

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-6-83.86

ГРАДИРНЯ  
ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННАЯ  
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 3 ВГ25  
ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м<sup>2</sup>  
С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
ЭЛЕМЕНТОВ

Альбом II

21132-01

ЦЕНА 2-74

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-415, Смысловая ул., 22

Сдано в печать VI 1956г.

Заказ № 7459 Тираж 475 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-83.86

## ГРАДИРНЯ ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЭВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м<sup>2</sup> С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

### СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	Общие указания. Эскизные чертежи и узлы общих нетиповых конструкций (из т.п. 901-6-81.86)
АЛЬБОМ II	Технологические, архитектурно-строительные, электротехнические чертежи, спецификации оборудования
АЛЬБОМ III	Строительные узлы (из т.п. 901-6-81.86 )
АЛЬБОМ IV	Строительные изделия. (из т.п. 901-6-81.86 )
АЛЬБОМ V	Сметы
АЛЬБОМ VI	Ведомо потребности в материалах.
Примененные	т.п. 901-6-81. Альбом XVII. Регламент производства модифицированной древесины. Распространяет ЦИП.

### АЛЬБОМ II

#### РАЗРАБОТАН:

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Л.Н. МИХАЙЛОВ.  
Л.С. СТУЛОВА

Утвержден Госстроем СССР  
протокол № 37 от 3 декабря 1984.  
Введен в действие  
Б/О СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ  
ПРИКАЗ № 217 от 22.08.1985г.

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
1	Содержание альбома Техническая часть		2
2	Общие данные /Начало/	НВ-1	3
3	Общие данные /Окончание/	НВ-2	4
4	Общий вид градирни.	НВ-3	5
5	Расстановка водоуловительных решеток ВР-1; ВР-2	НВ-4	6
6	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100-150 м³/ч	НВ-5	7
7	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 200; 250 м³/ч	НВ-6	8
8	Расстановка блоков пленочного оросителя	НВ-7	9
9	Водосборный бассейн. План на отметке 0.000 Разрезы.	НВ-8	10
10	Спецификация оборудования	НВ.с.01	11
	Архитектурно - строительная часть		
11	Общие данные	АС-1	12
12	Фасады. План. Детали.	АС-2	13
13	Общие виды. План. Разрезы.	АС-3	14
14	Общие виды. Планы.	АС-4	15
15	Днище.	АС-5	16
16	Днище. Схема армирования.	АС-6	17
17	Схема расположения элементов каркаса.	АС-7	18
18	Розета. Схема армирования	АС-8	19
19	Раскладка щитов продольной обшивки. Сечения.	АС-9	20
20	Раскладка щитов торцевой и межсекционной обшивки.	АС-10	21

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
21	Спецификация к схемам раскладки обшивки	АС-11	22
	Электротехническая часть		
22	Общие данные. Схемы принципиальные: однолинейные сети 380/220 В и общих цепей управления вентиляторами.	ЭЛ-1	23
23	Схема принципиальная управления вентиляторами	ЭЛ-2	24
24	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.	ЭЛ-3	25
25	Расположение электрооборудования и применение кабелей.	ЭЛ-4	26
26	Электрическое освещение	ЭЛ-5	27
27	Опросный лист для заказа постов ПКУ15	ЭЛ.с.01	27
28	Спецификация оборудования	ЭЛ.с.01	28
29	Спецификация оборудования Задание заводу-изготовителю на шкаф <input type="checkbox"/> ш. Комплект марки ЭЛ 33И	ЭЛ.с.02	29
30	Перечень комплектных устройств	ЭЭИ-1	30
31	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Технические данные аппаратов.	ЭЭИ.02	30
32	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Общий вид.	ЭЭИ-3	31
33	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Таблица перечня надписей	ЭЭИ-4	31
34	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Схема электрическая соединений	ЭЭИ.01	32
35	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Схема электрическая соединений	ЭЭИ.02	33
36	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Схема электрическая соединений	ЭЭИ.03	34

				ТН 904-6-83.86		
Привязки:				Градирня четырехсекционная с вертикальными 380/220В пленочными с секциями площадью 18м² с каркасом из железобетонных элементов.		
	И.Контр.	Крестоворяди	Т.А.	Страниц	Лист	Листов
	Инжен.	Гронов	Т.А.	Р	1	
	Рис.вр.	Крестоворяди	Т.А.	СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Г.И.Р.	Стулова	Т.А.			
Ив.п.	/	Начовд.	Трубинов			

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
АЭМ I	Электрооборудование и автоматизация	

Ведомость чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Общий вид градирни.	
4.	Расстановка водоуловительных решеток. План. Разрезы.	
5.	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100, 150 м <sup>3</sup> /ч План. Разрезы.	
6.	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 200, 250 м <sup>3</sup> /ч План. Разрезы.	
7.	Расстановка блоков плечного оросителя.	
8.	Водосборный бассейн. План на отм. 0,000	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация водоуловительных решеток.	
5	Спецификация на детали водораспределительной системы (Q=100, 150 м <sup>3</sup> /ч)	
6	Спецификация на детали водораспределительной системы (Q=200, 250 м <sup>3</sup> /ч)	
7	Спецификация блоков плечного оросителя.	
8	Спецификация деталей на водосборный бассейн градирни.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых материалов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СНиП II - 25-80	Деревянные конструкции	
	Правило производства и приемки монтажных работ	
СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
	Правило производства и приемки работ.	
ГОСТ 23787.8-80	Препарат ХМ-II для пропитки древесины.	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки.	

- Полностью проект градирни уккомплектаван чертежами альбомов I, II.
- За условную отметку „0“ принят верх стенки водосборного бассейна, соответствующий абсолютной отметке
- Соединение стальных труб на сварке производится электродами типа Э-42я гост 9467-75.
- Стальные трубопроводы, укладываемые в грунт, должны быть покрыты усиленной битумно-резиновой изоляцией по гост 9467-75.
- Элементы градирни из древесины должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже II сорта с влажностью не более 25%. Элементы в готовом для сборки виде пропитываются в заводских условиях, под давлением соевым антисептиком - "Препаратом ХМ-II для пропитки древесины" по гост-23787.8-80 Глубина пропитки не менее 3; 4мм.
- Монтаж и первоначальный пуск вентиляторов 38ГЭВ в работу рекомендуется осуществлять при участии специалистов завода Лихнефтемаш.
- Производство монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III - 30-74. Правило производства и приемки работ. Наружные сети и сооружения.
- Указания по изготовлению конструкций из обработанной древесины приведены в т.п. N 901-6-51, Альбом XV.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво и пожаробезопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.

Главный инженер проекта (инж.) (Л.Г. Стулова)

Инв.н		Т П 901 - 6 - 83. 86		НВ - I	
Исполн	Стулова	Инж.			
Провер	Ивантарева	Инж.			
Исполн	Грамов	Инж.			
Исполн	Малево	Инж.			
Руч.бв	Ивантарева	Инж.			
Инженер	Стулова	Инж.			
Нач.отд	Тучилинов	Инж.			
Зам.рук.	Луговой	Инж.			
Общие данные (начало)			СОЗВОДНАПРОЕКТ		

Сводная спецификация материалов на водораспределительную систему  
градирни и водосборный бассейн.

Вязьм I

N/N п/п	Обозначение	Наименование	кол-во		Масса ед. кг.	приме- чание.
			Q=200 м³/ч	Q=330 м³/ч		
1	ГОСТ 3262-75	Труба 20x2,8,м	28.0	-	1.66	
2	"	Труба 32x2,8,м	-	16.8	2.64	
3	ГОСТ 10704-76	Труба 89x2,8,м	106.0	106.0	5.95	
4	"	Труба 108x3.0,м	16.0	16.0	1.77	
5	"	Труба 159x3.0,м	32.0	32.0	11.54	
6	"	Труба 219x3.0,м	7.2	7.2	15.98	
7	"	Труба 325x4.0,м	4.0	4.0	31.67	
8	лист НВ- ЯЛ	Сопло 20x12,шт	264	-	0.05	
9	лист НВ- ЯЛ	Сопло 32x16,шт	-	168	0.05	
10	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-2.5	96	96	1.84	
11	"	Фланец 100-10	8	8	3.81	
12	"	Фланец 150-2.5	8	8	3.43	
13	"	Фланец 150-10	8	8	6.62	
14	ГОСТ 17375-83	Отбод 90°108x4.0	8	8	2.8	
15	"	Отбод 90°159x4.5	4	4	6.9	
16	"	Отбод 90°219x3.0	2	2	17.0	
17	ГОСТ 17379-83	Заглушка 89x3.5	6	6	0.4	
18	"	Заглушка 108x4.0	8	8	0.7	
19	"	Заглушка 159x4.5	4	4	1.5	
20	30 ч 6 бр	Задвижка ф100Рy10	4	4	39.5	
21	30 ч 6 бр	Задвижка ф150Рy10	4	4	73.5	
22	ГОСТ 8966-75	Муфта ф32	4	4	0.18	
23	ГОСТ 8963-75	Пробка ф32	4	4	0.18	
24	ГОСТ 7798-70	Болт М16x55	448	448	0.1215	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	512	512	0.033	
26	ГОСТ 7798-70	Болт М20x15	64	64	0.256	
27	"	Болт М16x70	64	64	0.1952	
28	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	64	64	0.064	
29	ГОСТ 82-70	Воронка Б=6 <sup>300</sup> / <sub>200шт</sub>	2	2	10.5	
30	ГОСТ 8509-72	Челнок 32x32x3,м	17.4	17.4	1.46	
31	ГОСТ 2590-71	Круг 6, м	172.0	172.0	0.222	
32	ГОСТ 103-76	Лопоса 4x32,м	0.92	0.92	1.00	
33	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рудон 3x200x2800	1	1	2.02	

Спецификация материалов на водоуловительные  
решетки и блоки пленочного аэризатора.

N/N п/п	Обозначение	Наименование	кол-во		Масса ед. кг.	приме- чание.
			Q=200 м³/ч	Q=330 м³/ч		
1	ГОСТ 3262-75	Труба 32x2,8,м	22.0	30.0	2.64	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 108x3.0,м	108.0	108.0	7.77	
3	"	Труба 159x3.0,м	24.0	24.0	11.54	
4	"	Труба 219x3.0,м	7.2	7.2	15.98	
5	"	Труба 273x3.5,м	28.0	28.0	32.26	
6	"	Труба 325x4.0,м	4.0	4.0	31.67	
7	лист НВ-	Сопло 32x16	216	288	0.05	
8	ГОСТ 1255-67	Фланец 100-2.5	96	96	2.14	
9	"	Фланец 250-2.5	8	8	6.95	
10	"	Фланец 150-10	8	8	6.62	
11	"	Фланец 250-10	8	8	10.65	
12	ГОСТ 17375-83	Отбод 90°159x4.5	8	8	6.9	
13	"	Отбод 90°219x3.0	2	2	17.0	
14	"	Отбод 90°273x7.0	4	4	31.4	
15	ГОСТ 17379-83	Заглушка 108x4.0	8	8	0.7	
16	"	Заглушка 159x4.5	8	8	1.5	
17	"	Заглушка 273x8.0	4	4	6.3	
18	30 ч 6 бр	Задвижка ф150Рy10	4	4	73.5	
19	30 ч 6 бр.	Задвижка ф250Рy10	4	4	179.0	
20	ГОСТ 8966-75	Муфта ф32	4	4	0.18	
21	ГОСТ 8963-75	Пробка ф32	4	4	0.18	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М16x55	384	384	0.1215	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	480	480	0.033	
24	ГОСТ 7798-70	Болт М16x70	96	96	0.1952	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М20x15	64	64	0.256	
26	"	Болт М20x80	96	96	0.268	
27	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	160	160	0.064	
28	ГОСТ 82-70	Воронка Б=6 <sup>300</sup> / <sub>200шт</sub>	2	2	10.5	
29	ГОСТ 8509-72	Челнок 32x32x3,м	17.4	17.4	1.46	
30	ГОСТ 2590-71	Круг 6, м	172.0	172.0	0.222	
31	ГОСТ 103-76	Лопоса 4x32,м	0.92	0.92	1.00	
32	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рудон 3x300x3400	1	1	3.87	

N/N п/п	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед. кг.	приме- чание.
Водоуловительные решетки.					
1	ГОСТ 2695-83	Доска 10x50			0.22
2	"	Доска 8x90			1.57
3	"	Доска 6x90			1.16
4	"	Брусok 50x180			2.5
5	ГОСТ 4028-63	Гвозди 2x40			2.5
6	"	Гвозди 3x80			4.0
Блоки пленочного аэризатора					
7	ГОСТ 2695-83	Доска 20x120			1.15
8	"	Доска 6x80			13.38
9	ГОСТ 8488-66;24454-80	Доска 20x80			0.31
10	"	Брусok 60x80			8.7
11	ГОСТ 2695-83	Брусok 25x30			1.95
12	"	Доска 6x20			0.21
13	ГОСТ 8488-66;24454-80	Доска 8x20			0.28
14	"	Доска 8x80			17.71
15	ГОСТ 7798-70	Болт М6x50,58			3.3
16	"	Болт М12x100,58			46.0
17	"	Болт М12x115,58			74.5
18	ГОСТ 5915-70	Гайка М6,5			0.6
19	"	Гайка М12,5			1.64
20	ГОСТ 11371-78	Шайба 6-005			0.65
21	"	Шайба 12-005			13.2

В числителе указан объем модифицированной древесины, в знаменателе - объем древесины из хвойных пород.

Т.П. 901-Б-83.86 НВ-2

И.контр.	Ступилов	Венз.		
Прозер.	Игнатова	7.2	Градири четырёхсекционная с бел.	Лист
Инженер	Мокеев	М.А.	шляпной зёрна с сортировкой с сеп.	Лист
Инженер	Титова	Ж.С.	шляпной зёрна с сортировкой с сеп.	Лист
Рук. бр.	Игнатова	7.2	шляпной зёрна с сортировкой с сеп.	Лист
Инж.пр.	Ступилов	Венз.	шляпной зёрна с сортировкой с сеп.	Лист
Инж.пр.	Тришкова	Венз.	шляпной зёрна с сортировкой с сеп.	Лист

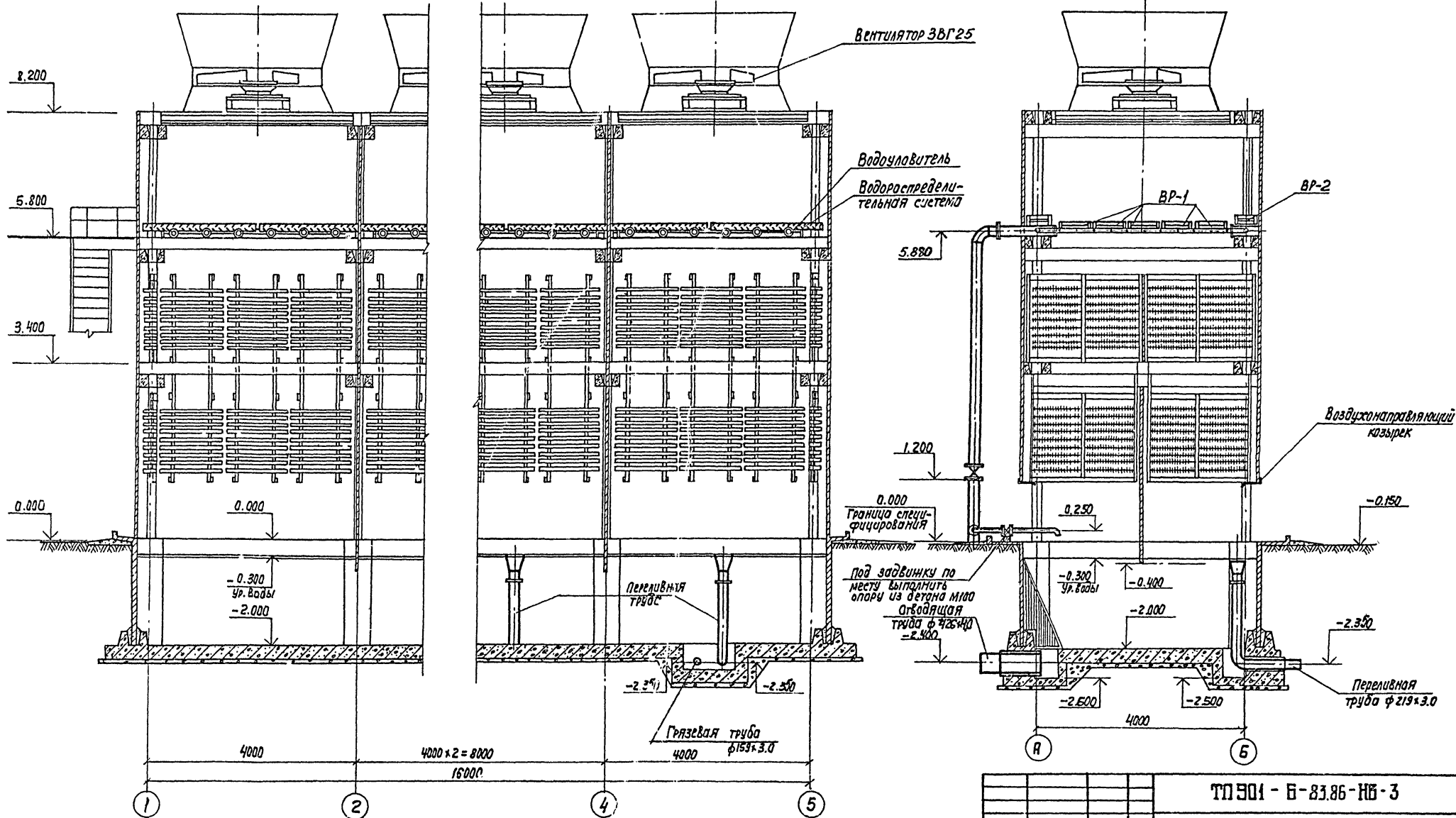
Общие данные (оканчивание):  
 Госстроя СССР  
 СОНЗСОДОКАВПРОЕКТ  
 г. Москва

