ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 - 6 - 50

ГРАДИРНИ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ОВ-300 №12,5

ПЛЕНОЧНЫЕ И КАПЕЛЬНЫЕ

С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 8 КВ.М.

СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

Альбом II

13460-02

ЦЕНА 1-26

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года

Заказ № 3467 Тираж 1200 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-50

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 06-300 №12,5 ПЛЕНОЧНЫЕ И КАПЕЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 8 кв.м СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ДЕТАЛИ И УЗЛЫ
АЛЬБОМ II ДВУХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ IV ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВУХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ VII.85 СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII.41.2. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ,
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ, ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ,
РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 15 ИЮЛЯ 1975 г.
ПРИКАЗ № 125 ОТ 5.VI 1975 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Изменения внесены: [illegible] /Гронов/ 13.01.87

Пров: [illegible] 23.10.87г. Копир. [illegible]

Выборка оборудования

NN п/п	Наименование	Кол-во шт.	Масса, т	
			Штуки	Общ.
1	Вентиляторы градирен 06-300 N 12.5 поставляются в комплекте с электродвигателем АО2-42-8 N = 3.0 кВт n = 750 об/мин.	2	0.231	0.462

Выборка прокатной стали

NN п/п	Наименование	Материал	Ед-ца изм.	Кол-во	Масса, кг		ГОСТ
					Ед-цы	Общ.	
1	Сталь горячекатаная круглая ф6	ст.	п.м	37.0	0.222	8.2	2590-57
2	То же ф7	ст.	п.м	1.5	0.302	0.5	"
3	То же ф10	ст.	п.м	4.6	0.617	3.0	"
4	Лист 4х600х200	ст.	лист	1.0	37.7	37.7	5681-57
5	Полоса 6х260	ст.	п.м	0.7	12.25	8.6	82-70
6	То же 10х380	ст.	п.м	1.5	29.83	44.7	"
7	Уголок 50х50х5	ст.	п.м	2.0	3.77	7.54	8509-72

Выборка труб, фасонных частей и арматуры

NN п/п	Наименование	Материал	Ду	Ед-цы изм.	Масса ед.	На гидравлическую нагрузку						ГОСТ
						4-5 м³/м²час		6-8 м³/м²час		9-10 м³/м²час		
						Кол-во	Общ. масса	кол-во	Общ. масса	Кол-во	Общ. масса	
1	Трубы стальные водогазопроводные 20	ст.	20	п.м	1.66	10.1	16.8	15.1	25.1	—	—	3262-62
2	То же 32	ст.	32	п.м	3.09	—	—	—	—	9.8	29.7	"
3	Трубы стальные электросварные 89х3	ст.	80	п.м	6.36	21.5	136.7	21.1	134.2	—	—	10704-63
4	То же 114х4	ст.	100	п.м	10.85	14.7	159.5	2.0	21.7	23.2	251.7	"
5	То же 159х5	ст.	150	п.м	18.99	3.5	66.5	15.6	296.3	15.6	296.3	"
6	То же 168х5	ст.	150	п.м	20.10	0.3	6.0	0.3	6.0	0.3	6.0	8732-70
7	То же 219х6	ст.	200	п.м	31.92	2.0	63.8	2.0	63.8	2.0	63.8	10704-63
8	То же 245х7	ст.	200	п.м	41.09	0.3	12.3	0.3	12.3	0.3	12.3	8732-70
9	То же 299х8	ст.	200	п.м	57.41	0.3	17.2	0.3	17.2	0.3	17.2	"
10	Разрывгасящее сопло 20х12	полиэтилен	20	шт.	0.03	48	1.44	72	2.16	—	—	по чертежу В-4
11	То же 32х16	полиэтилен	32	шт.	0.05	—	—	—	—	48	24	по чертежу В-5
12	Фланцы 80х2.5	ст.	80	шт.	1.84	16	29.5	16	29.5	—	—	1255-67
13	То же 100-2.5	ст.	100	шт.	2.05	4	8.2	—	—	16	32.8	"
14	То же 150-2.5	ст.	150	шт.	3.43	—	—	4	13.72	4	13.72	"
15	То же 100-10	ст.	100	шт.	3.81	4	15.2	—	—	—	—	"
16	То же 150-10	ст.	150	шт.	6.62	—	—	4	26.5	4	26.5	"
17	Задвижка 30ч6бр	чугун	100	шт.	39.5	2	79.0	—	—	—	—	—
18	То же	чугун	150	шт.	77.0	—	—	2	154	2	154	—

Выборка крепежных изделий

NN п/п	Наименование	Материал	Ед-цы изм.	Масса ед.	На гидравлическую нагрузку						ГОСТ
					4-5 м³/м²час		6-8 м³/м²час		9-10 м³/м²час		
					Кол-во	Общ. масса	Кол-во	Общ. масса	Кол-во	Общ. масса	
1	Болты М16х55	ст.	шт.	0.122	32	4.0	48	6.0	48	6.0	7798-70
2	То же М16х70	ст.	шт.	0.145	32	4.7	—	—	—	—	"
3	То же М20х75	ст.	шт.	0.256	—	—	32	8.2	32	8.2	"
4	Гайки М6	ст.	шт.	0.002	2	0.004	2	0.004	2	0.004	5915-70
5	То же М16	ст.	шт.	0.033	64	2.2	48	1.6	48	1.6	"
6	То же М20	ст.	шт.	0.063	—	—	32	2.1	32	2.1	"
7	Гвозди строительные оцинкованные 2х40	ст.	кг	—	0.35	—	0.35	—	0.35	—	4028-63
8	То же 2х50	ст.	кг	—	7.0	—	7.0	—	7.0	—	"
9	То же 2,5х50	ст.	кг	—	0.4	—	0.4	—	0.4	—	"
10	То же 3х70	ст.	кг	—	1.24	—	1.24	—	1.24	—	"
11	То же 3х80	ст.	кг	—	0.43	—	0.43	—	0.43	—	"
12	То же 4х100	ст.	кг	—	1.25	—	1.25	—	1.25	—	"

Выборка древесины

NN п/п		Наименование	Сечение	Кол-во, м	Итого, м²	ГОСТ
1	Водоуловительные решетки	Бруски	30х150	0.42	0.79	8486-66
2		Доски	10х90	0.34		"
3		Доски	10х50	0.03		"
1	Щиты пленочного оросителя	Бруски	60х60	0.14	9.65	8486-66
2		Бруски	40х60	3.17		"
3		Доски	10х100	5.28		"
4		Доски	10х60	1.06		"
1	Блоки капельного оросителя	Бруски	60х130	0.38	2.27	8486-66
2		Бруски	60х60	0.35		"
3		Бруски	25х50	0.29		"
4		Доски	10х50	1.24		"
5		Доски	3х100	0.01		"

Выборка примененных ГОСТ'ов

NN п/п	Наименование	ГОСТ
1	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	8732-70
2	Трубы стальные электросварные	10704-63
3	Трубы стальные водогазопроводные (газовые)	3262-62
4	Муфты прямые короткие	8966-59
5	Пробки	8963-59
6	Фланцы стальные плоские приварные	1255-67
7	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)	7798-70
8	Гайки шестигранные (нормальной точности)	5915-70
9	Гвозди строительные оцинкованные	4028-63
10	Сталь прокатная широкополосная универсальная	82-70
11	Сталь прокатная толстолистовая	5681-57
12	Сталь горячекатаная круглая	2590-71
13	Сталь прокатная угловая равнополочная	8509-72
14	Резина техническая листовая	7338-65
15	Пиломатериалы хвойных пород	8486-66

Перечень марок чертежей

NN п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Технологическая	Союзводоканалпроект	В
2	Архитектурно-строительная	Промстройпроект	АС
3	Стальные конструкции	Б.О. ЦНИИ Проектстальконструкция	КМ
4	Электротехническая	Ростовский водоканалпроект	ЭЛ

Содержание альбома

NN листа	Наименование	Марка лист
1	Заглавный лист	В-1
2.	Общие виды пленочной и капельной градирен	В-2
3	Расстановка водоуловительных решеток	В-3
4	Водораспределительные системы на гидравлические нагрузки 4-5, 6-8 и 9-10 м³/м²час. Планы и разрезы.	В-4
5	Расстановка блоков капельного и щитов пленочного оросителей. Планы и разрезы.	В-5
6.	Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы.	В-6
7	Заглавный лист	АС-1
8	Фасады 1-3 и Б-А	АС-2
9	План на отм. 0. Разрезы 1-1 и 2-2	АС-3
10	Опалубка водосборного бассейна	АС-4
11	Армирование водосборного бассейна (Начало)	АС-5
12	Армирование водосборного бассейна (Окончание)	АС-6
13.	Спецификация арматуры. Закладные детали (Начало).	АС-7
14.	Спецификация арматуры (Окончание)	АС-8
15	Вариант обшивки из асбестоцементных листов. Межсекционная перегородка.	АС-9
16.	Вариант обшивки из волнистого стеклопластика	АС-10
17	Техническая спецификация стали	КМ-1
18	Планы на отм. 150, 1,970. 6,230. Разрез 3-3	КМ-2
19	Разрезы 1-1, 2-2, 4-4, 5-5	КМ-3

СПРАВКА

Градирни с вентиляторами 06-300 N12.5 капельные и пленочные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом.

Т-2349

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе с нормами и правилами взрывобезопасности и пожаробезопасности обеспечивают безопасность при правильной эксплуатации.

Главный инженер проекта Стулова Л.Г.

Ответственный исполнитель раздела проекта Христофориди Г.Н.

июнь 1975г.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1975г.

Градирни с вентиляторами 06-300 N12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² со стальным каркасом

Двухсекционные градирни.

