ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-51

ГРАДИРНИ

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

Альбом II

13609-02

ЦЕНА 2-46

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 г.

Заказ № 7528 Тираж 700 экз.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

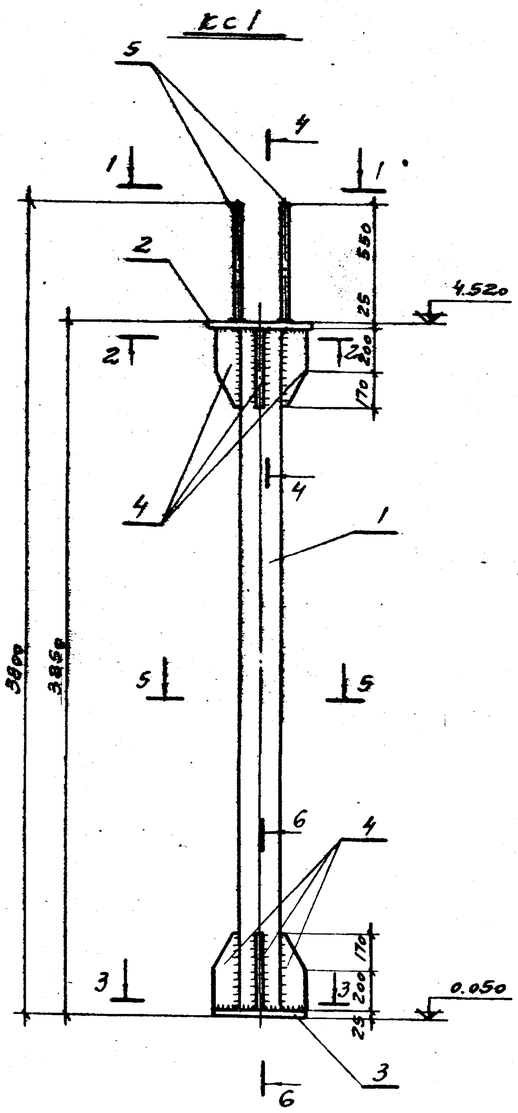
NN п/п	Наименование листа	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома	В-1	2
2	Кладка КС1. Опорная деталь ОД-1	АС-1	3
3	Опоры под вентилятор ОП1 и ОП2	АС-2	4
4	Элементы МН-1 ÷ МН-16	АС-3	5
5	Приборы крепления обшивки	АС-4	6
6	Продольная и торцевая обшивки	АС-5	7
7	Межсекционная обшивка	АС-6	8
8	Детали 1 ÷ 11	АС-7	9
9	Детали 12 ÷ 15. Щит ветровой перегородки Щ-1.	АС-8	10
10	Детали 16 ÷ 19А	АС-9	11
11	Детали 20 ÷ 23	АС-10	12
12	Детали 24 ÷ 29	АС-11	13
13	Детали 30 ÷ 33	АС-12	14
14	Детали 34 ÷ 38. Детали обетонирования ОД1 Соединительные элементы МС1 и МС2	АС-13	15
15	Конструкция водоуловительной решетки ВР-1	В-2	16
16	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 300 м³/час. Детали Т-1 ÷ Т-6	В-3, В-4	17 – 18
17	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 500 м³/час. Детали Т-1 ÷ Т-6	В-5, В-6	19 – 20
18	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 750 м³/час. Детали Т-1 ÷ Т-6.	В-7, В-8	21 – 22
19	Конструкция щитов пленочного оросителя ДЩ-1 и ДЩ-2	В-9	23
20	Конструкция щита пленочного оросителя ДЩ-3 и опорная рама	В-10	24
21	Конструкция воздухонаправляющего щита	В-11	25
22	Рама для подвески воздухонаправляющих щитов первого яруса	В-12	26
23	Конструкция блока капельного оросителя	В-13	27
24	Водопроводное оборудование бассейна. Детали. Защитная решетка.	В-14	28
25	Водопроводное оборудование бассейна. Сальники.	В-15	29
26	Разбрызгивающее сопло Ду 32 × 16	В-16	30
27	Узел 1	КМ-1	31
28	Узлы 2,3	КМ-2	32
29	Узлы 4, 12	КМ-3	33
30	Узел 5	КМ-4	34
31	Узлы 6, 13, 14	КМ-5	35
32	Узел 7	КМ-6	36
33	Узлы 8, 9, 10, 11	КМ-7	37
34	Щиты Щ1, Щ2, Щ3	КМ-8	38
35	Щиты Щ4, Щ5, Щ6	КМ-9	39
36	Щиты Щ7, Щ8	КМ-10	40

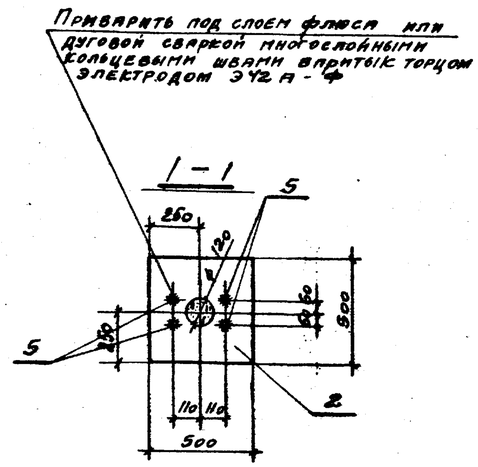
Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы	Типовый проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами ГВГ30 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов	Содержание альбома	Альбом II	
		Лист В-1	

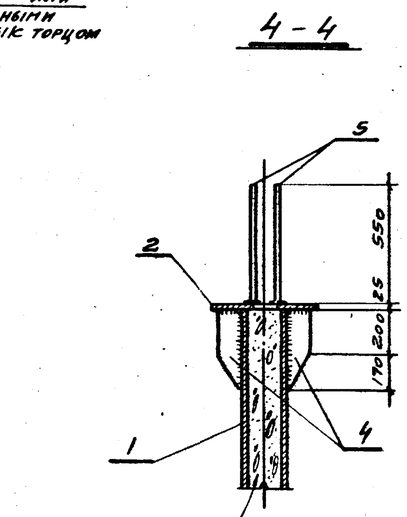
Альбом II
Лист В-1
Инв. № Т-2302

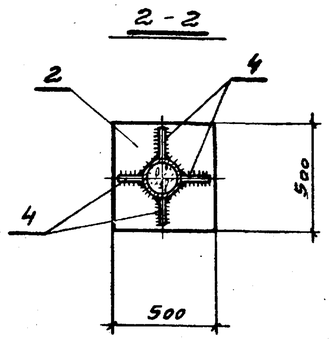
Нач. отдела Ямпольский
Гл. инж. пр-та Ступова
Рук. группы Хрисфоронди
Ст. техник Бовин
Проверил Царева

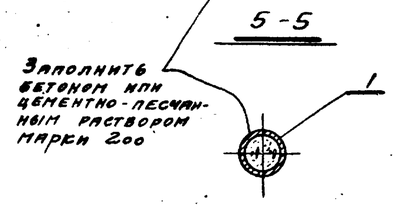
Копировала: Г. Рубина 13609-02 2

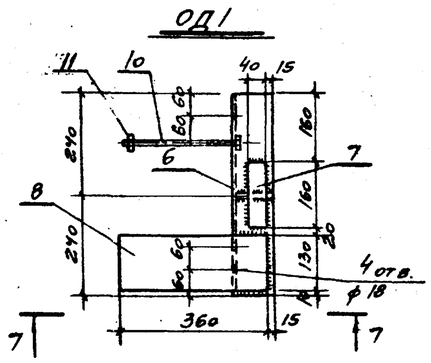


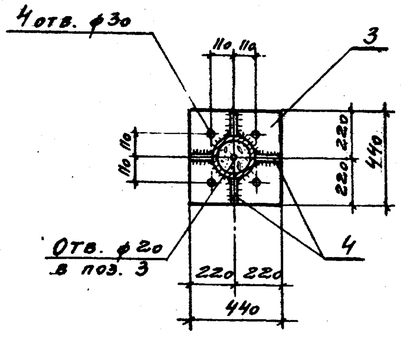


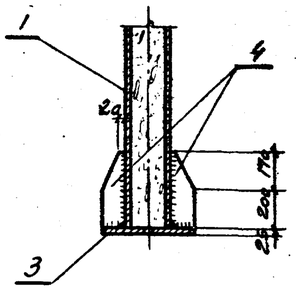


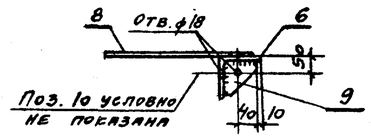












Спецификация стали на колонну

Марка колонны	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг. 1 дет	Масса, кг. Всех	Марка	Примечания
КС1	1	Тр. 219×8	3200	1	133,2	133,2	244,0	ГОСТ 8732-70
	2	- 500×25	500	1	49,1	49,1		ГОСТ 5681-57*
	3	- 440×25	440	1	38,1	38,1		—"—
	4	- 110×8	370	8	2,5	20,0		—"—
	5	ф 16 А III	550	4	0,9	3,6		ГОСТ 5781-61*
ОД1	6	∟100×8	480	1	5,9	5,9	11,3	ГОСТ 8509-72
	7	- 40×10	160	1	0,5	0,5		ГОСТ 103-57*
	8	- 130×10	360	1	3,7	3,7		—"—
	9	- 90×10	90	1	0,6	0,6		—"—
	10	Болт М16	260	1	0,5	0,5		ГОСТ 7798-70*
	11	Гайка М16	—	1	0,1	0,1		ГОСТ 5915-70*

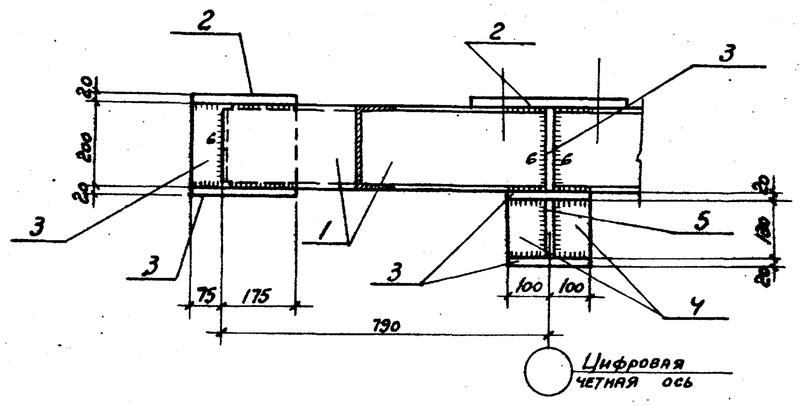
Примечания:

1. Материал для всех позиций, кроме 5 - сталь марки В.Ст.3сп5 по ГОСТ 380-71; для позиции 5 - сталь марки 25Г2С по ГОСТ 5058-65 (для районов с температурой наружного воздуха от -30°С и выше допускается сталь марки 35ГС).
2. Сварку производить электродом Э42А. Высота неоговоренных сварных швов $h_ш$ = 8 мм.
3. Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии с п. 3.22 пояснительной записки альбома I.

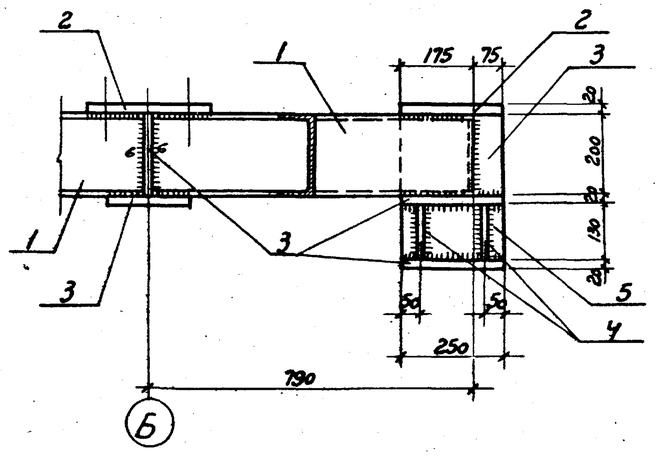
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Детали и узлы. Колонна КС1. Опорная деталь ОД1	Типовой проект 901-6-51
Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов		Альбом II
		Лист АС-1

Нач. сер.-1	Дрямов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Ерусалимский		
Дата выпуска	Ноябрь 1974г.		
Техник	Проверил	Агеечева	Горенблат

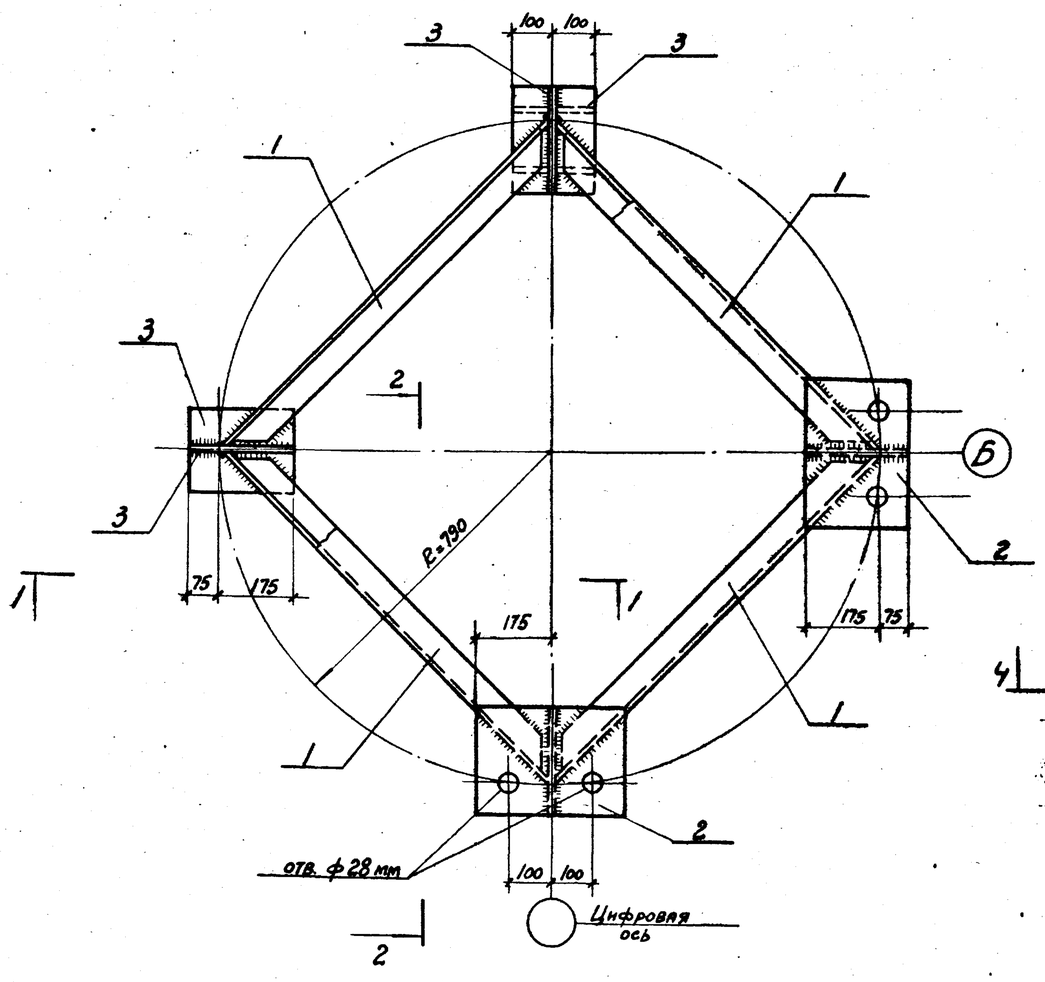
1-1



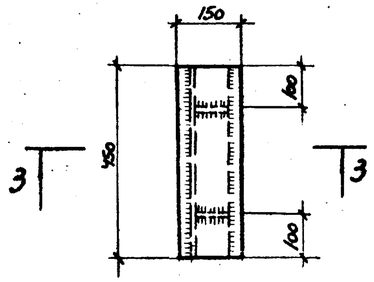
2-2



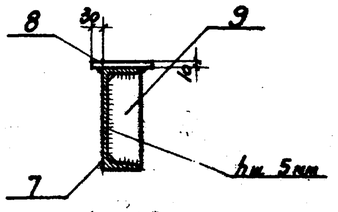
ОП1



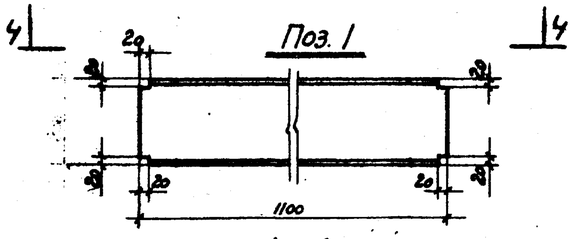
ОП2



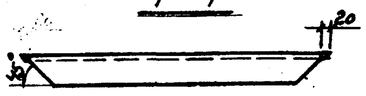
3-3



Поз. 1



4-4



Спецификация стали на один элемент

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех марки	Примечания
ОП1	1	[20	1100	4	20,2	80,8	231,6	ГОСТ 8240-72
	2	- 250×20	350	4	13,7	54,4		ГОСТ 103-57*
	3	- 200×20	250	10	7,9	79,0		—"—
	4	- 90×10	130	8	0,9	7,2		—"—
	5	- 130×20	250	2	5,1	10,2		—"—
ОП2	7	[24	450	1	10,8	10,8	18,9	ГОСТ 8240-72
	8	- 150×10	450	1	5,3	5,3		ГОСТ 103-57*
	9	- 80×10	225	2	1,4	2,8		—"—

Примечания:

1. Материал сталь ВСТ3 сп5 по ГОСТ 380-71.*
2. Все сварные швы $h_ш = 8$ мм кроме оговоренных.
3. Сварку производить электродами Э42А.
4. Указания по антикоррозийной защите см. п.п. 3.22 пояснительной записки альбома I.
5. Разметку и сверление отверстий производить после сварки всех элементов.

Нач. СКО 1	Дрампов		
Гл. конструктор	Пряменко		
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Ержанмисая		
Дата выпуска:	ноябрь 1974г.		
Исполнитель	Клинков		
Проверил	Коренблат		

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1974г.

Градирни с вентиляторами 28ГС50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов

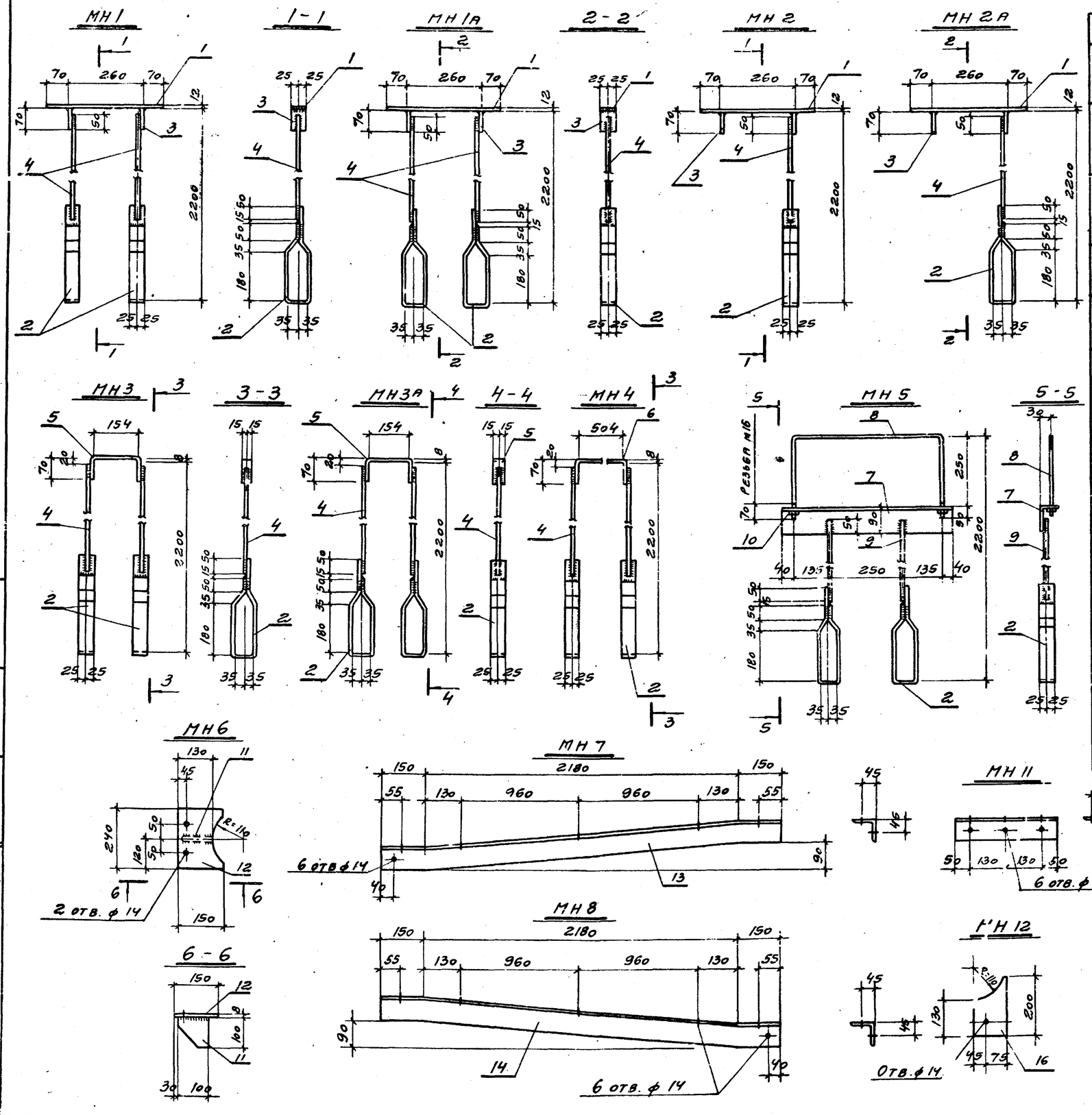
Детали и узлы

Опоры под вентилятор ОП1 и ОП2

Типовой проект 901-6-51

Альбом II

Лист АС-2



Спецификация стали на один элемент

Марка	NN поз.	Профиль	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечания
МН1 МН1А	1	-50×12	400	1	1,9	1,9	7,9	ГОСТ 103-57*
	2	-50×6	690	2	1,6	3,2		——— " ———
	3	-50×8	70	2	0,2	0,4		——— " ———
	4	ф 10	1900	2	1,2	2,4		ГОСТ 2590-71
МН2 МН2А	1	-50×12	400	1	1,9	1,9	5,1	ГОСТ 103-57*
	2	-50×6	690	1	1,6	1,6		——— " ———
	3	-50×8	70	2	0,2	0,4		——— " ———
	4	ф 10	1900	1	1,2	1,2		ГОСТ 2590-71
МН3 МН3А	2	-50×6	690	2	1,6	3,2	6,2	ГОСТ 103-57*
	4	ф 10	1900	2	1,2	2,4		ГОСТ 2590-71
	5	-30×8	300	1	0,6	0,6		ГОСТ 103-57*
МН4	2	-50×6	690	2	1,6	3,2	6,8	ГОСТ 103-57*
	4	ф 10	1900	2	1,2	2,4		ГОСТ 2590-71
	6	-30×8	650	1	1,2	1,2		ГОСТ 103-57*
МН5	2	-50×6	690	2	1,6	3,2	12,3	ГОСТ 103-57*
	7	∠90×56×8	600	1	5,3	5,3		ГОСТ 8510-72*
	8	ф 16	1120	1	1,8	1,8		ГОСТ 2590-71
	9	ф 10	1610	2	1,0	2,0		——— " ———
	10	Гайка М16	—	2	—	—		ГОСТ 5915-70*
МН6	11	-100×8	100	1	0,6	0,6	2,9	ГОСТ 103-57*
	12	-150×8	240	1	2,3	2,3		——— " ———
МН7	13	∠80×8	2480	1	23,9	23,9	23,9	ГОСТ 8509-72
МН8	14	∠80×8	2480	1	23,9	23,9	23,9	——— " ———
МН9		∠90×56×8			8,8кг/м			ГОСТ 8510-72
МН10		∠50×32×4			2,5кг/м			——— " ———
МН11	15	∠80×8	360	1	3,2	3,2	3,2	ГОСТ 8509-72
МН12	16	-120×8	200	1	1,5	1,5	1,5	ГОСТ 103-57*
МН13		Болт М12	350	1	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 1759-70*
		Гайка М12	—	1	—	—		ГОСТ 5915-70
		Шайба М12	—	1	—	—		ГОСТ 11371-68*
МН14		Болт М12	40	1	0,1	0,1	0,1	ГОСТ 7798-70*
		Гайка М12	—	1	—	—		ГОСТ 5915-70*
МН15		Болт М12	150	1	0,1	0,1	0,1	ГОСТ 7798-70*
		Гайка М12	—	1	—	—		ГОСТ 5915-70*
		Шайба М12	—	1	—	—		ГОСТ 11371-68*
МН16		Болт М12	100	1	0,1	0,1	0,1	ГОСТ 7798-70*
		Гайка М12	—	—	—	—		ГОСТ 5915-70*
		Шайба М12	—	—	—	—		ГОСТ 11371-68*

Примечания:

1. Материал - сталь ВСТ3кп5 по ГОСТ 380-71*
2. Высота неоговоренных сварных швов h=5мм. Сварку производить электродами Э42А.
3. Указания по антикоррозионной защите см. п. 3.22 пояснительной записки альбома I.

Нач. СТО-1	Дрампов		
Гл. констр.	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бриг.	Ерусалимская		
Гл. инж.	Климов		
Исполнит.	Коренблат		
Проверил			

Дата выпуска ноябрь 1974г.

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва 1974г.

Градирни с вентиляторами 2ВГ-50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64м² с каркасом из железобетонных элементов

Детали и узлы

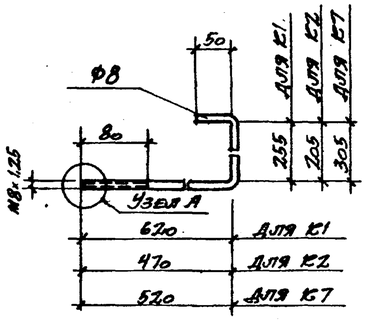
Элементы МН1 ÷ МН16

Типовой проект 901-6-51

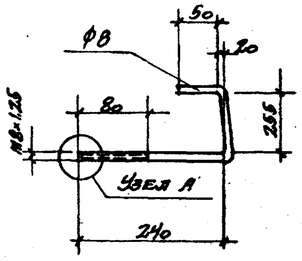
Альбом II

Лист АС-3

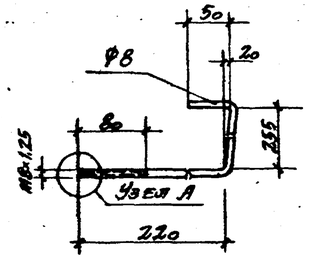
Крюки К1; К2; К7



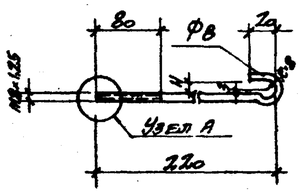
Крюк К3



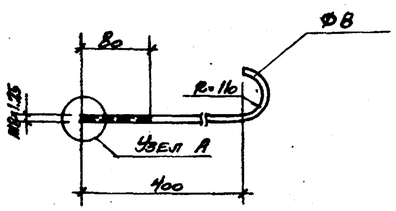
Крюк К4



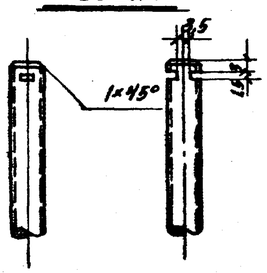
Крюк К5



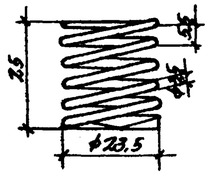
Крюк К6



Узел А

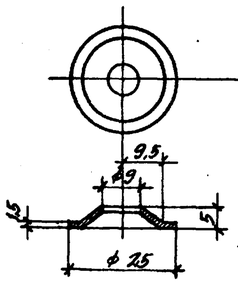


Пружина цилиндрическая П

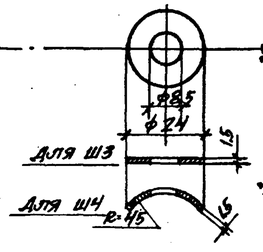


Шайбы

Ш2

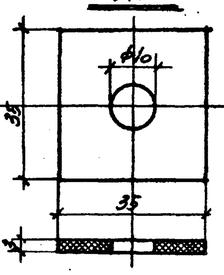


Ш3; Ш4

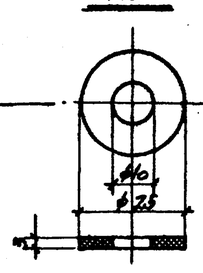


Прокладка резиновая

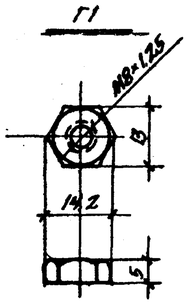
М1



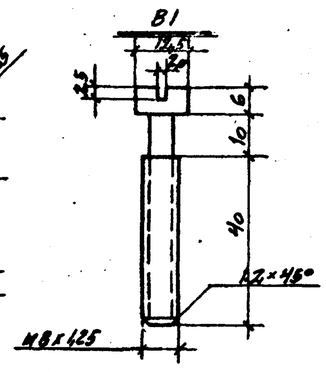
М2



Гайка Г1

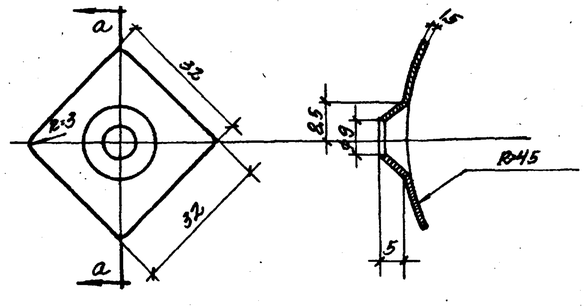


Винт В1

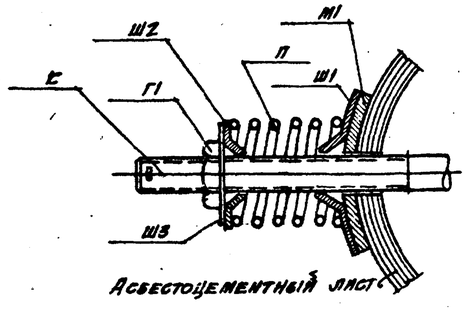


Ш1

а-а

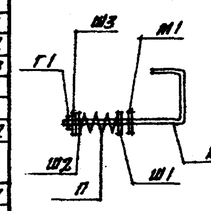
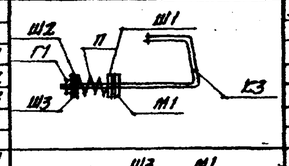
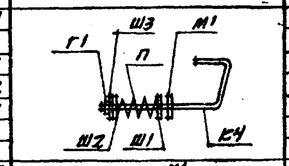
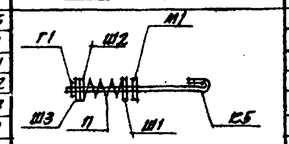
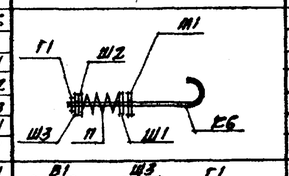
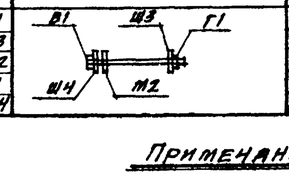


Деталь крепления листов



Асбестоцементный лист

Сортамент приборов крепления обшивки

Марка прибора		Эскиз	Длина, мм	Кол., шт.	Масса, кг: 1 шт.	Масса, кг: всех шт.	Масса, кг: марки	Примечания
ПК1	К1		930	1	0,37	0,37	0,44	ГОСТ 2590-71
	Г1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 5916-70*
	Ш1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72
	Ш2		—	1	0,01	0,01		—"—
	Ш3		—	1	0,01	0,01		—"—
	М1		—	1	—	—		ГОСТ 7415-55
	П		—	1	0,03	0,03		ГОСТ 9389-60*
ПК2	К2		730	1	0,29	0,29	0,36	ГОСТ 2590-71
			Г1; Ш1; Ш2, Ш3, М1, П-см. ПК1					см. ПК1
ПК7	К7		880	1	0,35	0,35	0,42	ГОСТ 2590-71
			Г1; Ш1; Ш3, Ш3, М1 П-см. ПК1					см. ПК1
ПК3	К3		580	1	0,23	0,23	0,30	ГОСТ 2590-71
	Г1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 5916-70*
	Ш1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72
	Ш2		—	1	0,01	0,01		—"—
	Ш3		—	1	0,01	0,01		—"—
	М1		—	1	—	—		ГОСТ 7415-55
	П		—	1	0,03	0,03		ГОСТ 9389-60*
ПК4	К4		560	1	0,22	0,22	0,28	ГОСТ 2590-71
	Г1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 5916-70*
	Ш1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72
	Ш2		—	1	0,01	0,01		—"—
	Ш3		—	1	0,01	0,01		—"—
	М1		—	1	—	—		ГОСТ 7415-55
	П		—	1	0,03	0,03		ГОСТ 9389-60*
ПК5	К5		260	1	0,10	0,10	0,17	ГОСТ 2590-71
	Г1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 5916-70*
	Ш1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72
	Ш2		—	1	0,01	0,01		—"—
	Ш3		—	1	0,01	0,01		—"—
	М1		—	1	—	—		ГОСТ 7415-55
	П		—	1	0,03	0,03		ГОСТ 9389-60*
ПК6	К6		800	1	0,32	0,32	0,39	ГОСТ 2590-71
	Г1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 5916-70*
	Ш1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72
	Ш2		—	1	0,01	0,01		—"—
	Ш3		—	1	0,01	0,01		—"—
	М1		—	1	—	—		ГОСТ 7415-55
	П		—	1	0,03	0,03		ГОСТ 9389-60*
ПК8	В1		56	1	0,02	0,02	0,05	ГОСТ 1491-72
	Ш3		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72
	М2		—	1	—	—		ГОСТ 7415-55
	Г1		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 5916-70*
	Ш4		—	1	0,01	0,01		ГОСТ 18123-72

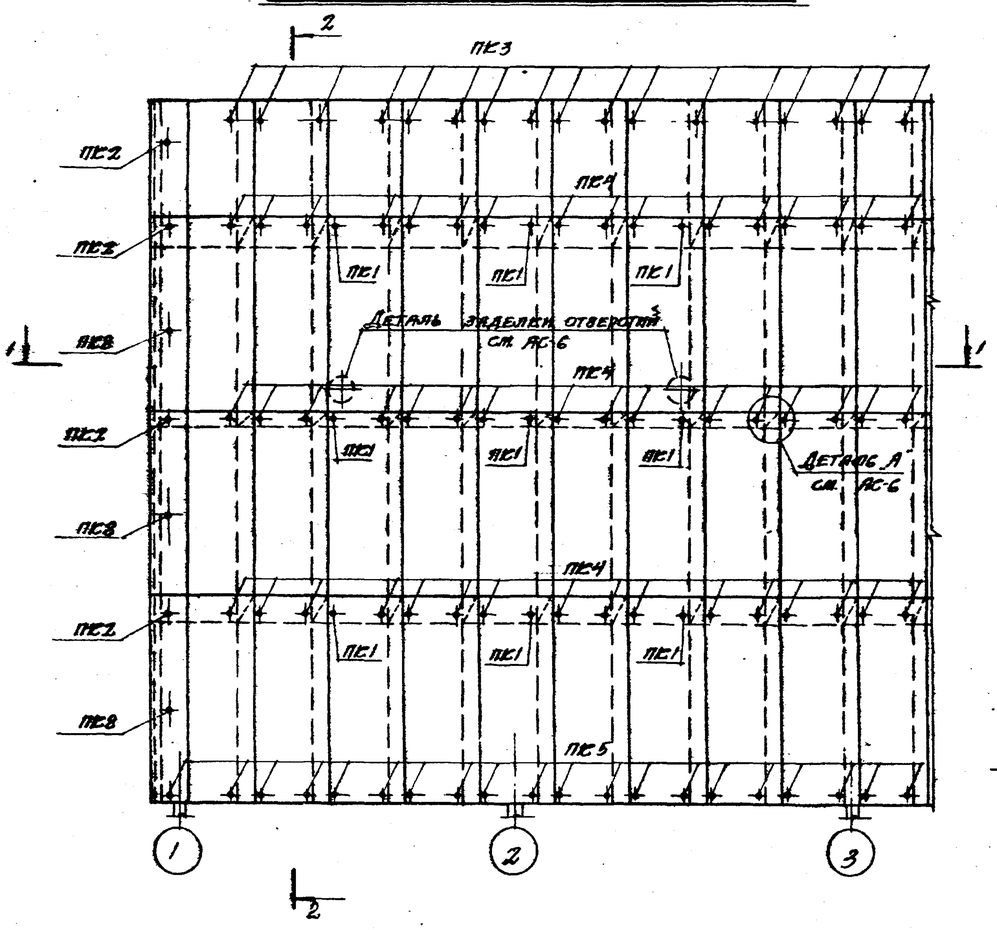
Примечания:

1. Приборы крепления обшивки разработаны по аналогии с МРТУ 7-5-61 „Технические условия на приборы крепления асбестоцементных листов усиленного профиля."
2. Сталь для винтов и гаек по ГОСТ 1759-70* для класса прочности 3,6; для крюков СТ3 по ГОСТ 380-71.*
3. Приборы крепления должны быть оцинкованы при толщине покрытия 100 мк.