Копирован: Давыденко. В-7- 2432-01 5 Формат #2

Разом I  
Типовой проект 901-6

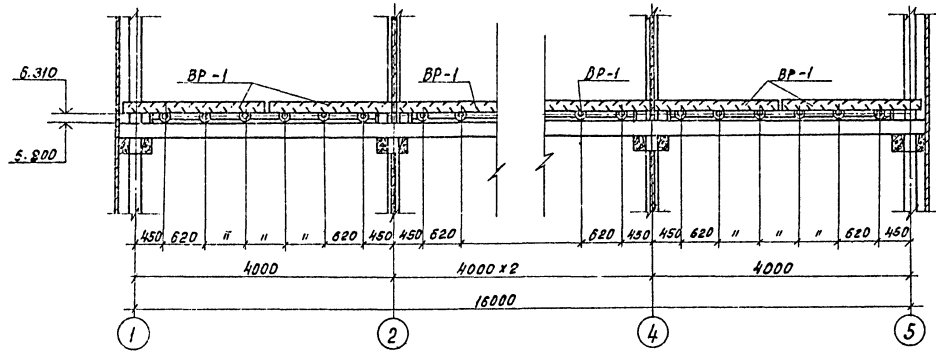
Разрез 1-1

Разрез 2-2

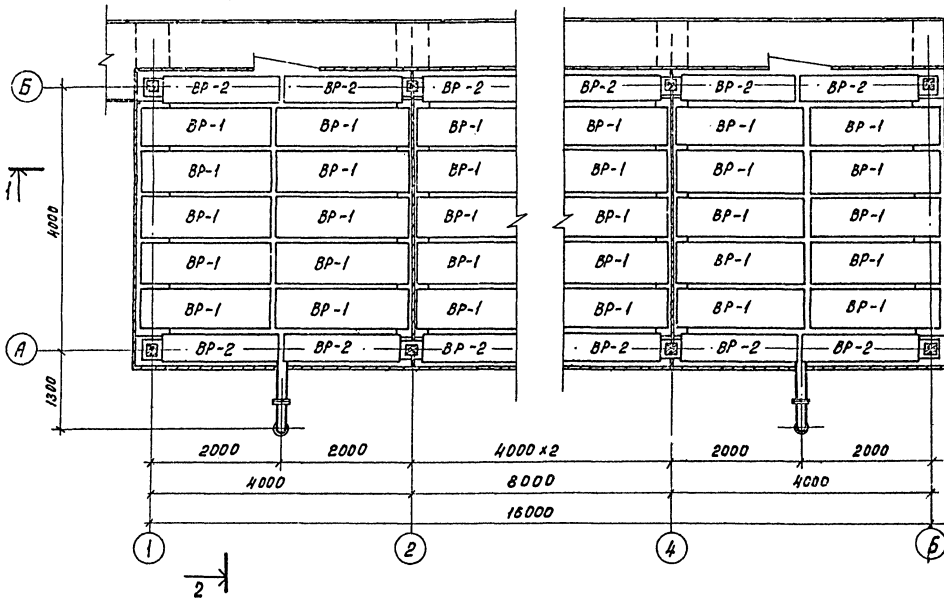


<b>ТЛ 901 - Б - 83.86 - НБ - 3</b>				
Н. Контр. <i>Воздучев</i>	Провер. <i>Христовичи</i>	Граница четырехсекционная с вентиляторами 3ВГ25 каждая секция площадью 16 м <sup>2</sup> с коридором из неметаллических элементов.		
Усполн. <i>Громов</i>	Изм. <i>Макеева</i>			
Рек. Бр. <i>Христовичи</i>	И. И. И. И. <i>Ступова</i>			
И. И. И. И. <i>Трявильск</i>				
Общий вид градирни.		Лит. <i>Р</i>	Лист <i>3</i>	Листов
		Построй СССР СОВСВОДКОНВАНПРОЕКТ г. Москва		

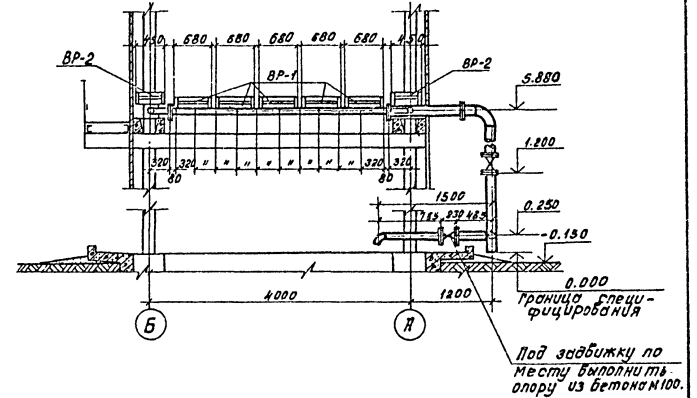
Разрез 1-1



План на отм. 5.900



Разрез 2-2



Спецификация водолюбительных решеток.

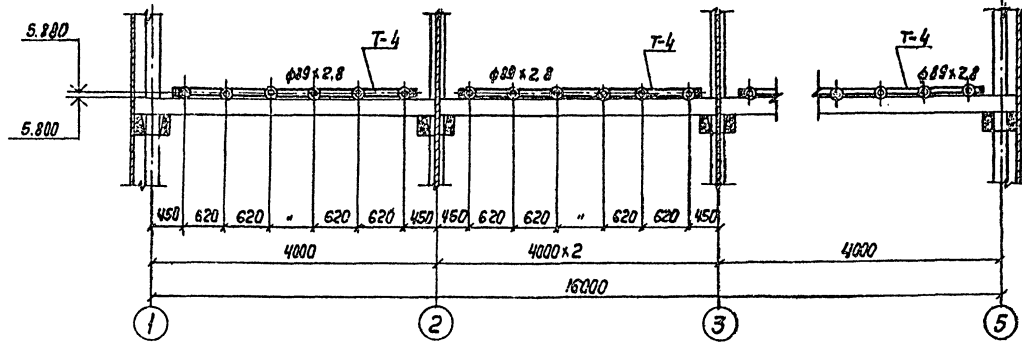
№ п/п	Наименование	Кол-во и градирнк	Объем, м <sup>3</sup>		Приме- чание.
			штуки	Общий	
1	Водолюбительная решетка BP-1	40	0.076	3.04	
			0.083	3.32	
2	Водолюбительная решетка BP-2	16	0.057	0.91	
			0.061	0.98	

1. В числителе указан объем модифицированной древесины, в знаменателе – объем древесины из хвойных пород  
 2. Данный лист смотрите совместно с листами НВ-2 ÷ НВ-5 Альбом I.

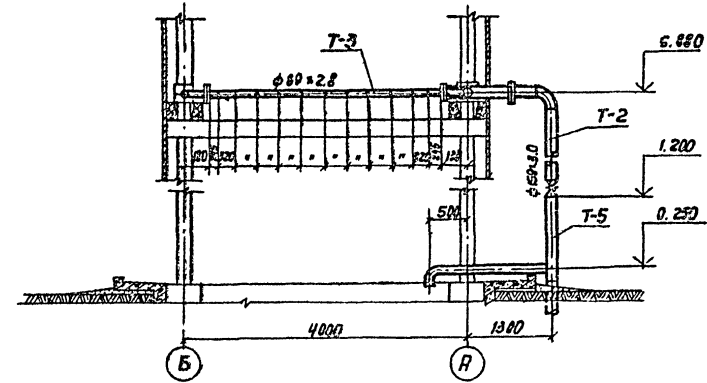
Т.П. 901-Б-8386НБ-4					
Исполн:	Инж. Боровцова	Синг.	Грядница четырехсекционная с вентиляторами 381 25 пвчочная с секциями площадью 1м <sup>2</sup> с коромыслом из железобетонных элементов	Лит	Лист
	Инж. Янтанова	Синг.	Расстановка водолюбительных решеток BP-1, BP-2.	Р	4
	Инж. Макаева	Синг.			
	Инж. Вр. Уристарова	Синг.			
	Инж. пр. Ступцова	Синг.			
	Исполн. Трубников	Синг.			
	Исполн. Трубников	Синг.			



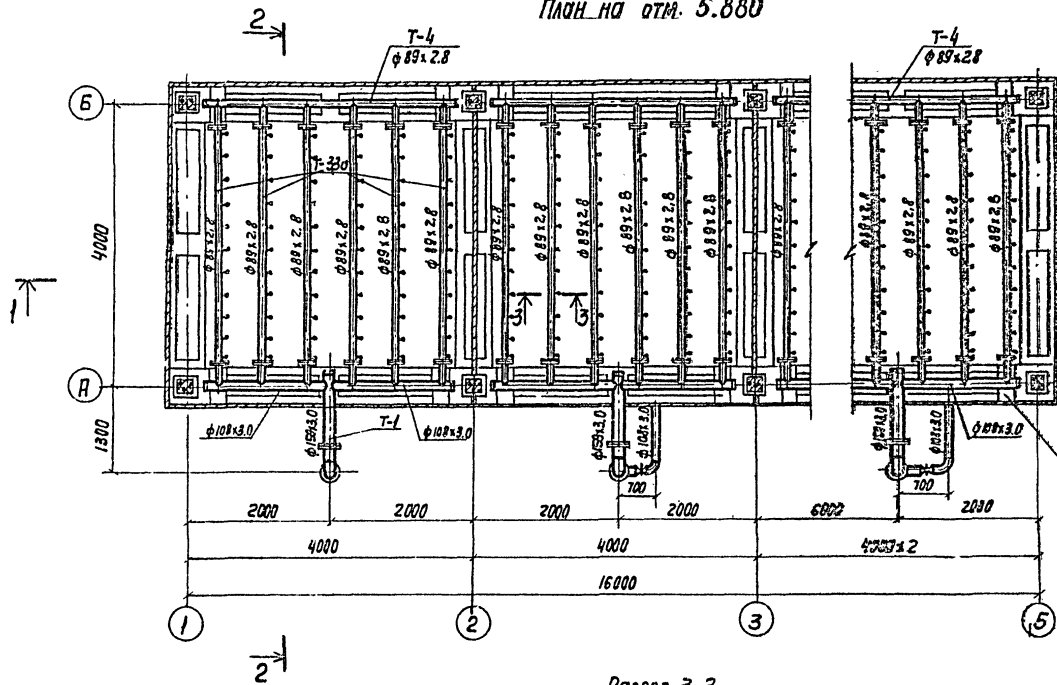
Разрез 1-1



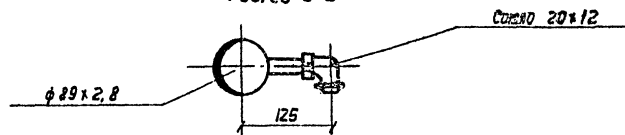
Разрез 2-2



План на отв. 5.880



Разрез 3-3



Спецификация на детали водораспределительной системы

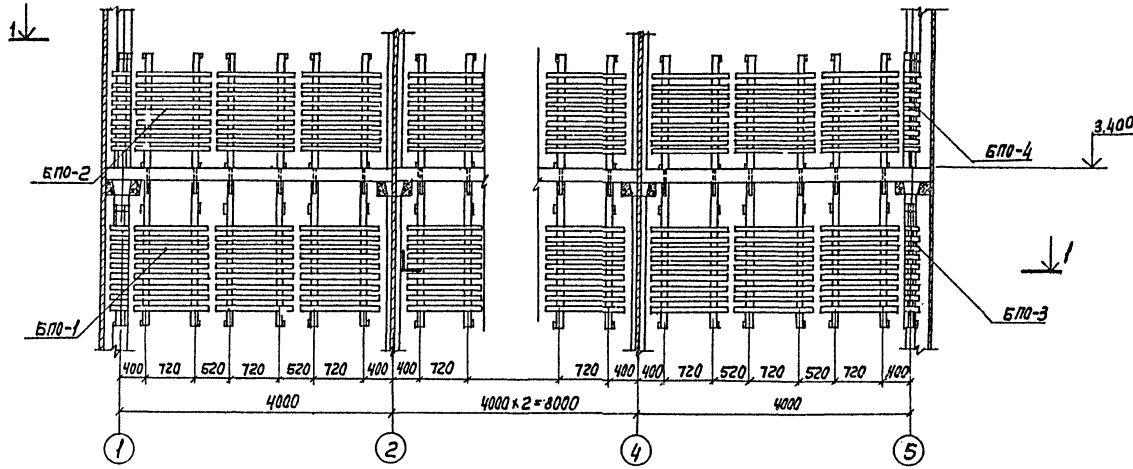
№ п/п	Наименование	Количество штук	Примечание
1	Деталь Т-1	4	
2	Деталь Т-2	4	
3	Деталь Т-3, 3а	24	
4	Деталь Т-4	4	
5	Деталь Т-5	4	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе №8-8 альбом I
2. Расстановка сопел на данном листе дана на нагрузку 100 м<sup>3</sup>/ч - деталь Т-3; на нагрузку 150 м<sup>3</sup>/ч - Т-3а
3. Данный лист смотрите совместно с листом №6-6 Альбом I

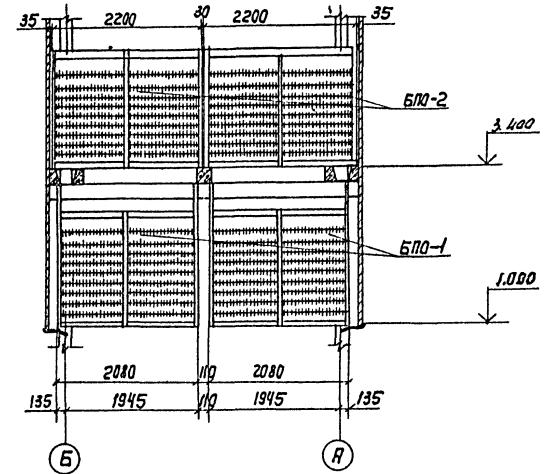
		ТЛ 901-6-83.86		-НВ-5	
И. Контр.	Богачева	Инженер	Городица	Инженер	Городица
Провер.	Иванова	Инженер	Мокеева	Инженер	Мокеева
Утверд.	Иванова	Инженер	Мокеева	Инженер	Мокеева
Рис. др.	Иванова	Инженер	Мокеева	Инженер	Мокеева
Гр. инж. н.	Иванова	Инженер	Мокеева	Инженер	Мокеева
Нач. отд.	Городица	Инженер	Городица	Инженер	Городица
Привязки:			Городица		
			Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100, 150 м <sup>3</sup> /ч		
			Лит. 1 лист 5 листов		
			Госстрой СССР		
			МОСКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ		
			г. Москва		



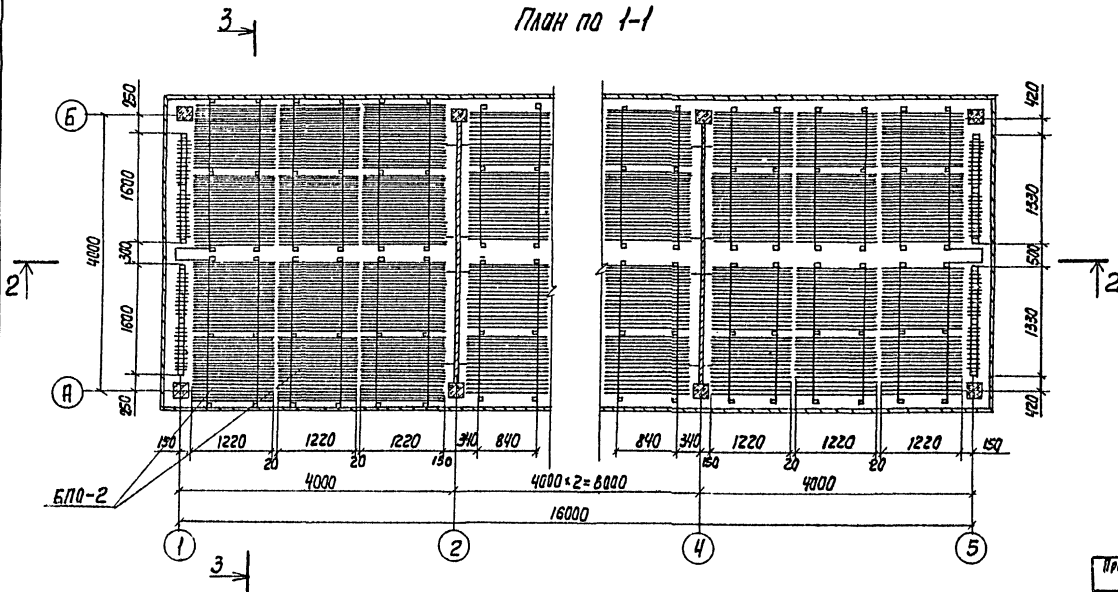
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План по 1-1



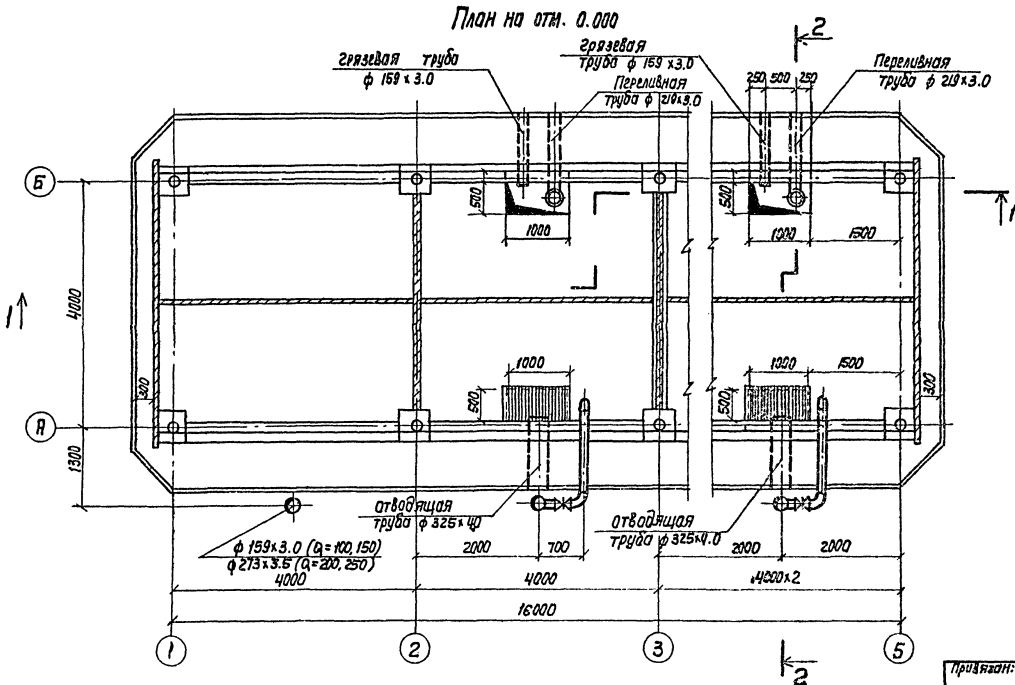
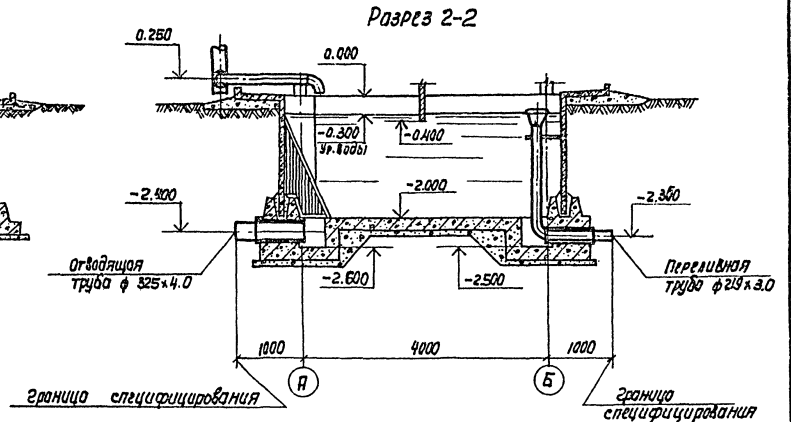
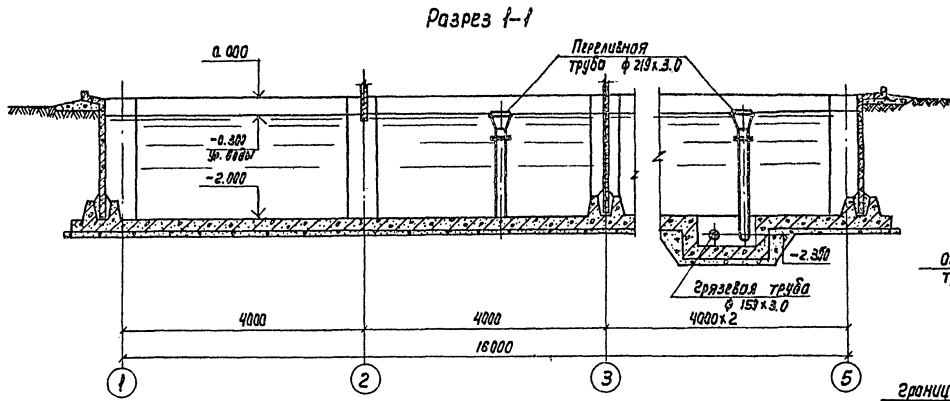
Спецификация блоков и щитов плечного оросителя

№ п/п	Наименование	Кол-во из графической	Объем, м <sup>3</sup>		Примечание
			Щитов	Общий	
1	Блок плечного оросителя БПО-1	24	0.390 0.480	9.384 11.52	
2	Блок плечного оросителя БПО-2	24	0.382 0.472	9.192 11.33	
3	Блок плечного оросителя БПО-3	4	0.107 0.119	0.428 0.476	
4	Блок плечного оросителя БПО-4	4	0.119 0.129	0.476 0.516	

Данный лист смотрите совместно с листами НВ10/НВ18, Альбом I.