Заглавный лист

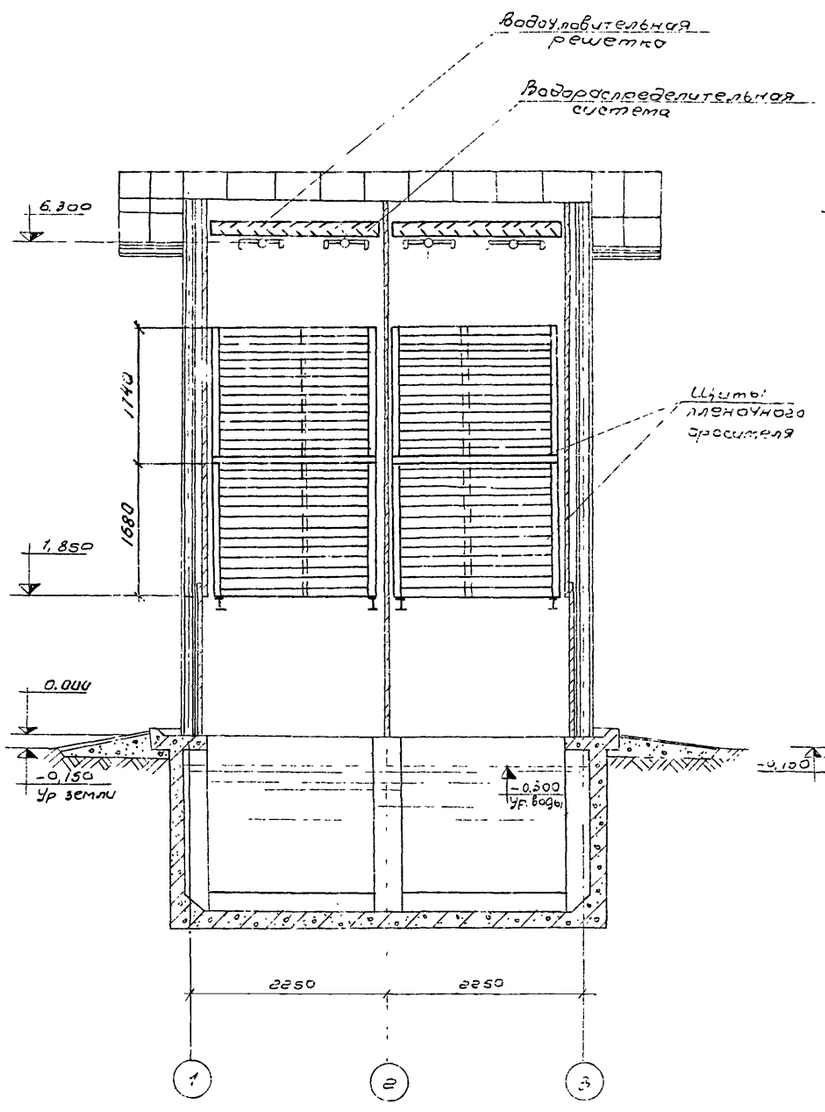
Типовой проект 901-6-50

Альбом II

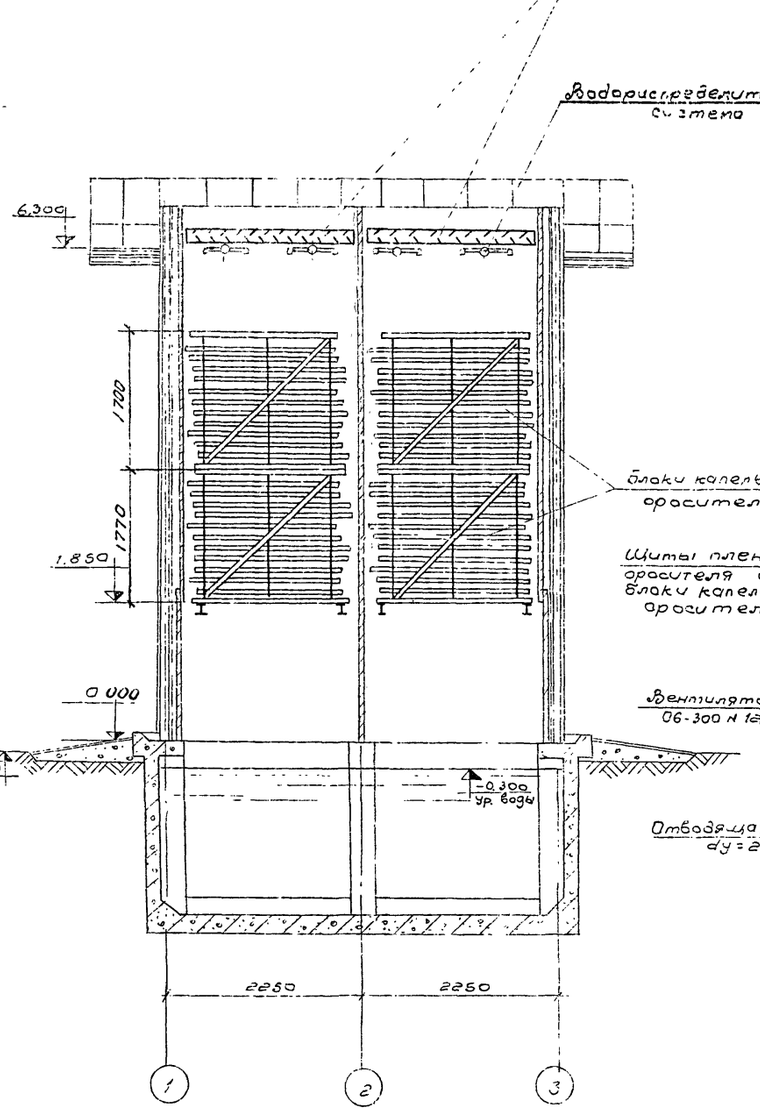
Лист В-I

Инженер Озерова

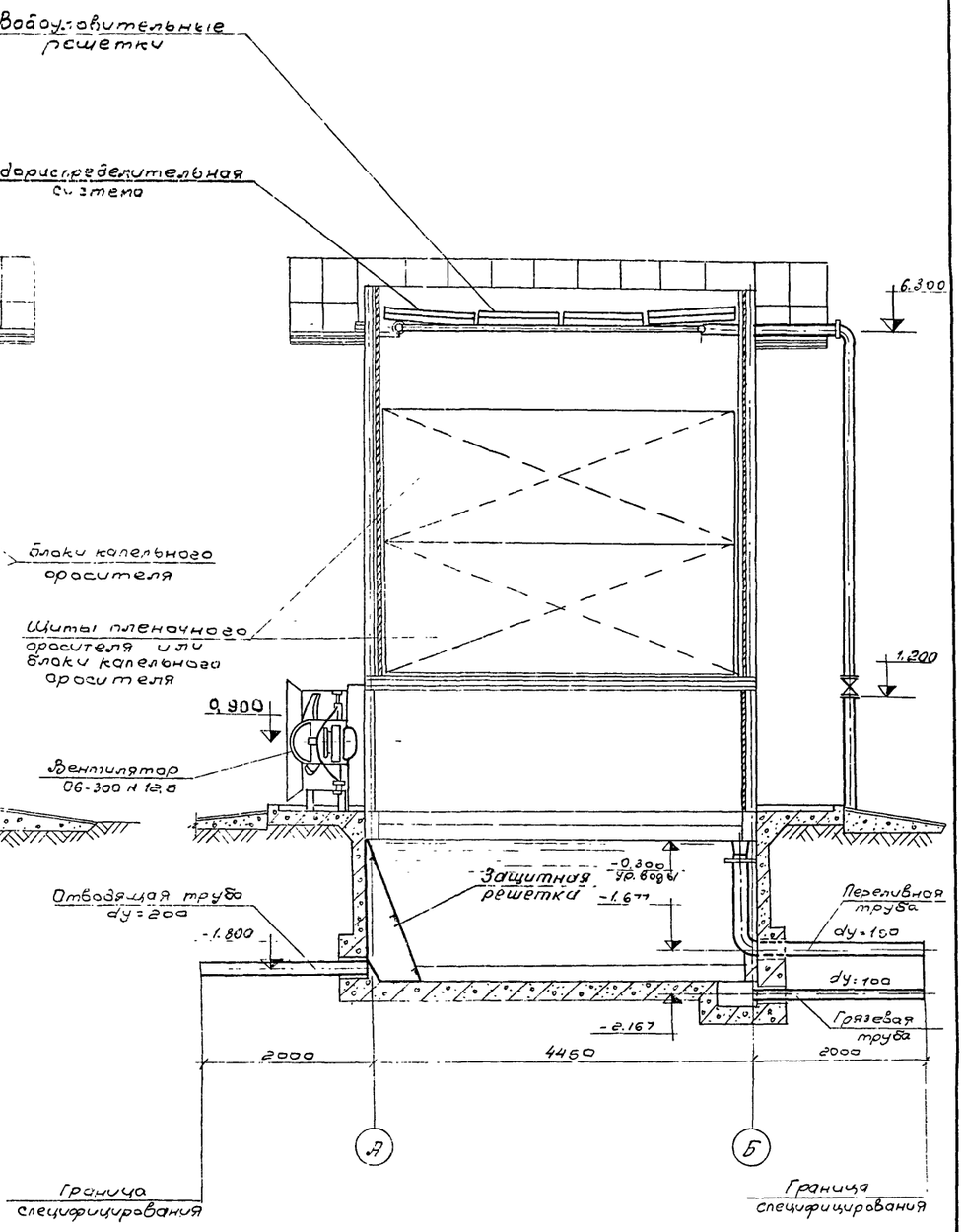
Продольный разрез пленочной градирни



Продольный разрез капельной градирни



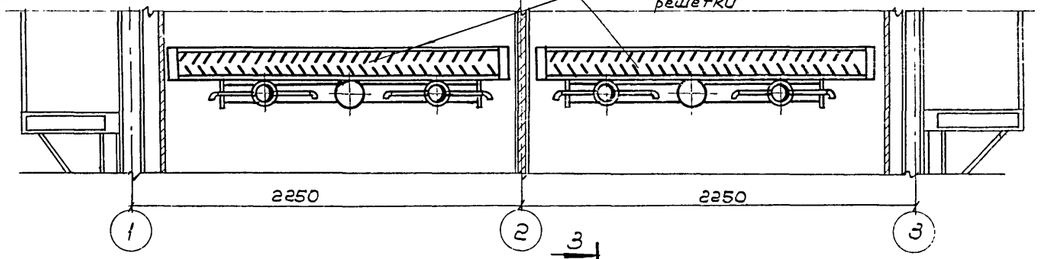
Поперечный разрез



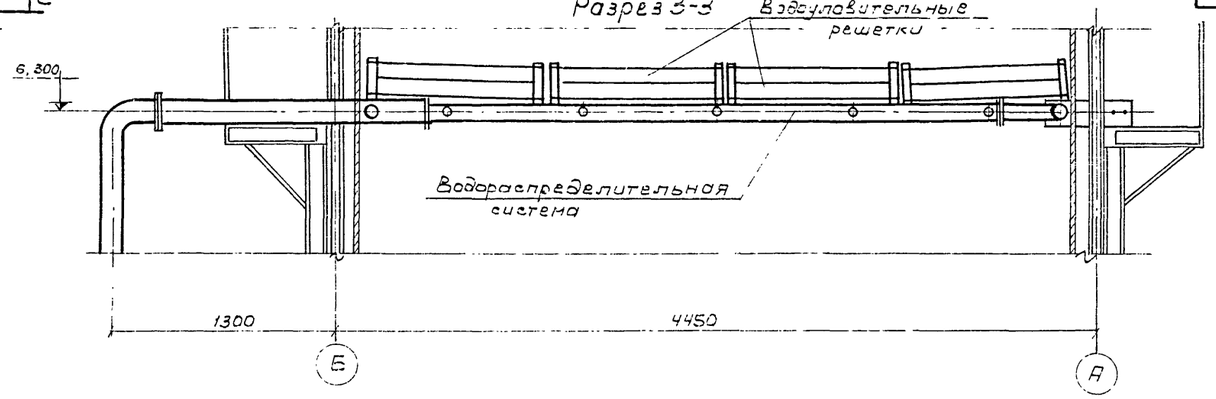
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975г. Градирни с вентиляторами 06-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 кв.м со стальным каркасом	Двухсекционные градирни. Общие виды пленочной и капельной градирен	Типовой проект 901-6-50 Альбом II Лист В-2

М1:50

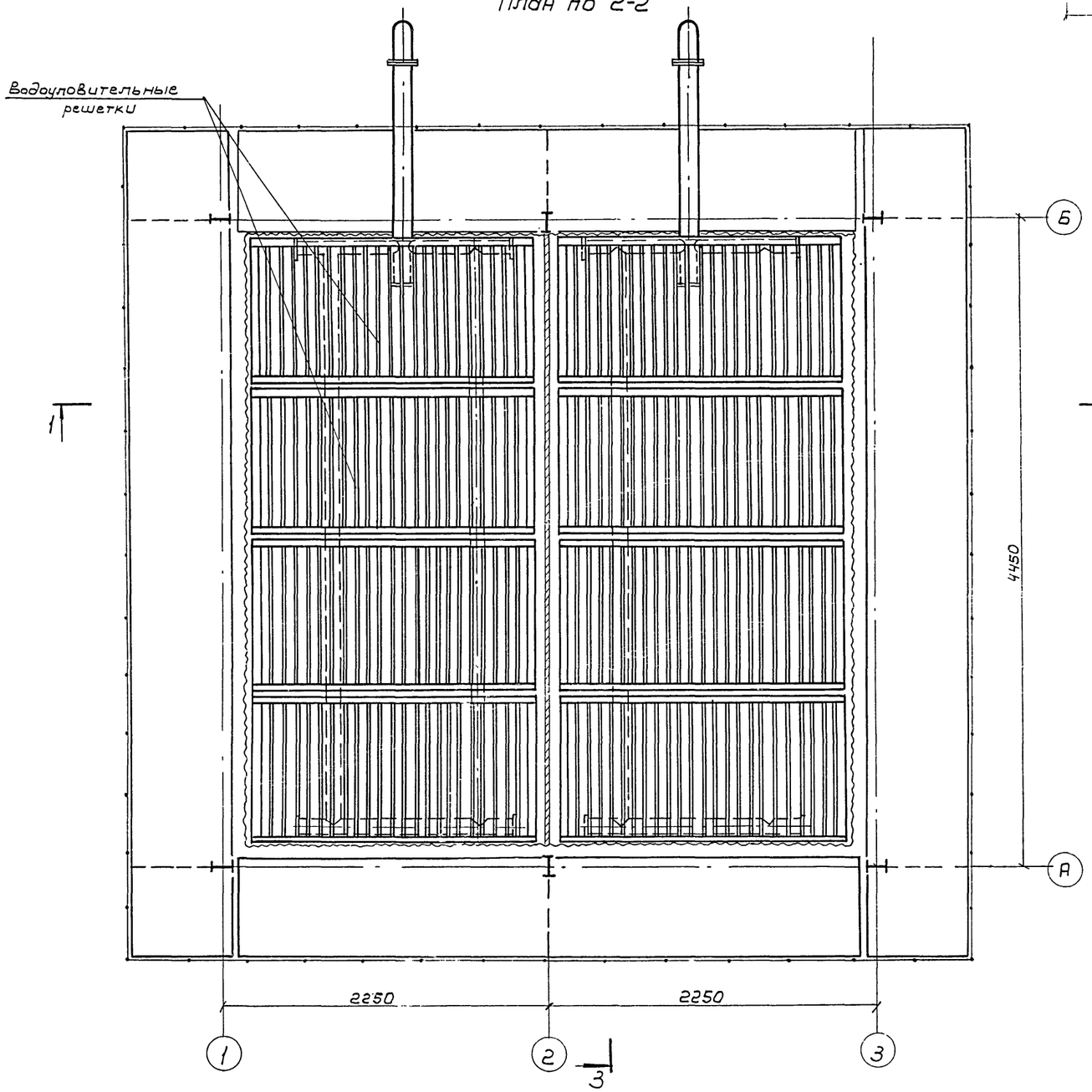
Разрез 1-1



Разрез 3-3



План по 2-2



Выборка решеток на градирню

NN п/п	Наименование	Количество
1	Водоуловительные решетки	8

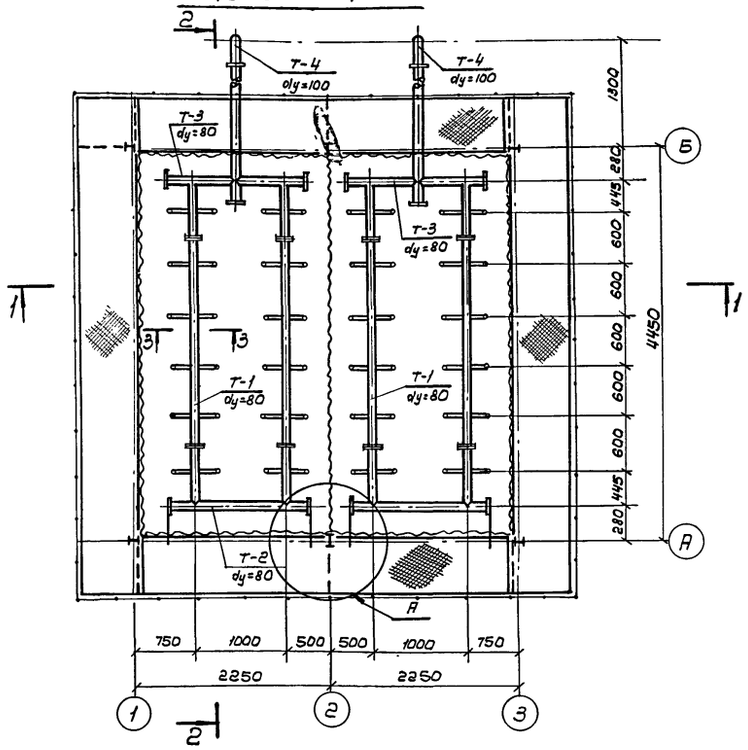
Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-6 Альбом I
2. Водоуловительные решетки собираются из готовых антисептированных элементов.
3. Антисептирование элементов в готовом для сборки виде произвести солевым невымываемым антисептиком „Селькур"
4. Гвозди для крепления должны быть оцинкованы.

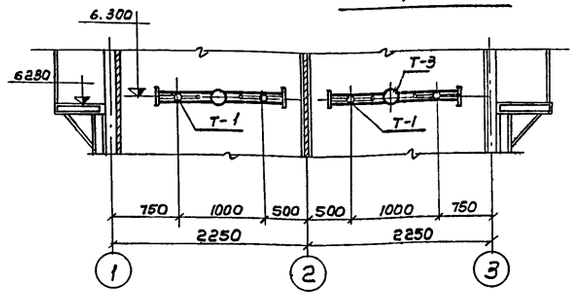
М 1:25

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни.	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами 06-360 N 12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 кв.м со стальным каркасом	Расстановка Водоуловительных решеток.	Альбом II
		Лист В-3

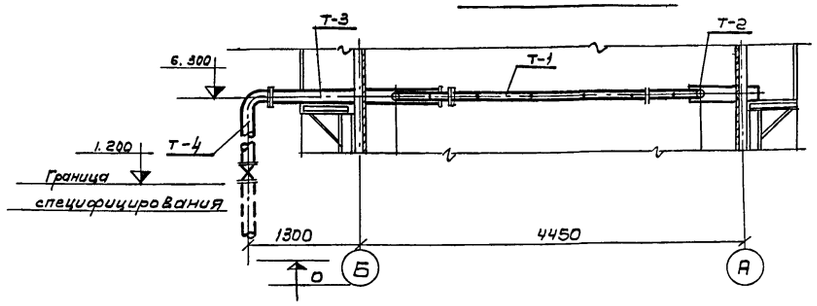
Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 4-5 м³/м² час



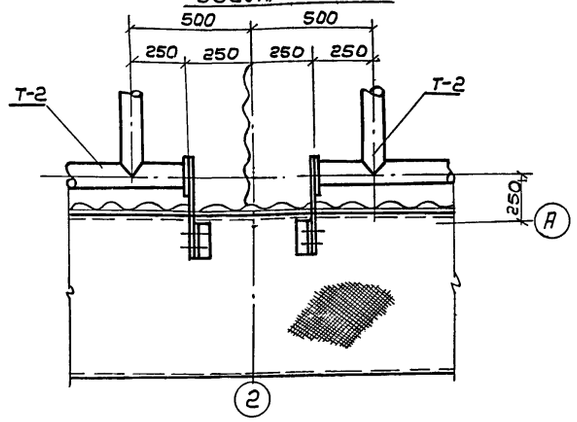
Разрез 1-1



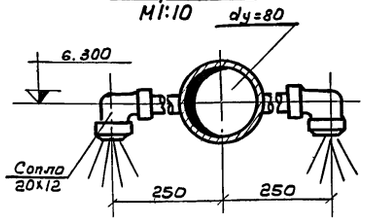
Разрез 2-2



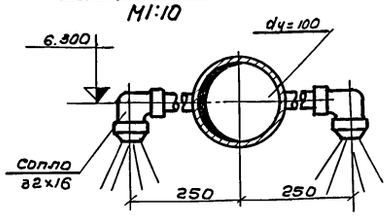
Узел „А" М1:5



Разрез 3-3 М1:10



Разрез 4-4 М1:10



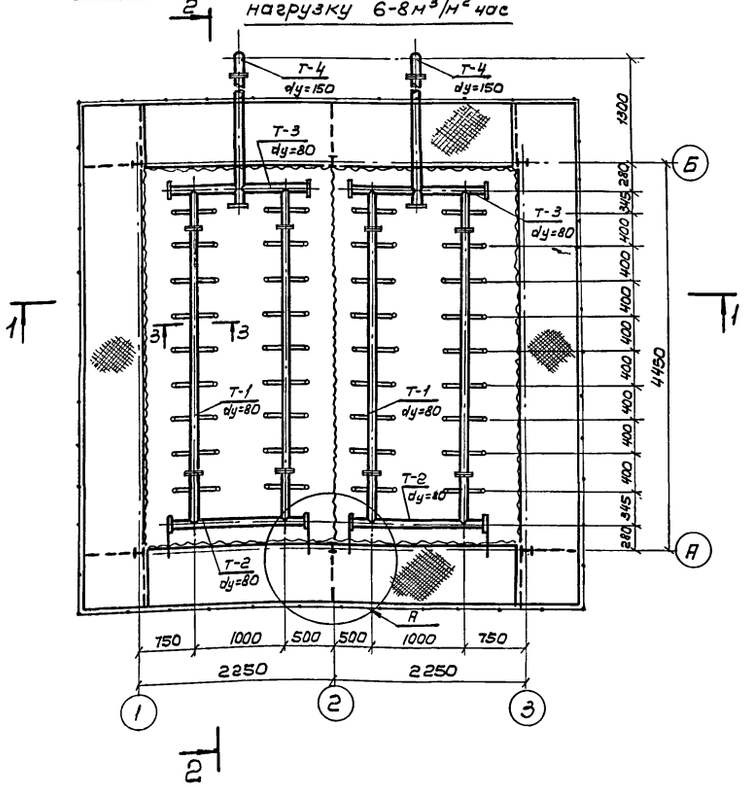
Выборка деталей на водораспределительную систему двухсекционной градирни