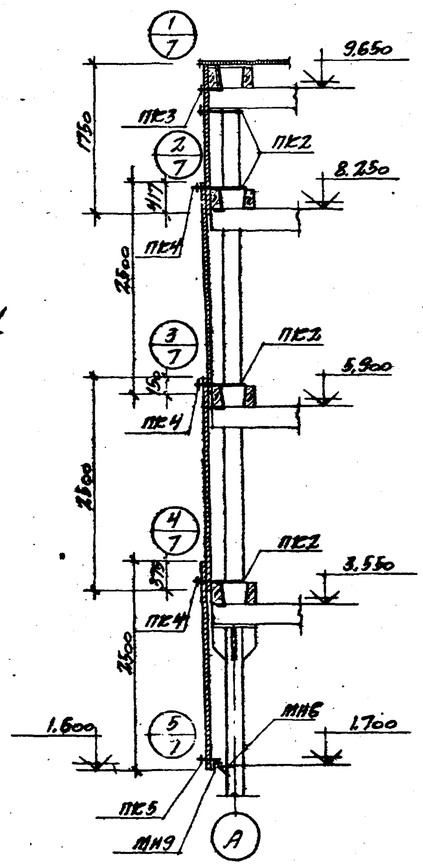
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы	Типовой проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов	Приборы крепления обшивки	Альбом II	
		Лист АС-4	

Исполнитель Климов; Проверил Коренблат; Гл. инж. проекта Аврамченко; Гл. конструктор Марек; Нач. отдела Еуслапинская; Дата выпуска ноябрь 1974 г.

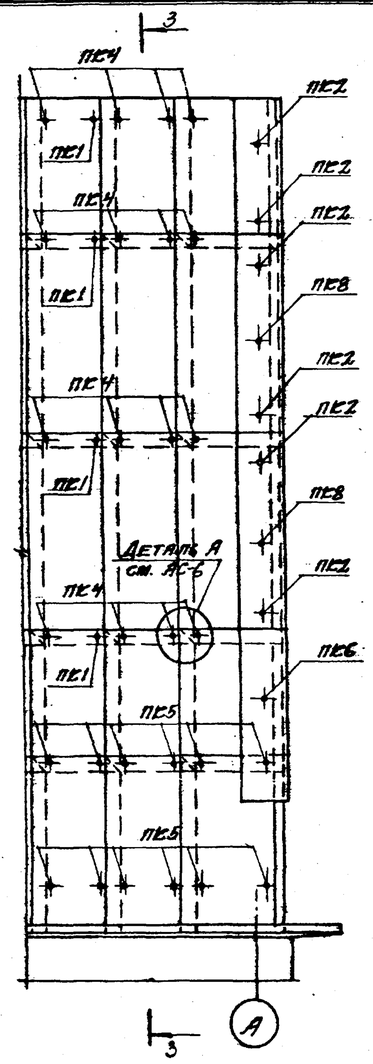
Раскладка листов продольной обшивки



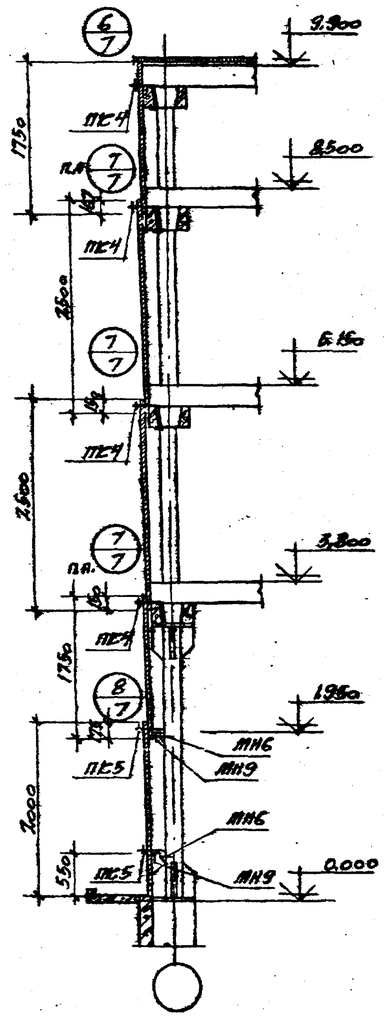
2-2



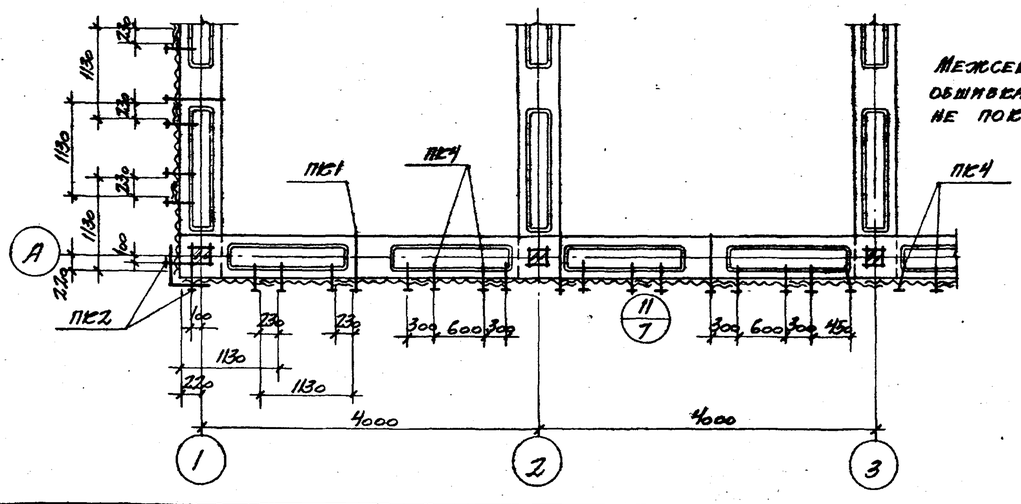
Раскладка листов торцевой обшивки



3-3



1-1



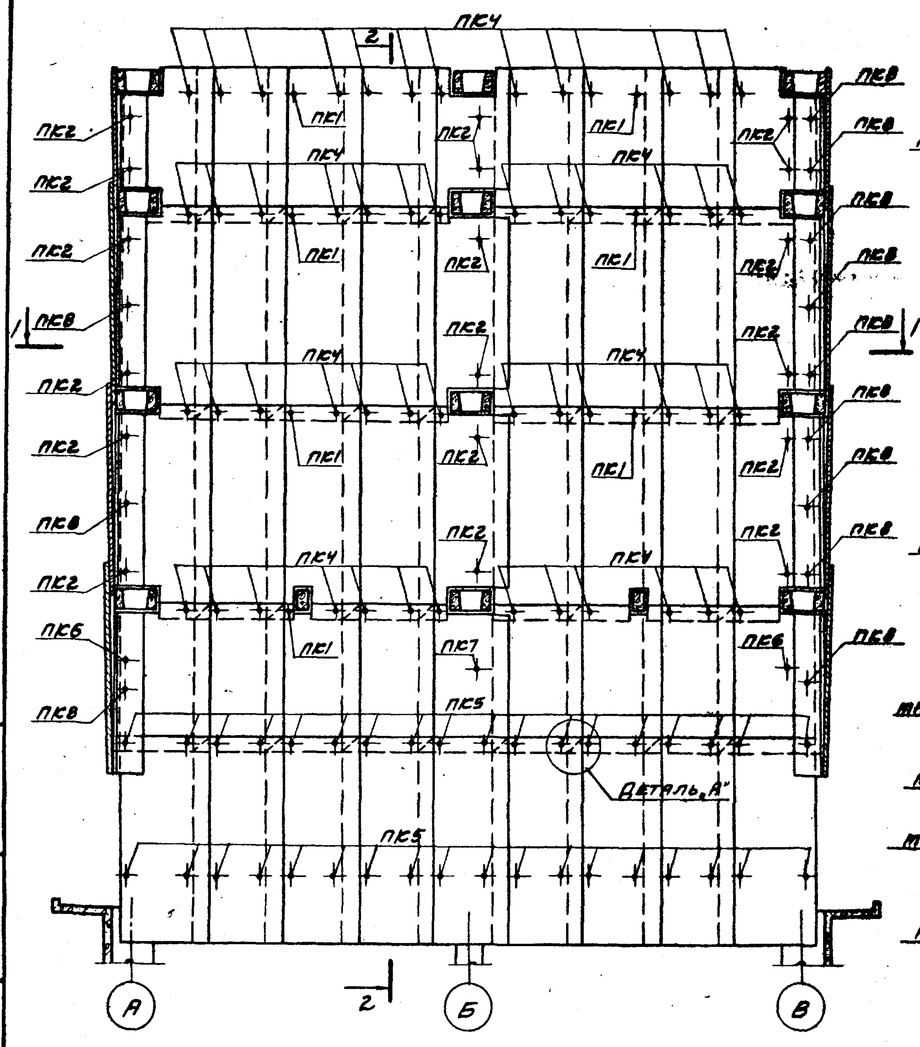
Межсекционная обшивка условно не показана

Примечания см. на листе АС-6

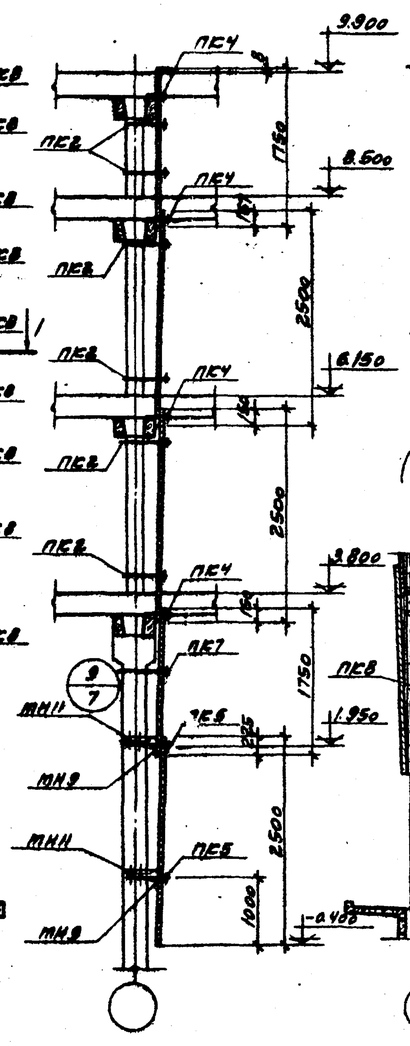
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пленочные капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² - каркасом из железобетонных элементов	Детали и узлы. Продольная и торцевая обшивки	Типовой проект 901-6-51	
		Альбом II	
		Лист АС-5	

Нач. СПО-1 Дрямпов
Гл. конструктор Авраменко
Гл. инж. пр. Тарек
Рук. бригады Есуасилисия
Дата выпуска ноябрь 1974 г.
Исполнитель Елимов
Проверил Ворельлят

Раскладка листов межсекционной обшивки
(при отсутствии внутренней стены бассейна)

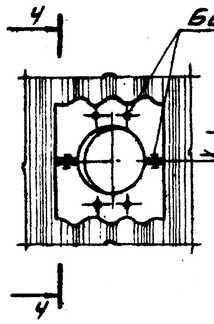


2-2

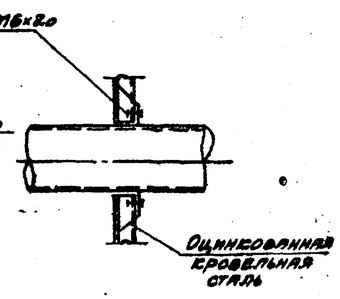


Деталь заделки отверстия в обшивке для пропуска труб водораспределительной системы

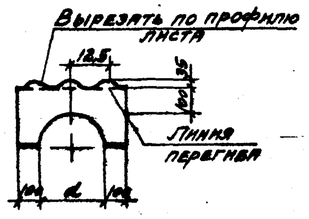
Фасад



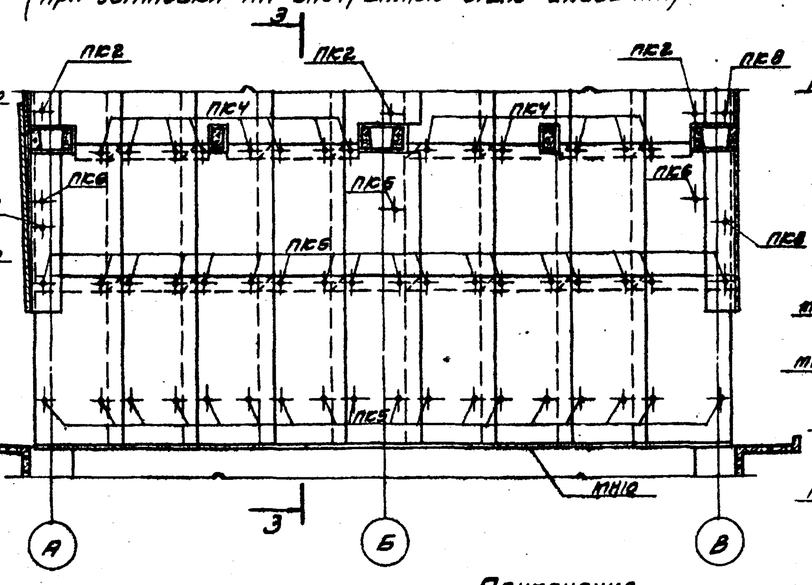
4-4



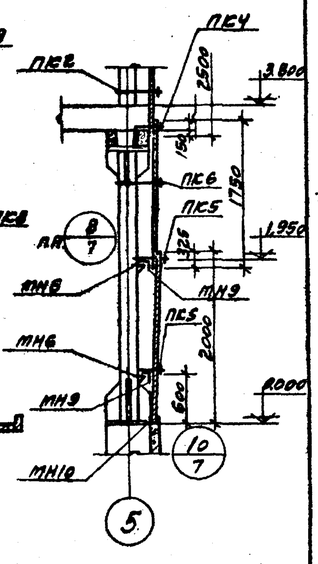
Раскрой листа



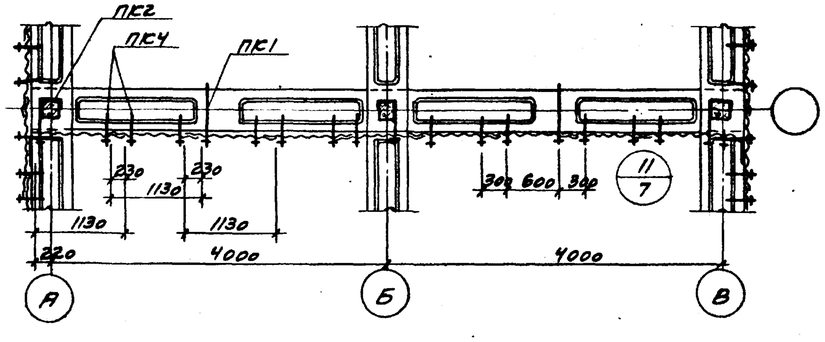
Раскладка листов межсекционной обшивки
(при установке на внутреннюю стену бассейна)



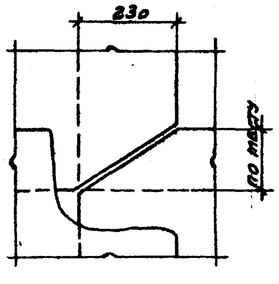
3-3



1-1



Деталь А



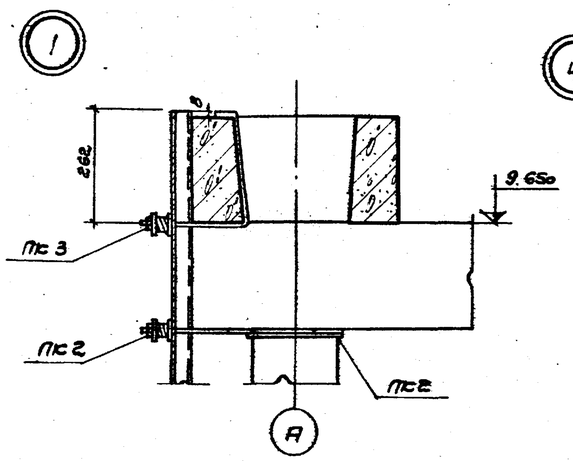
Примечания

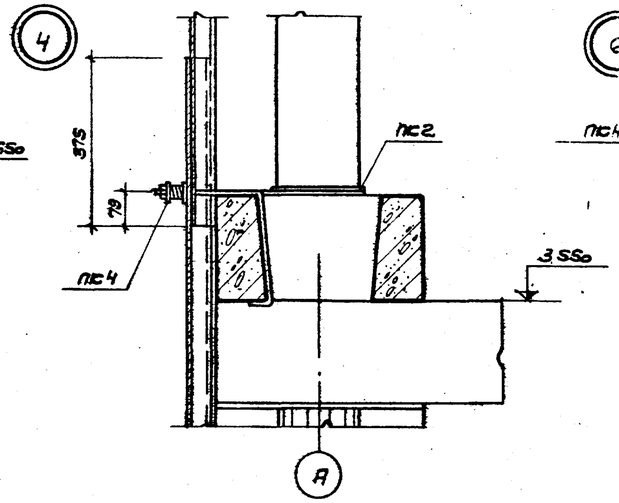
1. Элементы крепления обшивки (МН) см. на листе АС-3; приборы крепления (ПК) см. на листе АС-4.
2. Расход материалов см. на листах АС-2 и АС-3 альбомов IV; V; VI и VII.
3. Указания по устройству обшивки см. в. ПП 3.4; 3.24 ÷ 3.27 пояснительной записки альбома I.

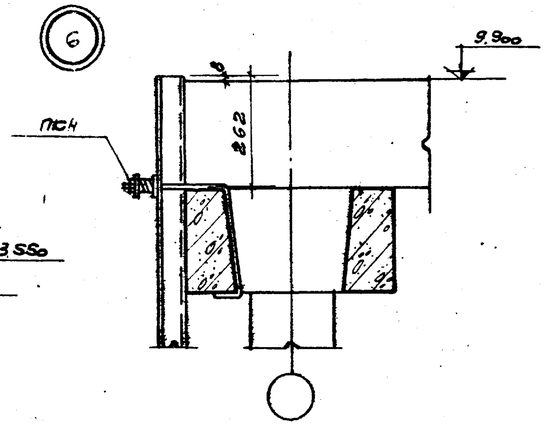
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Детали и узлы Межсекционная обшивка	Типовой проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами 2В150 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов		Альбом V	
		Лист АС-6	

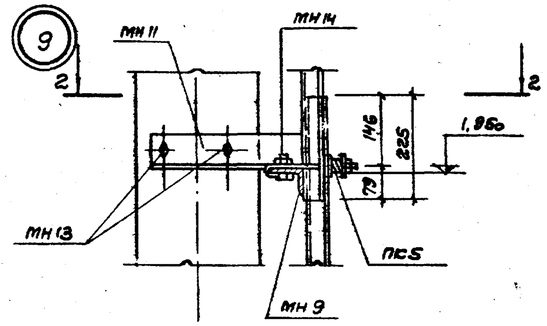
Нач. СПО Дрямлов; Гл. констр. Авдиченко; Гл. инж. пр. Мрдес; Рук. бригады Ерусалимский; Дата выпуска ноябрь 1974г.

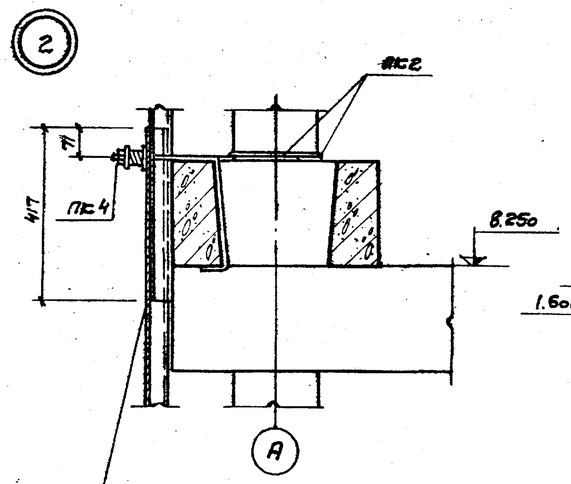
Исполнит. Климов; Проверил Корешлят; Вл. инж. Вл. инж.

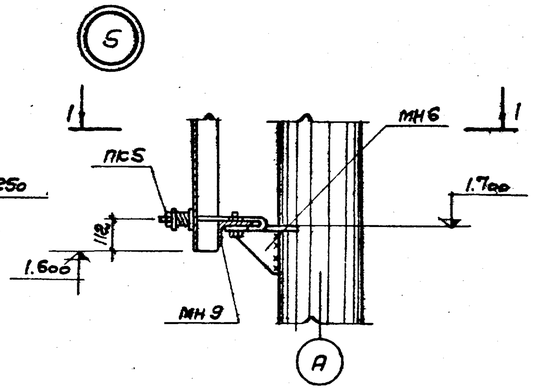


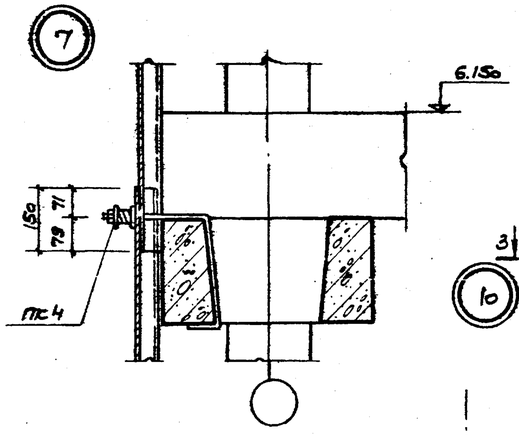


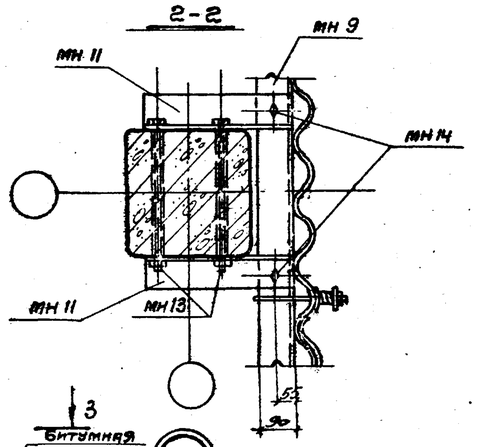


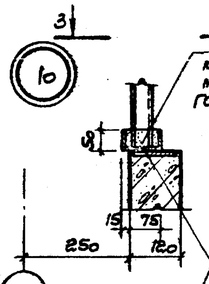


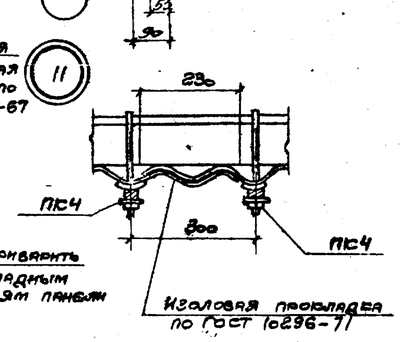


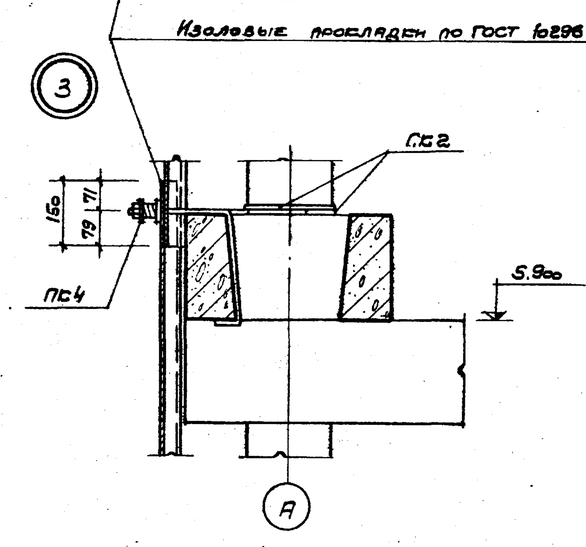


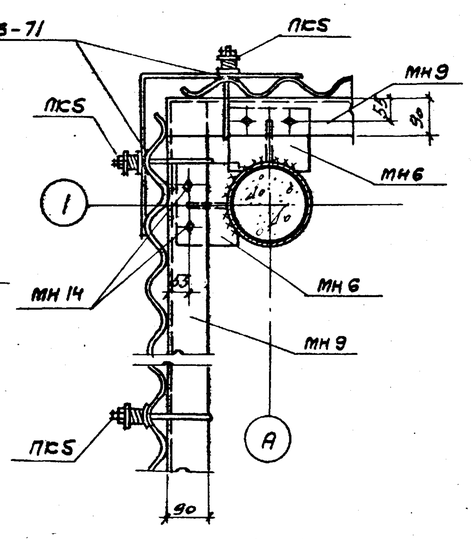


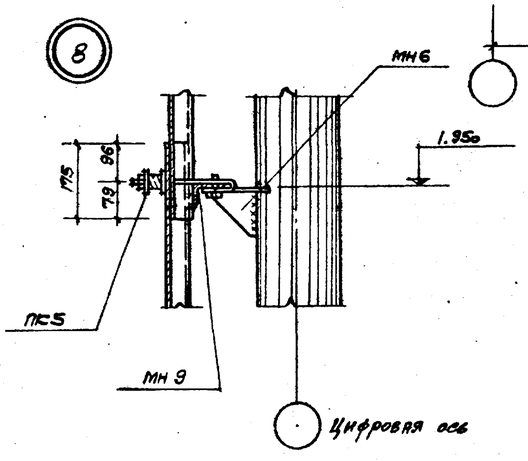


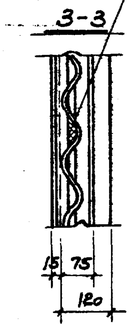








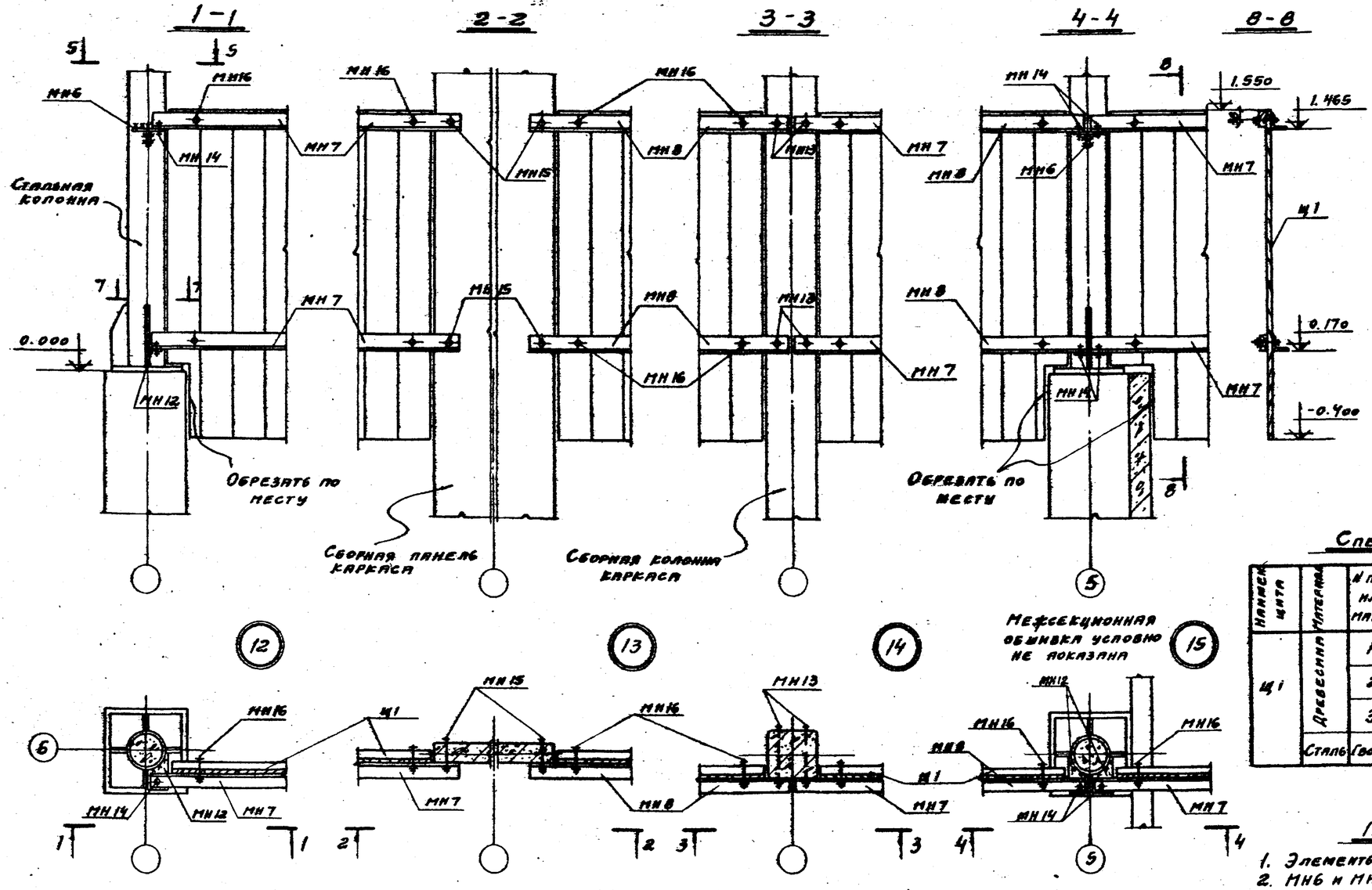


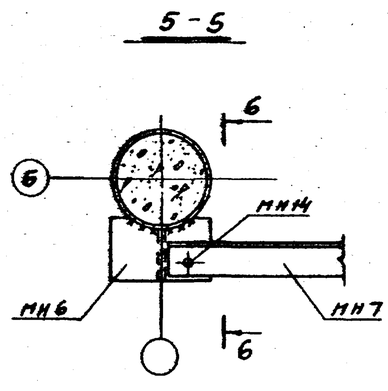


Примечания:

1. Детали замаркированы на листах АС-5 и АС-6.
2. Привариу элементов крепления обшивки (МН) производить электродом Э42. Сварной шов hшв-4мм.
3. Указания по устройству обшивки см. п.п. 3.4, 3.24÷3.27 пояснительной записки альбома I.
4. Детали МН6 и МН10 приварить до установки деревянных элементов.

Нач. СКБ-1	Дьяков				
Гл. конструк.	Авраменко				
Гл. инж. пр.	Нарес				
Рук. бригады	Ерусалимский				
Дата выпуска	ноябрь 1974г.				
Исполнитель	Провезин	Блинов	Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974	Детали и узлы	Типовой проект 901-6-51
			Градирни с вентиляторами 28Г50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов	Детали 1÷11	Альбом II
					Лист АС-7





Спецификация материалов на 1 щит

Наименование щита	Материал	№ поз. или марки	Эскиз сечения	Сечение	Длина в мм или площадь в м²	Кол. шт. в щите	Объем или масса: поз. или марки	Всего	Итого
Щ1	Древесина	1		75×50	2180	2	0,008	0,016	0,148 м³
		2		50×50	2400	1	0,006	0,006	
		3		8×25	1950	—	—	0,106	
	Сталь	Гвозди		d 2,5×60	—	—	—	—	0,3 кг

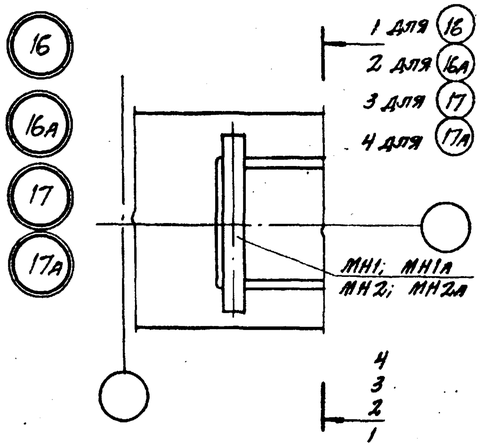
Примечания:

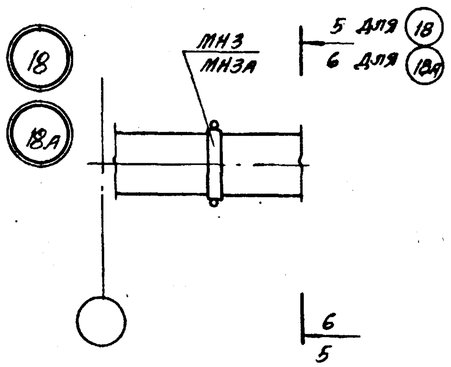
1. Элементы МН6÷МН8, МН12÷МН16 см. на листе АС-3.
2. МН6 и МН12 приварить электродом Э42. Толщина сварных швов $h_ш$ = 4мм. Сварку производить до установки деревянных щитов ветровой перегородки, оросителя или воздухонаправляющих щитов.
3. Брусья и доски щитов Щ1 антисептировать в соответствии с указаниями в пояснительной записке альбома I.
4. Гвозди оцинковать при толщине покрытия 100 микрон.
5. Пиломатериалы изготовлять из древесины 2ᶜᵗ сорта по ГОСТ 8486-66.

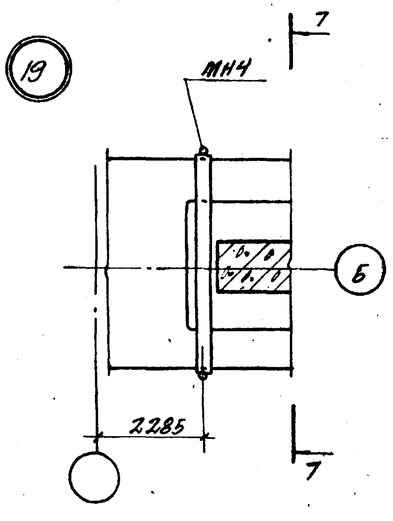
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Детали и узлы. Детали 12÷15. Щит ветровой перегородки Щ1	Типовой проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами 28×50 пленочные, капельные и брызгальные, с секциями площадью 64м² с каркасом из железобетонных элементов		Альбом V	
		Лист АС-8	

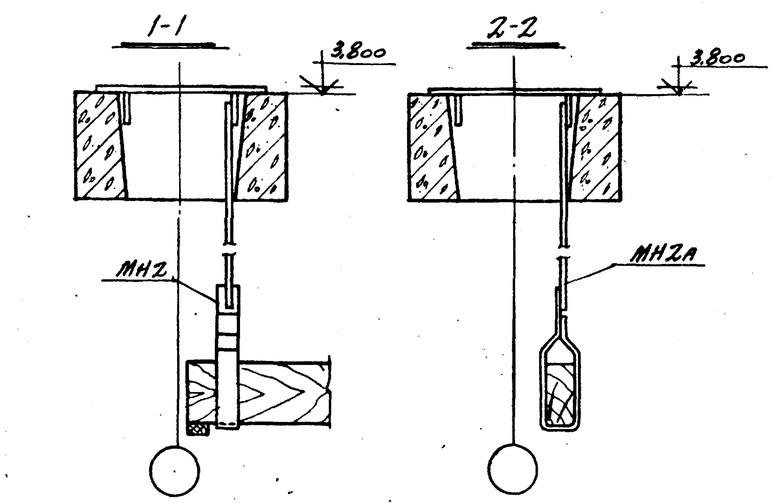
Нач. СКО-1 Драпков; Гл. констр. Абрамбеков; Гл. инж. пр. Нарек; Рук. бригады Ерусалимский; Дата выпуска ноябрь 1974г.