ТЛ 901 - Б-83.86 НБ - 7

И.Контр.	Бавачева	С.И.	Традиция четырехсекционной с вентилируемой застекленной и склеиваемой площадью 16 м <sup>2</sup> с корпусом из неаэрозольных элементов	Лист	Лист	Листов	
Проект.	Храптаров	Т.И.		Расстановка блоков плечного оросителя.	Р	7	
Условн.	Трапес	И.В.			Госстрой СССР СНХЗООДВАНПРОЕКТ г.Москва		
Инж.	Макеева	И.В.					
Рук.пр.	Храптаров	Т.И.					
Л.Изм.	Стрелова	С.И.					
Изм.отд.	Корнилов	В.В.					



Спецификация деталей на водосборный бассейн градирни

№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Отводящая труба охладительной воды $\phi 325 \times 4.0$	2	Без чертёна
2	Переливная труба $\phi 219 \times 3.0$	2	см. лист №-12 альбом I
3	Грязевая труба $\phi 159 \times 3.0$	2	"
4	Защитная решетка	2	"

Все детали водосборного бассейна должны быть покрыты антикоррозийным составом (см. чертёны марки ПЗ)  
 Данный лист смотрите совместно с листом №-19 Альбом I.

ТП 901 - 6 - 83.86 № 8

И.Контр. Богачёва	Инж. Антонова	Инж. Мокеева	Инж. Др. Мухоморова	И.О.Шел. Сидорова	Нач. отд. Бурдюков
Проект. Антонова	Инж. Мокеева	Инж. Др. Мухоморова	И.О.Шел. Сидорова	Нач. отд. Бурдюков	

Содержит четырёхконтурную схему трубопроводов с указанием диаметров, сечениями площадью 16 м<sup>2</sup> с картами из межобластных элементов.

Водосборный бассейн. План, разрезы.

Лист 8

Г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип марки оборудования, обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материалов	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	масса единицы оборудования кг
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.</b>								
	<b>1. Вентиляторное оборудование.</b>								
1.1	Вентилятор	ЗВГ 25	к-т	691		36 8920 0024		4	1030
	производительность 1560 л/м <sup>3</sup> /ч								
	статический напор 14 кгс/м <sup>2</sup>								
	Электродвигатель								
	мощность 11 кВт, 380 В, 50 Гц								
	<b>2. Трубопроводная арматура.</b>								
	двухходовая параллельная с выдвижным штоком								
	комплектно с ответными фланцами и крепежными изделиями для производительностей:								
	100 м <sup>3</sup> /ч или 150 м <sup>3</sup> /ч								
2.1	φ 100 P410	304 БДР	к-т	691		372 115 1007		2	39.5
2.2	φ 150 P410	304 БДР	к-т	691		372 115 1009		4	73.5
	200 м <sup>3</sup> /ч или 250 м <sup>3</sup> /ч								
2.3	φ 150 P410	304 БДР	к-т	691		372 115 1009		2	73.5
2.4	φ 250 P410	304 БДР	к-т	691		372 125 1006		4	167.8
	<b>3. Нестандартизированное оборудование</b>								
	сапун водоразбрызгивающее φ 32x16 мм, из полистилена для производительности								
3.1	100 м <sup>3</sup> /ч			шт				264	0,05
	То же φ 32x16 для производительностей:								
3.2	150 м <sup>3</sup> /ч			шт				168	0,05
3.3	200 м <sup>3</sup> /ч			шт				216	0,05
3.4	250 м <sup>3</sup> /ч			шт				288	0,05

Т П 901-6-83.86			НБ.СО. 1		
Привязан:			Л. Контр. Устинов		
			Исп. И. Громов		
			Исполн. И. П. Кошкин		
			Инж. В. С. Сидорова		
			Инж. Л. П. Сидорова		
			Инж. А. П. Трубинов		
Инв. №			Спецификация		
			оборудования		
			Город: Москва		
			Согласовано: _____		
			Г. Москва		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. «АС»

Ведомость ссылок на прилагаемые документы.

Ведомость спецификаций

Альбом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Фасады. План. Детали.	
3	Общие виды. План. Разрезы.	
4	Общие виды. Планы.	
5	Днище.	
6	Днище. Схема армирования.	
7	Схема расположения элементов каркаса.	
8	Розетка. Схема армирования.	
9	Продольная обшивка.	
10	Торцевая и межсекционная обшивка.	
11	Спецификация к схемам расположения элементов обшивки.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 8478-81	Сетки сборные для железобетонных конструкций	
Серия 1.45033 Вып.01	Стальные лестницы. Переходные площадки. Ограждения.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ТП 901-6-81.86 альбом III	Узлы и детали строительных конструкций.	
ТП 901-6-81.86 альбом VII	Строительные изделия.	
ТП 901-6-81.86 ж-вм	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схемам расположения элементов на листах АС-3,4.	
5	Спецификация к схеме днища.	
6	Спецификация днища.	
7	Спецификация элементов к схемам расположенным на данном листе.	
8	Спецификация розетки.	
11	Спецификация к схемам расположения элементов обшивки.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

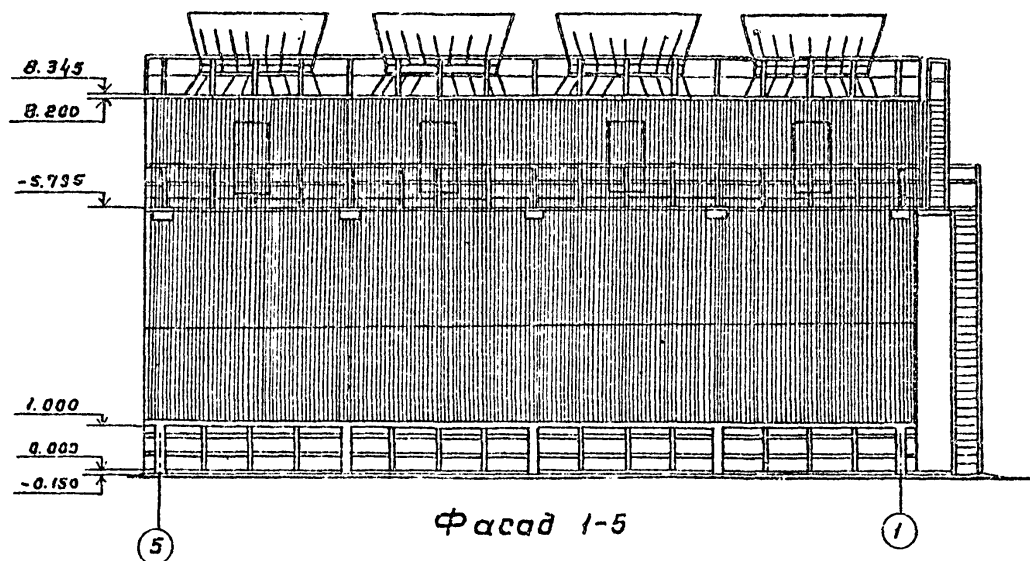
Наименование группы элементов конструкции.	Код	Кол., м <sup>3</sup>	Примечание
Ригели	582520	11.50	
Стеновые панели.	585620	10.83	
Балки	582420	0.60	
Колонны	582120	3.10	
Всего бетона и железобетона		26.03	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.

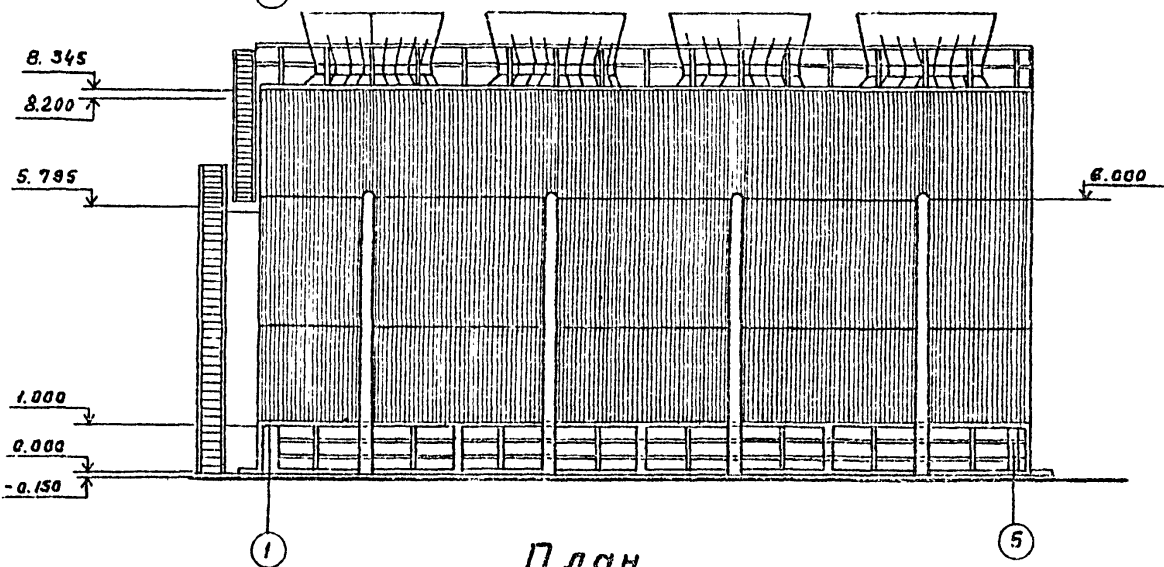
Главный инженер проекта *Толн* Стулова Л.Г.

Приблан:				ТП 901-6-8386 - АС-1			
Начальник	Яльчикова	И.И.		Графическая четырехсекционная сменная таблица 28х25 пленочная с секциями: площадки для скрутки стержней железобетонных элементов	Лист	1	11
Инженер	Козловичев	И.И.			Р	1	11
Инженер	Колодина	И.И.			Общие данные.		
Инженер	Степиченко	И.И.			СООБЩЕНИЕ НЕ ПОЛУЧЕНО		
Инженер	Паламарова	И.И.					
Инженер	Валеева	И.И.					
И.И. Паламарова							

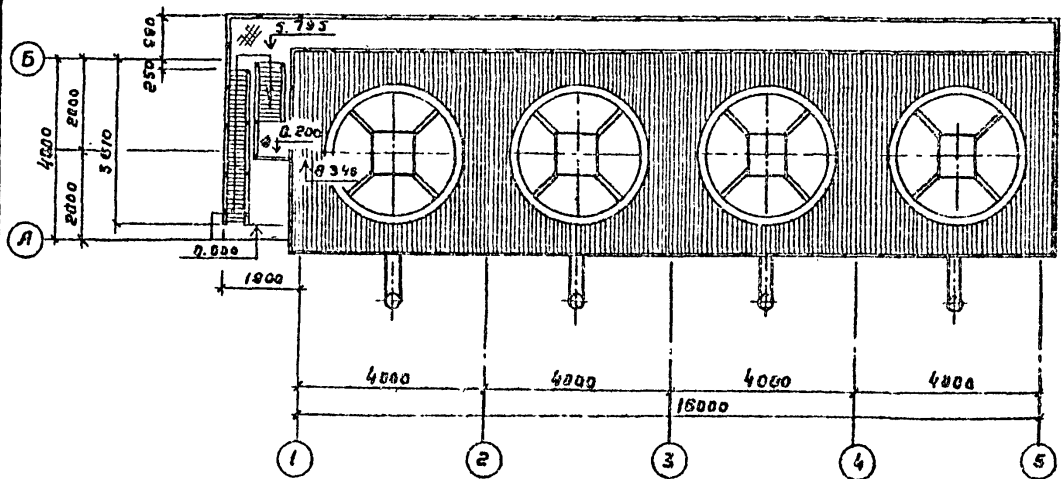
Фасад 5-1



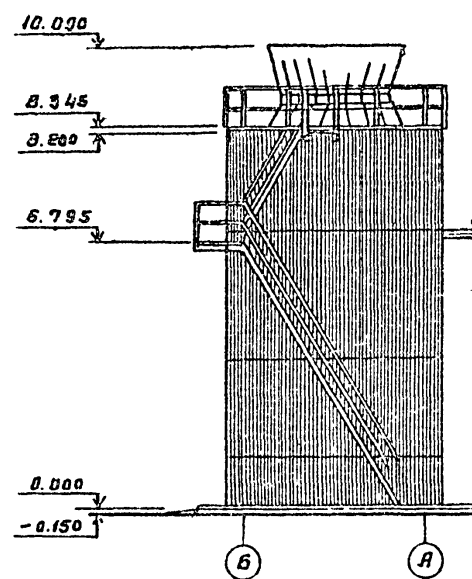
Фасад 1-5



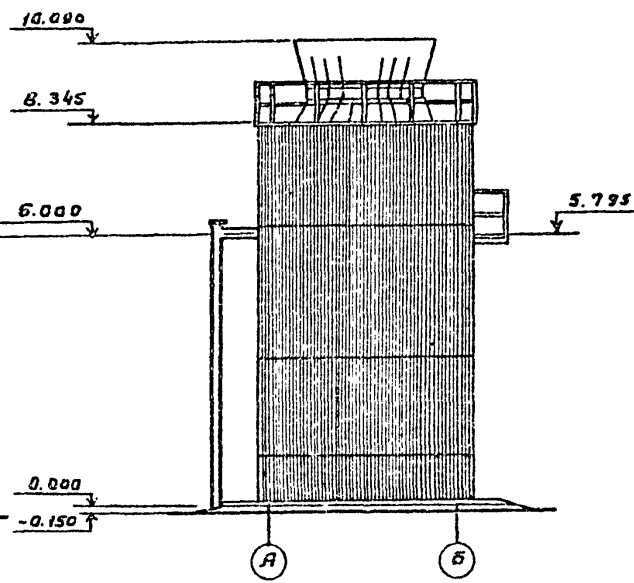
План



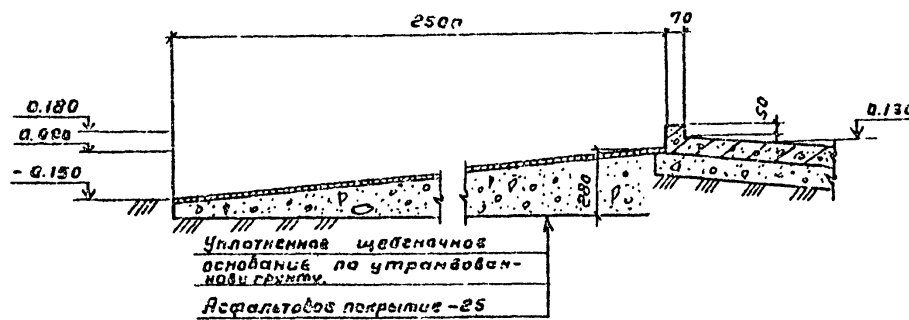
Фасад Б-А



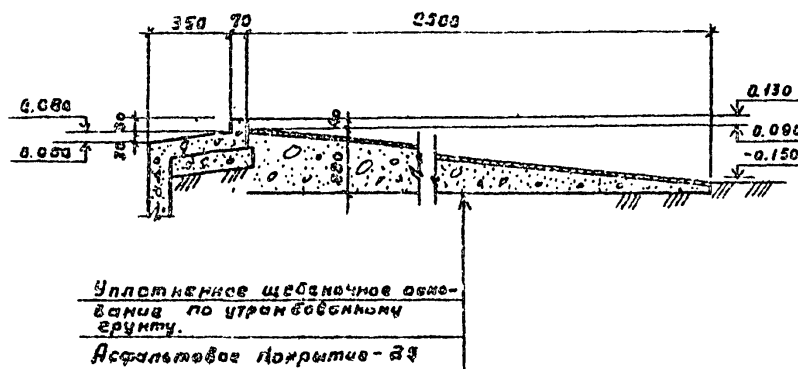
Фасад А-Б



Деталь отмостки по буквенным осям



Деталь отмостки по цифровым осям



ТП 901-Б-83.86 -АС-2

Привязан

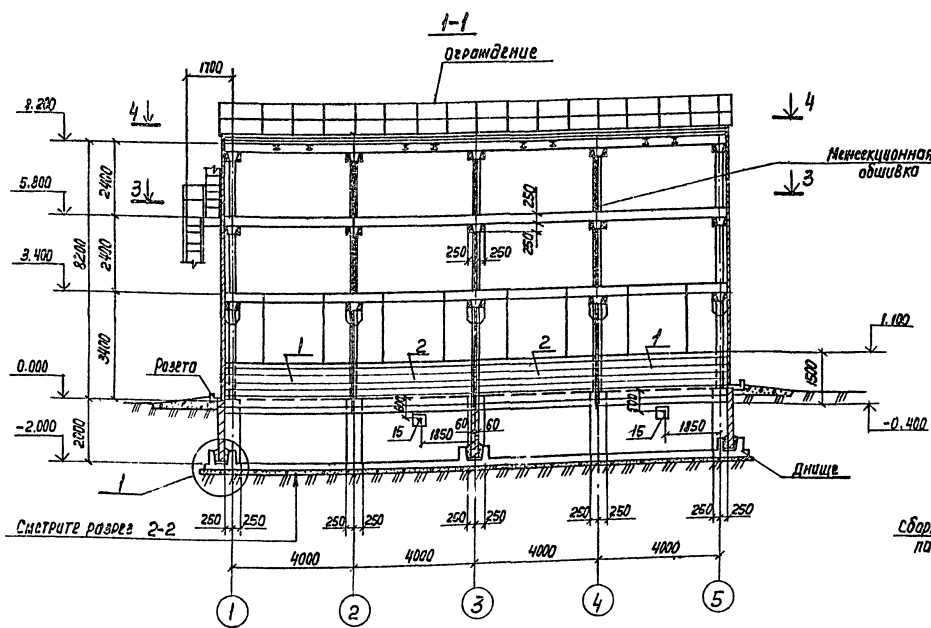
Инв. л. подл.