NN п/п	Наименование	Кол-во деталей на градирню при гидравлической нагрузке 4-5 м³/м²час	6-8 м³/м²час	9-10 м³/м²час	Примечание
1	Деталь Т-1	4	4	4	
2	Деталь Т-2	2	2	2	
3	Деталь Т-3	2	2	2	
4	Деталь Т-4	2	2	2	
5	Задвижка 30ч 6бр	2	2	2	
6	Сопло 20х12	48	72	—	
7	Сопло 32х16	—	—	48	

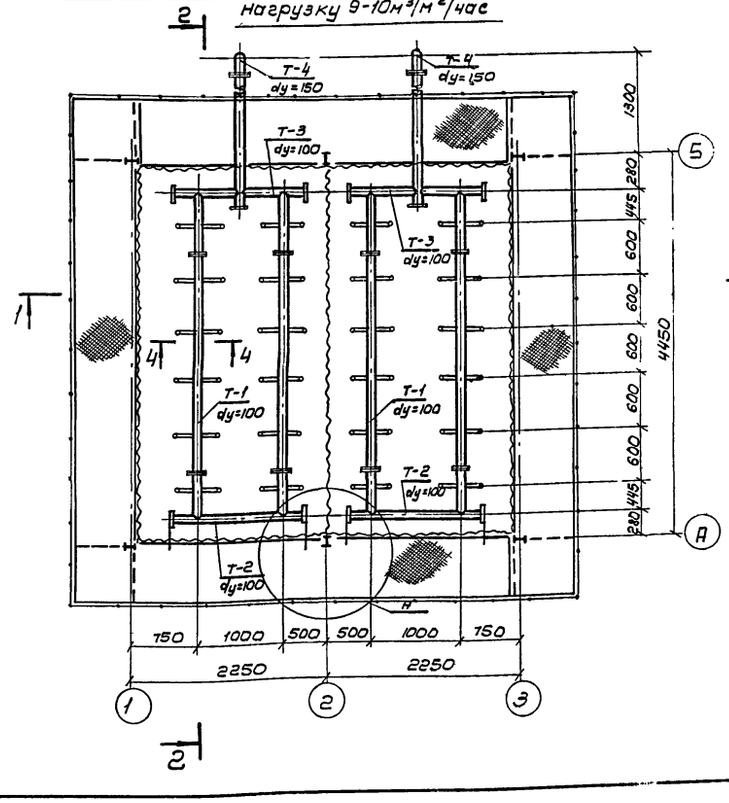
Примечания:

1. Рабочий лист смотрите совместно с листами 2-1,2,3 Альбом I.
2. Все трубы должны быть покрыты антикоррозионным покрытием.
3. Сварку производить электродами Э-42.

Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 6-8 м³/м² час



Водораспределительная система на гидравлическую нагрузку 9-10 м³/м²/час

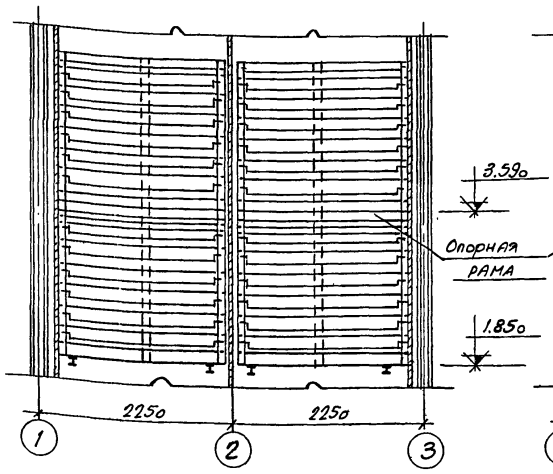


41:50

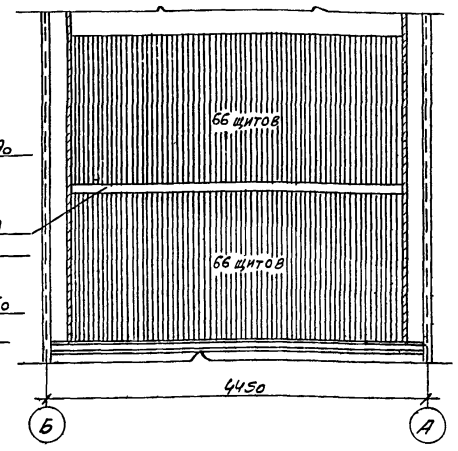
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1975г.	Двухсекционные градирни. Водораспределительные системы на гидравлические нагрузки 4-5, 6-8 и 9-10 м³/м² час. Планы и разрезы	Типовой проект 901-6-50	
Градирни с вентиляторами ВГ-300 №12,5 пленочные и купельные с секциями площадью 8х8 м с стальным каркасом		Альбом II	
		Лист В-4	

Ст. техник Бовин 6.48

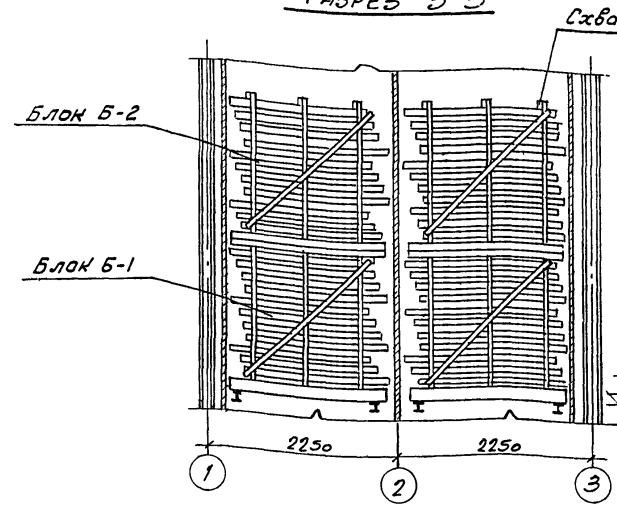
Разрез 1-1



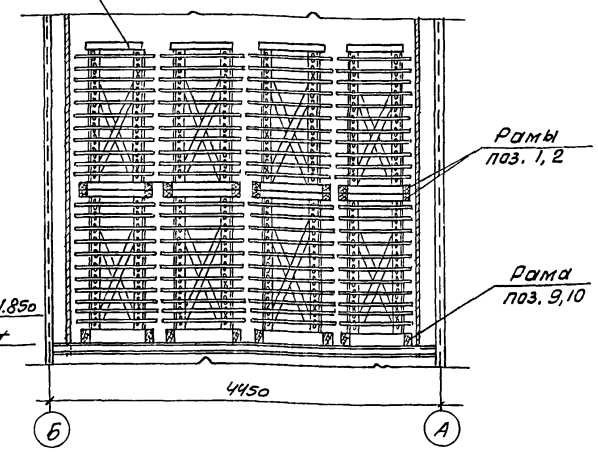
Разрез 2-2



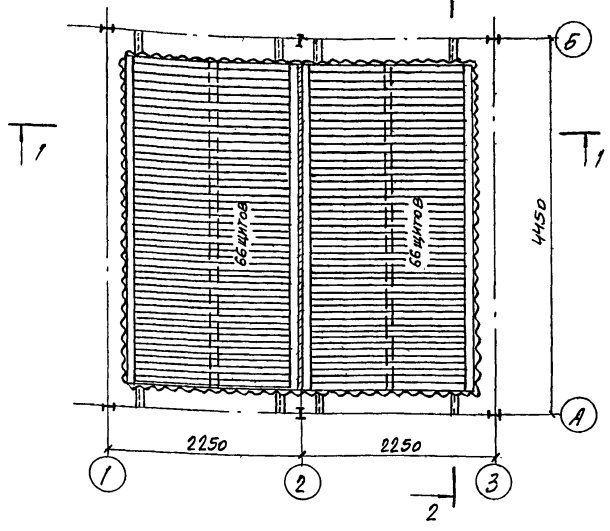
Разрез 3-3



Разрез 4-4



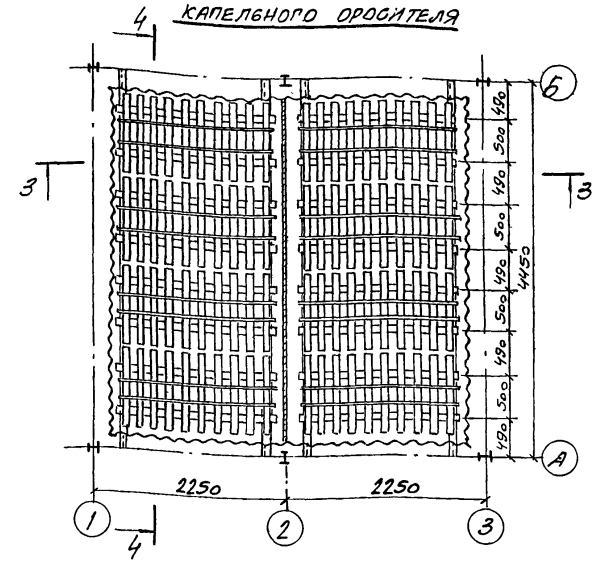
План расстановки щитов пленочного оросителя 2



Примечания:

1. Расстановку пленочного оросителя смотрите совместно с листом деталей 8-7 альбома I.
2. Пленочные щиты второго яруса опираются на рамы, устанавливаемые непосредственно на щиты первого яруса.
3. Щиты пленочного оросителя собираются из готовых антисептированных элементов.
4. Антисептирование элементов в готовом для сборки виде произвести солевым невымываемым антисептиком „Селькур".

План расстановки блоков капельного оросителя



Примечания:

1. Расстановку капельного оросителя смотрите совместно с листом деталей 8-8 альбома I.
2. Блоки капельного оросителя собираются из готовых антисептированных элементов.
3. Антисептирование элементов в готовом для сборки виде произвести солевым невымываемым антисептиком „Селькур"

Выборка щитов пленочного оросителя и опорных рам на градирню

№№ п/п	Наименование	Количество
1	Щиты пленочного оросителя	264
2	Опорные рамы под оросителе	4

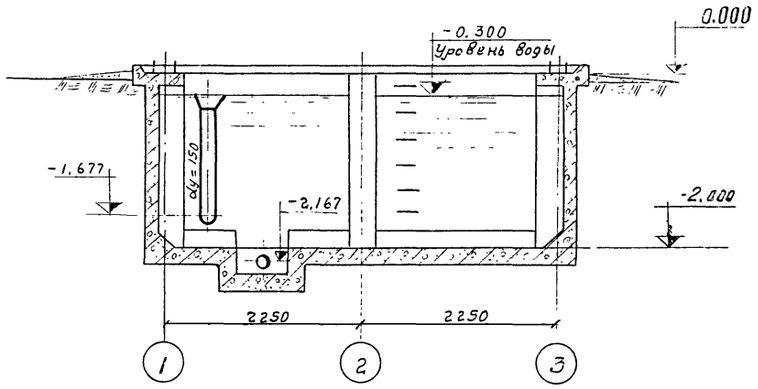
Выборка блоков капельного оросителя на градирню

№№ п/п	Наименование	Количество
1	Количество блоков капельного оросителя Б-1	8
2	Количество блоков капельного оросителя Б-2	8

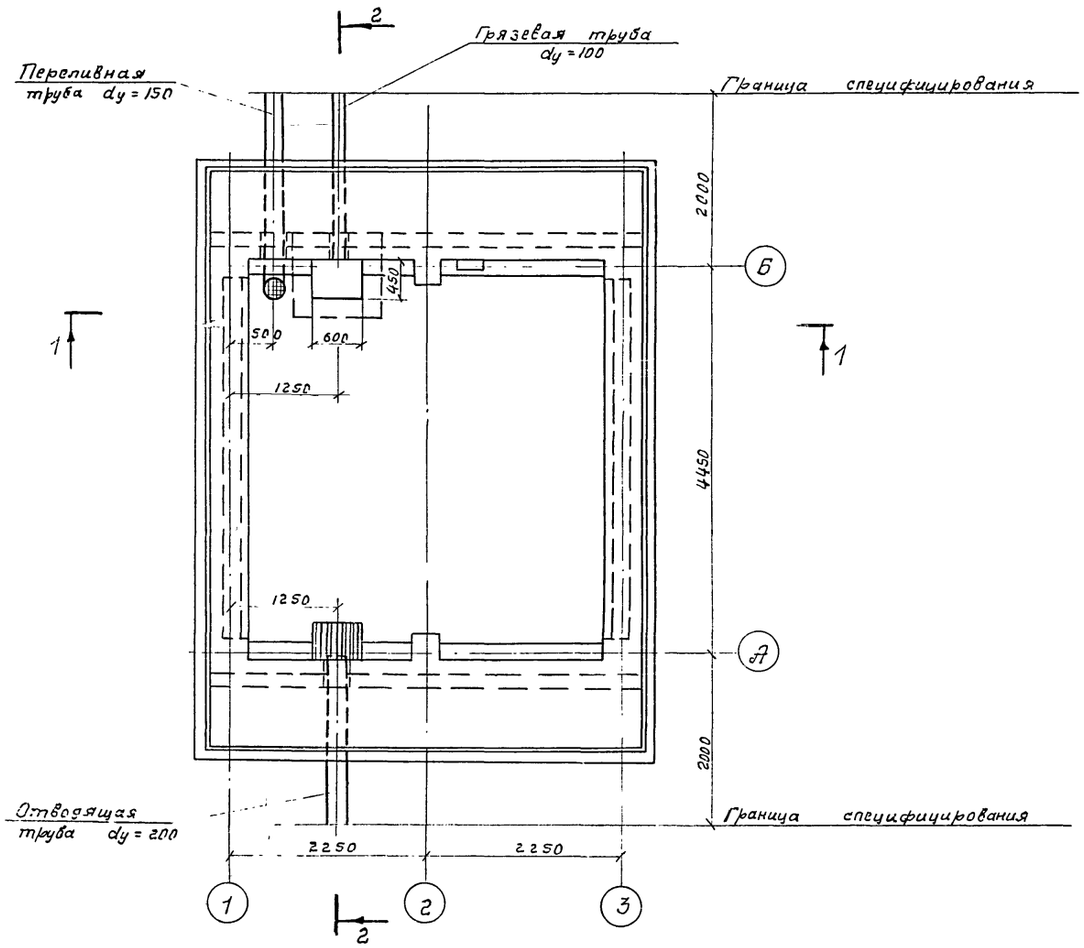
м 1:50

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1975г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами ОВ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью в м² со стальным каркасом.	Расстановка блоков капельного и щитов пленочного оросителей Планы и разрезы.	Альбом II
		Лист Б-5

