

ТИПСВОЯ ПРОЕКТ

9П1-6-51

ГРАДИРНИ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ50
ПЛЕНЧНЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ И БРЫЗГАЛЬНЫЕ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 6 м^2 С КАРКАСОМ
ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

АЛЬБОМ V

13609-04

ЦЕНА 2-81

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ 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:
СОЮЗВОССТАНАПРОЕКТ
ПРОЕКТОПРОЕКТ
Б. О. ЦИНИПРОЕКТАЛЬБОКОНСТРУКЦИИ

УТВЕРЖДЕН Главпроектинформпроектом Пестрова СССР
ПРОТОКОЛ №36 от 12 ИЮНЯ 1975 г. И ВВЕДЕН В ДЕЯ-
ТЕЛЬСТВО В/О СОВВОДАКАНАЛИПРОЕКТ С 13 ОКТЯБРЯ 1975 г.
ПРИКАЗ №171 от 3. VIII. 1975 г.
Заседание ТИТУЛЬНОГО Листа 28.8.801.р.ф. 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 ММ1 ÷ ММ6	
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, ПЛЕНОЧНЫЕ 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 АРАМОНОВ
 ГЛ. КОНСТР. АВРАМЕНКО
 ГЛ. ИНЖ. ПР. МАРЕК
 ДАТА ВЫПУСКА НОЯБРЬ 1974Г.

РУК. БР/МАРШ. ЕРСОЯЛИНСКАЯ
 СЛ. ТЕХНИК. ГУСЕВА
 ПРОВЕРИЛ ЕРСОЯЛИНСКАЯ

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. ССЕМЬ АЛБ. Л
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
КОЛОННЫ	КЗ	2	1180		КЖ-14	
	К4	21	650		КЖ-15	
РИГЕЛИ	Р I	28	1450		КЖ-17	
	Р II	24	1400		КЖ-4	
	Р III	12	1370		КЖ-5	
БАЛКИ	Б I	12	380		КЖ-8	
	Б II					
ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА	ПНБ I	15	2300		КЖ-16	
	ПНБ II	1	2300			
ПАНЕЛИ КАРАКАСА	ПНК I	3	5550		КЖ-18	
	ПНК II	6	2400		КЖ-19	
	ПНК III	12	2200		КЖ-20	

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЕМЬ АЛБ. Л
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ОБОИЧАННЫЕ)						
ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕГОРОДКИ И ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ОБИШВКИ	ОП I	3	231,6		АС-7	
	ОП II	6	18,9		АС-2	АС-8
	МН I					
	МН II	12	7,8			
	МН III	48	5,1			АС-5
	МН IV	48	6,2			АС-8
	МН V	12	6,8			
	МН VI	12	12,3			
	МН VII	36	2,9			
	МН VIII	6	23,9			АС-3
	МН IX	6	23,9			
	МН X	117	103,0			
	МН XI	8	3,2			
	МН XII	2	1,5			АС-5
	МН XIII	16	0,3			АС-8
	МН XIV	82	0,1			
МН XV	12	0,1				
МН XVI	38	0,1				

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЕМЬ АЛБ. Л
РИШЕ	1			
СМ I	2			
СМ II	3			
ПРИБИОК I	1			
ПРИБИОК II	1			
КМ I	4			
КМ II	12			
РОЗЕТА	1			
ФМ I	1			
ФМ II	2			

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	ОБЪЕМ НАСЫЩЕНИЯ КМ ³	СТАНД. ИЛИ № ЛИСТА	
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ ОБИШВКИ	40/150	256	39,4	10,086	ТУ 21-24-89	
	250	20	31,5	630	ТУ 21-24-89	
	40/150	130	26,7	3471	ТУ 21-24-89	
	175	32	16,8	538	ТУ 21-24-89	
	ПРИБОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ОБИШВКИ	ПК I	86	0,44	38	
		ПК II	72	0,36	26	
		ПК III	108	0,30	32	
		ПК IV	518	0,29	150	
ПК V		260	0,17	44		
ПК VI		8	0,39	3		
ПК VII		2	0,42	1		
ПК VIII		80	0,05	4		
ЩИТЫ ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ	Щ I	6	0,13	0,78	АЛБОН I, АС-8	

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	ОБЪЕМ НАСЫЩЕНИЯ КМ ³	СТАНД. ИЛИ № ЛИСТА	ДРУГОЕ	ИТОГО
СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71					φ 10	229
СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А-III ГОСТ 5781-61*					φ 16	96
СТАЛЬ ПРОКАТАНАЯ РАЗНАЯ					50x5 50x8 50x10 50x12 50x14 50x16 50x18 50x20 50x22 50x25 50x28 50x30 50x32 50x35 50x38 50x40 50x45 50x50 50x55 50x60 50x65 50x70 50x75 50x80 50x85 50x90 50x95 50x100 50x105 50x110 50x115 50x120 50x125 50x130 50x135 50x140 50x145 50x150 50x155 50x160 50x165 50x170 50x175 50x180 50x185 50x190 50x195 50x200 50x205 50x210 50x215 50x220 50x225 50x230 50x235 50x240 50x245 50x250 50x255 50x260 50x265 50x270 50x275 50x280 50x285 50x290 50x295 50x300 50x305 50x310 50x315 50x320 50x325 50x330 50x335 50x340 50x345 50x350 50x355 50x360 50x365 50x370 50x375 50x380 50x385 50x390 50x395 50x400 50x405 50x410 50x415 50x420 50x425 50x430 50x435 50x440 50x445 50x450 50x455 50x460 50x465 50x470 50x475 50x480 50x485 50x490 50x495 50x500 50x505 50x510 50x515 50x520 50x525 50x530 50x535 50x540 50x545 50x550 50x555 50x560 50x565 50x570 50x575 50x580 50x585 50x590 50x595 50x600 50x605 50x610 50x615 50x620 50x625 50x630 50x635 50x640 50x645 50x650 50x655 50x660 50x665 50x670 50x675 50x680 50x685 50x690 50x695 50x700 50x705 50x710 50x715 50x720 50x725 50x730 50x735 50x740 50x745 50x750 50x755 50x760 50x765 50x770 50x775 50x780 50x785 50x790 50x795 50x800 50x805 50x810 50x815 50x820 50x825 50x830 50x835 50x840 50x845 50x850 50x855 50x860 50x865 50x870 50x875 50x880 50x885 50x890 50x895 50x900 50x905 50x910 50x915 50x920 50x925 50x930 50x935 50x940 50x945 50x950 50x955 50x960 50x965 50x970 50x975 50x980 50x985 50x990 50x995 50x1000	534
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ГОСТ 8732-70					219x8	2138
Всего, кг						7042

НАИМ. ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЕМЬ АЛБ. Л
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
КОЛОННЫ	КС I	16	2440		АС-1	АС-17
	КС II					АС-18
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	КС I	54	0,7			
	КС II	96	0,4			

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	№ АЛБОНА	№ ЛИСТА	ЛИСТ НАР. ССЕМЬ АЛБ. Л
АС-1					
АС-2					
АС-3					
АС-4					
АС-5					
АС-6					
АС-7					
АС-8					
АС-9					
АС-10					
АС-11					
АС-12					
АС-13					
АС-14					
АС-15					
АС-16					
АС-17					
АС-18					

ВЫБОРКА СТАЛИ НА МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	ОБЪЕМ НАСЫЩЕНИЯ КМ ³	СТАНД. ИЛИ № ЛИСТА	ИТОГО
СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 5781-61* КЛАССА А-I	6	7	8	16	1813
СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ГОСТ 5781-61* КЛАССА А-II	10	12	16		9191
СТАЛЬ ПРОКАТАНАЯ РАЗНАЯ	9	4	231	2	254
Всего, кг					11258

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН, М ³		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	
Розета	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 ЗНАЧИТЕЛЕ - В КВАДРАТНОЙ И БРИЗГАТНОЙ ГРАДИРНИ. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

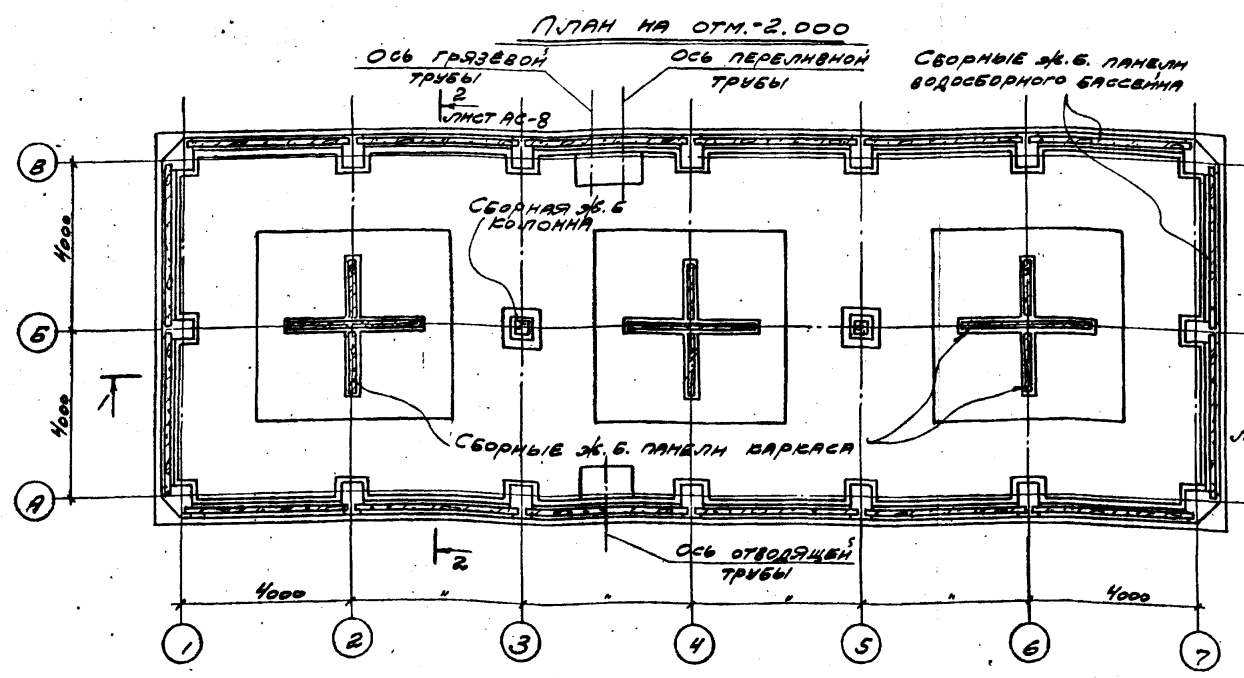
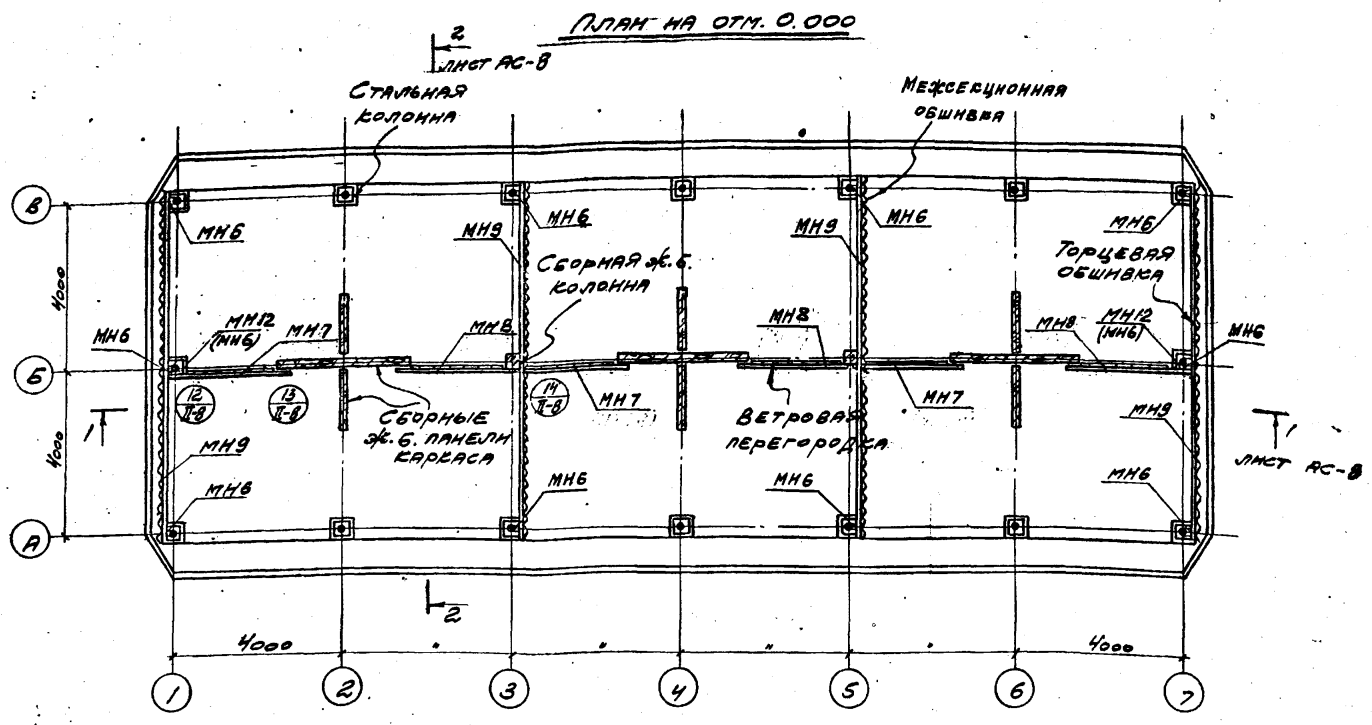
НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН, М ³		СТАЛЬ, КГ				ИТОГО
	МАРКА СПЕЦ. БЕТОН	ИТОГО	КЛАСС А-I	КЛАСС А-II	ПРОКАТ Ст. 3	ИТОГО	
КОЛОННЫ	6,4	6,4	166	980	194	1340	
РИГЕЛИ	36,3	36,3	1202	7089	608	8899	
БАЛКИ	1,8	1,8	58	256	16	330	
ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА	14,9	14,9	150	3226	201	3577	
ПАНЕЛИ КАРАКАСА	23,1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

ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ НА ОБИШВКУ ВЕТРОВУЮ ПЕРЕГОРОДКУ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ	ОБЪЕМ НАСЫЩЕНИЯ КМ ³	СТАНД. ИЛИ № ЛИСТА	ИТОГО
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ					14725
ПРИБОРЫ КРЕПЛЕНИЯ ОБИШВКИ					298
ДРЕВЕСИНА					0,78
ГОСИД ИЛИ ДРУГОЕ					1,8

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

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



ПРИМЕЧАНИЯ:

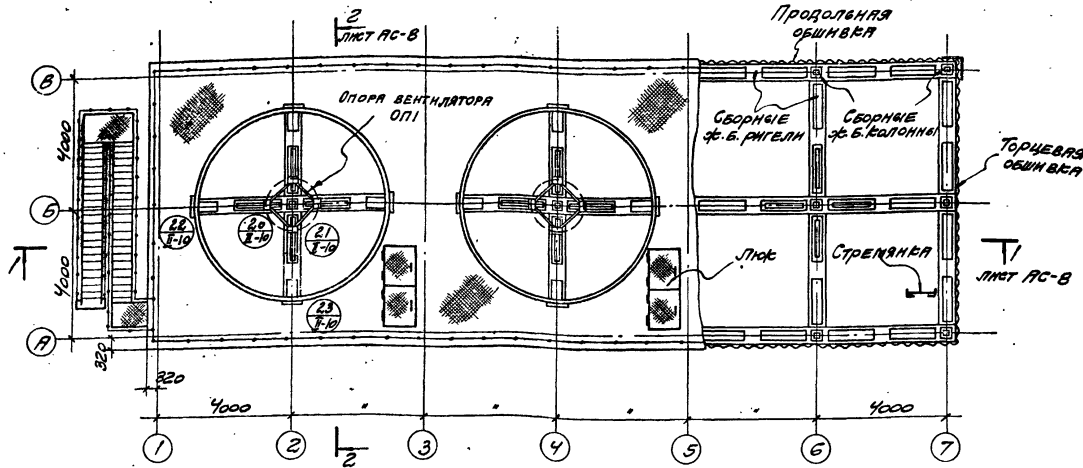
1. Спецификацию элементов крепления обшивки и ветровой перегородки см. на листах АС-2 и АС-3.
2. Монтаж ветровой перегородки производить после подвеса блоков осветителей или воздушнонаправляющих щитов.
3. Антикоррозионную защиту конструкции выполнять в соответствии с п.п. 3.22, 3.24, 3.25 пояснительной записки альбома I.
4. Деревянные элементы антисептировать в соответствии с указаниями в пояснительной записке альбома I.
5. Марки МН, указанные в спецификации, установить на листе АС-8 отк. 1.550 (см. детали 12-14).

