ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-87.86

ГРАДИРНЯ

ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННАЯ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ

3ВГ25

КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ

ПЛОЩАДЬЮ 24 м^2

С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ

ЭЛЕМЕНТОВ

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1986г.

Заказ № 7665 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-87.86

ГРАДИРНЯ ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 3ВГ 25 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 24 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ. ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И УЗЛЫ. ОБЩИХ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ НВН (ИЗ Т.П. 901-6-85.86)
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ (ИЗ Т.П. 901-6-85.86)
АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. (ИЗ Т.П. 901-6-85.86)
АЛЬБОМ V СМЕТЫ
АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ Т.П. 901-6-51 АЛЬБОМ XV РЕГЛАМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА МОДИФИЦИРОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ. РАСПРОСТРОНЯЕТ ЦИТП.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Н. МИХАЙЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.Г. СТУЛОВА

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ N 37 ОТ 3.12. 1984г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ N 216 ОТ 22.08.1985г.

Альбом II

NN п/п	Наименование листов	NN листов	NN стр
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
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.	НВ-4	6
	План. Разрезы.		
6	Водораспределительная система при гидравлических	НВ-5	7
	нагрузках 100, 150 м³/ч. План. Разрезы.		
7	Водораспределительная система при гидравличес-	НВ-6	8
	ких нагрузках 200, 250 м³/ч. План. Разрезы.		
8	Расстановка блоков капельного оросителя	НВ-7	9
9	Водосборный бассейн. План. Разрезы.	НВ-8	10
10	Спецификация [illegible] оборудования	НВ. СО. 1	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 межсекцион-	АС-10	21
	ной обшивок.		
21	Раскладка щитов по оси „3". Узел „48" Спецификация	АС-11	22
	к схемам раскладки элементов обшивок.		

NN п/п	Наименование листов	NN листов	NN стр.
	Электротехническая часть		
22	Общие данные. Схемы принципиальные однолинейная	ЭЛ-1	23
	сеть 380/220В и общих цепей управления		
	вентиляторами.		
23	Схема принципиальная управления вентиляторами	ЭЛ-2	24
24	Схема подключения электрооборудования.	ЭЛ-3	25
25	Расположение электрооборудования и	ЭЛ-4	26
	прокладки кабелей.		
26	Электрическое освещение.	ЭЛ-5	27
27	Опросный лист для заказа постов ПКУ16	ЭЛ.ОЛ-1	27
28	Спецификация оборудования.	ЭЛ.СО-1	28
29	Спецификация оборудования.	ЭЛ.СО-2	29
	Задание заводу-изготовителю на шкаф Ш		
	Комплект марки ЭЛ 33И.		
30	Перечень комплектных устройств.	33И-1	30
31	Шкаф Ш. Технические данные аппаратов.	33И-2	30
32	Шкаф Ш. Общий вид.	33И-3	31
33	Шкаф Ш. Таблица перечня надписей.	33И-4	30
34	Шкаф Ш. Схема электрическая соединений	33И-5Л1	32
35	Шкаф Ш. Схема электрическая соединений.	33И-5Л2	33
36	Шкаф Ш. Схема электрическая соединений	33И-5Л3	34

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Христофориди		
Инжен.	Громов		
Рук. бр.	Христофориди		
Гл. инж. пр.	Ступова		
Нач. отд.	Трубников		

ТП 901-6-87.8Б

Градирня четырехсекционная с вентиляторами 38Ф25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Лит	Лист	Листов
Р	1	1

Содержание альбома

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21136-01 3

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примечание
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 м³/ч.	
	План. Разрезы.	
6.	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 200, 250 м³/ч.	
	План. Разрезы.	
7.	Расстановка блоков капельного оросителя.	
8.	Водосборный бассейн. План на	
	отметке 0.000. Разрезы.	
НВ.СО	Спецификация технологического оборудования.	

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 (А.Г. Стулова)

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация водоуловительных решеток	
	и закрывающих щитов.	
4.	Спецификация на детали водораспределительной системы (Q = 100, 150 м³/ч)	
5	Спецификация на детали водораспределительной системы (Q = 200, 250 м³/ч).	
6.	Спецификация на блоки капельного	
	оросителя.	
7.	Спецификация деталей на водосборный	
	бассейн градирни.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП II-25-80	Деревянные конструкции	
	Правила производства и приемки монтажных работ.	
СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные	
	сети и сооружения.	
	Правила производства и	
	приемки работ.	
ГОСТ 23787.8-80	Препарат ХМ-11 для пропитки	
	древесины	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой	
	сварки.	
	Прилагаемые документы	
Т.П. 901-6-	Ведомость потребности в	
Альбом VI	материалах.	

1. Полностью проект 4х секционной градирни укомплектован чертежами альбомов II, V, VI данного проекта и альбомов I, III, IV т.п. 901-6.
2. За условную отметку „0" принят верх стенки водосборного бассейна, соответствующий абсолютной отметке ____
3. Соединение стальных труб на сварке производится электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.
4. Стальные трубопроводы, укладываемые в грунт, должны быть покрыты усиленной битумно-резиновой изоляцией по ГОСТ 9.015-74.
5. Элементы градирни из древесины хвойных пород 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 солевым антисептиком - „Препаратом ХМ-11 для пропитки древесины" по ГОСТ 23787-80. Глубина пропитки не менее 3÷4 мм.
6. Элементы градирни из древесины мягких пород (осина, ольха, береза) модифицированной фенолспиртами не антисептируется. Указания по изготовлению конструкции из нее приведены в т.п. N 901-6-51, Альбом XV.
7. Монтаж и первоначальный пуск вентиляторов ЗВГ25 в работу рекомендуется осуществлять при участии шеф-монтеров завода АШНЕФТЕМАШ.
8. Производство монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-30-74. Правила производства и приемки работ. Наружные сети и сооружения.

Альбом II

				ТП 901-6-87.86 НВ			
Н. Контр.	Стулова		Градирня четырехсекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Громов			Р	1	8
Ст. инж.	Детков			Общие данные (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
Рук. Гр.	Хростофорова					
Гл. инж. пр.	Стулова					
Нач. отд.	Трубников					
Гл. ел. инж.	Лихачев					

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

Альбом II

Сводная спецификация материалов на водораспределительную систему градирни и водосборный бассейн

NN п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во Q=100 м³/ч	Кол-во Q=150 м³/ч	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 3262-75	Труба 20х2.8, м	28.0		1.66	
2	"	Труба 32х2.8, м			2,64	
3	ГОСТ 10704-76	Труба 89х3,5, м	150,0	150,0	7,38	
4	"	Труба 108х3,0, м	16,0	16,0	7,77	
5	"	Труба 159х3,0, м	32,0	32,0	11,64	
6	"	Труба 219х3,0, м	7,2	7,2	15,98	
7	"	Труба 325х4,0, м	4,0	4,0	31,67	
8	лист НВ- Ал.I	Сопло 20х12, шт.	264		0,05	
9	лист НВ- Ал.	Сопло 32х16, шт		96	0,05	
10	ГОСТ 12820-80	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	Отвод 90° 108х4,0	8	8	2,8	
15	"	Отвод 90° 159х4,5	4	4	6.9	
16	"	Отвод 90° 219х3,0	2	2	17,0	
17	ГОСТ 17379-83	Заглушка 89х3.5	6	6	0,4	
18	"	Заглушка 108х4,0	6	6	0,7	
19	"	Заглушка 159х4,5	4	4	1,5	
20	30ч6бр	Задвижка ф100 Ру10	4	4	39,5	
21	30ч6бр	Задвижка ф150 Ру10	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 М 16х55	448	448	0,1215	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	512	512	0,033	
26	ГОСТ 7798-70	Болт М 20 х75	64	64	0,256	
27	"	Болт М 16 х70	64	64	0,1452	
28	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	64	64	0,064	
29	ГОСТ 82-70	Воронка $б=6^{380}/_{200}$, шт	2	2	10,5	
30	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3, м	17,4	17,4	1,46	
31	ГОСТ 2590-71	Круг 6, м	172,0	172,0	0,222	
32	ГОСТ 103-76	Полоса 4х32, м	0,92	0,92	1.00	
33	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон	1	1	2,02	
		3х200х2800				

NN п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во Q=200 м³/ч	Кол-во Q=250 м³/ч	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 3262-75	Труба 32х2,8, м	22,0	30,0	2,64	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 108х3,0, м	150,0	150,0	7,77	
3	"	Труба 159х3,0, м	24,0	24,0	11,54	
4	"	Труба 219х3,0, м	7,2	7,2	15,98	
5	"	Труба 273х3,5, м	28,0	28,0	32,26	
6	"	Труба 325х4,0, м	4,0	4,0	31,67	
7	лист НВ- Ал.I	Сопло 32х16	216	288	0,05	
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-2,5	98	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	Отвод 90° 159х4,5	8	8	6,9	
13	"	Отвод 90° 219х3,0	2	2	17,0	
14	"	Отвод 90° 273х7,0	4	4	31,4	
15	ГОСТ 17379-83	Заглушка 108х4,0	8	8	0,7	
16	"	Заглушка 159х4,5	8	8	1,5	
17	"	Заглушка 273х8,0	4	4	6,3	
18	30ч6бр	Задвижка ф150 Ру10	4	4	73.5	
19	30ч6бр	Задвижка ф250 Ру10	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 М16х55	384	384	0,1215	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	480	480	0,033	
24	ГОСТ 7798-70	Болт М16х70	96	96	0,1452	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М20х75	64	64	0,256	
26	"	Болт М20х80	96	96	0,268	
27	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	160	160	0,064	
28	ГОСТ 82-70	Воронка $б=6^{380}/_{220}$, шт	2	2	10,5	
29	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3, м	17,4	17,4	1,46	
30	ГОСТ 2590-71	Круг 6, м	172,0	172,0	0,222	
31	ГОСТ 103-76	Полоса 4х32, м	0,92	0,92	1,00	
32	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон.	1	1	3.67	
		3х800х3400				

Спецификация материалов на водоуловительные решетки и блоки капельного оросителя

NN п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Водоуловительные решетки			
1	ГОСТ 2695-83; ГОСТ 8486-66	Доска 10х50	м³	0,3	
2	ГОСТ 8486-66	Доска 8х90	м³	2,6	
3	ГОСТ 2695-83	Доска 6х90	м³	1,9	
4	ГОСТ 2695-84; ГОСТ 8486-66	Брусок 50х180	м³	3,2	
5	ГОСТ 4028-63	Гвозди 2х40	кг	7,0	
6	"	Гвозди 3х80	кг	4,0	
		Блоки капельного оросителя			
1	ГОСТ 2695-83	Доска 6х50	м³	3,0	
2	ГОСТ 8486-66; ГОСТ 24454-80	Доска 8х50	м³	4,0	
3	ГОСТ 2695-84; ГОСТ 8486-66	Доска 10х50	м³	1,4	
4	То же	Доска 20х80	м³	0,7	
5	То же	Доска 20х120	м³	3,0	
6	ГОСТ 8486-66; ГОСТ 24464-80	Брусок 60х80	м³	4,5	
7	ГОСТ 7798-70	Болт М12х115.58	кг	124,0	
8	То же	Болт М12х100.58	кг	82,0	
9	То же	Болт М12х140.58	кг	19,0	
10	То же	Болт М6х50.58	кг	7,0	
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.5	кг	24,0	
12	То же	Гайка М6.5	кг	2,0	
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 6-0.05	кг	1,5	
14	То же	Шайба 12-0.05	кг	24,5	

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ступова	
Провер.	Хрестофоров	
Инж.	Антонова	
Инж.	Макеева	
Рук. бр.	Хрестофоров	
Гл. инж. пр.	Ступова	
Нач. отд.	Трубников	

ТП 901-Б-87.86 -НВ

Градирня четырехсекционная с вентилятором 3ВГ25 каждая с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов

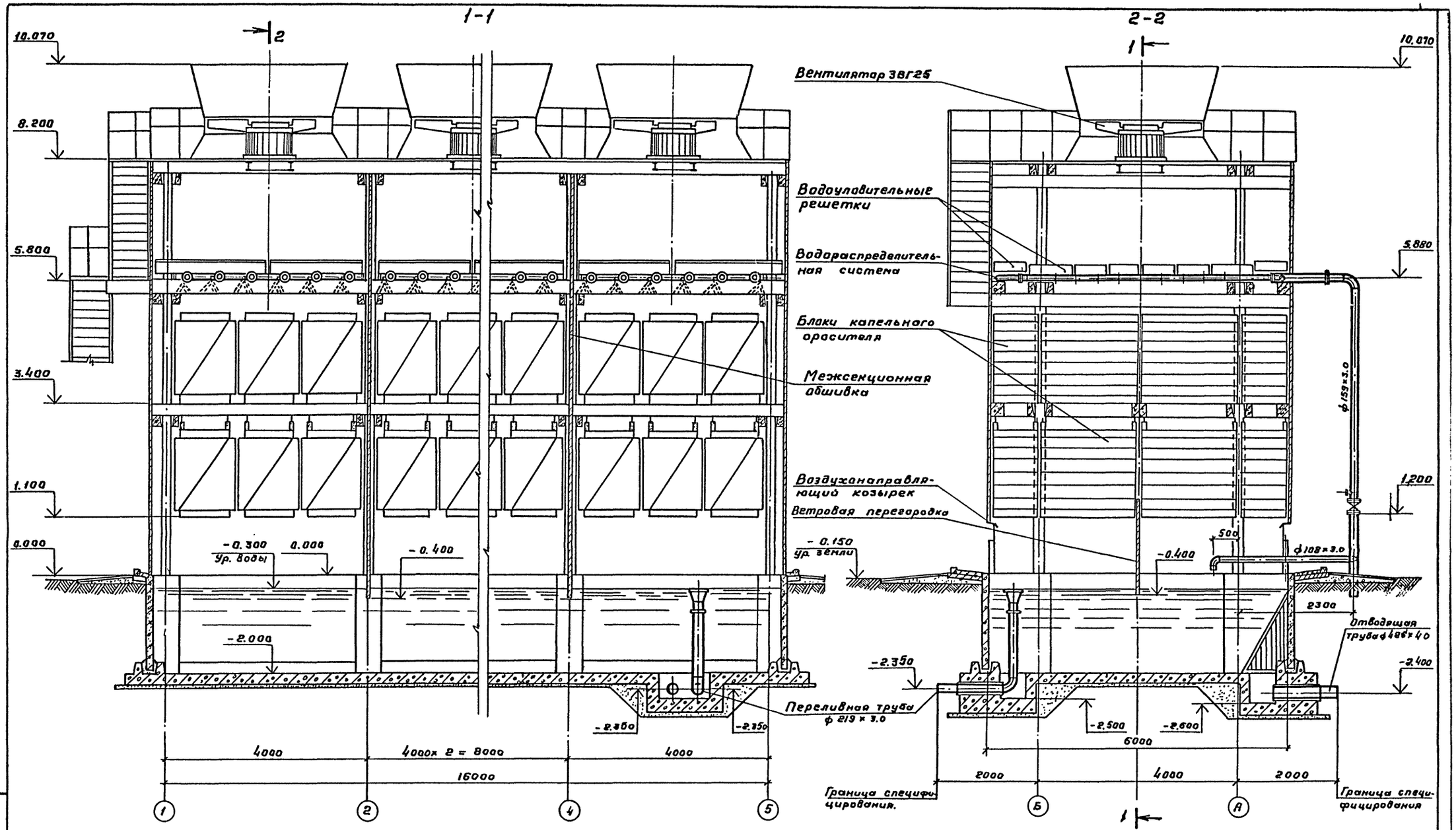
Общие данные (окончание)

Лит.	Лист	Листов
Р	2	8

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

21136 01 5

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Альбом II

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

					ТП 901-6-87.86 -НВ		
Привязан:			Норм. конт.	Богачева	Градирня четырехсекционная с вентиляторами 3ВГ25 капельная с секционнолящадью 84м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
			Провер.	Христофоров		Р	3	8
			Ст. техн.	Гранов		Госстрой СССР		
			Ст. инж.	Детков	Общий вид градирни.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
			Рук. бр.	Христофоров				
			Гл. инж. пр.	Ступаев				
Инв. №			Нач. отд.	Трубников				