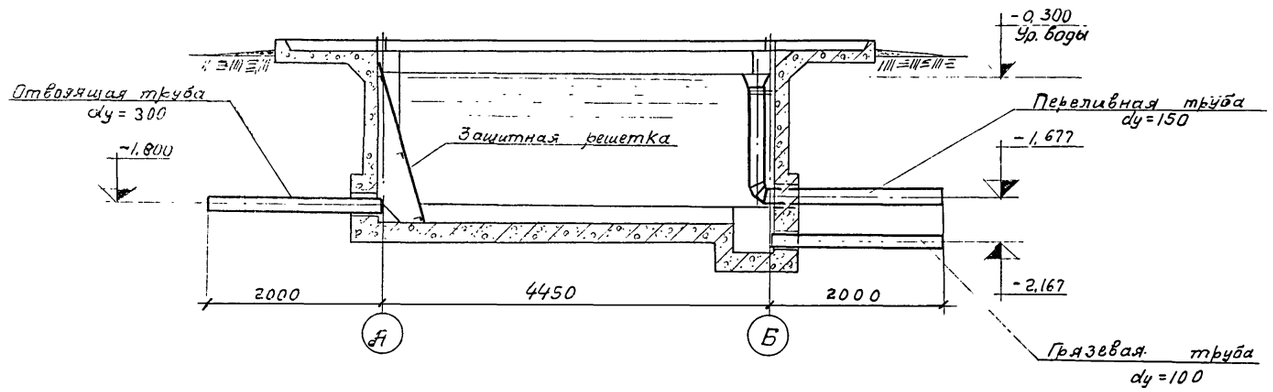
Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Разрез 2-2



Выборка изделий на градирню

NN п/п	Наименование	Материал	Ду мм	Ед изм.	Кол-во шт.	Вес, кг Ед.	Вес, кг Общ
1	Сальники	ст	200	шт	1	21.4	21.4
2	Сальники	ст	150	шт	1	15,9	15,9
3	Сальники	ст	100	шт	1	8,2	8,2
4	Труба грязевая с прутьями	ст	100	шт	1	21,5	21,5
5	Труба отводящая L=2000	ст	200	шт	1	62,5	62,5
6	Переливная труба с воронкой и креплением	ст	150	шт	1	73,1	73,1
7	Защитная решетка	ст		шт	1	36,1	36,1

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листом В-9,10 альбом I.
2. Трубы, фасонные части покрываются антикоррозийным составом (см. пояснительную записку Альбом I)

М 1:50

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1975г	Двухсекционные градирни.	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами ВО-300 №12,5 пленочные капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом.	Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы.	Альбом II
		Лист В-6

Перечень листов марки АС альбома II

№ листа	Наименование листа	Примечания
1	Заглавный лист	
2	Фасады 1-3 и Б-А	
3	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1 и 2-2	
4	Опалубка водосборного бассейна	
5	Армирование водосборного бассейна (начало)	
6	Армирование водосборного бассейна (окончание)	
7	Спецификация арматуры. Закладные детали (начало)	
8	Спецификация арматуры. Закладные детали (окончание)	
9	Вариант обшивки из асбестоцементных листов. Межсекционная перегородка	
10	Вариант обшивки из стеклопластика	

Перечень листов марки АС альбома I

№ листа	Наименование листа	Примечания
1	Вариант обшивки из асбестоцементных листов. Детали 1 ÷ 11	
2	Вариант обшивки из стеклопластика. Детали 1÷9.	
3	Приборы крепления обшивки	
4	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (ПЗ-АС-1 ÷ ПЗ-АС-3)	

Перечень марок рабочих чертежей

№ № п/п	Наименование части проекта	Исполнитель	Марка
1	Архитектурно-строительная часть	Промстройпроект	АС
2	Стальные конструкции	Б.О. ЦНИИпроектстальконструкция	КМ
3	Технологическая часть	Союзводоканалпроект	В
4	Электротехническая часть	Ростовский Водоканалпроект	ЭЛ

Спецификация изделий на обшивку градирни

Тип обшивки	Марка изделия		Кол-во, шт	Масса 1 шт, кг	Общая масса, кг	Стандарт или № альбома и листа
Вариант обшивки из асбестоцементных листов	Листы класса А	УВ-7,5-К длиной 2000	8	38	304	ГОСТ 16233-70*
		УВ-7,5-К длиной 1750	48	33	1585	
	Приборы крепления	ПК-1	96	0,393	38	Альбом I АС-3
		ПК-2	48	0,282	14	
		ПК-3	72	0,062	5	

Тип обшивки	Марка изделия		Кол-во, шт.	Масса 1 шт, кг	Общая масса, кг	Стандарт или № альбома и листа
Вариант обшивки из стеклопластика	Листы с продольной волной марки А	1125×35×2	101 м		332	МРТУ 6-11-134-69
	Приборы крепления	ПКП-1	118	0,357	42	Альбом I АС-3
		ПКП-2	60	0,246	15	
		ПКП-3	122	0,022	3	

Выборка материалов на обшивку градирни

Вариант обшивки из асбестоцементных листов	Листы класса А ГОСТ 16233-70*		Сталь, кг			Вариант обшивки из стеклопластика	Лист с прод. волной марки А МРТУ 6-11-134-69	Сталь, кг		
	УВ-7,5-К длиной 2000 шт.	УВ-7,5-К длиной 1750 шт.	Приборы крепления		Итого		1125×35×2 м	Приборы крепления		Итого
	8	48	57		57		101	60		60

Выборка материалов на межсекционную перегородку

Древесина ГОСТ 8986-66					
Сечение	50×50	δ=2,5			Итого
Объем, м³	0,053	0,730			0,783
Сталь					
Сечение	Болт М12	Гвозди К2×50			Итого
Масса, кг	1,0	1,5			2,5

Выборка стали на монолитные железобетонные конструкции, кг

Наименование конструкции	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*. Класс А-I. ф, мм: 6	8				Итого	Класс А-II. ф, мм: 10	12				Итого	Закладные детали. Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*. Класс А-I. ф, мм: 16	24		Класс А-II. ф, мм: 10		Профильная сталь: δ=8	L 63×6		Итого	Расход стали
Водосборный бассейн	96,6	365,9				462,5	818,3	243,8				1062,1	15,0	96,0		4,0		20,0	2,9		137,9	1662,5

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции

Наименование конструкции	Бетон, м³ по указан. в поясн. зап. альбома I	Сталь, кг. Класс A-I	Класс A-II		Профиль	Итого
Днище	5,26	574	1066		23	1663
Стены и розета	9,34					

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 16233-70*	Листы асбестоцементные унифицированного профиля и детали к ним	
МРТУ 6-11-134-69	Стеклопластик полиэфирный листовой	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	36
Строительный объем (включая бассейн)	м³	199

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

Главный инженер проекта /Марек/

Госстрой СССР. Промстройпроект г. Москва 1975 г.

Градирни с вентиляторами ОВ-300 N 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом

Двухсекционные градирни

Заглавный лист

Типовой проект 901-6-50

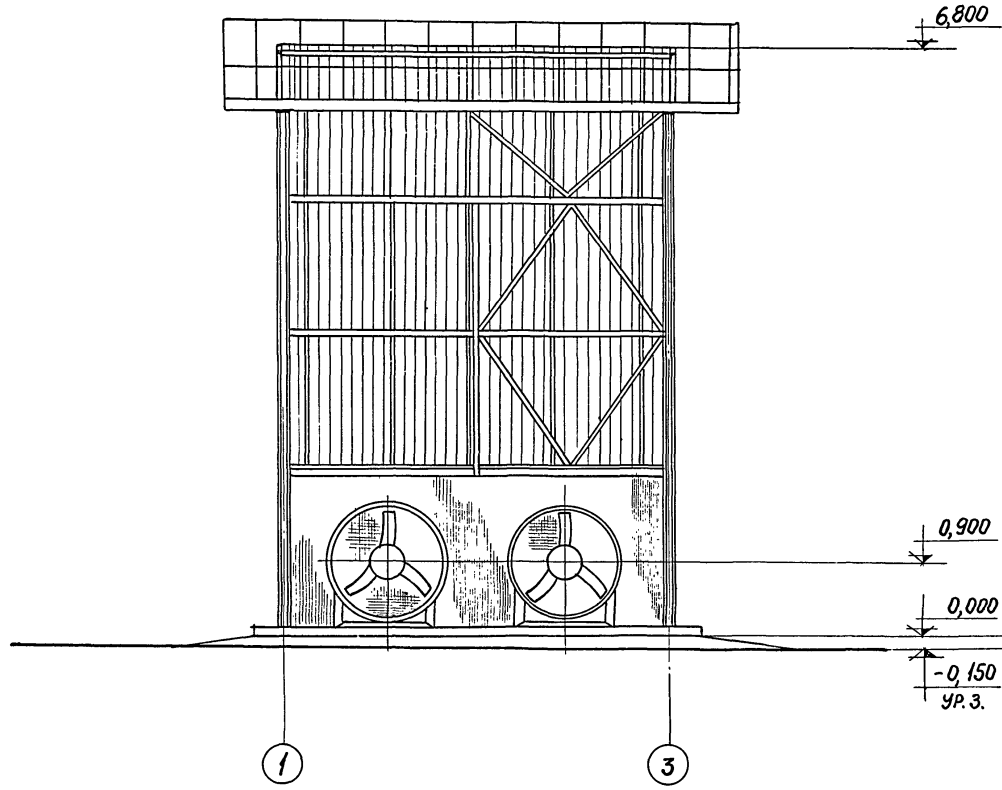
Альбом II

Лист АС-1

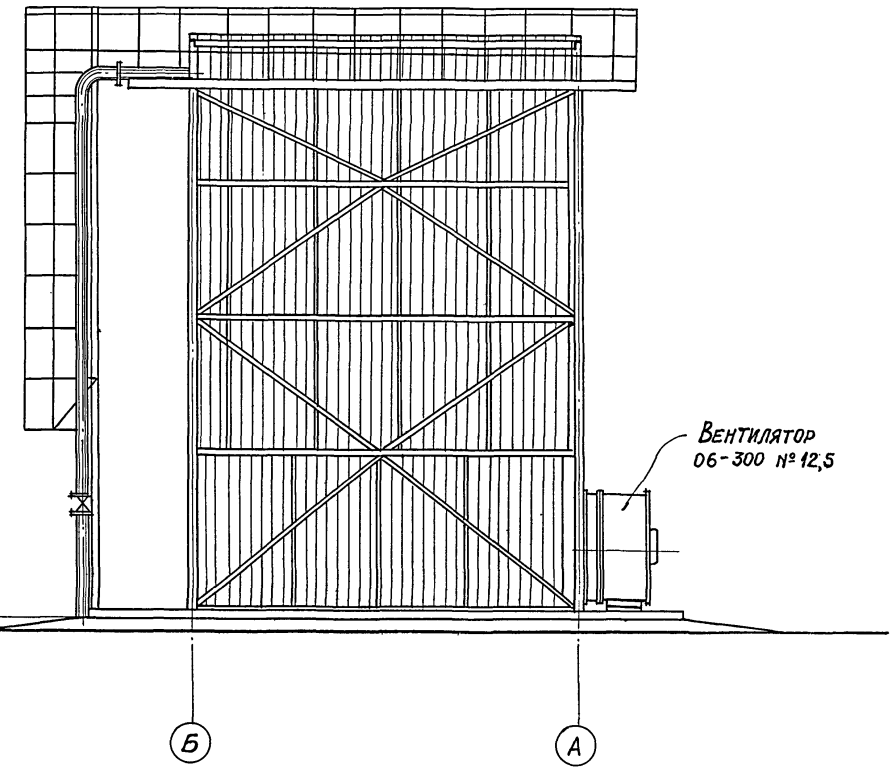
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

13468-02 8

Фасад 1-3



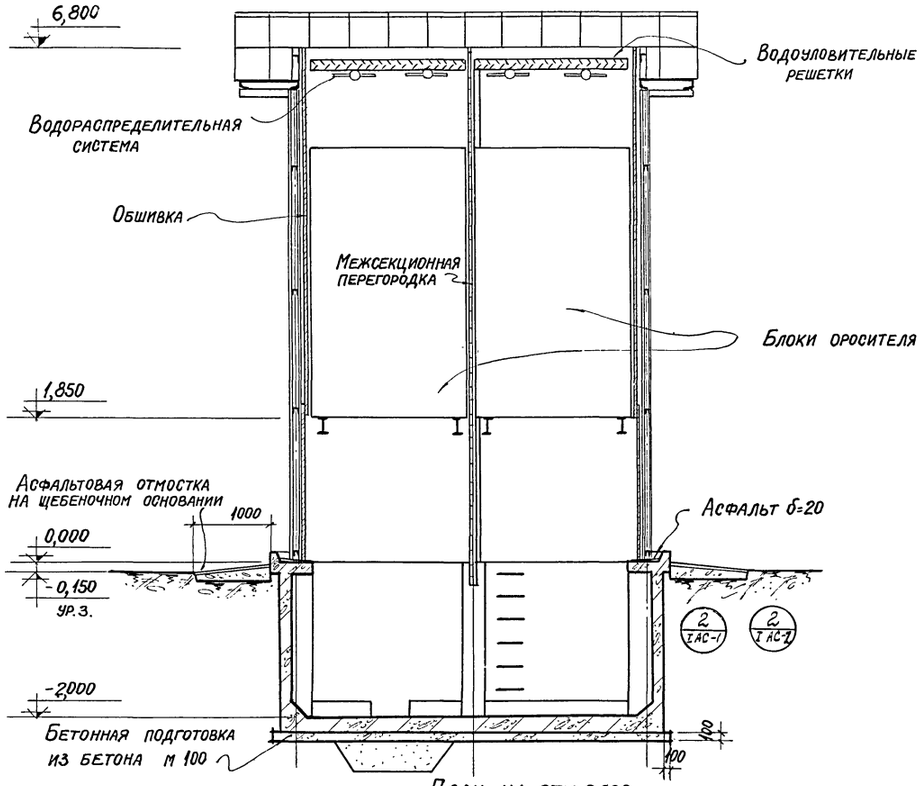
Фасад Б-А



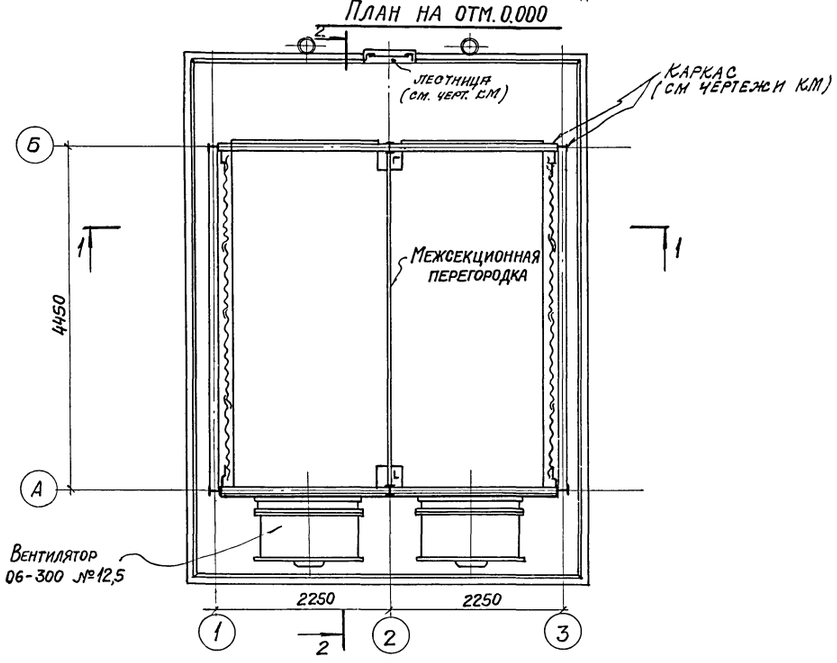
Рук. бригады Сасонко
Дата выпуска: май 1975г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-5-50
Градирни с вентиляторами 06-300 N 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² со стальным каркасом	Фасады 1-3 и Б-А	Альбом II
		Лист АС-2