Имя, отчество, фамилия
 Должность
 Подпись
 Дата

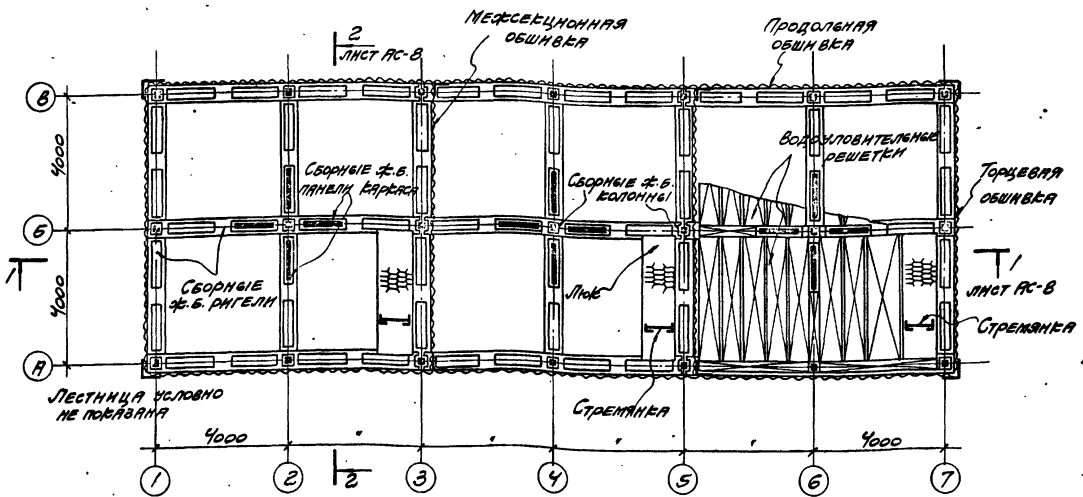
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами с в/с пленочные, капельные и бризгальные с секционн площадью 671 м ² с каркасом из ж/б с обетонными элементами	Трехсекционные градирни Планы на отк. - 2,000 и 0,000	Типовой проект 901-6-51 Альбом I Лист АС-5
---	---	---

М 1:100

ПЛАН НА ОТМ. 9.900



ПЛАН НА ОТМ. 8.500

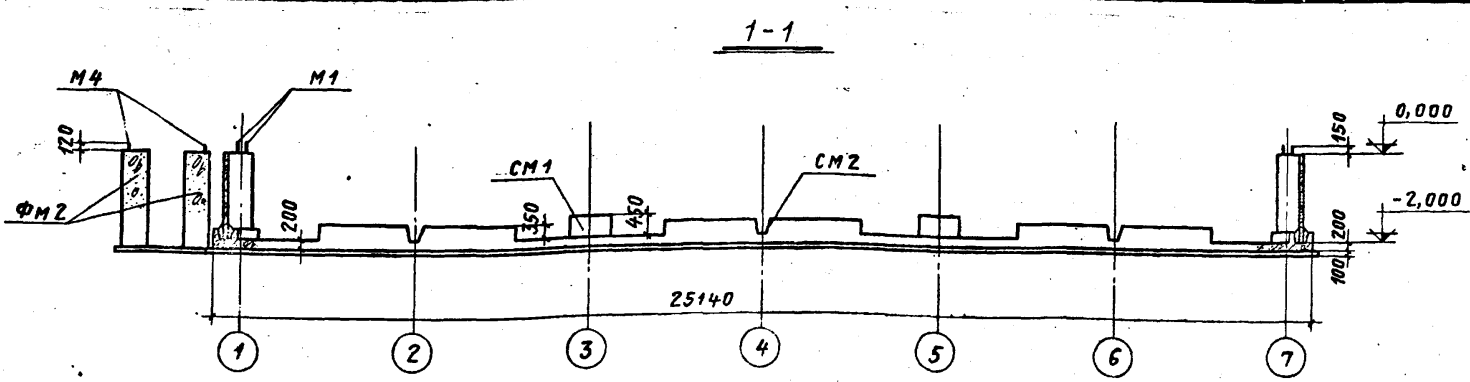


ПРИМЕЧАНИЯ:

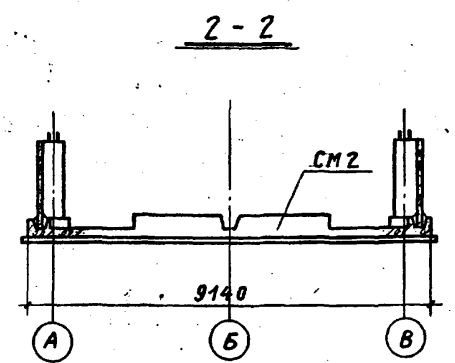
1. Лестницы, люки, стремянки, ограждения и элементы покрытия см. на листах КМ.
2. Водозловительные решетки см. на листах В.
3. Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии с п.п. 3.22, 3.24, 3.25 пояснительной записки альбома I.

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

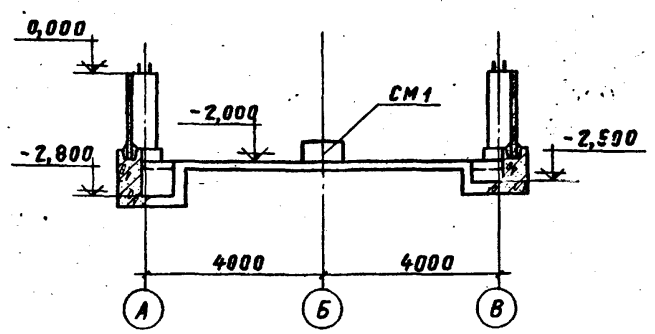
ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДНИКИ	ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЕКТ 301-6-51
	ПЛАНЫ НА ОТМ. 8.500 И 9.900	АЛЬБОМ I
М 1:100		ЛИСТ АС-7



ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. 0,000

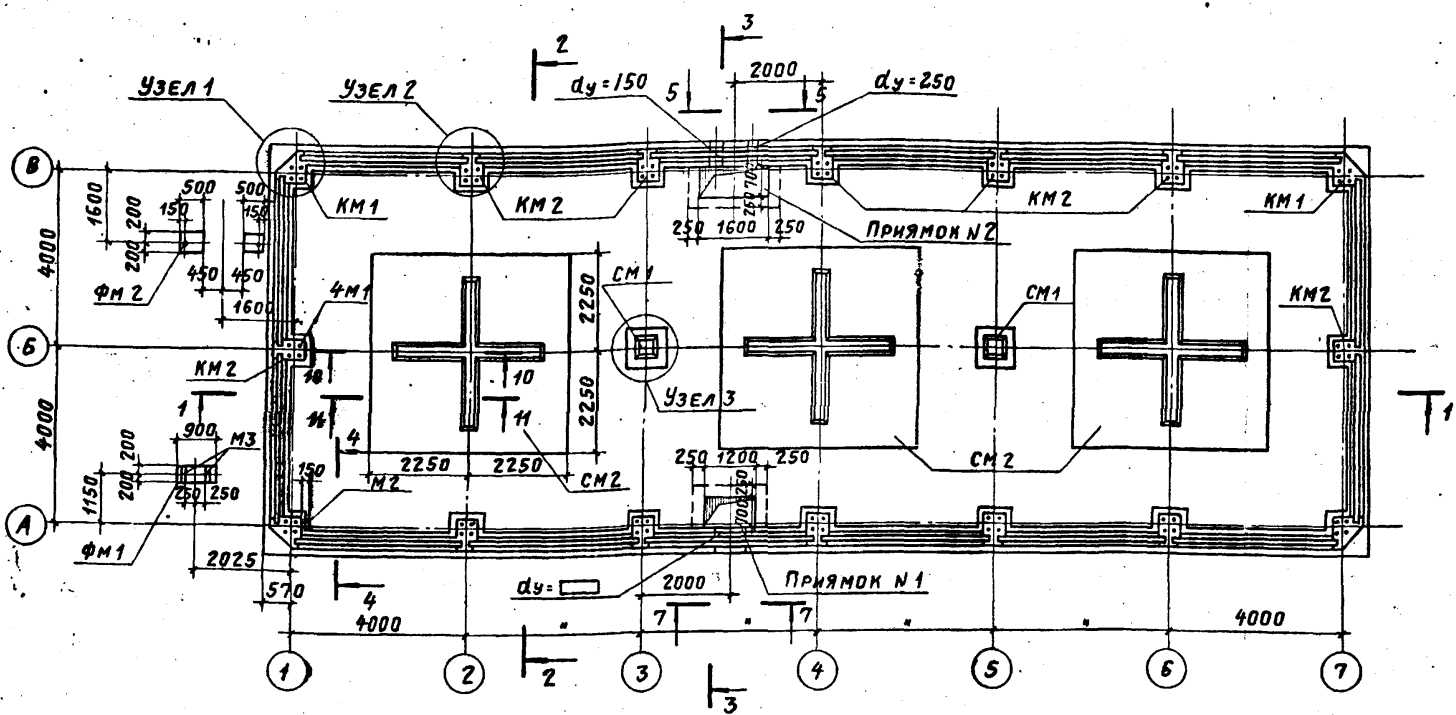


3-3



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

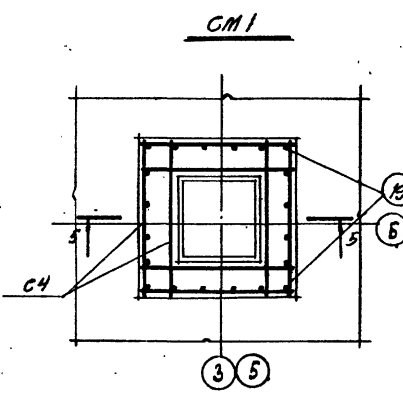
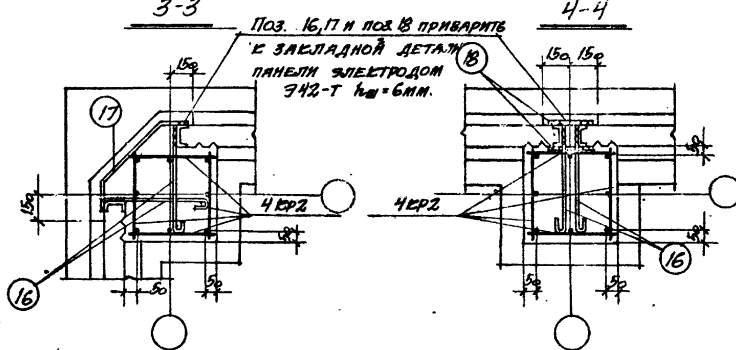
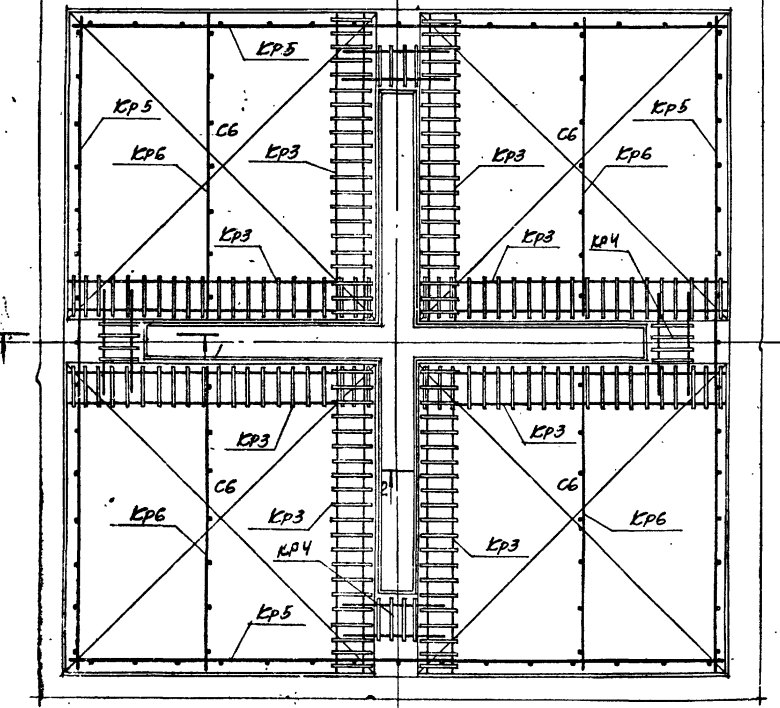
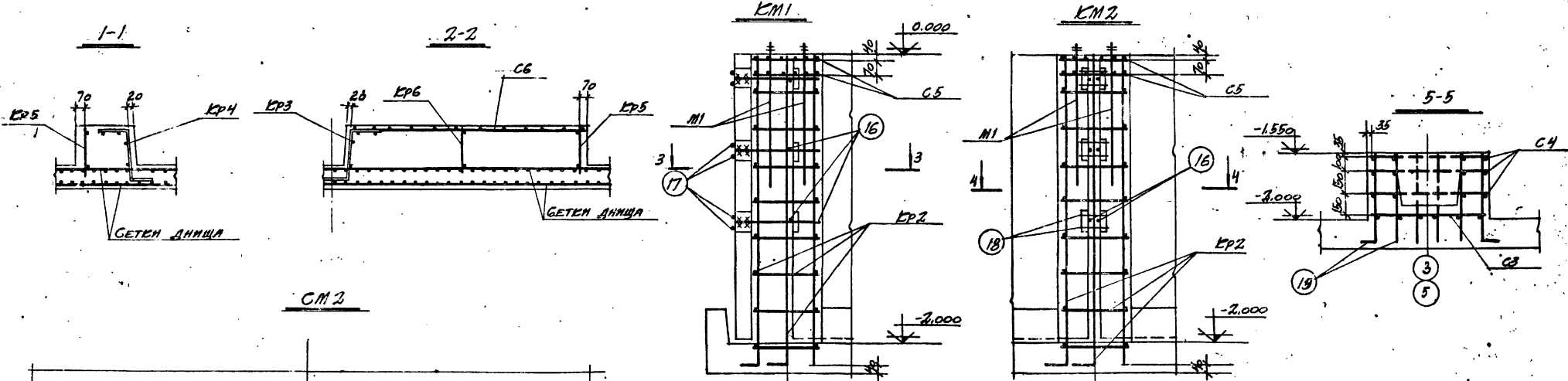
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БАССЕЙН

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, 1 ШТ, КГ	УНСТ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	МАССА, 1 ШТ, 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
 ЕРМАКОВСКАЯ
 В. В. В. В. В.
 ДАТА ВЫПУСКА: НОЯБРЬ 1974 г.