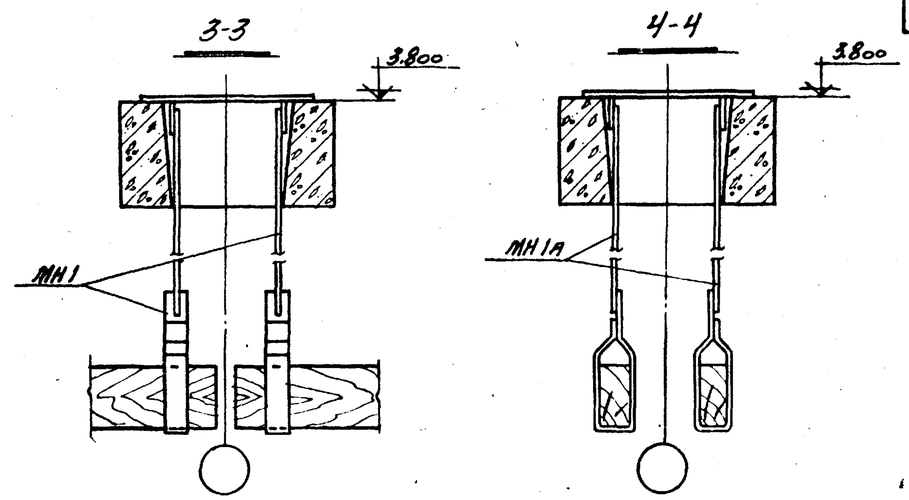
Ст. техник Гусева; Проверил Корендяс; Выпуск Чуйко

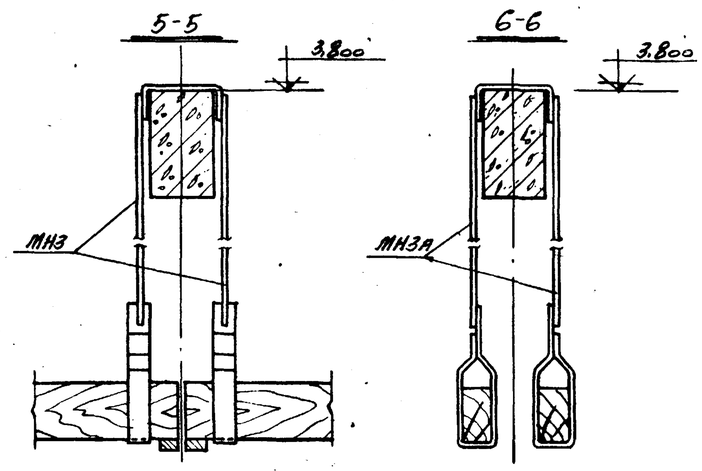


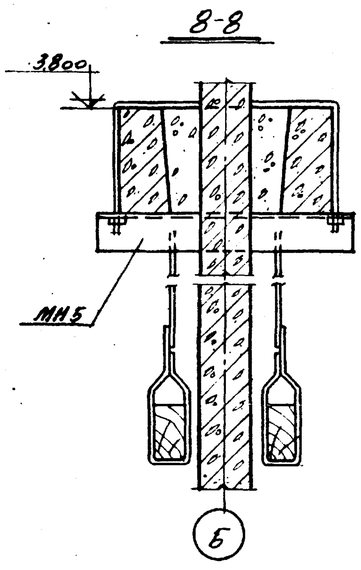


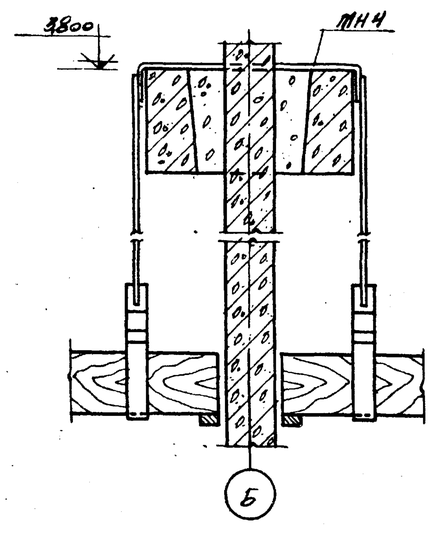


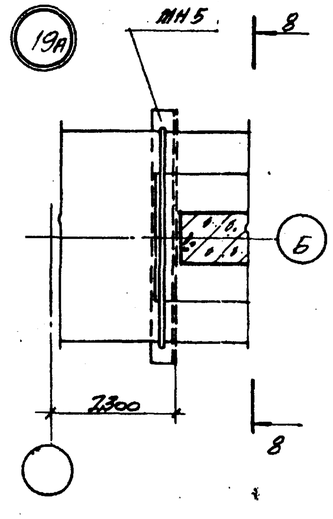












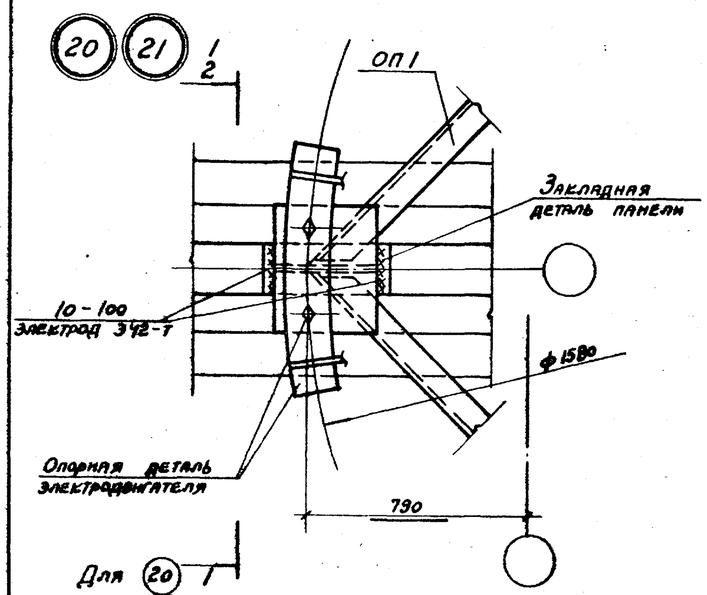
Примечание.

Элементы МН1 ÷ МН5 см. на листе АС-3.

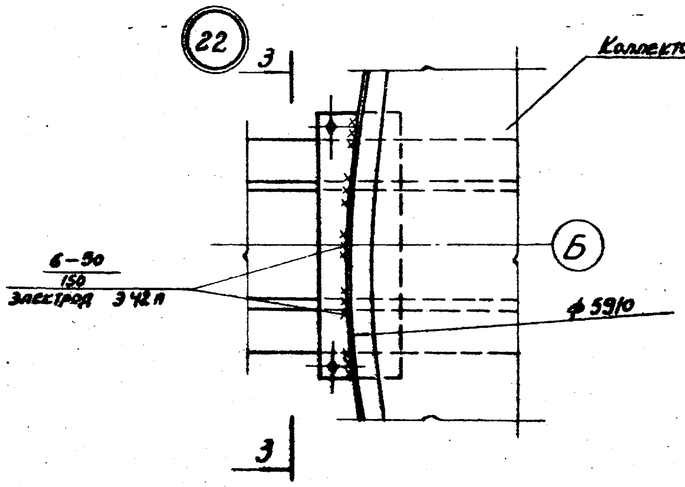
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы	Типовой проект 901-6-51			
Градирни с вентиляторами 2,8 Г 50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов	Детали 16 ÷ 19А	Альбом II			
		Лист АС-9			

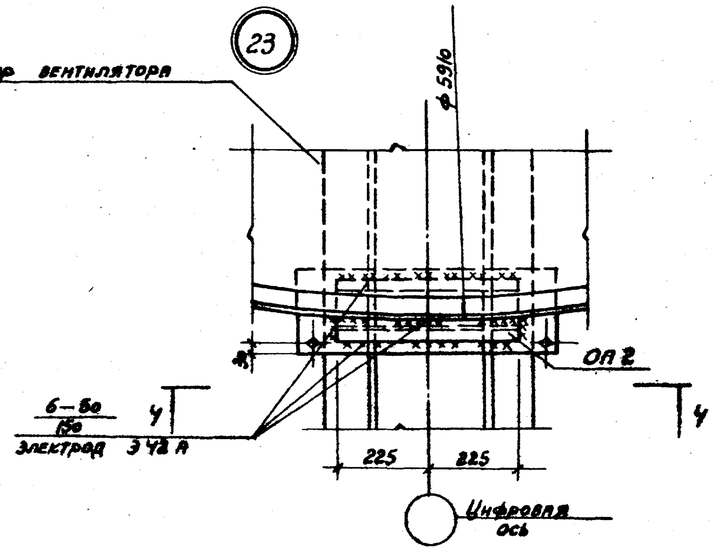
Нач. СКО-1	Дратпов		
Гл. конструктор	Авраменко		
Гл. инж. пр.	Марек		
Рук. бригады	Ерусалимский		
Дата выпуска	Ноябрь 1974 г.		
Исполнитель	Ютинов		
Проверил	Коренблат		

13603-02 11

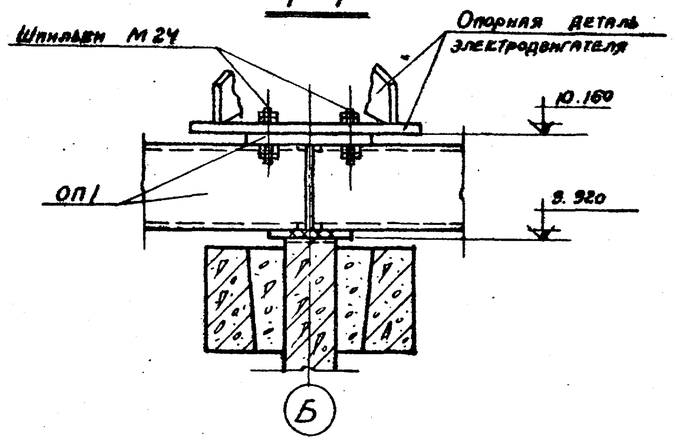


Для 20 1
Для 21 2

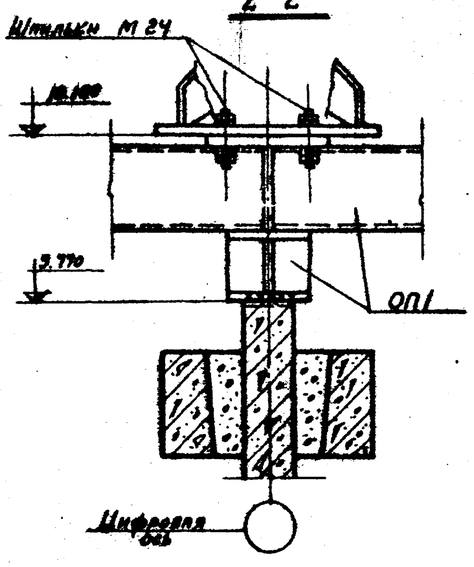




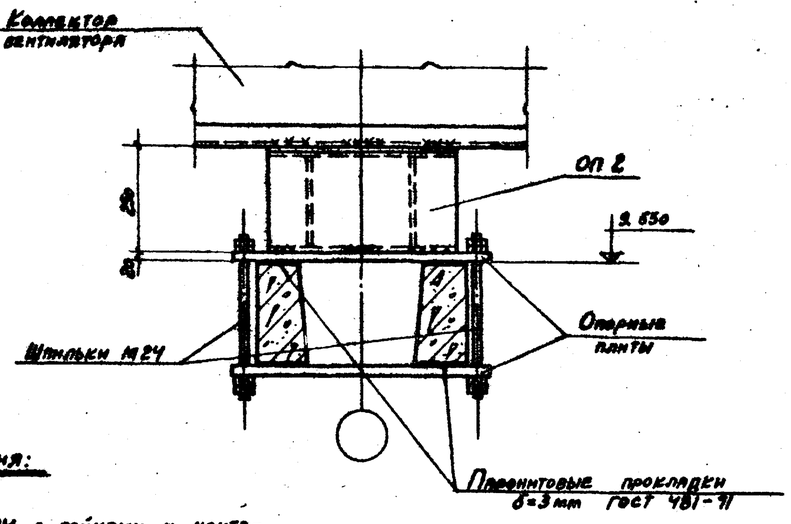
1 - 1



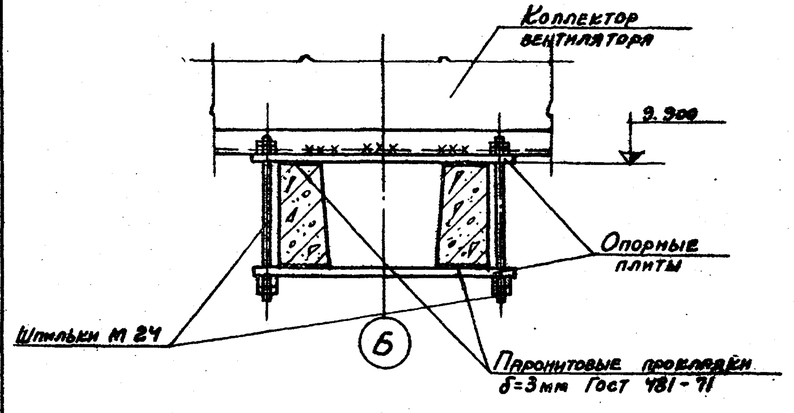
2 - 2



4 - 4



3 - 3



Примечания:

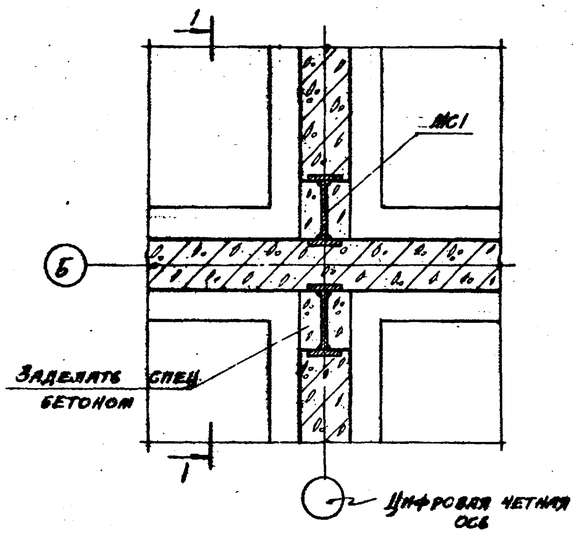
1. Опорные плиты и шпильки М 24 с гайками и контргайками поставляются заводом в комплекте с вентилятором.
2. Сварку производить до установки водоуловительных решеток и оросителя.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Градирни с вентиляторами 4В 50 наносные, ежегодные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов	Детали и узлы. Детали 20 ÷ 23	Типовой проект 901-6-51	
		Альбом II	
		Лист АС-10	

Инж. СКО 1 Дрямпов
Гл. конструктор Иванченко
Гл. инж. пр. Мирек
Рук. группы Гусманская
Дата выпуска: ноябрь 1974 г.

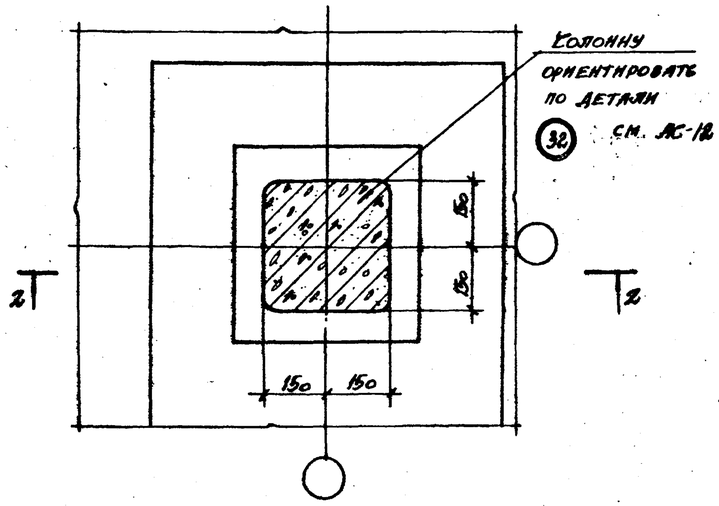
Исполнитель Климов
Проверил Коренблат

24



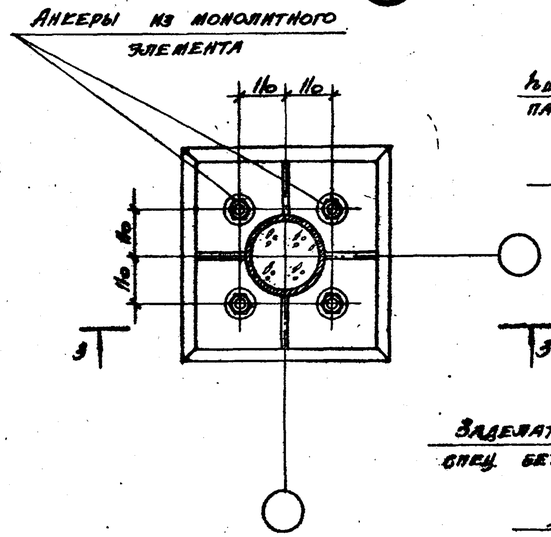
1-1

25



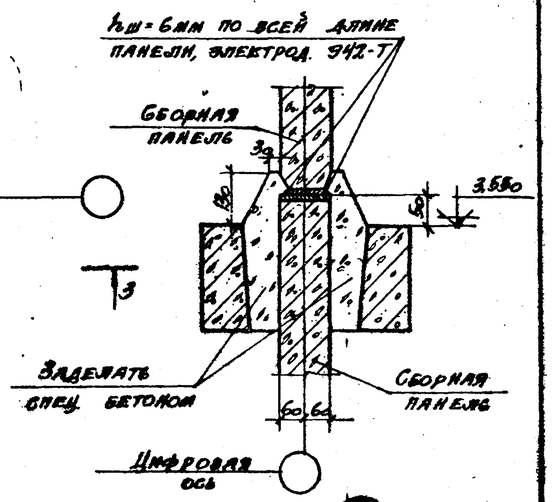
2-2

26

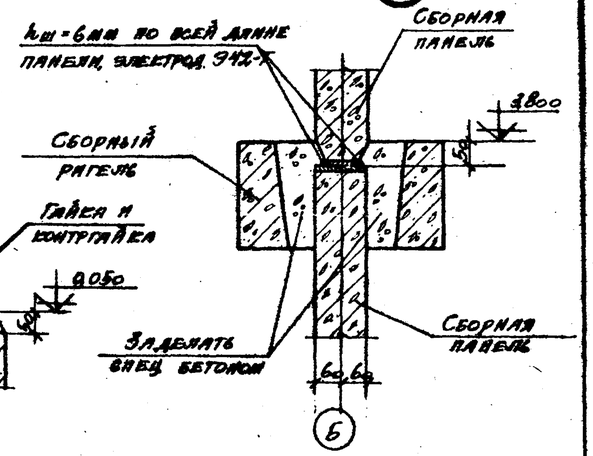


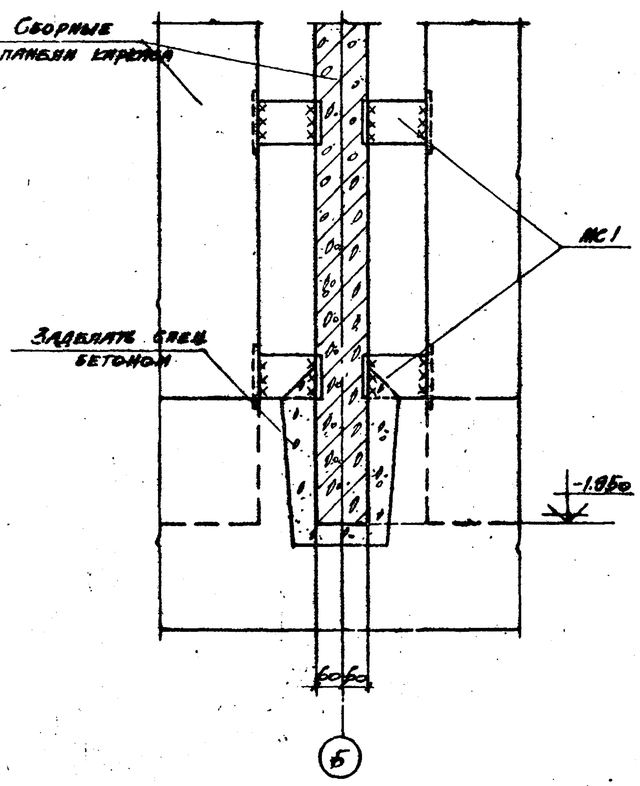
3-3

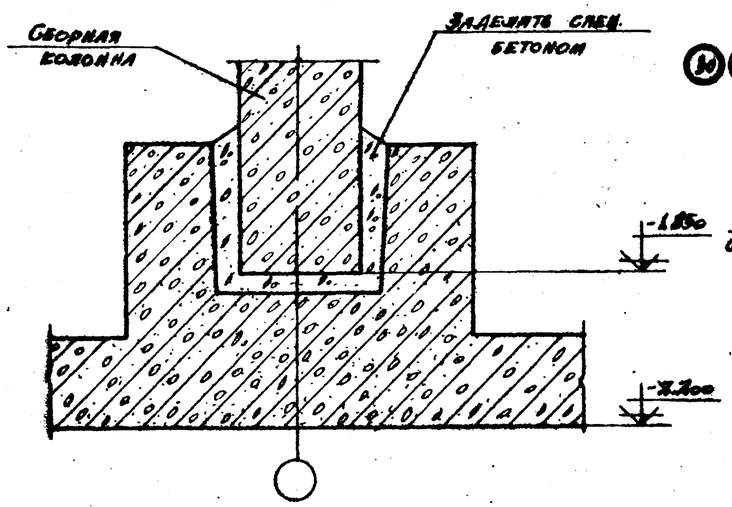
27

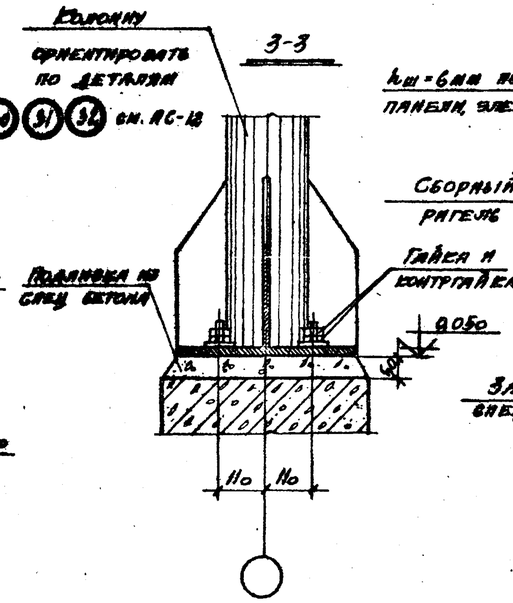


28

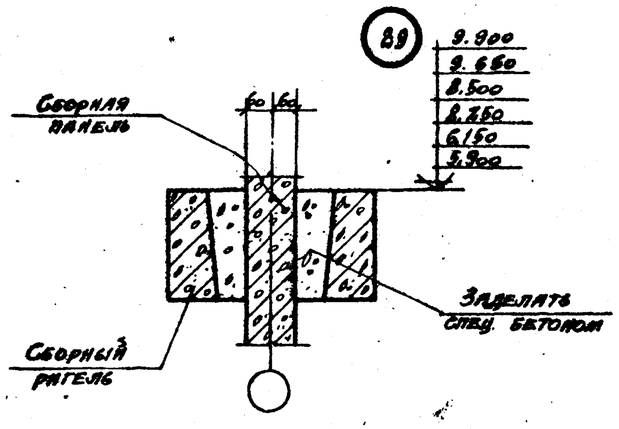








29



Примечания:

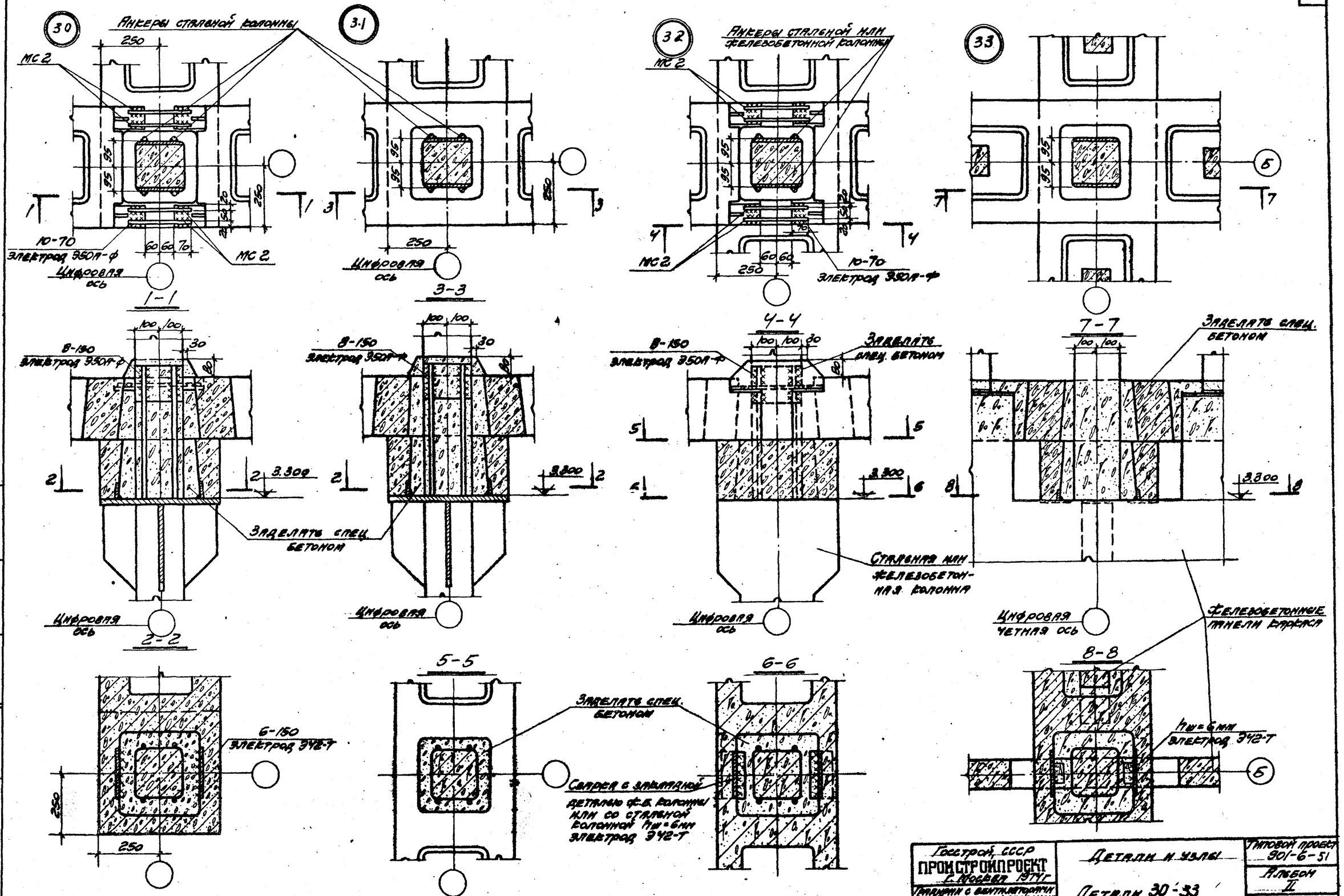
1. Стыки элементов сборных железобетонных конструкций выполнять в соответствии с п. п. 3.23 ÷ 3.38, 3.35 ÷ 3.42, 3.49 ÷ 3.56 пояснительной записки альбома I.
2. Антикоррозионную защиту стальных конструкций выполнять в соответствии с п. 3.32 пояснительной записки альбома I.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Трибуны с вентиляторами 201-50 пленочные, ванные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с сборными железобетонные элементы	Детали и узлы I Детали 24 ÷ 29	Типовой проект 901-6-51	
		Альбом II	
		Лист АС-11	

Нач. СПО-1	Дрямпов			
Гл. инженер	Давиденко			
Гл. инж. пр.	Марес			
Рук. группы	Бессалинский			
Дата выпуска			Ноябрь	1974 г.

Исполнитель	Климов	
Проверил	Коренькова	

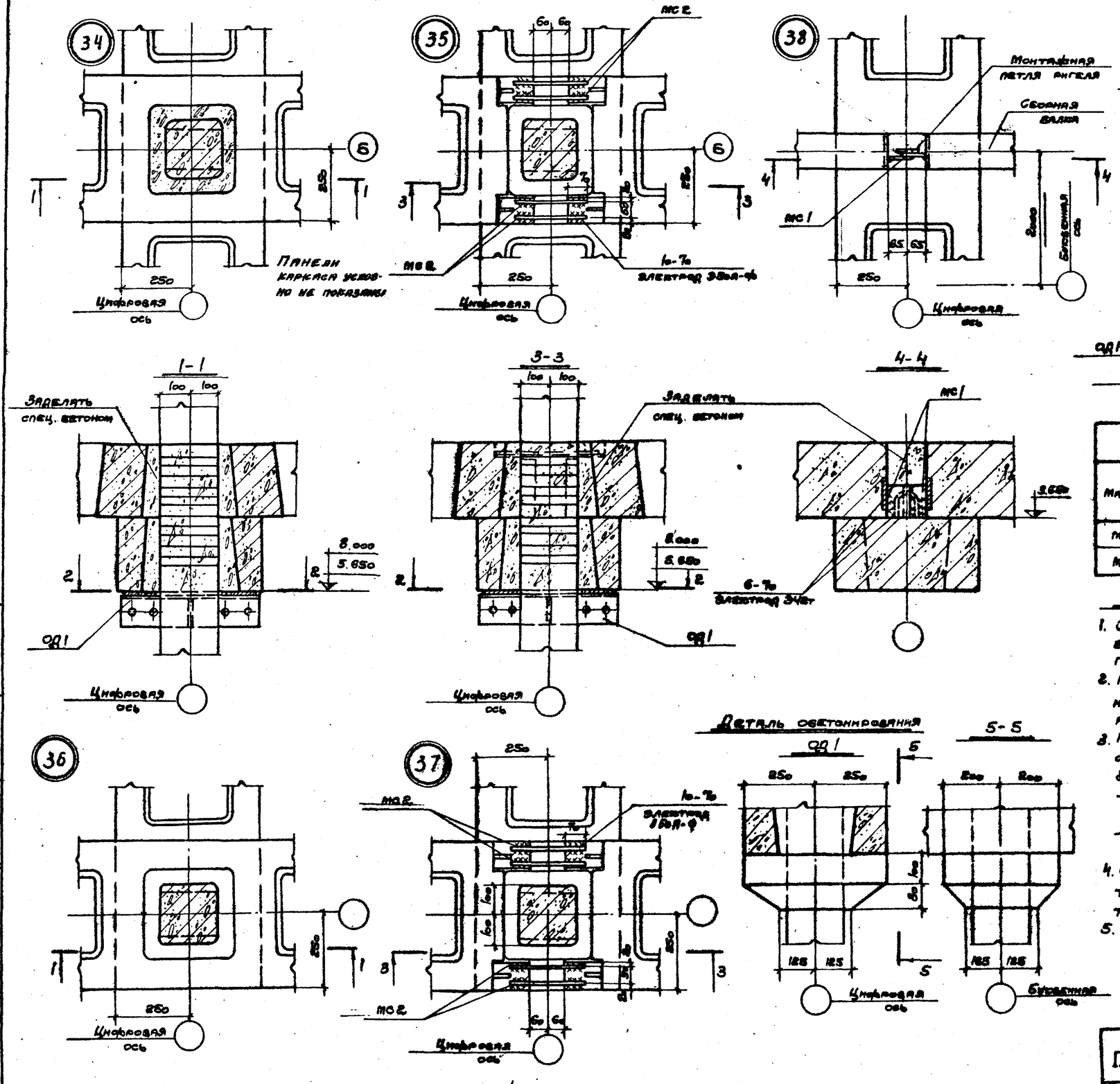
13609-02 13



Примечания см. на листе АС-13

Госстрой СССР ПРОИСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Предприятия с вентиляторами 2ВР 50 наклонные, канальные и бронированные в комплекте поставки 6Ч и с каркасом на ж.б. железобетонные элементы	Детали и узлы. Детали 30÷33	Типовой проект 901-6-51 Альбом II	Лист АС-12

Нач. сект. Дорофеев; Гл. инж. пр. Фоменко; Гл. инж. пр. Тарасов; Рук. группы Бондаренко; Исполнит. Климов, Тарасов; Проверил Тарасов; Дата выпуска ноябрь 1974 г.



Спецификация стали на 1 элемент								
Марка	№ поз.	Профиль	Длина, мм	Кол, шт.	Масса, кг			Примечания
					1 дет.	Всего	Марки	
МС1		– 8×80	140	1	0.7	0.7	0.7	ГОСТ 103-57*
МС2		ф 16 А-III	260	1	0.4	0.4	0.4	ГОСТ 5781-61*

Примечания:

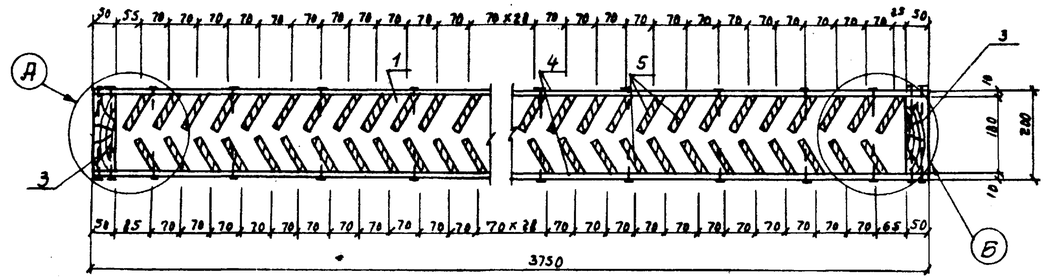
1. Стыки элементов сборных железобетонных конструкций выполнять в соответствии с п.п. 328÷333, 335÷342, 349÷353 пояснительной записки Альбома I.
2. Антикоррозионную защиту стальных конструкций выполнять в соответствии с п. 3.22 пояснительной записки Альбома I.
3. Материал для соединительных элементов:
   а) для МС1 – сталь Вст 3сп5 по ГОСТ 380-71*
   б) для МС-2 – сталь по ГОСТ 5058-65
   – при расчетной температуре наружного воздуха до -30°С марки 25Г2С или 35ГС;
   – при расчетной температуре наружного воздуха до -40°С марки 25Г2С.
4. Соединительные элементы МС2 металлизировать цинком при толщине покрытия 200 микрон в соответствии с п.3.23 пояснительной записки Альбома I.
5. Опорный элемент ОД1 см. на листе АС-1.

Госстрой СССР ПРОИСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Детали и узлы. Детали 34÷38. Деталь обетонирования ОД1. Соединительные элементы МС1 и МС2	Типовой проект 901-6-51	
Подъемник с вентиляторами ЕВТВ пленочные, щелевые и фрамуговые с секциями площадью 6 м² с стеклом из ячеистобетонных элементов		Альбом II	
		Лист АС-13	

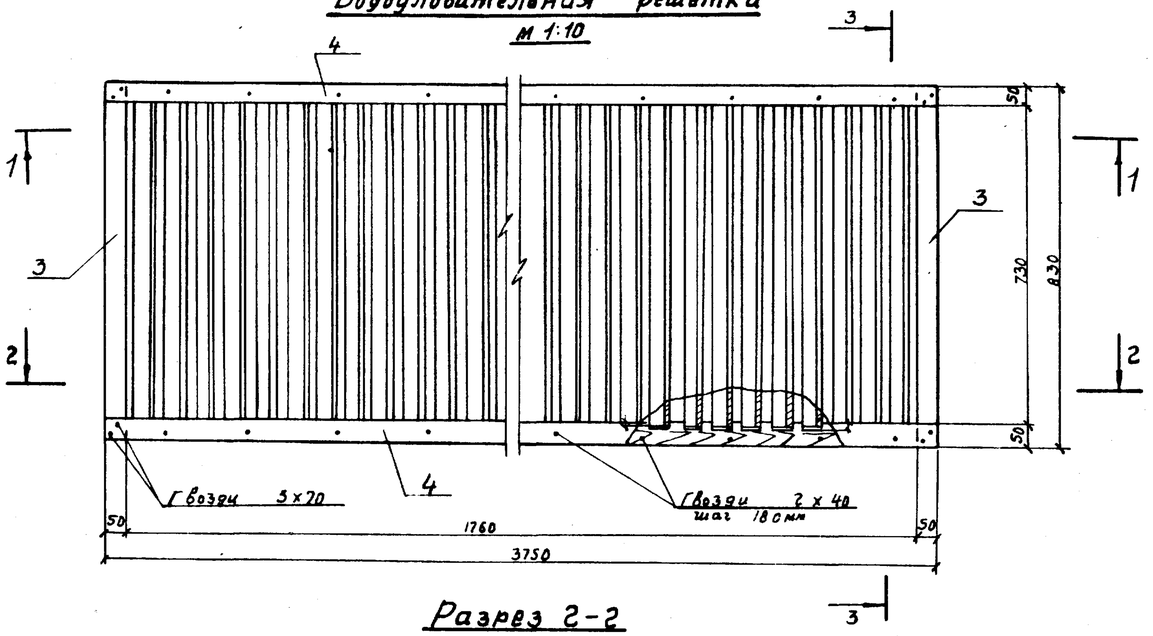
Инв. № 6-1 | Дата | Подпись | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Исполнитель Клинов, Подобный, Соленбят
Гл. инж. пр. Трояк
Нач. отдела Выгодинский
Дата выпуска ноябрь 1974 г.