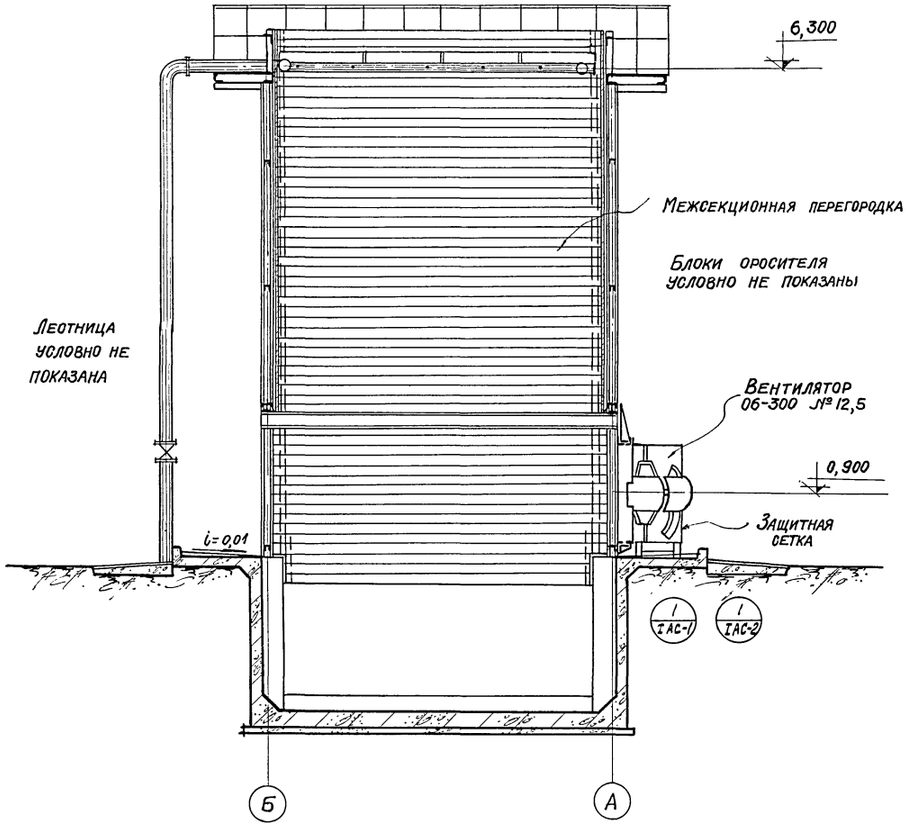
Разрез 1-1



План на отм. 0.000

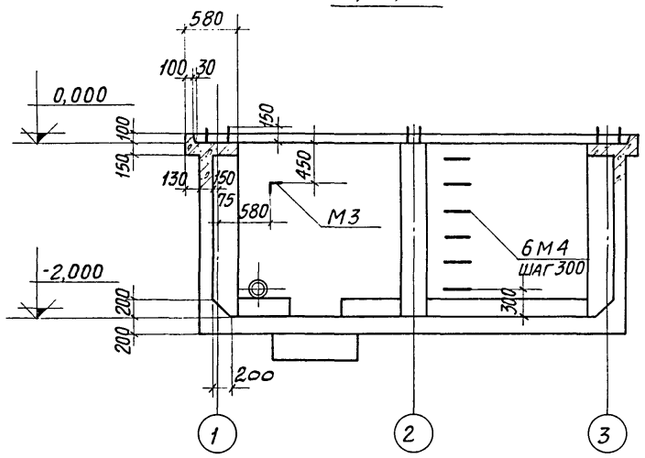


Разрез 2-2

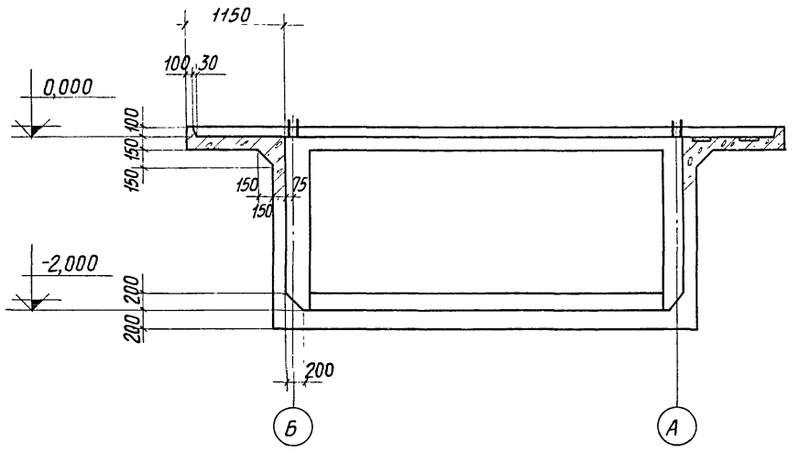


Госстрои СССР ПРОИСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г. Градирни с вентиляторами 06-300 N 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² со стальным каркасом	Двухсекционные градирни План на отм. 0.000 Разрезы 1-1 и 2-2	Типовой проект 901-6-50 Альбом II Лист АС-3

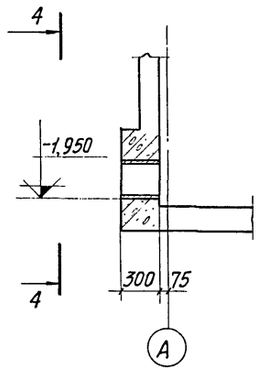
1 - 1



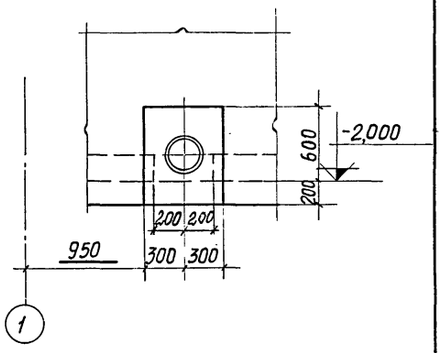
2 - 2



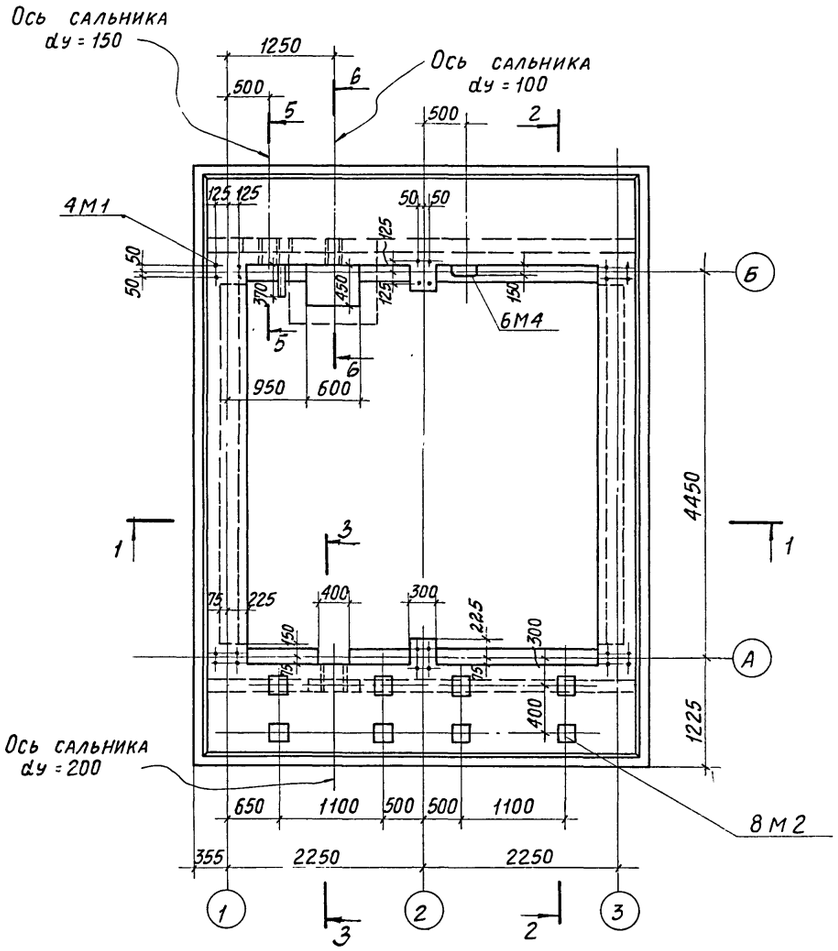
3 - 3



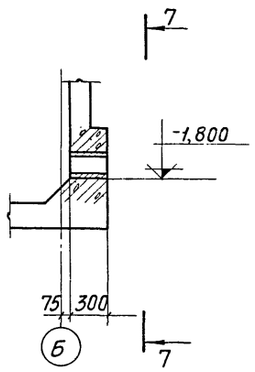
4 - 4



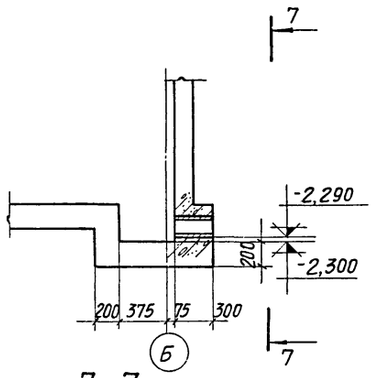
Опалубочный план на отм. 0.000



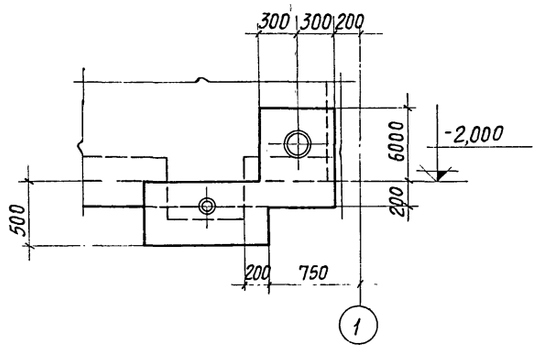
5 - 5



6 - 6



7 - 7

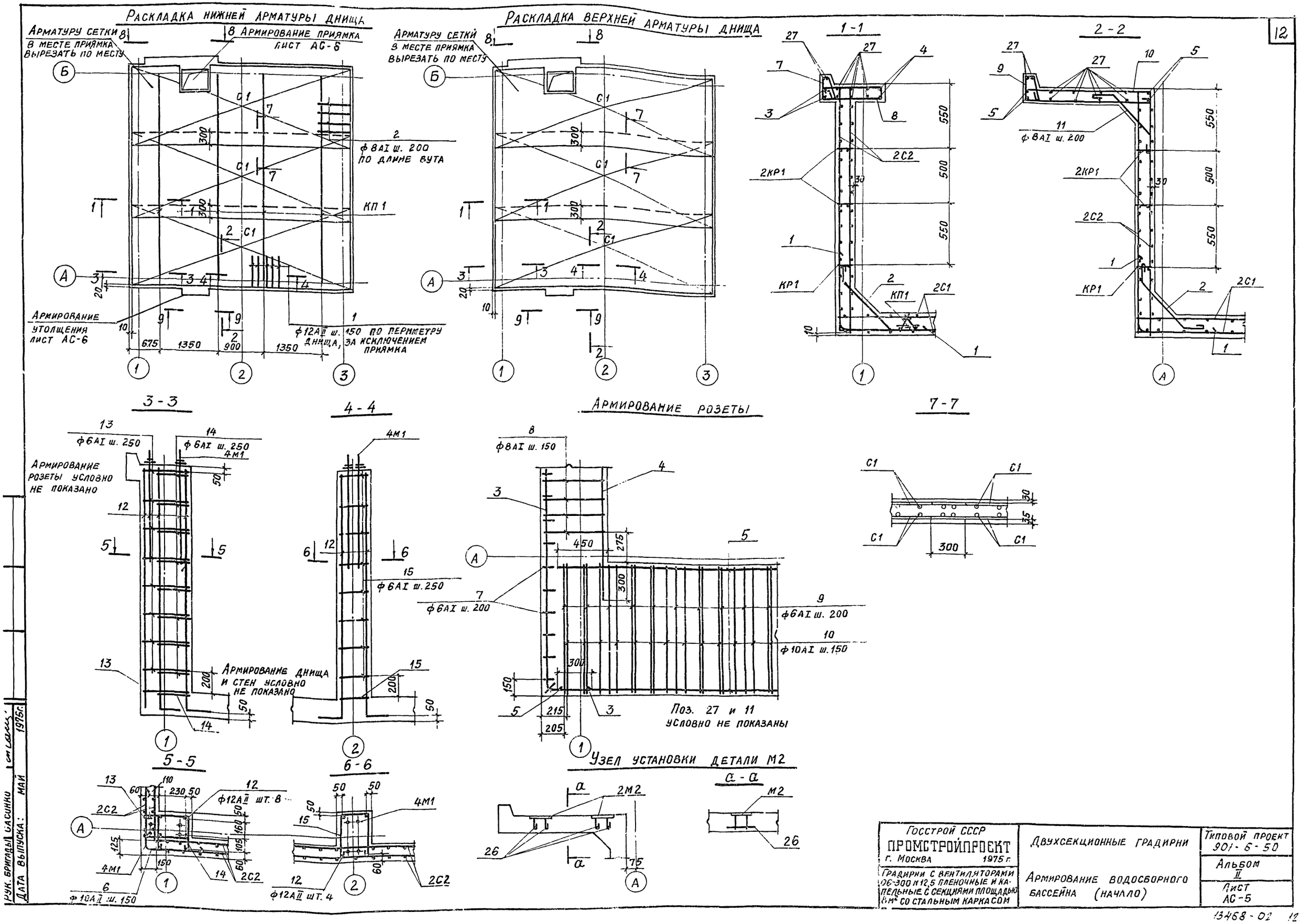


Выборка закладных деталей на бассейн

Марка детали	Кол-во, шт.	Масса, кг	Лист		Марка детали	Кол-во, шт.	Масса, кг	Лист
М1	24	4,0	АС-7	Сальники	dу=100	1	8,2	8-10
М2	8	3,0			dу=150	1	15,9	
М3	1	2,9			dу=200	1	21,4	
М4	6	2,5						

1. Расход материалов и выборку стали на водосборный бассейн см. на листе АС-1.
2. Армирование см. на листах АС-5, АС-6.
3. Специальные требования к бетону и возведению водосборного бассейна см. в разделе 3 пояснительной записки.
4. Возведение бассейна выполнять без рабочих швов бетонирования, т.е. без перерыва.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-50
		Альбом III
Градирни с вентиляторами ОВ-300 N 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом	Опалубка водосборного бассейна	Лист АС-4

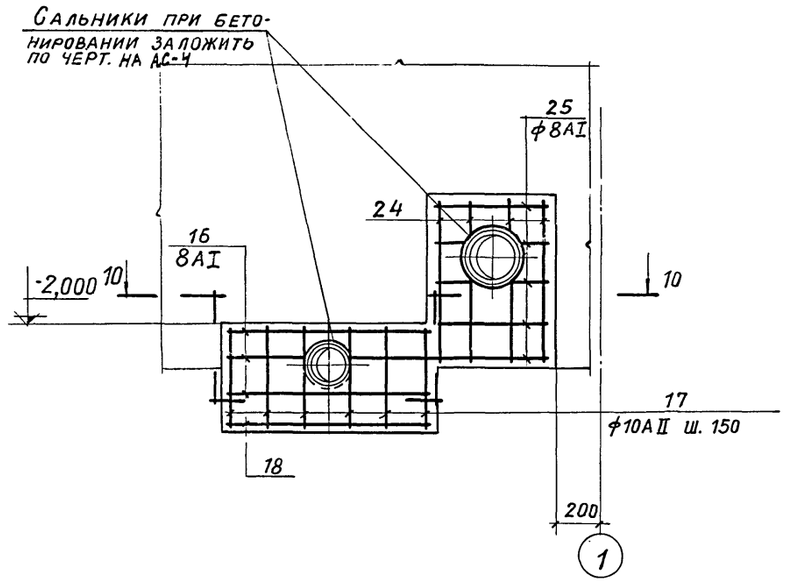


Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами ОБ-300 и 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом	Армирование водосборного бассейна (начало)	Альбом II
		Лист АС-5

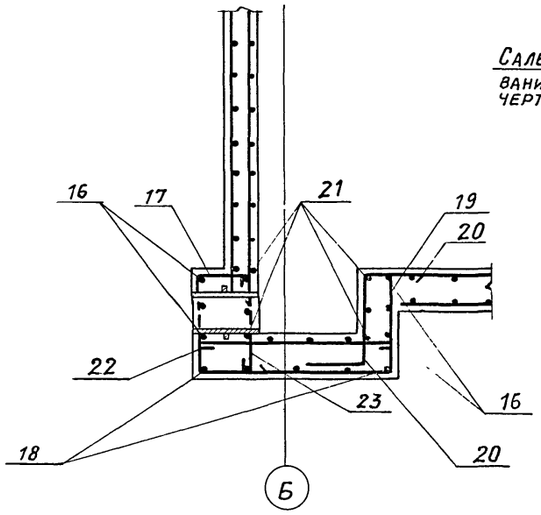
Рук. бригады Сасинко
Дата выпуска: май 1975 г.

