x130	2.15	8486-66
2	Бруски	40x60	4.8	
3	Доски	8x60	112.0	
4	Доски	8x100	51.42	
Итого: 106.91				

Выборка гвоздей на ороситель

№ п/п	Наименование	Масса кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 2x40	62.3	4028-68
2	Гвозди строительные оцинкованные 3x80	1.8	4028-68

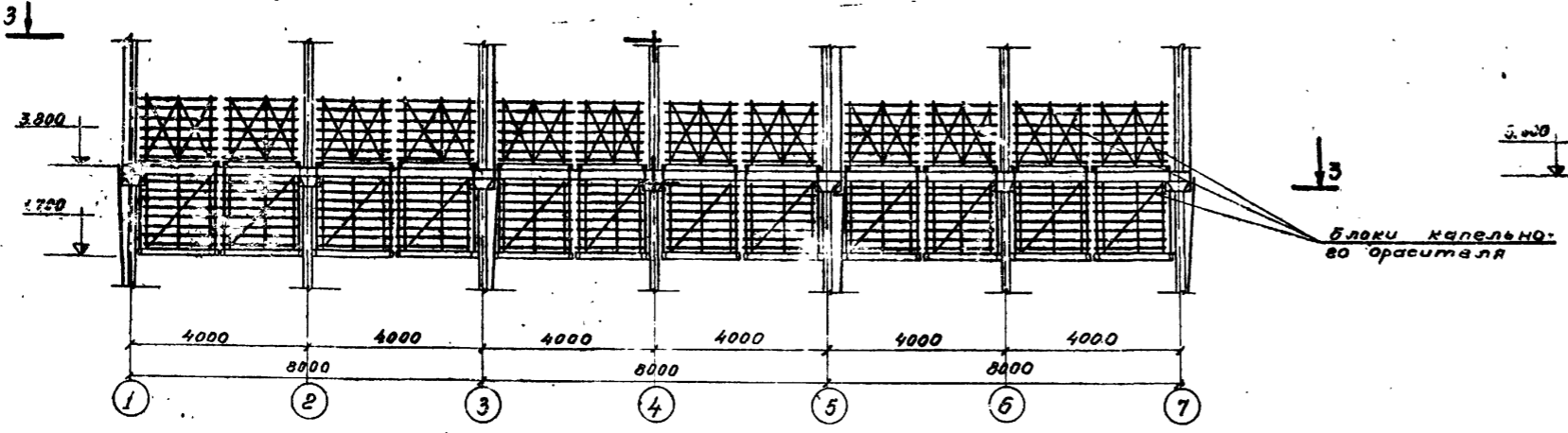
Примечания:

1. Конструкцию щитов пленочного оросителя ЭЩ-1, ЭЩ-2 и ЭЩ-3 смотрите листы В-9, В-12 альбома I.
2. При установке на месте, крайние щиты скрепляются скобами.
3. Детали щитов пленочного оросителя должны быть предварительно пропитаны антисептиком (смотрите пояснительную записку, альбом I).

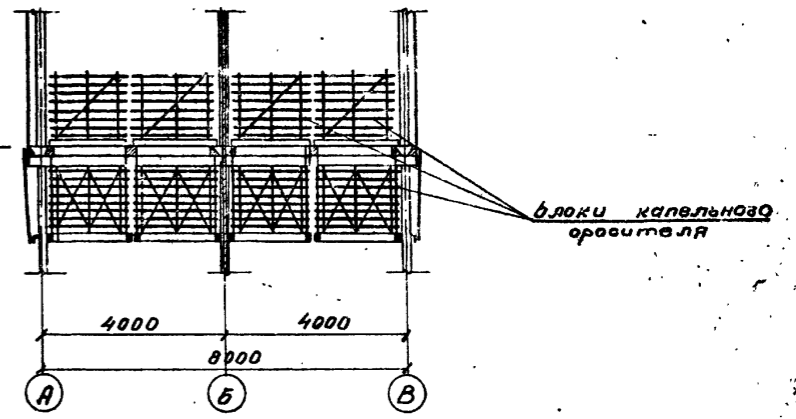
Госстрой СССР СЮЗБОДОКВАНПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трехсекционные градирни Расстановка щитов пленочного оросителя. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-8
--	--	--