Типовой пр. 901-6-
Альбом II
Лист В-2
Инв. №
Т-2302

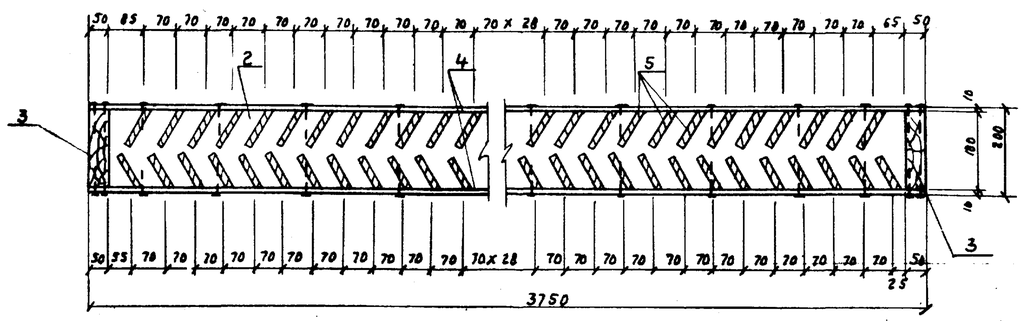
Разрез 1-1



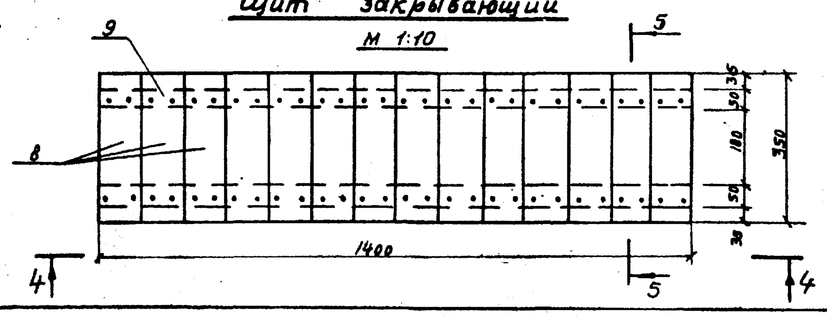
Водоуловительная решетка
м 1:10



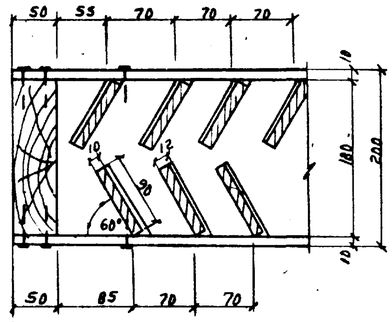
Разрез 2-2



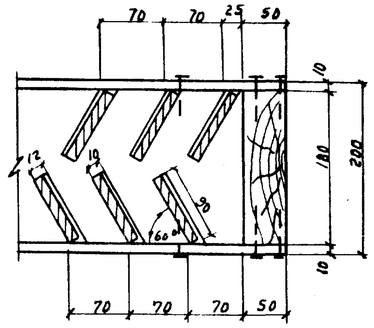
Щит закрывающий
м 1:10



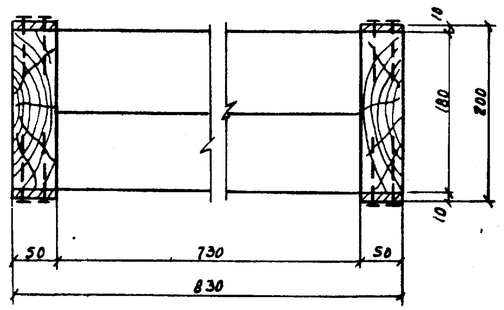
А м 1:5



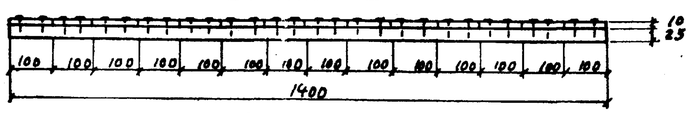
Б м 1:5



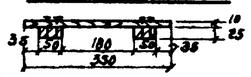
Разрез 3-3
м 1:5



Вид 4-4



Разрез 5-5



Выборка древесины на водоуловительные решётки

Марка	№ поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Объём м³ шт.	Объём м³ общ.	Марки
ВР-1	1		50х150	3750	1	0,028	0,028	0,140
	2		50х150	3750	1	0,028	0,028	
	3	830	50х150	830	2	0,0063	0,013	
	4	3750	10х30	3750	4	0,0019	0,008	
	5	760	10х80	760	103	0,00061	0,063	
ЗЦ	8	1400	25х50	1400	2	0,0018	0,0036	0,0096
	9	350	10х100	350	14	0,0004	0,006	

Выборка гвоздей на водоуловительную решётку и закрывающий щит

№ п/п	Наименование	Кол-во	Масса, кг
1	Гвозди строительные оцинкованные 2х40	148	0,1
2	—— " —— 3х70	100	0,1

Выборка решеток и закрывающих щитов на градирни

№ п/п	Наименование	Количество, штук для 2х секций	для 3х секций	для 4х секций	для 5и секций
1	Водоуловительная решётка ВР-1	36	54	72	90
2	Закрывающий щит	20	30	40	50

Примечания:

1. Элементы водоуловительных решёток изготавливаются из пиломатериалов сосны не ниже 2го сорта, влажностью не более 25%. Пиломатериалы - доски, бруски - должны быть чистообрезанные нестроганые.
2. Изготовление и сборка должны производиться в соответствии со СНиП III в 7-62 „Деревянные конструкции - правила производства и приемки монтажных работ."
3. Решётки собираются из готовых антисептированных элементов.
4. Антисептирование элементов в готовом для сборки виде произвести соловым невымываемым антисептиком типа „Селькур".
5. Гвозди для крепления элементов применять оцинкованные.
6. Забивку оцинкованных гвоздей производить молотками из мягких материалов.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974г.

Градирни с вентиляторами 2В1-50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 6м² с каркасом из железобетонных элементов.

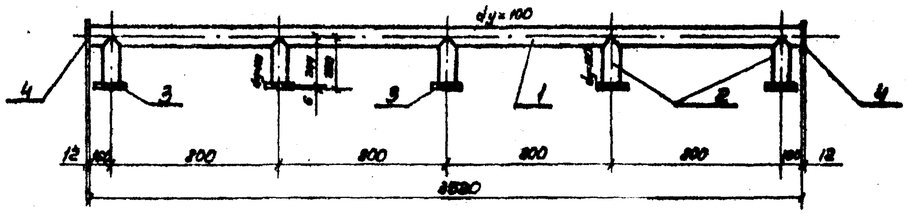
Детали и узлы.
Конструкция водоуловительной решётки ВР-1.

Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-2

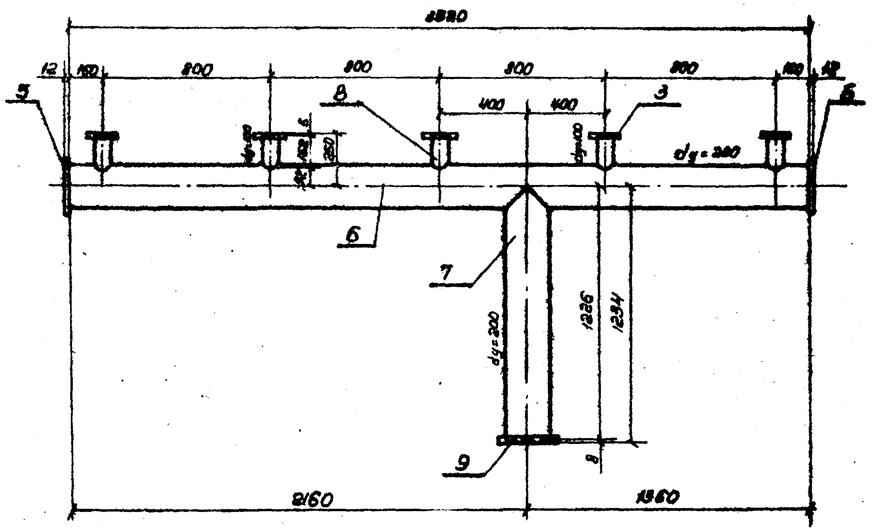
Нач. отдела	Ямпольский		
Гл. инж. пр.	Ступова		
Рук. группы	Христофоров		
Ст. техник	Бовин		
Дата выпуска			1975г

Типовой проект 901-6-Альбом II
Лист В-3
Инв. N
Т-13602

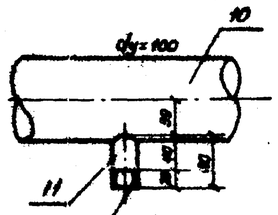
Деталь Т-1



Деталь Т-2

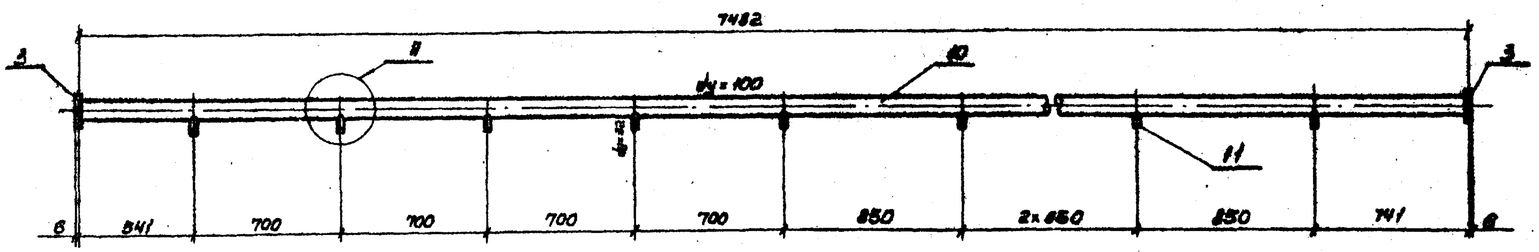


Узел А



Резьба трубная 1 1/4"

Деталь Т-3



Выборка количества деталей на вводрении

Марки деталей \ Кол-во вводов	2	3	4	5
Т-1	4	6	8	10
Т-2	4	6	8	10
Т-3	20	30	40	50
Т-4	2	3	4	5
Т-5	2	3	4	5
Т-6	2	3	4	5

Выборка материалов на детали Водораспределительной системы

Марка	NN поз.	Наименование	Dy	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг Шт.	Общ.	Марки
Деталь Т-1	1	Труба Н4×4.0	100	3880	1	38.80	38.80	64.2
	2	Труба Н4×4.0	100	844	5	8.67	18.80	
	3	Фланец 100-2.5	100	—	5	2.05	10.25	
	4	Заглушка приварная ф 180 мм δ=12 мм	—	—	2	1.86	3.72	
Деталь Т-2	3	Фланец 100-2.5	100	—	5	2.05	10.25	184.3
	5	Заглушка приварная ф 350 мм δ=12 мм	—	—	2	5.00	10.0	
	6	Труба 219×6.0	200	3880	1	112.36	112.36	
	7	Труба 219×6.0	200	1280	1	39.13	39.13	
	8	Труба Н4×4.0	100	152	5	1.56	7.8	
	9	Фланец 200-2.5	200	—	1	4.73	4.73	
Деталь Т-3	5	Фланец 100-2.5	100	—	2	2.05	4.10	87.0
	10	Труба Н4×4.0	100	7482	1	81.18	81.18	
	11	Труба 32	32	60	9	0.19	1.71	

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом В-4 альбома II и листами В-5 альбомов IV, V, VI, VII.
2. Все детали водораспределительной системы должны быть покрыты антикоррозионным составом (см. пояснительную записку альбом I).
3. Сварку производить электродами типа Э-42.

Нач. отдела	Гнилецкий		
Гл. инж. пр.	Ступова		
Рук. группы	Эрштедт		
Инженер	Озерова		
Проверил	Цорева		
Чертил	Сергеев		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974 г.

Проведены с вентиляторами 30/150 (клапанными, коленными и фрамужными с анкерами тавровой формы) на кронштейнах из экструзионных элементов.

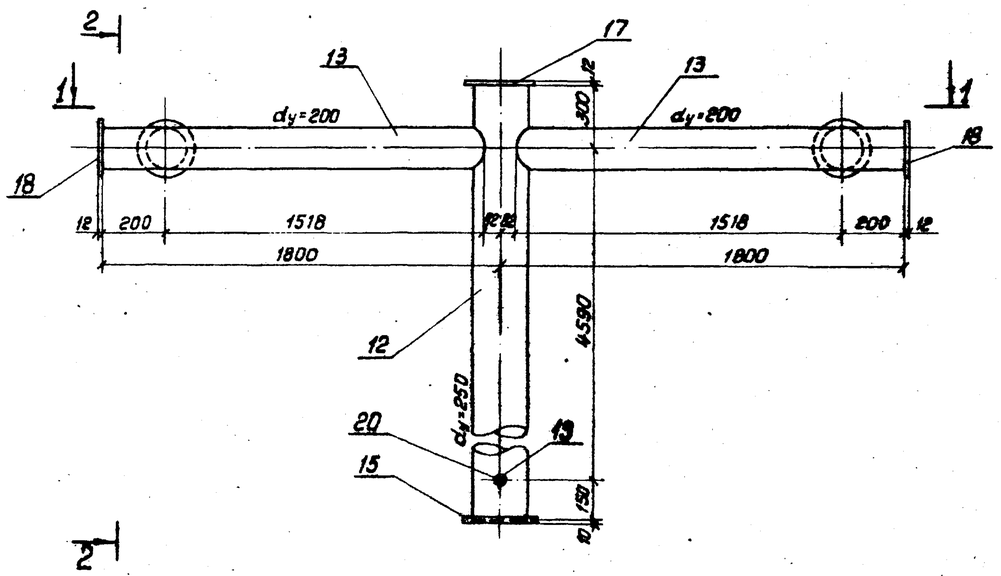
Детали и узлы.
Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на вводную 300 м³/час.
Детали Т-1 ÷ Т-3.

Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-3

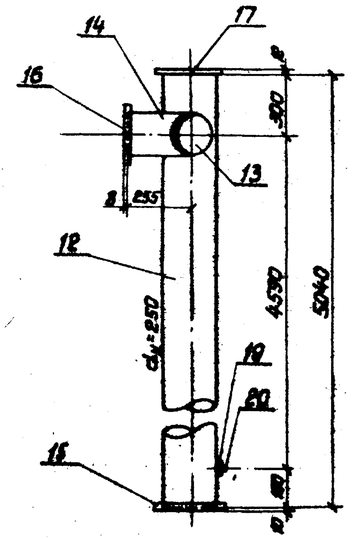
М1:20

Типовой проект 901-6-Альбом II
Лист В-4
Инв.№ Т-2302

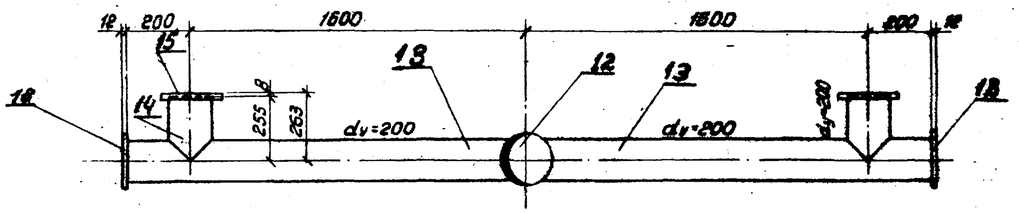
Деталь Т-4



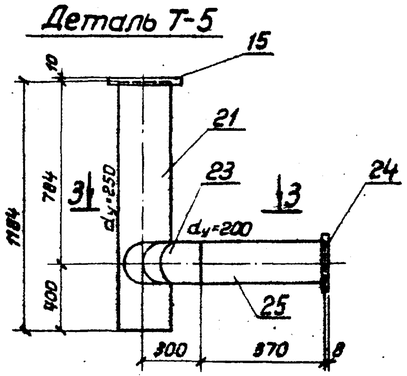
Разрез 2-2



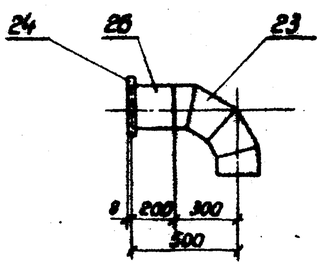
Разрез 1-1



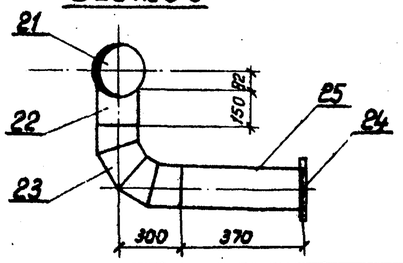
Деталь Т-5



Деталь Т-6



Вид по 3-3



Примечание

1. Данный лист смотрите совместно с листом В-3 альбома II и листами В-5 альбомов IV, V, VI, VII.

Выборка материалов на детали водораспределительной системы

Марка	NN поз.	Наименование	Ду мм	Длина мм	Кол-во штук	Масса, кг: штуки	Масса, кг: общий	Масса, кг: марки
Деталь Т-4	12	Труба 273×6.0	250	5040	1	199.53	199.53	363.0
	13	Труба 219×6.0	200	1718	2	54.84	109.68	
	14	Труба 219×6.0	200	255	2	8.14	16.28	
	15	Фланец 250-10	250	—	1	10.65	10.65	
	16	Фланец 200-2.5	200	—	2	4.73	9.46	
	17	Заглушка ф300; δ=12	—	—	1	6.65	6.65	
	18	Заглушка ф260; δ=12	—	—	2	5.00	10.00	
	19	Муфта	50	—	1	0.35	0.35	
	20	Пробка	50	—	1	0.35	0.35	
Деталь Т-5	15	Фланец 250-10	250	—	1	10.65	10.65	101.7
	21	Труба 273×6.0	250	1184	1	48.80	48.80	
	22	Труба 219×6.0	200	190	1	5.97	5.97	
	23	Отвод 90° 219×7.0	200	—	1	18.40	18.40	
	24	Фланец 200-10	200	—	1	8.05	8.05	
	25	Труба 219×6.0	200	370	1	11.81	11.81	
Деталь Т-6	23	Отвод 90° 219×7.0	200	—	1	18.40	18.40	32.8
	24	Фланец 200-10	200	—	1	8.05	8.05	
	26	Труба 219×6.0	200	200	1	6.38	6.38	

Нач.отдела	Янтольский		
Гл.инж.пр-та	Стулова		
Рук.бригады	Христофоровы		
Инженер	Озерова		
Проверил	Царева		
Нач.			

М 1:80

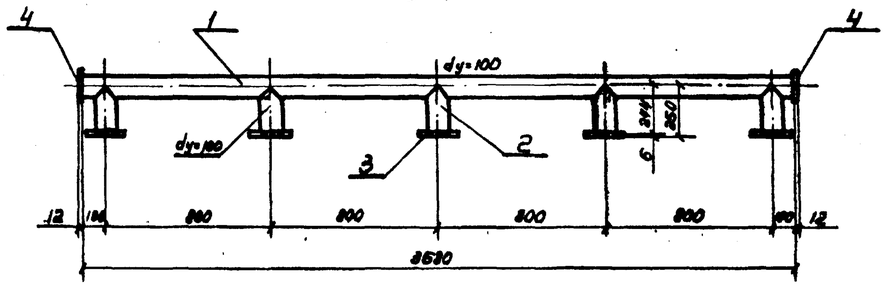
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974 г.
Требуется с вентиляторами 2В-Р-30 влажными, канальные, с производительностью с секциями площадью 6 м² с каркасом из железобетонных элементов

Детали и узлы
Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 300 м³/час.
Детали Т-4 ÷ Т-6.

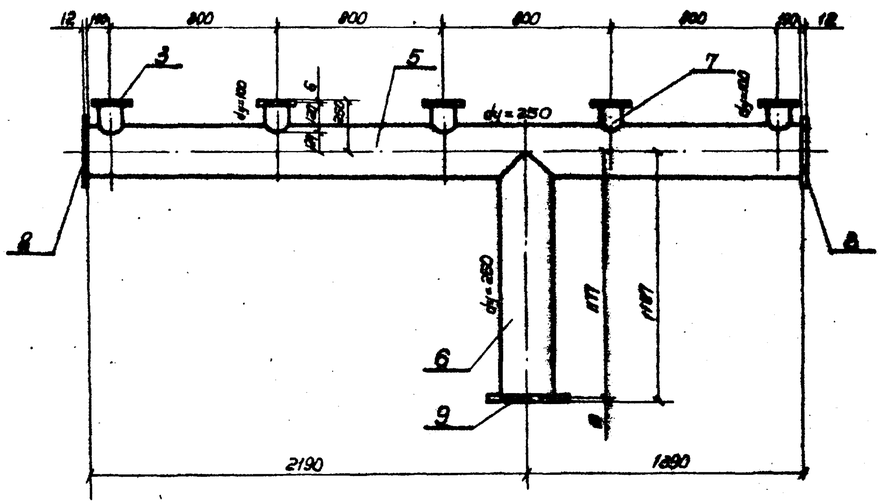
Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-4

Типовой проект 901-6-альбом II
Лист В-5
Инв. № Т-2802

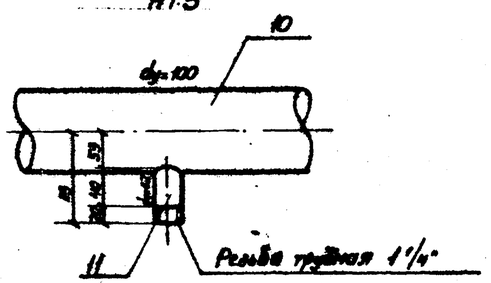
Деталь Т-1



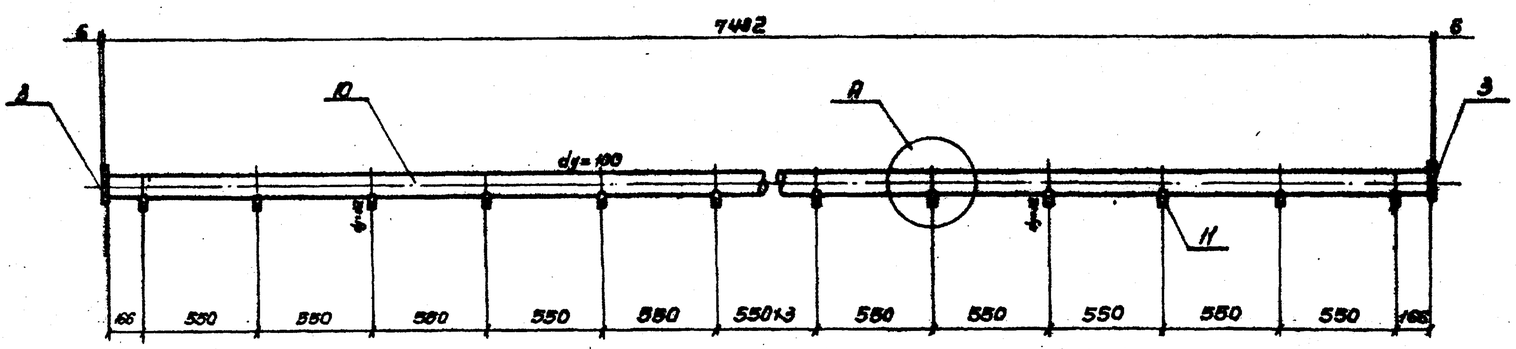
Деталь Т-2



Узел А
М1:5



Деталь Т-3



Выборка количества деталей на градирни

Марка детали \ Кол-во секц.	2	3	4	5
Т-1	4	6	8	10
Т-2	4	6	8	10
Т-3	20	30	40	50
Т-4	2	3	4	5
Т-5	2	3	4	5
Т-6	2	3	4	5

Выборка материалов на детали Водораспределительной системы.

Марка	№ поз.	Наименование	Dy	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг Шт	Общ.	Марки
Деталь Т-1	1	Труба 114×4.0	100	3580	1	38.84	38.84	68.7
	2	Труба 114×4.0	100	244	5	2.65	13.25	
	3	Фланец 100-2.5	100	—	5	2.05	10.25	
	4	Заглушка приварная ф 150; δ=12мм	—	—	2	1.66	3.32	
Деталь Т-2	3	Фланец 100-2.5	100	—	5	2.05	10.25	226.8
	5	Труба 273×6.0	250	3580	1	141.45	141.45	
	6	Труба 273×6.0	250	1177	1	46.5	46.5	
	7	Труба 114×4.0	100	120	5	1.3	6.5	
	8	Заглушка приварная ф 320 δ=12мм		—	2	7.57	15.14	
	9	Фланец 250-2.5	250	—	1	6.95	6.95	
Деталь Т-3	3	Фланец 100-2.5	100	—	2	2.05	4.1	87.9
	10	Труба 114×4.0	100	7482	1	81.18	81.18	
	11	Труба 32	32	60	14	0.185	2.6	

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом В-6 альбома II и листами В-6 альбомов IV, V, VI, VIII.
2. Все детали Водораспределительной системы должны быть покрыты антикоррозийным составом (см. пояснительную записку, Альбом I).
3. Сварку производить электродами типа Э-42.

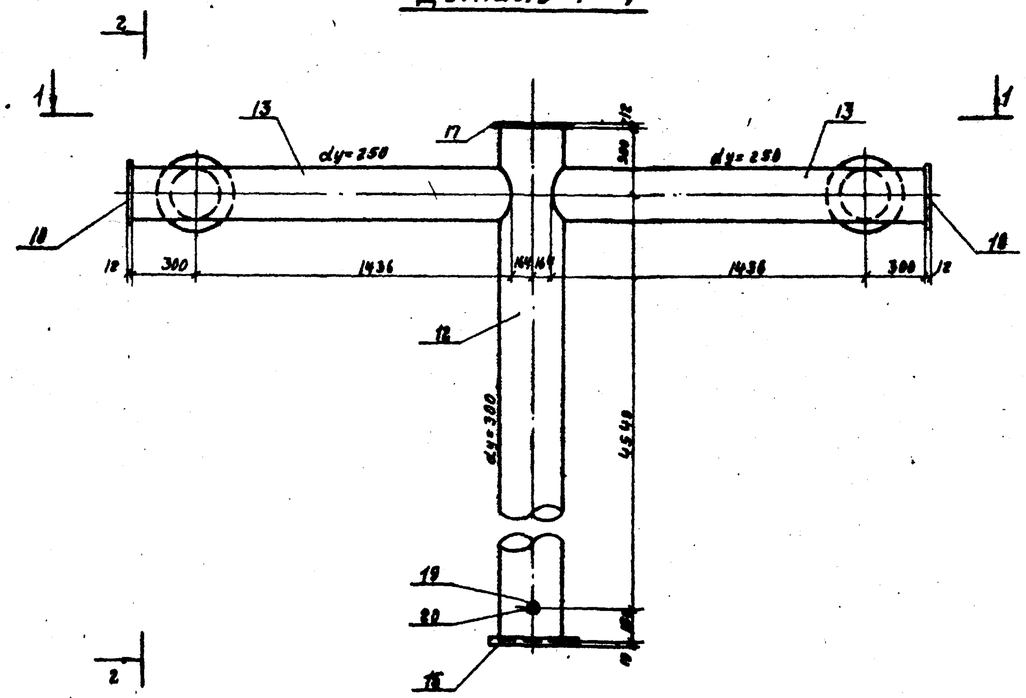
М1:20

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 28ГС50 вентиляторные, капельные и брызгальные, с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных панелей.	Детали и узлы. Водораспределительная система при гидравлической нагрузке на секцию 600 м³/час. Детали Т-1 ÷ Т-3.	Типовой проект 901-6-51	Альбом II
		Лист В-5	

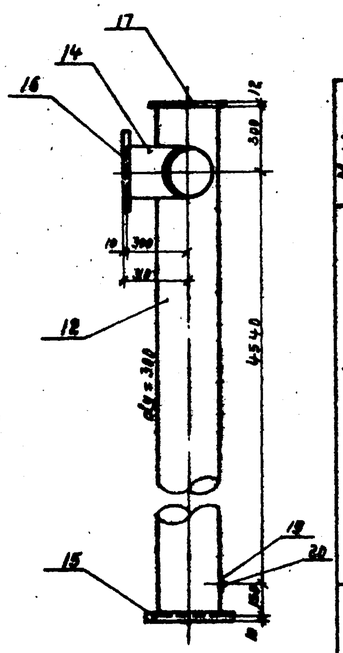
Нач. отдела Ямпольский; Гл. инж. пр-та Ступова; Рук. группы Крестоносцев; Инженер Озерова; Гл. инж. пр. Цорева; Проверил Ананьев; Нач. Зорин

Типовой пр-т 901-6-альбом II
Лист В-6
Инв. № Т-2302

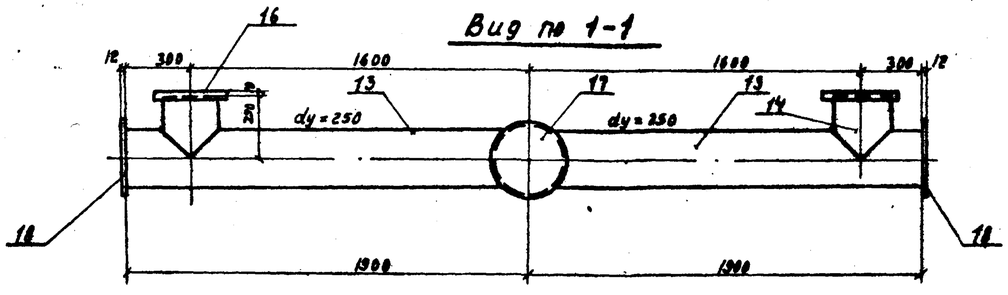
Деталь Т-4



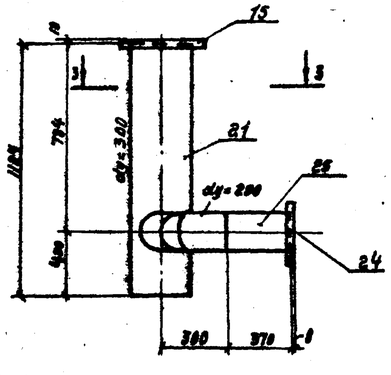
Вид по 2-2



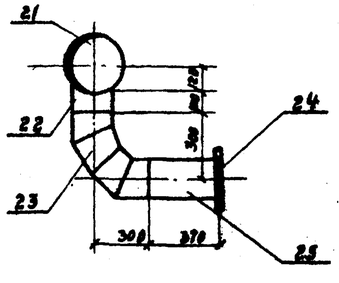
Вид по 1-1



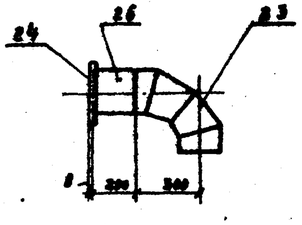
Деталь Т-5



Вид по 3-3



Деталь Т-6



Выборка материалов на детали водораспределительной системы.

Марка	NN поз.	Наименование	Ду мм	Длина мм	Кол-во шт	Масса, кг штуки	Масса, кг общ.	Марка
Деталь Т-4	12	Труба 325 х 6	300	4990	1	235,9	235,9	447,2
	13	Труба 273 х 6	250	1736	2	68,6	137,2	
	14	Труба 273 х 6	250	300	2	11,85	23,7	
	15	Фланец 300-10	300	—	1	12,9	12,9	
	16	Фланец 250-2,5	250	—	2	6,95	13,9	
	17	Заглушка приварная ф 370 мм δ=12 мм	300	—	1	9,96	9,96	
	18	Заглушка приварная ф 300 δ=12 мм	250	—	2	6,66	13,32	
	19	Муфта	50	—	1	0,35	0,35	
	20	Пробка	50	—	1	0,35	0,35	
Деталь Т-5	15	Фланец 300-10	300	—	1	12,9	12,9	110,3
	21	Труба 325 х 6	300	1184	1	55,9	55,9	
	22	Труба 219 х 6	200	100	1	3,19	3,19	
	23	Отвод 90° 219 х 7	200	—	1	18,4	18,4	
	24	Фланец 200-10	200	—	1	8,05	8,05	
	25	Труба 219 х 6	200	370	1	11,81	11,81	
Деталь Т-6	23	Отвод 90° 219 х 7	200	—	1	18,4	18,4	32,8
	24	Фланец 200-10	200	—	1	8,05	8,05	
	26	Труба 219 х 6	200	200	1	6,38	6,38	

Примечание:

1. Данный лист смотрите совместно с листом В-5 альбома II и листами В-6 альбомов IV, V, VI, VII.
2. Все детали водораспределительной системы должны быть покрыты антикоррозионным составом (см. пояснительную записку, Альбом I).
3. Сварку производить электродами типа Э-42.

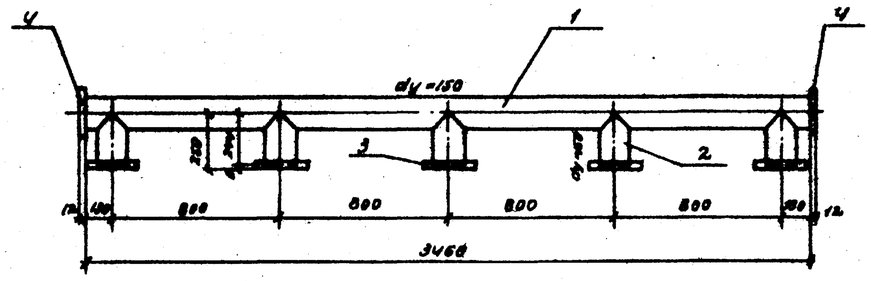
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы. Водораспределительная система при сейсмической нагрузке на секцию 500 м³/сут. Детали Т-4 ÷ Т-6.	Типовой проект 901-6-51	
Продукты с вентиляторами 2,5 Б, 5 Б, 10 Б, 20 Б и фильтрами с секциями площадью 64 м² в корпусах из железобетонных элементов.		Альбом II	
		Лист В-6	

М1:20

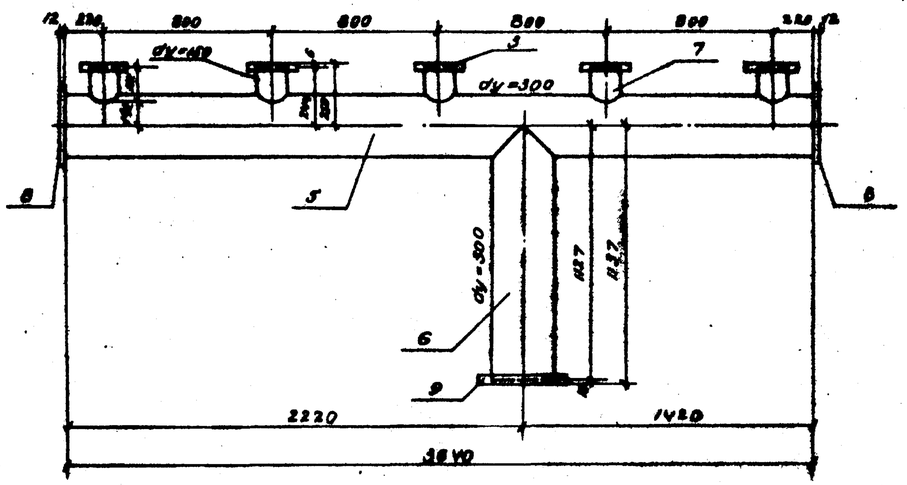
Главный инженер проекта Шевцов; Главный специалист Сокова; Инженер Ушакова; Инженер Пономарев; Гл. инж. проекта Гнедой; Гл. спец. Ковальский; Инженер Ушакова; Инженер Пономарев

Типовой пр-т 901-6- альбом II
Лист В-7
Инв. №
Т-2302

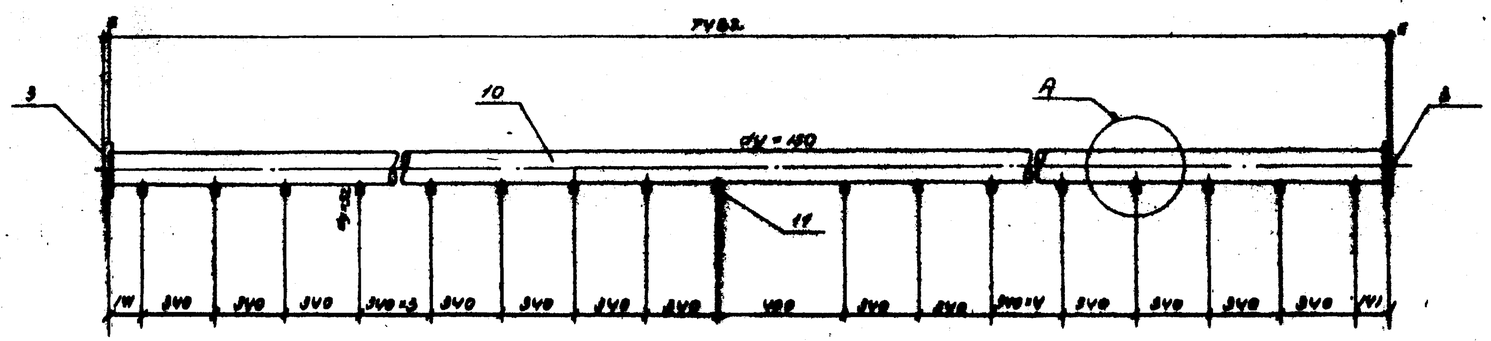
Деталь Т-1



Деталь Т-2



Деталь Т-3

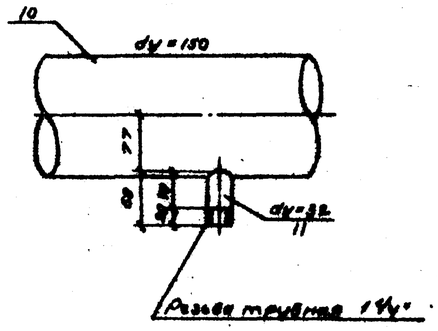


Выборка количества деталей на гребенки

Марка детали \ Кол-во сект.	2	3	4	5
Т-1	4	6	8	10
Т-2	4	6	8	10
Т-3	20	30	40	50
Т-4	2	3	4	5
Т-5	2	3	4	5
Т-6	2	3	4	5

Узел А

М 1:5



Выборка материалов на детали водораспределительной системы

Марка	№ поз.	Наименование	Ду	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки
Деталь Т-1	1	Труба 168×5.0	150	8460	1	65.71	65.71	111.9
	2	Труба 168×5.0	150	244	5	4.63	23.15	
	3	Фланец 150-2.5	150	—	5	3.43	17.15	
	4	Заглушка приварная ø200 δ=12	150	—	2	2.96	5.92	
Деталь Т-2	5	Фланец 150-2.5	150	—	5	3.43	17.15	281.80
	5	Труба 325×6.0	300	3640	1	171.81	171.81	
	6	Труба 325×8.0	300	1127	1	53.20	53.20	
	7	Труба 159×5.0	159	102	5	2.01	10.05	
	8	Заглушка приварная ø370 δ=12	300	—	2	10.13	20.26	
	9	Фланец 300-2.5	300	—	1	9.33	9.33	
Деталь Т-3	3	Фланец 150-2.5	150	—	2	3.43	6.86	153.0
	10	Труба 159×5.0	150	7982	1	142.08	142.08	
	11	Труба 32	32	60	22	0.185	4.07	

Примечания:

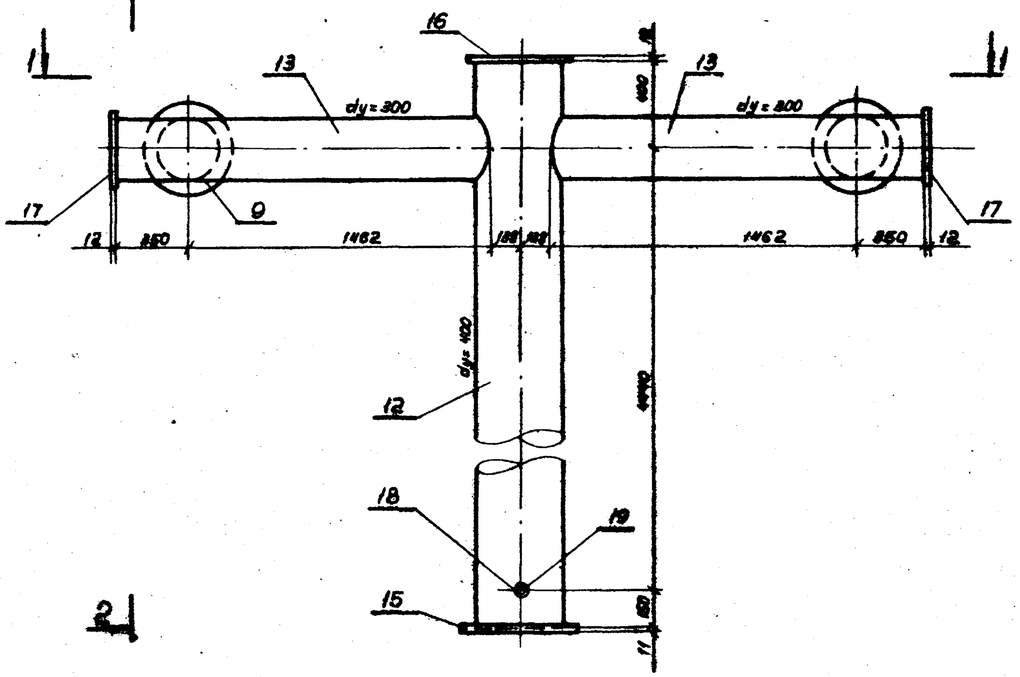
1. Данный лист смотрите совместно с листом В-8 Альбома II и листами В-7 Альбомов V, VI, VII.
2. Все детали водораспределительной системы должны быть покрыты антикоррозийным составом (см. пояснительную записку, Альбом I).
3. Сварку производить электродами типа Э-42.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы. Водораспределительная система при выдавливателе на секцию 750 м³/час. Детали Т-1 ÷ Т-3	Типовой проект 901-6-51	
		Альбом II	
		Лист В-7	

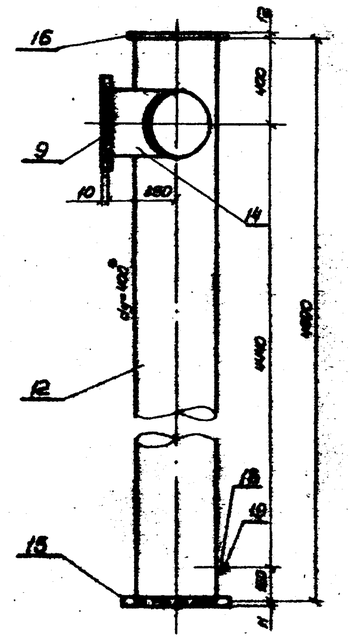
Инж. Ворсин; Зав. лабор. Гольдберг; Рук. группы Ткаченко; Инженер Осипова; Выборный; Согласовано; Проверил Цареева; Н. контр.; Гл. инженер проекта; Гл. специалист

Типовой проект 901-6-Альбом II | Лист В-8 | Инв. N Т-2302

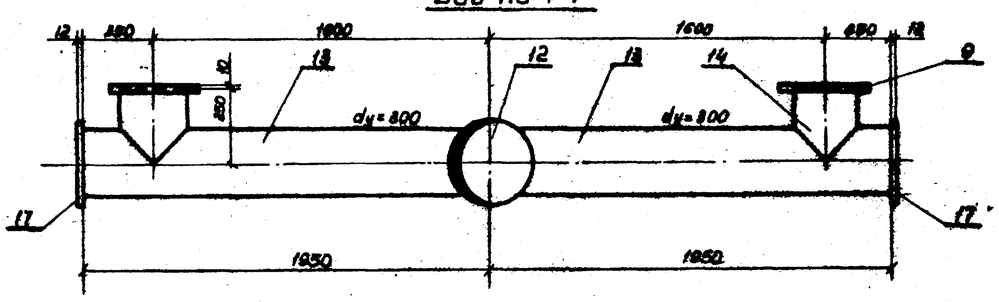
Деталь Т-4



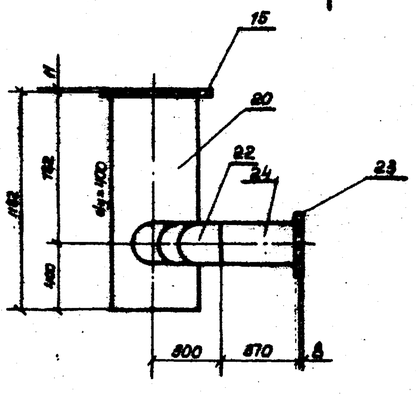
Вид по 2-2



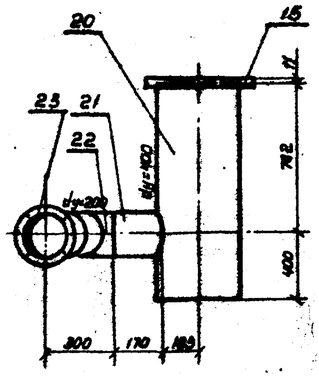
Вид по 1-1



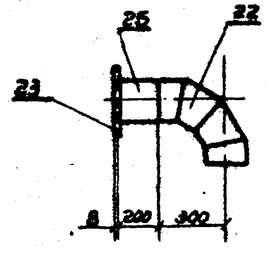
Деталь Т-5



Вид по 3-3



Деталь Т-6



Выборка материалов на детали водораспределительной системы

Марка	N поз.	Наименование	Ду мм	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Марки
Деталь Т-4	12	Труба 426×7	400	4990	1	360.9	360.9	643.1
	13	Труба 325×6	800	1812	2	85.53	171.06	
	14	Труба 325×6	800	850	2	16.52	33.04	
	15	Фланец 400-10	400	—	1	21.56	21.56	
	9	Фланец 800-2.5	800	—	2	9.33	18.66	
	16	Заглушка приварная ф 480 δ=12мм	400	—	1	17.0	17.0	
	17	Заглушка приварная ф 370 δ=12мм	800	—	2	10.1	20.2	
	18	Муфта	50	—	1	0.35	0.35	
	19	Пробка	50	—	1	0.35	0.35	
Деталь Т-5	15	Фланец 400-10	400	—	1	21.56	21.56	150.8
	20	Труба 426×7	400	1192	1	85.5	85.5	
	21	Труба 219×6	200	170	1	5.43	5.43	
	22	Отвод 90° 219×7	200	—	1	18.40	18.40	
	23	Фланец 200-10	200	—	1	8.05	8.05	
	24	Труба 219×6	200	370	1	11.81	11.81	
Деталь Т-6	22	Отвод 90° 219×7	200	—	1	18.4	18.4	32.8
	23	Фланец 200-10	200	—	1	8.05	8.05	
	25	Труба 219×6	200	200	1	6.4	6.4	

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом В-7 альбома I и листами В-7 Альбомов IV, V, VI, VII.
2. Все детали водораспределительной системы должны быть покрыты антикоррозийным составом /см. пояснительную записку, Альбом I/.
3. Сварку производить электродами типа Э-42

Главный инженер проекта	Стулова	Инженер	Сидорова
Гл. инж. проекта	Рыж. Бронфман	Инженер	Сидорова

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974 г.

Градирни с вентиляторами 28ГВ6 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64м² с каркасом из железобетонных элементов.

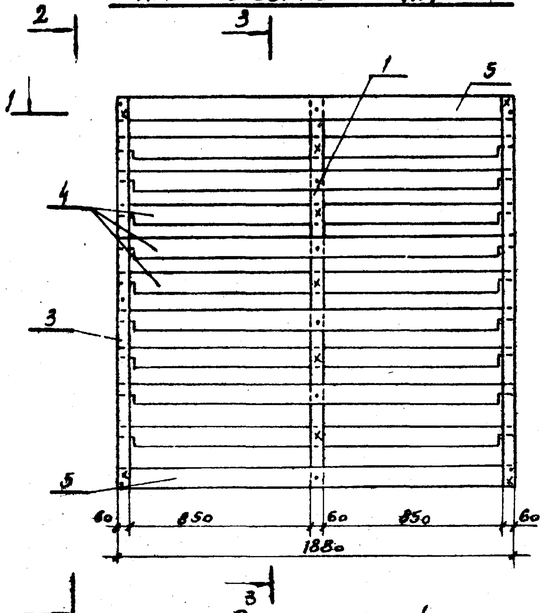
Детали и узлы. Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 150 м³/час.
Детали Т-4 ÷ Т-6.

Типовой проект 901-6-71
Альбом II
Лист В-8

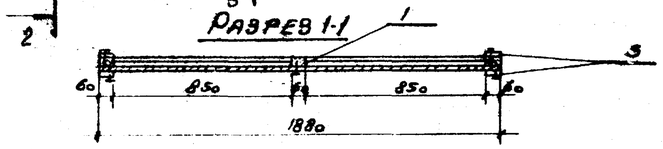
М1:20

13609-02 22

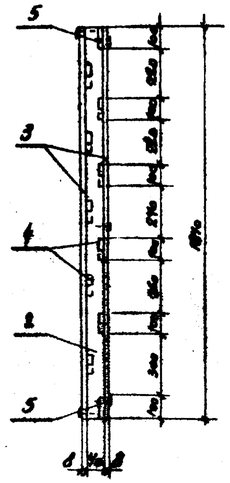
Щит оросителя ДЩ-1



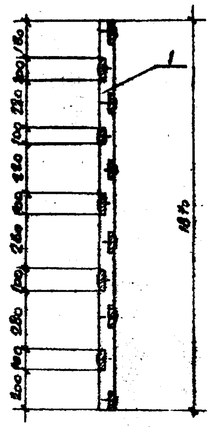
Разрез 1-1



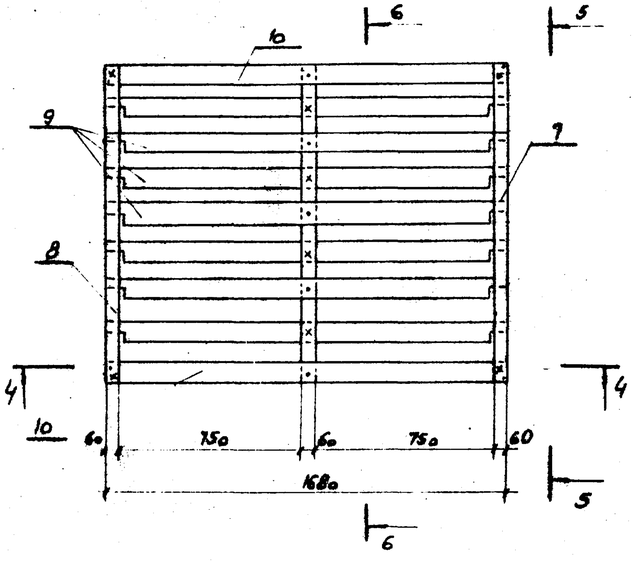
Разрез 2-2



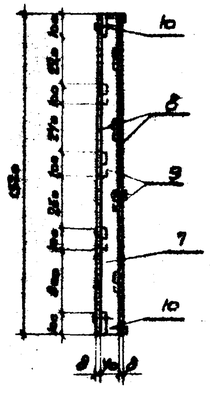
Разрез 3-3



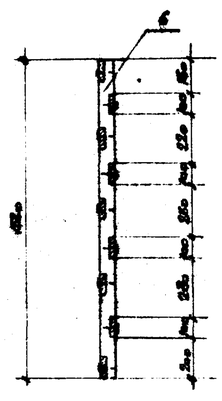
Щит оросителя ДЩ-2



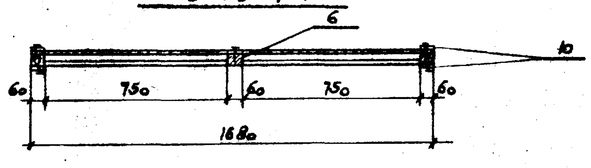
Разрез 5-5



Разрез 6-6



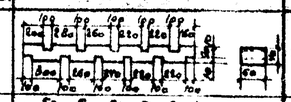
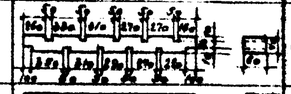
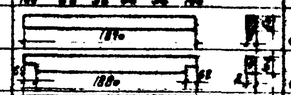
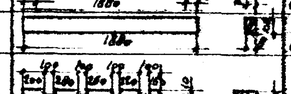
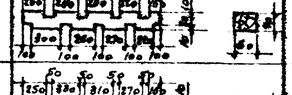
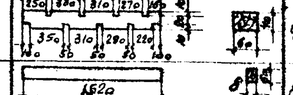
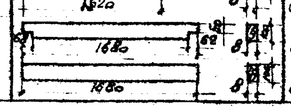
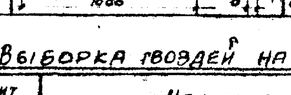
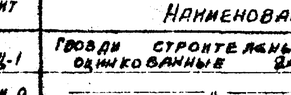
Разрез 4-4



Выборка щитов и опорных рам пленочного оросителя на градирни

Наименование	Количество, штук			
	для 1-й секции	для 2-й секции	для 4-й секции	для 8-й секции
ДЩ-1	1188	1686	2288	2788
ДЩ-2	132	264	396	528
ДЩ-3	924	1320	1716	2112
Опорная рама	32	48	64	96

Спецификация древесины на щиты оросителя

	№ поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Объем м³ шт.	Объем м³ общ.	Марки
ДЩ-1	1		40×60	1340	1	0.0044	0.0044	0.0827
	2		40×60	1840	2	0.0044	0.0088	
	3		8×60	1840	4	0.0008	0.0036	
	4		8×100	1880	9	0.0015	0.0185	
	5		8×100	1880	2	0.0019	0.003	
ДЩ-2	6		40×60	1520	1	0.0037	0.0037	0.0265
	7		40×60	1520	2	0.0037	0.0074	
	8		8×60	1520	4	0.00073	0.0029	
	9		8×100	1680	7	0.0014	0.0088	
	10		8×100	1680	2	0.00185	0.0027	

Выборка гвоздей на щит оросителя

№ п/п	Щит	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг
1	ДЩ-1	Гвозди строительные оцинкованные 2×40	21	0.021
2	ДЩ-2	—— " ——	19	0.019

Примечания

1. Элементы щитов пленочного оросителя изготавливаются из сосны не ниже 2-го сорта, влажностью не более 25%.
2. Пиломатериалы - брусья, доски, рейки - должны быть чистообрезанными, нестроганные; не допускается наличие обзола, продольного покоробления и непараллельности плоскостей.
3. Отклонения от проектных размеров сечений и отверстий при изготовлении элементов не должны превышать ±2 мм. Отклонения от проектных размеров готовых щитов не должны превышать по высоте ±2 мм, по ширине - ±5 мм.
4. Сборка и монтаж щитов пленочного оросителя производится из готовых антисептированных элементов. Рекомендации по антисептированию см. пояснительную записку, альбом I.

Типовой проект 901-6-51 Альбом II Лист В-9 Инв. № Т-2802			
Гл. инж. пр-та	Озерова	Согл.	
Проверил	Царева		
Нач. отдела	Стулова		
Рук. бригады	Константинова		
Исполнитель	Медведева		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1974 г.

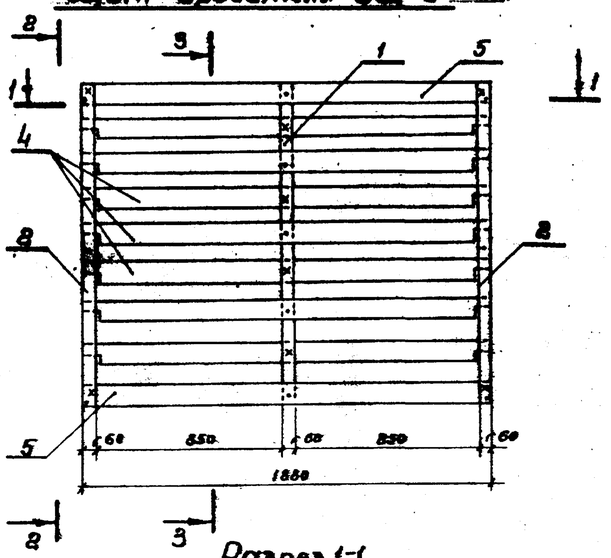
Градирни с вентиляторами 28ГС-5а пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов

Детали и узлы. Конструкция щитов пленочного оросителя ДЩ-1 и ДЩ-2.

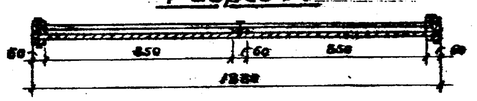
Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-9

Типовой пр-т 901-6- Альбом II
Лист В-10
Инв № Т-2302

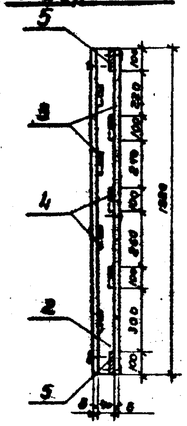
Щит оросителя ЭЩ-3



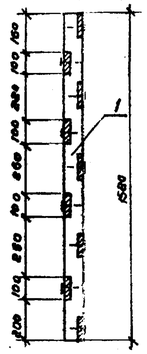
Разрез 1-1



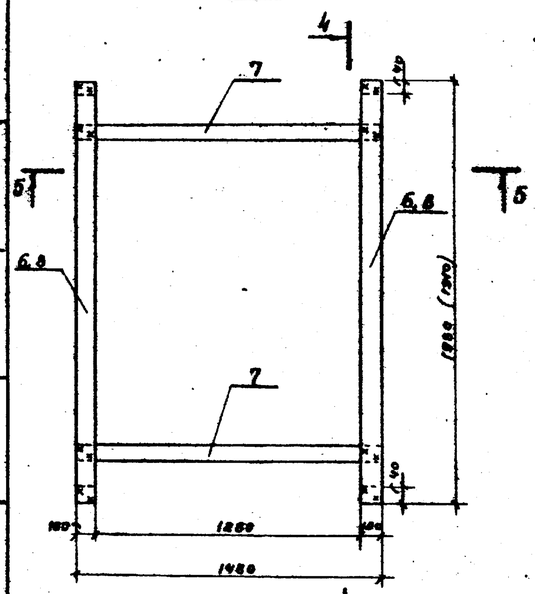
Разрез 2-2



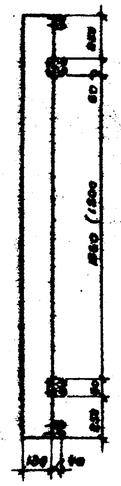
Разрез 3-3



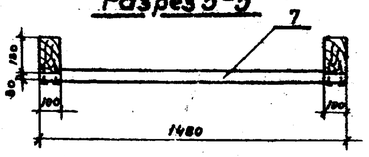
Опорная рама

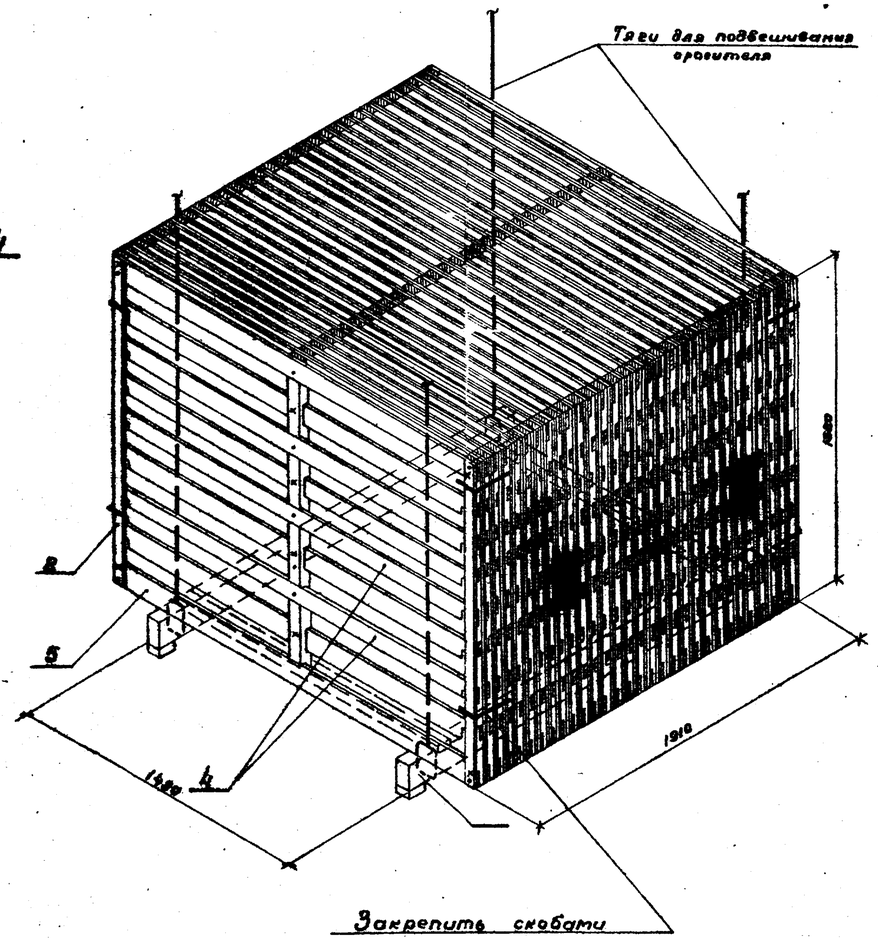


Разрез 4-4

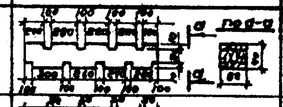
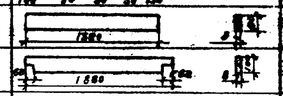
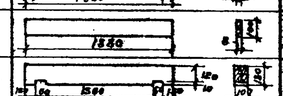
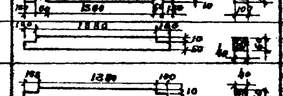
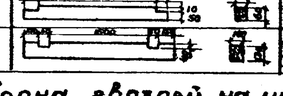
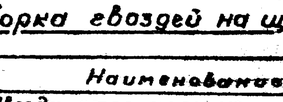
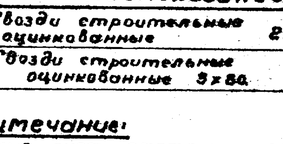
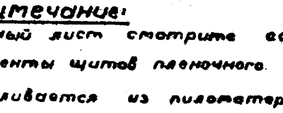


Разрез 5-5





Спецификация древесины

	Nп/п	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Объем, м³ шт	Объем, м³ общ.	Марка
ЭЩ-3	1		40×60	1880	1	0.0037	0.0037	0.0215
	2		40×60	1880	2	0.0037	0.0074	
	3		8×60	1880	4	0.00073	0.0029	
	4		8×100	1880	7	0.0015	0.0105	
	5		8×100	1880	2	0.0015	0.003	
Опорная рама Р-1	6		100×150	1980	2	0.0251	0.0514	0.0584
	7		40×60	1480	2	0.0035	0.007	
Опорная рама Р-2	7		40×60	1480	2	0.0035	0.007	0.057
	8		100×150	1910	2	0.025	0.050	

Выборка гвоздей на щит оросителя и на опорную раму

№	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг
1	Гвозди строительные оцинкованные 2×40	19	0.019
2	Гвозди строительные оцинкованные 3×80	8	0.036

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-8 Альбом IV
2. Элементы щитов пленочного оросителя и опорных рам изготовливается из пиломатериалов сосны не ниже 2го сорта, влажностью не более 25%.
3. Пиломатериалы – брусья, доски, рейки – должны быть чистообрезные, нестроганные; не допускается наличие обзола, продольного покоробления и непараллельности плоскостей.
4. При изготовлении элементов отклонения от проектных размеров, сечений и отверстий не должны превышать ±2 мм. Отклонения от проектных размеров готовых щитов не должны превышать по высоте ±8 мм, по ширине ±5 мм.
5. Сборка и монтаж щитов пленочного оросителя производится из готовых антисептированных элементов. Рекомендации по антисептированию см. пояснительную записку альбом I.

Нач. отдела	Ятманский		
Гл. инж. пр-та	Отмелев		
Рук. группы	Эрнстворник		
Инженер	Озерова		
Н. контр.			
Чертил	Чистова		
Проверил	Протерия		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974 г.

Вентиляторы с вентиляторами 2ВГ50 пленочные, капельные и брызговальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов.

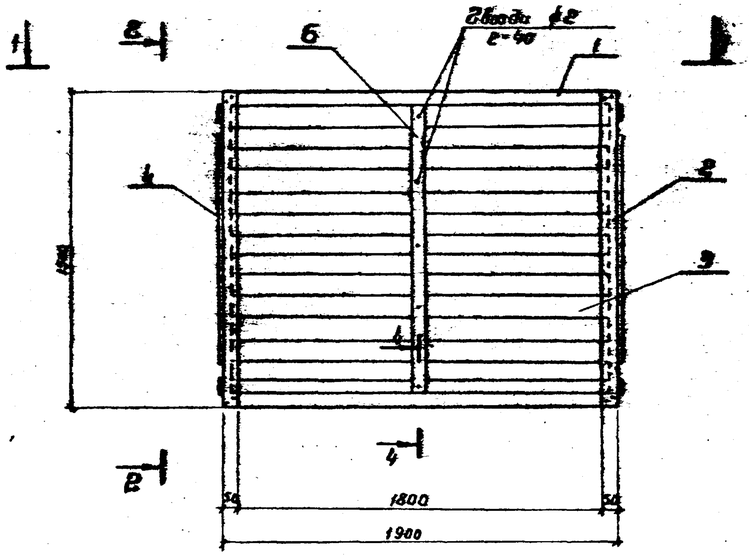
Детали и узлы

Конструкция щита пленочного оросителя ЭЩ-3 и опорная рама

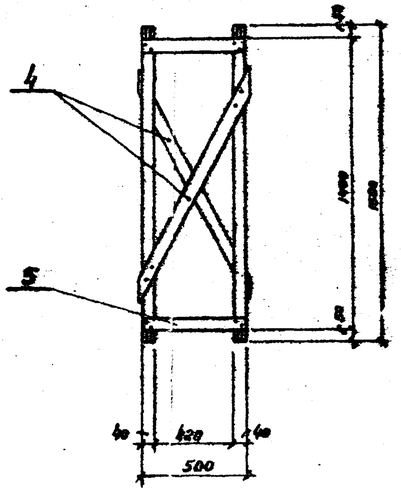
Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-10

13609-02 24

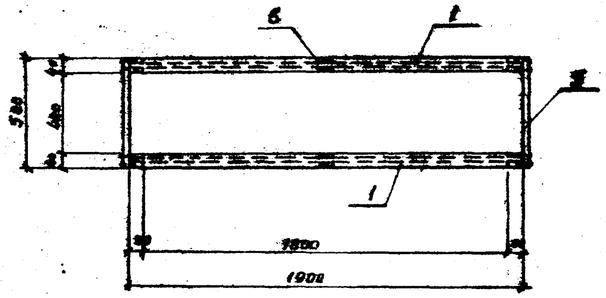
Щит оросителя



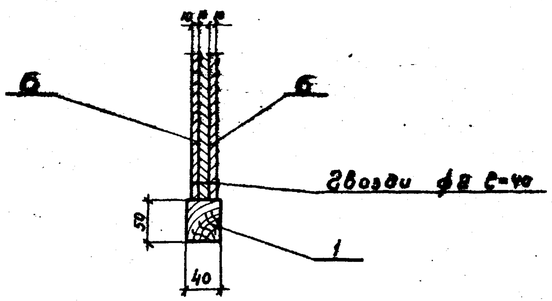
Вид по 2-2



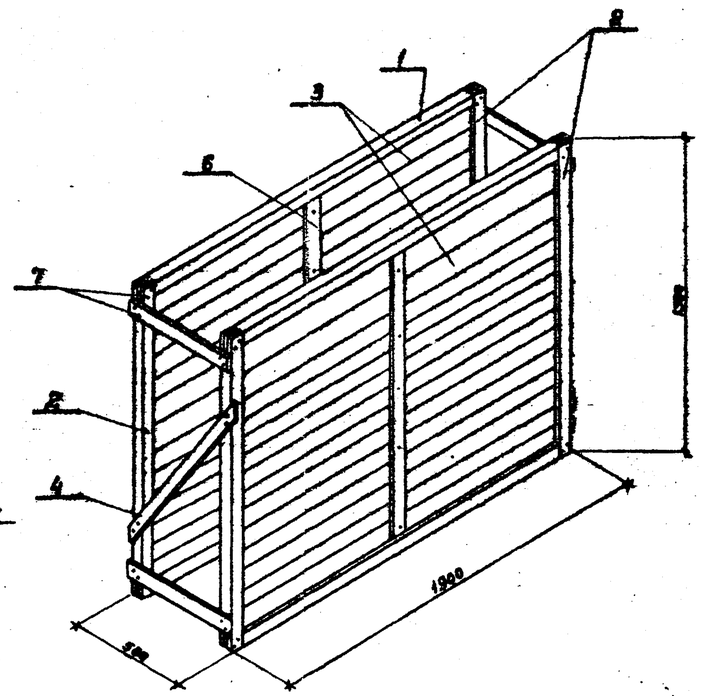
Вид по 1-1



Разрез 4-4 м1:5



Воздухонаправляющий щит



М1:20

Спецификация на воздухонаправляющий щит

Поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол-во штук	Объем, м³ штуки	Объем, м³ общ.	Марка
1	1800 / 1900	40×50	1900	4	0.0038	0.0152	0.8850
2	1400 / 1500	40×50	1500	4	0.0030	0.0120	
3	1850	100×100	1850	22	0.0185	0.0816	
4	1685	40×50	1740	2	0.0043	0.0062	
5	500	40×50	500	4	0.0025	0.001	
6	1400	40×50	1400	4	0.0037	0.015	

Выборка гвоздей на воздухонаправляющие щиты

№№ п/п	Наименование	Кол-во штук	Масса кг
7	Гвозди строительные оцинкованные ф2×40	50	0.05

Примечания:

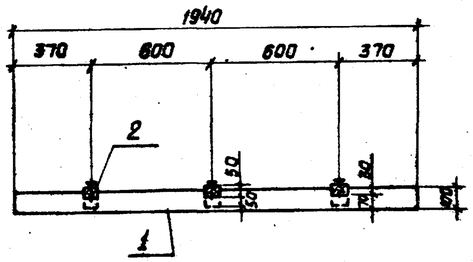
1. Данный лист смотрите совместно с листами В-12, альбом II и В-10 Альбом IV
2. Материал - сосна IIсв сорта влажностью 25%, элементы неотстроганые ГОСТ 8486-66.
3. Изготовление и сборка щитов должны производится в соответствии СНиП III-В-7-62 „Деревянные конструкции и правила производства и приемки монтажных работ.
4. Антисептирование элементов в витраж для сборки щита производить водным невымываемым антисептиком типа „Сольвур".

Госстрой СССР СОЮЗСЕЛЬХОЗПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы Конструкции воздухонаправляющего щита	Типовой проект 901-6-51	
Вентиляторы в вентиляторами ВВГ 50 пленочные, котельные и бруденальные с сечением площадью 64 м² в каркасом из железобетонных элементов		Альбом II	
		Лист В-11	

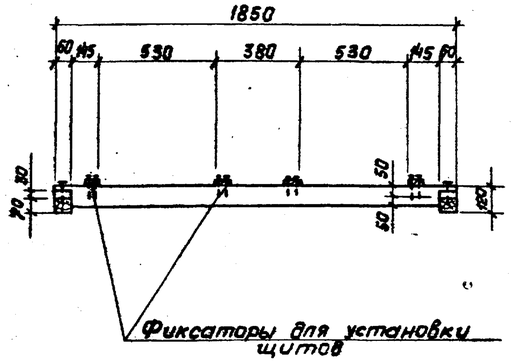
Нач. отдела Яптальский; Вл. инж. пр. Стулова; Рук. бригады Кристовгидзе; Ст. техник Бовин; Проверил Продрин; Инж. Царева Ивенова

13609-02 25

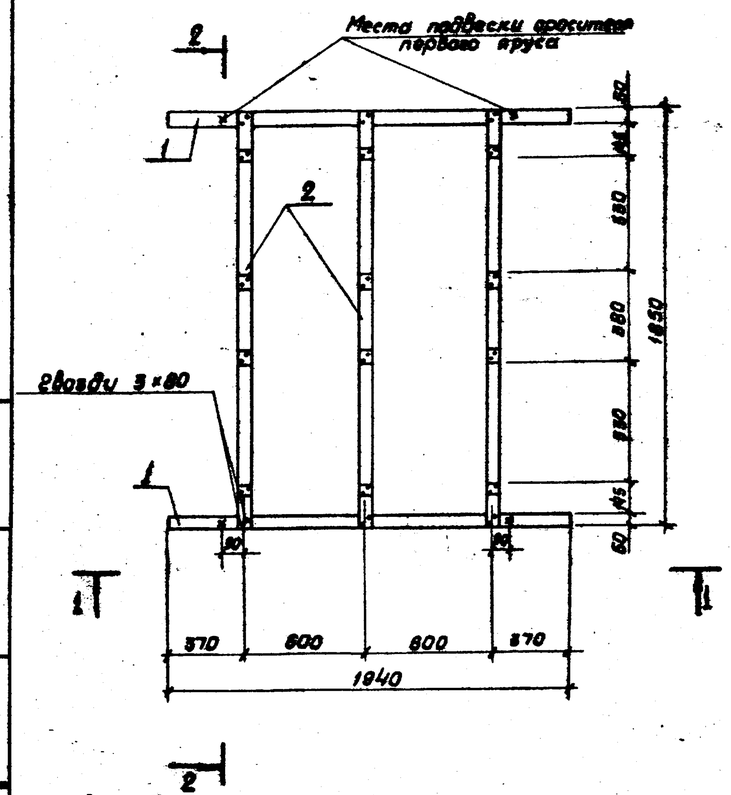
Вид по 1-1



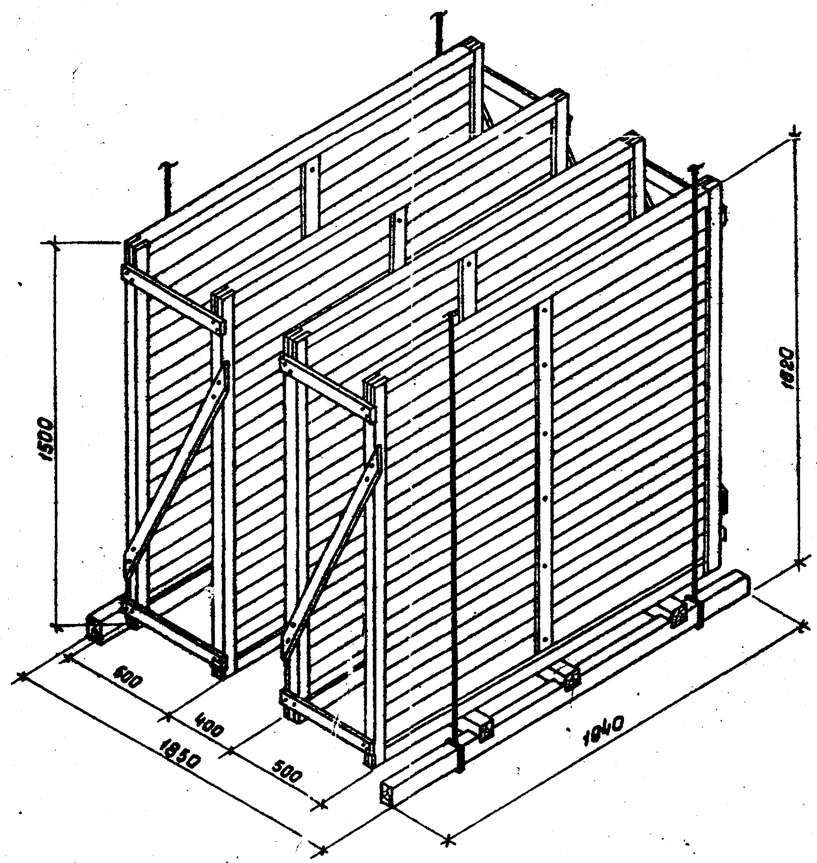
Разрез 2-2



Опорная рама брызгального ороситель



Рама для подвески воздухонаправляющих щитов



Спецификация на раму

№ поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Объем м³ шт.	Объем м³ общ.	Объем м³ марки
1		60×100	1940	2	0,0116	0,0232	0,057
2		60×100	1850	3	0,0111	0,0333	

Выборка гвоздей на раму

N п/п	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг
1	Гвозди строительные оцинкованные ф3×80	12	0,05

Выборка рам и воздухонаправляющих щитов на градирню

N п/п	Наименование	Количество штук для 2х секц.	для 3х секц.	для 4х секц.	для 5ти секц.
1	Воздухонаправляющие щиты	128	192	256	320
2	Рамы под воздухонаправляющие щиты	32	48	64	80

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-10 альбомы IV, V, VI, VII; В-11 альбом V.
2. Элементы воздухонаправляющих щитов изготавливаются из пиломатериалов сосны не ниже 2^20 сорта, влажностью не более 25%. Пиломатериалы - доски, бруски - должны быть чистообрезные, нестроганные.
3. Изготовление и сборка должны производиться в соответствии со СНиП III-В-7-69. „Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ."
4. Воздухонаправляющие щиты собираются из готовых антисептированных элементов.
5. Антисептирование элементов в готовом для сборки виде произвести солевым невымываемым антисептиком типа „Селькур."
6. Гвозди для крепления элементов применять оцинкованные.
7. Забивку оцинкованных гвоздей производить молотками из мягких металлов.

Нач. отдела	Янпольский		
Гл. инж. пр.	Ступова		
Рук. группы	Хрюкторович		
Ст. техник	Бобин		
Проверил	Царева		
Проверил	Иванова		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974г.