21136-01 6

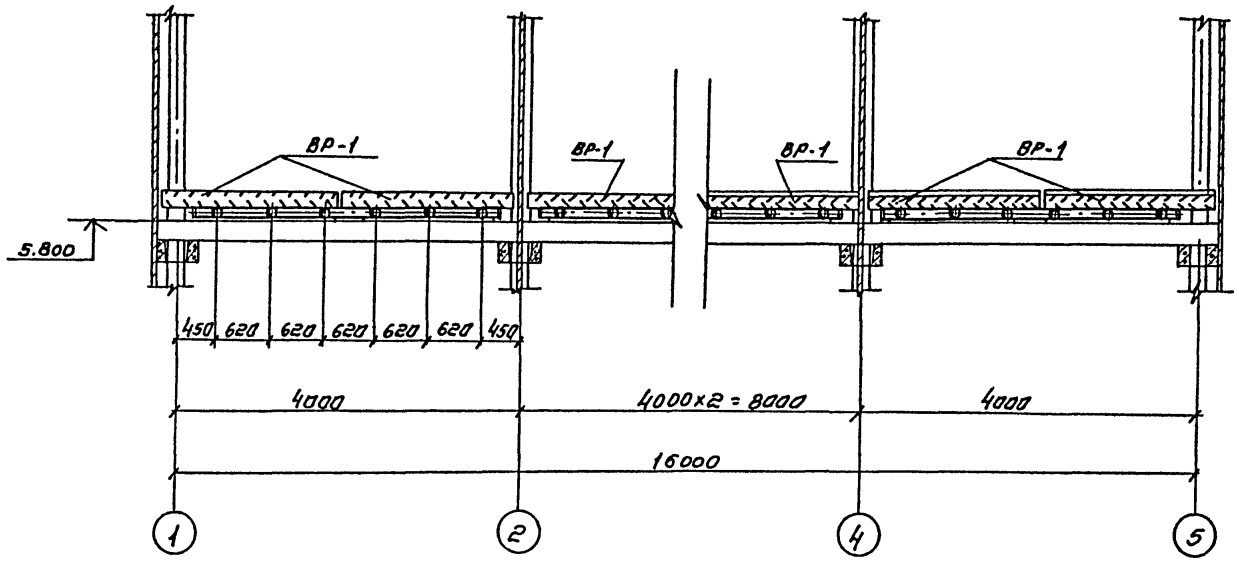
Копировал Гольдштейн

Формат А2

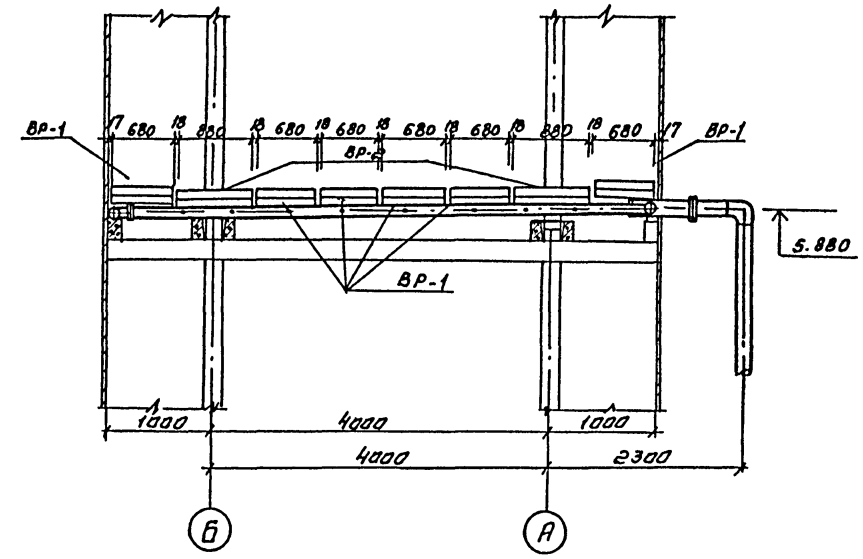
Альбом II

Типовой проект 901-6-

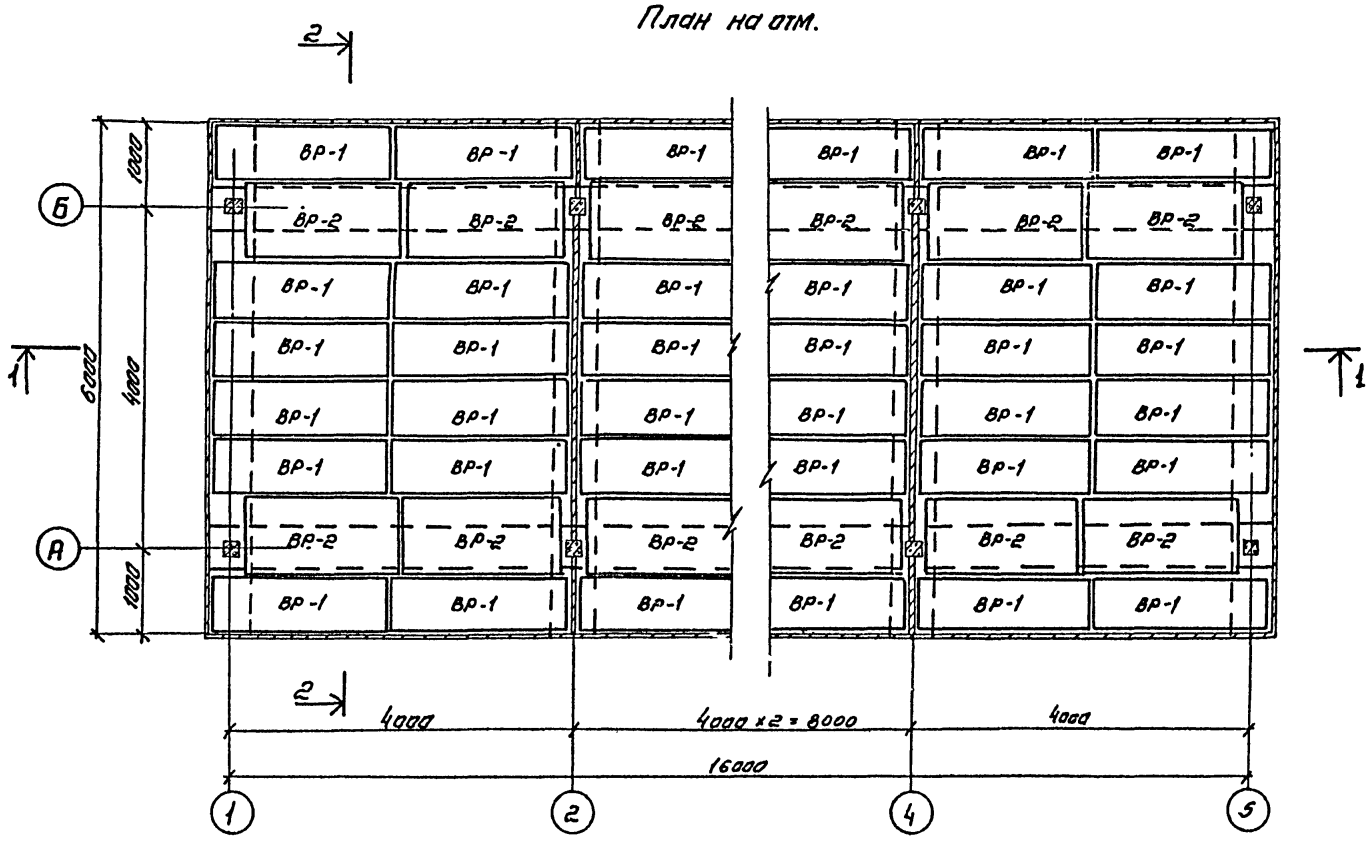
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм.



Спецификация водоуловительных решеток.

Марка	Наименование	Кол-во на градирн.	Объем. м³ штука	Объем. м³ общий	Примечание
ВР-1	Водоуловительная решетка	48	0.080 / 0.098	3.84 / 4.71	
ВР-2	Водоуловительная решетка	16	0.065 / 0.078	1.04 / 1.25	

1. В числителе указан объем модифицированной древесины в знаменателе - объем древесины из хвойных пород.
2. Данный лист смотрите совместно с листами НВ-1 ÷ НВ-4 Альбом из т.п. 901-6-85.86

Норм.конт.	Богачева		
Провер.	Христофоров		
Исполн	Громов		
Инженер.	Богачева		
Рук. Гр.	Христофоров		
Гип.	Стулова		
Нач. отд	Трубников		

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-87.86 НВ

Градирня четырех секционная с вентилятором 38/25 кадальная с сек. площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов

Расстановка водоуловительных решеток. План. разрезы

Лит.	Лист	Листов
Р	4	8

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал Сминина

2436-01 7

Формат А2

Взам. инв. №

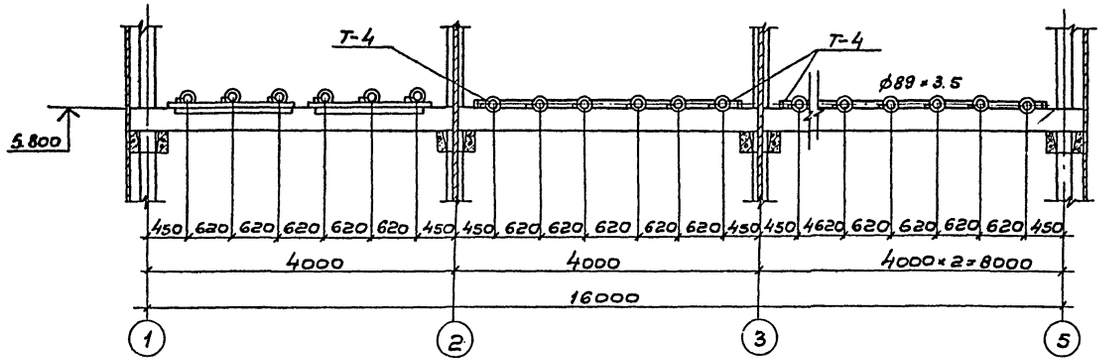
Подпись и дата

Инв. № подл.

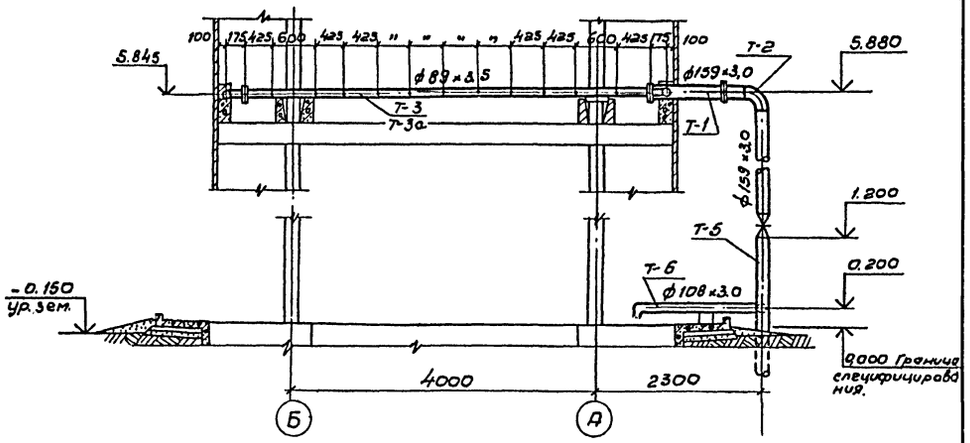
Альбом II

Типовой проект 901-6-

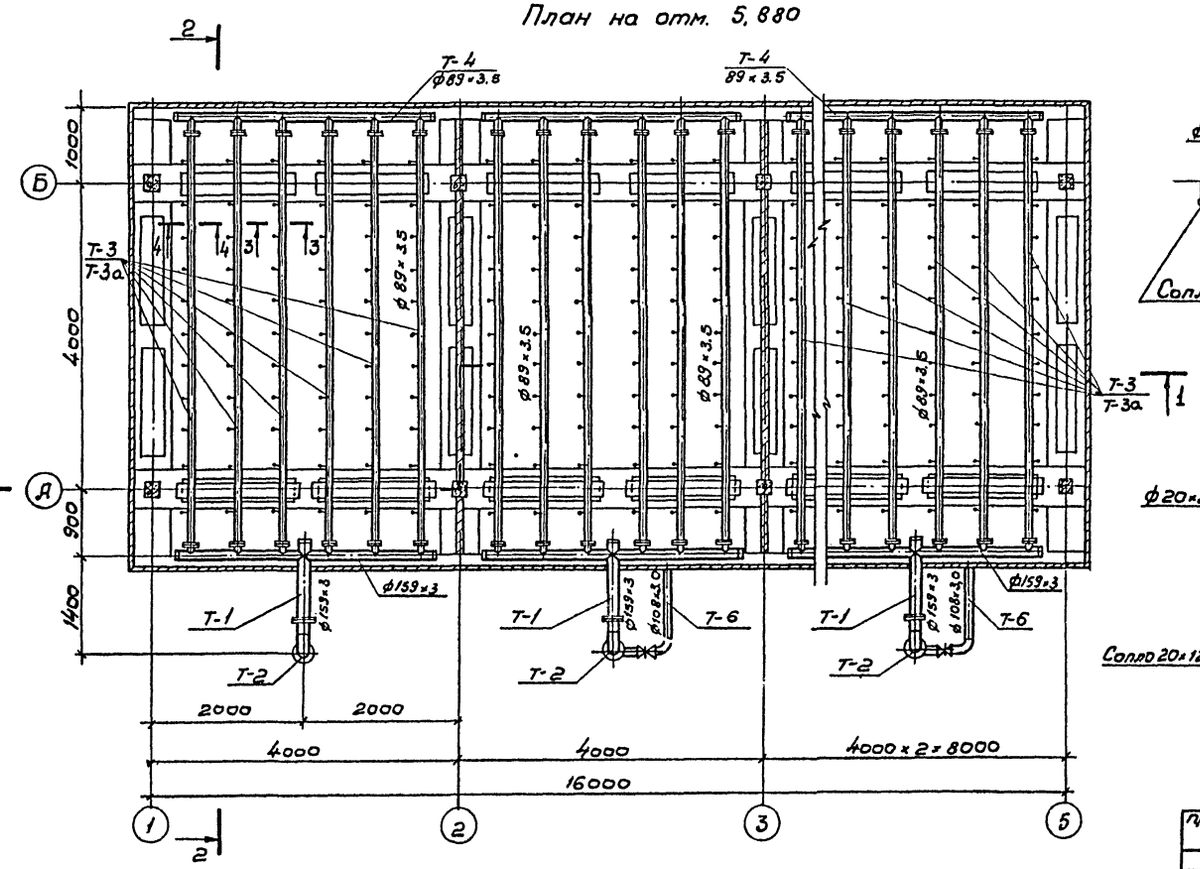
Разрез 1-1



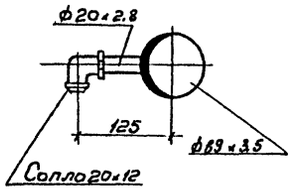
Разрез 2-2



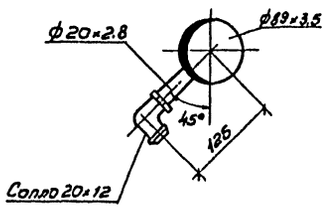
План на отм. 5,880



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация

на детали водораспределительной системы

NN п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	4	Смотрите
2	Деталь Т-2	4	лист НВ-5
3	Деталь Т-3 (Т-3а)	24	Альбом I из
4	Деталь Т-4	4	т.п. 901-6
5	Деталь Т-5	4	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-7, Альбом I из т.п. 901-6-85.86.
2. Деталь Т-3 для нагрузки 100 м³/ч, деталь Т-3а для нагрузки 150 м³/ч. (см. лист НВ-5, альбом I из т.п. 901-6-85.86)
3. Расстановка сопел на данном листе дана для нагрузки 100 м³/ч.

Н.конт.	Богачева		
Провер.	Христофориди		
Исполн.	Антонова		
Инж.	Богачева		
Рук.Бр	Христофориди		
Гл.инж.пр	Ступова		
Нач.отд	Трубников		

привязан

Инв. №

Т.П 901-6-87.86 НВ

Градирня четырехсекционная с вентилятором 38Г25 капельная с секцией площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов

Водораспределительная система при гидравлических нагрузках 100, 150 м³/ч

Пит.	Лист	Листов
Р	5	8

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

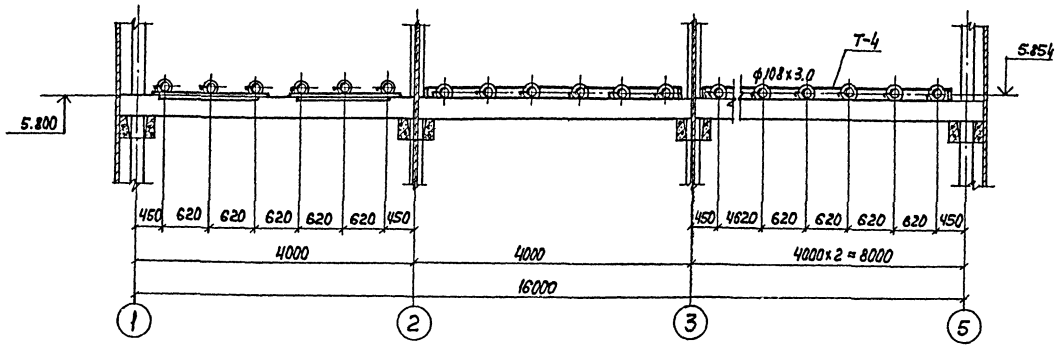
Инв.№ подл. | Подпись, дата | Взам. инв.№

24136-01 8

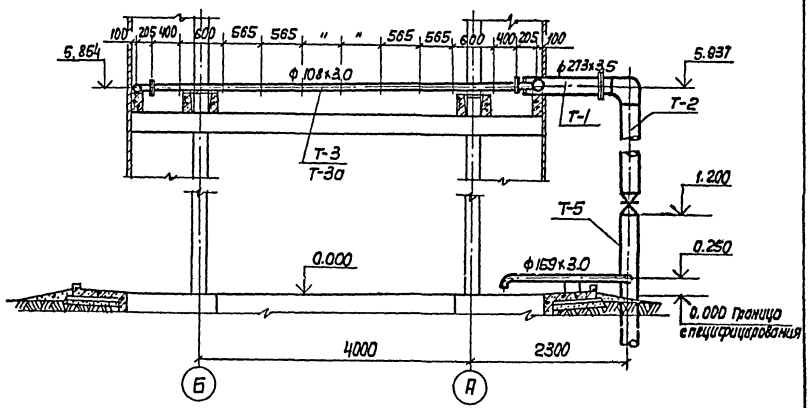
Альбом II

Типовой проект 901-6

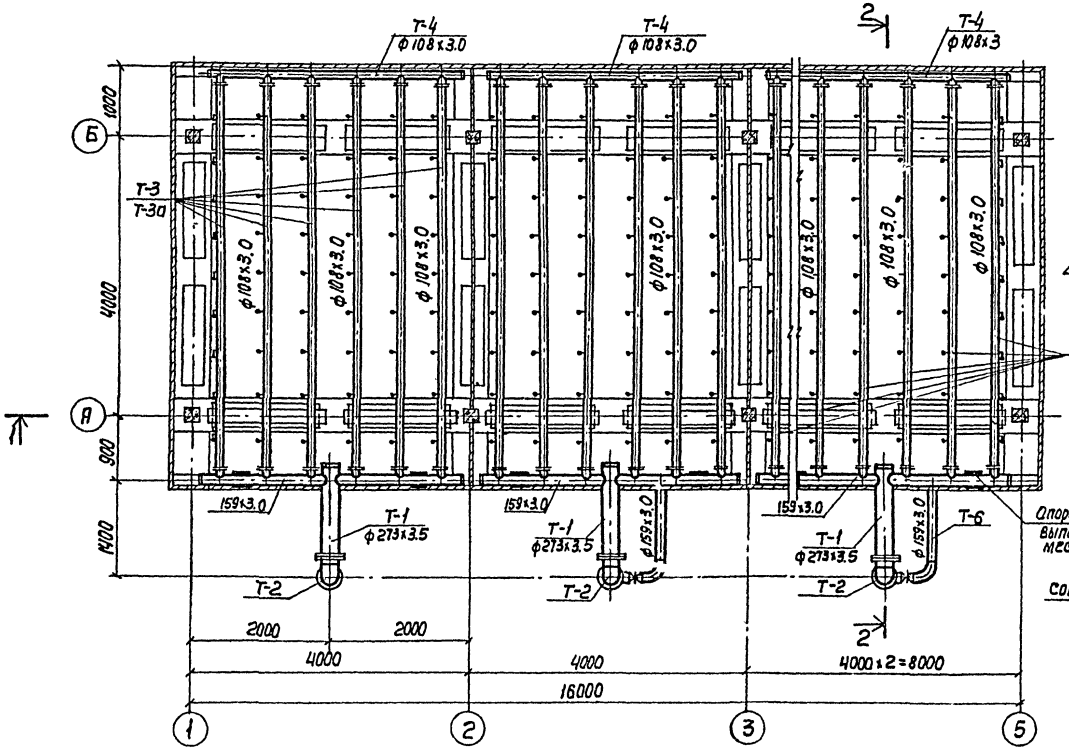
Разрез 1-1



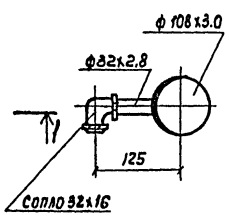
Разрез 2-2



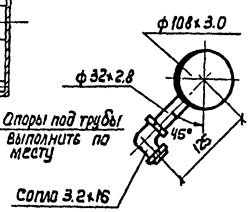
План на отм. 5.900



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация на детали водораспределительной системы

№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	4	Смотрите
2	Деталь Т-2	4	лист НВ-6
3	Деталь Т-3 (Т-3а)	24	Альбом I
4	Деталь Т-4	4	из Т.П. 901-6
5	Деталь Т-5	4	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-8 Альбом I из т.п. 901-6-85.86.
2. Деталь Т-3 для нагрузки 200 м³/ч, деталь Т-3а для нагрузки 250 м³/ч (см. лист НВ-6 Ал I из т.п. 901-6-85.86)
3. Расстановка сопел на данном листе дана для нагрузки 200 м³/ч.