Типовой проект
 Яльбом V
 Лист
 В-9
 Инв. №
 Т-2302

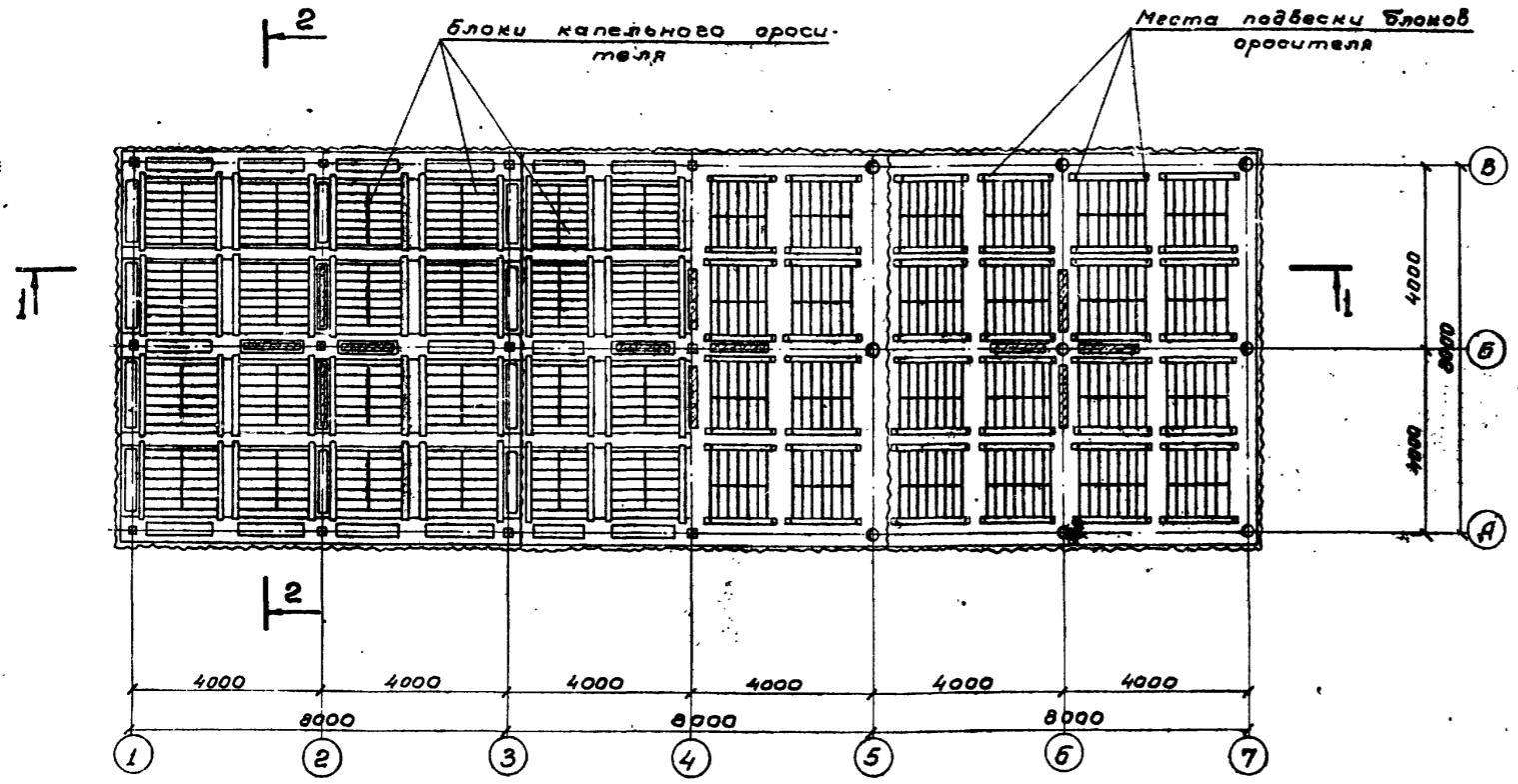
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



Выборка древесины на ороситель
капельной градиры

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Брусочки	25 x 50	2,98	8406-66
2	Доски	60 x 130	6,92	—
3	Доски	10 x 50	11,06	—
4	Фанера	3 x 100	0,07	—
Итого			21,03	

Выборка гвоздей на ороситель

№ п/п	Наименование	Масса кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные ф8x40	4,0	4028-63
2	Гвозди строительные оцинкованные ф3x80	6,0	4028-63

Примечания:

1. Конструкцию капельного блока см. в листе В-13 Яльбома II.
2. Указания по антисептированию древесины приведены в пояснительной записке, Яльбом I.