13468-02 12

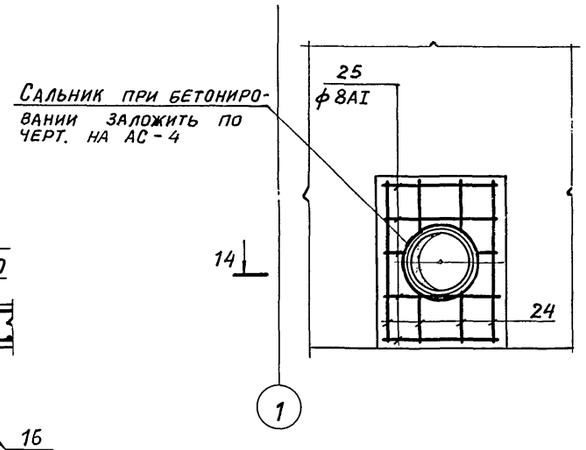
8 - 8



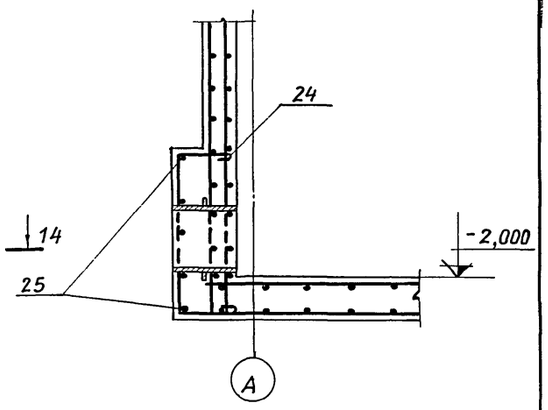
12 - 12



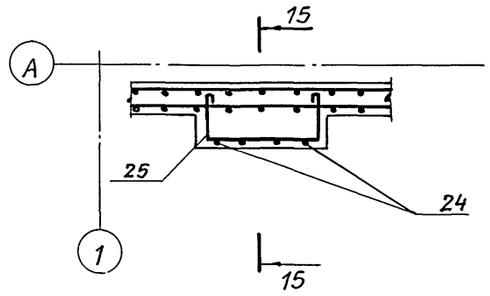
9 - 9



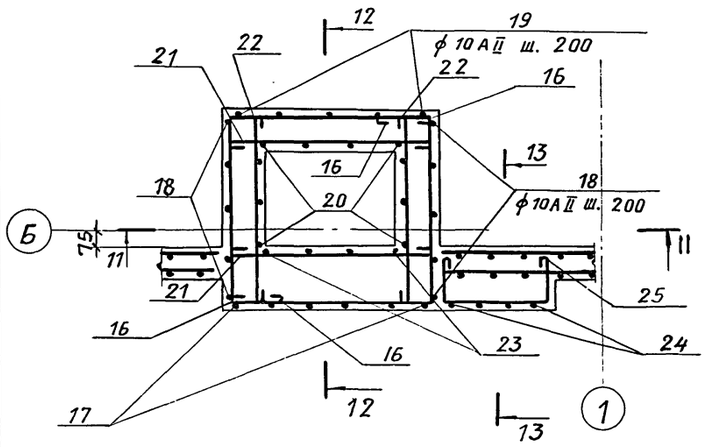
15 - 15



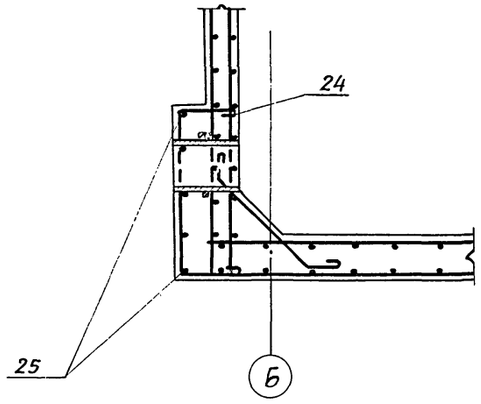
14 - 14



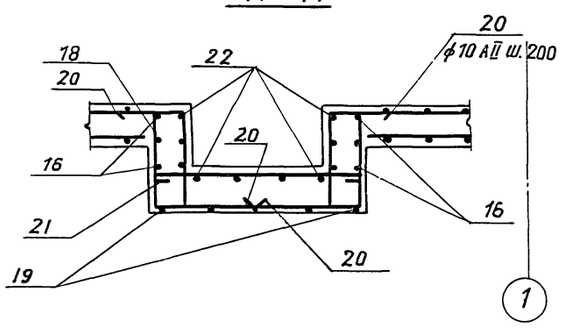
10 - 10



13 - 13



11 - 11



1. Спецификацию сеток, каркасов и отдельных стержней см. на листах АС-7, АС-8.
2. В местах установки сальников сетки стен вырезать по месту и приварить к корпусу сальника.

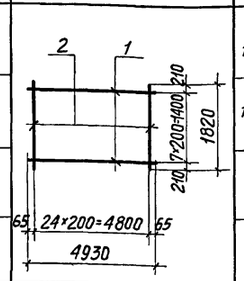
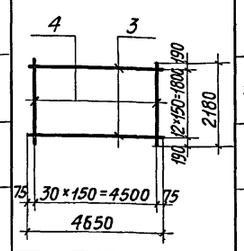
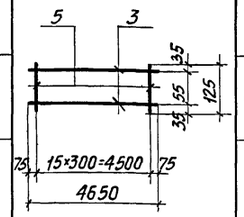
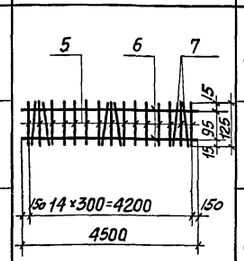
Выборка арматурных сеток и каркасов на бассейн

Наименов. конструкц.	С1	С2	КР1	КП1				
Водосборный бассейн	6	8	12	4				

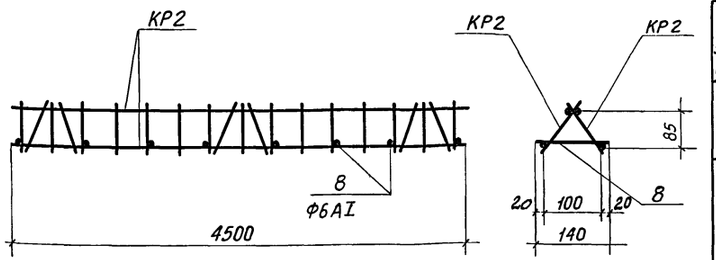
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами ОБ-300 и 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом	Армирование водосборного бассейна (окончание)	Альбом II
		Лист АС-6

Рук. бригады Сасонко
Дата выпуска: май 1975

Спецификация арматуры на одну марку

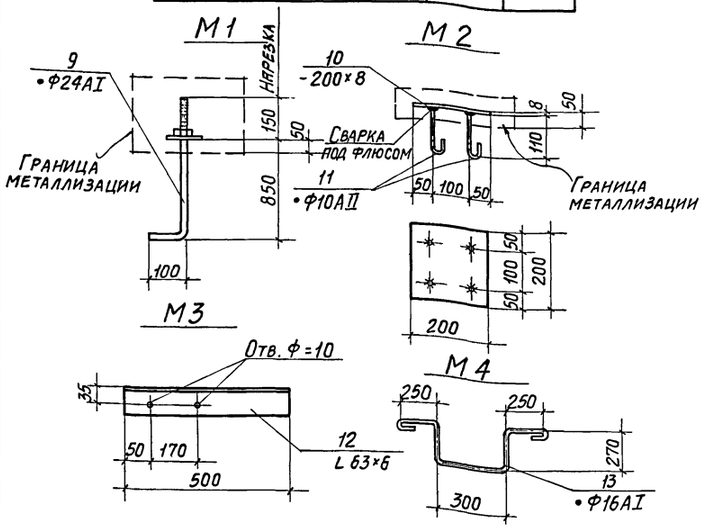
Марка сетки или каркаса	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина, мм	Кол., шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры: Ф, мм	Выборка арматуры: Общая длина, м	Выборка арматуры: Масса, кг
С1	1		10АII	4930	8	39,6	10АII	85,1	52,5
	2		10АII	1820	25	45,5			
С2	3		8АI	4650	13	60,5	8АI	60,5	23,9
	4		10АII	2180	31	67,6	10АII	67,6	41,7
							Итого		65,6
КР1	3		8АI	4650	2	9,3	6АI	2,0	0,4
	5		6АI	125	16	2,0	8АI	9,3	3,7
							Итого		4,1
КР2	5		6АI	125	15	1,9	6АI	3,8	0,8
	6		8АI	4500	2	9,0	8АI	9,0	3,6
	7		6АI	300	6	1,9	Итого		4,4
Отдельные стержни	8		6АI	140	1	0,14	6АI	0,14	0,03

КП1



Выборка арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или № поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Общая масса, кг
КП1	КР2	2	8,8	9,0
	8	8	0,24	



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка закладн. детали	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Масса, кг: Одной штуки	Масса, кг: Всех штук	Масса, кг: Детали	Примечания
М1	9	•Ф24АI	1100	1	4,0	4,0	4,0	С шайбой и гайкой по ГОСТ 11371-68* и ГОСТ 5915-70*
М2	10	-200×8	200	1	2,5	2,5	3,0	
	11	•Ф10АII	185	4	0,11	0,5		
М3	12	L 63×6	500	1	2,9	2,9	2,9	
М4	13	•Ф16АI	1580	1	2,5	2,5	2,5	

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г. Градирни с вентиляторами ОВ-300 и 12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8м² со стальным каркасом	Двухсекционные градирни. Спецификация арматуры. Закладные детали (начало)	Типовой проект 901-6-50; Альбом II; Лист АС-7

Спецификация арматуры на один элемент. Отдельные стержни

Выборка арматуры

Наименование эл-та	№ поз.	Эскиз	∅, мм	Длина, мм	Кол., шт.	Общая длина, м	∅, мм	Общая длина, м	Масса, кг
Водосборный бассейн (начало)	1	700 / 700	12AII	1400	129	180,6	6AI	380,5	84,6
	2	150, 630, 1, 1, 150	8AI	1050	80	84,0	8AI	256,9	101,5
	3	400, 6820, 400	10AII	7620	4	30,5	10AII	289,7	178,7
	4	5200	10AII	5200	4	20,8	12AII	274,6	243,8
	5	4950	10AII	4950	8	39,6	Итого		608,6
	6	500 / 500	10AII	1000	56	56,0			
	7	40, ∠17°, 200, 210	6AI	540	72	38,9			
	8	90, 520, 520, 90	8AI	1340	56	75,0			
	9	40, ∠17°, 190, 200, 1100	6AI	162	50	81,0			
	10	1100 / 500	10AII	1600	66	105,6			
	11	150, 1, 1, 400, 150	8AI	820	50	41,0			
	12	2140 / 210	12AII	2350	40	94,0			
	13	350, 350, 170	6AI	960	36	34,6			
	14	240, 30, 180	6AI	890	36	32,0			

Спецификация арматуры на один элемент. Отдельные стержни

Выборка арматуры

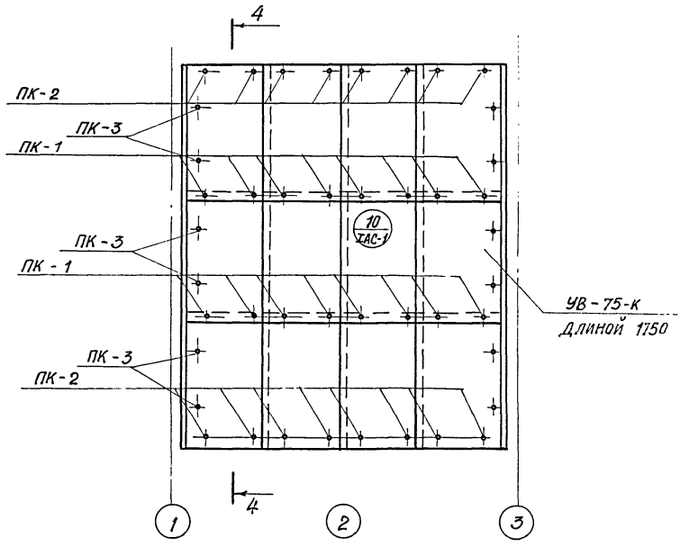
Наименование эл-та	№ поз.	Эскиз	∅, мм	Длина, мм	Кол., шт.	Общая длина, м	∅, мм	Общая длина, м	Масса, кг
Водосборный бассейн (окончание)	15	350, 210, 350	6AI	1000	18	18,0			
	16	660, 910, 250	8AI	2140	6	12,8			
	17	430, 230, 70, 300	10AII	1030	6	6,2			
	18	440, 930, 440	10AII	1810	5	9,1			
	19	440, 910	10AII	1350	5	6,8			
	20	300, 430, 300	10AII	1030	10	10,3			
	21	930	8AI	1050	9	9,5			
	22	890	8AI	1010	10	10,1			
	23	430	8AI	550	4	2,2			
	24	250, 730, 250	8AI	1350	8	10,8			
	25	250, 530, 250	8AI	1150	10	11,5			
	26	300	10AII	300	16	4,8			
	27	М	6AI	—	—	176,0			

1. Сетки и каркасы изготавливать контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Сварку плоских каркасов КР3 в пространственные КП1 производить контактной точечной сваркой сварочными клещами.
3. Закладные детали металлизировать цинком в соответствии с требованиями пояснительной записки.
4. Сталь принимается по ГОСТ 380-71:
   а) для арматуры класса А-I при расчетной температуре наружного воздуха -30°С и выше Ст3сп3, Ст3пс3, Ст3кп3, ВСт3сп2, ВСт3пс2, ВСт3кп2;
   от -30°С до -40°С Ст3сп3, Ст3пс3, ВСт3сп2, ВСт3пс2;
   ниже -40°С Ст3сп3, ВСт3сп2;
   б) для арматуры класса А-II ВСт5сп2, ВСт5пс2;
   в) для закладных деталей М2 (-200×8) ВСт3сп5.
5. При расчетной температуре ниже -40° сварные сетки выполнять вязаными.