Привязан			Н. Контр.	Богачева		ТП901-6-87.86 НВ	
			Провер.	Христофоров			
			Исполн.	Громов		Градирня четырехсекционная с вентилятором 35Г25 капельная с секцией площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов	Лит. Р / Лист 6 / Листов 8
			Инж.	Богачева			
			Рук. бр.	Христофоров		Водораспределительная система при гидравлических нагрузках 200, 250 м³/ч. План. Разрезы	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва
Инв. N			Гл. инж. пр.	Стулова			
			Нач. отд.	Трубников			

Копир. Лапченко

21136-01 9

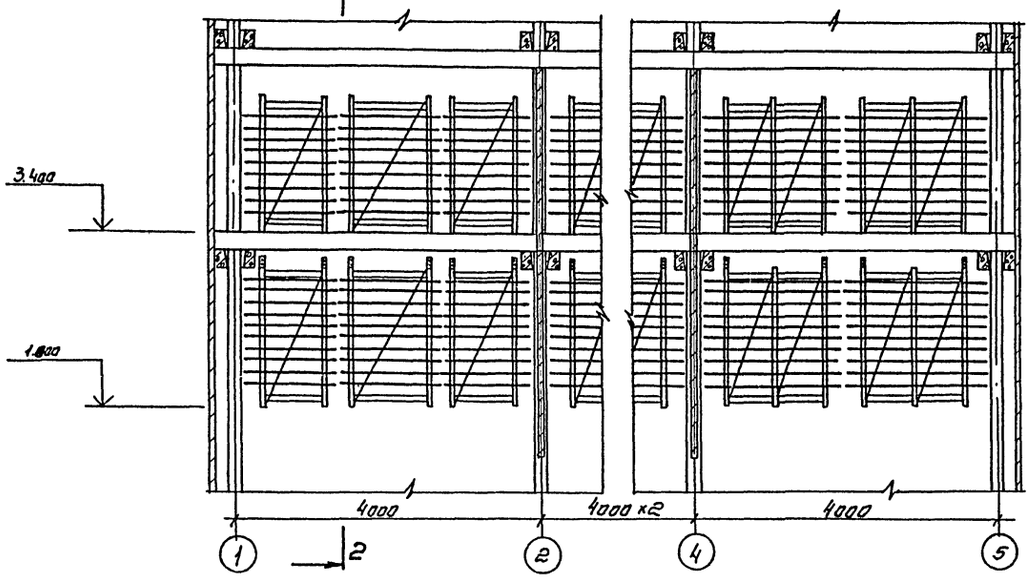
Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

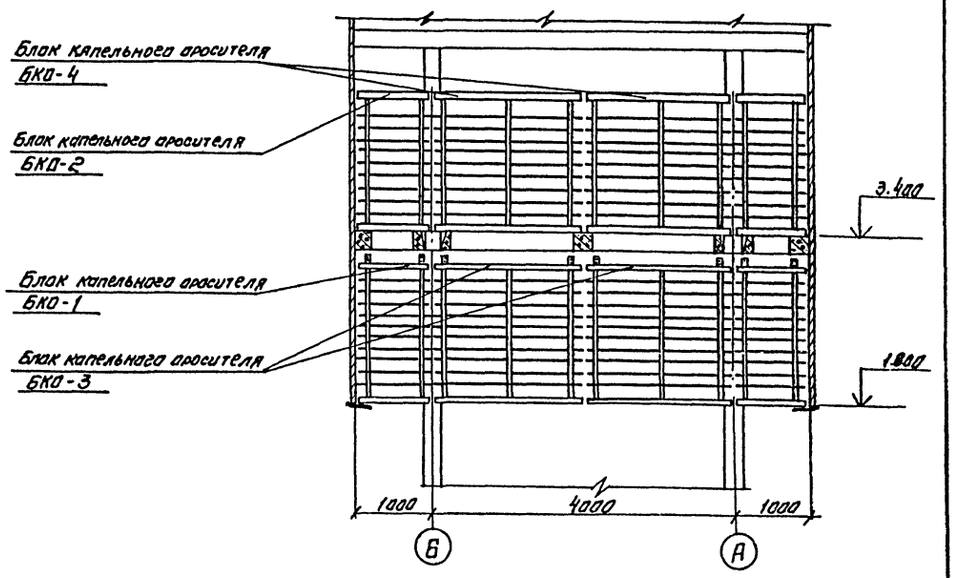
Альбом I

Типовой проект 901-6-

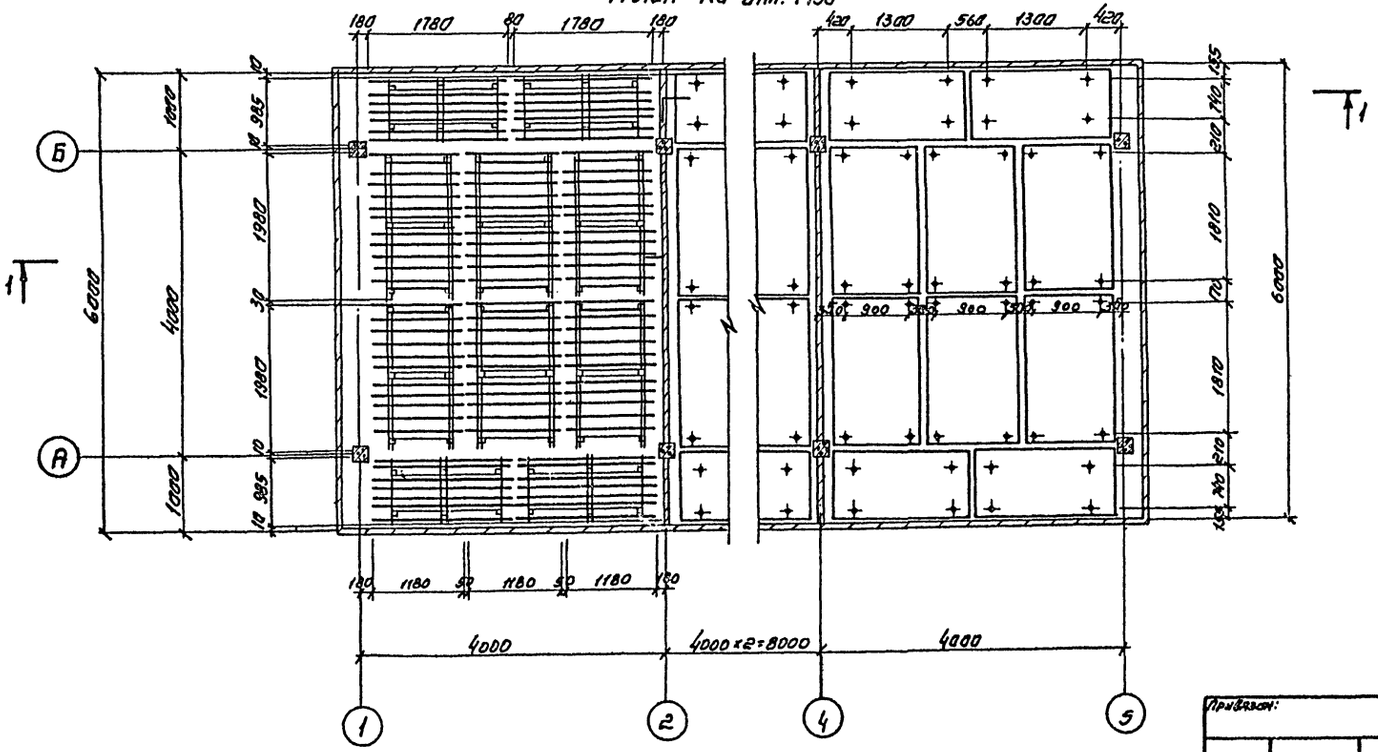
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 1.450



Спецификация на блоки капельного оросителя

NN п/п	Наименование изделия	Кол-во на градирню	Об'ем, м³ Шт	Об'ем, м³ Общ	Примечание
1	Блок капельного оросителя БКО-1	16	0.143	2.29	
2	Блок капельного оросителя БКО-2	16	0.141	2.26	
3	Блок капельного оросителя БКО-3	24	0.192	4.61	
4	Блок капельного оросителя БКО-4	24	0.153	3.67	

Конструкции блоков капельного оросителя смотрите на листах НВ-9 ÷ НВ-17 Альбом I из т.п. 901-6-85.86.

Т.П. 901-6-87.86 НВ							
Норм.конт.	Богачева		Градирня четырехсекционная с вентилятором ВВГ25 капельная с секцией площадью 24м² с каркасом из армоцементных элементов	лит.	лист	листов
Провер.	Христофорова			Р	7	8
Исполн.	Гроттов					
Инж.	Богачева		Расстановка блоков капельного оросителя	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Москва		
Рук.бр.	Христофорова					
Гл.инж.пр.	Стулова					
Нач.отд.	Трубников					

Привязан:

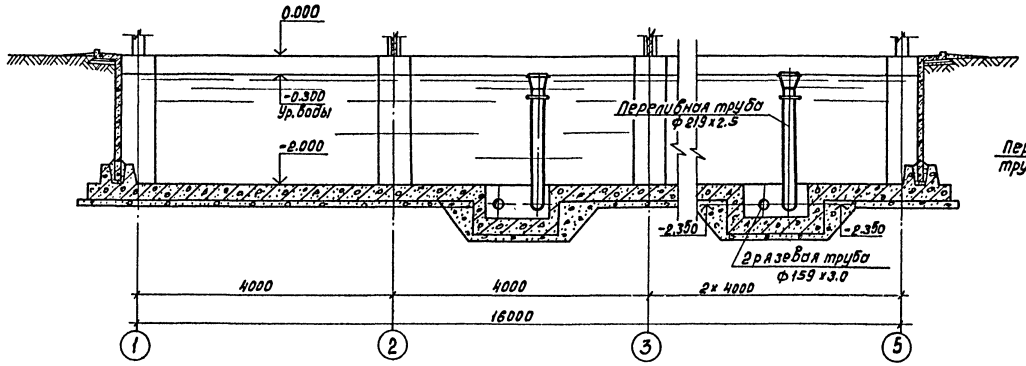
Инв. №

Копировал. Синицына

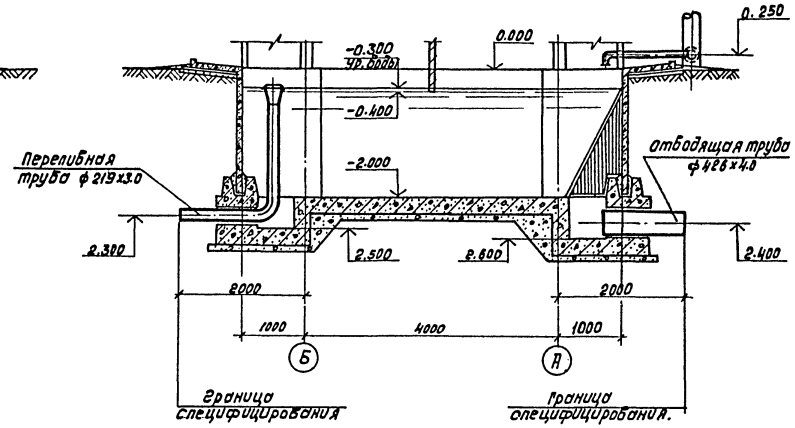
21136-01 10

Формат А2

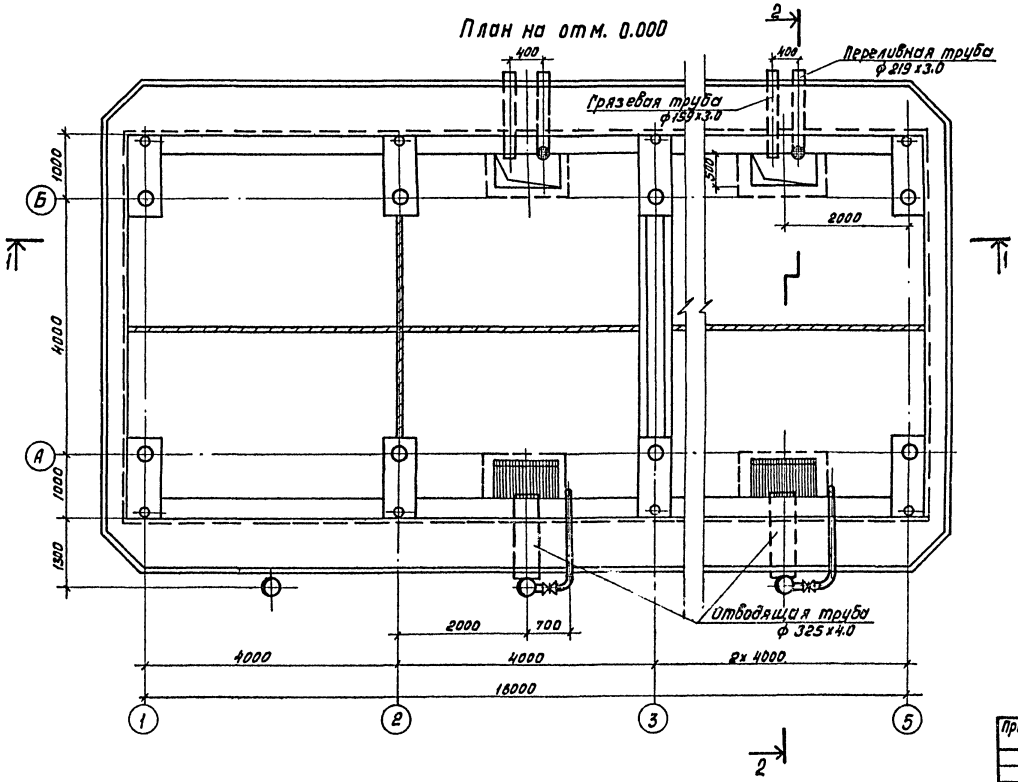
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Спецификация деталей, на водосборный бассейн градирни

№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание.
1	Отводящая труба охлажденной воды ф 325 х 4.0	2	Без чертежа.
2	Переливная труба ф 219 х 3.0	2	См. лист НВ-Альбом I из т.п. 901-6-
3	Грязевая труба ф 159 х 3.0	2	
4	Защитная решетка.	2	см. лист НВ-18 альбом I.

Детали водосборного бассейна должны быть покрыты антикоррозионным составом (смотрите пояснительную записку Альбом I из т.п. 901-6-85.86).

Альбом II

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Богачева		
Провер.	Христофоров		
Исполн.	Антонова		
Инжен.	Антонова		
Рук.бр.	Христофоров		
Гл.инж.пр.	Стилова		
Нач.отд.	Трубников		

Т.П. 901-6-87.86 -НВ

Градирня четырехсекционная с вентилятором 3в-25 капельной с секции 9 м площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Водосборный бассейн. План. Разрезы.

Лит	Лист	Листов
Р	8	8

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Доценко. 21136-01 11 Формат А2

Альбом II

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1. Вентиляторное оборудование								
1.1	Вентилятор	3Ѓ25	к-т	691		36 892000 24		4	1030
	Производительность 15 6000 м³/ч								
	Статический напор 14 кгс/м²								
	Электродвигатель	ВАСО-10-19-16							
	Мощность 11 квт, 380В, 50 Гц								
	2. Трубопроводная арматура.								
	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем.								
	Комплектно с ответными фланцами и крепежными								
	изделиями для производительностей:								
	100 м³/ч или 150 м³/ч								
2.1	ф 100 Ру10	30ч 6бр	к-т	691		372 115 1007		2	39.5
2.2	ф 150 Ру10	30ч 6 бр	к-т	691		372 115 1009		4	73.5
	200 м³/ч или 250 м³/ч								
2.3	ф150 Ру10	30ч 6 бр	к-т	691		372 115 1009		2	73.5
2.4	ф 250 Ру10	30ч 6бр	к-т	691		372 125 1006		4	167.8
	3. Нестандартизированное оборудование.								
	Сопло водоразбрызгивающее ф20×12 мм, из								
	полиэтилена для производительностей:								
3.1	100 м³/ч		шт.					256	0.05
3.2	150 м³/ч		шт.					380	0.05
	То же ф32×16								
3.3	200 м³/ч		шт.					232	0.05
3.4	250 м³/ч		шт.					280	0.05

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

Привязан	Н. контр.	Христофориди		ТП 901-6-87.86 НВ.СО	
	Исполн.	Громов		Градирня четырехсекционная с вентиляторами 3Ѓ25 колодцевая с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов	Лит Р / Лист 1 / Листов 1
	Инжен.	Антонова		Спецификации оборудования.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Рук. бр.	Христофориди			
	Гл. инж. пр.	Стулова			
Инв. №	Нач. отд.	Трубников			

21136-01 12

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта „АС"

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	Розета. Схема армирования	
9	Раскладка щитов продольной обшивка, сечения.	
10	Раскладка щитов торцевой и межсекционной обшивок.	
11	Раскладка щитов по оси „3" Узел „48" спецификация к схемам" расположения элементов. обшивок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.450.3-3, вып.01	Стальные лестницы. Переходные площадки, ограждения	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-6-85.86- Альбом III	Узлы и детали строительных конструкций	
ТП 901-6-85.86- Альбом IV	Строительные изделия	
ТП 901-6-87.86КН-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

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

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
Стеновые панели	585620	11.06	
Колонны	582120	2,10	
Ригели	582520	13,27	
Балки	582420	5,40	
Всего бетона и железобетона		31.83	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыва и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
Главный инженер проекта Стулова Л.Г.

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

Привязан

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Мальшиллер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.гр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Корченко		

ТП 901 - 6-87.86- -АС

Градирня 4-х секционная вентиляторная АВГС6 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

Сантехпроект

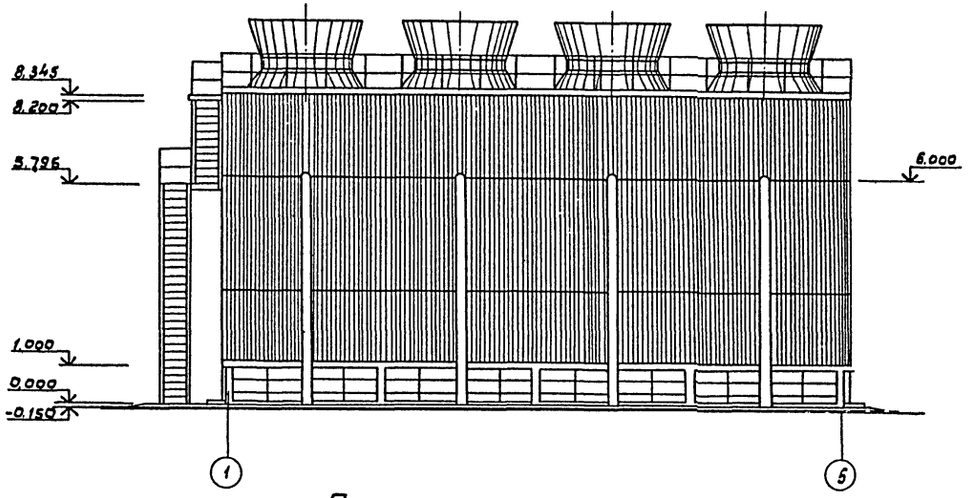
21136-01 13

Копия

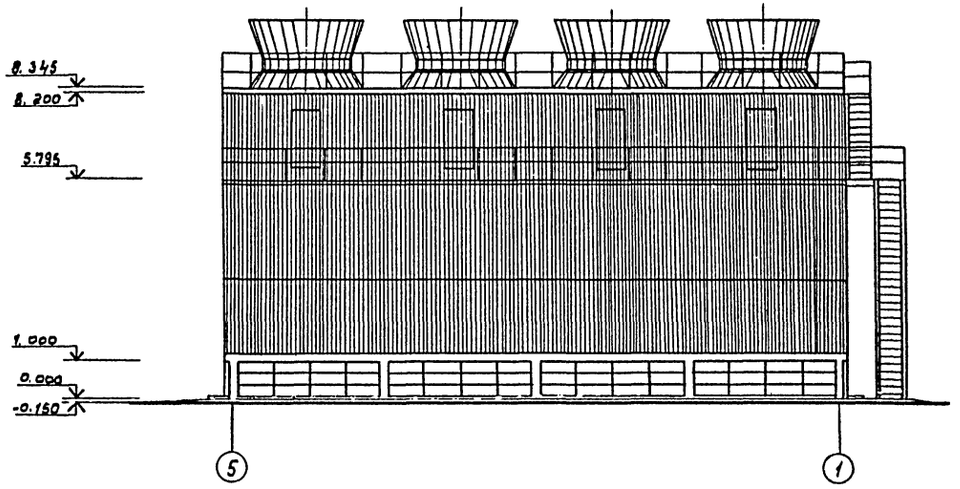
Формат А2

Альбом II

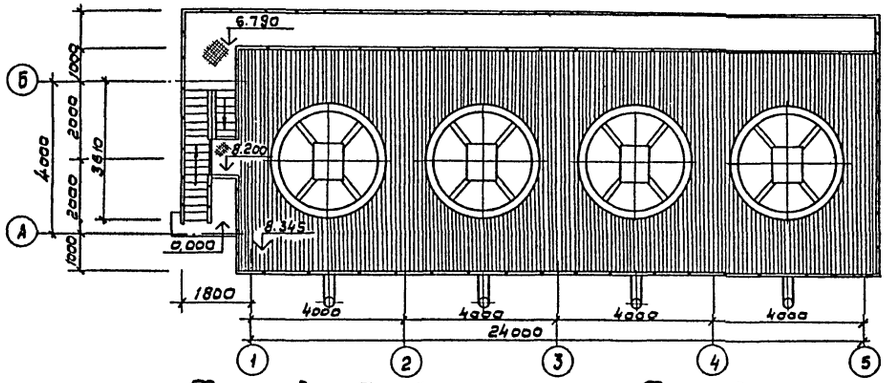
Фасад „1-5"