Нач. отд. Алтшхлер  
И. котр. Сидышин  
Ин. спец. Козловачер  
Ин. прр. Галактионов  
Г. прр. Галактионов  
Ст. прр. Кувальчин

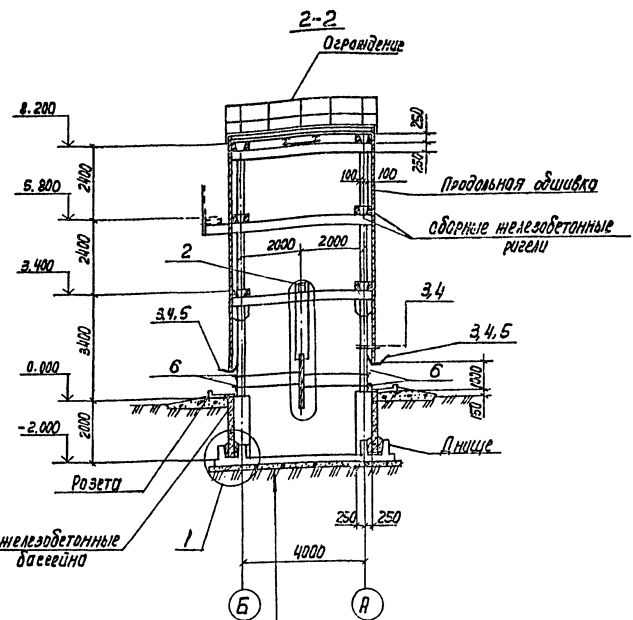
Утвержден и согласован с Водоканалом г. Барнаула. Проект № 38785. Лист 2 из 2. Масштаб 1:50. Каркас из железобетонных элементов.

План на отм. 8.345  
Фасад.

СНОВОВОДОКАНАЛПРОЕКТ

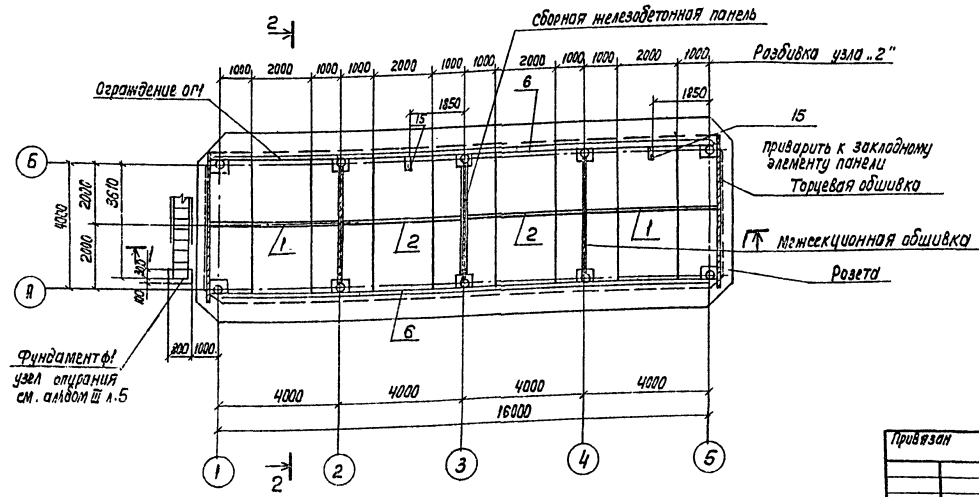


План на отм. 0.000



Уплотненное основание  
 Бетонная подготовка Б=100  
 Бетон М-50  
 Монолитное железобетонное днище водосборного бассейна

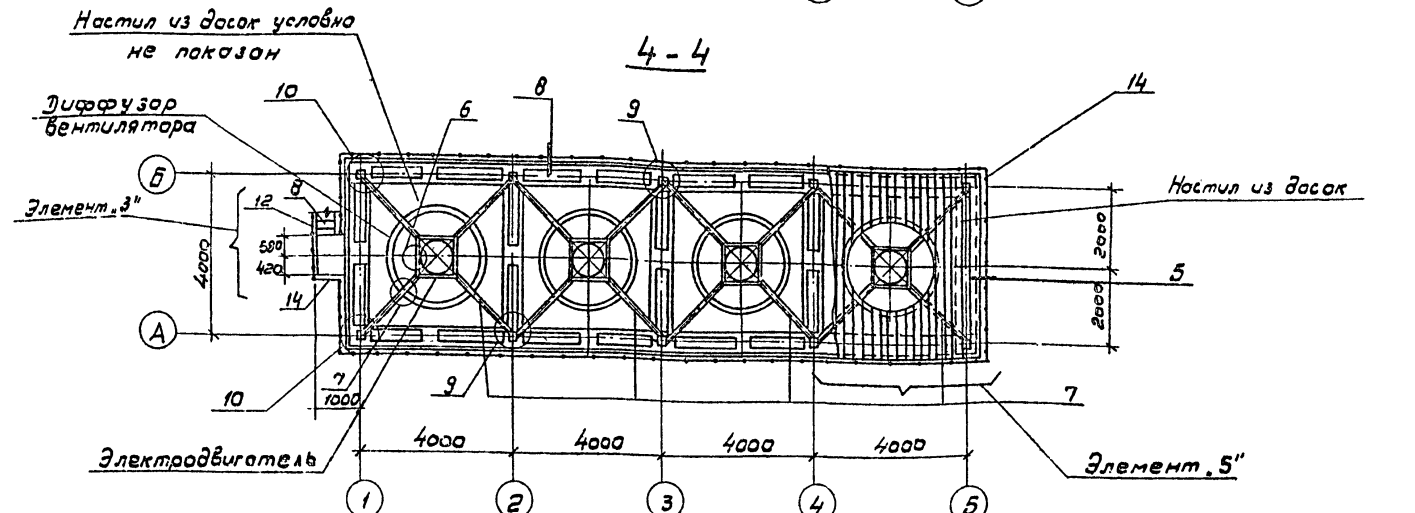
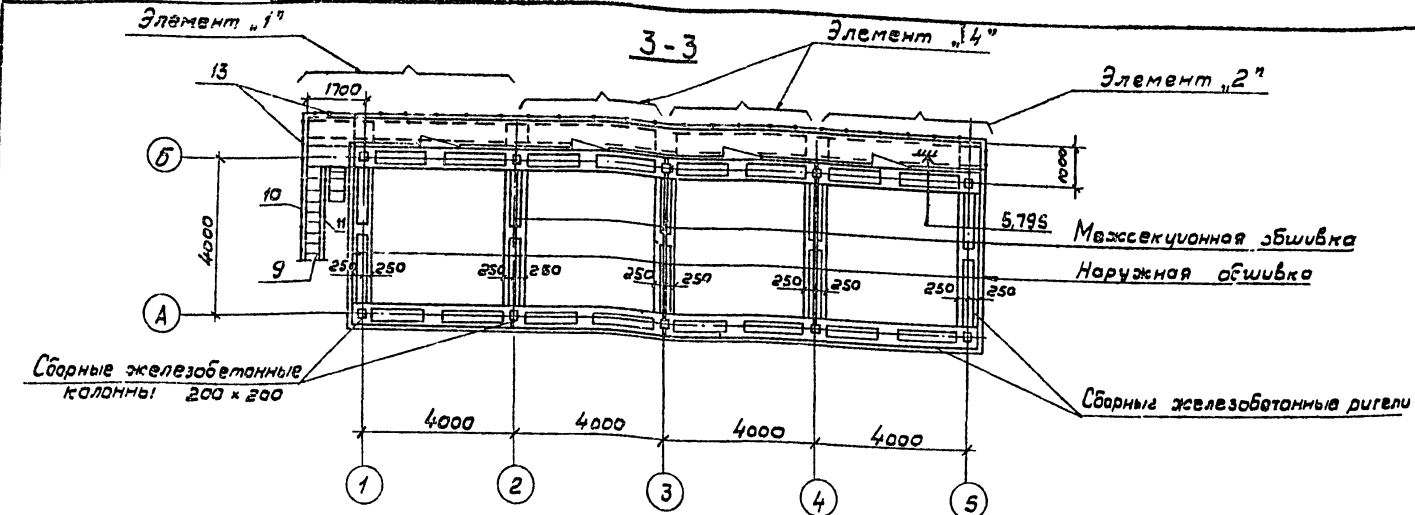
1. Совместно с данным смотрите листы АС5-10.
2. План разбивки подвешек для крепления оросительного устройства смотрите АС-4.



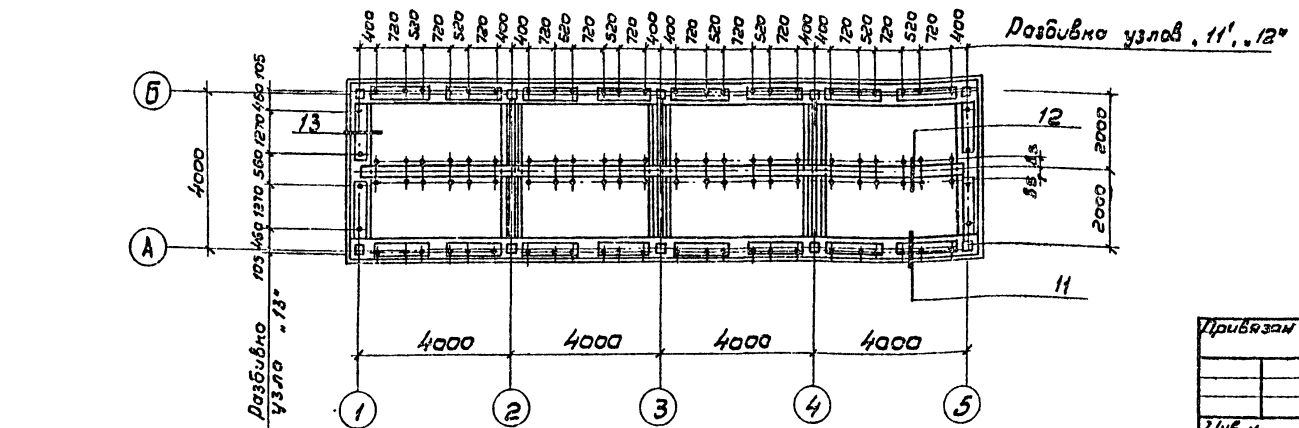
Фундамент!  
 узел опирания см. альбом Ш А.5

ТП 901-Б-83.86-АС-3			
Нач. отд.	Ильичин	Ильичин	
Н. контр.	Козыбачев	Козыбачев	
Гл. спец.	Козыбачев	Козыбачев	
Инж. др.	Степанов	Степанов	
Инженер	Полыкобо	Полыкобо	
Инженер	Корнилов	Корнилов	
Иль. и подл.			
Привязан			Стация
			Лист
			Листов
			Р 3
Исполнительная с вентиляторами 28x25 плавучая с секцией пропускной вместе с картами из железобетонных элементов			Эксп. №
общее вводи			Эксп. №
План. Разрезы.			Эксп. №





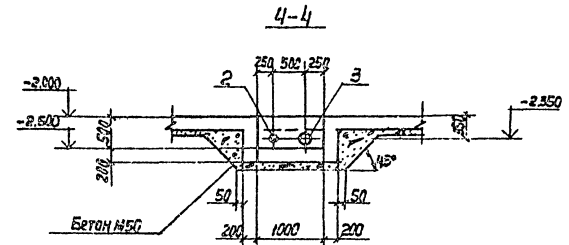
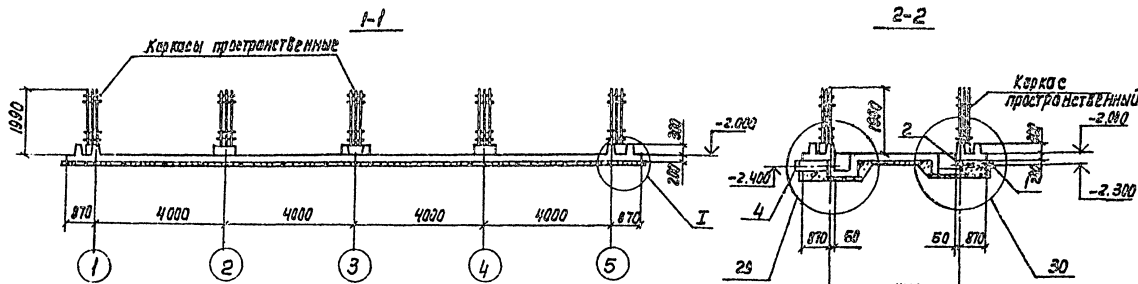
План разбивки подвесок для крепления осветительного устройства



Спецификация к схемам расположения элементов на листах АС-3, 4

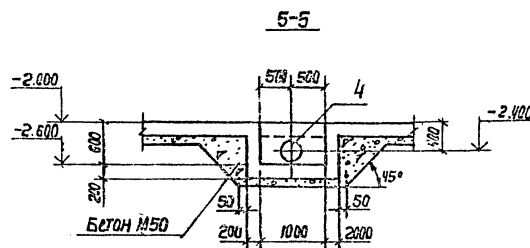
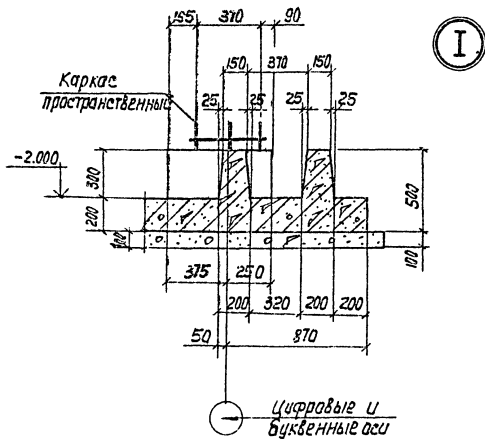
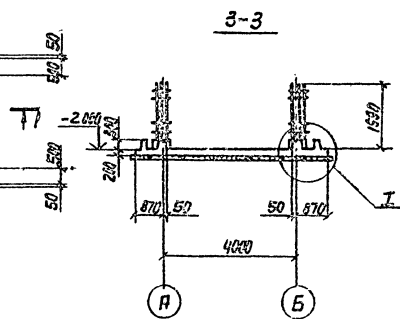
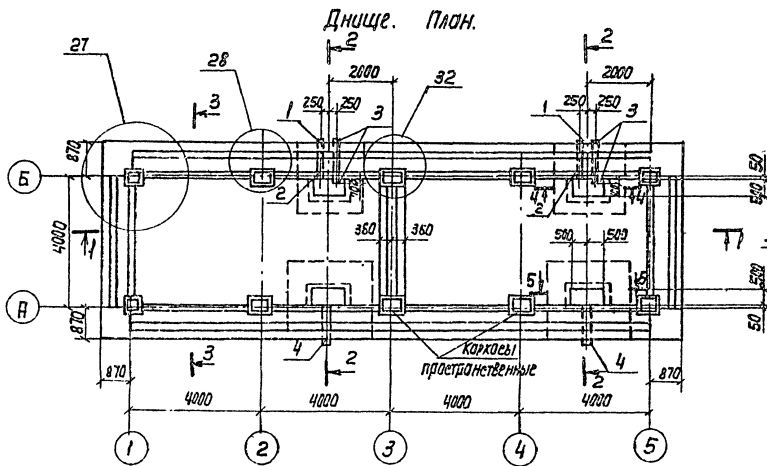
Марка п/з	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
Ф1	ТЛ901-6-83.86-АС3, Ал. II	Фундамент Ф1	1	-	
Узел.1	АС2, Ал. II	Узел.1	-	-	
Узел.2	АС2	Узел.2	8	6.3	
Узел.3	АС2	Узел.3	6	3.1	
Узел.4	АС2	Узел.4	4	3.1	
Узел.5	АС3	Узел.5	8	11.3	
Узел.6	АС3	Узел.6	-	-	
Узел.7	АС3	Узел.7	-	-	
Узел.8	АСУ	Узел.8	32	6.2	
Узел.9	АСУ	Узел.9	6	7.9	
Узел.10	АСУ	Узел.10	4	7.9	
Узел.11	АС5	Узел.11	60	4.1	
Узел.12	АС5	Узел.12	30	6.9	
Узел.13	АС5	Узел.13	8	4.1	
Элемент.1	АС14	Элемент.1	1	448.9	
Элемент.2	АС15	Элемент.2	1	306.6	
Элемент.3	АС15	Элемент.3	1	107.8	
Элемент.4	АС15	Элемент.4	2	306.8	
Элемент.5	АС15	Элемент.5	4	-	
Лос.1	ТЛ901-6-83.86-АС3, Ал. II	Щит	2	-	
Лос.2	-02		2	-	
Лос.3	ТЛ901-6-83.86-АС3, Ал. II	Металлический козырек	2	-	
Лос.4	-01		2	-	
Лос.5	-02		8	-	
Лос.6	ТЛ901-6-83.86-АС3, Ал. II	Ограждение	8	-	
Лос.7	ТЛ901-6-83.86-АС3, Ал. II	Опора вентилятора	4	-	
Лос.8	Серия 1.450.3-3, Вып. 0.1	Техническое изделие МЛХФ 60-24.6	1	-	
Лос.9	1.450.3-3, Вып. 0.1	МЛХФ 60-60.6	1	-	ОРЭБЭСТР и МЛХФ 10.60.6
Лос.10	1.450.3-3, Вып. 0.1	Ограждение МЛХФ 60-10.60	1	-	
Лос.11	1.450.5-3, Вып. 0.1	ОГН МЛХФ 60-10.60	1	-	
Лос.12	1.450.3-3, Вып. 0.1	ОГН МЛХФ 60-10.24	1	-	
Лос.13	1.450.3-3, Вып. 0.1	Ограждение площадок ОГН ПБЭЭБ-10.60	4	-	
Лос.14	1.450.3-3, Вып. 0.1	ОГН ПБЭЭБ-12.60	7	-	
Лос.15	ТЛ901-6-83.86-АС3, Ал. II	Узломк 20-50x5 ГОСТ 8509-72 1-500	2	1.8	
Розетка	-АС8, Ал. II	Розетка	1	-	
Дюшера	АС5	Дюшера	1	-	

ТЛ901-6-83.86 -АС-4		
Исполн.	Инженер	М.И. Сидоров
Провер.	Инженер	В.И. Сидоров
Директор	Инженер	В.И. Сидоров
Утверд.	Инженер	В.И. Сидоров
Общие виды планов		СОИЗПРОЕКТАПРОЕКТ



Спецификация к схеме днища

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
Узел. 27"	ТЛ901-Б-в 165-АС10, п. II	Узел. 27"	4	—	
Узел. 28"	- АС10	Узел. 28"	4	—	
Узел. 29"	- АС11	Узел. 29"	2	—	
Узел. 30"	- АС11	Узел. 30"	2	—	
Узел. 32"	- АС10	Узел. 32"	2	—	