СТ. ТЕХНИК
 ПУСЕВА
 ЮРЕНЬЛАТ
 ПРОВЕРИЛ

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



Выборка сеток и каркасов на водосборный бассейн

СЕТКИ И КАРКАСЫ	С1	С2	С3	С4	С5	С6	Кр1	Кр2	Кр3	Кр4	Кр5	Кр6	Кр7
КОЛ-ВО ШТ.	22	40	2	6	32	12	32	64	24	12	12	12	30

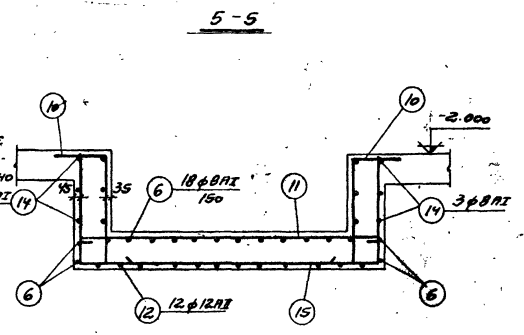
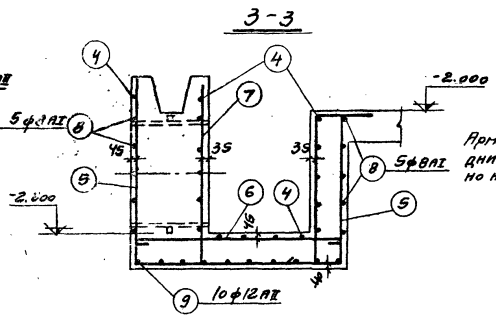
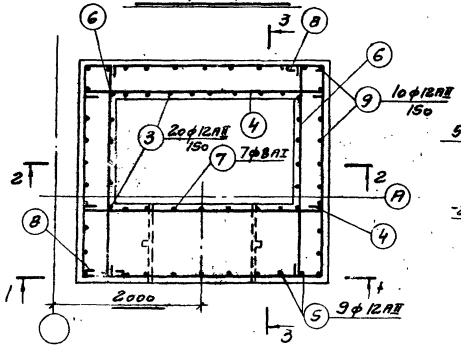
ПРИМЕНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА СЕТКИ, КАРКАСЫ И ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИКИ СМ. НА ЛИСТАХ АС-14; АС-15

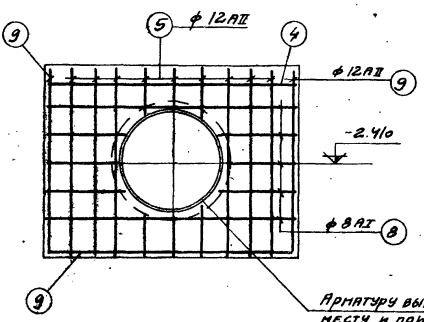
Проект
 Проектирование
 Проверка
 Конструкция
 Расчеты
 Дата выдачи
 1974г.

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ТРАДИРНИ АРМИРОВАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КМ1; КМ2; СМ1 и СМ2	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-31 АЛЬБОМ ЛИСТ АС-12
---	---

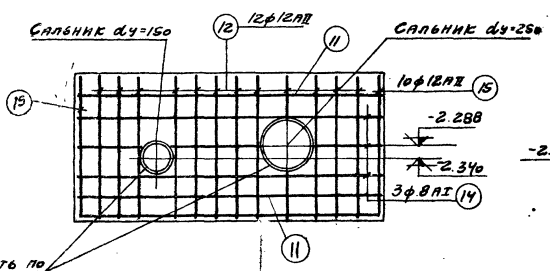
ПРЯМОК №1



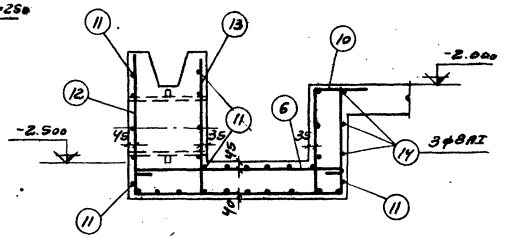
1-1



4-4



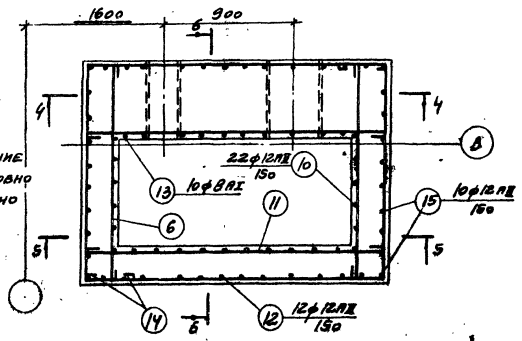
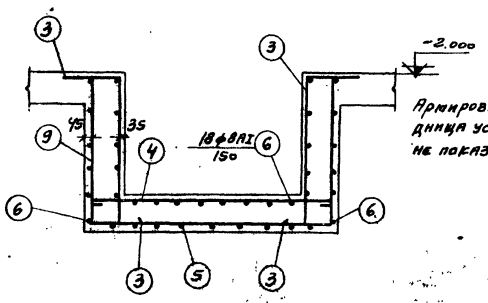
6-6



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]
 Главный инженер: [Signature]
 Дата: [Date]

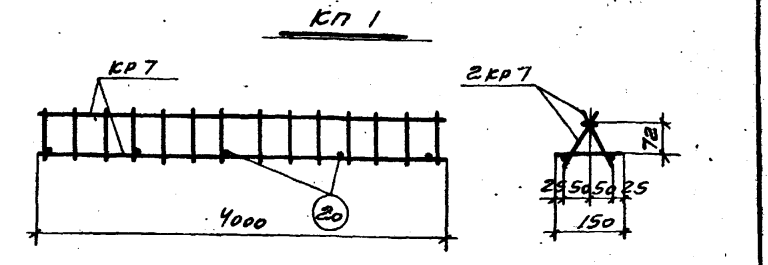
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1274С	ТРЕХСЕКЦИОННЫЕ ГРЯДЫРНИ Арматурные прямые	Типовой проект 901-6-51 Алюминий Лист АС-13
---	--	---

Исполнитель: А. С. ДРАМОНОВ
 Проверен: А. С. ДРАМОНОВ
 Проект: А. С. ДРАМОНОВ
 Дата: 1974 г.

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 10,5
7		12AII	670	56	36,8	6AII 12,3 2,7
8		6AII	4100	3	12,3	12AII 36,8 32,7
9		10AII	2300	2	4,6	6AII 3,5 0,8
10		6AII	440	8	3,5	10AII 4,6 7,3
11		10AII	890	21	18,7	6AII 8,4 1,9
12		6AII	2100	4	8,4	10AII 18,7 11,5
13		10AII	890	4	3,6	6AII 2,8 0,6
14		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	4400	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
18		8AII	4000	2	8,0	6AII 1,8 0,4
19		6AII	130	14	1,8	8AII 8,0 3,2



ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС				
МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ № ПОЗ.	Кол. шт.	Масса, кг	Общая масса, кг
КП1	КР7	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
 АЛЬБОМ
 ЛИСТ
 АС-14

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А И В

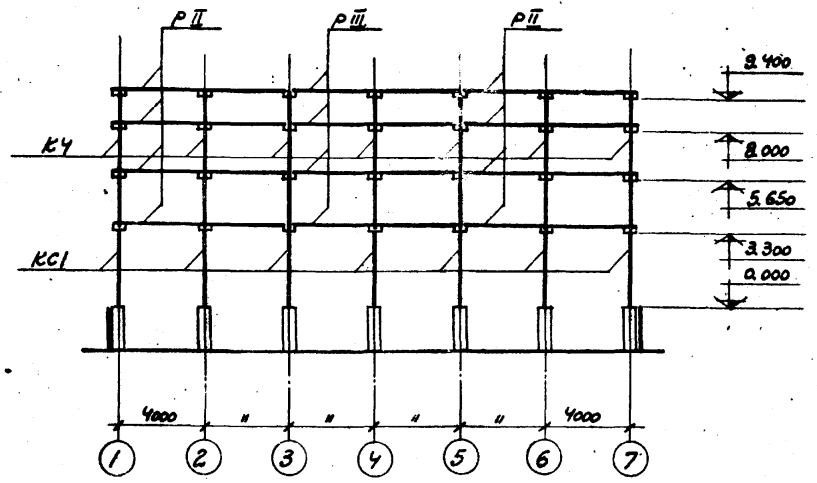


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ Б

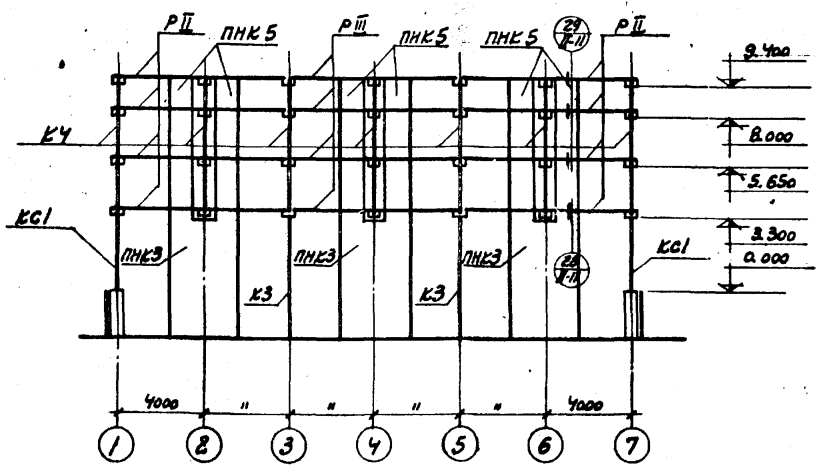


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 1 И 7

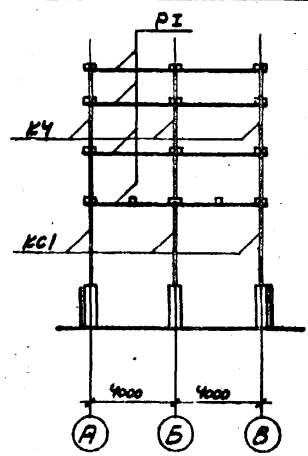


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 2, 4 И 6

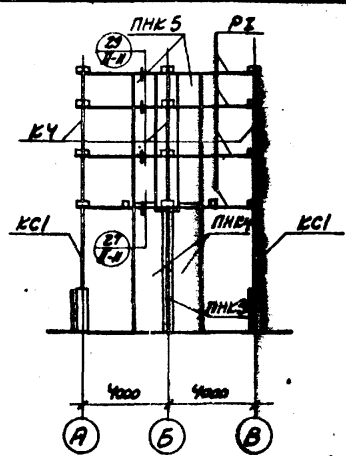
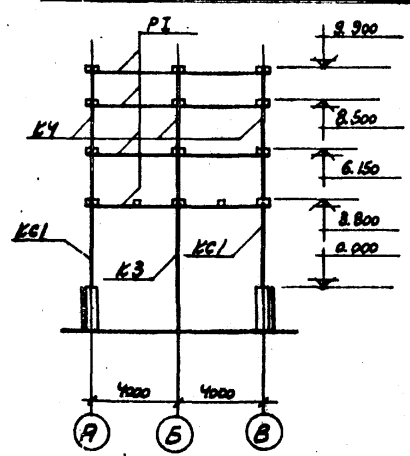


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 3 И 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Наименование элемента	Марка	Кол., шт.	Масса /Эл., кг	№ альбома	№ листа	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
Колонны	К3	2	1180	II	КЭ-14	
	К4	21	650		КЭ-15	
Ригели	P I	28	1450		КЭ-17	
	P II	24	1400		КЭ-4	
	P III	12	1370		КЭ-5	
Балки	Б1	12	380		КЭ-8	
Панели	ПНБ1	15	2300		КЭ-10	
	ПНБ1А	1	2300		КЭ-18	
	ПНК3	3	3550		КЭ-19	
	ПНК4	6	2400		КЭ-20	
	ПНК5	12	2200			
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
Колонны	КС1	16	2440		I	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.3.18 пояснительной записки альбома I.

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	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 выдачи: [Date]

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А И В

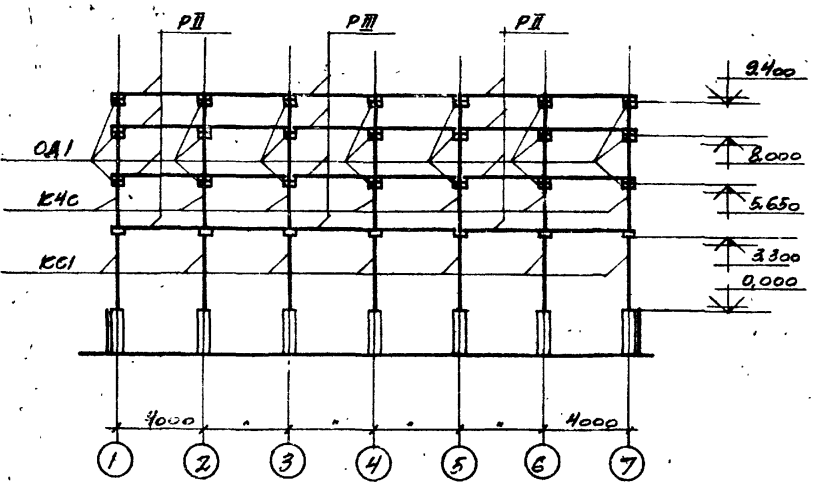


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ Б

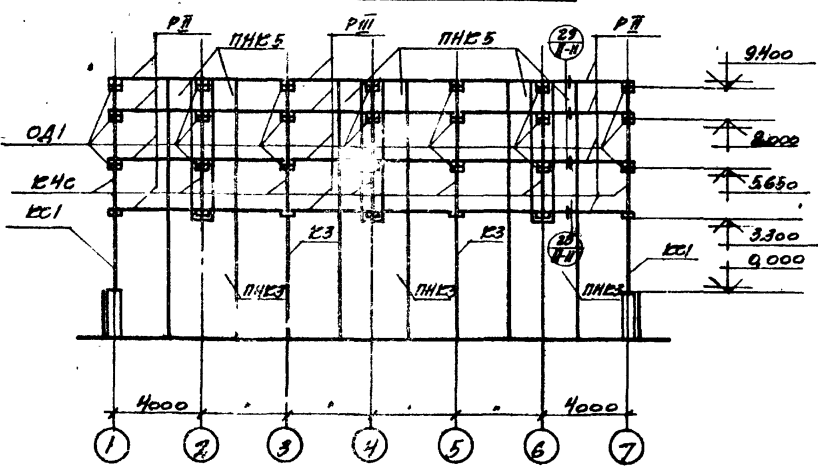


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А И Г

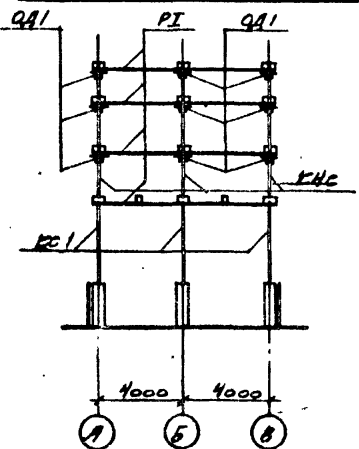


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 3 И Б

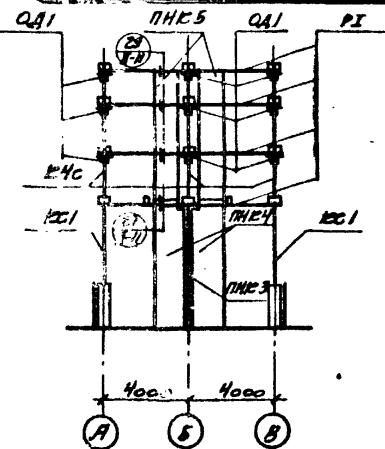
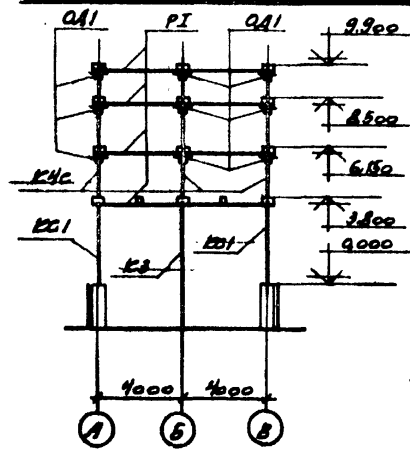