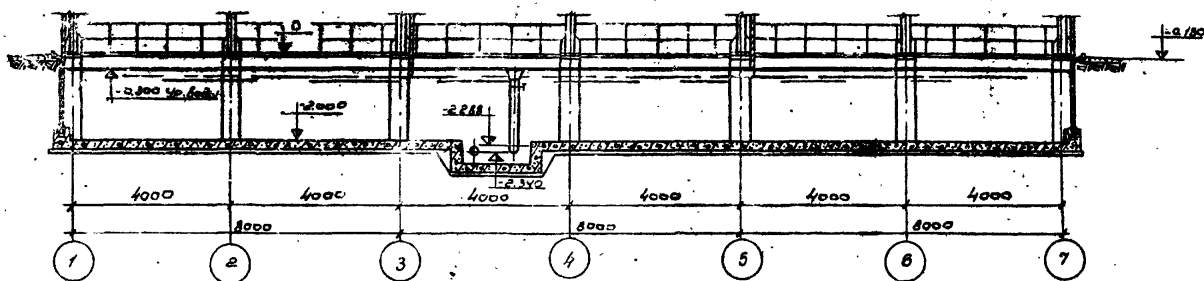
Исполнитель
 Проверил
 Карева
 Рязанский
 Рязанский
 Ст. уполн.
 Фук. Бригады
 Ст. техник
 Бабин

Регистр СССР СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градиры с вентиляторам В ВГ 50 пневматиче, капельные и Триггерные с секциями площадью 6Ум² с каркасом из железобетонных элементов	Трехсекционные градиры. Расстановка блоков капельного орошения. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Яльбом V Лист В-9
---	---	--

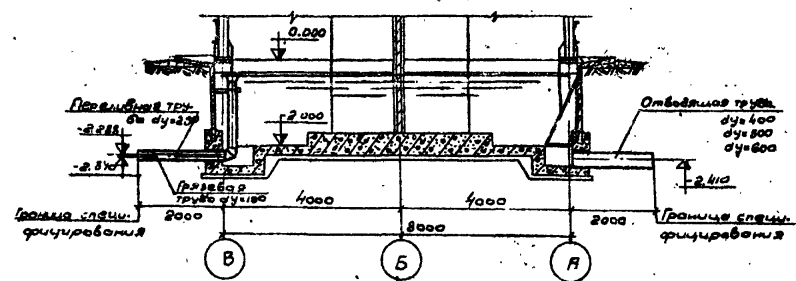
Титульный проект
 Альбом V
 Лист
 В-11
 ЧИВ.Н
 Т. 2302

32

Разрез 1-1



Разрез 2-2



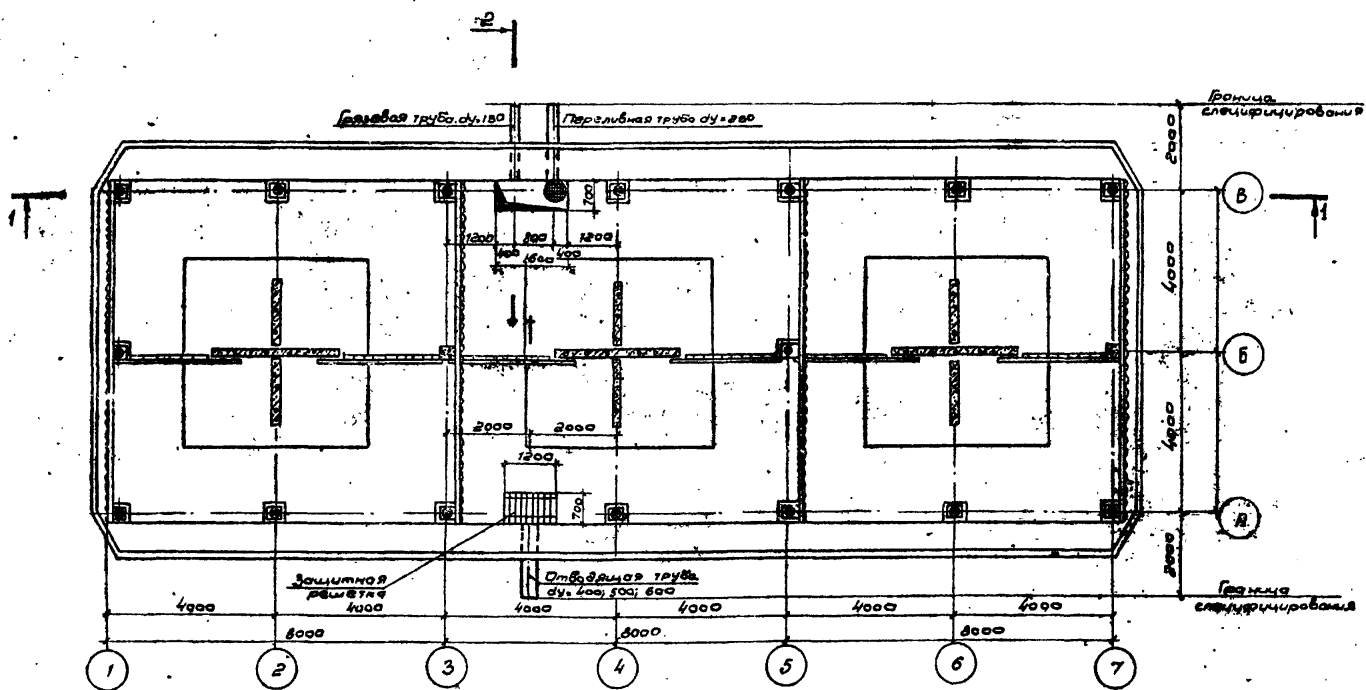
Выборка изделий на водопроводное оборудование
 в плане градирни