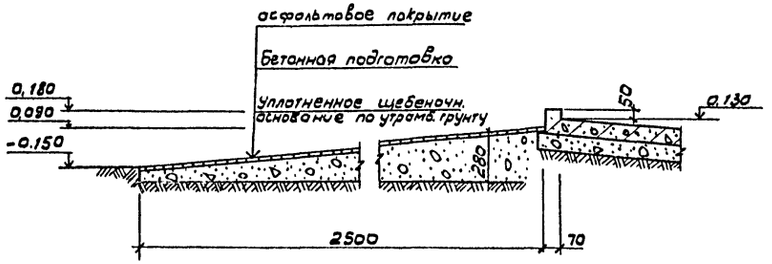
Фасад „5-1"



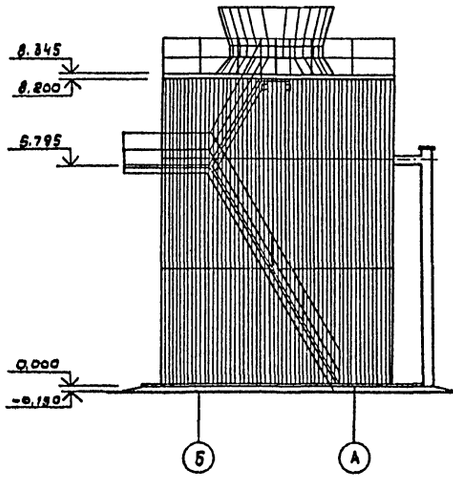
План на отм. 8.345



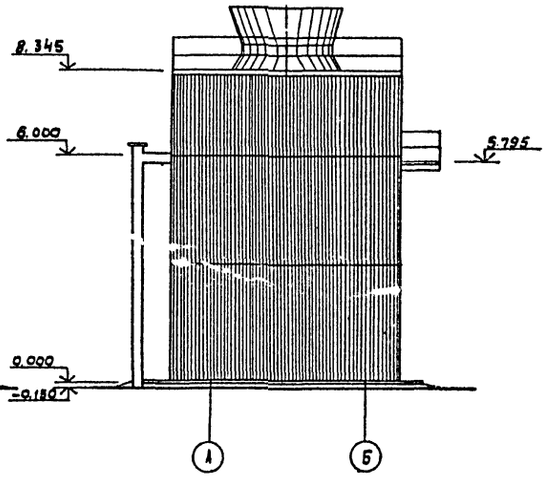
Деталь отмостки по буквенным осям



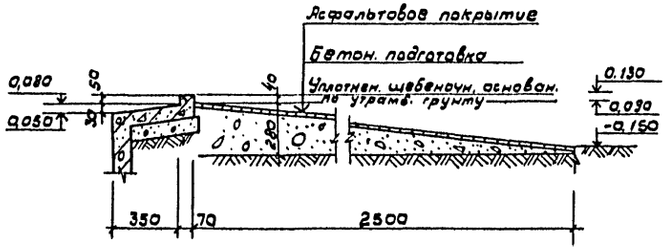
Фасад „Б-А"



Фасад „А-Б"



Деталь отмостки по цифровым осям



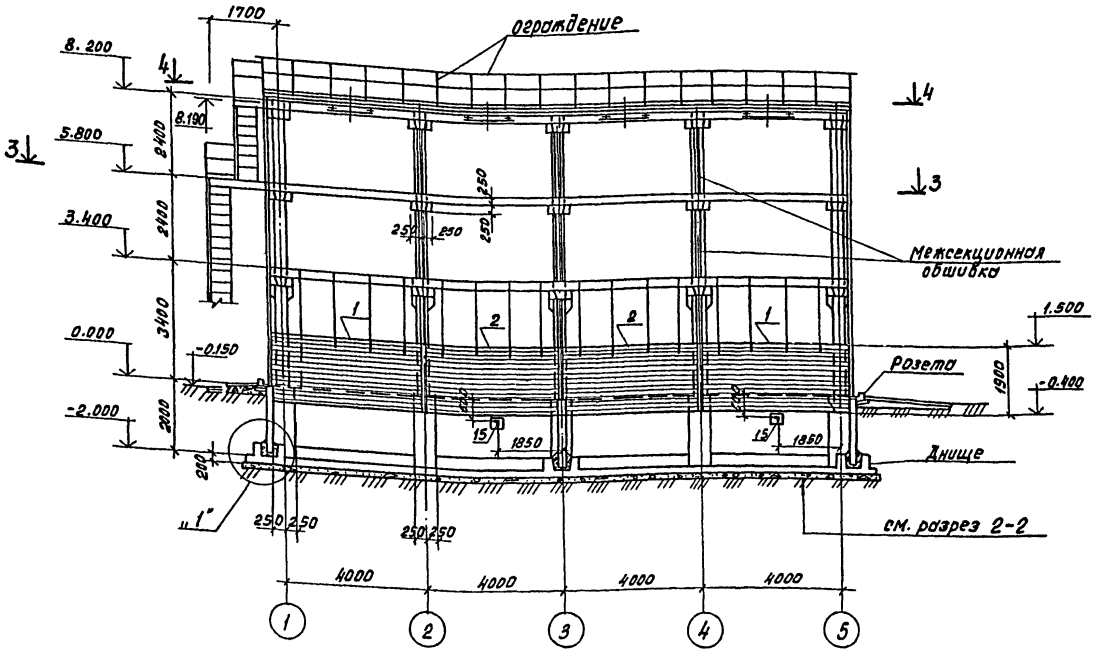
				ТП 901-6-87.86- АС-2			
			Нач. отд.	Альтшуллер			
			Н. контр.	Козловичер			
Привязан			Гл. спец.	Козловичер	Градирня четырехсекционная с вентиляторами 3В(зв) копельная с сах. цилиндрами площадью 3 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия Р	Лист 2	Листов 1
			Гип	Гольдина			
			Гл. арх. отд.	Голантионов	Фасады. План. Детали.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			Вед. арх.	Савушкин			
			Ст. арх.	Кубольчик			
Инв. N							

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

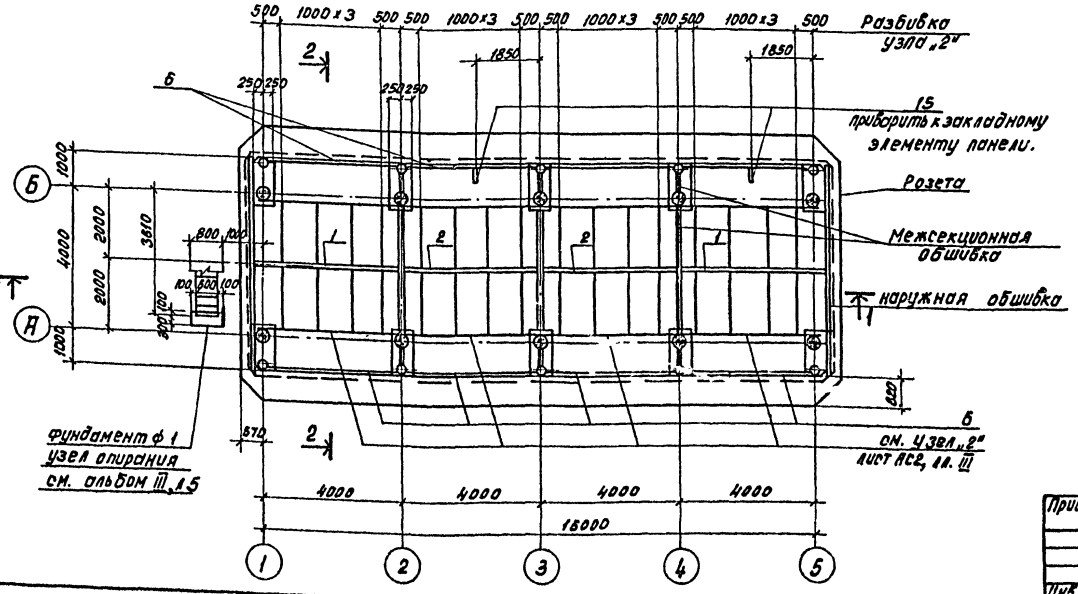
2Н36-01 14

Альбом II

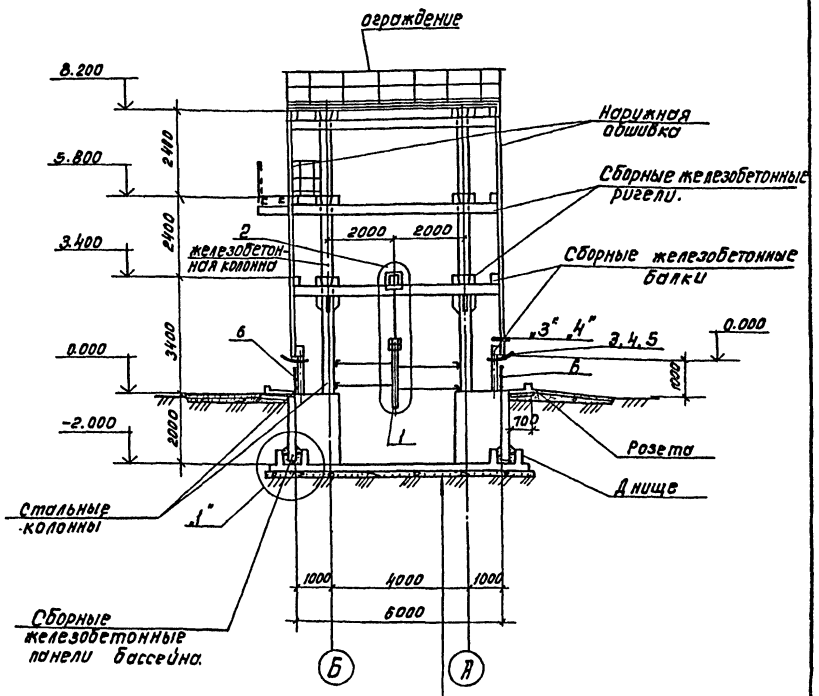
1-1



План на отм. 0.000



2-2



Уплотненное основание

Бетонная подготовка Б=100 бетон М50.

Монолитное железобетонное днище водосборного бассейна.

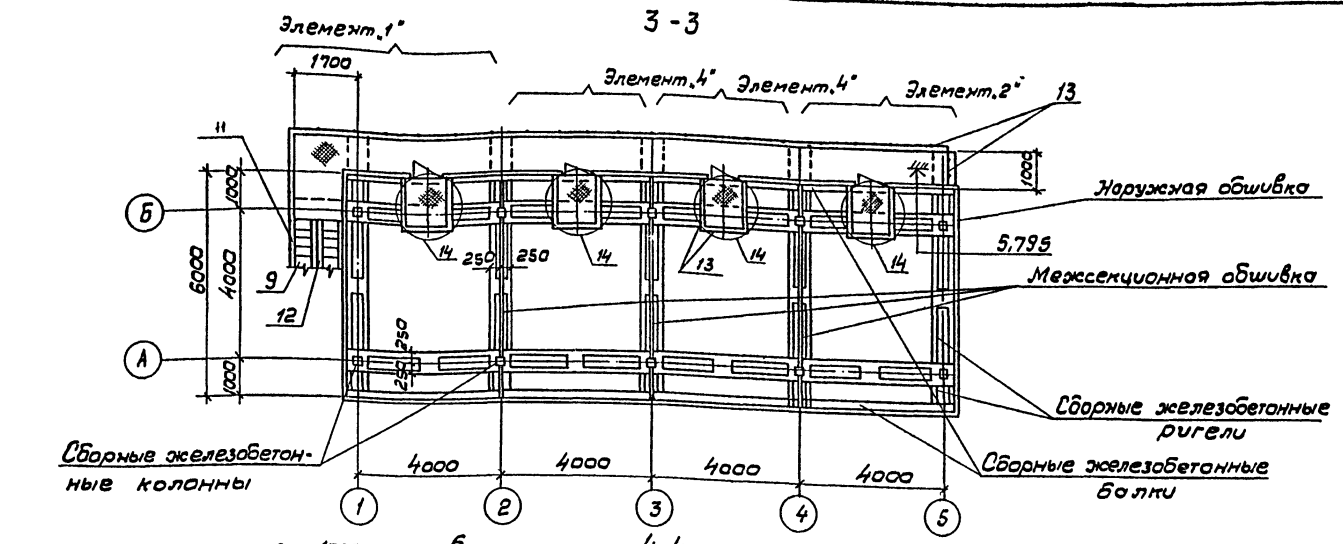
1. Совместно с данным смотрите листы АС-4÷8.
2. План разбивки подвесок для крепления блоков капельного оросителя смотрите лист АС-4.

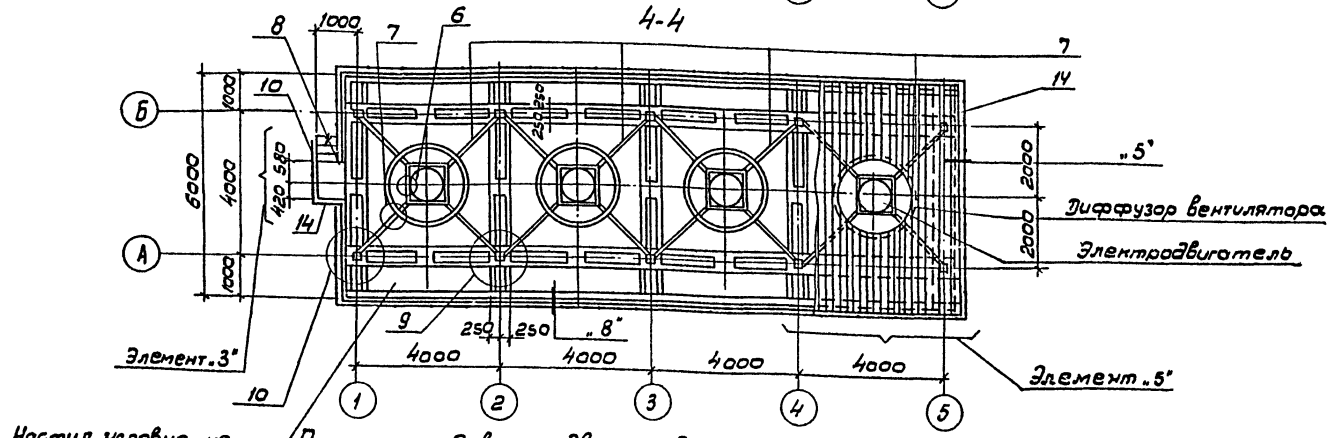
Привязан:				ТП 901-6-87.86 -АС-3			
			Нач.отд.	Альтшулер			
			Н.контр.	Козлович			
			Гл.спец.	Козлович			
			Рип	Гольдина			
			Рук.бр.	Стонина			
			Инженер	Полякова			
			Инженер	Юрченко			
Инв. № подл.				Градирня 4-секционная с вентиляторами ЭВГ25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
				Общие виды. План. Разрезы.	Союзводоканалпроект		

Копировал: Лященко. 21.12.86 г. 15

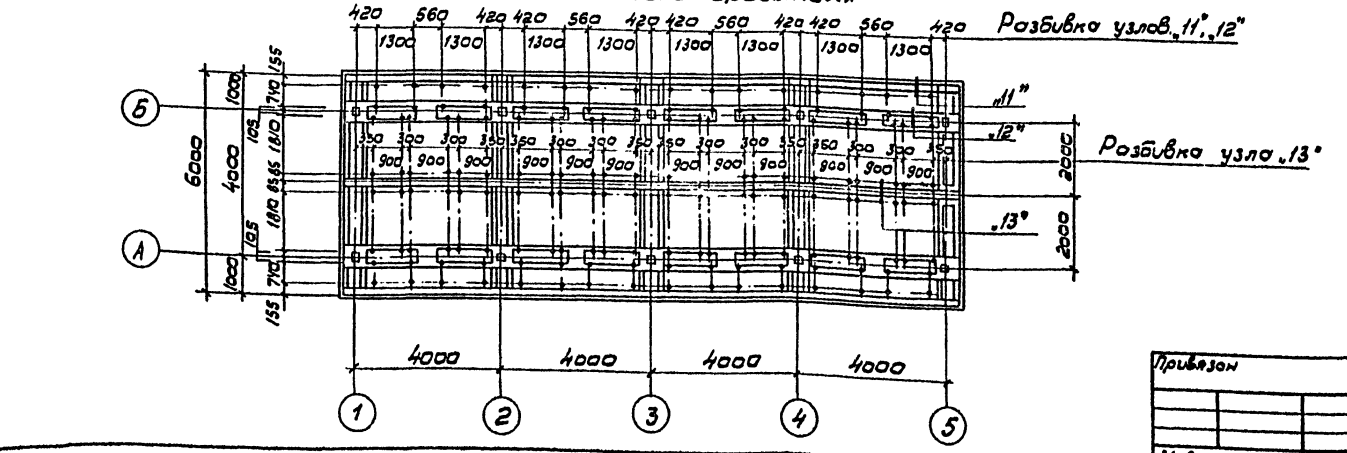
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II





План разбивки подвесок для крепления блоков капельного оросителя



Спецификация к общим видам расположенным на листах АС-3,4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Узел „1"	ТП 901-6- АС2, Ал. III	Узел „1"			
Узел „2"	АС2	Узел „2"	16	139	
Узел „3"	АС2	Узел „3"	6	5,5	
Узел „4"	АС2	Узел „4"	4	6,5	
Узел „5"	АС3	Узел „5"	11	11,3	
Узел „6"	АС3	Узел „6"	–	–	
Узел „7"	АС3	Узел „7"	–	–	
Узел „8"	АС4	Узел „8"	32	8,7	
Узел „9"	АС4	Узел „9"	6	7,9	
Узел „10"	АС4	Узел „10"	4	7,9	
Узел „11"	АС5	Узел „11"	32	2,1	
Узел „12"	АС5	Узел „12"	80	4,0	
Узел „13"	АС5	Узел „13"	24	2,5	
Узел „14"	АС16	Узел „14"	4	620	
Элемент „1"	АС15	Элемент „1"	1	555,5	
Элемент „2"	АС16	Элемент „2"	1	302,6	
Элемент „3"	АС17	Элемент „3"	1	111,1	
Элемент „4"	АС17	Элемент „4"	2	302,6	
Элемент „5"	АС18	Элемент „5"	4	10,8	
Ф1	АС5	Фундамент Ф1	1	–	
Розета	ТП 901-6- АС4, Ал. II	Розета	1	–	
Днище	АС5	Днище	1	–	
Поз. „1"	ТП 901-6 КЖИ.1.6.01.Ал.IV	Щит	2		
Поз. „2"	02		2		
Поз. „3"	ТП 901-6 КЖИ.1.6.02, Ал. IV	Металлический козырек	2		
Поз. „4"	01		2		
Поз. „5"	02		8		
Поз. „6"	ТП 901-6 КЖИ.1.6.03	Ограждение	8		
Поз. „7"	ТП 901-6 КЖИ.1.6.04	Опора вентилятора	4		
Поз. „8"	Серия 1.450.3-3, Вып. 0.1	Лестничный марш МЛХ ф 60-24.6	1		
Поз. „9"	1.450.3-3 Вып. 0.1	МЛХ ф 60-60.6	1		Обрезать низ снизу
Поз. „10"	1.450.3-3 Вып. 0.1	Ограждение маршей ОГП МЛХ 60-10.24	1		
Поз. „11"	1.450.3-3 Вып. 0.1	ОГП МЛХ 60-10.60	1		
Поз. „12"	1.450.3-3 Вып. 0.1	ОГП МЛХ 60-10.60	1		
Поз. „13"	1.450.3-3 Вып. 0.1	Ограждение площадок ОГП ПБХ 36-10.60	6		
Поз. „14"	1.450.3-3, Вып. 0.1	ОГП ПБХ 36-12.60	8		
Поз. „15"	ТП 901-6 АС3, Ал. II	Уголок $\frac{50\times50\times3\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Б\ 500}$ Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79*	2	1,9	

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Юрченко		

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-87.86 АС-4

Градирня четырехсекционная с вентиляторами 3ВГ25 напорная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие виды. Планы.