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 3 И Г



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
	PIV	12	1970		K40-5
Балки	B1	12	380	III	K40-8
Панели	ПНБ1	15	2300	III	K40-10
	ПНБ1А	1	2300		K40-18
	ПНБ3	3	5550		K40-19
	ПНБ4	6	2400		K40-19
	ПНБ5	12	2200		K40-19
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
Колонны	K41	16	244,0	I	AC-1
Опорные детали	ОД1	126	11,3		AC-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
 ПРОЕКТА
 ТИПОВОГО ПРОЕКТА
 ТРЕХБЕКУНОННЫХ ГРАДИРНИ
 МАРЕНОВОЧНЫХ СХЕМ
 СВОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА
 (КОЛОНЫ) ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТА
 НА СЕИЗМИЧНОСТЬ ТИПОВАЯ

ГОСТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА 1974г.	ТРЕХБЕКУНОННЫЕ ГРАДИРНИ МАРЕНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СВОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА (КОЛОНЫ) ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТА НА СЕИЗМИЧНОСТЬ ТИПОВАЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-51 АЛЬБОМ I ЛИСТ AC-19
---	---	--

Выборка труб и фасонных частей на водораспределительную систему

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Ед. изм.	Масса, кг	Q=300 м³/сут	Q=500 м³/сут	Q=750 м³/сут	ГОСТ
1	Трубы водогазопроводные	ст.	32	м	30.8	16.2	48.9	25.2	77.6
2	Трубы электросварные	ст.	100	"	10.85	257.2	279.6	256.9	278.7
3	То же 159x5	ст.	150	"	18.99	-	-	-	256.0
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	161.9
6	То же 325x6	ст.	300	"	47.2	-	18.8	887.4	42.0
7	То же 426x7	ст.	400	"	72.33	-	-	-	184.5
8	Фланцы плоские приварные 100-2.5	ст.	100	штук	2.05	12.0	246.0	120.0	246.0
9	То же 150-2.5	ст.	150	"	3.43	-	-	-	120
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	-	-	12	112.0
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 М16x60	ст.	-	штук	0.129	576	74.3	48.0	62.0
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	18.5	72	20.2
21	То же М24x90	ст.	-	"	0.338	-	-	-	96
22	Гайки оцинкованные М16	ст.	-	штук	0.033	576	19.0	62.8	20.7
23	То же М20	ст.	-	"	0.063	96	6.1	12.0	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 8-300 8-3	резина	-	м	1.53	11.5	17.6	-	-
29	То же 8-380 8-3	резина	-	"	1.71	-	-	12.4	21.2
30	То же 8-500 8-3	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.	-	"	3.58	-	7.8	27.2	-
34	То же 12x480	ст.	-	"	4.821	-	-	9.3	420.5

Выборка гвоздей на градири

№ п/п	Наименование	Пленочная масса, кг	Крепильная 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	Диаметр, мм	Ед. изм.	Масса, кг	Q=300 м³/сут	Q=500 м³/сут	Q=750 м³/сут	ГОСТ
1	Трубы электросварные 159x5	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
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	0.7	"
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.

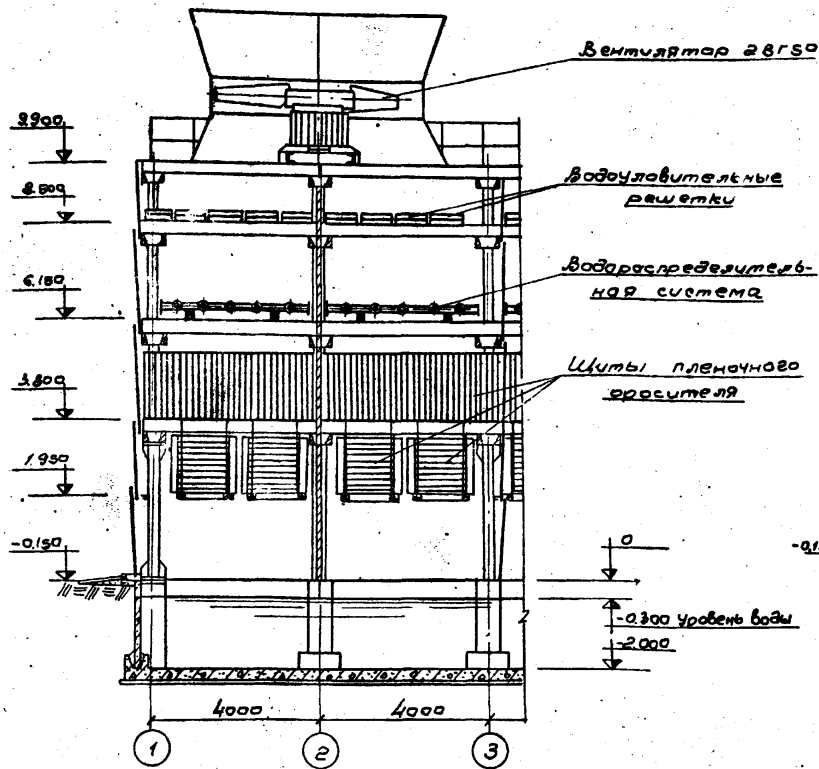
Трёхсекционные градири.

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

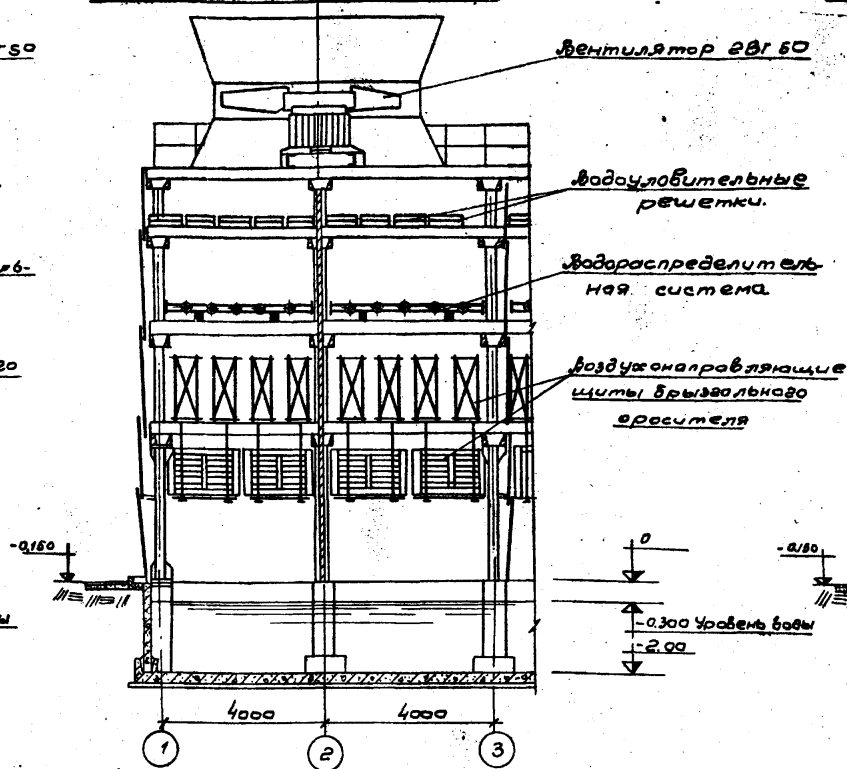
Заглавный лист

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

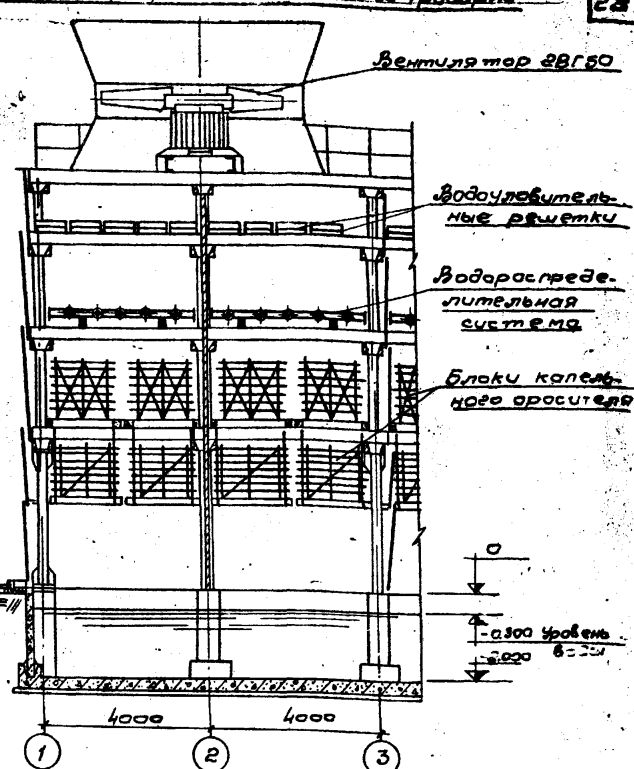
Продольный разрез секции пленочной градирни



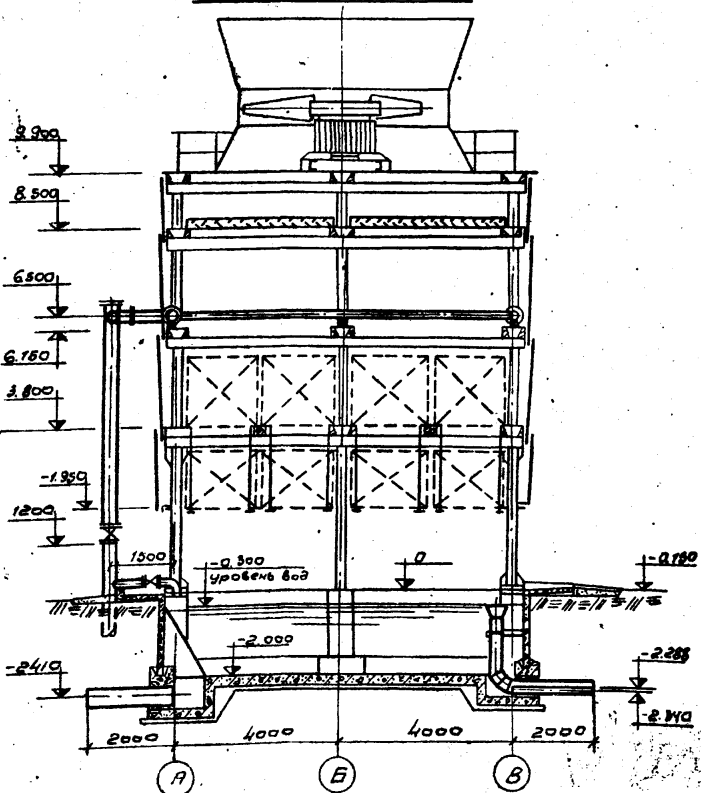
Продольный разрез секции брызгальной градирни



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-15мм вод. ст. мощность-30квт.	1ВГ50	3	З-д Яшиертский	484	14532
2	Задвижка параллельная с выдвигным цилиндром фланцевая $Dу = 200 Rу = 10$ $Dу = 250 Rу = 10$ для $Q = 300 \frac{m^3}{ч}$ $Dу = 300 Rу = 10$ для $Q = 500 \frac{m^3}{ч}$ $Dу = 400 Rу = 10$ 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 32т. высотой подъема 12м.	1106-64	1	Красно-евардский краевой завод	83	83

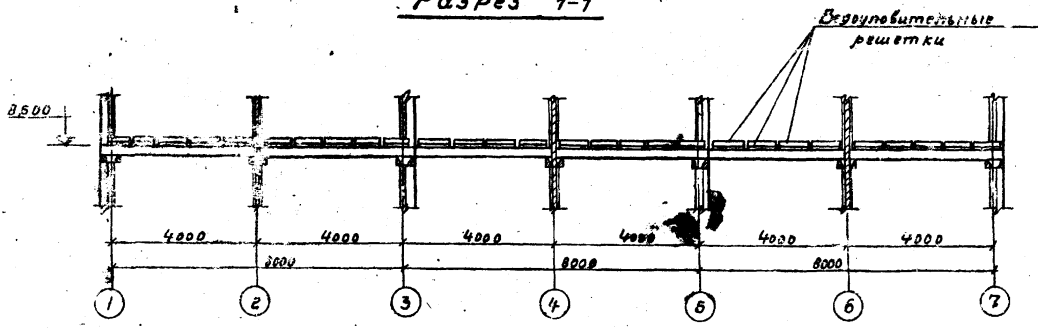
Примечания:

- 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.