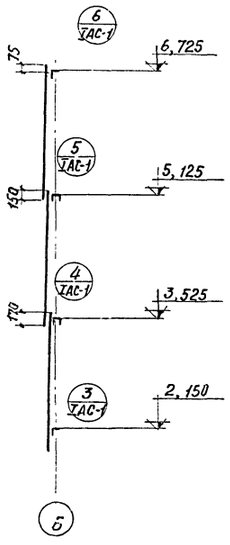
Дата выпуска: май 1975 г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-5-50
		Альбом II
Градирни с вентиляторами ОВ-300 К12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом	Спецификация арматуры. Закладные детали (окончание)	Лист АС-8

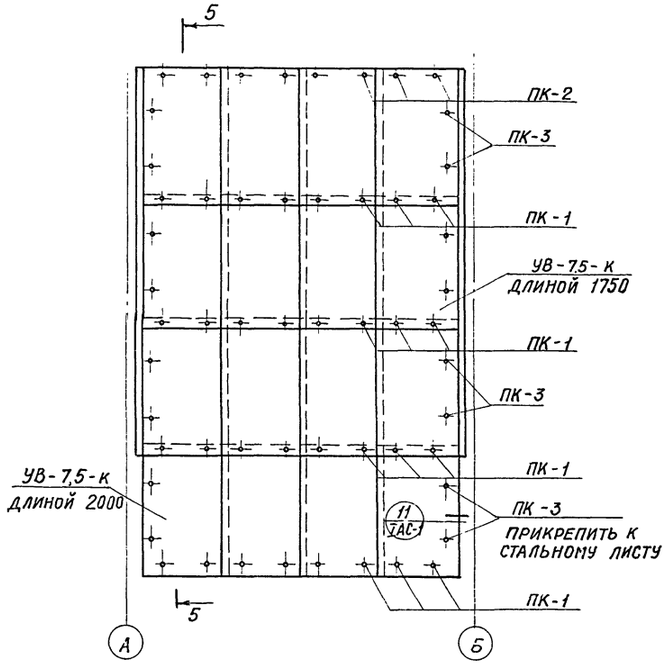
Раскладка листов по 1-1



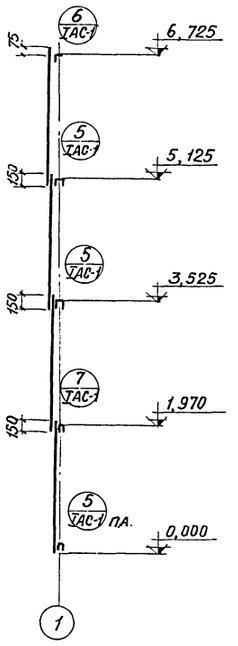
4-4



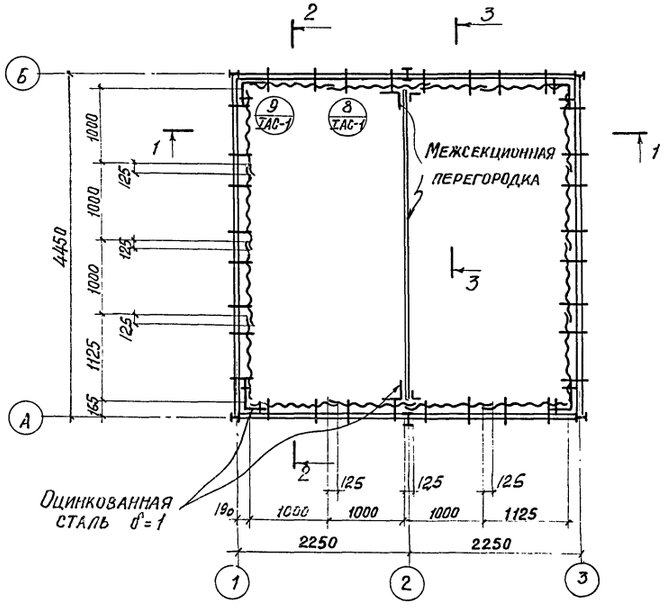
Раскладка листов по 2-2



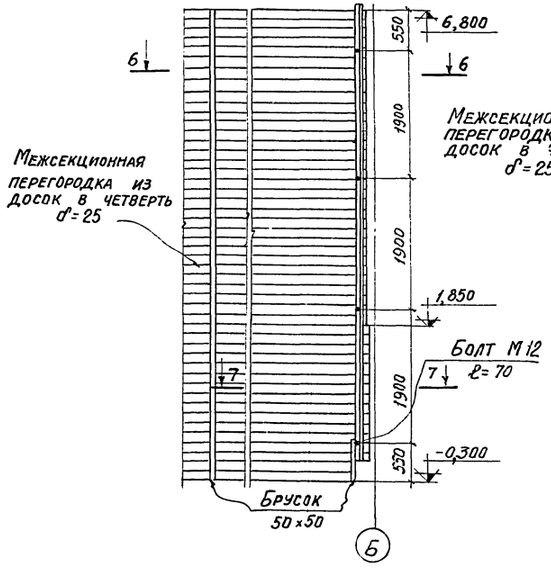
5-5



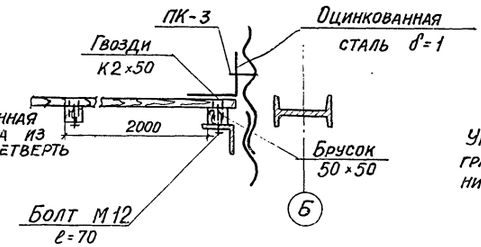
План обшивки из асбестоцементных листов



3-3

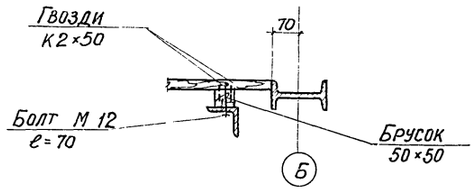


6-6



Указания по устройству обшивки градирен см. в разделе 3 пояснительной записки.

7-7

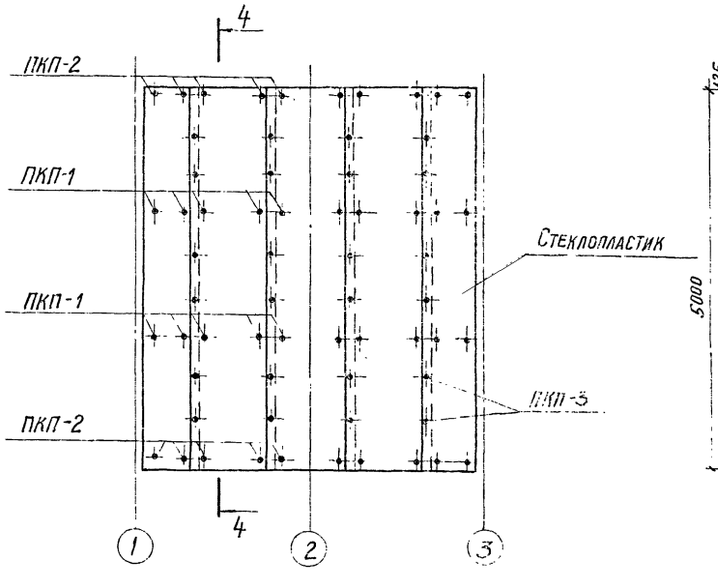


Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975 г.	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами ОВ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями ПЛО-щадью 8м² со стальным каркасом	Вариант обшивки из асбестоцементных листов. Межсекционная перегородка	Альбом II
		Лист АС-9

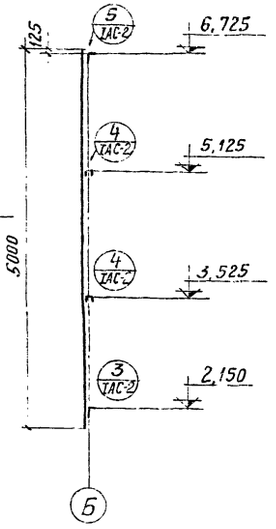
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Дата выпуска: май 1975 г.

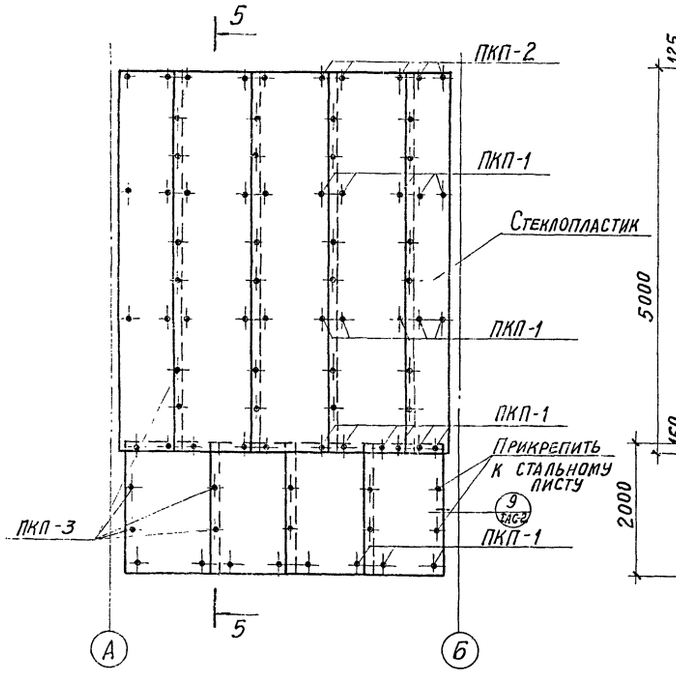
Раскладка листов по 1-1



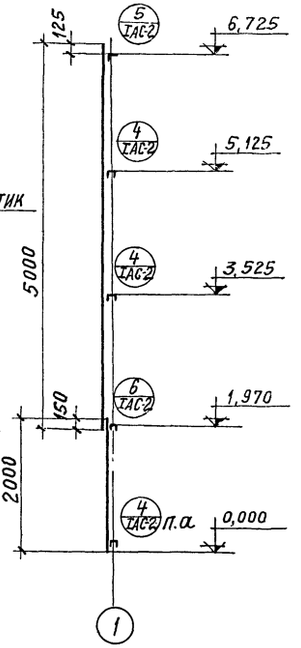
4-4



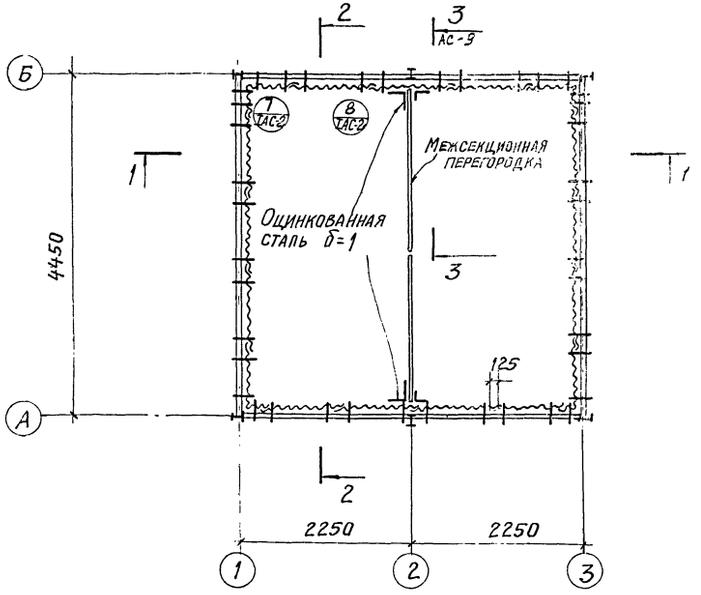
Раскладка листов по 2-2



5-5



План обшивки их стеклопластика



Указания по устройству обшивки градирни см. в разделе 3 пояснительной записки.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1975г. Градирни с вентиляторами ОБ-300 N12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 м² со стальным каркасом	Двухсекционные градирни Вариант обшивки из стеклопластика	Типовой проект 901-6-50 Альбом II Лист АС-10

Рук. бригады Сасонко
Дата выпуска: май 1975г.

Техническая спецификация стали

N п/п	Наименование проката	Профиль или сечение	Масса стали по элементам конструкций в кг. Стойки Вст3кп2	Ригеля, обшивка, балк. Вст3кп2	Вертик. связи Вст3кп2	Двери, патрубки Вст3кп2	Площадки лестн. огр. Вст3кп2		Всего
1	Двутавровая ГОСТ 8239-72	I 20		374					374
2		I 14	601						601
3		I 10		48					48
		Итого:	601	422					1023
4	Швеллерная ГОСТ 8240-72	[14		111					111
5		[12		754					754
		Итого:		865					865
6	Угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	L 75×6	101	62			94		257
7		L 50×4			285	51			336
8		L 25×3				42	25		67
		Итого:	101	62	285	93	119		660
9	Гнутый профиль ГОСТ 11-33-64	L 50×40×12×2.5					128		128
		Итого:					128		128
10	Гнутый профиль ТУ 1-20-61	{90×30×25×3					89		89
		Итого:					89		89
11	Круглая ГОСТ 2590-71*	• ф18					26		26
		Итого:					26		26
12	Толстолистовая ГОСТ 5681-57*	- δ=20	70						70
13		- δ=6	40	100	30				160
14		- δ=10		50					50
		Итого:	110	150	30				280
15	Полосовая ГОСТ 103-57*	- 40×4					21		21
		Итого:					21		21
16	Толстолистовая ГОСТ 5681-57*	- δ=3				147			147
17		- δ=1.5				195			195
		Итого:				342			342
18	Рифленая ГОСТ 8568-57*	- δ=4					804		804
							804		804
	Всего		812	1499	315	435	1187		4238

Список листов

N листа	Наименование	Примечание
КМ1	Техническая спецификация стали, список листов, условные обозначения	
КМ2	Планы на отм. +150, 1970, 6230 м. Разрез 3-3.	
КМ3	Разрезы 1-1; 2-2; 4-4; 5-5.	

Условные обозначения

— Отверстие круглое

— Постоянный болт нормальной точности

— Временный болт нормальной точности

— Заводской шов сплошной

60 100 60 6-60/100 — Заводской шов прерывистый

— Монтажный шов сплошной

60 100 60 6-60/100 — Монтажный шов прерывистый

Номер узла
Номер листа (у места маркировки номер листа, где узел изображен, у изображения- номер листа, где узел замаркирован)

— Линия симметрии.