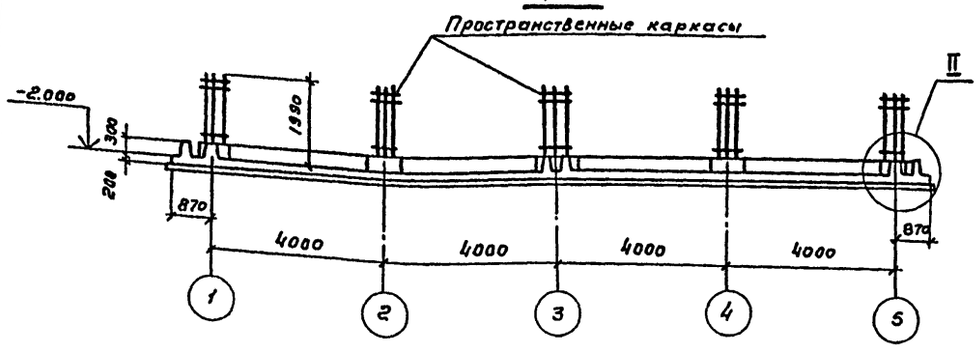
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

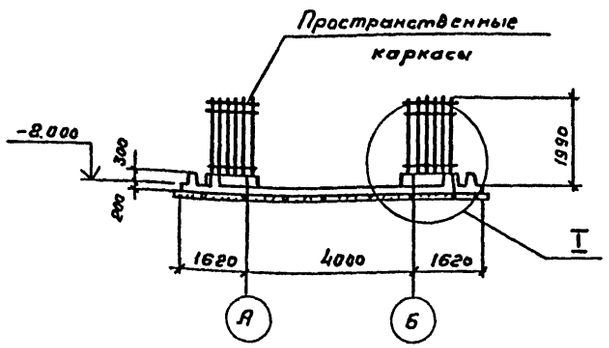
2436-01 16

Альбом III

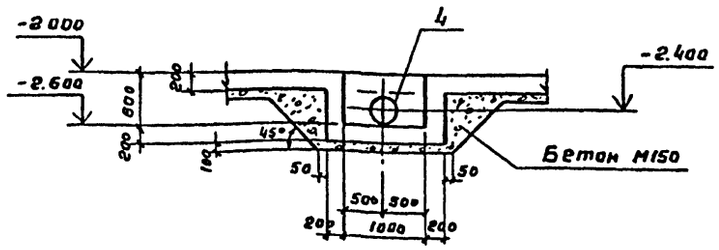
1-1



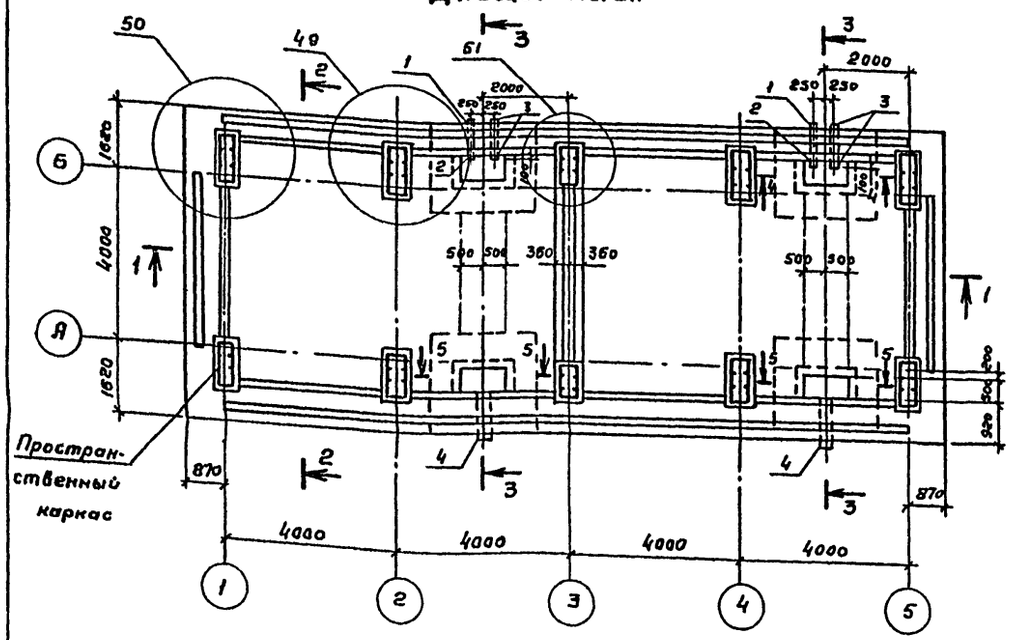
2-2



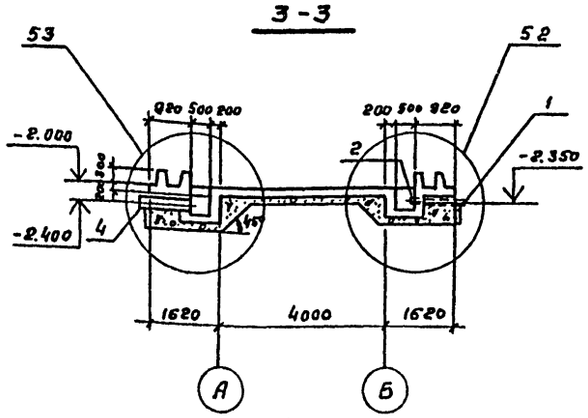
5-5



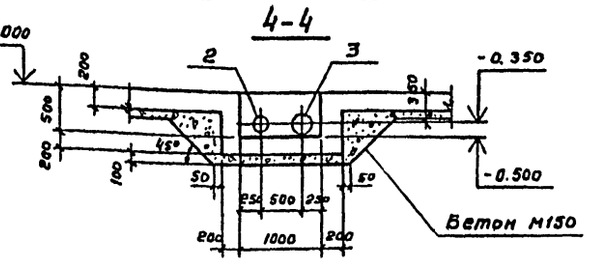
Днище. План



3-3



4-4



Спецификация к схеме днища

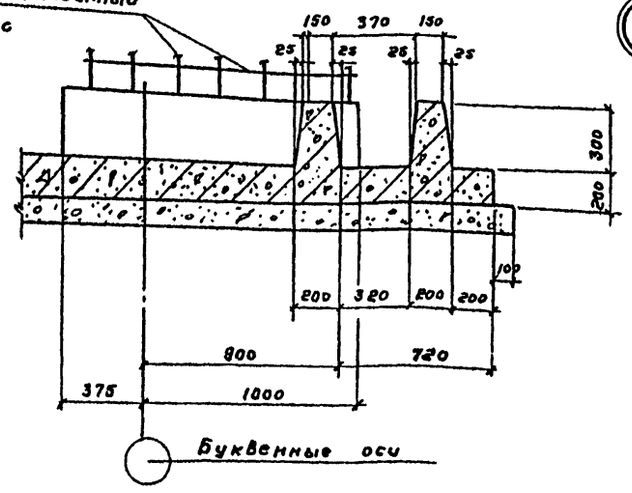
Марка. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Узел „49"	ТП.901.6-85.86 - АС13, Ал III	Узел „49"	4		
Узел „50"	-АС13.	Узел „50"	4		
Узел „51"	-АС13.	Узел „51"	2		
Узел „52"	-АС14	Узел „52"	2		
Узел „53"	-АС14	Узел „53"	2		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Общий расход
	Арматура класса								Прокат			
	AI			AIII					Вст3 Кп2			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 103-76			
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф10	ф16		Итого	δ=12			
Днище	74.0	92.0	166.0	615.3	2708.4	408.0		3731.7	36.0			3933.7

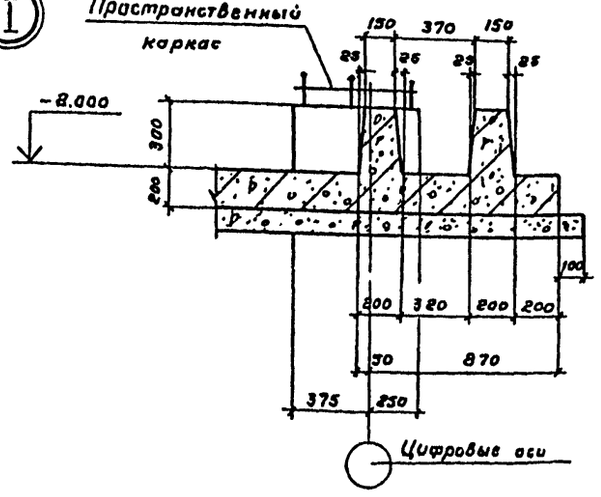
Позиции 1÷4 см. спецификацию в альбоме III на листе АС-14.

Пространственный каркас



I

Пространственный каркас



II

Привязан			
Инв. № подл.			

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Стенина		
Инжен.	Подкова		
Инжен.	Корнилова		

ТП 901-6-87.86- -АС-5

Градирня четырехсекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Днище.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

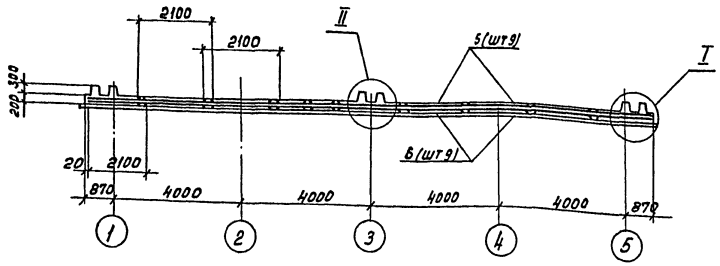
21136-01 17

Копировал Гольдина

Формат А2

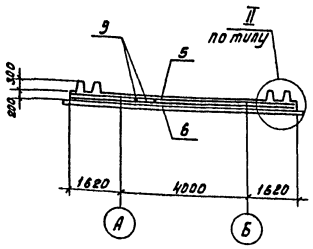
Альбом II

1-1

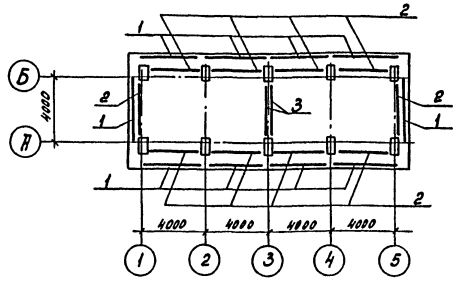


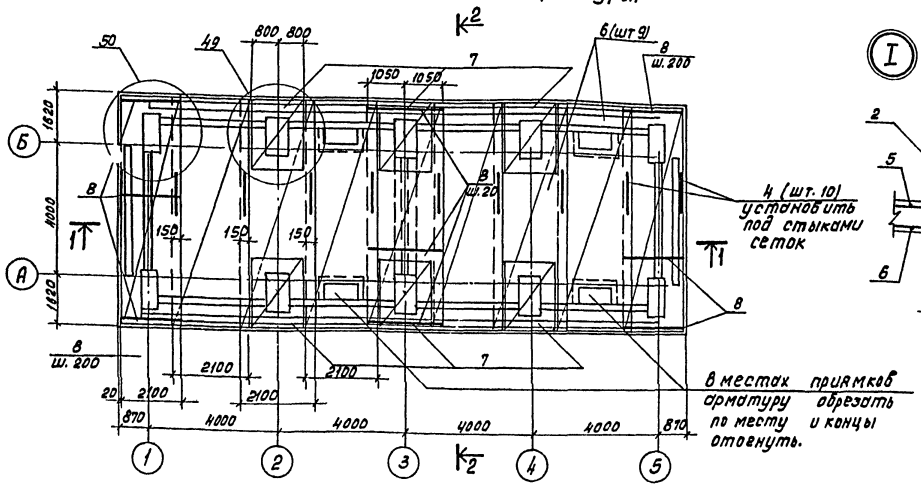
Днище. Раскладка нижней арматуры.

2-2

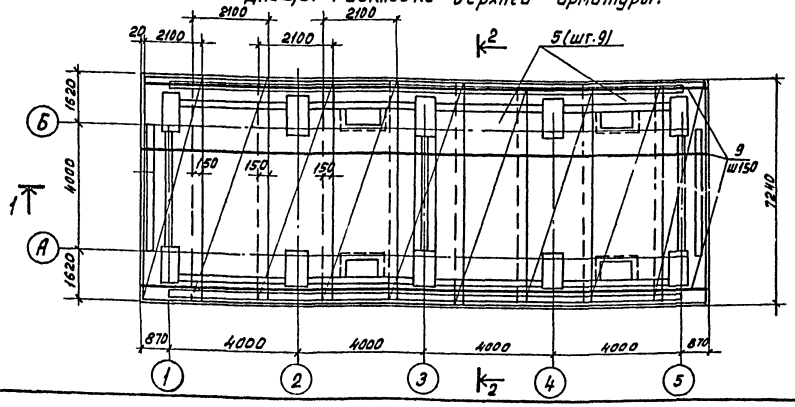


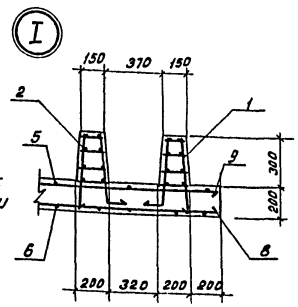
Раскладка каркасов

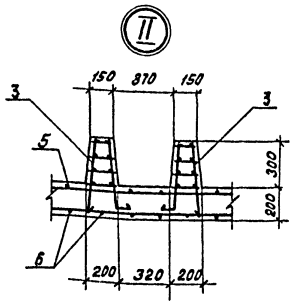




Днище. Раскладка верхней арматуры.







Спецификация днища.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП901-6-85.86 -КЖН.1.1.01 Ал.IV	Каркас пространственный	10	
		2	-01		10	
		3	-02		2	
А4		4	-КЖН.1.1.02		10	
				Сетка арматурная		
				ГОСТ 8478-81		
		5		ф10АIII-100 / ф6АIII-300 2150×7200 150/25	9	109.7 кг.
		6		ф10АIII (200)+100 / ф6АIII-200 2150×7200 100/25	9	70.8 кг.
		7		ф10АIII-200 / ф10АIII-200 1650×2050 25/25	6	22.8 кг.
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		8	ТП901-6-8786-АС6, Ал.II	ф10АIII, ℓ=2100	108	1.3 кг.
Б4		9		ф10АIII, ℓ=1770	48	1.0 кг.
				Материалы		
				Бетон М ___ Мр3 ___ В ___		34.6 м³

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

Привязан:

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козлобичер		
Гл. спец.	Козлобичер		
Гип	Голдина		
Рук. бр.	Стонина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

ТП 901-6-87.86 -АС-6

Трансформаторная секционная с вентиляторами ЗВ125 калориферами СТД и СК площадью 24 м² с каркасом ГОСТ из железобетонных элементов

Днище. Схема армирования.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко.

21136-01 18

Формат А2

План на отм. 3.400

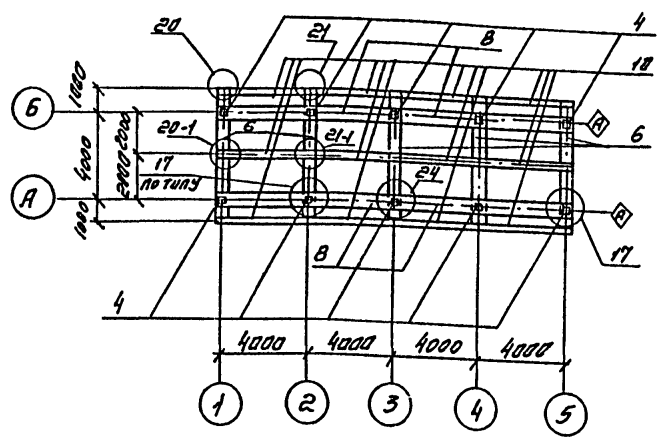


Схема каркаса по оси „6"

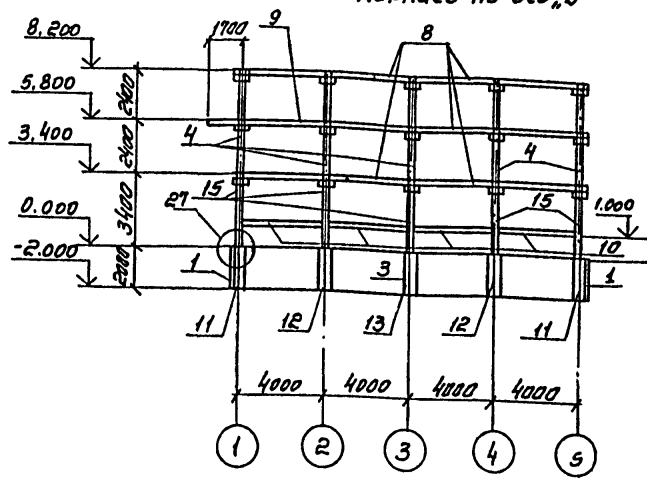
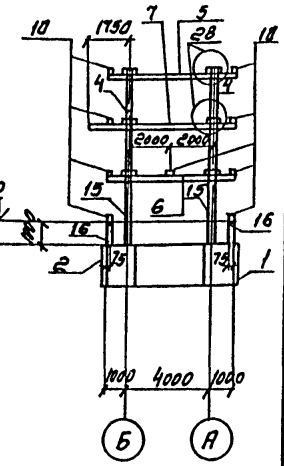
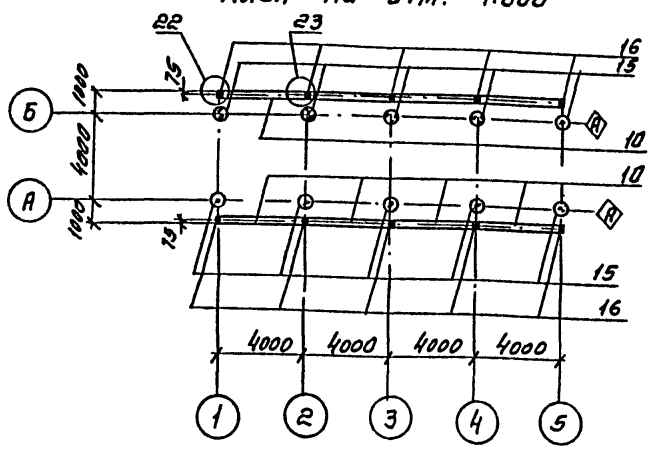