Градирни с вентиляторами ВГ50 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64м² с каркасом из железобетонных элементов

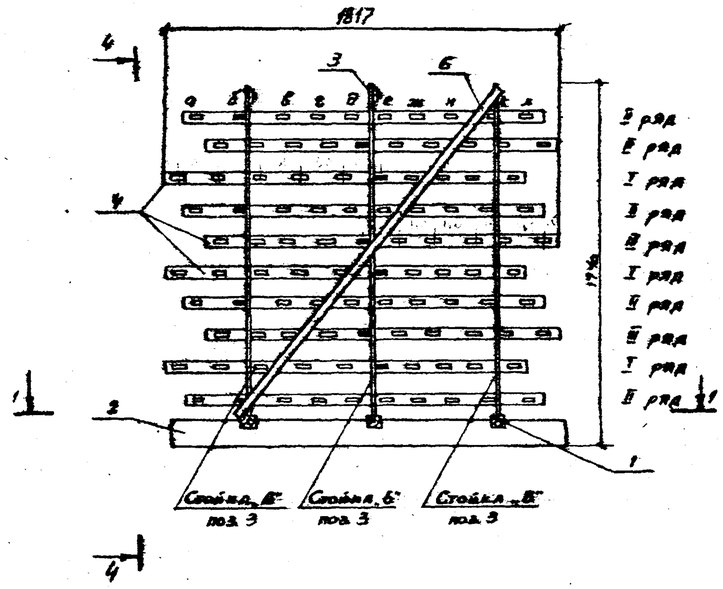
М 1:20

Детали и узлы
Рама для подвески воздухонаправляющих щитов первого яруса.

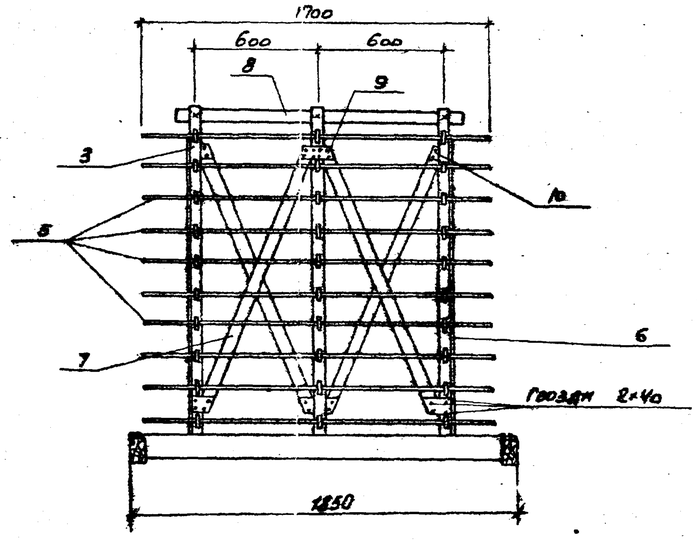
Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-12

Типовой пр. 901-6- Альбом II
Лист 8-13
Инв. № Т-2302

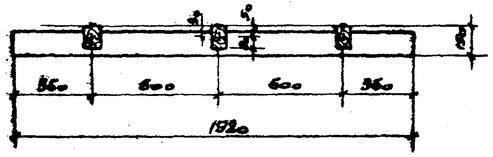
Схема сборки блока оросителя



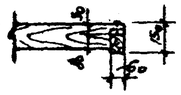
Вид 4-4



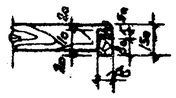
Разрез 3-3



Разрез 2-2

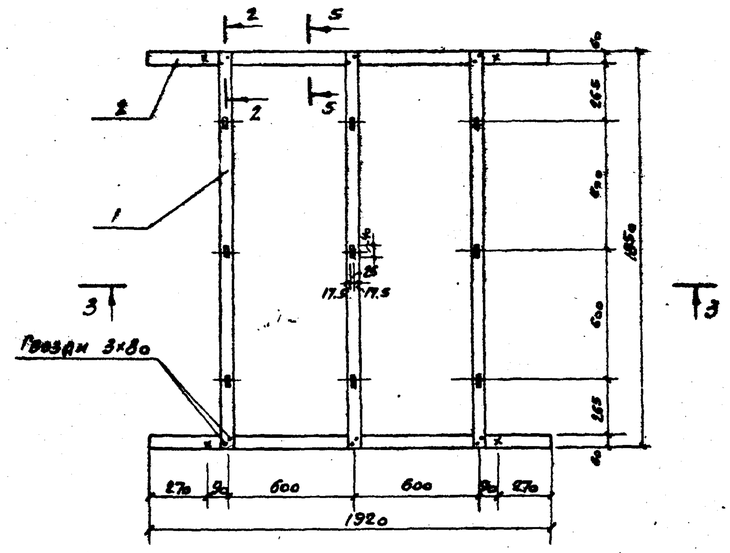


Разрез 5-5



Опорная рама капельного оросителя м 1:20

Разрез 1-1



Указания по сборке блока оросителя

Сборку блока оросителя следует производить в следующем порядке:

1. На наружной раме (поз. 12) собирается основной каркас, состоящий из стоек (поз. 8), раскосов (поз. 6,7) и схваток (поз. 8)

2. В проемы стоек вводятся опорные рейки (поз. 4). Точное положение опорных реек фиксируется по рядам I, II, III с помощью рабочих реек (поз. 5) в соответствии со схемой сборки.

а) в опорные рейки первого ряда вставляется рабочая рейка „Е" и вплотную придвигается к стойке „Б" со стороны стойки „В";

б) во втором ряду вставляется рейка „Б" и вплотную придвигается к стойке „А" с наружной стороны;

в) в третьем ряду вставляется рейка „Д" и вплотную придвигается к стойке „Б" со стороны стойки „А".

В последующих рядах установка производится в том же порядке. Фиксирующие рейки при установке прибиваются гвоздями к стойкам, чем фиксируется положение опорных реек, затем устанавливаются остальные рабочие рейки.

Спецификация пиломатериалов на блок капельного оросителя

Нн поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Объем, м³ шт.	Объем, м³ общ.	Марки
1		60×130	1850	3	0,014	0,042	0,219
2		60×130	1920	2	0,015	0,030	
3		25×50	1650	9	0,0021	0,019	
4		10×50	1700	30	0,00085	0,026	
5		10×50	1700	100	0,00085	0,085	
6		10×50	2000	2	0,001	0,002	
7		25×50	1570	6	0,002	0,012	
8		10×50	1350	3	0,0007	0,0021	
9		3×100	142	6	0,00005	0,0003	
10		3×100	106	12	0,00005	0,0004	

Выборка гвоздей на блок оросителя

Нн п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 2×40	32	0,04	4028-63
2	Гвозди строительные оцинкованные 3×80	12	0,06	4028-63

Выборка блоков на градирни

Нн п/п	Наименование	Количество, шт. для 2-х секций градирни	для 3-х секций градирни	для 4-х секций градирни	для 5-ти секций градирни
1	Блок капельного оросителя	64	96	128	160

Гл. инж. пр. Ямпольский	Проверил Царева		
Рук. группы Стулова	Проверил Иванова		
Ст. техник Бовин			

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974 г.

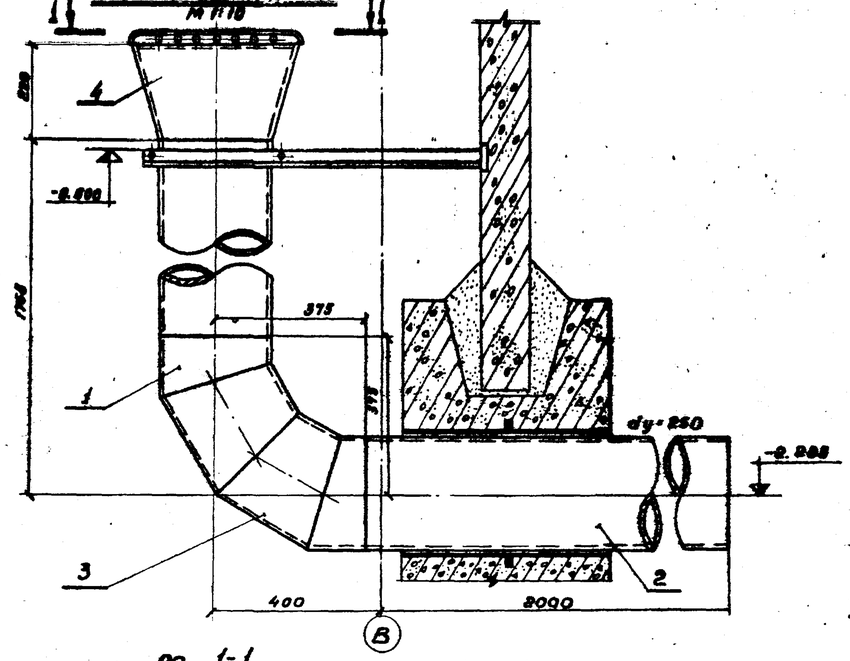
Градирни с вентиляторами ВГ50 прямоточные, капельная и брызгальные секции площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов

Детали и узлы конструкции блока капельного оросителя

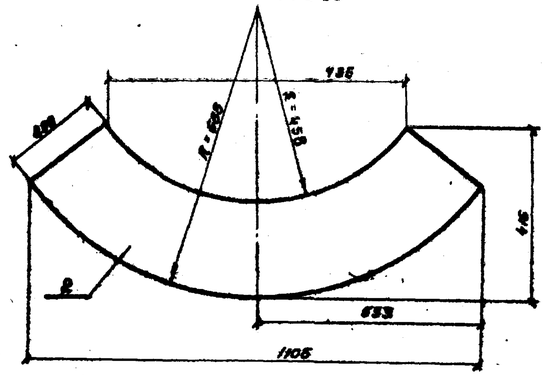
Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист 8-13

Типовой проект 901-6-Альбом II
Лист В-14
Инв. № Т-2302

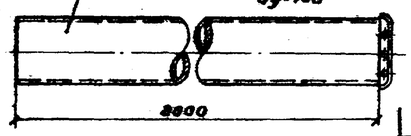
Переливная труба
М 1:10



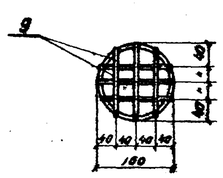
Развертка воронки
М 1:10



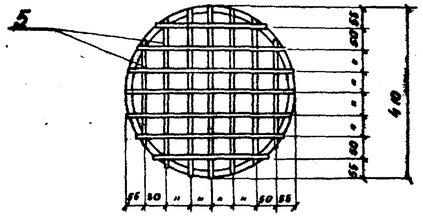
Грязевая труба
М 1:10



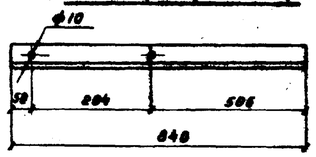
по 3-3



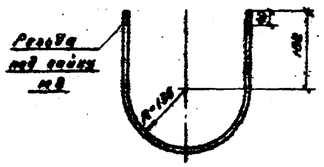
по 1-1



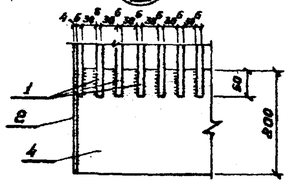
Уголок (поз. 6)



Хомут
М 1:10



А
М 1:10

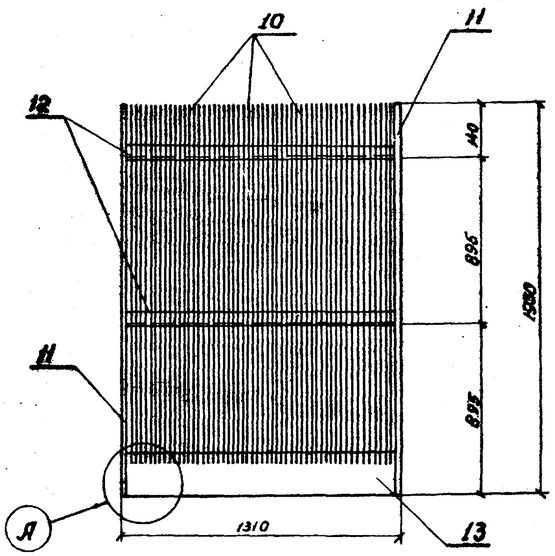


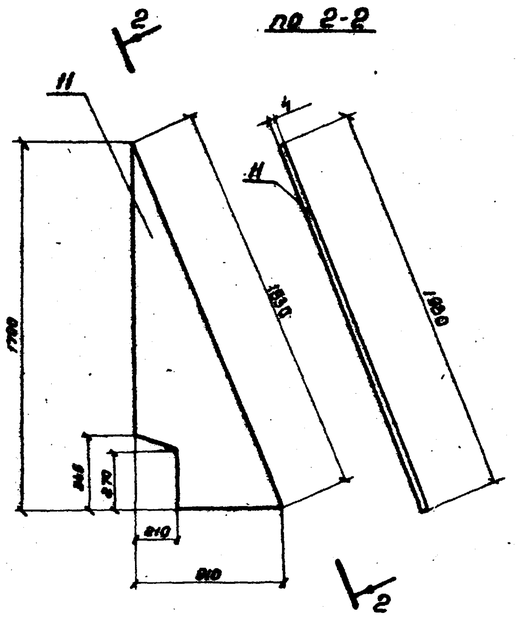
Защитная решетка
М 1:20

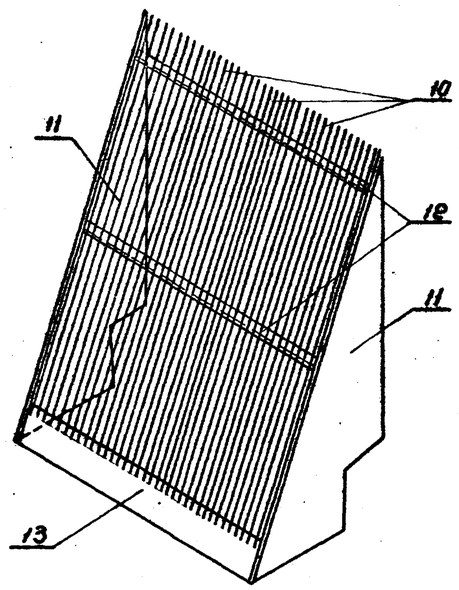
Боковая косынка
М 1:20

Общий вид защитной решетки

по 2-2







Спецификация материалов на переливную и грязевую трубы

Марка	Н.Н. поз.	Наименование	Материал	Длина мм	Кол-во шт	Масса, кг шт	Масса, кг общ.	Марка	ГОСТ
Переливная труба	1	Труба 273×6	ВСт	1393	1	55,1	55,1	17Г2С	10704-63
	2	Труба 273×6	ВСт	2025	1	80,0	80,0		10704-63
	3	Отвод 90°-273×7	ВСт	—	1	27,5	27,5		9980-69
	4	Воронка	—	—	1	11,4	11,4		82-70
	5	Перья решетки	ст.ф6	2300	—	1,18	1,18		2590-71
	6	Уголок	250×32-4	840	1	8,1	8,1		8510-72
	7	Хомут с гайками	ф8	803	1	0,32	0,32		2590-71
Грязевая труба	8	Труба 159×5	150	2000	1	38,0	38,0	38,22	10704-63
	9	Перья решетки	ф6	1000	—	0,22	0,22		2590-71

Спецификация материалов на защитную решетку

Н.Н. поз.	Наименование	Материал	Длина мм	Кол-во шт	Масса кг шт	Масса кг общ.	ГОСТ
10	Круг 6	ст.	1990	37	0,43	15,9	2590-71
11	боковая косынка лист 4×910×1700	ст.	1700	2	24,3	48,6	5681-57
12	Уголок 50×50×5	ст.	1300	2	4,9	9,8	8509-72
13	Лист 4×200×1300	ст.	1300	1	8,2	8,2	5681-57
						Итого: 82,5	

Выборка решеток на градирню

Н.Н. п/п	Наименование	Количество секций 2	3	4	5
1	Защитная решетка	1 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.

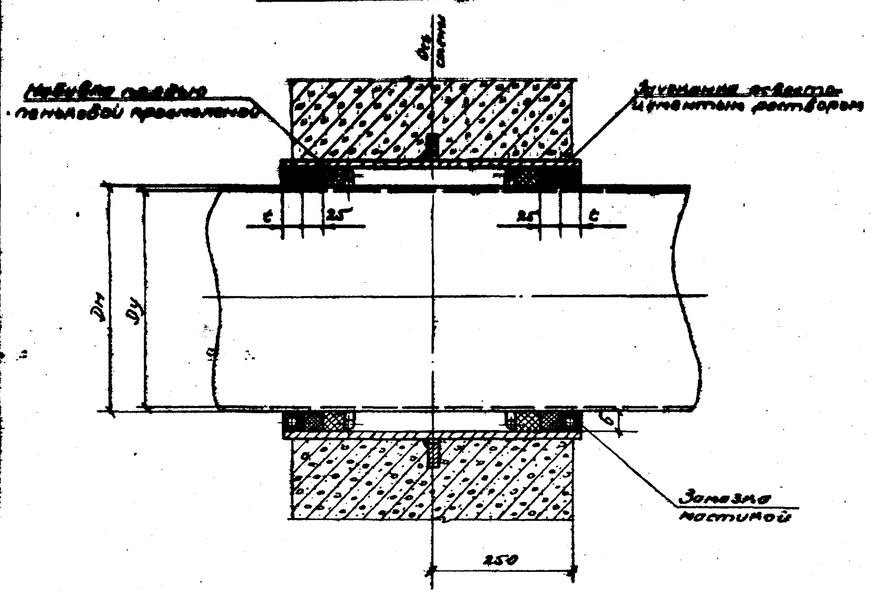
Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами В-11 альбомов VIII; X; VI; VII.
2. Стальные конструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку).
3. На переливную воронку и грязевую трубу приварить решетки с расстоянием между прутьями 30-50 мм

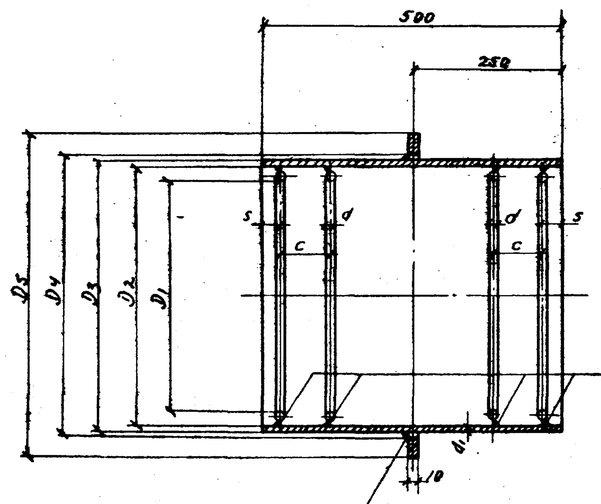
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 28ВГ50 плавучие, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов	Детали и узлы. Водопроводное оборудование бассейна. Детали. Защитная решетка	Типовой проект 901-6-51 Альбом II	Лист В-14

Нач. отдела Ананьевский; Гл. инж. пр. Стрелова; Рук. группы Хинторовский; Ст. техник Бобин; Проверил Озерова; Выполнил Бриздов; Ведущий инж. Бобин

Узел установки сальника



Корпус сальника



▷6-20 / 150 □	для dy = 150
▷8-20 / 220 □	dy = 250
▷6-20 / 300 □	dy = 400
▷6-20 / 300 □	dy = 500
▷8-20 / 300 □	dy = 600

▷8 □	для dy = 150
▷8 □	dy = 250
▷6 □	dy = 400
▷8 □	dy = 500
▷8 □	dy = 600

Спецификация материалов на сальники

Поз.	Наименование	Материал	Размеры мм	Кол. шт.	Масса, кг шт.	Масса, кг общая	ГОСТ
	Сальник dy = 150						
1	Труба 245×7	Ст.10	500	1	12.8	12.8	10704-63
2	Кольцо ф315×ф248×10	Ст.0	—	1	2.82	2.82	—
3	Круг 10	Ст.0	ℓ=684	4	0.42	1.68	2590-71
4	Набивки многослойно-плетеные марки ПЛД-38	Прядь пеньковая промасленная	—	—	8.6	8.6	5152-66
5	Заделка	Асбестоцементный раствор	—	—	1.3	1.3	—
6	Замазка	мастика	—	—	0.64	0.64	—
7	Электроды типа Э-42	—	—	—	—	—	9467-60
	Сальник dy = 250						
1	Труба 351×9	Ст.10	500	1	37.9	37.9	10704-63
2	Кольцо ф422×ф354×10	Ст.0	—	1	3.26	3.26	—
3	Круг 10	Ст.0	ℓ=1005	4	0.62	2.48	2590-71
4	Набивки многослойно-плетеные марки ПЛД-85	Прядь пеньковая промасленная	—	—	9.7	9.7	5152-66
5	Заделка	Асбестоцементный раствор	—	—	2.8	2.8	—
6	Замазка	мастика	—	—	0.95	0.95	—
7	Электроды типа Э-42	—	—	—	—	—	9467-60
	Сальник dy = 400						
1	Труба 530×7	Ст2	500	1	46.2	46.2	10704-63
2	Кольцо ф600×ф530×10	Ст0	—	1	4.74	4.74	—
3	Круг 15	Ст0	ℓ=1560	4	2.17	8.68	2590-71
4	Набивки многослойно-плетеные марки ПЛД-50	Прядь пеньковая промасленная	—	—	12.3	12.3	5152-66
5	Заделка	Асбестоцементный раствор	—	—	4.2	4.2	—
6	Замазка	мастика	—	—	1.38	1.38	—
7	Электроды типа Э-42	—	—	—	—	—	9467-60
	Сальник dy = 500						
1	Труба 630×8	Ст2	500	1	68.9	68.9	10704-63
2	Кольцо ф735×ф635×10	Ст0	—	1	8.4	8.4	—
3	Круг 15	Ст0	ℓ=1870	4	2.6	10.4	2590-71
4	Набивки многослойно-плетеные марки ПЛД-45	Прядь пеньковая промасленная	—	—	21.4	21.4	5152-66
5	Заделка	Асбестоцементный раствор	—	—	2.2	2.2	—
6	Замазка	мастика	—	—	5.0	5.0	—
7	Электроды типа Э-42	—	—	—	—	—	9467-60
	Сальник dy = 600						
1	Труба 720×10	Ст.2	500	1	87.55	87.55	10704-63
2	Кольцо ф800×ф722×10	Ст.0	—	1	7.3	7.3	—
3	Круг 12	Ст.0	ℓ=2154	4	1.9	7.6	2590-71
4	Набивки многослойно-плетеные марки ПЛД-38	Прядь пеньковая промасленная	—	—	2.0	2.0	5152-66
5	Заделка	Асбестоцементный раствор	—	—	2.1	2.1	—
6	Замазка	мастика	—	—	5.3	5.3	—
7	Электроды типа Э-42	—	—	—	—	—	9467-60

Указания по заделке сальника

1. Набивные сальники предназначены для прокладки стальных труб по ГОСТ 10704-63 через стенки сооружений в мокрых и сухих грунтах.
2. Корпус сальника закладывается в опалубку при бетонировании. Для предохранения патрубка сальника от смещения он должен быть точно брезан в обе стенки опалубки и привварен к проходящей вертикальной и горизонтальной арматуре.
3. Заделку сальника производить в соответствии с инструкцией ШУ-ВК. Зазор между рабочей трубой и корпусом сальника плотно набивается пеньковой промасленной прядью; предварительно скрученной в жгут толще величины зазора.
4. Концы зазоров должны быть тщательно заделаны асбестоцементным раствором, состоящим из 70% цемента марки не ниже 400 (ГОСТ 10178-62) и 30% асбестового волокна (по весу) не ниже V сорта (ГОСТ 12871-67) с добавкой воды в количестве 10-12% от веса сухой асбестоцементной смеси.

Асбестовое волокно перед употреблением должно быть распушено и просушено. Наличие в асбестовом волокне комков и посторонних примесей не допускается. Цемент и асбестовое волокно до затворения водой должны быть тщательно перемешаны для получения однородной массы. Затворение водой асбестоцементной смеси производится непосредственно перед употреблением в дело в количестве, требующемся на заделку одного замка.

5. Мастика для замазки составляется из 70% нефтяного битума М-IV и 30% порошка из асбестового волокна.
6. Сварку производить электродом типа Э-42 (ГОСТ 9467-60)

Таблица основных размеров сальников

Диаметр условного прохода dy	Наружн. диаметр трубы D1	Dн	D2	D3	D4	D5	S	d	d1	t	б	c
150	159	208	231	245	248	315	15	10	7	20	36	120
250	273	310	333	351	354	422	15	10	9	20	30	120
400	426	483	516	530	532	600	20	15	7	20	45	120
500	530	580	612	630	635	735	20	15	9	25	41	180
600	630	674	700	720	722	800	20	12	10	25	35	180

Выборка сальников на градирни

Наименование	Количество для 2х секций	для 3х секций	для 4х секций	для 5ти секций
Сальник dy = 150	1	1	2	2
Сальник dy = 250	1	1	2	2
Сальник dy = 400	1	1	2	2
Сальник dy = 500	1	1	2	2
Сальник dy = 600	1	1	2	2

Примечания:

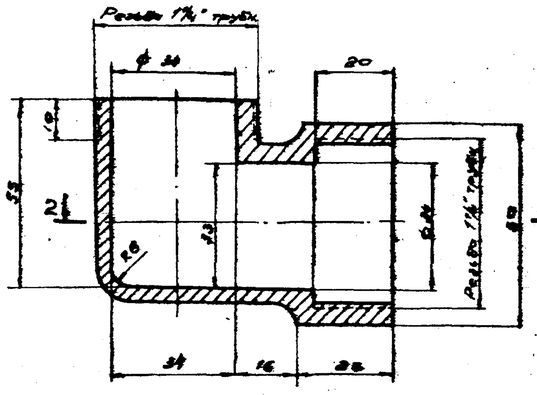
1. Данный лист смотрите совместно с листами 8-11 альбомы IV, V, VI, VII.

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Детали и узлы. Водопроводное оборудование бассейна. Сальники.	Типовой проект 901-6-51 Альбом I Лист 8-15

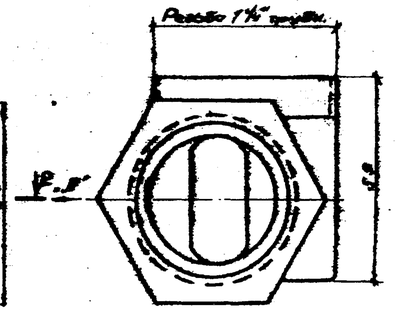
Градирни с вентиляторами Х8/130 пленочные, напольные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Типовой пр. 901-6-Альбом I Лист 8-18 Инв. № 1-2302

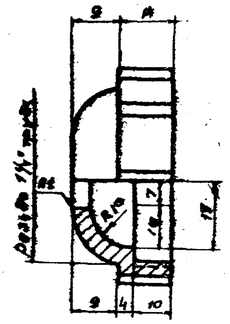
Нач. отдела Янпольский; Гл. инж. пр. Ступов; Рук. группы Дриговский; Ст. техник Бобин; Проверил Проверил; Гл. инж. проекта; Гл. арх. проекта



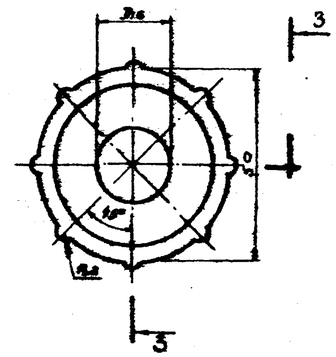
Разрез 1-1



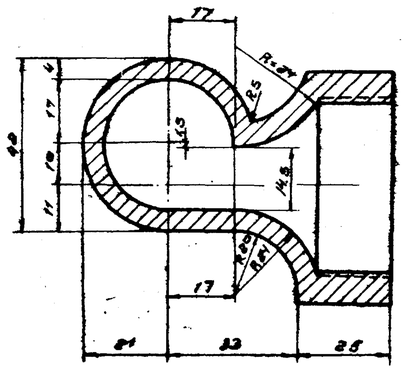
Вид по стр. „А"



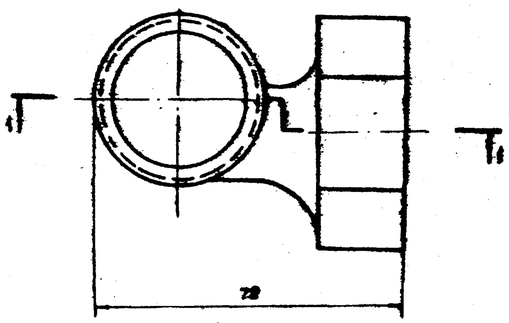
Разрез 3-3



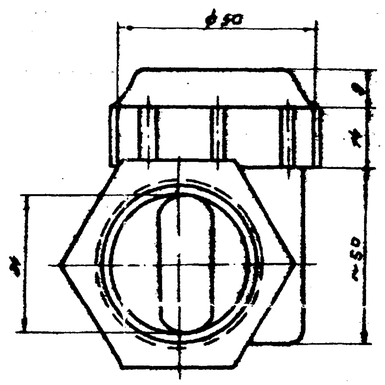
Деталь крышки



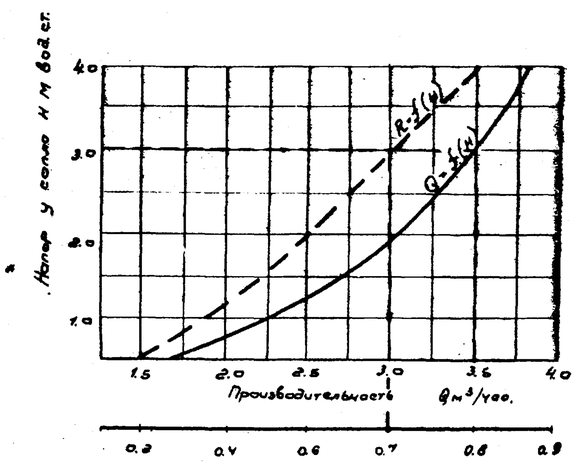
Разрез 2-2



Деталь корпуса



Общий вид



Радиус факела разбрызгивания R.м

/расстояние до оросителя 1м/

Примечания:

1. Материалом для изготовления сопел является полиэтилен низкого давления высокой плотности марок П-4010-Л и П-4070-Л (МРТУ6-05-890-65), а также другие пластмассы, удовлетворяющие следующим требованиям: удельная ударная вязкость не ниже 50 кг. см/см², предел прочности при растяжении не менее 250 кг/см², при изгибе не менее 200 кг/см², теплостойкость не ниже +70°С, морозостойкость -50°С и водопоглощение не более 0,03-0,8%.
   Пластмассы должны быть стойкими против агрессивного воздействия воды при величине pH в пределах 5-12.
2. Сопла должны быть плотными, не иметь раковин, выступов и трещин. Внутренние поверхности должны быть гладкими. Торцевые плоскости должны быть перпендикулярны к осям проходов, отклонения не должны превышать более 4°.
3. Соединительная часть сопла должна иметь резьбу трубную цилиндрическую по ГОСТ 6357-52.
4. Неуказанные радиусы 1мм.
5. Сопло предназначается для работы в вентиляторе при направлении факела вниз.
6. Сопло проверяется на плотность заливанием в одну атмосферу.
7. При изготовлении сопел первые выпуск подвергаются контрольным испытаниям. При испытании сопла должны обеспечивать устойчивый факел разбрызгивания диаметром 1м на высоте 0,9-1,0м. от выходного отверстия сопла при напоре 3м.
   Производительность сопла при этом должна быть 3,6м³/час.

Нач. отдела	Ямпольский		
Гл. инж. пр.	Стуглова		
Рук. бригады	Григорьев		
Инженер	Озерова		
Проверил	Цорева		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1974г.

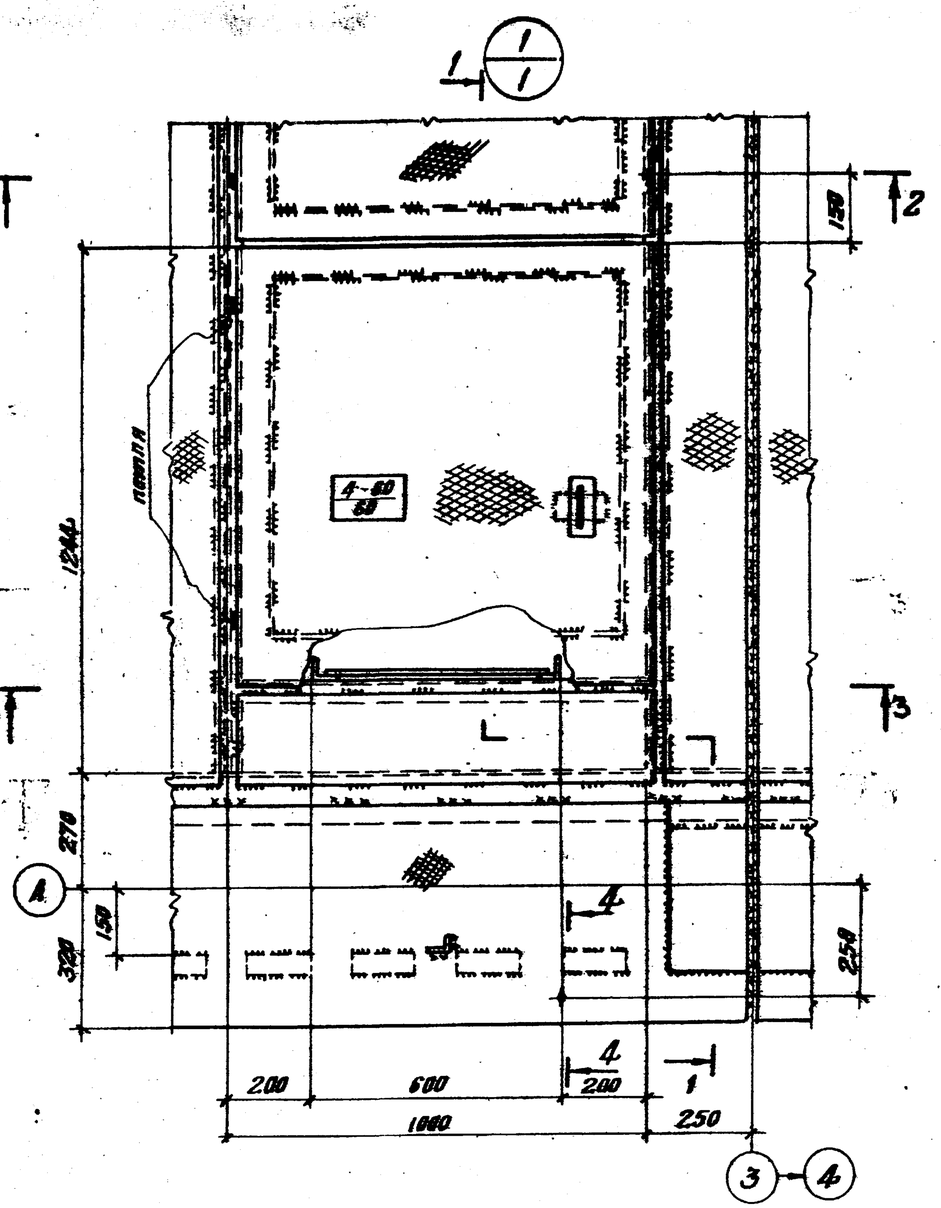
Градирни с вентиляторами 28/30 пленочные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов

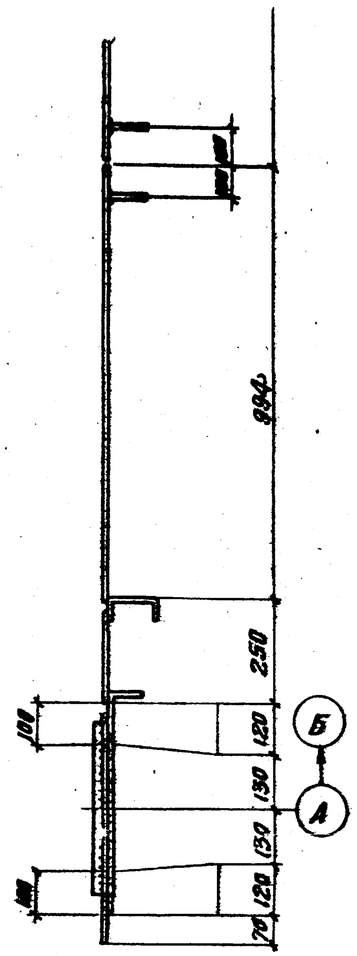
Детали и узлы.