Примечание

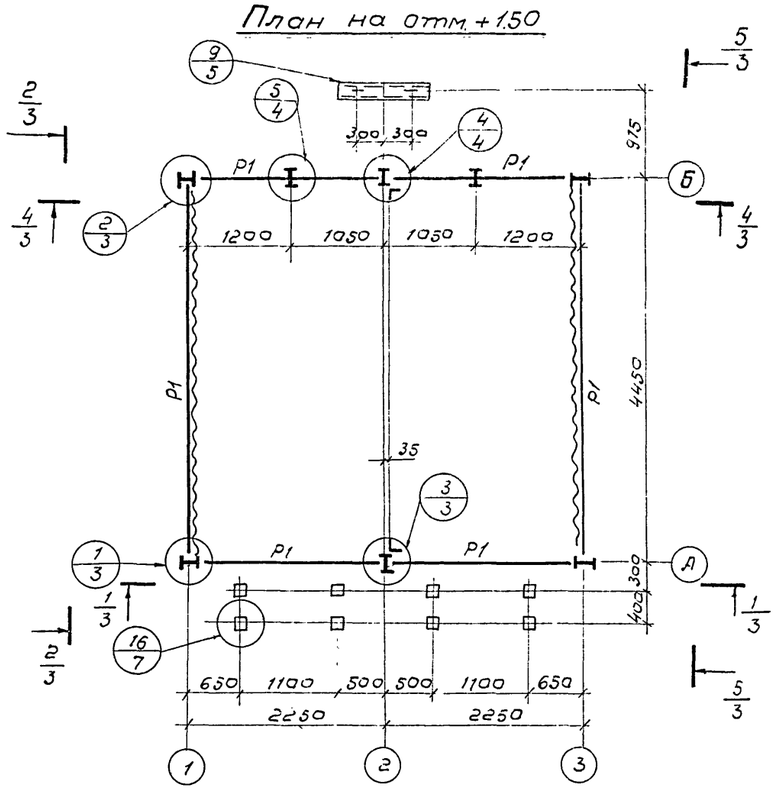
Для всех конструктивных элементов сталь класса - 38/23.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Двухсекционная градирня	Типовой проект 901-5-50
Градирни с вентиляторами ОВ-30 N 12.5 пленочные и капельные с секциями площадью 8 кв.м. со стальным каркасом.	Техническая спецификация стали, список листов, условные обозначения.	Альбом II
		Лист КМ 1

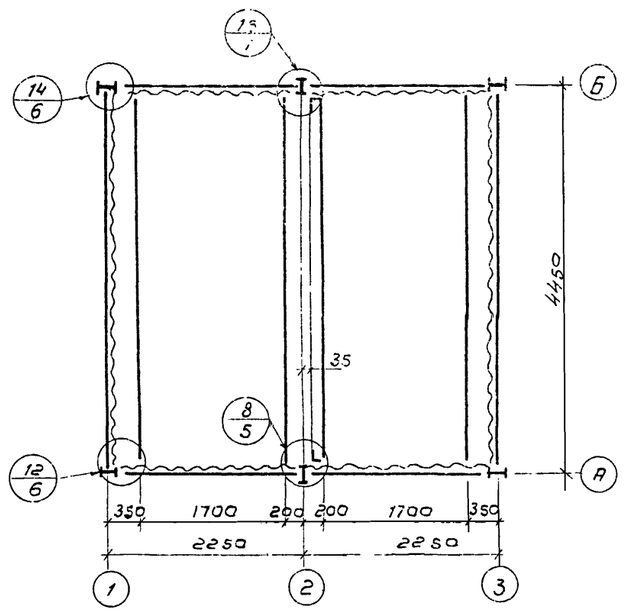
Дата выпуска 1975г.

13468-02

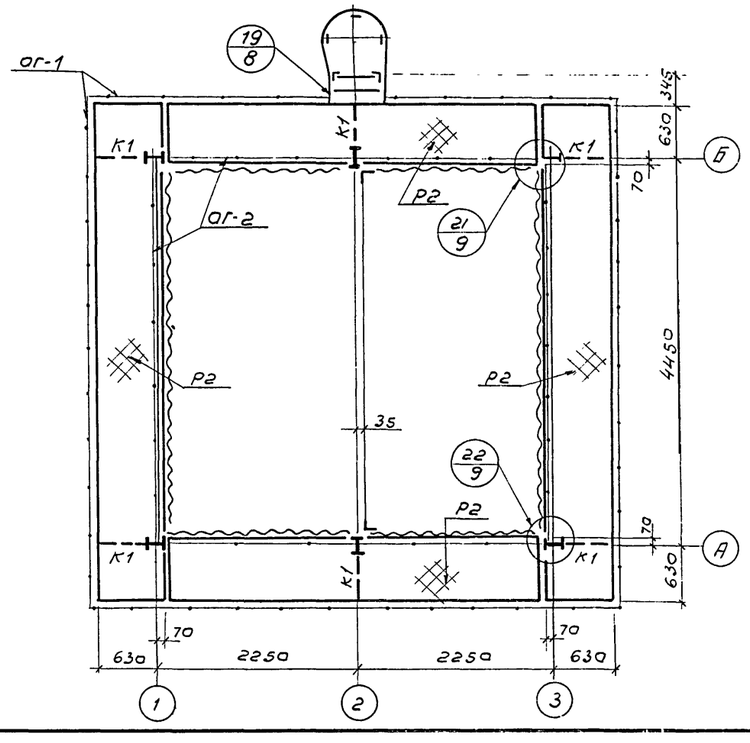
План на отм. +1.50



План на отм. +1970



План на отм. +6.230



3/3 – 3/3

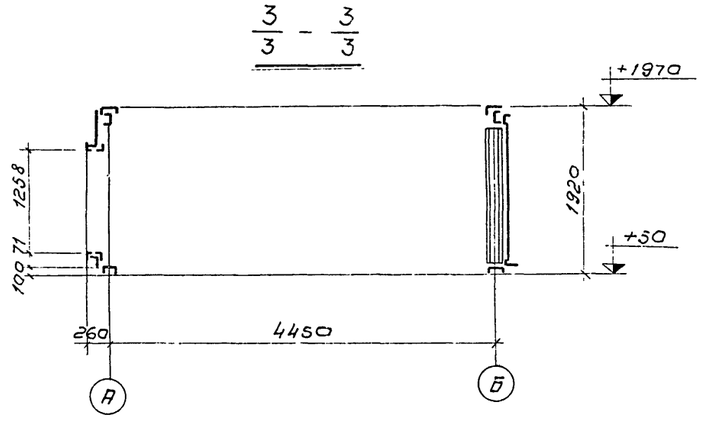


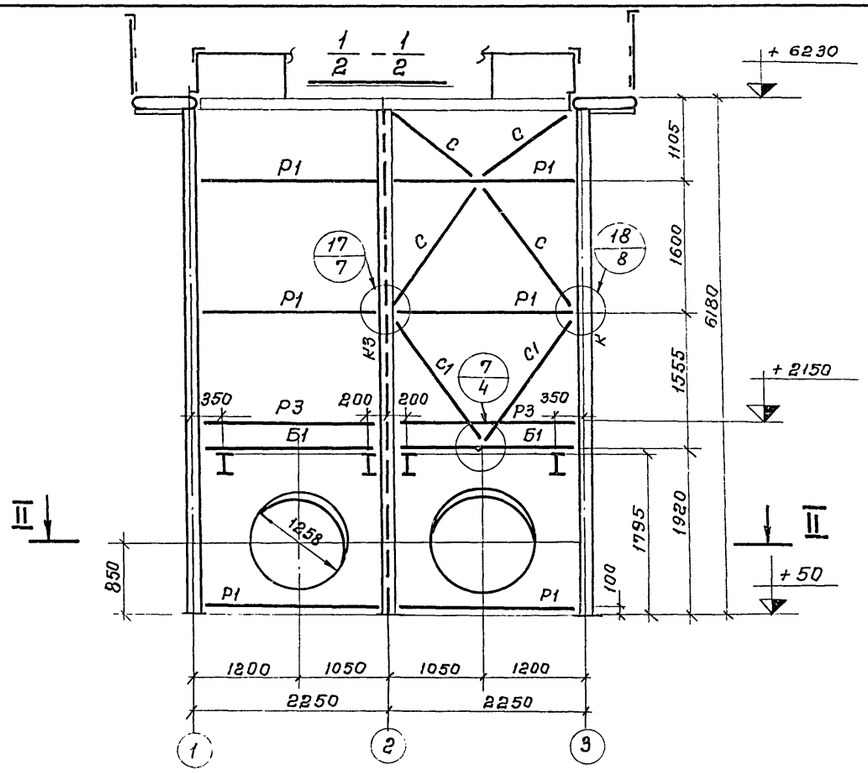
Таблица сечений и усилий

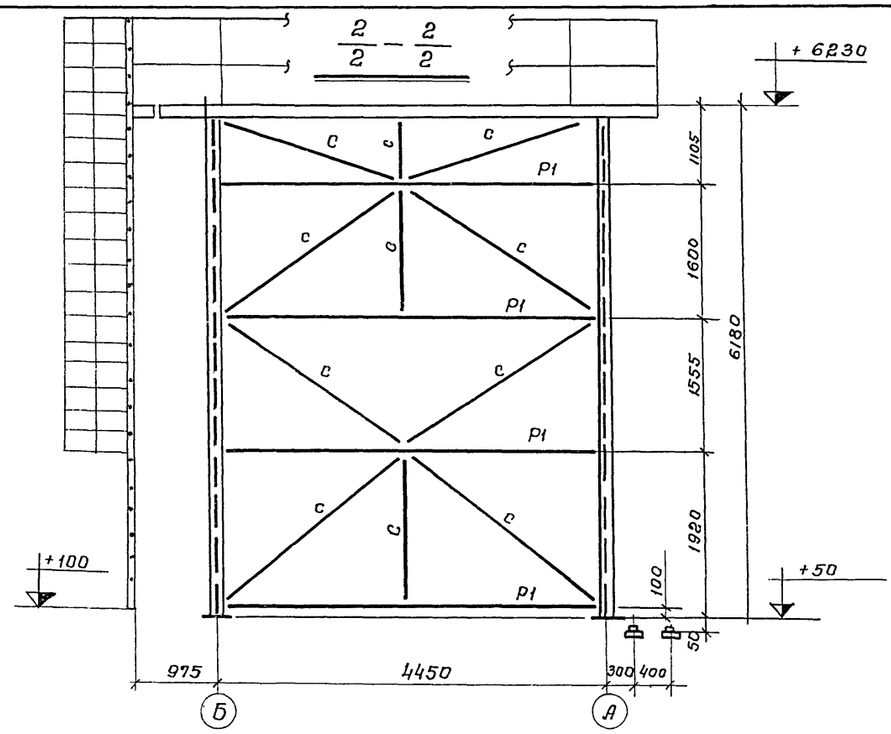
Марка	Эскиз сечения	Состав сечения	Расчетные усилия Rтс	Nтс	Mтсм	Примечан
К	I	I 14		8,1	1.0	
К1	I	I 10	2.0		0.9	
К2	I	I 14				
К3	35, 105	I 14 ∠ 75×6		8,1	0.6	
С	L	∠ 50×4		4.0		
Б1	62	П 14 [12	2.1			
Б2	I	I 20	1.9			
Р1		[12	0,4	3.3		
Р2	70 70 700 60	риф - δ=4				гнуть
Р3	L	∠ 50×4				
ог-1						по серии 1-459.2
ог-2	1 1000 370	1 ∠ 50×40×12×2.5				гн. профиль

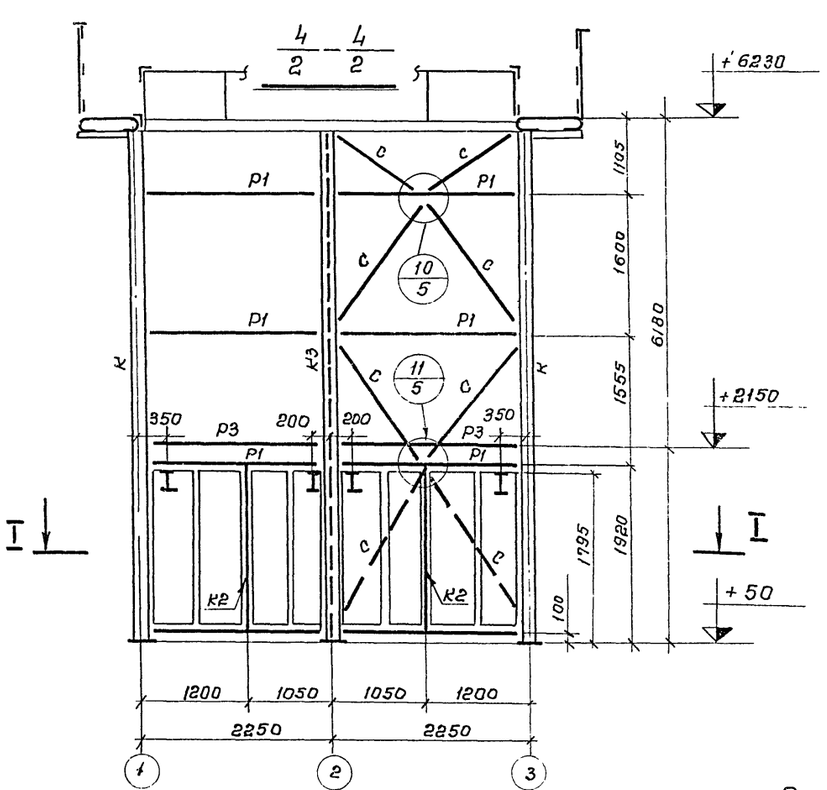
Примечания:

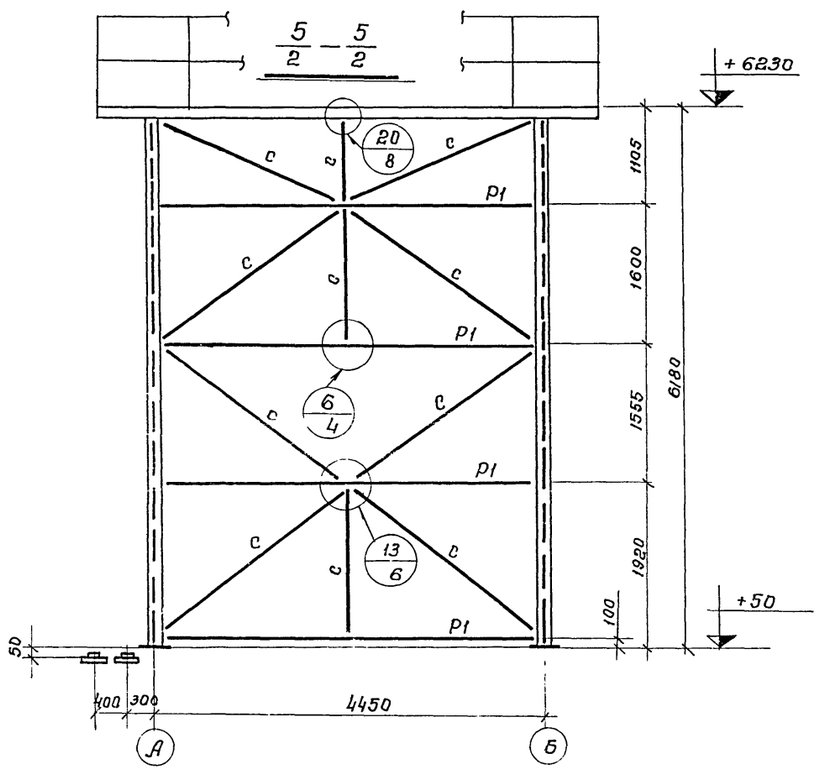
1. Материал постоянных болтов нормальной точности Вст3 пс 6 по ГОСТ 380-71.
2. Все заводские соединения сварные и на болтах нормальной точности. Все неоговаренные швы - h=6мм. кроме конструктивных (по СНиП) и расчетных по заданным усилиям.
3. Минимальное усилие для прикрепления ± 3,0 т.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Двухсекционные градирни	Типовой проект 901-6-50
	Планы на отм. +150, +1970, +6230. Разрез 3-3	Альбом II
градирни с вентиляторами ОБ-300 №12,5 пленочные и капельные с секциями площадью 8×8 м со стальным каркасом		Лист КМ-2









Примечание

Разрезы I–I, II–II см. на листах КМ-1, 2, соответственно, альбома I.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Двухсекционная градирня	Типовой проект 901-6-50
Градирни с вентиляторами ОВ-300 №12,5 пленочные капельные с секциями площадью 8 кв.м. со стальным каркасом.	Разрезы 1-1; 2-2; 4-4; 5-5.	Альбом II
		Лист КМ-3

gost.e-ecolog.ru