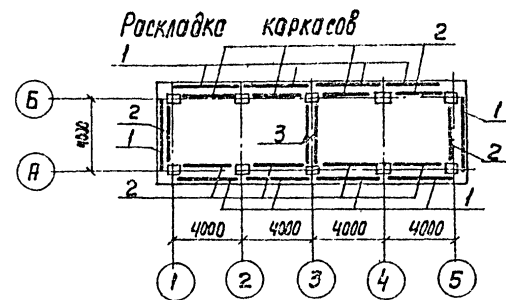
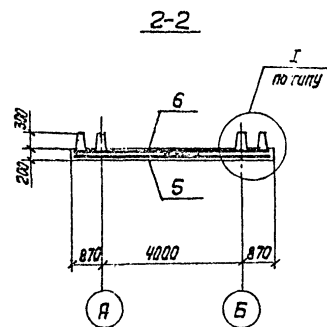
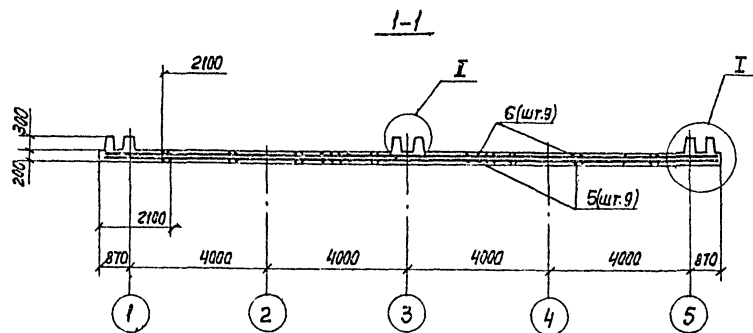


Ведомость расхода стали на элемент, кг

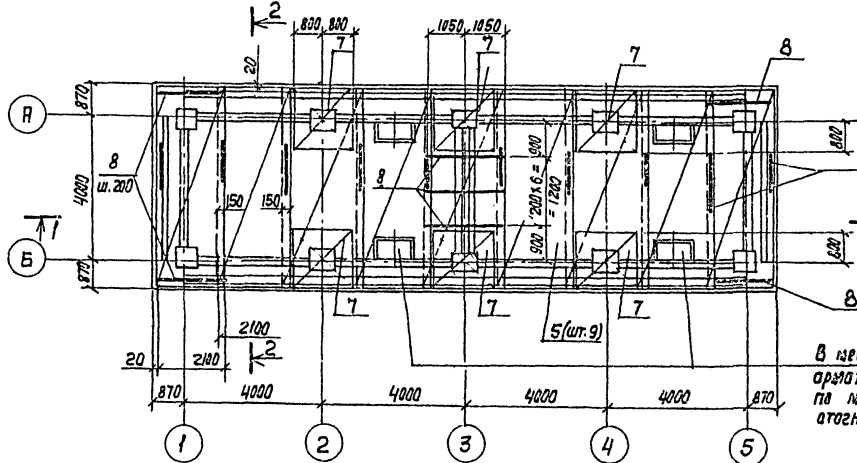
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки					
	А I		А II			В ст 3 кл 2					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76		ГОСТ 10704-76 *			
	φ6	φ8	φ8	φ10	φ16	Б-10	Б-12	ТЛ901-Б-в 165-АС10	ТЛ901-Б-в 165-АС11	ТЛ901-Б-в 165-АС12	
Днище	46.0	92.0	527.2	1814.4	288.0	12.0	28.0	39.0	92.0	138.0	3271.6

1. Совместно с данным см. лист АС-8
2. Каркас пространственный см. п. II лист АС-10

		ТЛ901-Б-838Б		-АС-5	
Иск. штд.	Исполнитель				
Н. Коляра	Козловичер				
Гл. спец.	Козловичер				
Рис.	Козловичер				
Вкл. др.	Степанова				
Исполнитель	Коржиков				
Исполнитель	Коржиков				
Примечание		Исполнительная ведомость с 60 шт. карманов 16х125 мм с сеткой с 12 мм из пространственных элементов		Лист	5
		Днище		Созданное программой	

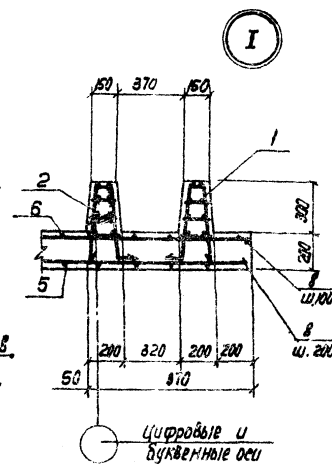


Днище. Раскладка нижней арматуры



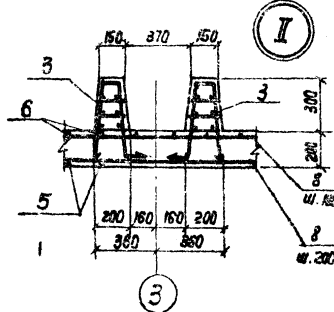
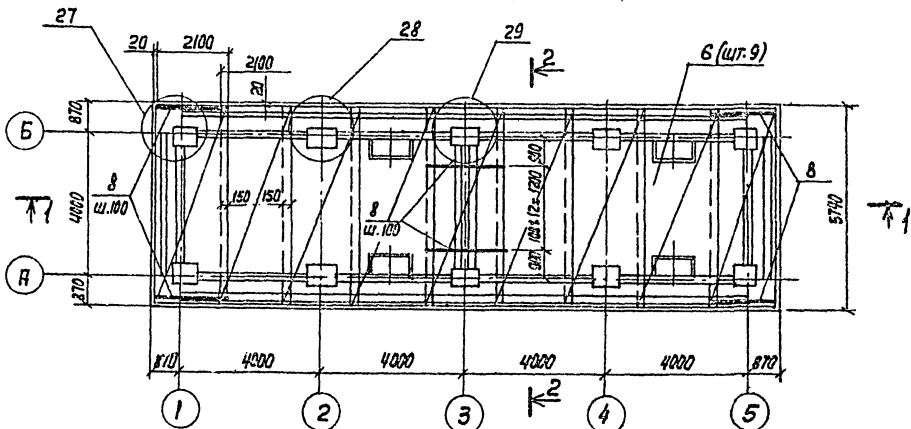
4 (шт. 10)  
установить под стыками сеток

В местах примыко-  
в арматуру обрезать  
по месту и концы  
огнуть



Цифровые и  
буквенные оси

Днище. Раскладка верхней арматуры



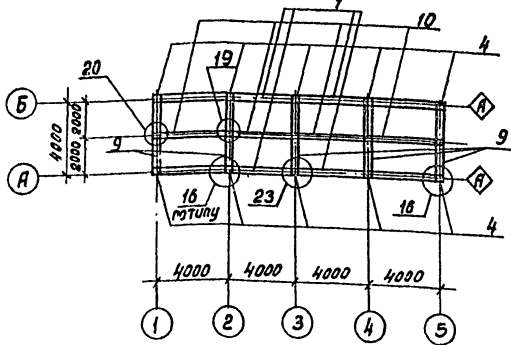
Спецификация днища

Кол. шт.	Разм.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы					
13	1	ТП901-Б-В13.КН.1.1.01. Я. IV	Каркас пространственный	13	
	2	-01		18	
	3	-02		2	
14	4	ТП901-Б-В13-КН.1.1.02. Я. IV		10	
Сетки арматурные					
	5	ГОСТ 8778-81	φ10AII-200 2500x5700	50 75	9 52,7кг
	6	ГОСТ 8778-81	φ10AII-100 2500x5700	50 25	9 91,5кг
	7	ГОСТ 8778-81	φ10AII-200 1650x1650	25 25	6 13,4кг
Детали					
СТЕРЖЕНЬ, ГОСТ 8781-82					
59	8	- РС6 Я. II	φ10AII, L=2100	104	1,3кг
Материалы					
		Бетон М	МРБ	18	28,0м <sup>3</sup>

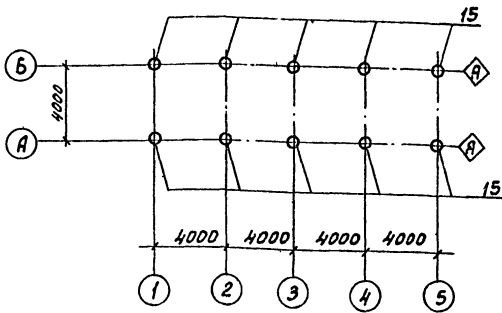
Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм  
для верхней - 25 мм

		<b>ТП 901-Б-В3.86 -РС-6</b>	
Исполн.	Н. Костр.	Наблюдатель	Козлов В. П.
Привзран	Г. П. П.	Контроль	Козлов В. П.
	И. П.	Станция	Козлов В. П.
	И. П.	Пояска	Козлов В. П.
	И. П.	Козлов В. П.	Козлов В. П.
		Днище. Схема армирования.	
		Линейно-градусовый	

План на отм. 3.400



План на отм. 0.000



План на отм. -2.000

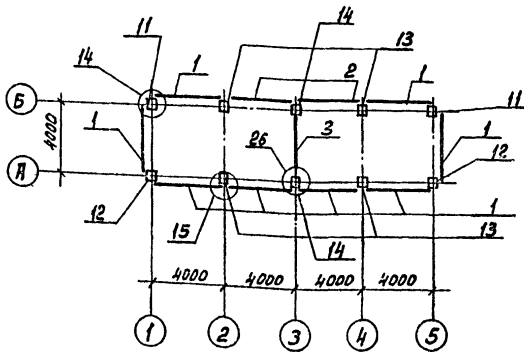


Схема каркаса по оси Б

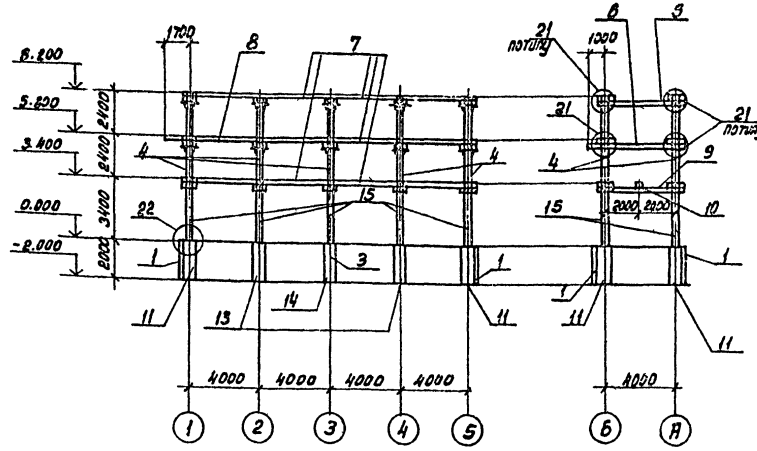
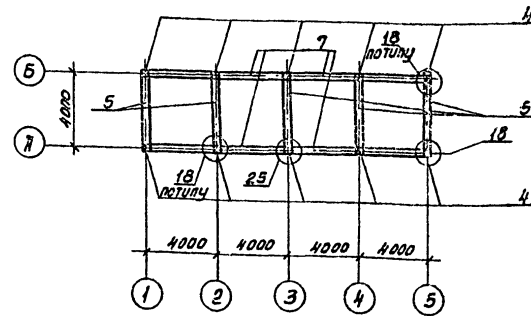
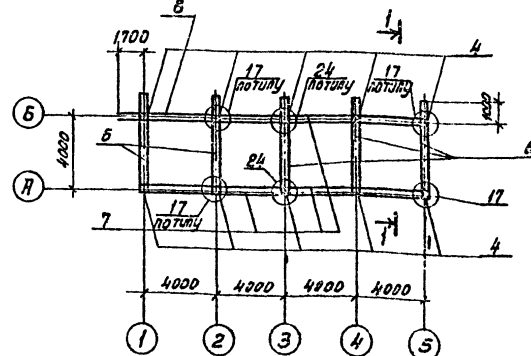


Схема каркаса по 1-1

План на отм. 8.200



План на отм. 5.800



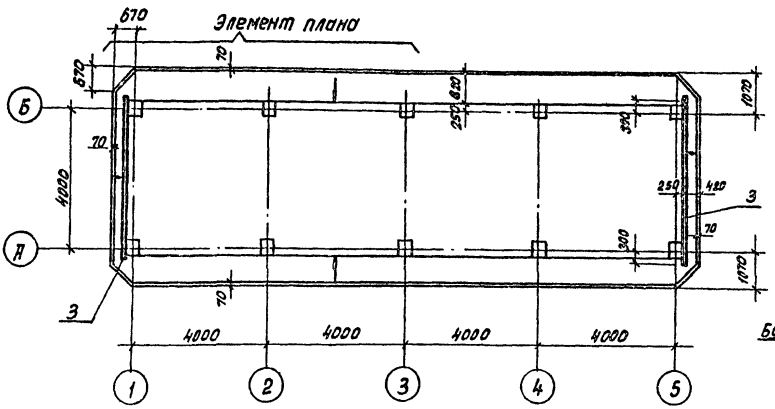
Спецификация элементов к схемам расположенным на данном листе.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание.
<b>Соединительные узлы.</b>					
Узел „14“	ТП901-6-81.86-АСБ, Ял. III	Узел „14“	4	10.2	
Узел „15“	-АСБ,	Узел „15“	4	8.4	
Узел „16“	-АСБ,	Узел „16“	8	—	
Узел „17“	-АСБ,	Узел „17“	8	11.3	
Узел „18“	-АСБ,	Узел „18“	8	11.3	
Узел „19“	-АСБ,	Узел „19“	3	1.6	
Узел „20“	-АСБ,	Узел „20“	2	0.8	
Узел „21“	-АСБ,	Узел „21“	20	—	
Узел „22“	-АСБ,	Узел „22“	10	—	
Узел „23“	-АСБ,	Узел „23“	2	1.6	
Узел „24“	-АСБ,	Узел „24“	2	12.9	
Узел „25“	-АСБ,	Узел „25“	2	12.9	
Узел „26“	-АСБ,	Узел „26“	2	12.6	
<b>Сборные железобетонные элементы</b>					
Поз. „1“	ТП901-6-81.86-КЖ.1.2, Ял. IV	Стеновая панель	8		
Поз. „2“	-01		2		
Поз. „3“	-02		1		
Поз. „4“	-КЖ.1.3	Колонна	10		
Поз. „5“	-КЖ.1.4.СБ	Ригель	5		
Поз. „6“	-03		5		
Поз. „7“	-04		11		
Поз. „8“	-06		1		
Поз. „9“	-08		5		
Поз. „10“	-КЖ.1.5	Балка	4		
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>					
Поз. „11“	ТП901-6-81.86-АС17, Ял. III	Колонна	КМ1	2	—
Поз. „12“	-АС17,		КМ1-1	2	—
Поз. „13“	-АС17,		КМ2	4	—
Поз. „14“	-АС17,		КМ3	2	—
<b>Стальные элементы</b>					
Поз. „15“	ТП901-6-81.86-КЖ.1.0, Ял. IV	Колонна		10	

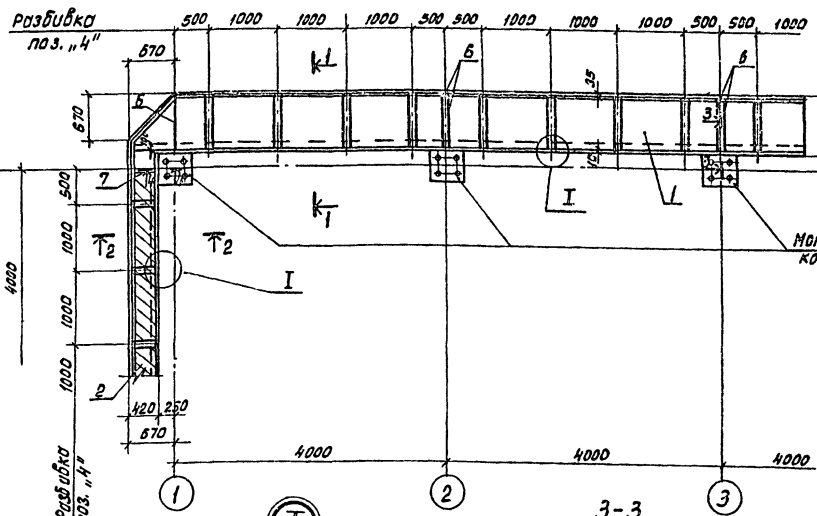
Панели водосборного бассейна установить в пазы днища и замонолитить до возведения монолитных элементов.

<p>Нач. отд. Инженер К. Кондратьев</p> <p>Инж. спец. Инженер Р. Д. Сидорова</p> <p>Инженер П. Сидорова</p> <p>Инженер К. Кондратьев</p>		<p>ТП 901-6-83.86 АС-7</p> <p>Схема расположения элементов каркаса.</p>	<p>Статус: Проект</p> <p>Лист: 8</p> <p>Р: 7</p>
---	--	---	--

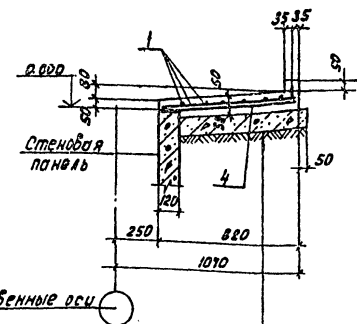
Розета. План.



Элемент плана



1-1

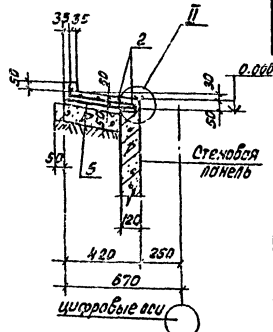


приварить арматуре сетки.