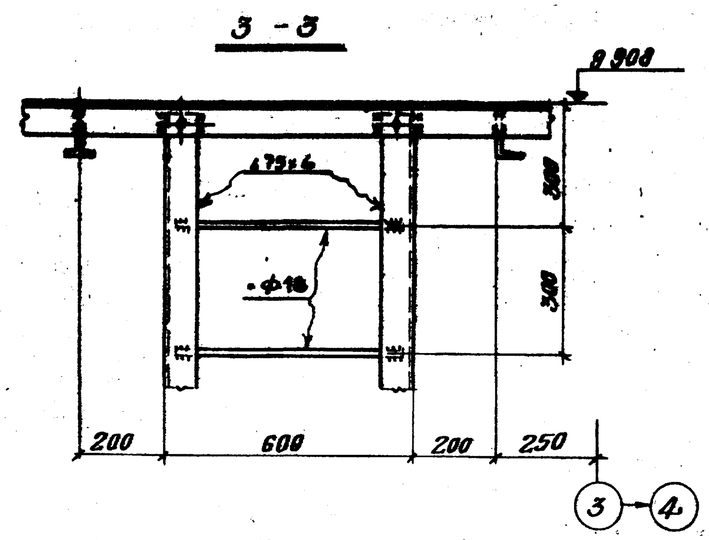
Разбрызгивающее сопло Ду = 32 × 16мм

Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист В-16

М 1:1

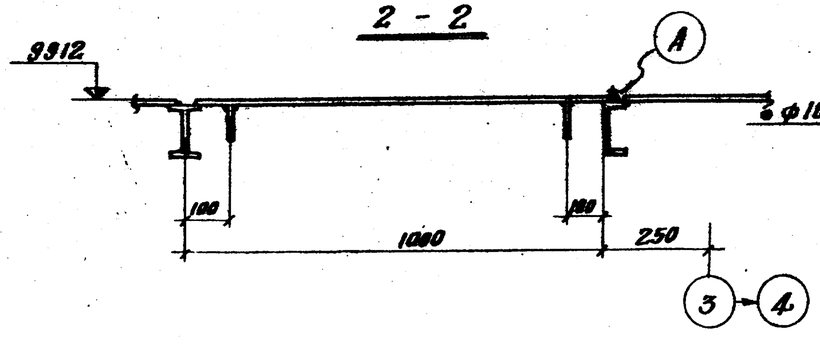


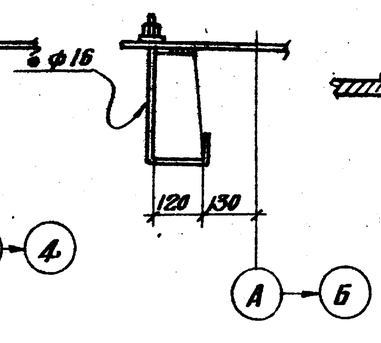


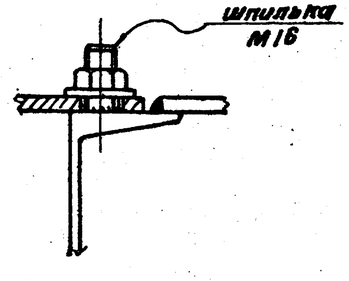


Общие примечания:

1. Материал постоянных болтов нормальной точности – В Ст3пс6 по ГОСТ 380-71.
2. Все заводские соединения – сварные монтажные – сварные и на болтах нормальной точности М20; все неоговоренные швы – h=6мм, кроме конструктивных (по СНиП).
3. Сварку элементов конструкций производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
4. Минимальное усилие для прикрепления ±3.0т.
5. Лестницы, площадки и ограждения изготавливать в соответствии с серией 1-459-2.







Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы Узел 1.	Типовой проект 901-6-5.1	
Градирни с бетонными брызгальными, капельными и брызгальными с секциями площ. 64м² с каркасом из железобетонных элементов.		Альбом VI	
		Лист КМ-1	

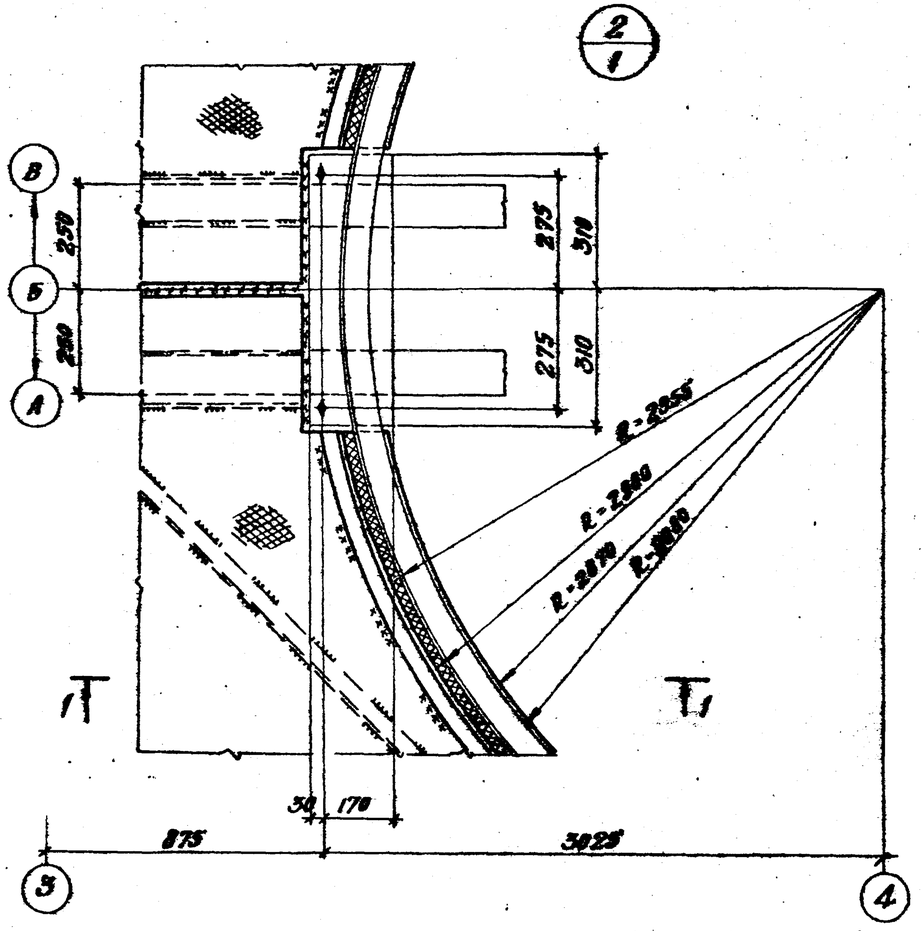
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв. № подл. 901-6-Альбом V лист КМ-1 Инв. № Т-2302			

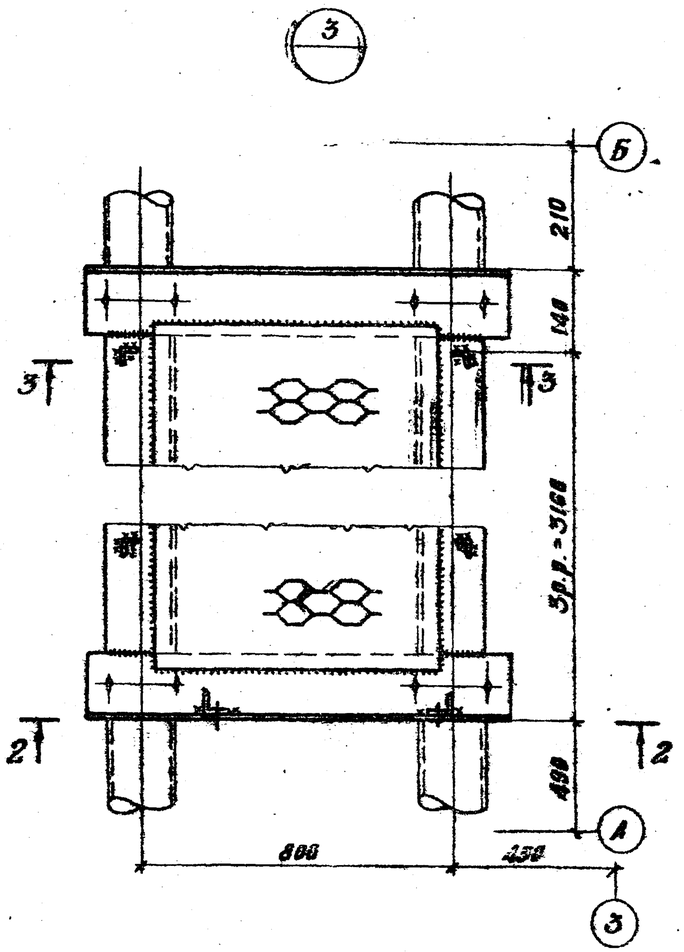
Согласовано					
Утверждено					
Гл. инж. проекта					
Нач. отдела					
Гл. конструктор					
Разработано					
Гл. инж. отдела					
Нач. отдела					
Гл. конструктор					
Дата выпуска					

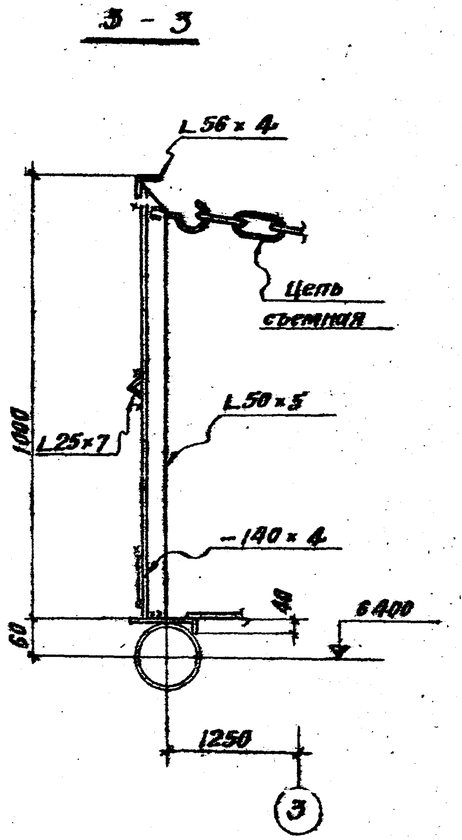
Гл. инж. пр-та	Величко	Гл. инж. пр-та	Осипович
Нач. группы	Тишенко	Нач. отдела	Медведев
Проверил	Пилипенко	Проверил	Медведев
Исполнил	Метк	Исполнил	Шинкарева

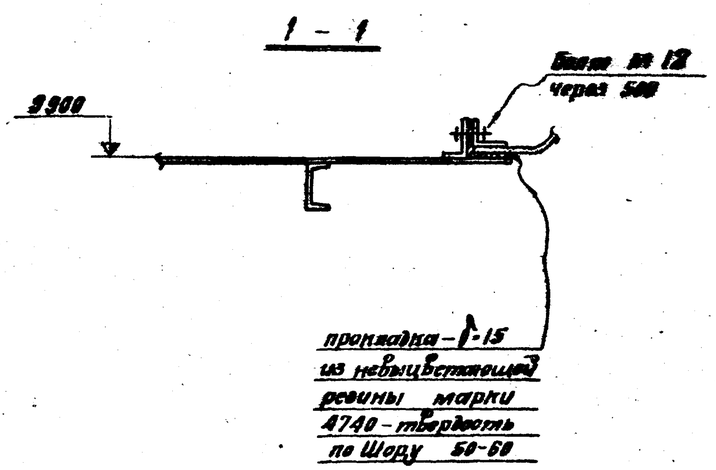
1976 г.

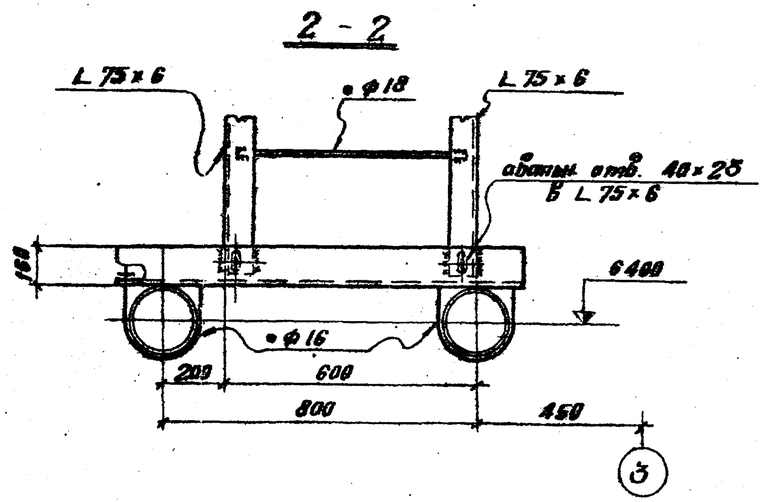
Типовой пр. 901-6- Альбом II
Лист № КМ-2
Инв. № Т-2902











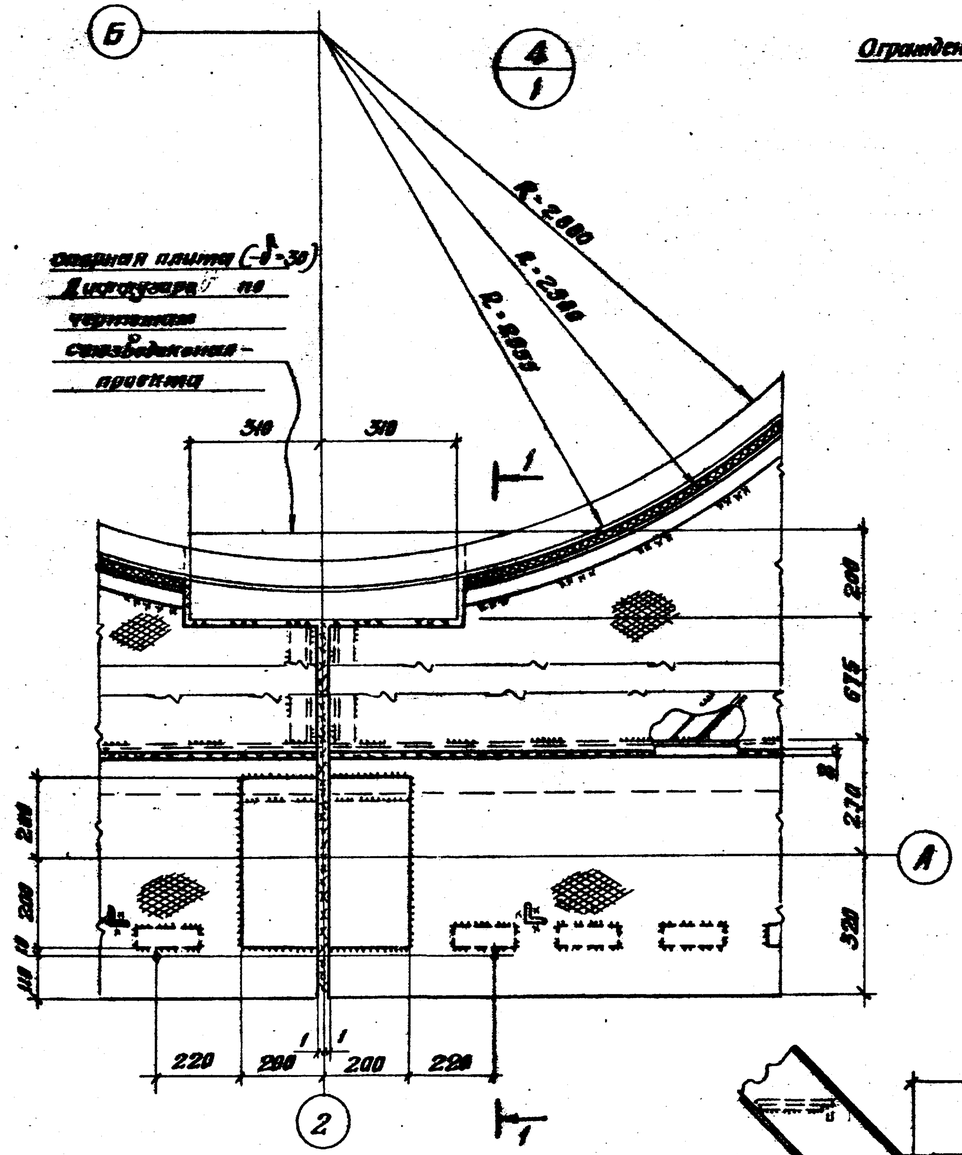
Примечание

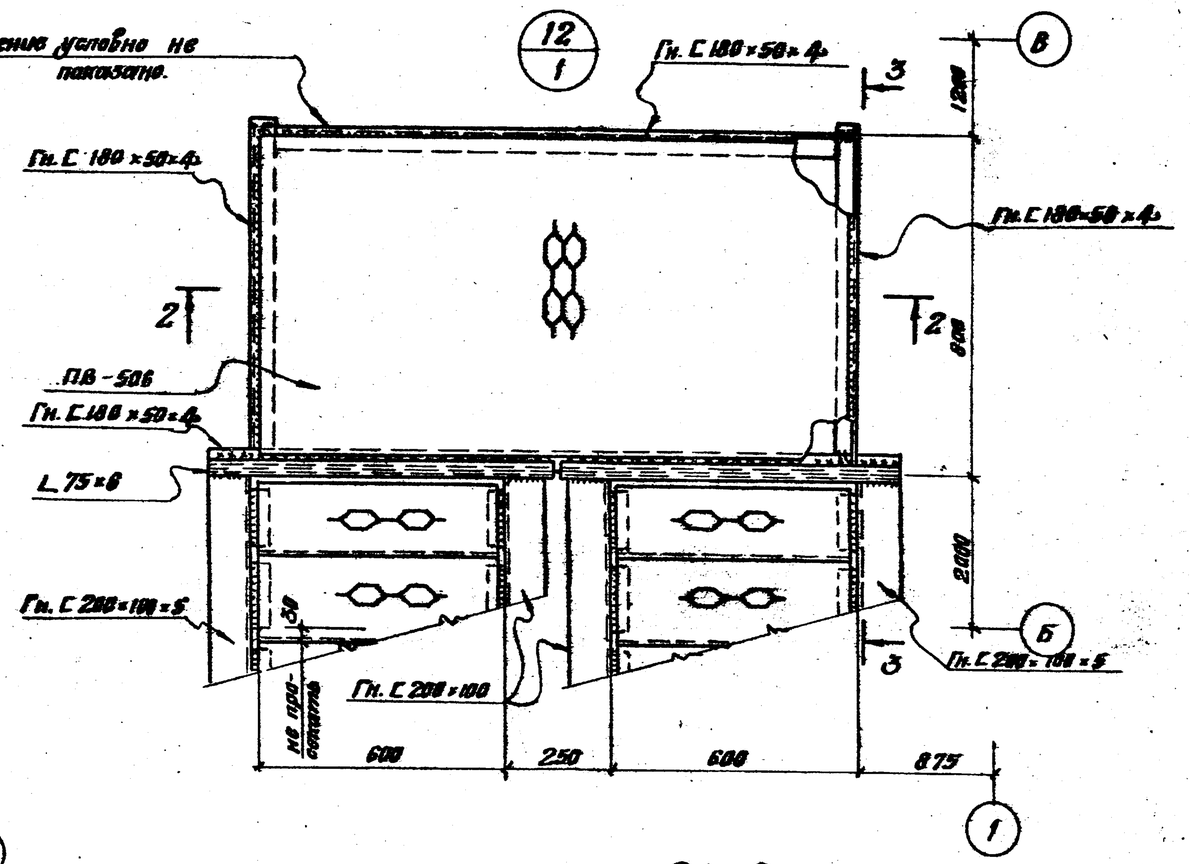
Общие примечания см. на листе КМ-1.

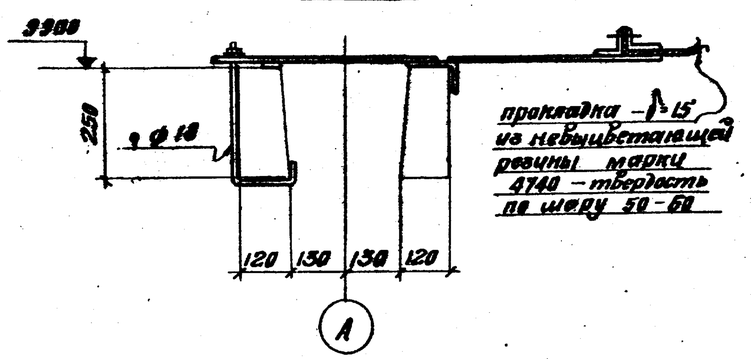
Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы Узлы 2, 3.	Типовой проект 901-6-51	
Гидроизоляция 28Г50 бесочные, битумные и бумажные с секциями пола РАС с каркасом из металлических элементов		Альбом II	
		Лист КМ-2	

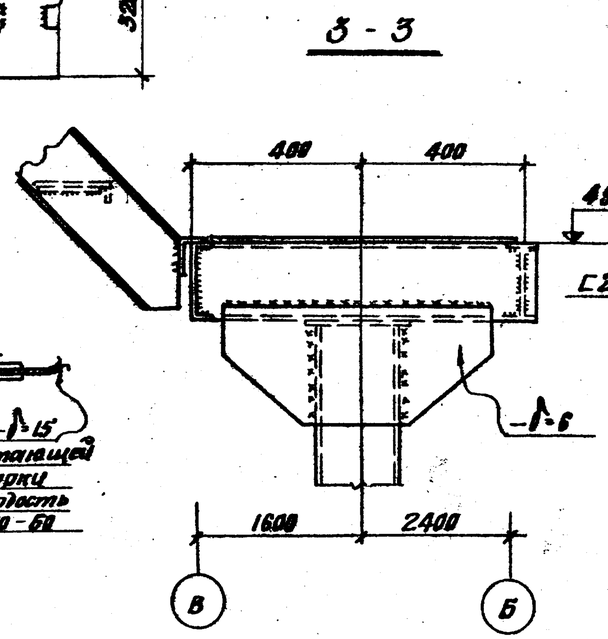
Гл. инж. пр.		Осипов	
Рук. группы		Медведев	
Проверил		Медведев	
Исполнил		Шаталина	
Гл. инж. пр.	Веснина		
Гл. инж. проекта	Пономарев		
Нач. отдела	Пантелеев		
Гл. конструктор		Метс	1974 г.
Данные выпустил			

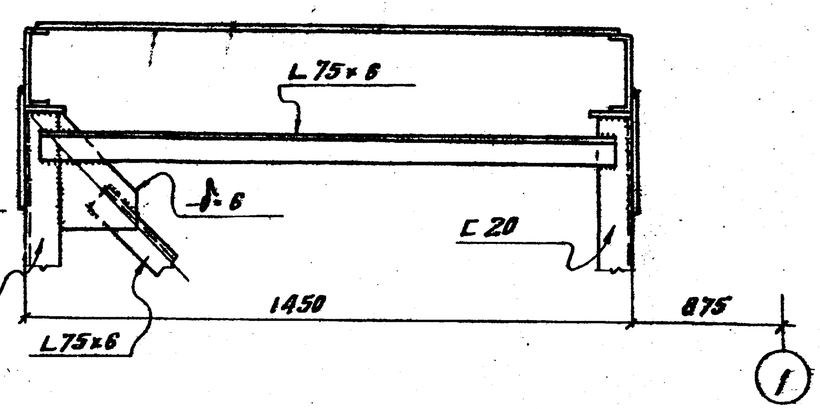
Типовой пр. 901-6-
Альбом II
Лист №
КМ-3
Инв. №
Т-2302











Примечание

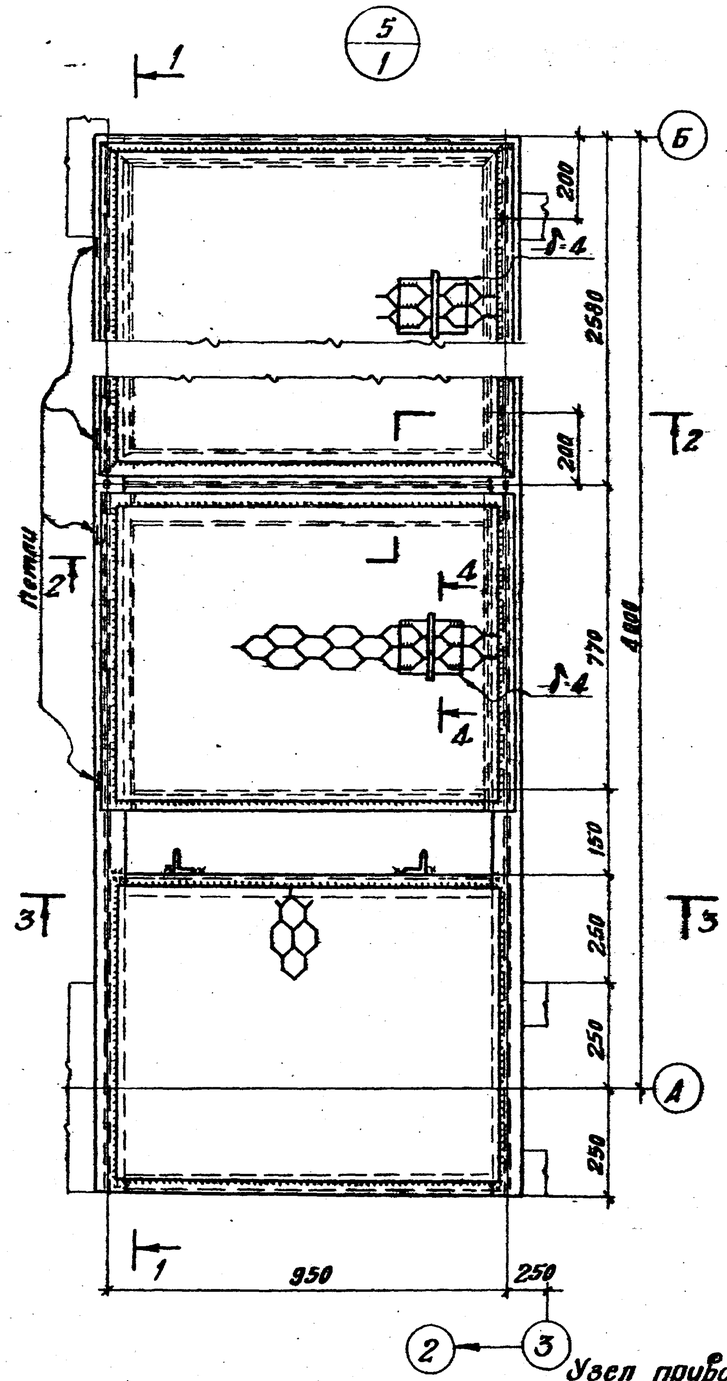
Общие примечания см. на листе КМ-1

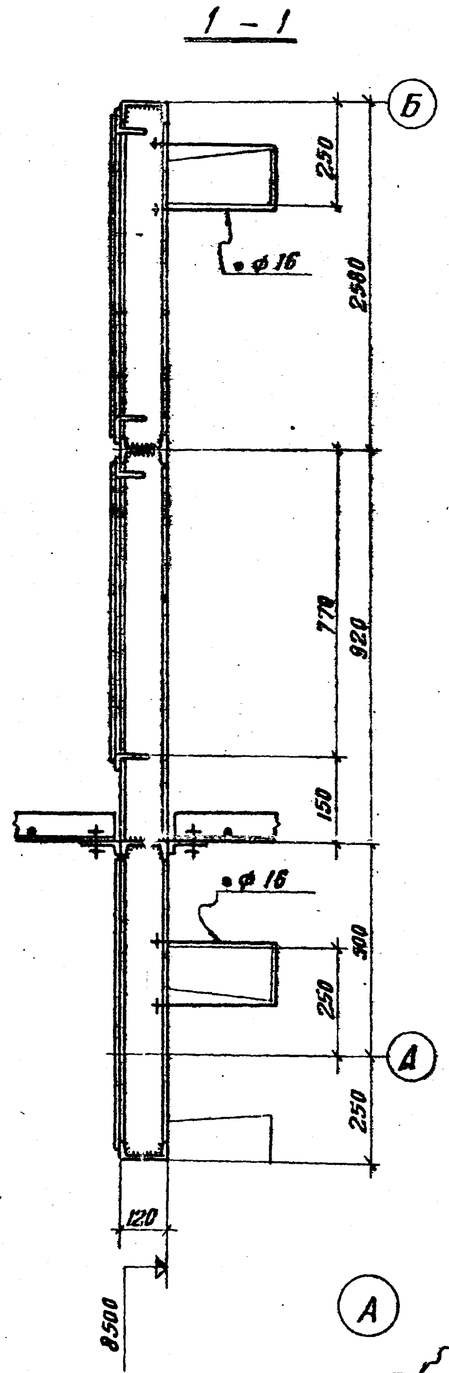
Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы Узлы 4; 12.	Типовой проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами 2ВГ50 пластинчатые, капельные и брызгальные с секциями площ. 6м² с каркасом из железобетонных элементов.		Альбом II	
		Лист КМ-3	

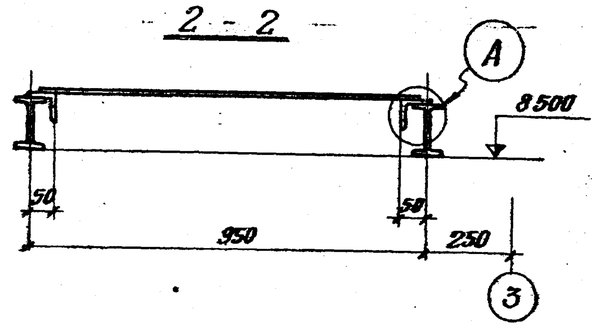
Главный инж. пр-та Осипович
Рук. бригады Медведев
Проверил Медведев
Ведущий инженер Шкапцов

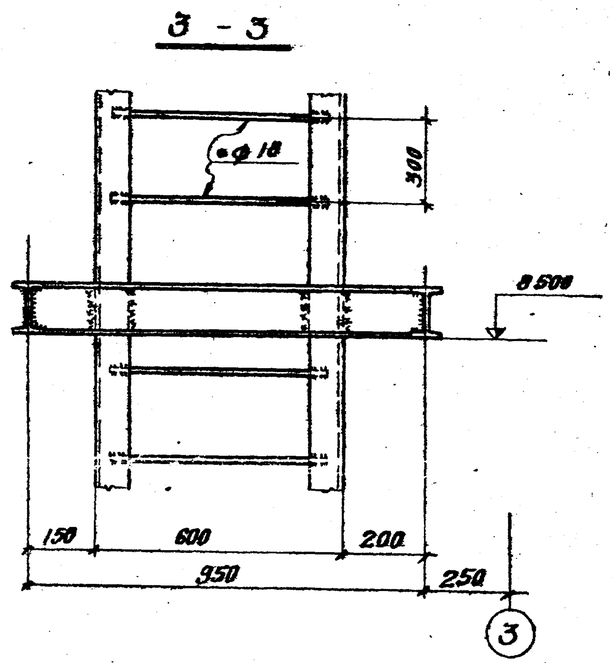
Ответственный Величко
Гл. инж. отдел. Гейнитов
Нач. отдела Пилгарович
Гл. констр. отд. Метс
Дата выпуска 1976 г.

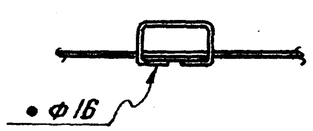
Типовой пр. 901-6-
Альбом II
№ листа КМ-4
инв. № Т-2302

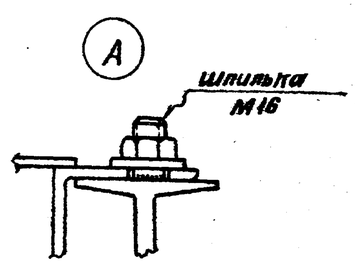












Примечание

Общие примечания см. на листе КМ-1.

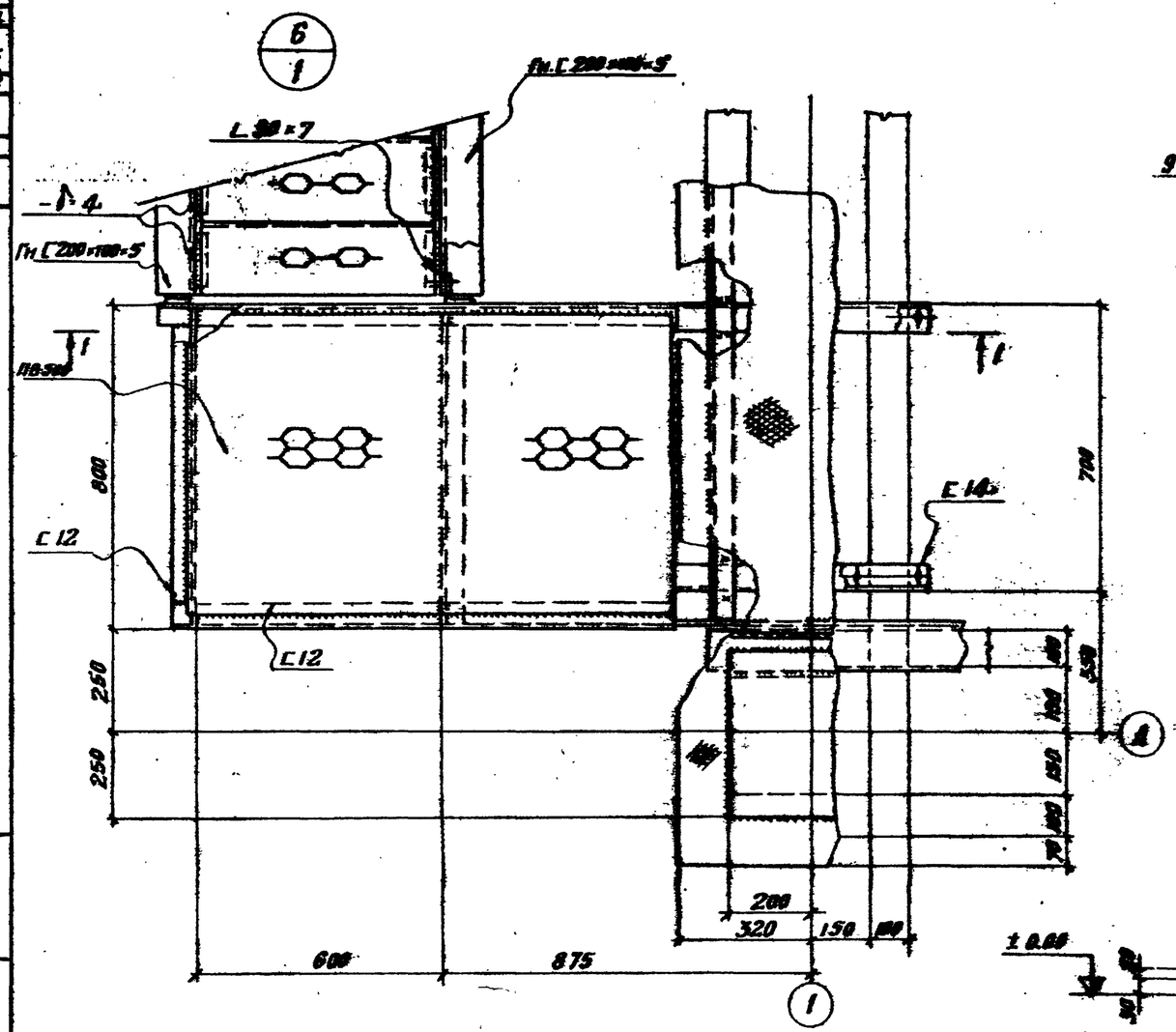
Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы Узел 5	Типовой проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами 28:50 лепестковые, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов		Альбом II	
		КМ-4	

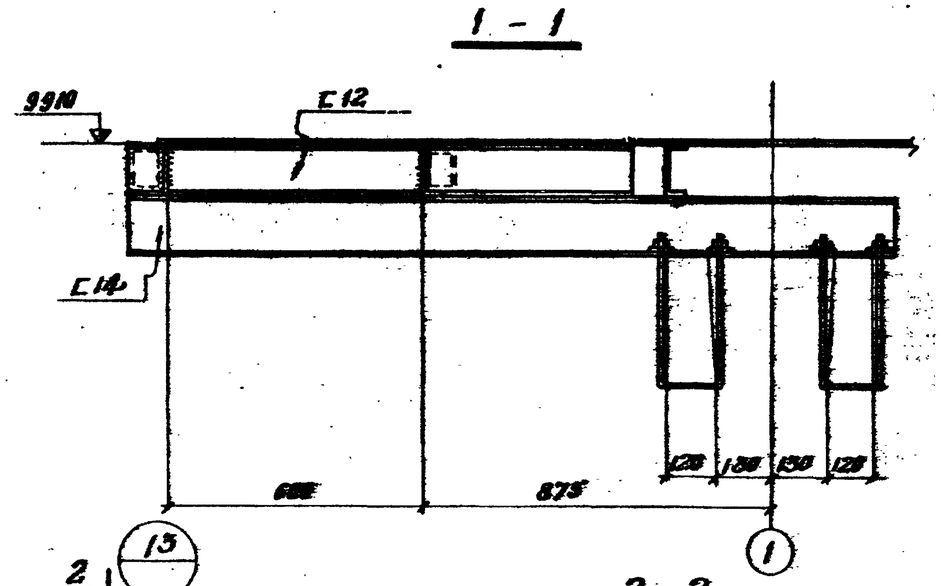
Управляющий		Величко	
Гл. инж. отделен.		Пашелев	
Нач. отдела		Лютаревич	
Гл. конструктор		Метс	1974 г.
Дата выпуска			

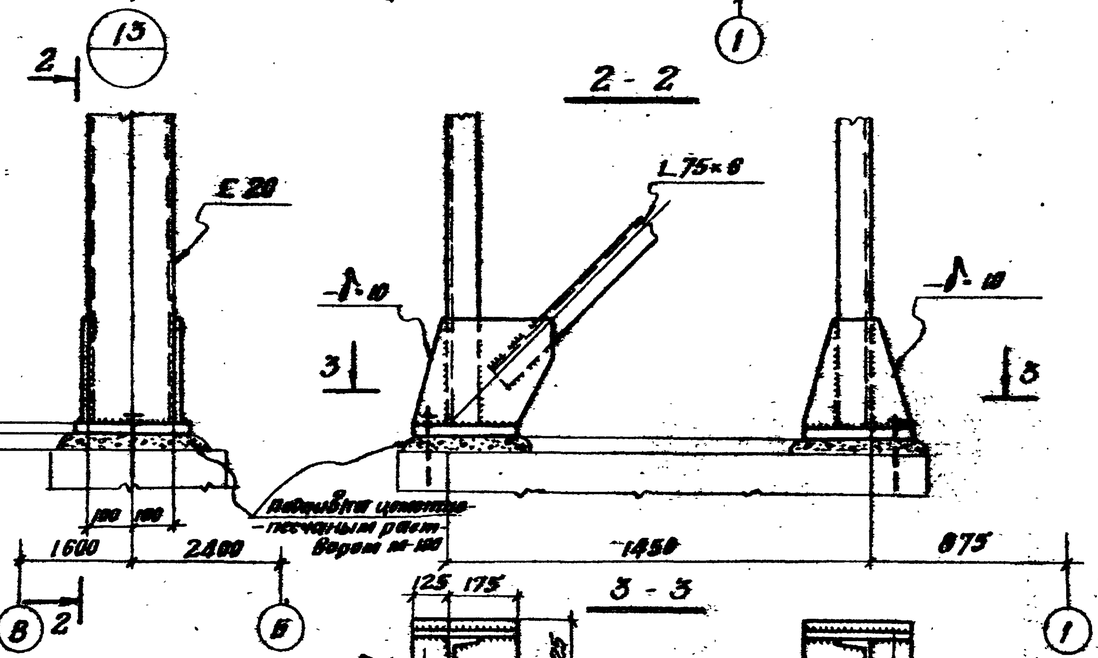
Гл. инж. пр-та		Акиповский
Рук. группы		Медведев
Проверил		Медведев
Исполнил		Шапошников

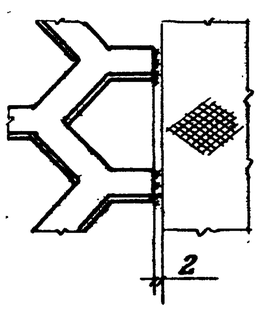
13609-02 34

Типовой проект
Альбом II
Лист №
1КМ-5
Инв. №

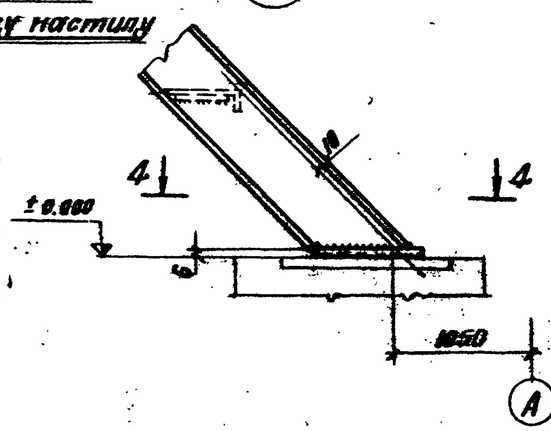


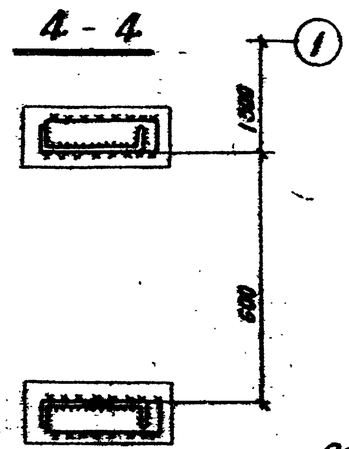


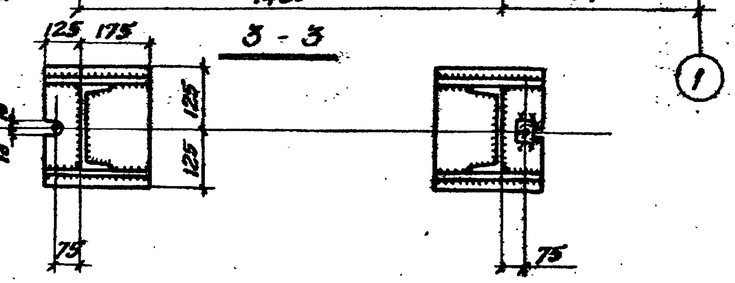




Узел приварки настила ПВ-506 к рифленому настилу







Анкерные болты ф 24 мм

Примечание:

Общие примечания см. на листе КМ-1

Разработал	Вечкина		Гл. инж. пр.	Соловецкий	
Гл. инж. отдела	Пошелеса		Рук. бригады	Мельбард	
Нач. отдела	Котляревич		Проверил	Мельберг	
Гл. конструктор			Исполнил	Шилтовцев	
Дата выпуска		Мстс.	1974 г.		