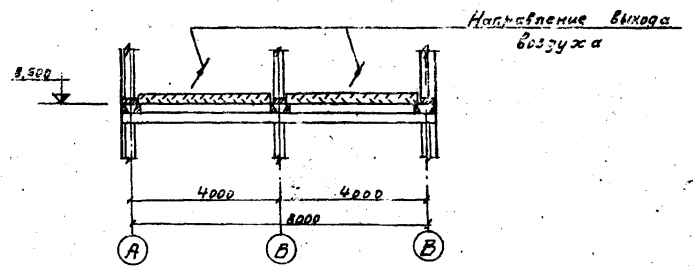
Госстрой СССР СОВСВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1971г. Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пленочные, капальные и брызгальные с секциями площадью 64м² с каркасом из железобетонных элементов.	Трехсекционные градирни. Общие виды градирен.	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-3
--	--	--

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

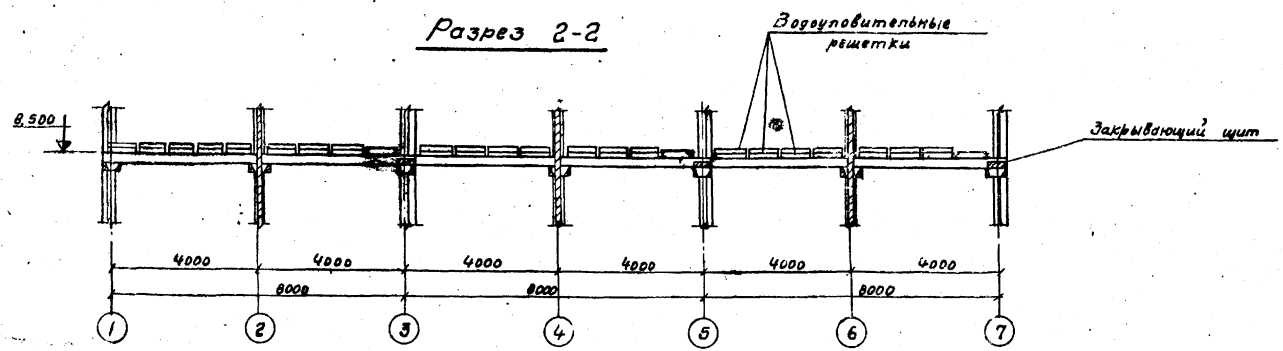
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



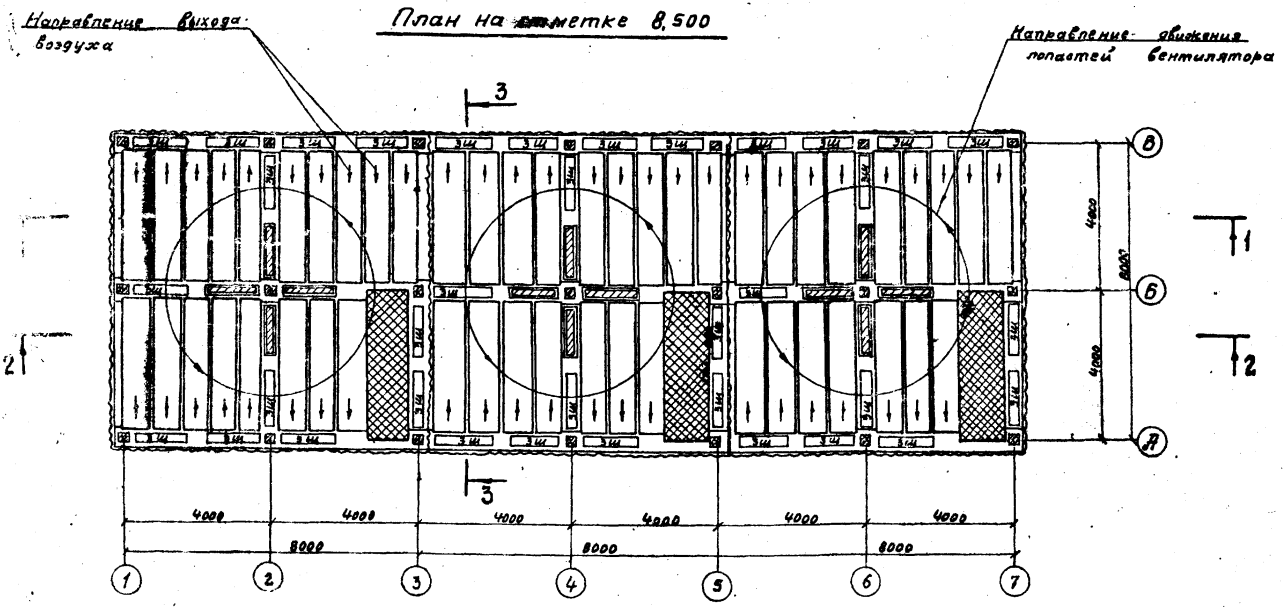
Выборка древесины на воздуловительные решетки

И.И. п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Брусочки	25 x 50	0,14	5486-66
2	Доски	50 x 150	0,14	—
3	—	10 x 100	0,23	—
4	—	10 x 80	3,15	—
5	—	10 x 50	0,40	—
Итого:				7,37

Выборка гвоздей на воздуловительные решетки

И.И. п/п	Наименование	Сечение мм	Масса кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные	2 x 40	8,02	4028-66
2	—	3 x 70	2,36	—
Итого:				10,38

План на отметке 8,500



Примечания:

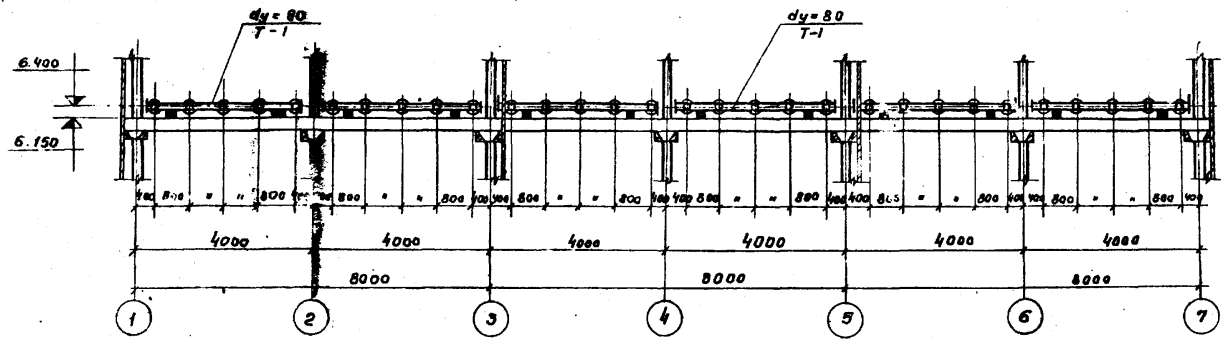
1. Конструкцию воздуловительных решеток и закрывающих щитов смотрите листы В-2 Альбом II.
2. Указания по антисептированию древесины смотрите пояснительную записку, Альбом I.

Госстрой СССР СООЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1974 Проект с вентиляторами СВЗ, теплового и бытового назначения, площадью 64 м² в каркасе из железобетонных плит.	Трёхсекционные градирни. Расстановка воздуловительных решеток. План и разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Альбом Лист В-4.
--	--	--

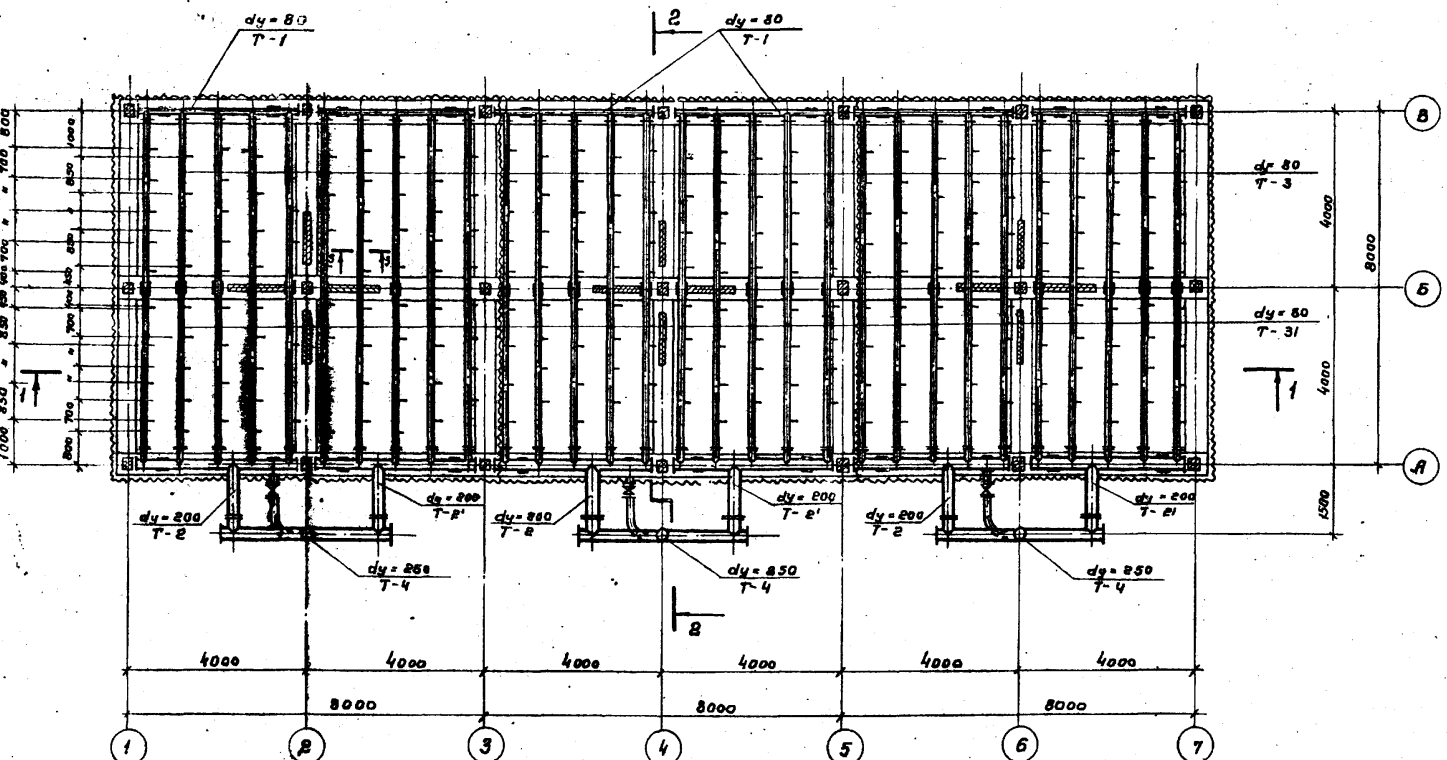
M:100

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

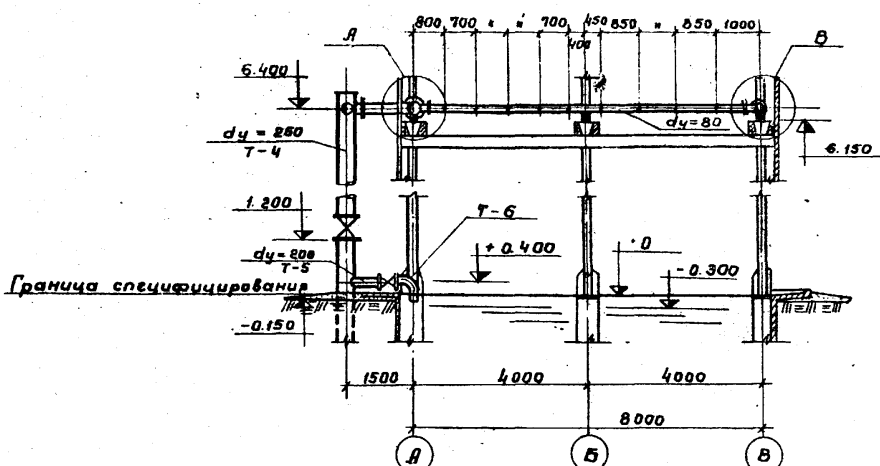
Разрез 1-1



План водораспределительной системы



Разрез 2-2



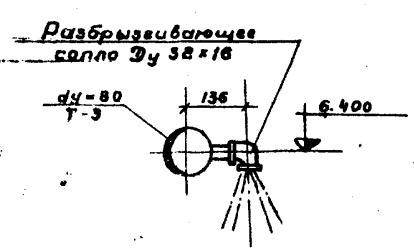
Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 3-х секционной градирни

№ п.п.	Наименование	Материал	Ди	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

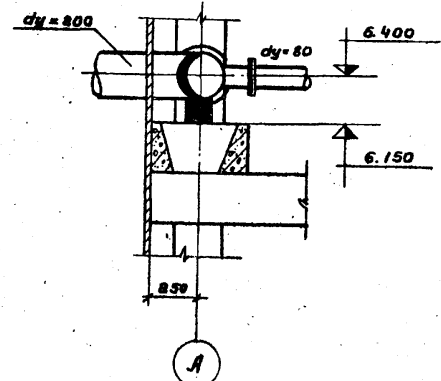
Примечания:

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.

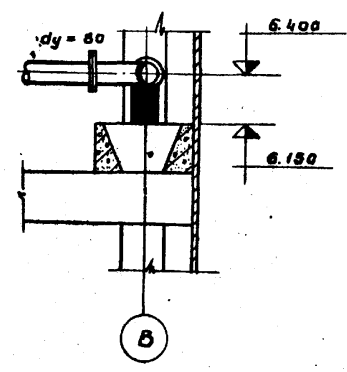
Разрез 3-3



Узел А
М 1:20



Узел В
М 1:20

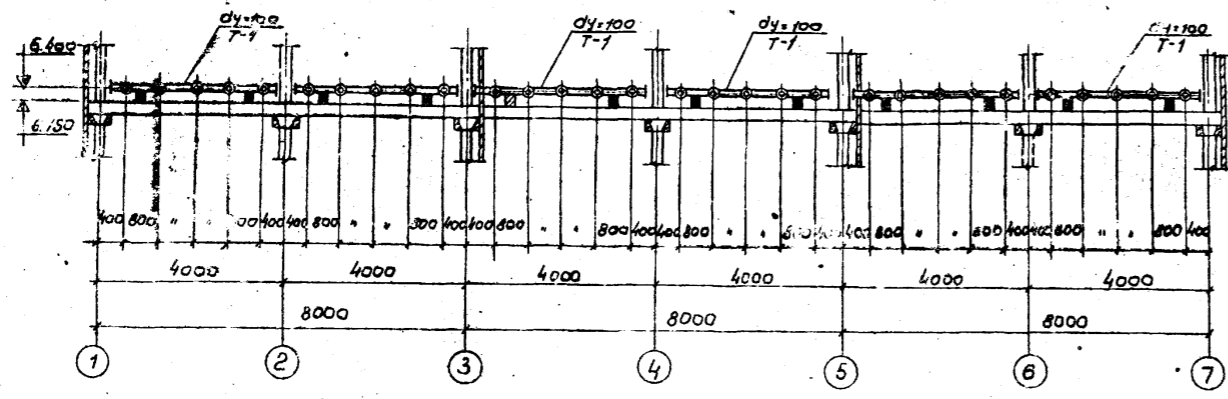


Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Утверждено: [Signature]