см. примечание пункт 3  
Бетонная подбетонка в 400  
Бетон М-200  
Железобетонная  
плита h = 100

2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
4	90	770
5	90	370
6	120	190
7	120	340

Спецификация розеты

Розет	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Сетки арматурные</b>		
	1		Р-58р1-100 58р1-100	1070, ГОСТ 1718-81	2	62.2
	2		Р-58р1-100 58р1-100	1070, ГОСТ 1718-81	1	19.8 кг.
				Р-5550		
44	3		ТП901-6-81.86-КЖ.1.9.01, Ал.И	Изделие закладное	2	41.9 кг.
				<b>Детали</b>		
				ГОСТ 5781-82		
64	4*		ТП901-6-83.86 -АС.86 Ал.И	φ 12 А II	84	0.8 кг.
64	5*			φ 12 А II	16	0.4 кг.
64	6*			φ 12 А II	16	0.8 кг.
64	7*			φ 12 А II	4	0.4 кг.
				<b>Материалы</b>		
				Бетон М	Мрз	0
						4.7 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		
	Вр1	А II	ВСт 3	К12	
	ТУ 44-4-688-75		ГОСТ 5781-82		
Розета	144.2	72.0	4.6	19.2	300.0

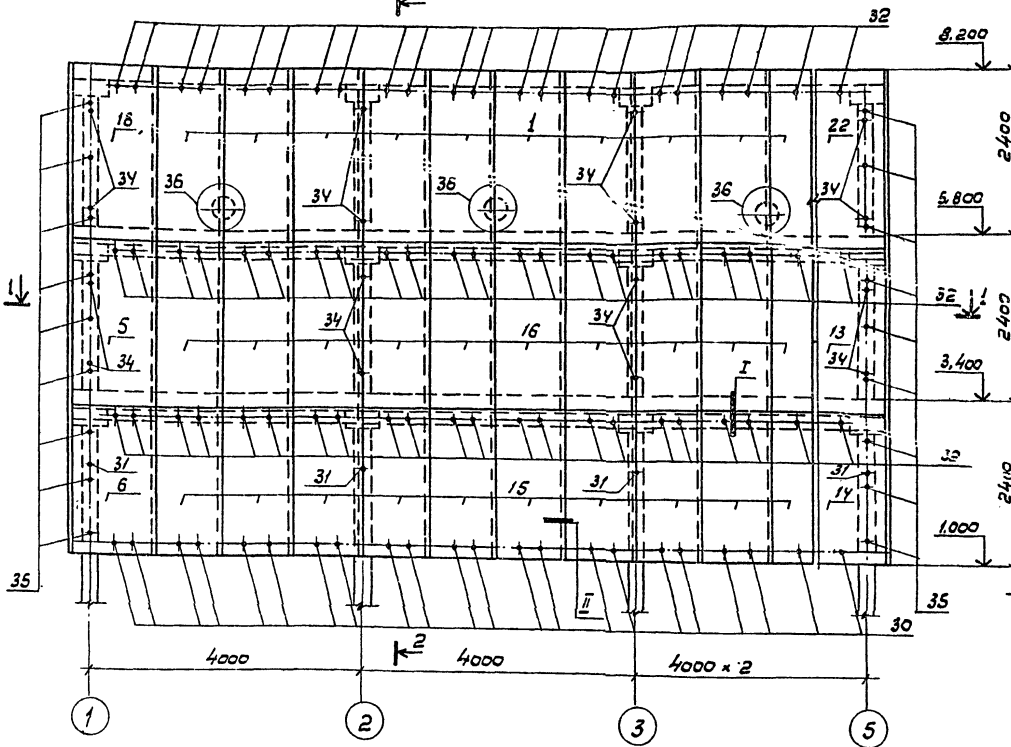
1. Арматурные сетки поз. "4" резать шириной - 830 мм. поз. "2" - шириной - 430 мм.
2. Позиции 4\* ÷ 7\* см. ведомость деталей.
3. Бетонирование производить по уплотненному до усадки  $\rho_{ук} = 165 \text{ кг/м}^3$  грунту с втопленным в него на глубину не менее 40 мм. слоя щебня или гравия крупностью 40 ÷ 60 мм.

ТП901-6-83.86 АС-8

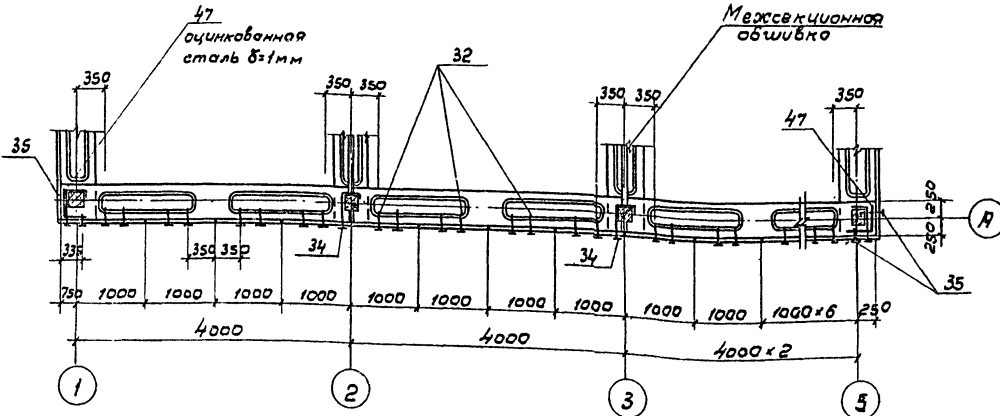
Изм. от	Альфуллер					
К. контр.	Козлобичев					
Уч. спец.	Козлобичев					
Пил	Гольдина					
Рис.	Вр. Станика					
Инженер	Полякова					
Ильч. и подл.	Ильч. Карнилович					

Альбом II

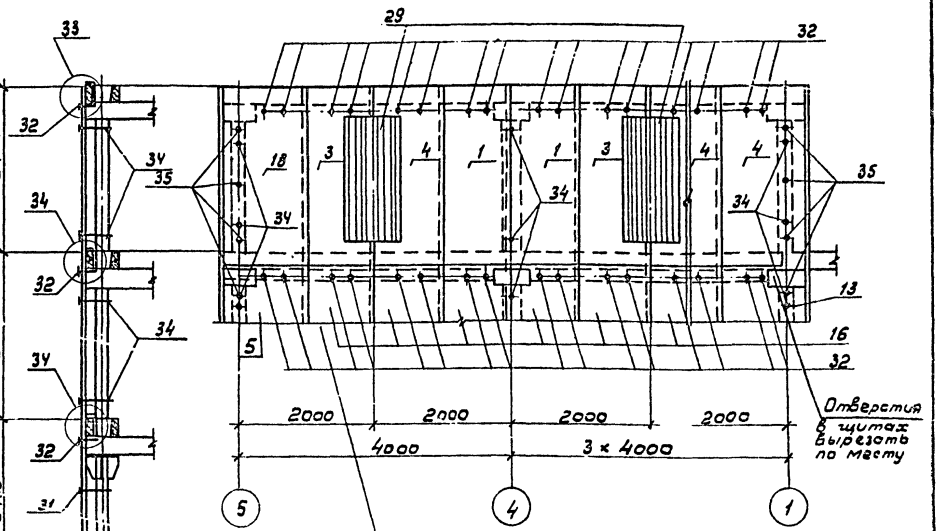
Раскладка щитов продольной обшивки по оси "А"



I-I

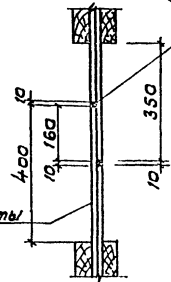


Раскладка щитов продольной обшивки по оси "Б"

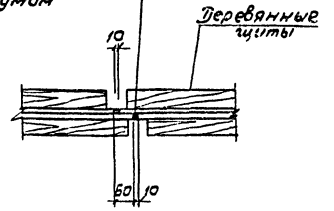


Остальное смотрите раскладку щитов по оси "А"

I



II



Промазывать мешковиной, пропитанной битумом

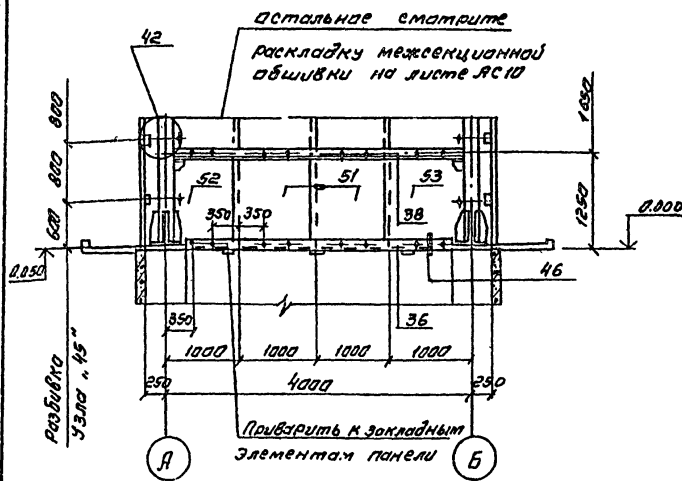
Деревянные щиты

ТН 901-6-8386 АС-9			
Исполнитель	Л.В. Шмидт	Проверка	И.В. Корнилова
Н.К.М.К.	Колдобин	Л.В. Шмидт	И.В. Корнилова
Л.В. Шмидт	Колдобин	И.В. Корнилова	Л.В. Шмидт
Гип	Болдырев	И.В. Корнилова	Л.В. Шмидт
Рук. бр.	Станина	И.В. Корнилова	Л.В. Шмидт
Инженер	Полякова	И.В. Корнилова	Л.В. Шмидт
Инженер	Корнилова	И.В. Корнилова	Л.В. Шмидт
Продольная обшивка			СООЗВОДКАНАПРОЕКТ



Альбом 11

Раскладка щитов межсекционной обшивки  
по оси "З"



Спецификация к схемам расположения  
элементов обшивки

Марки поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Поз. 1"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.7.01.СБ.ЯЛ.И	Щиты	24	-	
Поз. 2"	-01		10	-	
Поз. 3"	-02		4	-	
Поз. 4"	-03		4	-	
Поз. 5"	-04		2	-	
Поз. 6"	-05		2	-	
Поз. 7"	-06		2	-	
Поз. 8"	-07		2	-	
Поз. 9"	-08		3	-	
Поз. 10"	-09		3	-	

1	2	3	4	5	6
Поз. 11"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.7.02.СБ.ЯЛ.И	Щиты	2		
Поз. 12"	-01		2	-	
Поз. 13"	-02		2	-	
Поз. 14"	-03		2	-	
Поз. 15"	-04		32	-	
Поз. 16"	-05		32	-	
Поз. 17"	-06		2	-	
Поз. 18"	-07		2	-	
Поз. 19"	-08		2	-	
Поз. 20"	-09		2	-	
Поз. 21"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.7.03.СБ.ЯЛ.И		2	-	
Поз. 22"	-01		2	-	
Поз. 23"	-02		12	-	
Поз. 24"	-03		6	-	
Поз. 25"	-04		6	-	
Поз. 26"	-05		2	-	
Поз. 27"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.7.04.СБ.ЯЛ.И		4	-	
Поз. 28"	-01		2	-	
Поз. 29"	-02		4	-	
Поз. 30"	-03		2	-	
Поз. 31"	-04		1	-	
Поз. 32"	-05		1	-	
Узел 1	ТЛ901-Б-81.86-АС12, ЯЛ.И	Узел 33,34,37,38	-	-	
Узел 35"	-АС12	Узел 35	64	0.1	
Узел 36"	-АС12	Узел 36	4	2.8	
Узел 39"	-АС12	Узел 39	16	0.1	
Узел 40"	-АС12	Узел 40	20	0.1	
Узел 41"	-АС13	Узел 41,43,44,46	72	0.1	
Узел 42"	-АС13	Узел 42	48	0.2	
Узел 45"	-АС13	Узел 45	42	2.3	

1	2	3	4	5	6
		Сборочные единицы			
Поз. 30"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.8.01.СБ.ЯЛ.И	Изделия соединительные	100		
Поз. 31"	-01		17		
Поз. 32"	-02		192		
Поз. 33"	-03		48		
Поз. 34"	-04		56		
Поз. 35"	-05		48		
Поз. 36"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.8.02. ЯЛ.И		15		
Поз. 37"	-01		6		
Поз. 38"	-02		3		
Поз. 39"	-03		4		
Поз. 40"	-06		2		
Поз. 41"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.8.03. ЯЛ.И		8		
Поз. 42"	ТЛ901-Б-81.86-КЖИ.1.8.04. ЯЛ.И		36		
		Детали			
Поз. 43"	ТЛ901-Б-83.86-АС10 ЯЛ.И	Брус 40x150 ГОСТ486-66 С=30.0л.м.	-	-	0.18 м <sup>3</sup>
Поз. 46"	-АС10	Доски 519x200 ГОСТ486-66 С=500, С=33.0л.м	-	-	0.3 м <sup>3</sup>
Поз. 47"	-АС10	ЦБ-ПН-НО-1.0 ГОСТ19804-79 ОН-КР-1 ГОСТ14918-80 С=68.0 м <sup>2</sup>	-	-	533.8 кг
Поз. 43"	ТЛ901-Б-81.86-АС12 ЯЛ.И	Полоса -Вx80 ГОСТ103-76 ВСТ3КП2 ГОСТ 535-79 С=150	8	0.8	
Поз. 44"	-АС13, ЯЛ.И	Полоса 8x100 ГОСТ103-76 ВСТ3КП2 ГОСТ 535-79 С=150	4	0.9	

		ТЛ901-Б-83.86 АС-11			
Исполн	Ведущий	Проверен	Согласован	Смет	Лист
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Привязан			Городина Четвертьсекундная вентиляция тарамы 30ГЭС (исполнительская)		
			Му площадью 16 м <sup>2</sup> с маркировкой из межсекционных элементов.		
			Межсекционная обшивка		
			Спецификация		
			С ОЗНАКОМЛЕНИЕМ		



Общие данные  
Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные Схемы принципиальные: однолинейная сети 380/220В и общих цепей управления вентиляторами	
2	Схема принципиальная управления вентиляторами	
3	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.	
4	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	
5	Электрическое освещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
прилагаемые документы		
ЭЛ.СО	Спецификация оборудования	А.Л. П
ЭЛ.ВМ1	Ведомость потребности в материалах	А.Л. П
ЭЛ.ВМ2	Ведомость потребности в материалах электроосвещения	—
ЭЛ.ОЛП	Спросный лист для заказа постов ПКУ15	А.Л. П
ЭЛ.ЗЗИ	Задание заводу-изготовителю на шкаф Ш	—

Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф Ш			
КВ1	Реле РП20-211-У3, И~220В		2х2р
	Розетка РП20-562 УЗ, ТУ 16-523.578-79	1	
КВ2 КВ3	Реле РП20-211-У3, И~220В,		8з
	Розетка РП20-580 УЗ, ТУ 16-523.578-79.	2	
КТ	Реле ВЛ-43УХЛ4 И~220В, ВВ1-10С, ТУ 16-523.585-80	1	1П
СЯ	Переключатель Т61-1, УСО.360.049-ТУ	1	
У механизма			
СК2 СК2	Термометр ТКП-160С2	2	

Схема однолинейная сети 380/220 В

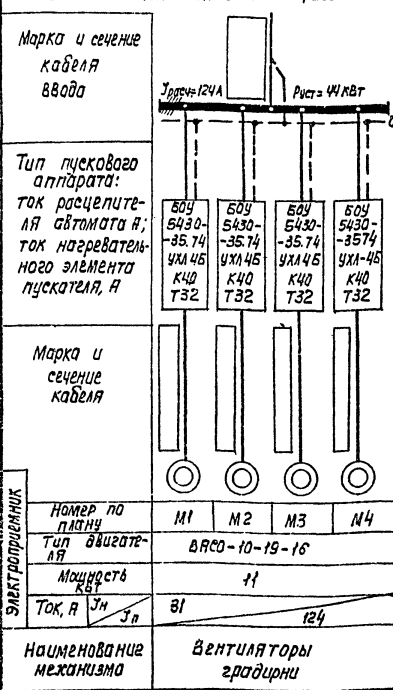
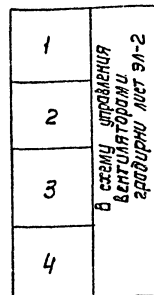
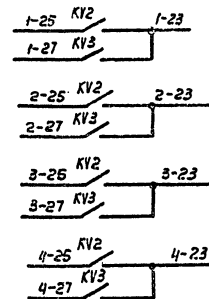
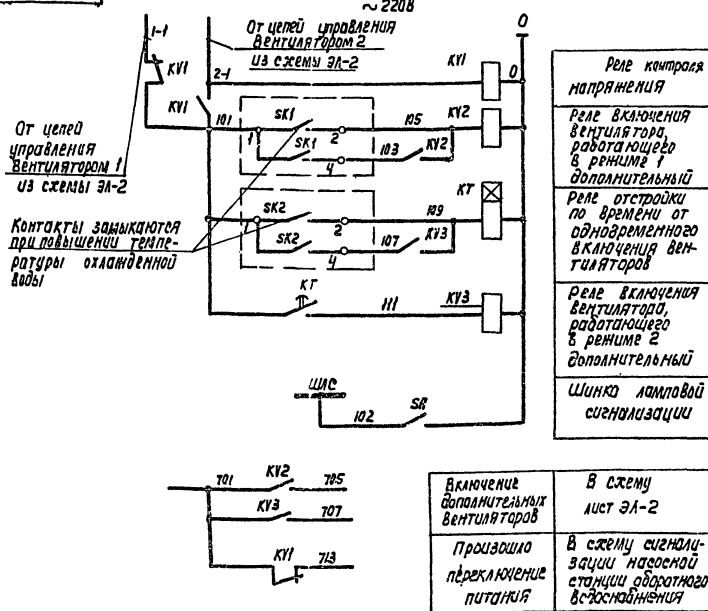


Схема общих цепей управления вентиляторами ~220В



Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает в первую очередь безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.  
Главный инженер проекта: Д.Б. Калитильский

Привязка:		
ТП901-6-83.86 - 3П		
И.Контр.	Сафранова	22.01.83
Линг.	Калоз	22.01.83
Рук.пр.	Савельева	22.01.83
Гид.	Савельева	22.01.83
Т.в.спец.	Сафранова	22.01.83
Рек.отд.	Калитильский	22.01.83

Исходные данные: Проектная документация на строительство насосной станции оборотного водоснабжения из литейных элементов.