№/№ п/п	Наименование	Материал	dу мм	Единиц измер.	кол-во шт.	Масса, кг	
						един.	Объём
1.	Сальники	—	150	шт.	1	24.5	24.5
2.	Сальники	—	250	шт.	1	43.6	43.6
3.	Сальники	—	400	шт.	1	58.6	58.6
4.	Сальники	—	500	шт.	1	87.7	87.7
5.	Сальники	—	600	шт.	1	102.5	102.5
6.	Труба гребная с прутьями	ст.	150	шт.	1	201.1	201.1
7.	Труба переливная с воронкой и крепе- жами	ст.	250	шт.	1	38.3	38.3
8.	Труба отводящая d=200	ст.	400	шт.	1	144.7	144.7
9.	Труба отводящая d=200	ст.	300	шт.	1	90.26	90.26
10.	Труба отводящая d=200	ст.	600	шт.	1	107.84	107.84
11.	Защитная решетка	ст.	—	шт.	1	72.1	72.1

Примечания

- Данный лист смотрите совместно с листами В-14, 15 альбома V
- Стальные конструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку, Альбом I)
- Вварка производится электродами Э-42А.
- Различные диаметры отводящих труб соответствуют разным гидравлическим нагрузкам:
 dу=400 - нагрузке 300 м³/час.
 dу=500 - нагрузке 500 м³/час.
 dу=600 - нагрузке 750 м³/час.