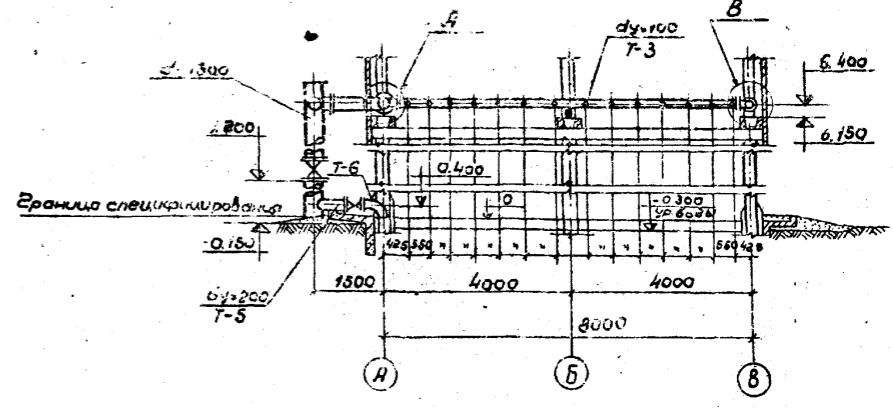
Госпроект СССР ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 2x30 пленочные, капельные и бризгальные с секциями площадью 600 м² с каркасом из железобетонных эле- ментов.	Трёхсекционные градирни Водораспределительная система при гидравли- ческой нагрузке на сек- цию 300 м³/час	Типовой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

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

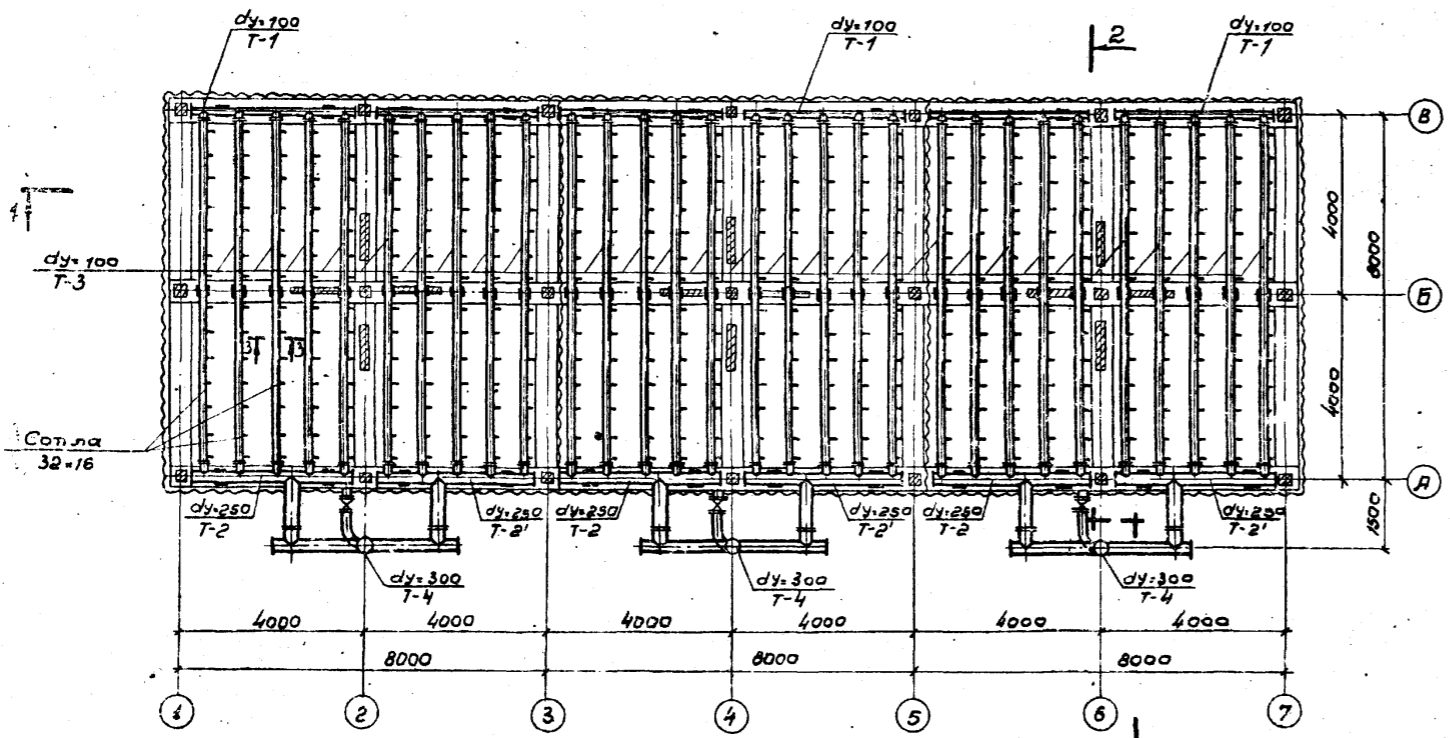
Разрез 1-1



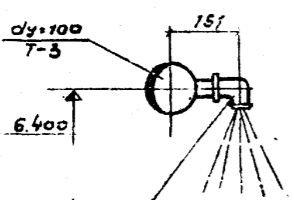
Разрез 2-2



План водораспределительной системы

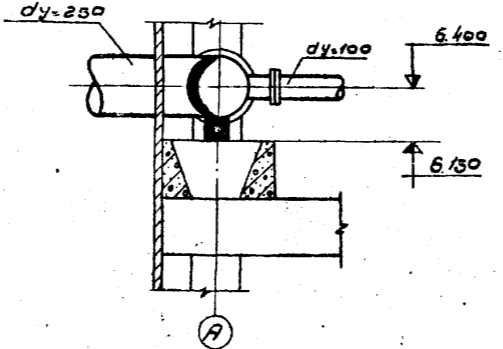


Разрез 3-3

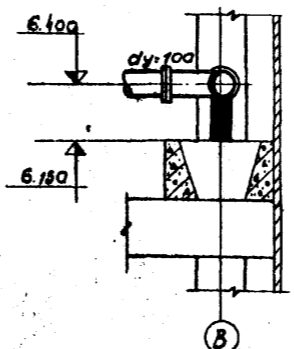


Разбрызгивающее сопла 32x16

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	3262-61
2.	Трубы 114x4	ст.	100	п.м	256.9	10.85	2787.4	10704-61
3.	Трубы 219x6	ст.	200	п.м	2.1	31.52	67.0	10704-61
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	10704-61
6.	Трубы 325x6	ст.	300	п.м	18.8	47.20	887.4	10704-61
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.	Правлялки 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 антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку альбома I).
4. Опоры под водораспределительную систему смотрите лист ИМ-7, альбом I.

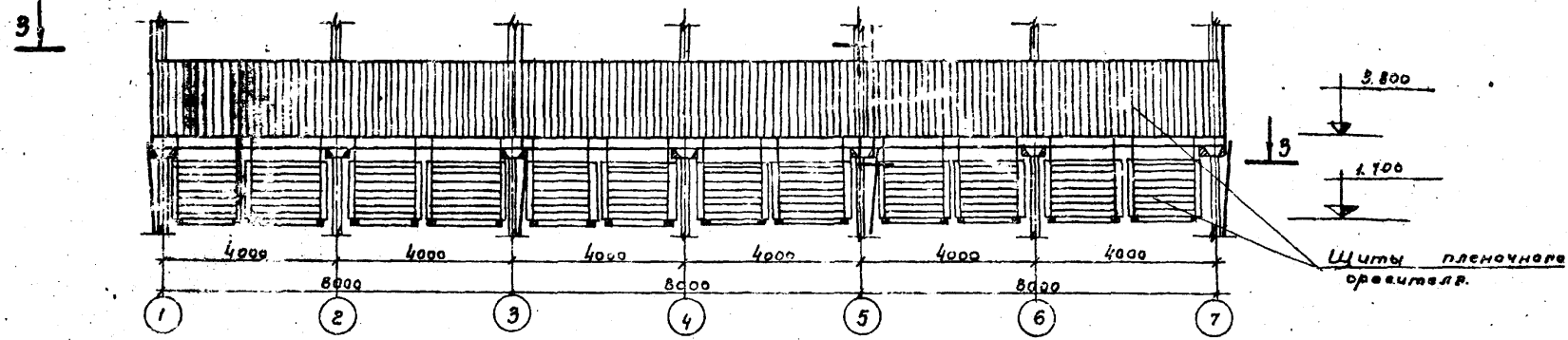
Госстрой СССР СОИЗВОДКЛИМАПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трехсекционные градирни. Водораспределительная система при водообъемной нагрузке на секцию 500 м³/час	Листовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-6
---	--	---

М 1:100

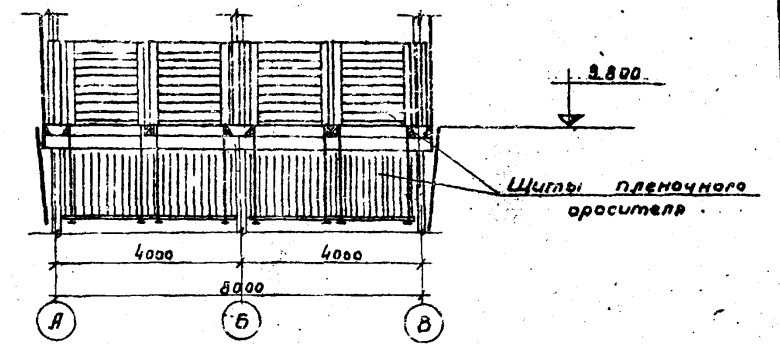
Листовой проект
 Алб. 5
 Лист
 В-6
 Чиб. N
 Т-2302

Альбом I
Лист
В-8
У.б. №
Т-2302

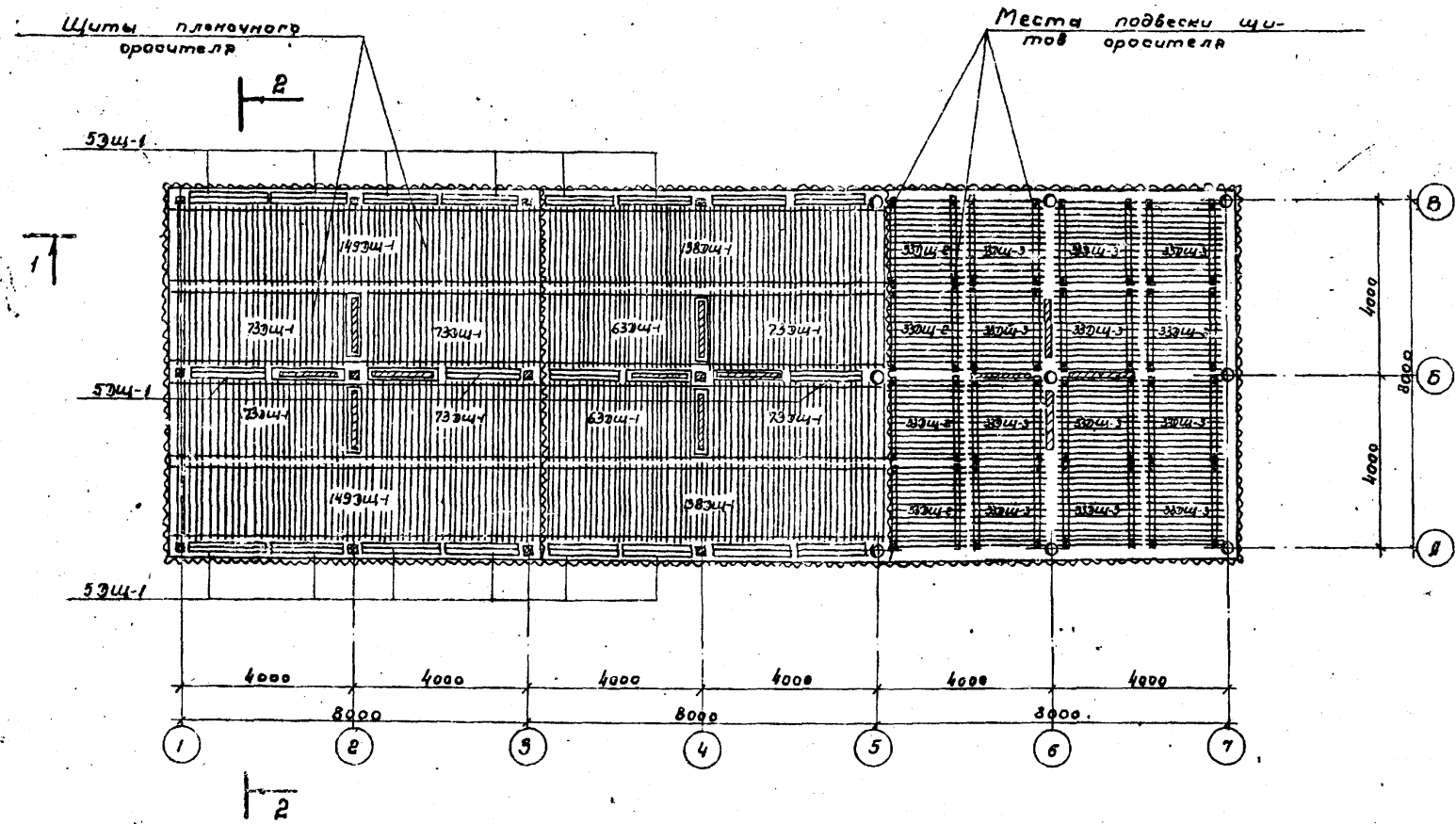
Разрез 1-1



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

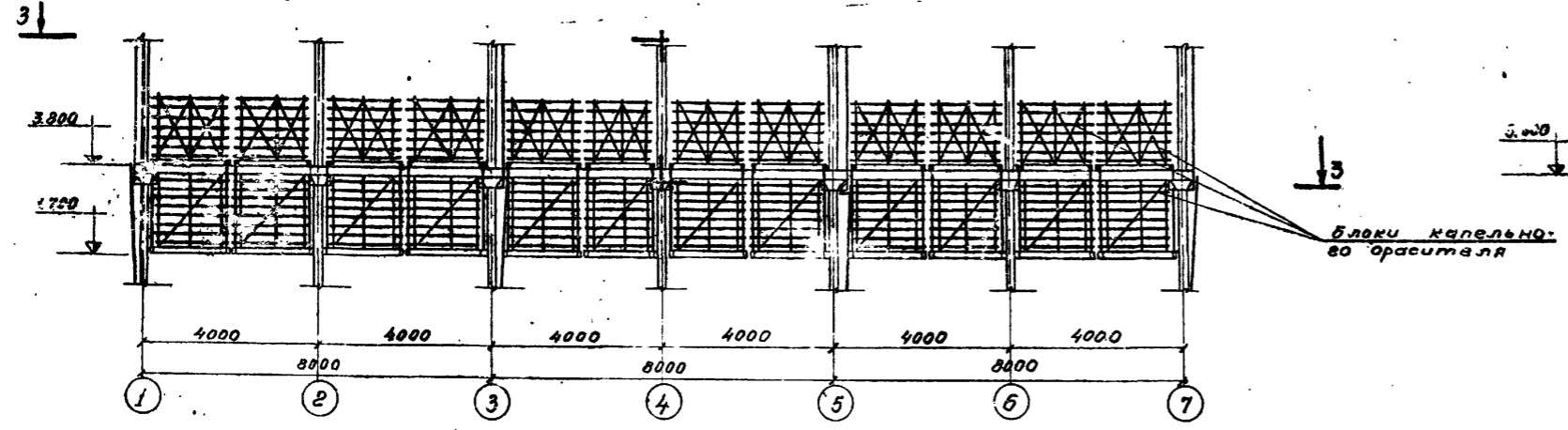
Примечания:

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).