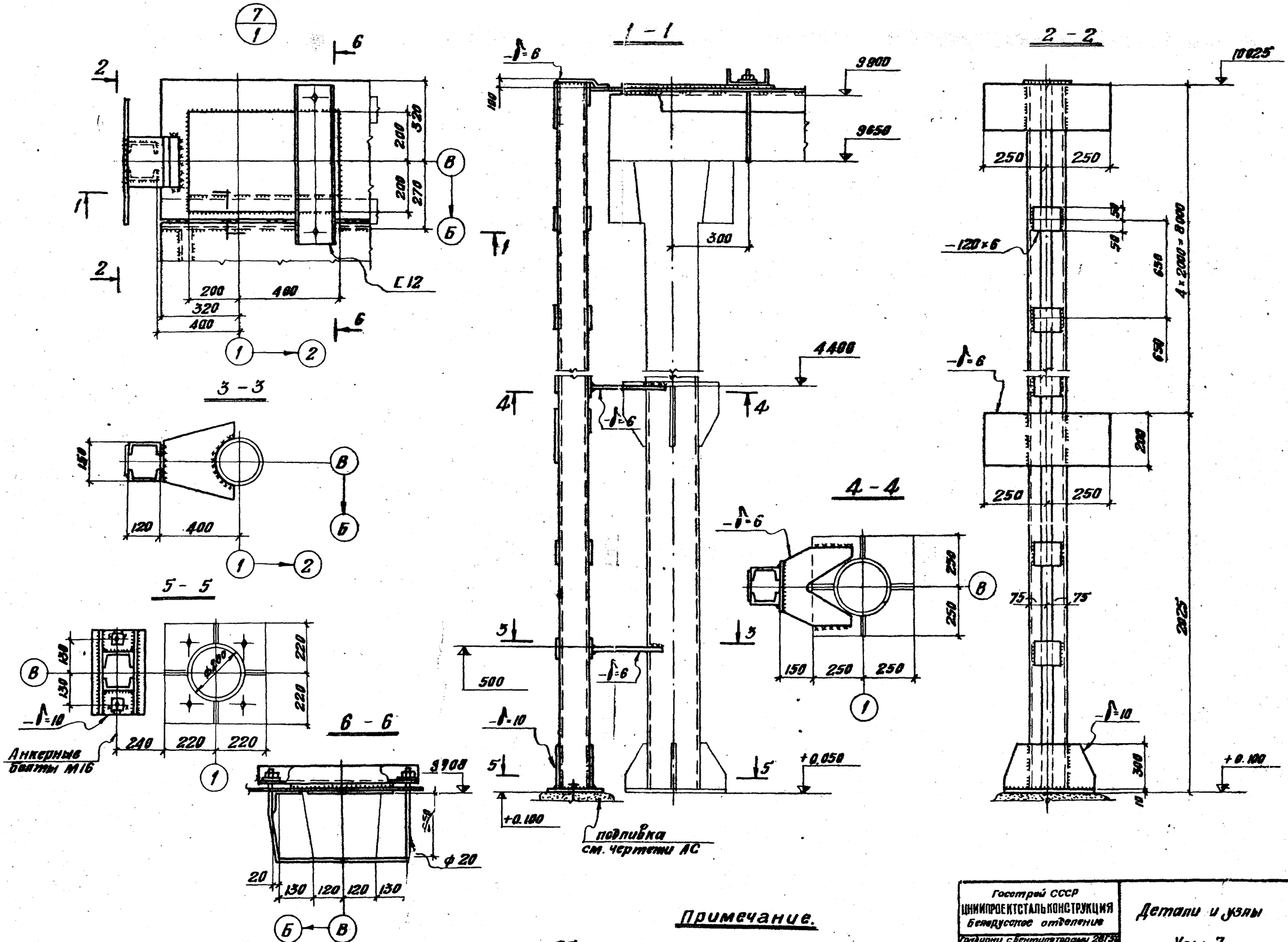
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Белорусское отделение
Градирни вентиляторные 28Г-50 шестенные, питенные и брызгальные с сетодержателями. Раз. с поперечной "Ла" ветровой. тонных элементов

Детали и узлы

Узлы 6; 13; 14.

Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист КМ-5

Типовой пр. 901-6- Альбом II. Лист № КМ-6
Инв. № Т-2302



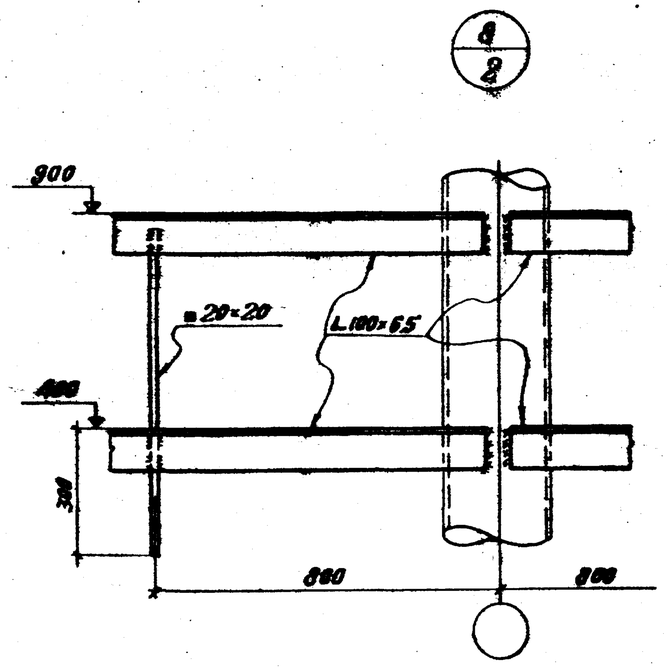
Примечание.

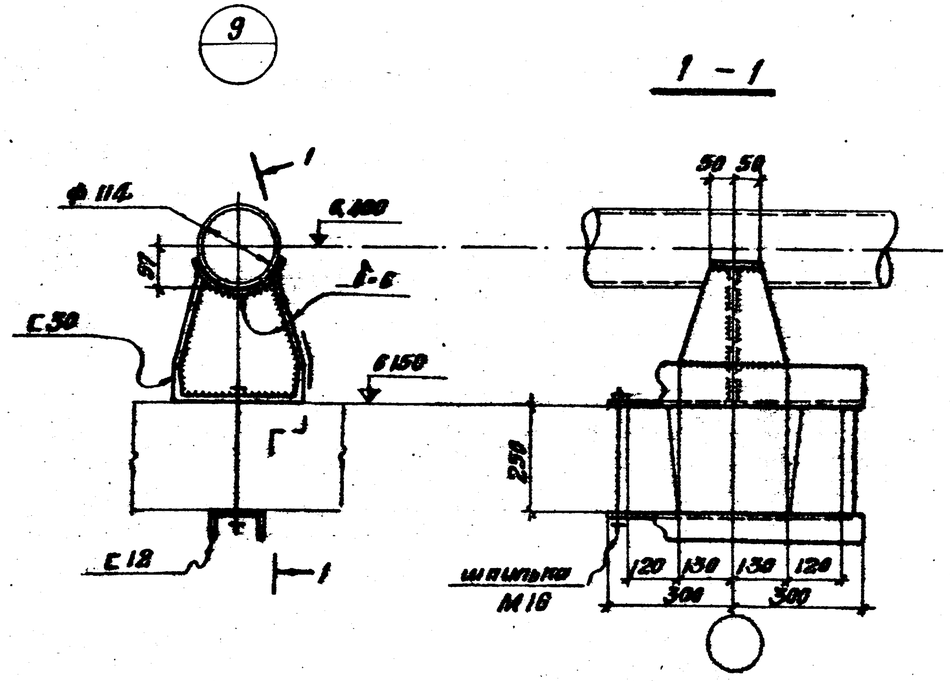
Общие примечания см. на листе КМ-1

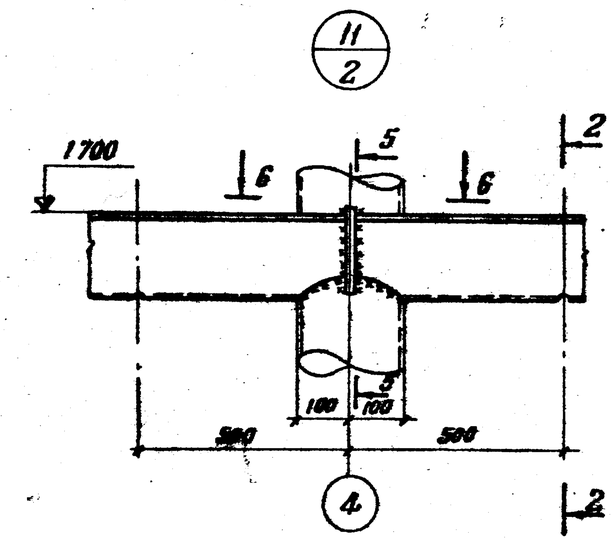
Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы	Типовой проект 901-6-51	
Градирни с вентиляторами 28ГС: аммиачные, капельные и брызгальные с секциями площадью 64 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Узел 7	Альбом II	
		Лист КМ-6	

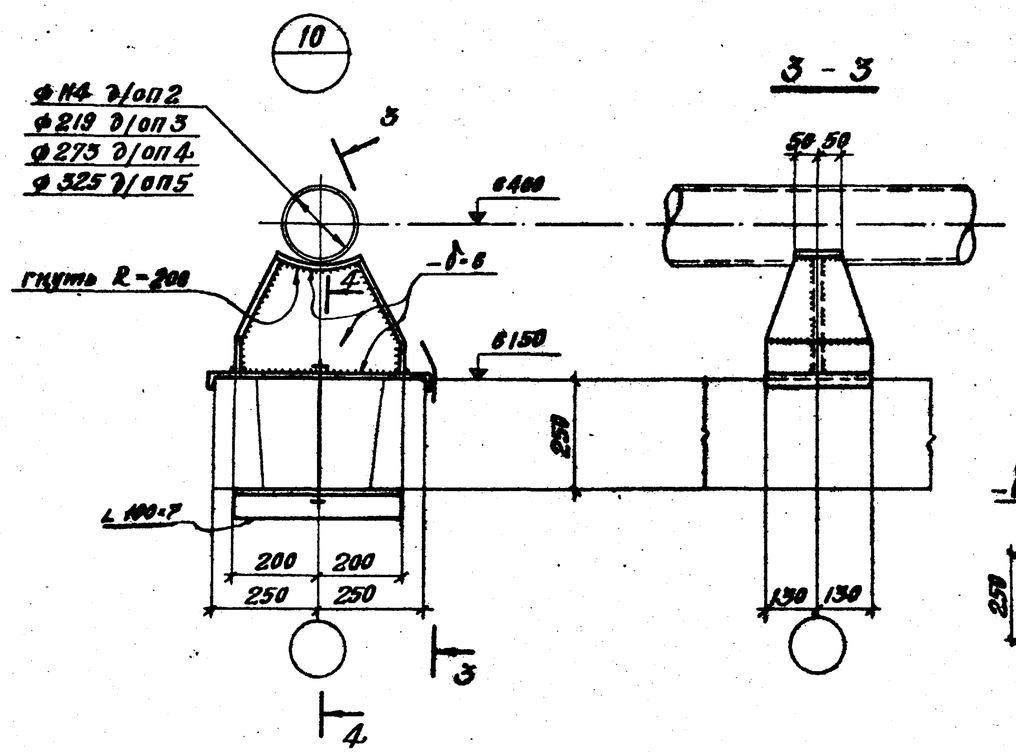
Главный инженер проекта — Осипов
Гл. инж. пр. — Медведев
Рук. группы — Медведев
Гл. конструктор отд. — Шипилов
Нач. отдела — Проверил — Шипилов
Гл. инж. отдела — Исполнил — Шипилов
Дата выпуска 1974 г.

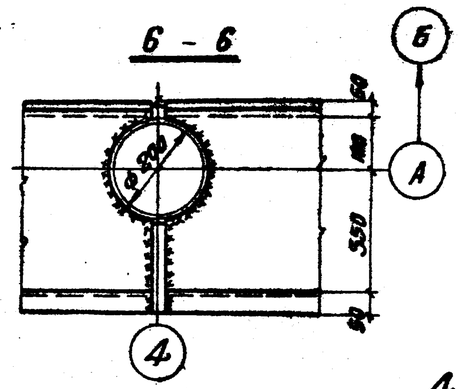
Типовой пр. 901-6- Альбом II, Лист КМ-7, Инв. № Т-2302

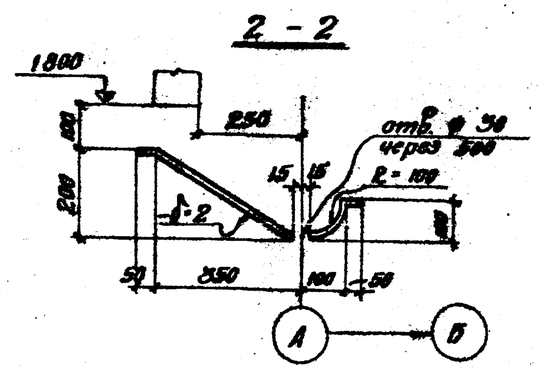


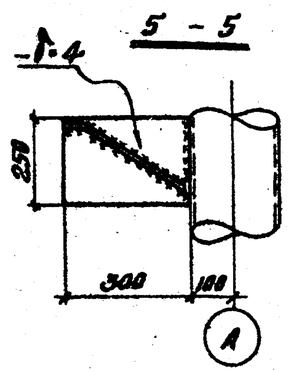


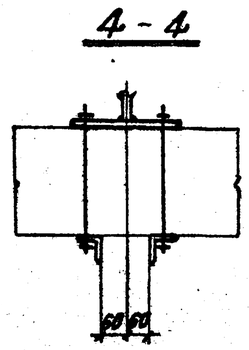












Примечание:

Общие примечания см. на листе КМ-1

Гл. инж. пр-та		Ст. инж. пр-та		Осипов			
Гл. конструктор		Рук. группы		Мебедев			
Нач. отдела		Проверил		Мебедев			
Гл. конструктор		Исполнил		Шилов			
Разработал	Величко	Шилов	Матарадзе	Место	1974 г.		
Дата выпуска							

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Белорусское отделение

Градирня вентиляторная 2ВГ50 наносительные, навесные и брызгальные с секциями типа ОВА с каркасом из металлоконструктивных элементов.

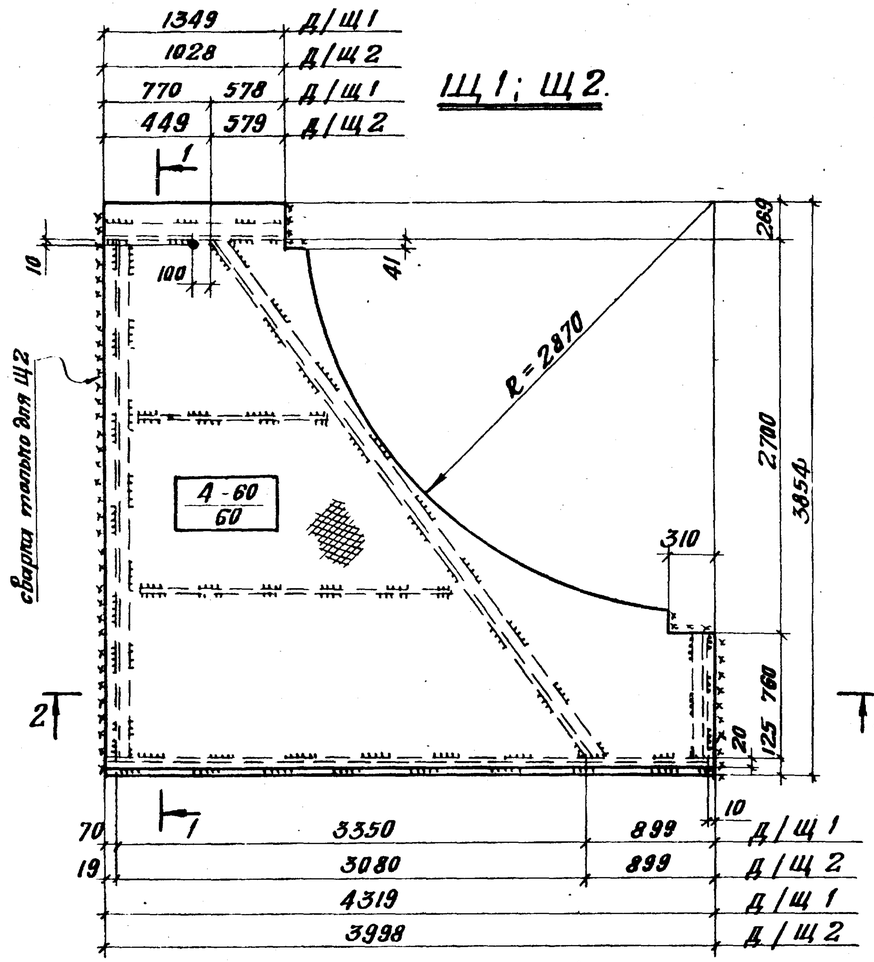
Детали и узлы
Узлы 8; 9; 10; 11.

Типовой проект 901-6-51
Альбом II
Лист КМ-7

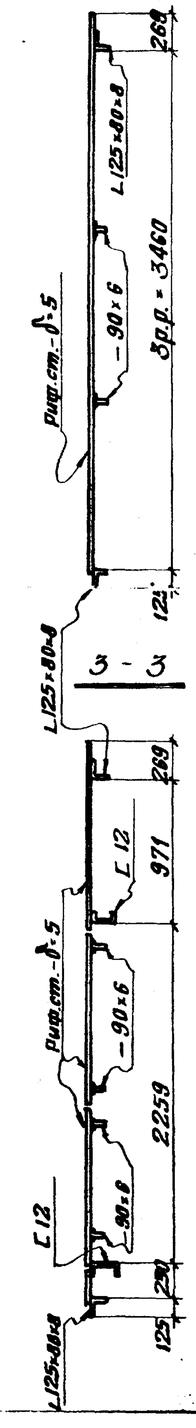
12809-02.3

Типовой пр.	901-6-
Альбом II	
Лист №	ПМ-8
Инв. №	Т-2302

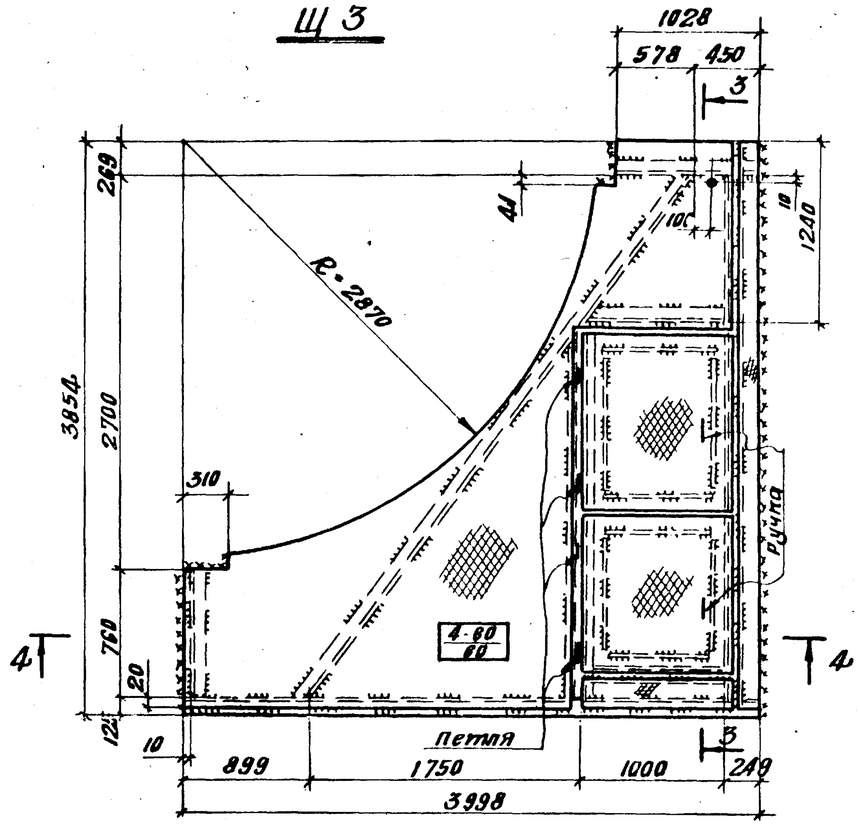
Щ1; Щ2.



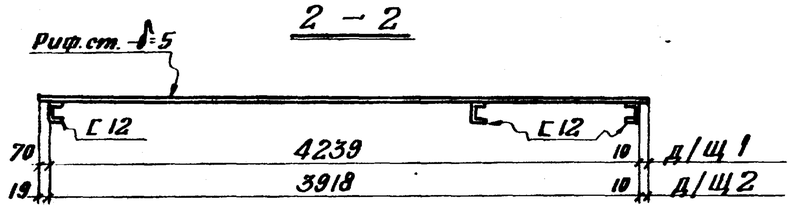
1-1



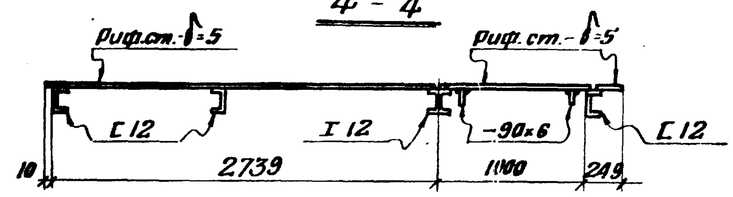
Щ3



2-2



4-4



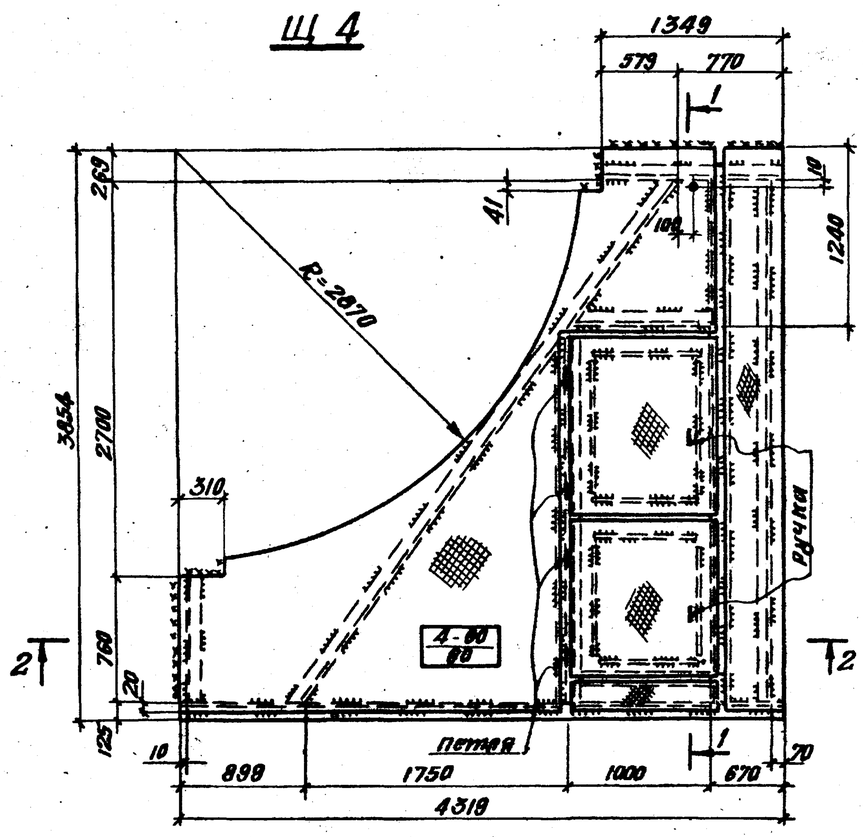
Примечание

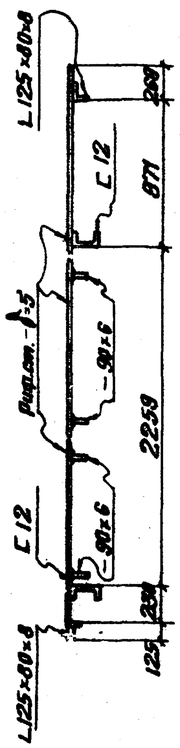
Общие примечания и таблицу элементов см. на листе ПМ-1.

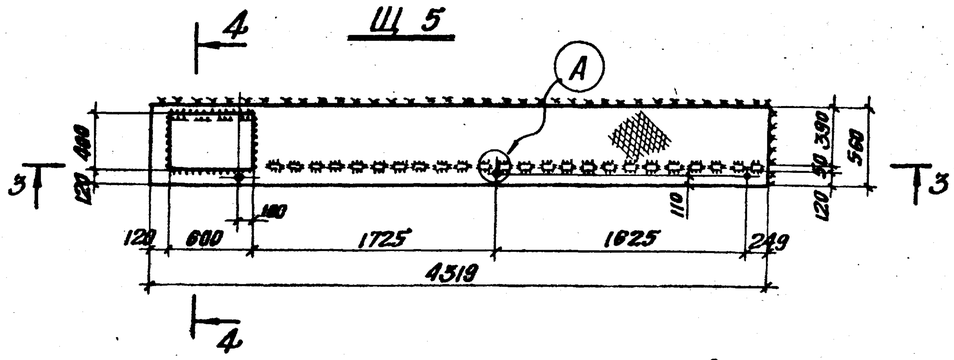
Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы	Типовой проект 901-6-51
Градирни с вентиляторами 28Г56. Плоскочные, капельные и брызгальные с секциями площ. 64 м² с каркасом из металлобетонных элементов.	Щиты Щ1; Щ2; Щ3.	Альбом II
		Лист КМ-8

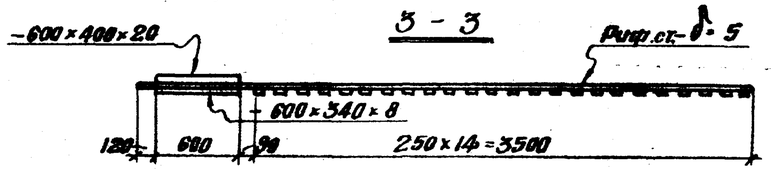
Гл. инж. пр.	Рук. группы	Проверил	Шаповалов
Гл. инж. отдела	Медведев	Медведев	
Нач. отдела	Ветчинко	Летарович	
Гл. констр. отд.	Тонкопеев	Мотс	
Дата выпуска		1974 г.	

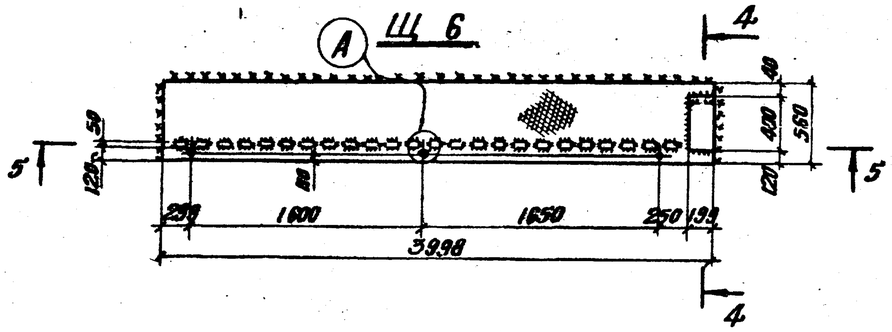
Типовой пр. 901-6- Альбом II, лист № КМ-9 Инв. № Т-2302

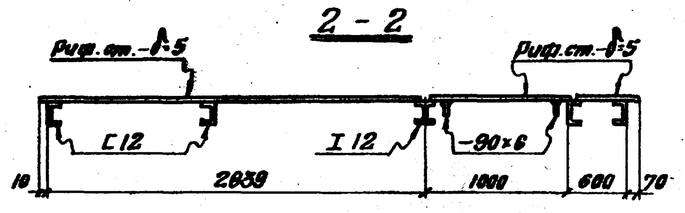


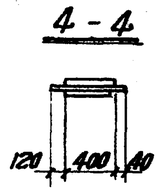


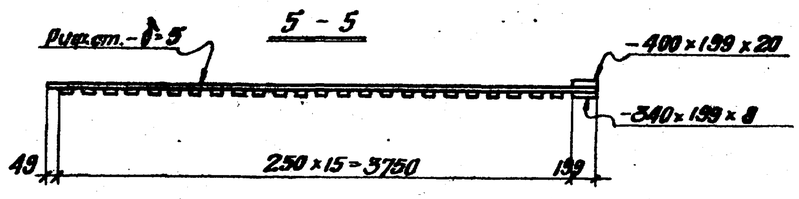


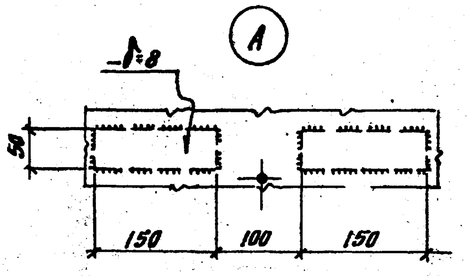












Примечание:

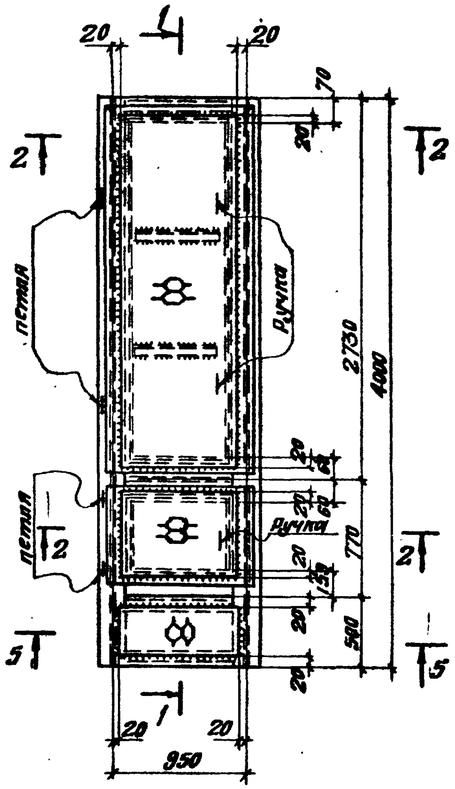
Общие примечания и таблицу элементов см. на листе КМ-1.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы	Типовой проект 901-6-51
Графики с вентиляторами 28ГЗ8 шелочные, капельные и брызгальные с секциями площ. 6м² с каркасом из железобетонных элементов.	Щиты Щ4; Щ5; Щ6.	Альбом II
		Лист КМ-9

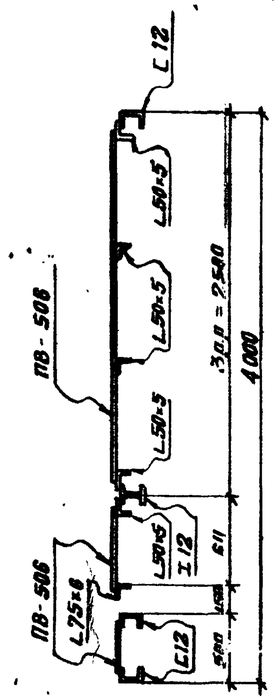
Гл. инж. пр.		Скитовский	
Рук. группы		Медведев	
Проверил		Медведев	
Исполнил		Шепелиде	
Величина	Количество	Листов	Масса
Гл. инж. отдела			
Зам. гл. инж. отдела			
Инж. конструктор			
Дата выпуска 1974 г.			

Типовой пр.	901-6-
Альбом II	
лист №	КМ-10
Инв. №	Т-2302

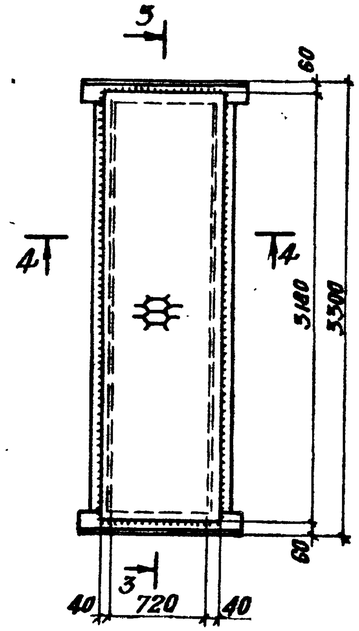
Щ 7



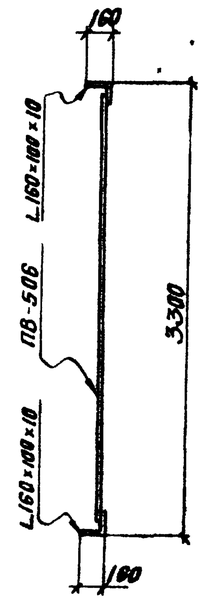
1 - 1



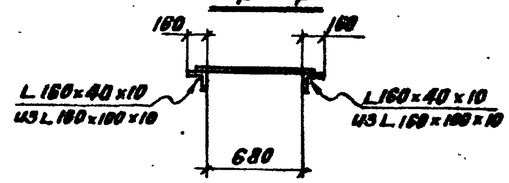
Щ 8



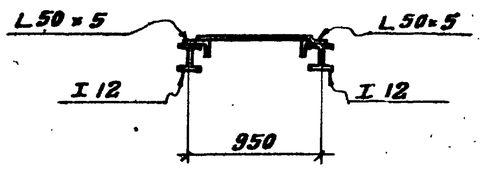
3 - 3



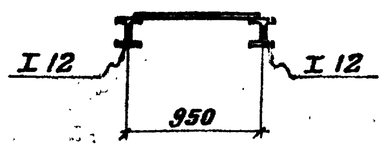
4 - 4



2 - 2



5 - 5



Примечание

Общие примечания и таблицу элементов см. на листе КМ-1

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Детали и узлы. Щиты Щ7; Щ8.	Типовой проект 901-6-51	
Предприятие Центпромстрой 28/50 плоскостные, панельные и блок-стальные с секциями площадью с каркасом из пространственных элементов.		Альбом II	
		Лист КМ-10	

Гл. инж. пр-та	Осиповский			
Арх. группы	Медведев			
Проверил	Медведев			
Исполнил	Шапкилдо			
Гл. инж. пр-та	Величко			
Нач. отдела	Тошев			
Гл. констр. пр.	Пятарович			
Дата выпуска	Март 1974 г.			