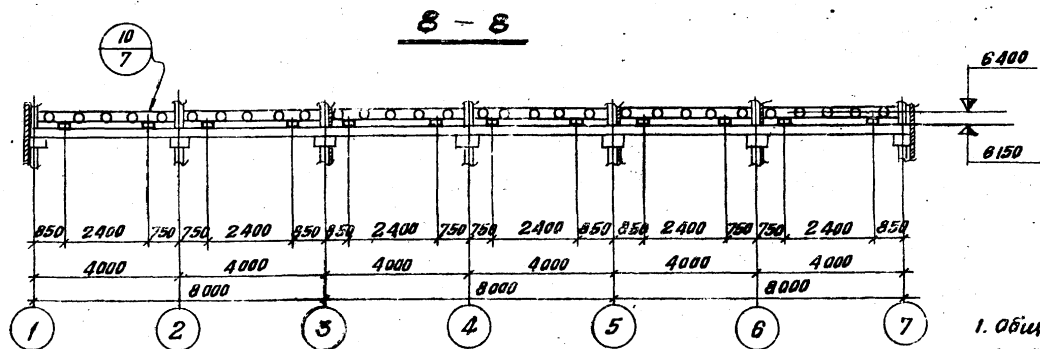
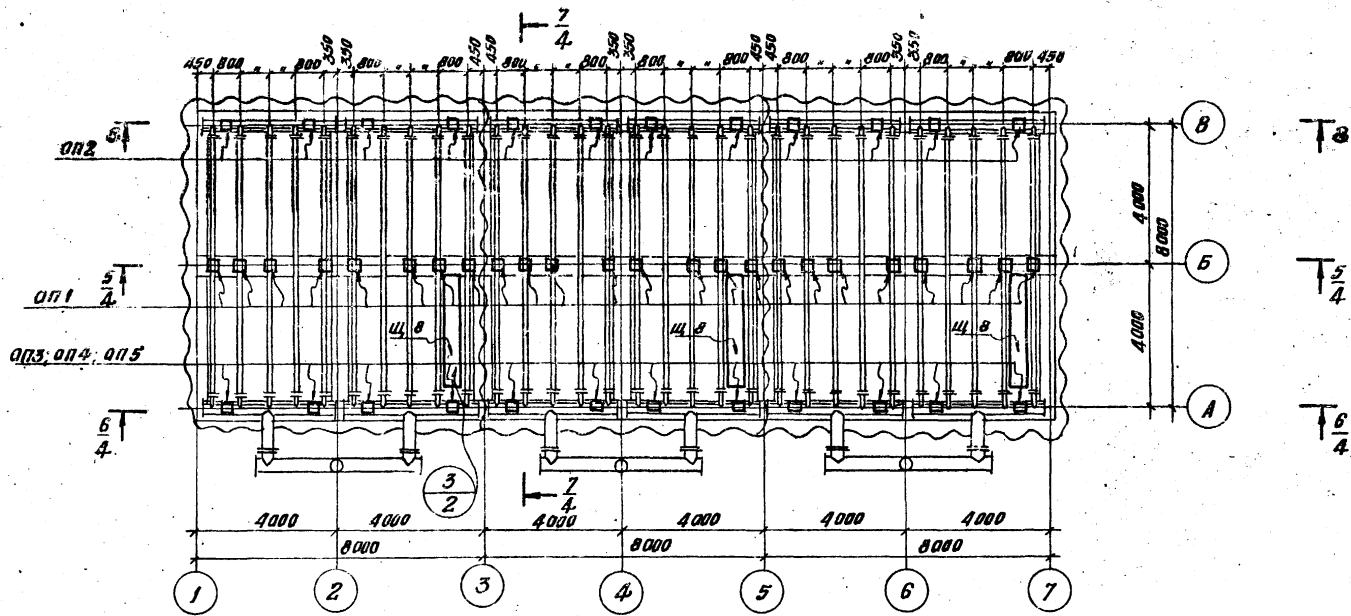
План на отметке 0



Исполнитель: И.И. Сидорова
 Проверил: И.И. Сидорова
 Проектант: И.И. Сидорова
 Инженер: И.И. Сидорова
 Конструктор: И.И. Сидорова
 М.П. И.И. Сидорова

Проект СССР СОЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва, 1974 г. Градирни с вентиляторами 2ВГ50 плечевые, каплевые и брызгаль- ные с секциями площадью 64 м² с корпусом из железобетонных элементов	Трёхсекционные градирни. Водопроводное оборудование бассейна. План Разрезы.	Титульный проект 90-6-51 Альбом V Лист В-11
--	--	--

План площадок на отм. 6400 и опор под трубы водораспределительной системы



Примечания:

1. общие примечания и таблица элементов см. на листе ПМ-1.
2. при гидравлической нагрузке на секцию 300 м³/час опоры ОПЗ, при 500 м³/час - опоры ОП4, при 750 м³/час - опоры ОП5.

Госстрой СССР ЦНИИПректСтальконструкция Белорусское отделение	Трехсекционные градирни.	Таблицы проект 901-6-51
градирни вентиляторы 20 ГСЭ исполнение, напольные и брызго- защитная с сетками по ш. 60, 2 о карбасом на железобетонных элементах.	План площадок на отм. 6400 и опор под трубы водорас- пределительной системы Разрез 7-7.	Альбом У Лист ПМ-3

Типовой эр
Альбом У
Лист П
КМ-3
ИИВ. №

Составитель: Смирнов В.И.
Проектировщик: Мельников В.В.
Инженер: Мельников В.В.
Монтажник: Мельников В.В.
Составитель: Смирнов В.И.
Проектировщик: Мельников В.В.
Инженер: Мельников В.В.
Монтажник: Мельников В.В.