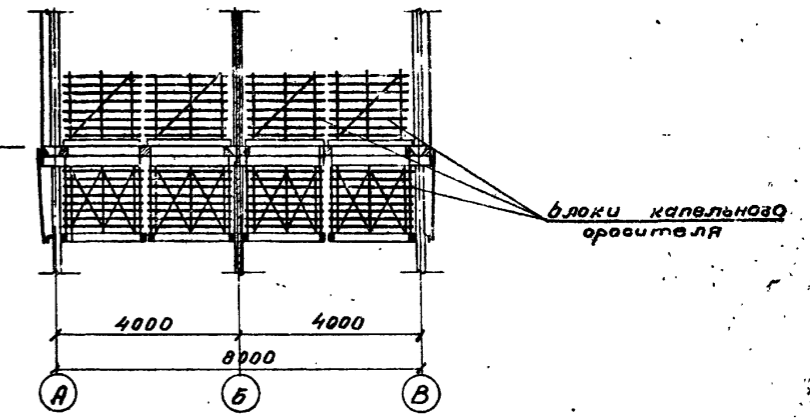
Госстрой СССР СЮЗБОДОКВАНПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трехсекционные градирни Расстановка щитов пленочного оросителя. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-8
--	--	--

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

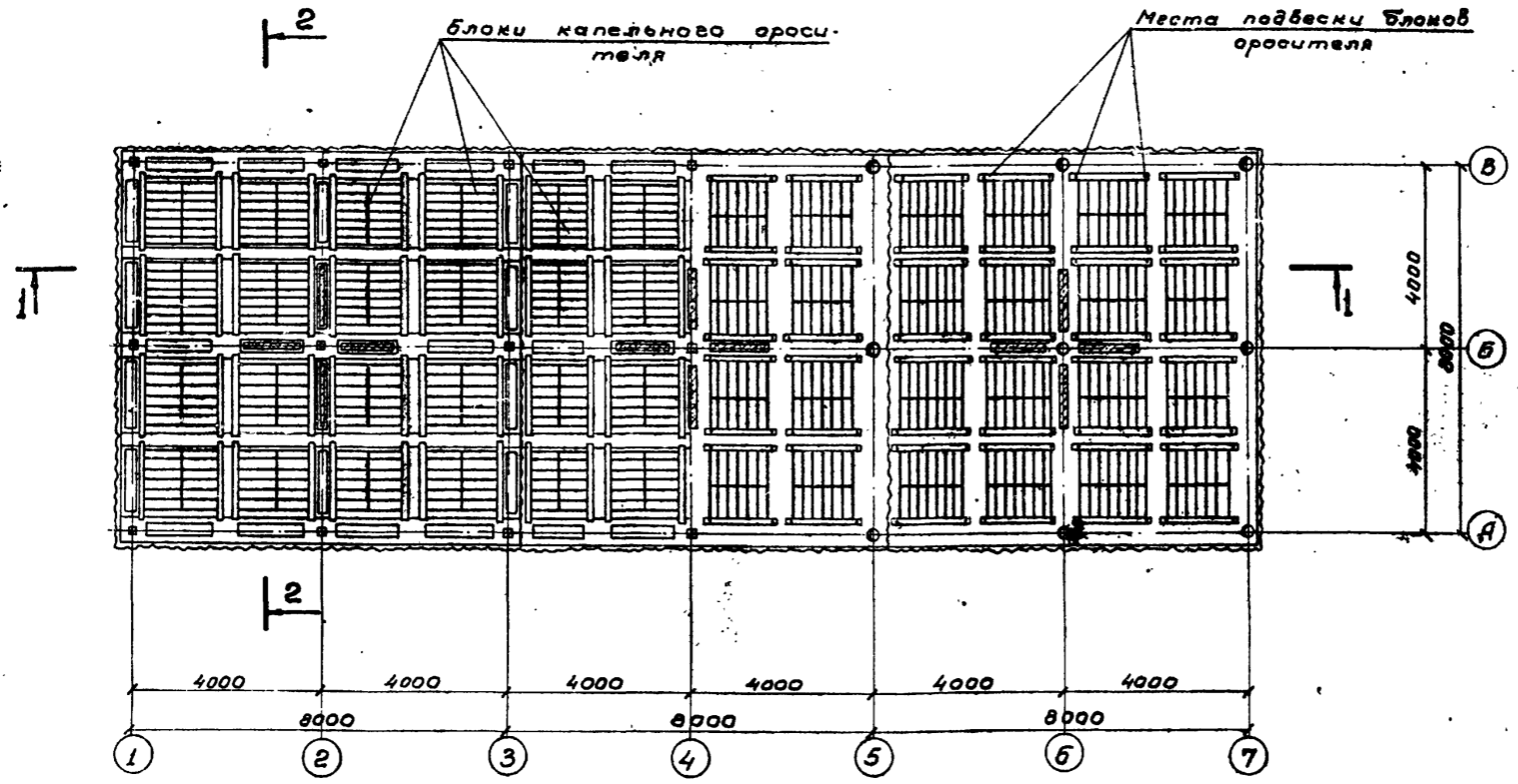
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



Выборка древесины на ороситель
капельной градиры

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Брус	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:

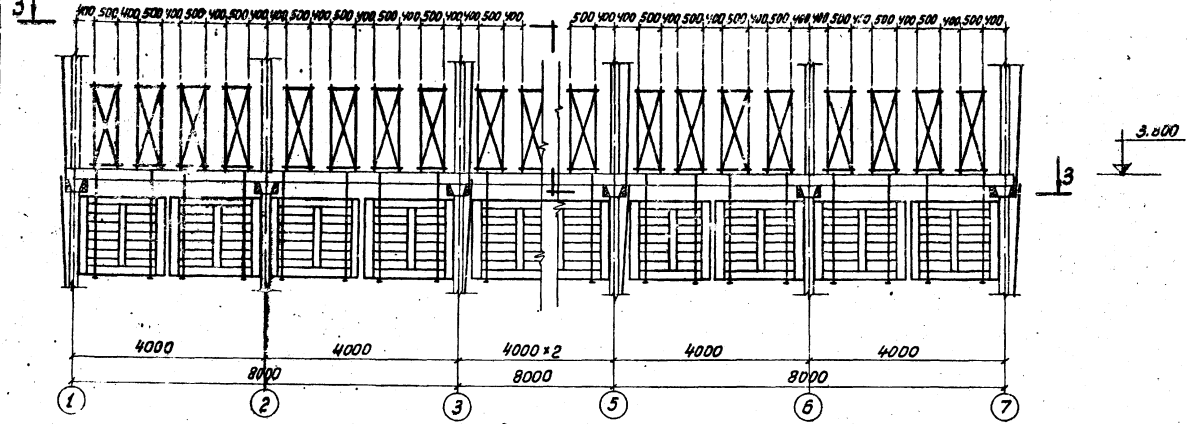
1. Конструкцию капельного блока см. в листе В-13 Яльбома II.
2. Указания по антисептированию древесины приведены в пояснительной записке, Яльбом I.

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

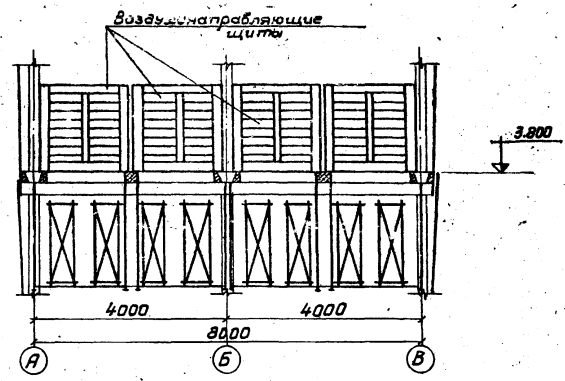
Регистр СССР СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градиры с вентиляторам В ВГ 50 плавучие, капельные и Триггерные с секциями площадью 6Ум² с каркасом из железобетонных элементов	Трехсекционные градиры. Расстановка блоков капельного оросителя. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Яльбом V Лист В-9
---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

Типовой проект
 Альбом V
 Лист
 В-10
 Лин.б. №
 Т-2342

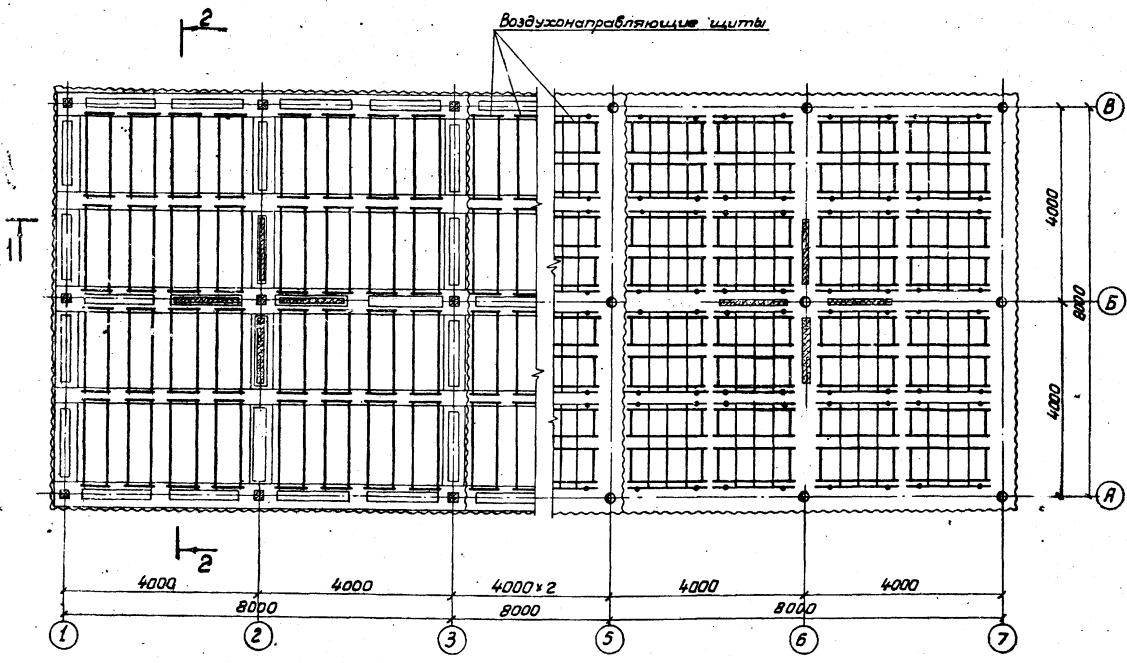
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



Выборка древесины на ороситель бризгальный градируи

№№ п/п	Наименование	Сечение, мм	Объем, м³	ГОСТ
1	Бруски	60×100	2.80	8486-66
2	—	40×50	5.30	—
3	Доски	10×100	9.95	—
4	—	10×50	1.15	—
Итого:				19.20

Выборка гвоздей на ороситель

№№ п/п	Наименование	Масса, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные Ø2×40	9.6	4028-63
2	—	2.4	—

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-11, 12 альбом II.
2. Указания по антисептированию древесины смотрите пояснительную записку, альбом I.

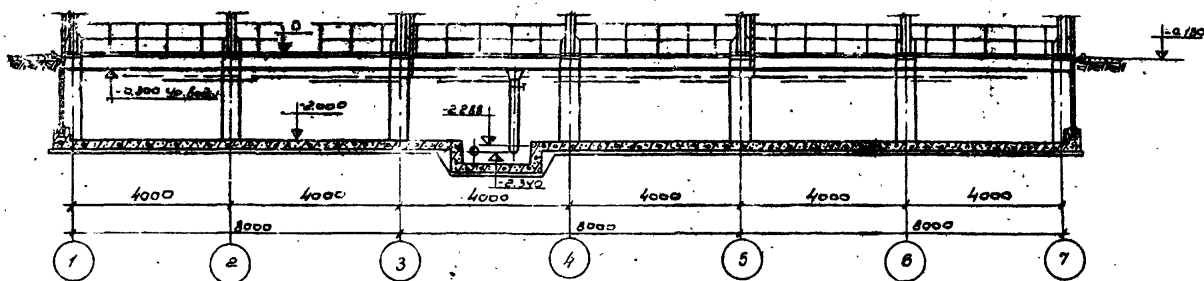
Иванов И.И.
 Проектировщик
 Сидорова Л.В.
 Конструктор
 Сидорова Л.В.
 Конструктор
 Сидорова Л.В.
 Конструктор
 Сидорова Л.В.
 Конструктор

Госстрой СССР СПОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градируи с вентиляторами ВВЗ пленочные, капельные и фрыз- вольные с секциями плащаво ВУМ с каркасом из железоб- етонных элементов.	Трехсекционные градируи. Расстановка воздухо- направляющих щитов. План. Разрезы	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-10
---	--	---

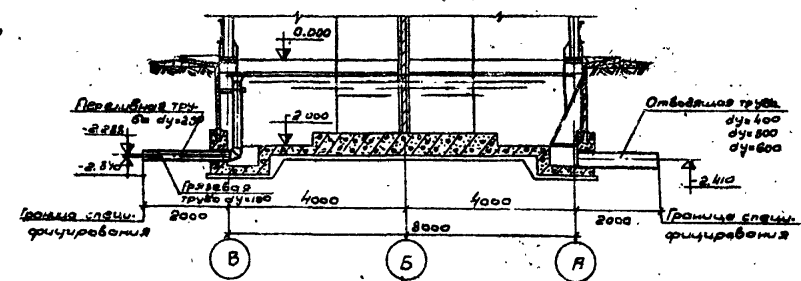
Типовой проект
 Альбом V
 Лист
 В-11
 ЧИВ.Н
 Т. 2302

32

Разрез 1-1



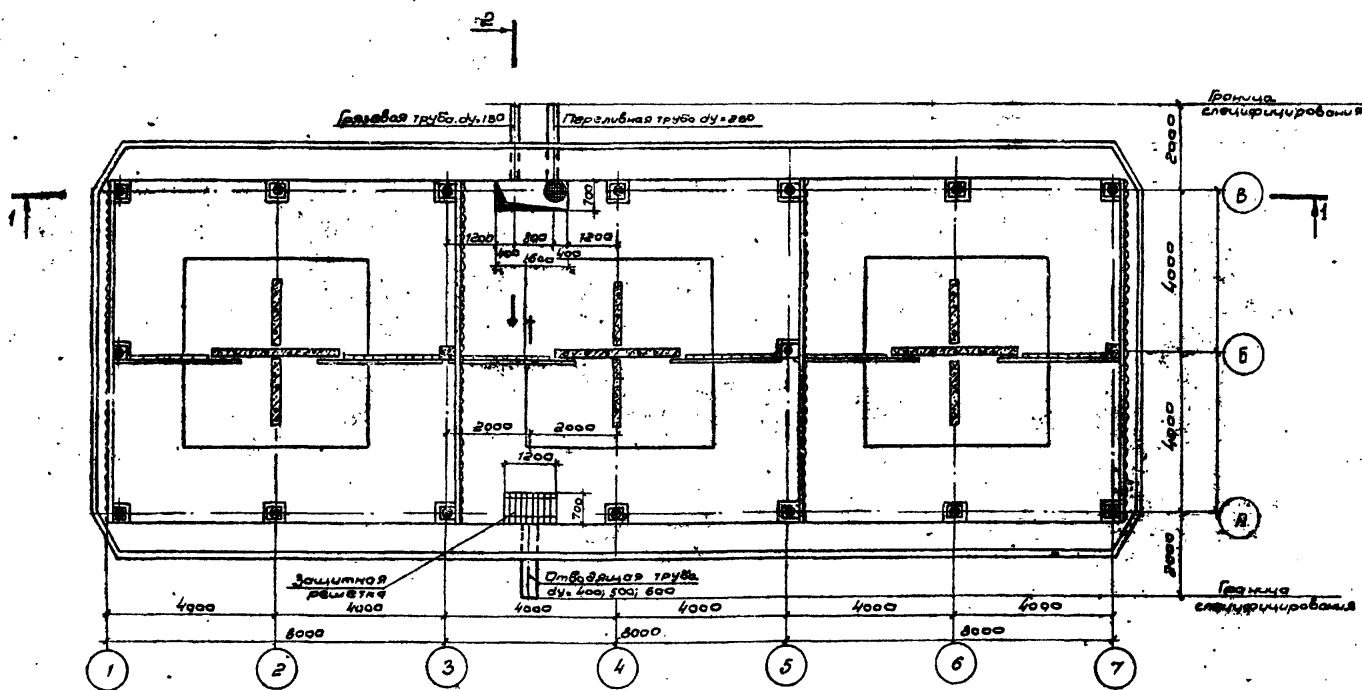
Разрез 2-2



Выборка изделий на водопроводное оборудование
вдоль градирен

№/№ 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=300	ст.	300	шт.	1	90.26	90.26
10.	Труба отводящая d=600	ст.	600	шт.	1	107.84	107.84
11.	Защитная решетка	ст.	—	шт.	1	72.1	72.1