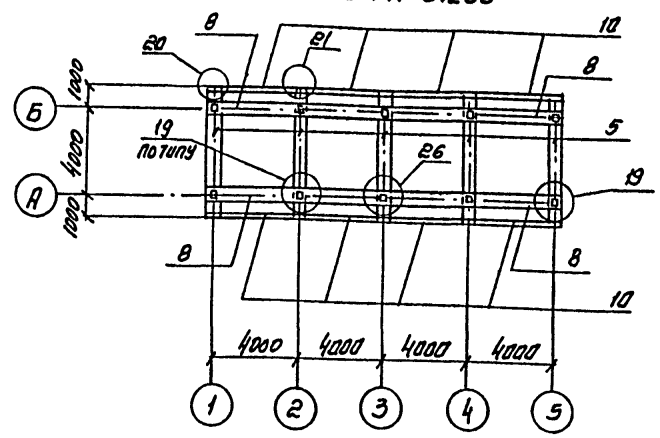
Схема каркаса по 1-1



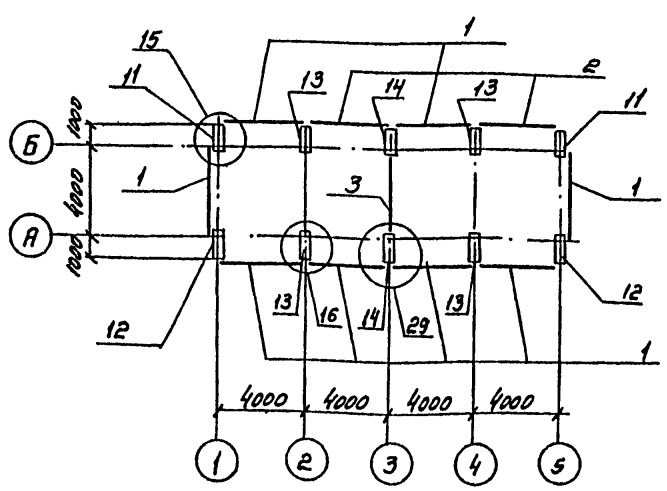
План на отм. 1.000



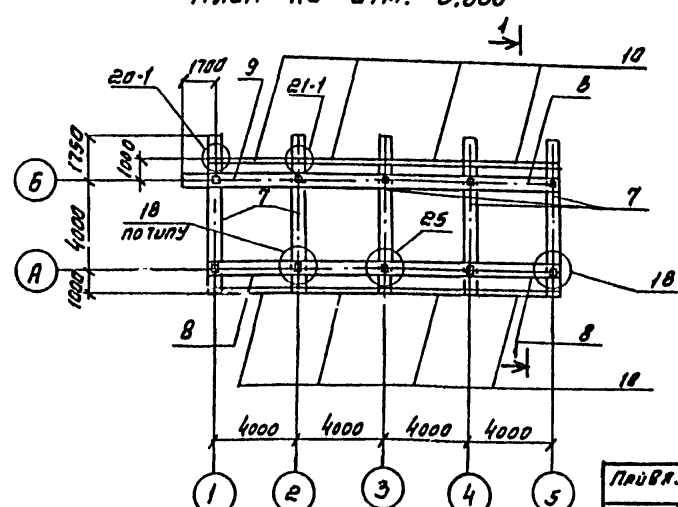
План на отм. 8.200



План на отм. -2.000



План на отм. 5.800



Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Соединительные узлы			
Узел „15"	ТП901-6-85.86 -АС 6, Ал.III	Узел „15"	4	6.60	
Узел „16"	-АС6,	Узел „16"	4	8,4	
Узел „17"	-АС 7,	Узел „17	8		
Узел „18"	-АС 7,	Узел „18"	8	22.6	
Узел „19"	-АС7,	Узел „19"	8	22.6	
Узел „20"	-АС 8,	Узел „20"	10	0,8	
Узел „20-1"	-АС 8,	Узел „20-1"	4	0.8	
Узел „21"	-АС 8,	Узел „21"	15	1.6	
Узел „21-1"	-АС8,	Узел „21-1"	6	1.6	
Узел „22"	-АС8,	Узел „22"	4	0.8	
Узел „23"	-АС 8,	Узел „23"	6	1.6	
Узел „24"	-АС9,	Узел „24"	2	1.6	
Узел „25"	-АС9	Узел „25"	2	24.2	
Узел „26"	-АС 9	Узел „26"	2	24.2	
Узел „27"	-АС10	Узел „27"	10	—	
Узел „28"	-АС 10	Узел „28"	20	—	
Узел „29"	-АС 6	Узел „29"	2	12.6	
		Сборные железобетонные элементы			
Поз. „1"	ТП901-6-85.86- КЖИ.1.2 Ал.IV	Стеновая панель	8		
Поз. „2"	-01		2		
Поз. „3"	-02		2		
Поз. „4"	КЖИ.1.3	Колонна	10		
Поз. „5"	-КЖИ.1.4	Ригель	5		
Поз. „6"	-01		5		
Поз. „7"	-04		5		
Поз. „8"	-06		11		
Поз. „9"	-07		1		
Поз. „10"	КЖИ 1.5	Балка	36		
		Монолитные железобетонные элементы			
Поз. „11"	ТП901-6-85.86 -АС19 Ал.III	Колонна КМ1	2	—	
Поз. „12"	-АС19.	То же КМ1-1	2	—	
Поз. „13"	-АС19,	" КМ2	4	—	
Поз. „14"	-АС19,	" КМ3	2	—	
		Стальные элементы			
Поз. „15"	ТП901-6-85.86- КЖИ.1.10.1 Ал. IV	Колонна	10		
Поз. „16"	-КЖИ.1.10.2		10		

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

Нач. отд.	Альтшулер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Голдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Корченко		

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-87.86- АС-7

Градирня 4х секционная с вентиляторами 3в125 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения элементов каркаса

Союзводоканалпроект

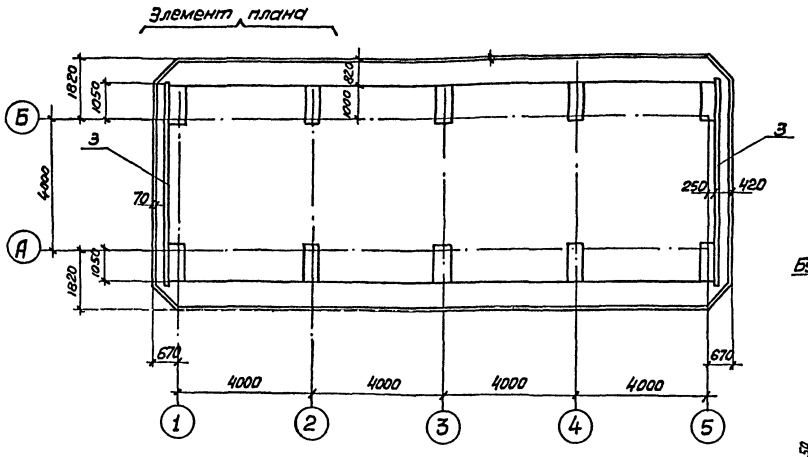
Взам. инв. №

Подпись и дата

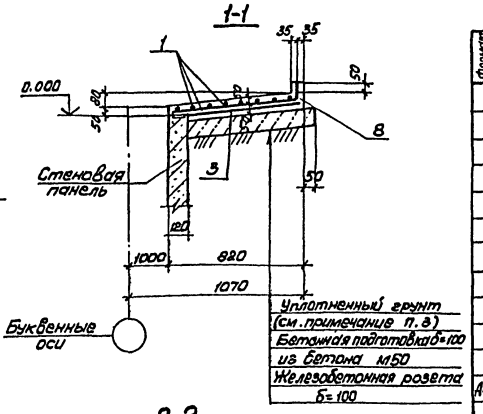
Инв. № подл.

Альбом II

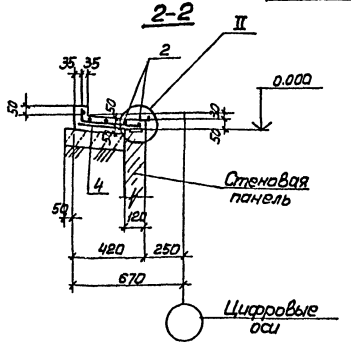
Розета. План



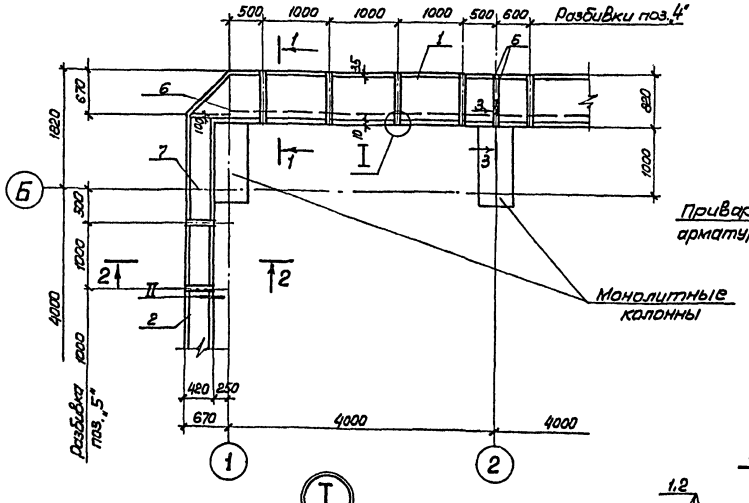
1-1

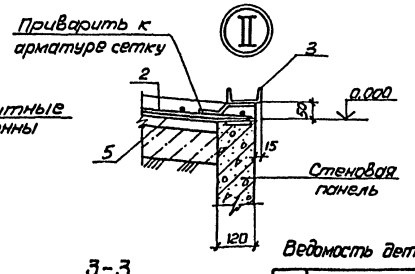


2-2

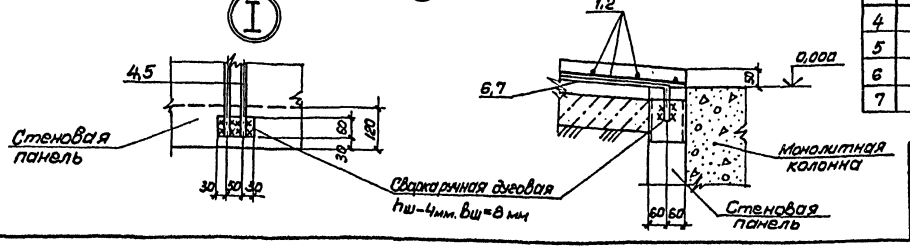


Элемент плана





3-3



Спецификация. Розеты.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 8478-81		
		1		$C\ \frac{5Вр1-100}{5Вр1-100} \times 1040$	–	124.8кг
					–	
				е=34680		
		2		$C\ \frac{5Вр1-100}{5Вр1-100} \times 1040$	–	22.7кг
				е=6300		
А4		3	ТП 901-6-87.86-КЖИ, 1.9, 01	Изделие закладное	2	
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4		4*	ТП 901-6-87.86 АС8 Ал.II	ф12 А III е=860	64	0,8кг
Б4		5*		ф12 А-III е=460	16	0,4кг
Б4		6*		ф12 А III е=860	8	0,8кг
Б4		7*		ф12 А III е=460	4	0,4кг
				Материалы		
–		8		Бетон М ___ W/B ___ В ___	3,51	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Всего
	Арматура класса						Прокат марки			
	Вр 1			AIII		AIII	Вст3кп2			
	ТУ-14-4-659-75			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8240-72			
	ф5			ф12		ф6		СП10		
Розета	147.5			65.6		6.0		104.8		323,9

1. Арматурные сетки поз. 1" резать шириной – 830 мм поз. 2- шириной 430 мм.
2. Позиции 4* ÷ 7* см. Ведомость деталей
3. Бетонирование производить по уплотненному до γск=1.65 т/м³ грунту с втопленным в него на глубину не менее 40 мм слоя щебня или гравия крупностью 40 ÷ 60 мм

Ведомость деталей

поз.	эскиз
4	90 770 90
5	90 570 90
6	90 740 90
7	90 340 90

Нач. отд.	Альтшулер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станица		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

ТП 901-6-87.86-АС-8

Продукция 4* секционная с вентиляторами 3.6Г2.5 капельная секциями пролетом 24м* с каркасом из железобетонных элементов

Розета. Схема армирования.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Привязан:

Инв. № подл.

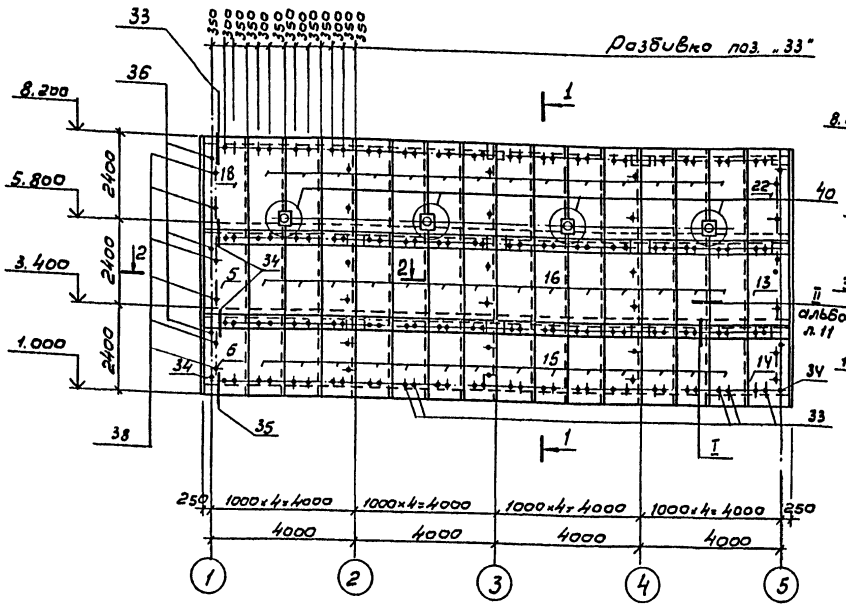
Взам. инв. №

Подпись и дата

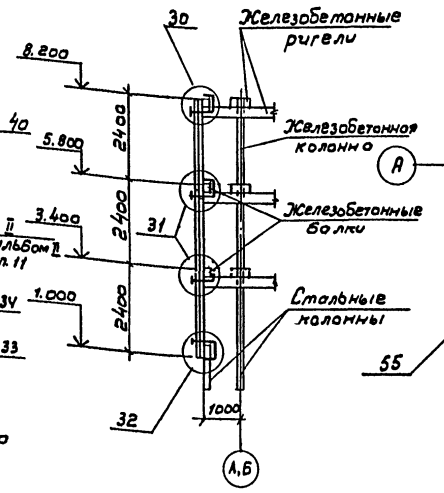
Инв. № подл.

Альбом II

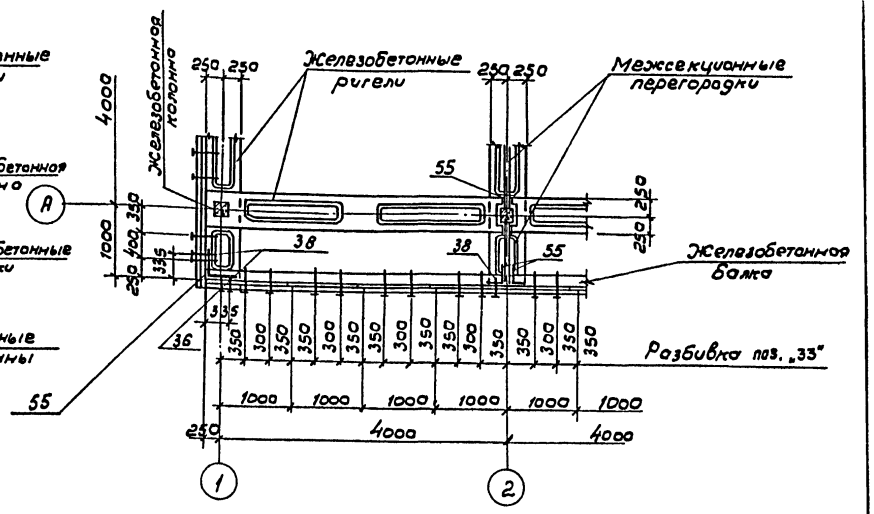
Раскладка щитов продольной обшивки по оси „А"



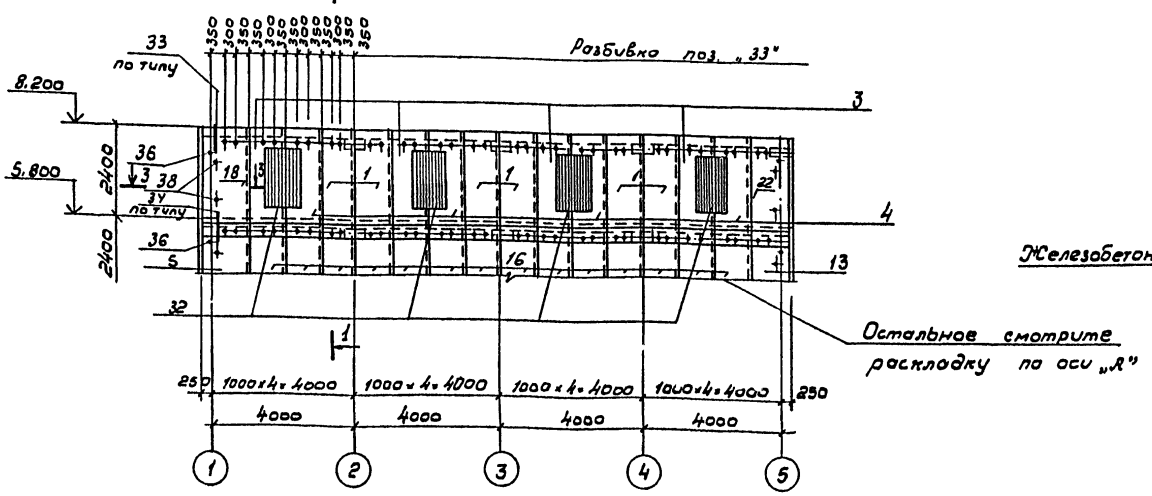
1-1



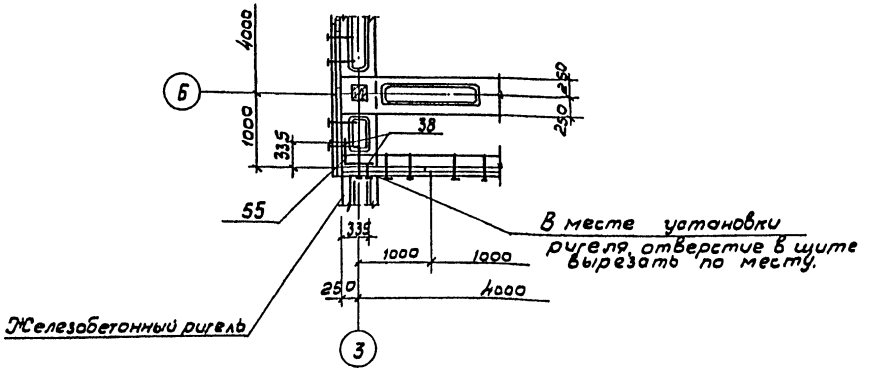
2-2



Раскладка щитов продольной обшивки по оси „Б"