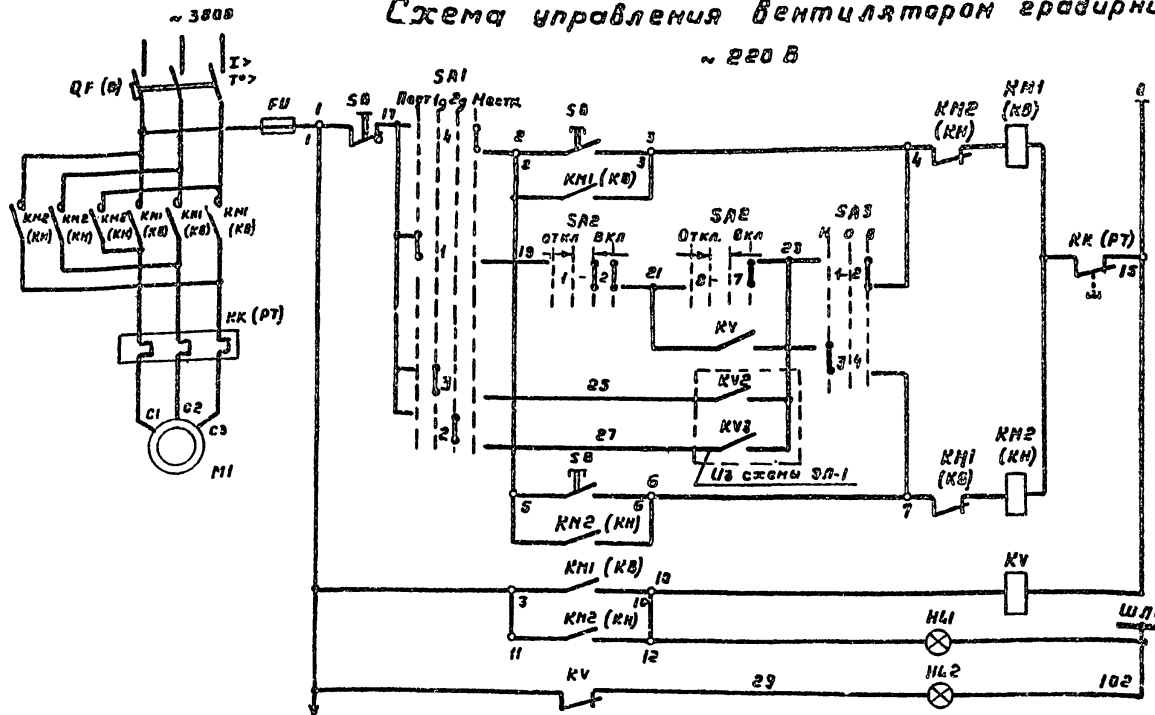
Страна: СССР  
Город: Москва

2132-01 24

Исполнитель: Проект 51172

# Схема управления вентилятором градирни

~ 220 В

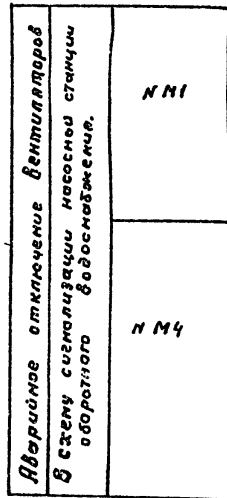
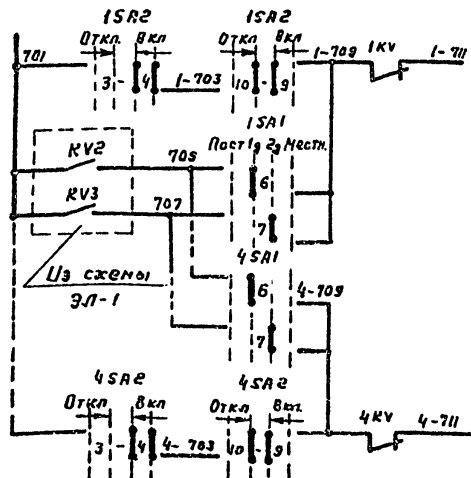


В схему лист 3Л-1  
(От вентиляторов 1 и 2)

# Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M1	Двигатель ВАО-10-19-16 ТУ16-510.363-77	1	~380В, 11кВт, 31А
SB	Пост. ПКУ15-2131-54У2	1	
	Надп. „Вперед - назад - стоп“		
	ТУ16-526.333-80		
	Шкаф <input type="checkbox"/> Ш		
QF, KM1, KM2, FU	Блок управления 60У5430-3574УХЛ4Б	1	
	QF (В) - Выключатель $I_{р} = 40А$		
	КМ1, КМ2 (КВ, КН). Пускатель		
	КК (РТ) - Реле тепловое $I_{н2} = 32А$		
	ДЛХ. 084. 214		
KV	Реле РП20-2И-43, $U_{н} = 220В$ ,	2	23 2P
	Розетка РП20-56243, ТУ16-523.578-75	1	
SA1	Переключатель УП5312-Ф105-43 рук. обчл.		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Переключатель УП5313-А5433, рук. ред.		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA3	Переключатель УП5311-С233, рук. обчл.		
	ТУ16-524.074-75	1	
HL1	Ампулы АС120 И42 ~ 220В.		
	Цвет красный ТУ16-535.681-75	1	
HL2	Ампулы АС120 И3У2 ~ 220В,		
	Цвет зеленый ТУ16.535.681-75	1	

Цели управления	Местное при вращении вентилятора вперед
	Дистанционное
Цели управления	Автоматическое
	Местное при вращении вентилятора назад
Обозначения	Реле-повторитель пускателя
	Вентилятор „включен“
	Вентилятор „отключен“



Избиратель управления SA1

МН сек. цух	МН конт.	Полож. якоря		Полож. сердечника		Полож. контак. якоря		Менг. макс. нав.
		-90°	-45°	0	+45°	А	В	
1	2	×						
2	3			×				
3	4				×			
4	5					×		
5	6						×	
6	7							×
7	8							×

Ключ управления SA2

МН сек. цух	МН конт.	Откл.		0		Вкл.	
		-45°	0°	0°	+45°		
1	2						
2	3						
3	4						
4	5						
5	6						
6	7						
7	8						
8	9						
9	10						
10	11						
11	12						

Ключ режима SA3

МН сек. цух	М.к. конт.	Назад		0		Вперед	
		-45°	0	0	+45°		
1	2						
2	3						
3	4						
4	5						
5	6						
6	7						
7	8						
8	9						
9	10						
10	11						
11	12						

1. Схема дана для вентилятора ( для остальных вентиляторов схема аналогична.
2. Перечень элементов дан на один вентилятор.
3. Под чертой дана маркировка клемм силового блока, управления.
4. В скобках даны заводские обозначения аппаратов силового блока управления.

ГП 901-6-8386-30

Приказан:

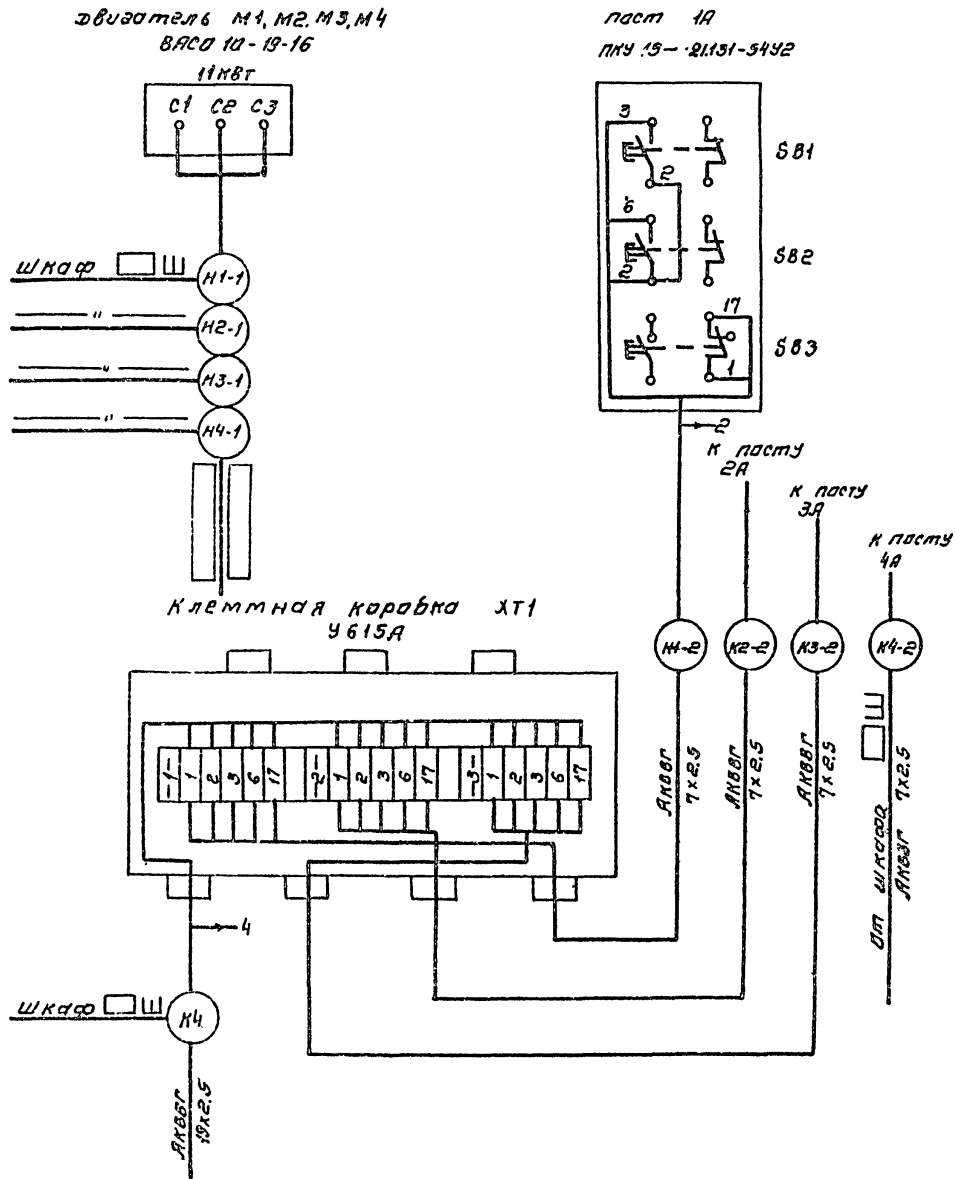
Инд. н.

И.контр. Сафорова  
Инж. Козлов  
Рук.вр. Раджикин  
И.контр. Сафорова  
И.контр. Кильштейн

Градирня четырехсекционная с вентиляторами 38125 пленочная с секциями площадью 16 м<sup>2</sup> с корпусом из эпоксидных смол  
Схема принципиальная управления вентиляторами  
Стадия Лист Листов  
Р 2  
Построй СССР  
СНХЗВОДАКНАПРОЕКТ  
г. Москва

Листом 11

Схема подключения электрооборудования



кабельный журнал

Маркиров-ка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение	Длина, м
Н1		шкаф Ш						
К2	шкаф Ш		АКВВГ	1 (7х2,5)				
К3	шкаф Ш	Клеммная коробка термометров ХТ	АКВВГ	1 (7х2,5)				
К4	шкаф Ш	Клеммная коробка ХТ1	АКВВГ	1 (19х2,5)				
Н1-1	шкаф Ш	Двигатель М1						
К1-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 2А	АКВВГ	1 (7х2,5)	2			
Н2-1	шкаф Ш	Двигатель М2						
К2-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 2А	АКВВГ	1 (7х2,5)	6			
Н3-1	шкаф Ш	Двигатель М3						
К3-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 3А	АКВВГ	1 (7х2,5)	10			
Н4-1	шкаф Ш	Двигатель М4						
К4-2	шкаф Ш	Пост 4А	АКВВГ	1 (7х2,5)				

Сводка проводов и кабелей  
АКВВГ 1(19х2,5)

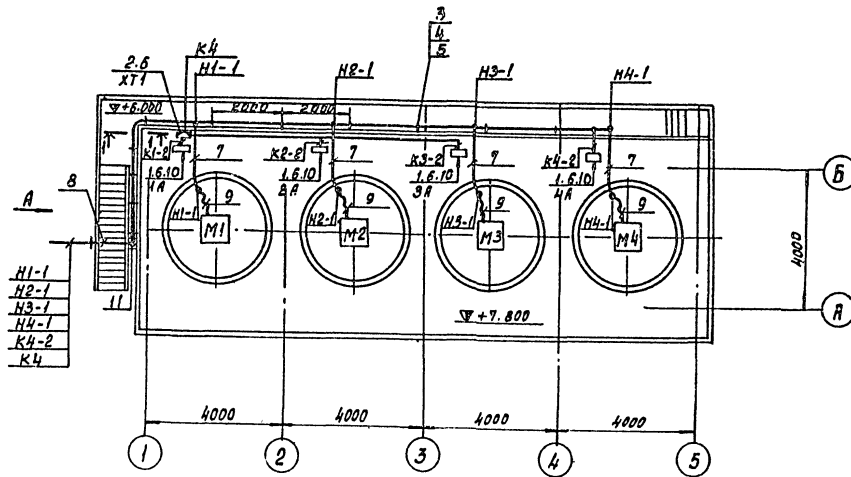
ТП 901-Б-8326-31

Присланы:		Радионаблюдательная с вы- тупа Гербини ЗВЭС пленочная съемками площадью 16м <sup>2</sup> с корпусом из железобетон- ных элементов		Стадия	Лист	Листов
И.И.И.	Колосовский	В.В.	Радвацкий	Р	3	
И.И.И.	Колосовский	В.В.	Радвацкий	Госстрой СССР		
И.И.И.	Колосовский	В.В.	Радвацкий	СНХ СССР		

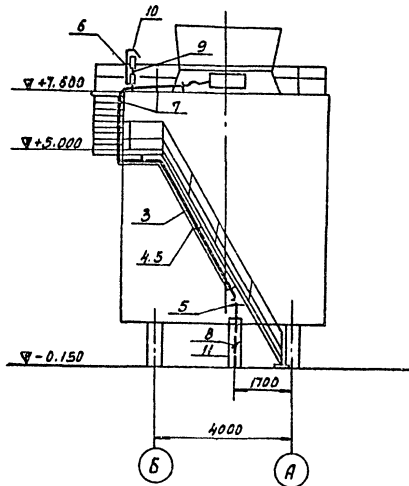
Схема подключения электрооборудования.  
Кабельный журнал.

Колосовский С.И.И.И. 2132-01 26 Формат А2

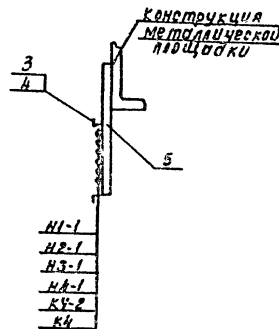
План



Вид А



1-1

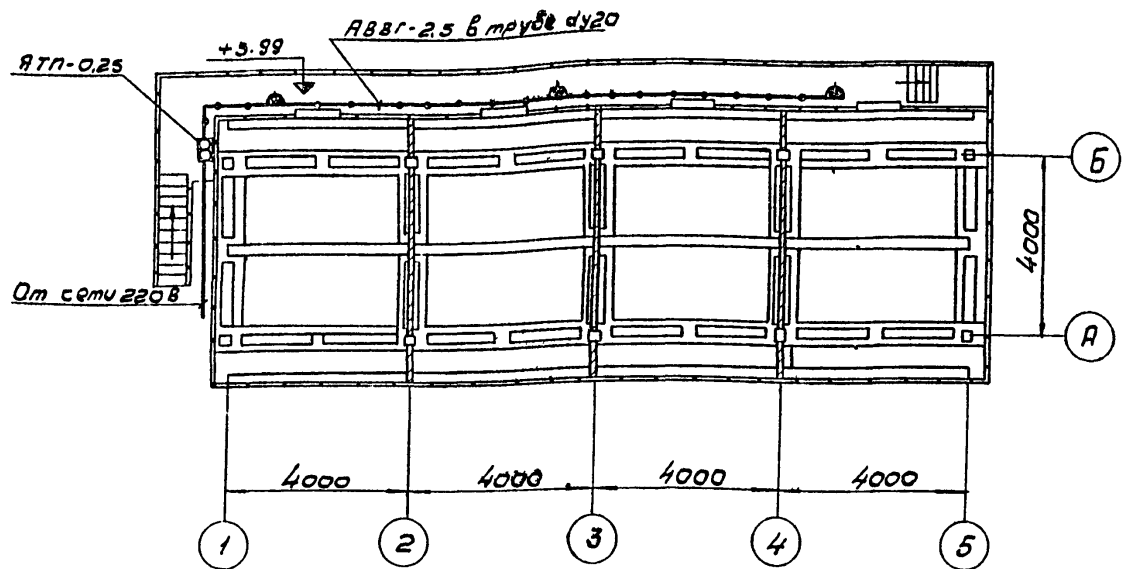


Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса прим.-ед. кг.	Примечание.
1		Пост контрольный			
		ПКУ 15-2131-54У2	4		
2		Коробка клеммная			
		УВ15А	1		
3		Лоток НЛ20-П2	8		
4		Прижим НЛ-ПР	20		
5		Профиль К 235	3		
6		Профиль К 238	4		
7		Уголок 40x40x2			
		ГОСТ 19771-74*Е	16м	1.2	19.2кг.
8		Труба ПВХ-324			
		ТУ Б-19-215-83	24м		
9		ручка В-φ32			
		ГОСТ 18698-79	7м		
10		Лист 2 400x250			
		ГОСТ 19903-74*	4	1.57	6.28кг.
11		Лист 2 1500x500			
		ГОСТ 19903-74	1	11.7	11.7

1. Кабельный журнал - лист ЭЛ-3.
2. Посты управления установить на высоте 1300мм.
3. Одноточные кабели крепить скобами.

ТП 901-6-8386-ЭЛ-4

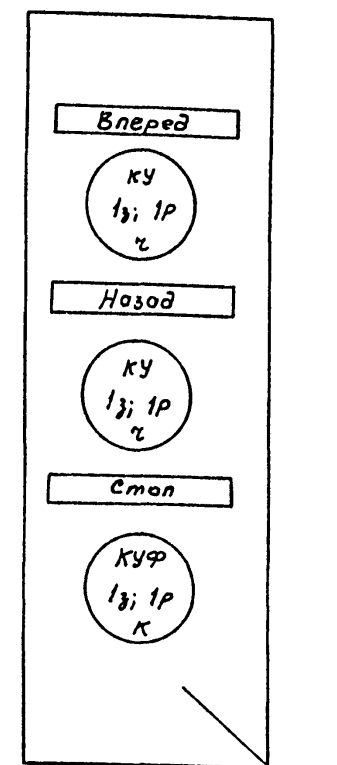
Приказ от:	И. Кондр. Аверьянов	ЭЛ-4	Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей.	Лист 4
Рук. бр.	Аверьянов	ЭЛ-4	Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей.	Лист 4
НП	Капитальков	ЭЛ-4	Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей.	Лист 4
И. бр.	Кириченко	ЭЛ-4	Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей.	Лист 4



1. Питание понижающего трансформатора предусматривается от местной сети 220В.
2. Сеть ремонтной обвешивания выполняется кабелем АВВГ сечением 2 кв. мм, проложенным в виниловой трубе du 20 по конструкции.