План на отметке 0



Примечания

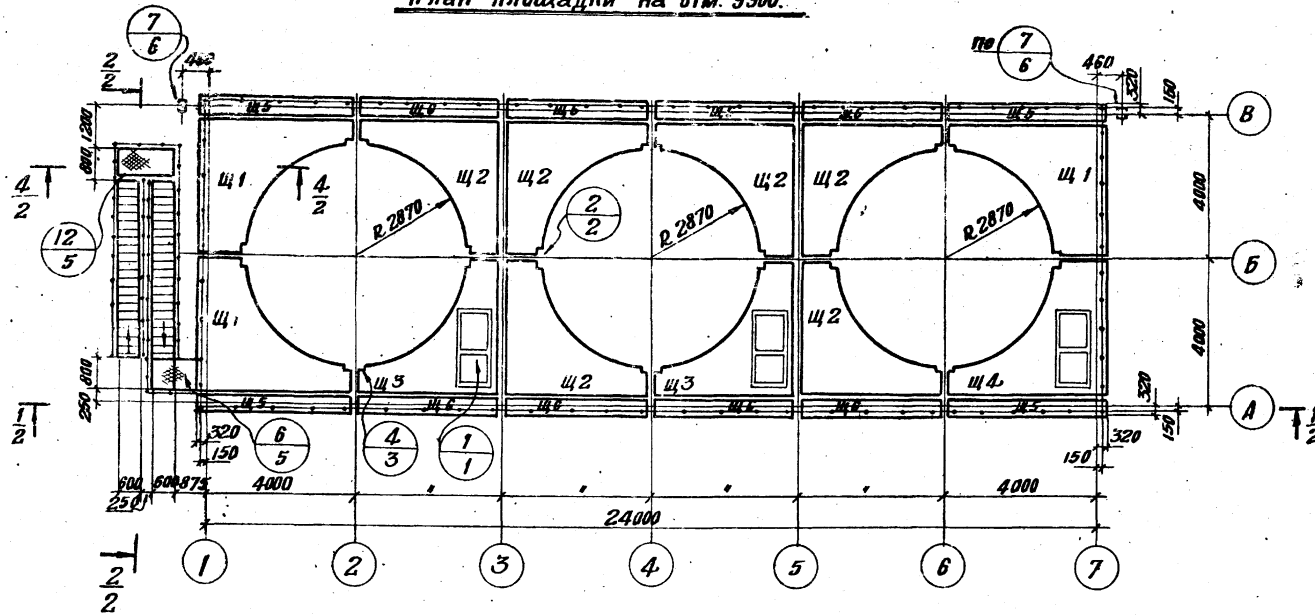
- Данный лист смотрите совместно с листами В-14, 15 альбома I
- Стальные конструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку, Альбом I)
- Вварка производится электродами Э-42А.
- Различные диаметры отводящих труб соответствуют разным гидравлическим нагрузкам:
 dу=400 - нагрузке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

Исполнитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Утвердил: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Механик: [Signature]
 Электротехник: [Signature]
 Строитель: [Signature]

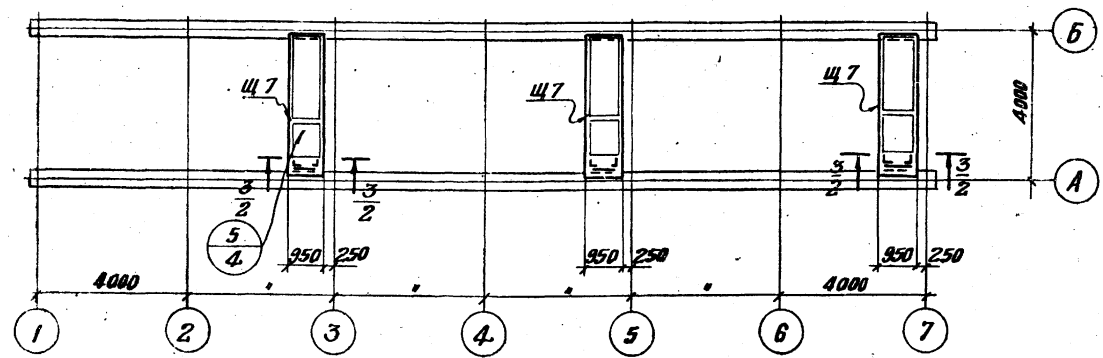
Проект СССР СОЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва, 1974. Градусы с вентилятором 2В150 плечевые, капельные и брызгаль- ные с секцией площадью 64 м² с корпусом из железобетонных элементов.	Трёхсекционные градирни. Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-51 Альбом V Лист В-11
---	---	---

Титульный лист
 Альбом V
 № листа
 КМ-1
 Инв. №

План площадки на отм. 9900.



План площадок на отм. 8500



Общие примечания

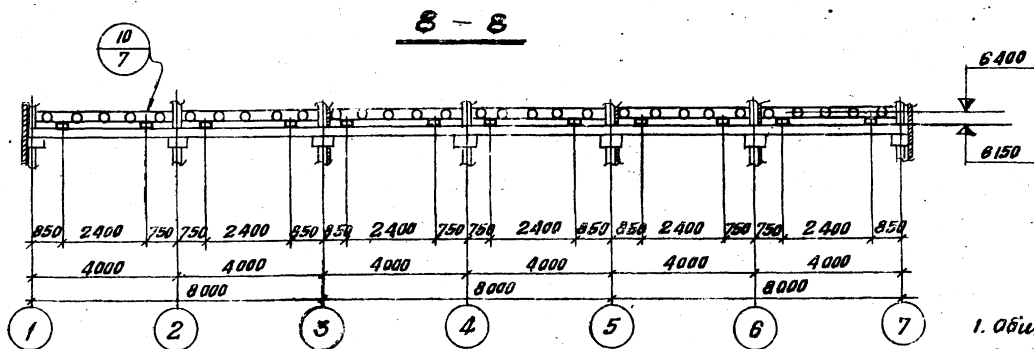
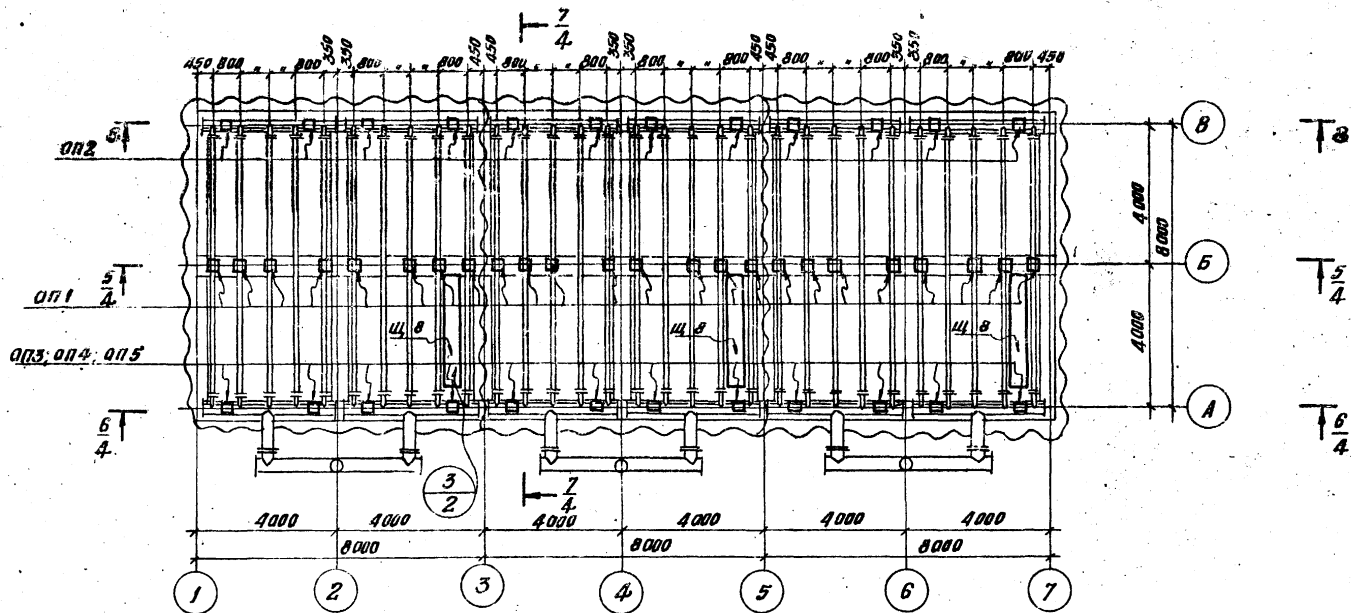
1. Материал постоянных болтов нормальной точности В Ст 3пс6 по ГОСТ 380-71.
2. Все заводские соединения — сварные, монтажные — сварные и на болтах нормальной точности М-20. Все неоговоренные швы п-6мм, кроме оговоренных (по СНиП).
3. Сварку элементов конструкций производить электродами типа О42 ГОСТ 9467-60.
4. Минимальное усилие для прикрепления ± 3.0т.

Марка	сечение		усилия			марка стали	Примечан.
	основ	состав	Мтм	НТ	R(Q)T		
Щ1		слонное	конструктивно			ВСтЗМП2	см. лист № Альбом V
Щ2							
Щ3							
Щ4							см. лист № Альбом V
Щ5							
Щ6							
Щ7							см. лист № Альбом V
Щ8							
К		~	~				см. л-т КМ-7 Альбом V
оп1		слонное					см. л-т КМ-7 Альбом V
оп2							
оп3							
оп4							
оп5							
С1	С	2 С12	по гибкости				см. л-т КМ-5 Альбом V
С2	1. С 2.1	1. С 20 2. L50.5	1.5	2.1	0.3		

Учредитель: ЦНИИпроектстальконструкция
 Белорусское отделение
 Проект: Трехсекционные градирни
 План площадки на отм. 9900
 План площадок на отм. 8500
 1974 г.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Трехсекционные градирни План площадки на отм. 9900 План площадок на отм. 8500	Титульный проект 901-6-51 Альбом V лист № КМ-1
--	---	---

План площадок на отм. 6.400 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.

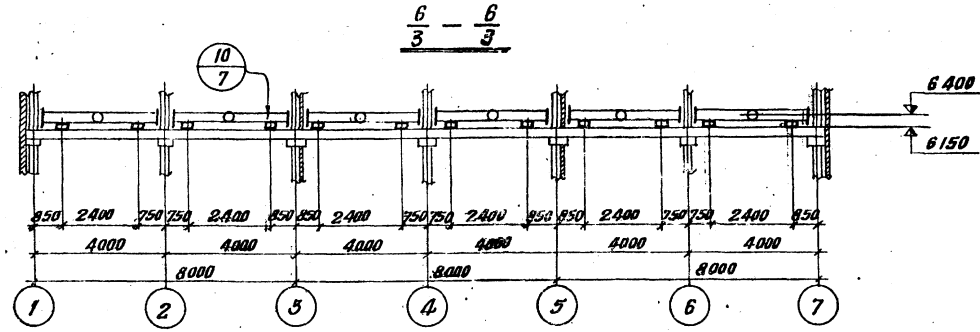
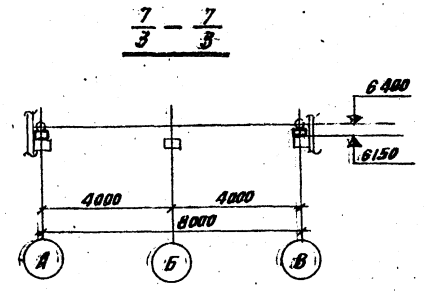
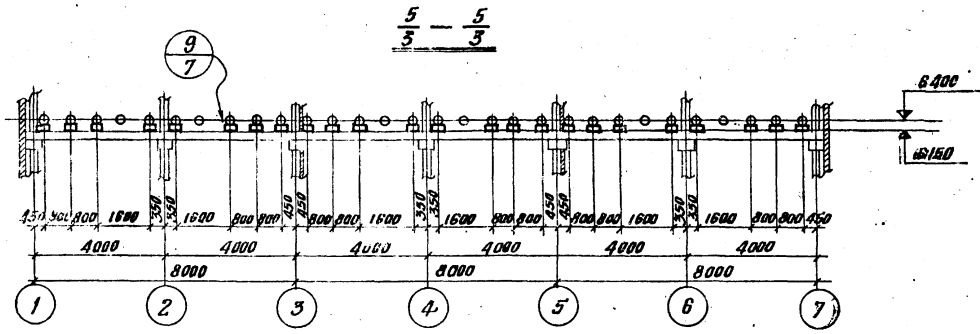
Типовой эр.
Альбом У
Лист П
КМ-3
ИИВ. №

Составитель: Смирнов В.И.
Проверил: Мельников В.И.
Инженер: Мельников В.И.
Мастер: Мельников В.И.

Составитель: Беленко В.И.
Проверил: Радченко В.И.
Инженер: Радченко В.И.
Мастер: Радченко В.И.

Госстрой СССР ЦНИИПрепрометальконструкция Белорусское отделение	Трехсекционные градирни.	Таблицы проект 901-6-51
Градирни Беллитмашм 20199 исполнение, напольные и брызго- защитная с секциями по 6м, 2 о карданах на железобетонных элементах.	План площадок на отм. 6.400 и опор под трубы водорас- пределительной системы Разрез 3-8.	Альбом У Лист ПМ-3

Лист №
КМ-4
Шиб. №



Примечание
Общие примечания и таблицы элементов см. на листе КМ-1.

Составитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Инженер: [Signature]
М.П. [Stamp]
Лист № 157/158

Госстрой СССР ЦИННПРОЕКТОМАЛКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение Гражданские вентиляторы 28750 Лепетичские капительные и брызгальные аппараты с стационарными площадками с корпусом из нержавеющей стали	Трёхсекционные градирни	Типовой проект 901-6-51 Альбом У Лист КМ-4
	Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 3-3; 3-3	