3-3



Нач.отд.	Альтшулер		ТП 901-6-87.86 АС-9				
Н.контр.	Козловичев						
Гл.спец.	Козловичев		Градирня 4-х секционная с вентилятором 38ВГ25 капельная с секциями площадью 27м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Голдина			Р	9		
Рук. Бр.	Станина						
Инжен.	Корнилова		Раскладка щитов продольной обшивки Сечения.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Инжен.	Полякова						

Привязан

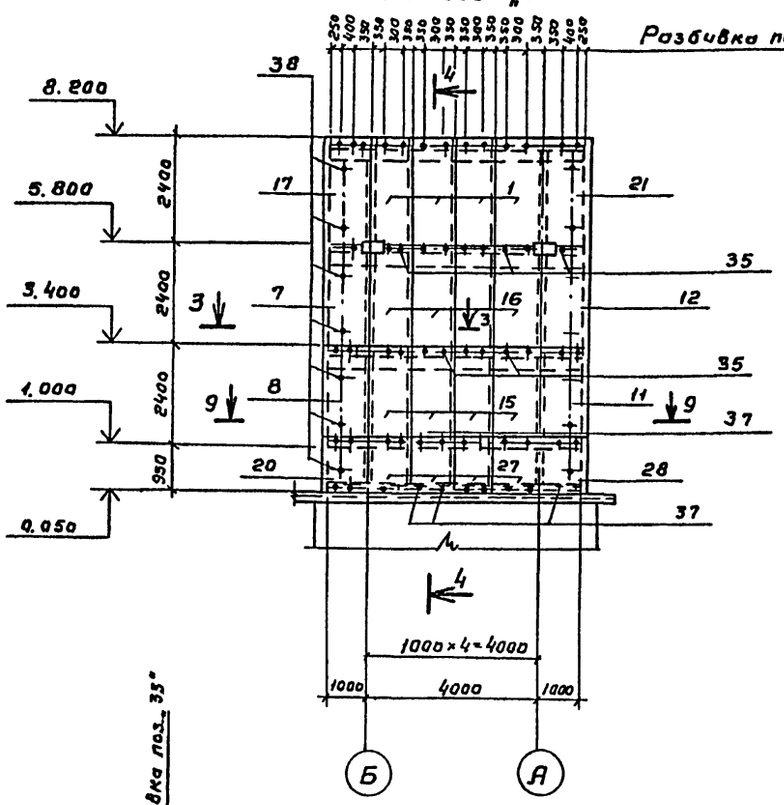
Инв. N

Инв. N подл. | Подпись, дата | Взам. инв. N

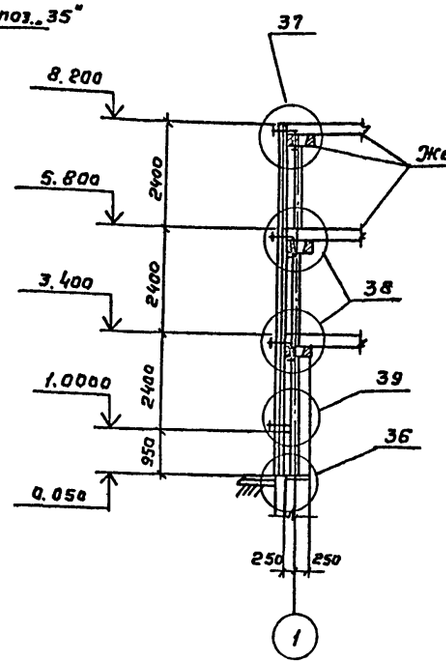
21136-01 21

Альбом II

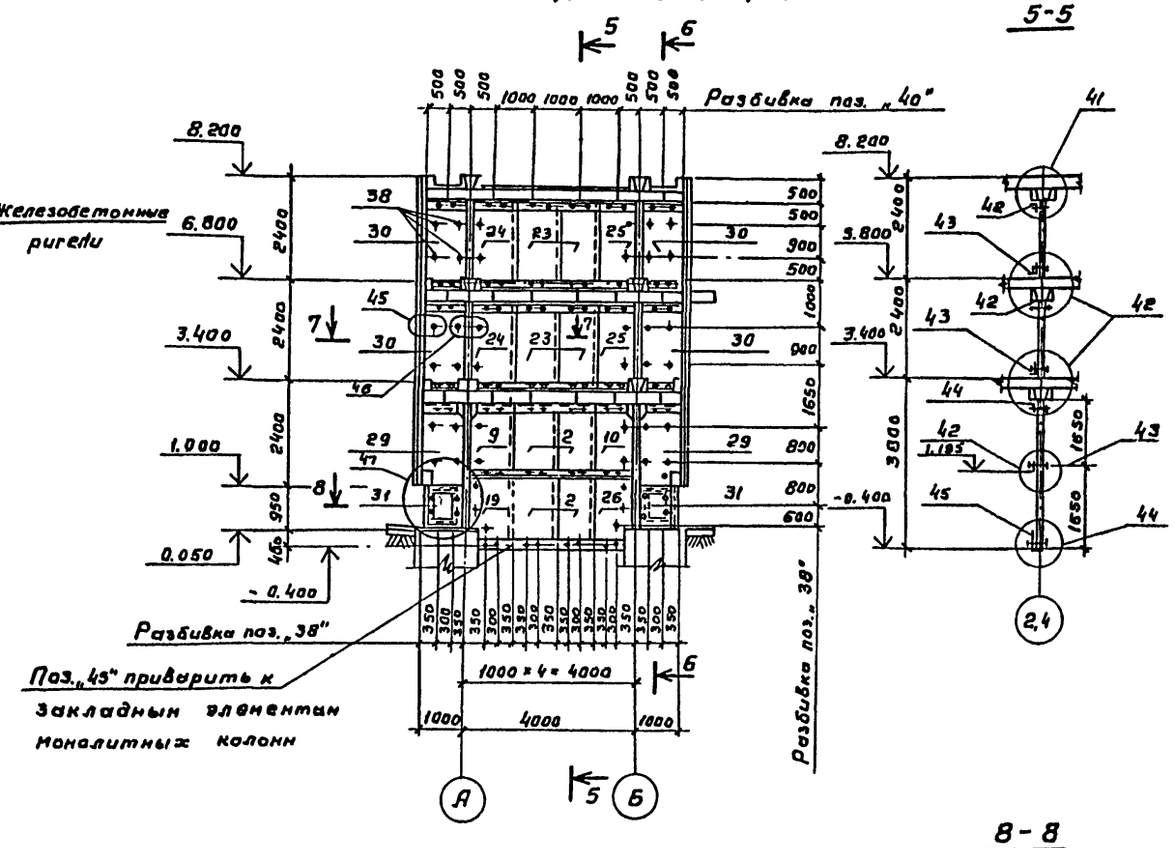
Раскладка щитов торцевой обшивки по оси „1"



4-4

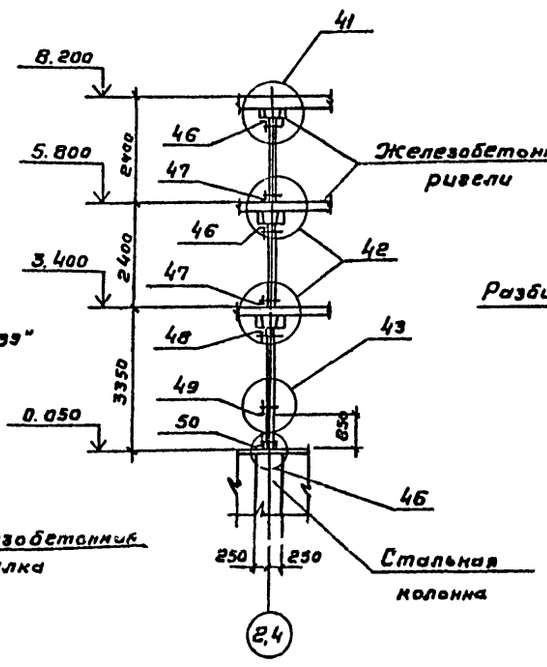


Раскладка щитов межсекционной обшивки

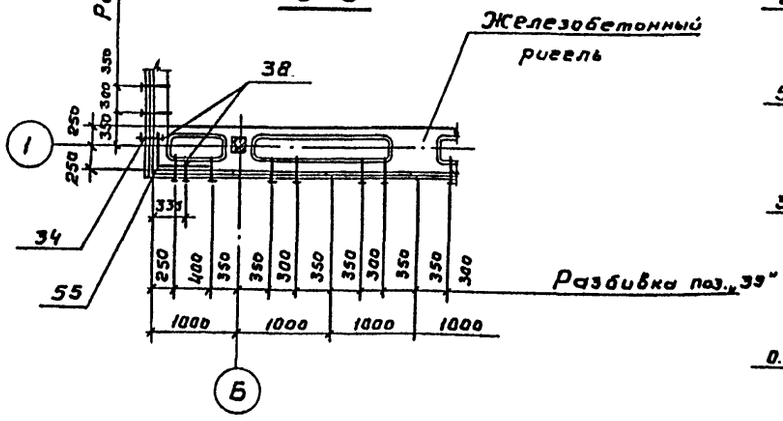


5-5

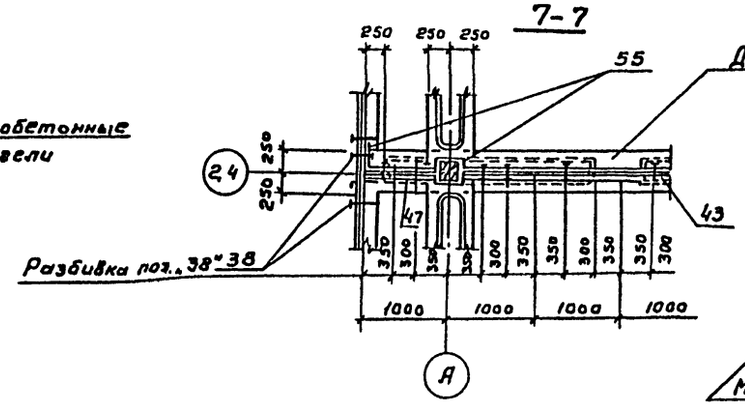
6-6



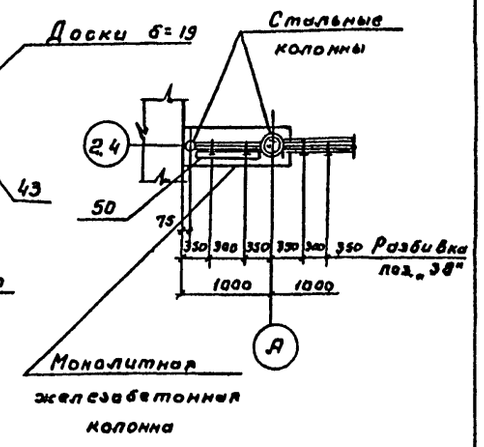
3-3



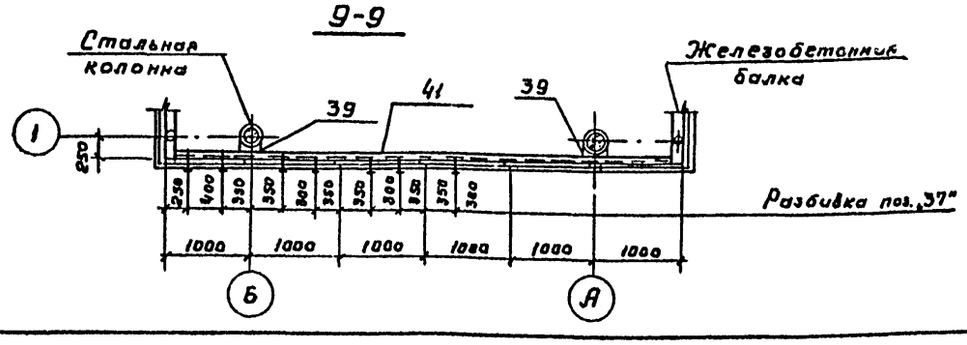
7-7



8-8



9-9



Нач. отд.	Дзятшулаев		ТП 901-6-87.86		-АС-10
Н. контр.	Козлевичер				
Гл. спец.	Козлевичер		Градирня четырехсекционная с вентиляторами ЗВГ 25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Голубина			Р	10	
Рук. гр.	Станина		Раскладки щитов торцевой и межсекционной обшивок	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инжен.	Корнилова					
Инжен.	Полякова					

Привязан

Инв. № подл.

Взам. инв. №

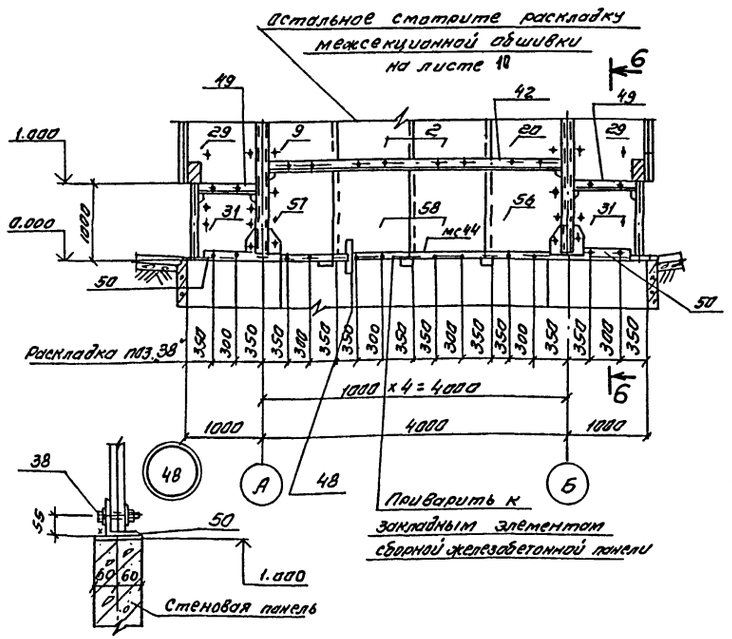
Подпись и дата

Инв. № подл.

21196-01 22

Альбом II

Раскладка щитов межсекционной обшивки по оси „3"



Спецификация к схемам раскладки элементов обшивок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Поз. „1"	ТП901-6-85.86 КЖИ.1.7.01.СБ. Ал IV	Щит	28		
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		
Поз. „11"	ТП901-6-85.86 КЖИ.1.7.02.СБ	Щит	2		
Поз. „12"	-01		2		
Поз. „13"	-02		2		
Поз. „14"	-03		2		
Поз. „15"	-04		36		
Поз. „16"	-05		36		
Поз. „17"	-06		2		
Поз. „18"	-07		2		
Поз. „19"	-08		2		
Поз. „20"	-09		2		
Поз. „21"	ТП901-6-85.86 КЖИ.1.7.02.СБ		2		
Поз. „22"	-01		2		
Поз. „23"	-02		6		
Поз. „24"	-03		6		
Поз. „25"	-04		6		
Поз. „26"	-05		2		
Поз. „27"	ТП901-6-85.86 КЖИ.1.7.04.СБ		8		
Поз. „28"	-01		2		
Поз. „29"	-02		6		
Поз. „30"	-03		12		
Поз. „31"	-04		6		
Поз. „32"	-05		4		
Поз. „56"	-06		1		
Поз. „57"	-07		1		
Поз. „58"	-08		2		
		Узлы			
Узлы 30÷39	ТП901-6-85.86-АС11. Ал. III	Узлы 30÷39	—	—	
Узел 40	-АС11.	Узел 40	4	2.8	
Узлы 40÷47	-АС12.	Узлы 40÷47	—	—	
Узел „48"	-АС11. Ал. II	Узел 48	—	—	
		Сборочные единицы			
Поз. „33"	ТП901-6-85.86-КЖИ.1.8.01.СБ. Ал IV	Изделие соединительное	256		
Поз. „34"	-01		4		
Поз. „35"	-02		72		
Поз. „36"	-03		12		
Поз. „37"	-04		48		
Поз. „38"	-05		490		
Поз. „39"	ТП901-6-85.86 КЖИ.1.8.02. Ал. IV	Изделие соединительное	4		
Поз. „40"	-КЖИ.1.8.03		54		
Поз. „41"	КЖИ.1.8.04		4		
Поз. „42"	-01		9		
Поз. „43"	-02		6		
Поз. „44"	-03		3		
Поз. „45"	-04		3		
Поз. „46"	-05		12		
Поз. „47"	-06		12		
Поз. „48"	-07		6		
Поз. „49"	-08		6		
Поз. „50"	-09		6		
		Детали			
Поз. „51"	ТП901-6-85.86-АС11. Ал. III	Полоса $\frac{-8\times150\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$	4	1.9	
		ℓ = 200			
Поз. „52"	-АС11.	Полоса $\frac{-8\times80\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$	8	0.8	
		ℓ = 150			
Поз. „53"	-АС11.	Полоса $\frac{-8\times100\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$	4	1.1	
		ℓ = 170			
Поз. „54"	-АС12.	Полоса $\frac{-8\times100\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$	24	0.8	
		ℓ = 130			
Поз. „55"	ТП901-6-87.86 АС9.10. Ал. II	ОЦ $\frac{Б\ ПН-НО-1.0\ ГОСТ\ 19904-74}{ОН-КР-1\ ГОСТ\ 14918-80}$	—	722.0	
		S = 92 м²			
	-АС9.10.	Доски Б=19. ГОСТ 8486-66 в = 500, ℓ = 16.8 п.м	—	—	0.15 м³

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Хаитмуллаев		
Н. контр.	Козловучев		
Гл. спец.	Козловучев		
ГИП	Голубина		
Рук. Гр.	Стрекина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Горчемко		

ТП 901-6-87.86 -АС

Градирня 4х секционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная секционная площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов

Раскладка щитов по оси „3" Узел „48". Спецификация к схемам раскладки элементов обшивок

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Копировал. Самуелова

21136-01 23 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-6-

Общие данные.

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ.

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

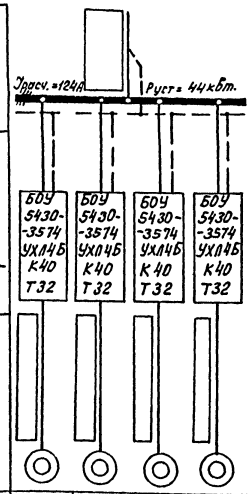
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание.
	Прилагаемые документы.	
ЭЛ. СО	Спецификация оборудования.	Л.Л. II
ЭЛ. ВМ1	Ведомость потребности в	Л.Л. VI
	материалах.	
ЭЛ. ВМ2	Ведомость потребностив	—"—
	материалах электроосвещения.	
ЭЛ. ОЛ1	Опросный лист для	Л.Л. II
	Заказа постов ПКУ15	
ЭЛ. ЗЗН.	Задание заводу-изготовите-	—"—
	лю на шкаф ▭ Ш.	

Перечень элементов.

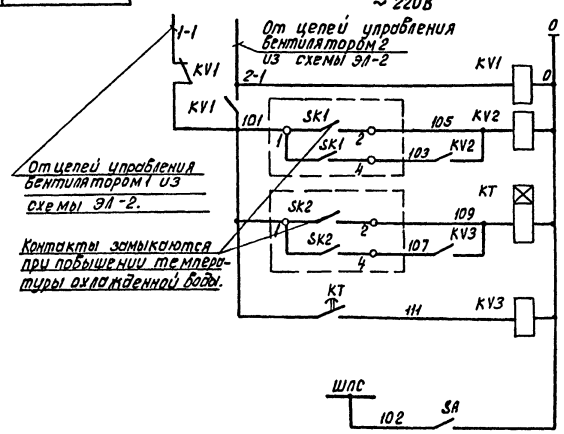
Позиционное обозначение.	Наименование.	Кол.	Примечание.
	Шкаф ▭ Ш.		
KV1	Реле РП20-211-У3, U~220 В,		23+2р
	розетка РП20-562 У3, ТУ16-523.578-79	1	
KV2 KV3	Реле РП20-211-У3, U~220 В,		8з
	розетка РП20-580 У3, ТУ16-523.578-79.	2	
KT	Реле ВЛ-43УХЛ4, U~220 В, ВВ1-10с,		1П
	ТУ16-523.585-80	1	
SA	Переключатель ТВ1-1, УСО.360.049-ТУ	1	
	У механизма		
SK1 SK2	Термометр ТКП-160 С₂	2	

Схема однолинейная сети~380/220 В.