Т П 901- 6- 83.86 - 3Л			
Привязан:	Н.контр. Эворников	Граждина четырехсекционная с вентиляторами 38x25 плавночная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов	Студия Лист Листов
	Инж. Сивок		Р 5 1
	Рук. Бр. Эворников		Госстроя СССР
И.И.В. №1	Г.И.П. Капитульский	Электрическое освещение.	СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Нач. отд. Кульметов		г. Москва

И.И.В. №1 / Подпись, дата / И.И.В. №1



ПКУ15-21.131-5442

По данному эскизу - изготовить 4 поста

Т П 901- 6- 8386 - 3Л.01			
Привязан:	Н.контр. Капитульский	Граждина четырехсекционная с вентиляторами 38x25 плавночная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов.	Студия Лист Листов
	Рук. Бр. Родиошкин		Р 1
	Г.И.П. Капитульский		Госстроя СССР
И.И.В. №1	Нач. отд. Кульметов	Опросный лист для заказа постов ПКУ15	СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ
			г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обязательное документ и справочного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество.	Масса единицы оборудования кг.
			Наименование	Код.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Электрооборудование и материалы.</b>									
<b>поставляемые заказчиком.</b>									
1. Аппараты напряжением до 1000 В.									
1.1	Пост управления с надписями: "Вперед-Назад-Стоп" с салыником Д-14 по справочному листу 9Л-0Л1.	ПКУ15-21-131-5492	шт.	796		342845		4	
2. Комплектные устройства									
2.1	Шкаф управления вентиляторами эрдируни □Ш по листу Эл.ЗЗН-3. Технические данные аппаратов: лист Эл.ЗЗН-2		компл.	691		343184		1	
3. Кабельная продукция.									
3.1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 1508-78Е: 7 x 2.5 кв.мм.	ЯКВВР	км.	008		357344		0.018	
Электросвещение.									
3.2	Кабель силовой 0.66 кв. с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 15442-80: 2 x 2.5 кв.мм.	ЯВВР	км.	008		352222		0.017	

ТП 901-6-8386-ЭП.СО

Иль. №	Приб. зан:	Н. контр. Рук. впр. Рук. впр. Нач. впр.	Капитульский Аборникоз Иберьянов Райлошкин Кильметов	С.С.Р. Р.А. Л.А. Л.А.	Исправлять четвертьсекционная свен-Вентиляторы 4х125 планочной с секци-Ами площадью 16м <sup>2</sup> каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
					<b>Спецификация оборудования.</b>	Р	1	2
					копираваб: Доценко. 21-1-	Исполн. ссср СНОВВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод, изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа или проспектного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб	Кали-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия, поставляемые подрядчиком.								
	1. Изделия заводов ГЭМ.								
1.1	Коробка клеммная	4615А	шт	796		34496		1	
1.2	Лоток сварной	НЛ20-П2	шт	796		34496		8	
1.3	Прижим	НЛ-ПР	шт	796		34496		20	
1.4	Профиль	К 235	шт	796		34496		3	
1.5	Профиль	К 238	шт	796		34496		4	
	2. Электроосвещение								
2.1	Ящик с понижающим трансформатором, напряжением 220/12В, 250ВА	ЯТП-0,25	шт	796		34131		1	
2.2	Розетка штепсельная, двужолюсная, 220В, 6,3А в бронированном исполнении.	ИИВКС 051,2-01	шт	796		346436		3	
2.3	Коробка ответвительная для трубной проводки	475	шт	796		34496		2	

ТП 501-6-8386-ЭП.СО			
Привезан:		Гражданская четырехсекционная с вет. лифтами 30/25 г/денная с 6-ю шпунт. площадкой 16м <sup>2</sup> котельной из железобетонных элементов.	
Мин.пр.	Исполнитель	Сл.пр.	Р
Руч.пр.	Исполнитель	Сл.пр.	2
Руч.пр.	Исполнитель	Сл.пр.	
Руч.пр.	Исполнитель	Сл.пр.	
Руч.пр.	Исполнитель	Сл.пр.	
ИМБ №	Исполнитель	Сл.пр.	

Код докум.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП 901-6 эл.33И-3	Общий вид		
			ТП 901-6 эл.33И-5	Схема электрической соединенной		
			ТП 901-6 эл.33И-4	Перечень подписей.		
				Оборачивные единицы.		
				Блоки:		
1	1		Б0У5430-3574-УХЛ4Б		4	
				Н1 О1		
				Реле:		
2			ВЛ-43 УХЛ4 комп.1			
			У-220В В.В. 1-10С		1	КТ
3			РП20-211У3 У-220В			1KV-4KV
			В.к 23+2P		5	KV1
4			Розетка-РП20-562У3		5	1KV-4KV
						KV1
5			РП20-211-У3 У-220В			KV2
			В.к.-82		2	KV3
6			Розетка-РП20-580 У3		2	KV2
						KV3
			ТП 901-6-83.86	Эл.33И-2		
Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата		
Разработ.	Ребеккина	Л				
Проб.	Гон	М				
Рук.б.р.	Гон	М				
Н.контр.	Дмитриева	М				
Чтв.	Кульметов	М				
			Шкоф □ Ш.			
			Технические дан.			
			ные аппаратов			
			Лист	Лист	Листов	
			Р	1	2	
			Госстррой СССР			
			С.О.П.З.Б.О.Д.К.А.И.И.ПРОЕКТ			
			г. Москва			

Код докум.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н51	1	
				Арматура:		1НЛ1+
1	7		АС 12011У2. У-220В		4	4НЛ1
			АС 120 13У2. У-220В		4	1НЛ2+
						4НЛ2
				Переключатели:		
			УП 5312-ФЮ3У3. РУК.			1SР1+
			обол. тл. пл.-5мм		4	4SР1
10			УП 5313-Я3У1У8. РУК.			1SР2+
			обол. тл. пл.-5мм		4	4SР2
11			УП 5311-С 23У3. РУК.			1SР3+
			обол. тл. пл.-5мм		4	4SР3
12			Тумблер-Т81-1			
			У-220В		1	3Р
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-8/ВУ3-10	6	
			ТП 901-6-83.86	Эл.33И-2		
			Лист			
			2			

Понятие	Надпись	Изм. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Зона	Таблица
1	1		Таблица	Вентилятор 1	1			
2			То же	Вентилятор 2	1			
3			"	Вентилятор 3	1			
4			"	Включен	3			
5			"	Отключен	3			
6			"	Управление	6			
7	1SР1+4SР1		на ключе	-3- 4 -1- -2-				
				Пост. -1 доп. -2 доп. -4	4			
8			Таблица	Выбор режима	3			
9	1SР2+4SР2		на ключе	-3- 1 - 2				
				Откл. -0- Вкл	4			
10	1SР3+4SР3		То же	-3- -1- 2-				
				Назад - 0 - вперед	4			
11	3Р		Таблица	Лампы управления	1			
			То же	KV1	1			
			"	KV2	1			
			"	KV3	1			
			"	1KV	1			
			"	2KV	1			
			"	3KV	1			
			"	4KV	1			
			"	КТ	1			
			"	М1	1			
			"	М2	1			
			"	М3	1			
			"	М4	1			
12			"	Вентилятор 4				
			ТП 901-6-83.86	-Эл.33И-4				
Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата				
Разработ.	Ребеккина	Л						
Проб.	Гон	М						
Рук.б.р.	Гон	М						
Н.контр.	Дмитриева	М						
Чтв.	Кульметов	М						
			Шкоф □ Ш.					
			Таблица перечня					
			надписей.					
			Лист	Лист	Листов			
			Р	1	1			
			Госстррой СССР					
			С.О.П.З.Б.О.Д.К.А.И.И.ПРОЕКТ					
			г. Москва					

Техническая документация на изготовление нестандартных (нетиповых) комплектных устройств для завода-изготовителя.

Ост. 16.02.00. 485-77

Наименование	Кол. нку	Кол. листов	Обозначение чертежа общего вида	Примечание
Шкоф □ Ш	1	2	ТП 901-6-эл.33И-3	

Привязан

Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
Разработ.	Ребеккина	Л			Р		Б/М
Проб.	Гон	М					
Рук.б.р.	Гон	М					
Н.контр.	Дмитриева	М					
Чтв.	Кульметов	М					

Техническая документация на изготовление нестандартных (нетиповых) комплектных устройств для завода-изготовителя.

Ост. 16.02.00. 485-77

Таблица перечня надписей.

Лист Лист Листов

Р 1 1

Госстррой СССР

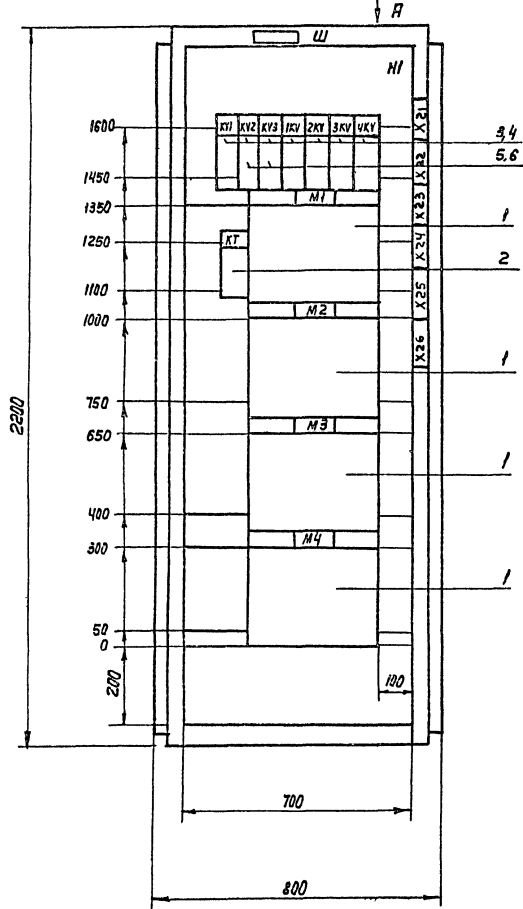
С.О.П.З.Б.О.Д.К.А.И.И.ПРОЕКТ

г. Москва



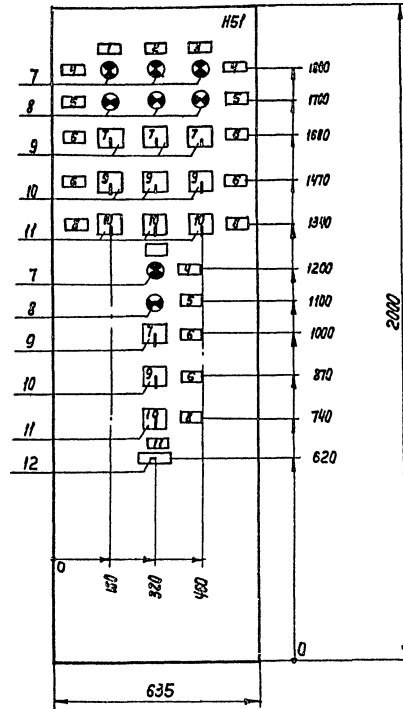
Вид спереди

Дверь не показана



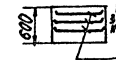
Дверь шкафа

Вид спереди



Вид Я

МР-50



Шины силовые  
~380 В 200 А

1. Технические данные аппаратов ЭЛ.ЗЭИ-2
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню эл.ЗЭИ-4
3. Шкаф одностороннего обслуживания односторонний.

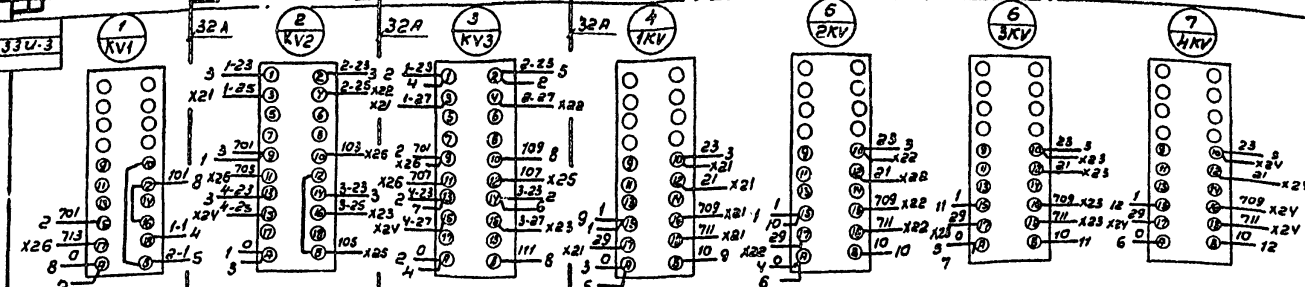
				<b>ТПЭО1-6-8386-ЭЛ.ЗЭИ-3</b>			
Проект				Исполн.		Дата	
Разраб. <b>Рябкина</b>				Провер. <b>Пан</b>		Инж. <b>Уша</b>	
Инж. <b>Уша</b>				Инж. <b>Колмаков</b>		Инж. <b>Колмаков</b>	
Техническая характеристика: <b>Горючая четырёхсекционная с вентилятором 2М25 плавучая секция панельная 16м с каркасом из железобетонных элементов</b>						Лист <b>1</b> из <b>1</b>	
Шкаф <b>Ш</b>						Госстан СССР	
общий вид						СНПЗЭИ ЦКБ ИИРФРМ КТ г. Москва	

КС 38  
ХСЯ

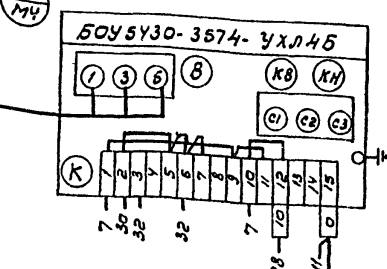
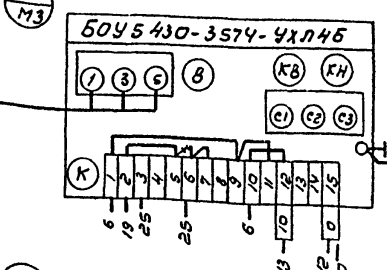
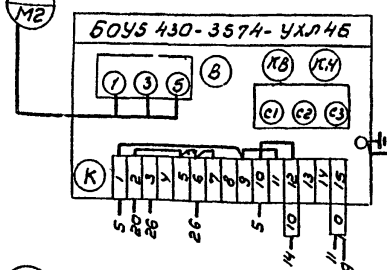
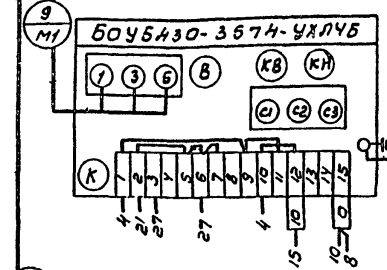
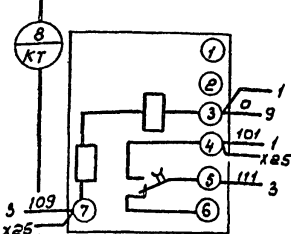
панель 1

Вид сверху

С красная  
В зеленая  
Я желтая



32A



Шина черная  
нулевая

# X21

1	17
2	21
3	25
4	27
5	23
6	29
7	29
8	709
9	711
10	

# X22

1	17
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

# X23

1	17
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

# X24

1	17
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

# X25

1	101
2	102
3	103
4	105
5	107
6	109
7	
8	
9	
10	

# X26

1	701
2	701
3	705
4	707
5	713
6	
7	
8	
9	
10	

Шины силовые ~ 380В, 200А

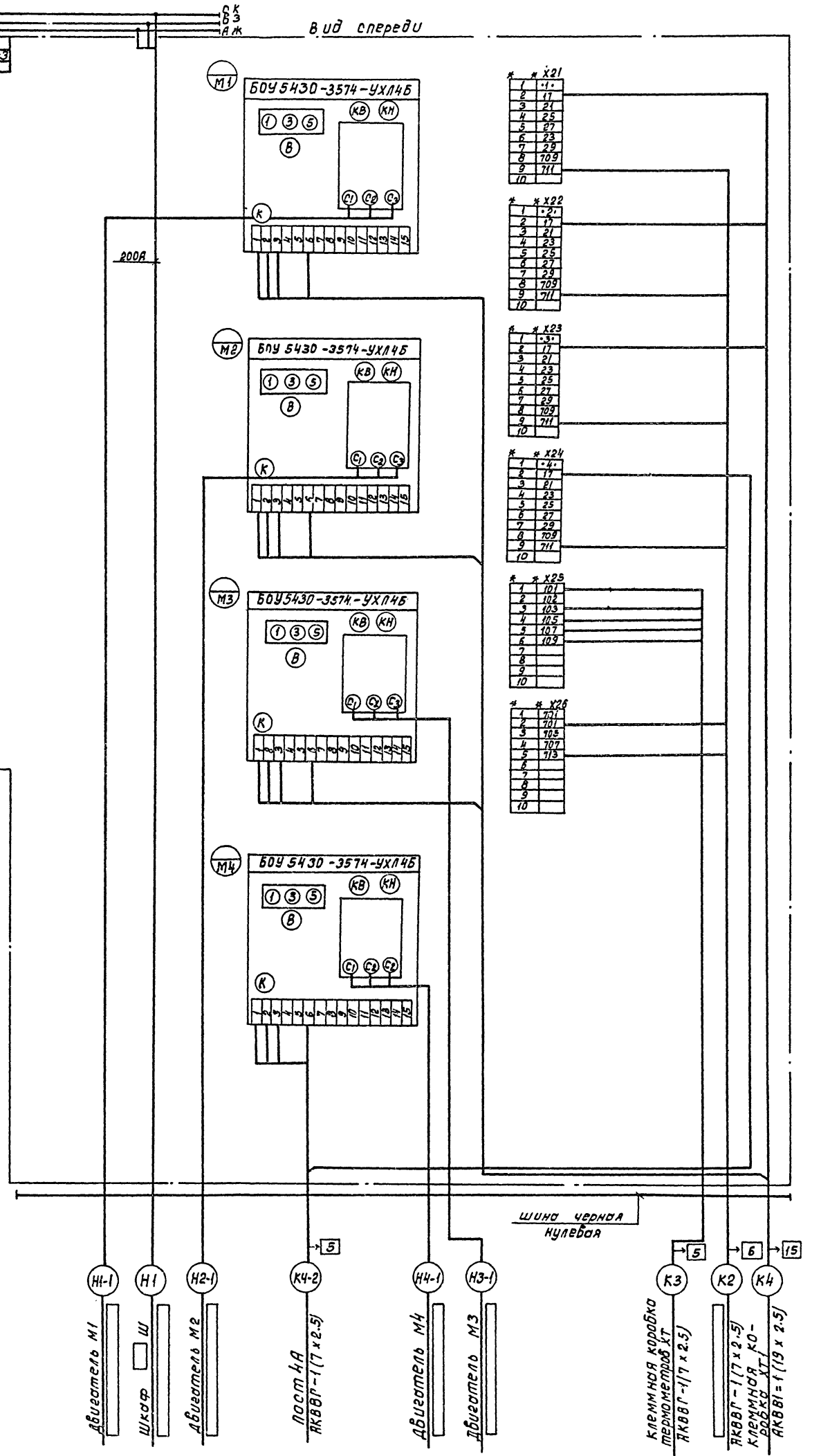
## демонтировать

\* - дополнительные рейки с зажимами  
Панель 1. (набор М1)

ТП 901-6-83.86-ЭЛ.33И-5				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм	Лист	Исполн	Подп	Дата	Р	Д/М
Разроб	Редькина	Ильин				
Проб	Ган	Ильин				
Рис.бр	Ган	Ильин				
И.контр	Давыдова	Ильин				
Утв.	Кильметов	Ильин				
Грабурья четырехсекцион- ная с вентиляторами ЗВГ25 племонная с каркасом из желе- зобетонных элементов				Лист 1	Листов 3	
Шкаф Ш.С.электр электрическая соеди- нения				ГОССТРОИ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		



Панель I Вид спереди



№	№
1	21
2	17
3	21
4	25
5	27
6	23
7	29
8	709
9	711
10	

№	№
1	21
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

№	№
1	21
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

№	№
1	101
2	102
3	103
4	105
5	107
6	109
7	
8	
9	
10	

№	№
1	101
2	101
3	105
4	107
5	113
6	
7	
8	
9	
10	

Привязки:

Исполн.	№ докум.	Полн.	Дата
Разработ.	Ред.	Корр.	Изм.
Исп.	Техн.	Монтаж.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.

ТН 901-Б-8386-ЭПЗМ-5

Городина четкая сечуциная для с Бенцином 3м 25  
Панель с секциями  
Из нержавеющей стали с корпусом  
Шкаф с ш. Съемка  
Электр. шкафа с вводе

Исполн. Р  
Масло Исполн. Р  
Исполн. Б/М

кх-дополнительные рейки с зажимами.