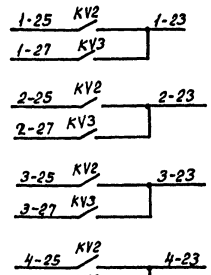


Марка и сечение кабеля ввода.				
Тип пускового аппарата: ток расцепителя автомата, А; ток нагревательного элемента пускателя, А.	БОУ 5430-3574 УХЛ4Б К40 Т32	БОУ 5430-3574 УХЛ4Б К40 Т32	БОУ 5430-3574 УХЛ4Б К40 Т32	БОУ 5430-3574 УХЛ4Б К40 Т32
Марка и сечение кабеля.				
Электроприемник: Номер по плану.	М1	М2	М3	М4
Тип двигателя.	ВАО2-10-19-16			
Мощность. кВт.	11			
Ток, А: Iн / Iп	31 / 124			
Наименование механизма.	Вентиляторы градирни.			

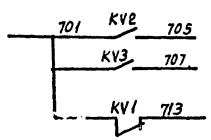
Схема общих цепей управления вентиляторами.



Реле контроля напряжения	
Реле включения вентилятора, работающего в режиме 1 дополнительный	
Реле отстройки по времени от одновременного включения вентиляторов.	
Реле включения вентилятора, работающего в режиме 2 дополнительный	
Шинка помповой сигнализации.	



1	В схему управления вентиляторами градирни лист ЭЛ-2
2	
3	
4	



Включение дополнительных вентиляторов.	В схему лист ЭЛ-2
Произошло переключение питания.	В схему сигнализации насосной станции оборотного водоснабжения.

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. /Д.Б. Капитульский/.

Привязан:

Инв. №

ТП 901-6-87.86-ЭЛ

Н.контр.	Сафонова		
Инж.	Козлов		
Рук.бр.	Рабишкин		
ГИП	Капитульский		
Гл.спец	Сафонова		
Нач.отд.	Кисилев		

Градирня четырехсекционная с вентиляторами ЗВГ25 копеечной с секциями площадью 24х24 м. выполнена из железобетонных элементов.

Общие данные. Схемы принципиальные: однолинейная сети-380/220 и общих цепей управления вентиляторами.

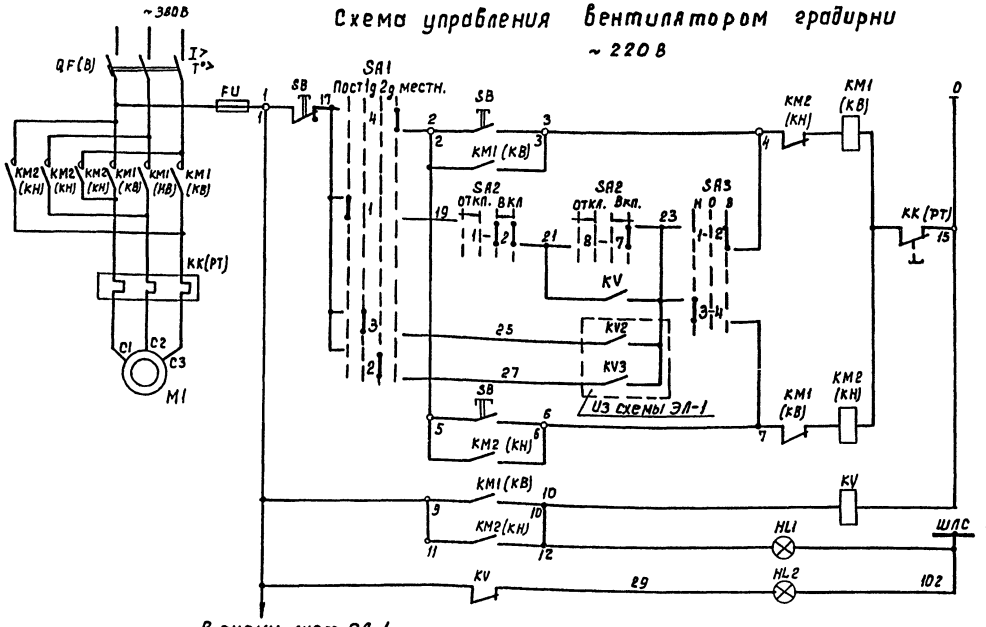
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.

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

Копировал: Доценко. 21136-01 24

Схема управления вентилятором градирни ~220 В



Местное при вращении вентилятора вперед

Дистанционное

Автоматическое

Местное при вращении вентилятора назад

Реле-повторитель пускателя.

Вентилятор „включен"

Вентилятор „отключен."

Цепи управления пускателем.

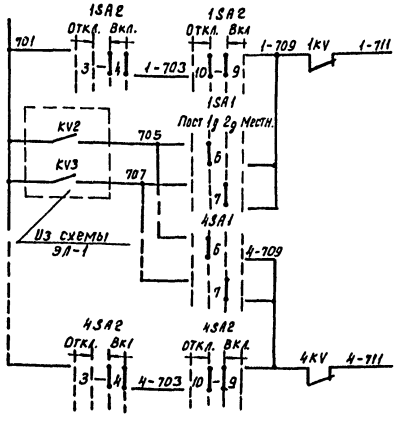
Сигнализация

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
	У механизма		
M1	Двигатель ВАСО-10-19-16, ТУ16-510.365-77	1	~380В, 11кВт, 31А
SB	Пост ПКУ15-2У131-5У2	1	
	Надп. „Вперед — Назад — Стоп"		
	ТУ16-526.333-80		
	Шкаф ▭ Ш		
QF, KM1,	Блок управления БОУ5430-3574УХ1Н6	1	
KM2, FU	QF(B) - Выключатель Iр - 40А		
	KM1, KM2 (KB, KH) - Пускатель		
	KK (PT) - Реле тепловое Iнз - 32А		
	ОЛХ.084.214.		
KV	Реле РП20-211-У3, U ~ 220В,		2В 2Р.
	розетка РП20-562У3, ТУ16-523.578-79	1	
SA1	Переключатель УП5312-Ф105У3, рук, обол		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Переключатель УП5313-541У3, рук. реб.		
	ТУ16.-524.074-75	1	
SA3	Переключатель УП5311-С23У3, обол.		
	ТУ16-524.074-75.	1	
HL1	Арматура АС120 11У2 ~220В, цвет		
	красный ТУ16-535.681-76.	1	
HL2	Арматура АС120 13У2 ~220В,		
	цвет зеленый ТУ16-535.681-76	1	

1. Схема дана для вентилятора 1, 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.

В схему лист ЭЛ-1 (от вентиляторов 1 и 2)



Аварийное отключение вентиляторов в схему сигнализации насосной станции оборотного водоснабжения.	NM1
	NM4

Избиратель управления SA1

УП5312-Ф105

NN секций	NN конт.	Постоянно.		Горизонтальн.		Вертикальн.		Местное.	
		-90°		-45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2							
II	3	4							
III	5	6							
IV	7	8							

Ключ управления SA2

УП5313-А541

NN секций	NN конт.	Откл.				0				Вкл.	
		-45°				— 0° —				+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2									
II	3	4									
III	5	6									
IV	7	8									
V	9	10									
VI	11	12									

Ключ режима SA3

УП5311-С23

NN секций	NN конт.	Назад		0		Вперед.	
		-45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4					

Альбом II

Типовой проект 901-6-

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

Привязан:

Инв. №

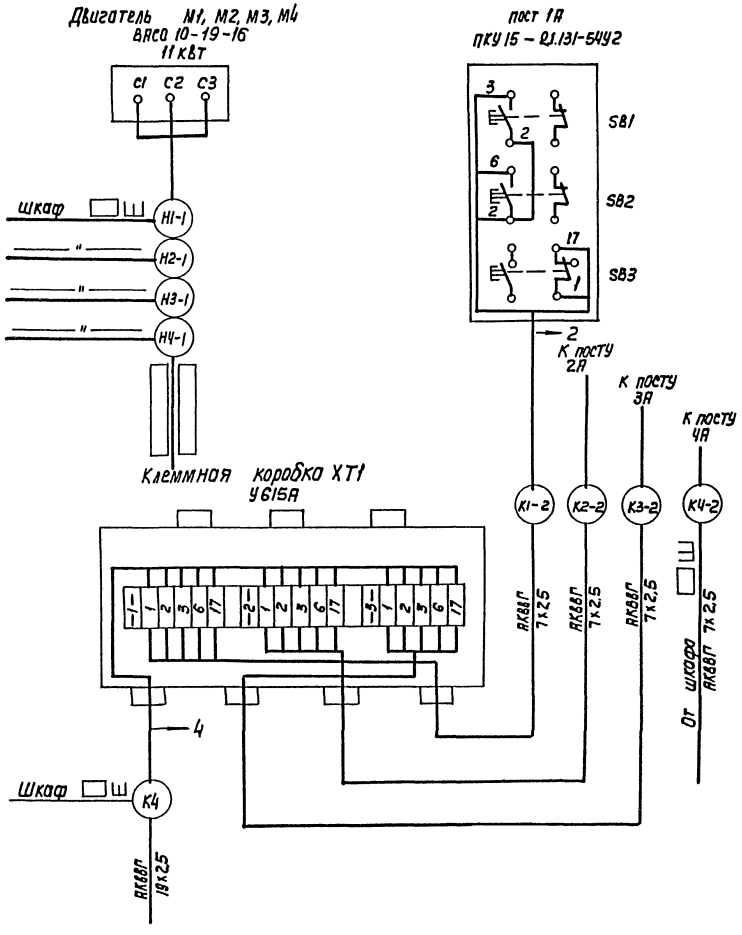
Н. контр.	Сафонова		Градирня четырехсекционная с тремя вентиляторами диаметром 5 м с секциями площадью скважности из железобетонных элементов.
Инж.	Козлов		
Рук. бр.	Радюшкин		
РИП	Контульский		
Гл. спец.	Сафонова		
Нач. отд.	Кильметов		

ТП 901-6-87.86-ЭЛ

Р	2	
Схема принципиальная управления вентиляторами.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.	

Копировал: Дзюенко. 21186-01 25 Формат А2

Схема подключения электрооборудования



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: 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 1А	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)

АКВВГ 1 (7х2,5)

Альбом II

Типовой проект 901-6

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Капитульская		
Рук. Бр.	Родюшкин		
ГИП	Капитульский		
Нач. отд.	Кильметов		

ТП 901-6- 87.86 -ЭП

Продувка четырехсекционная с вентиляторами [illegible] с секциями продувки [illegible] каркасом из железобетонных элементов

Стадия | Лист | Листов
Р | 3

Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал

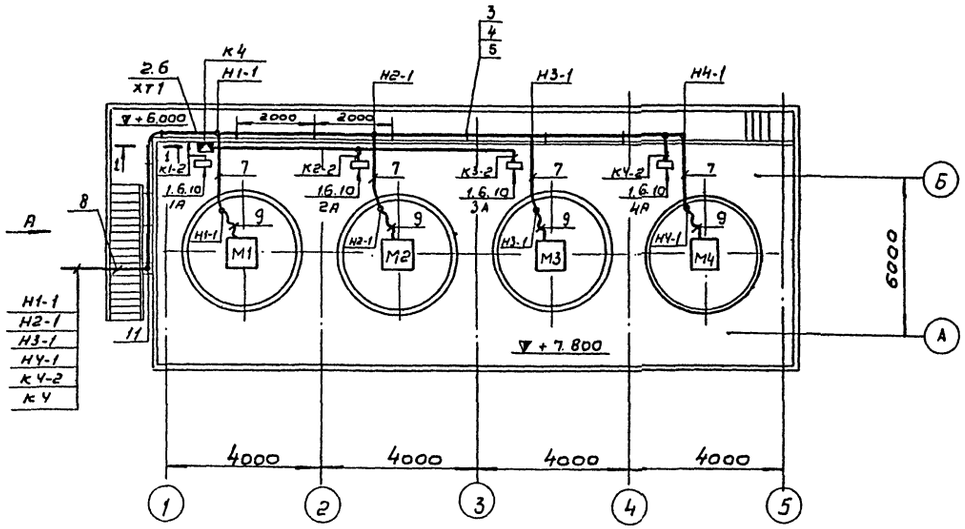
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Копир. Лаврухина | 21136-01 26 | Формат А2

Альбом II

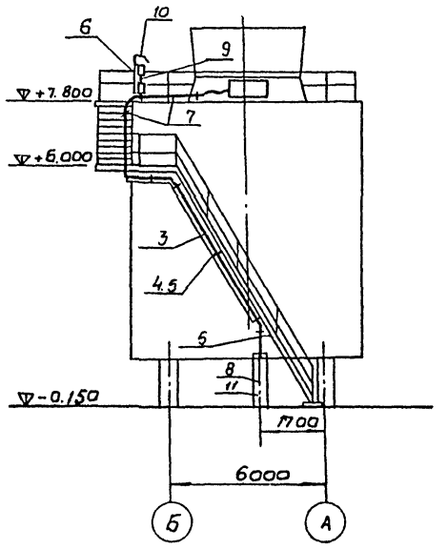
Типовой проект 901-6-87.86-ЭЛ

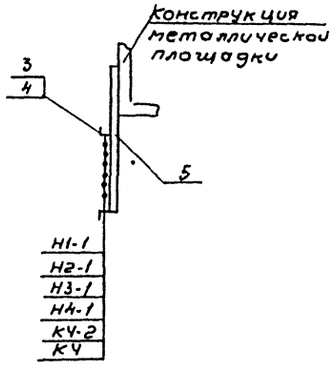
План



Вид А

1-1



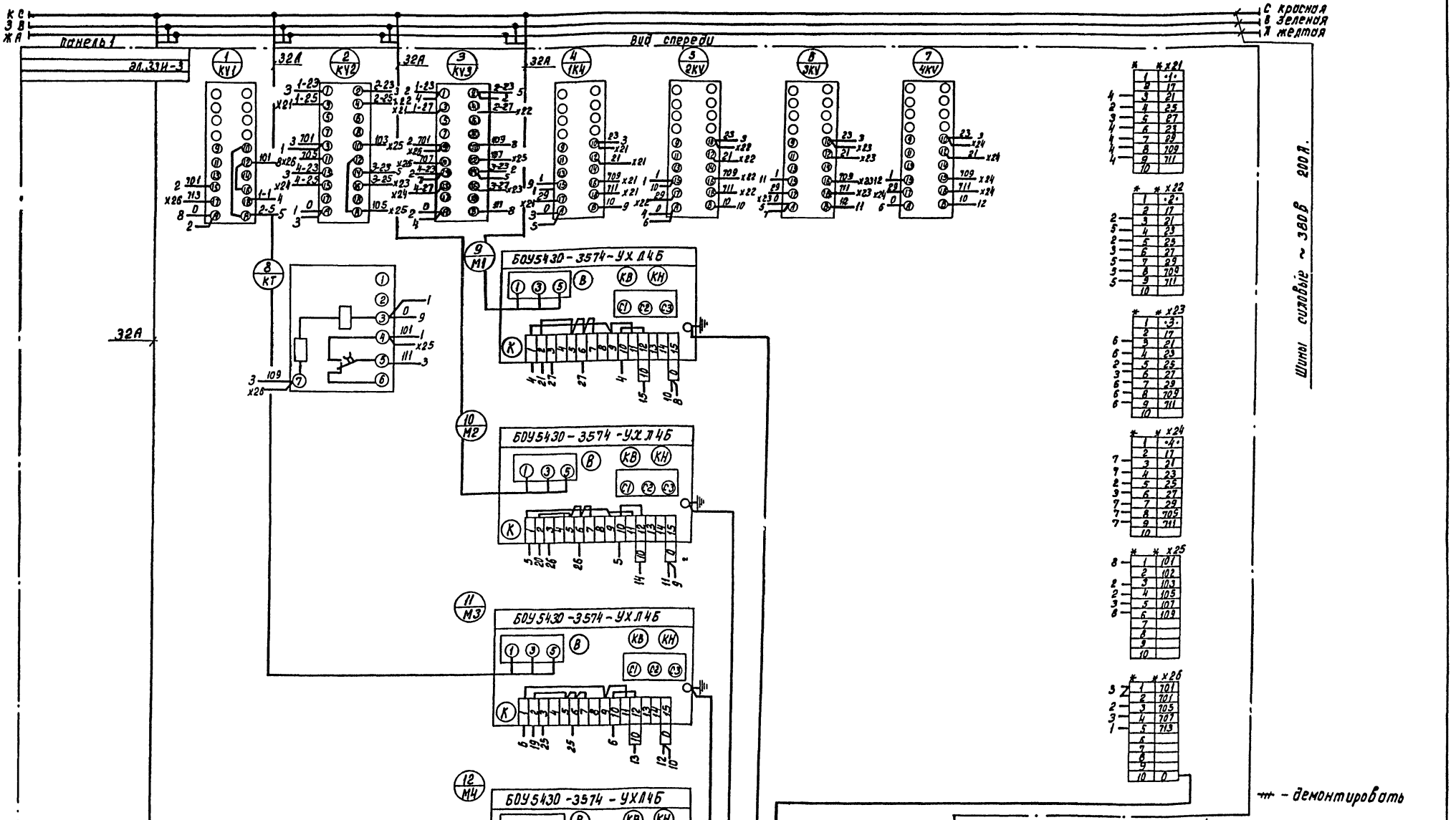


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Пост кнопочный			
		ПКУ 15 - 91.131- 54 У2	4		
2		Коробка клеммная			
		У615А	1		
3		Лоток НЛ20-П2	8		
4		Прижим НП-ПР	20		
5		Профиль К23.5	3		
6		Профиль К23.8	4		
7		Уголок 40×40×2			
		ГОСТ 19771-74* Е	16м	1.2	19.2кг
8		Труба ПВХ-32У			
		ТУ6-19-215-83	2УМ		
9		Рукав В-ф 32			
		ГОСТ 18698-79	7м		
10		Лист 2 400×250			
		ГОСТ 19903-74*	4	1.57	6.28кг
11		Лист 2 1500×500			
		ГОСТ 19903-74	1	11.7	11.7

1. Кабельный журнал - лист ЭЛ-3.
2. Посты управления установить на высоте 1.3
3. Одиночные кабели крепить скобами.

Привязан:				ТП 901-6-87.86-ЭЛ	
	Н.контр.	Дверьянов		Градирня четырехсекционная с вентиляторами 31.26 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Рук. бр.	Дверьянов		Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв.№	Гип	Колтуновский			
	Нач.отд.	Кульметов			

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


Альбом II
К С
З В
Ж А
С красная
В зеленая
Ж желтая
Панель 1
Вид спереди
Эл.33И-3
1 КУ1
2 КУ2
3 КУ3
4 1К4
5 2КУ
6 3КУ
7 4КУ
8 КТ
9 М1
10 М2
11 М3
12 М4
БОУ5430-3574-УХЛ4Б
Шины силовые ~ 380В 200А.
Шина черная нулевая
- демонтировать
- дополнительные рейки с зажимами панель 1 (Набор Н1)
Привязан:
Инв. №
ТП901-6-87.86 - ЭЛ.33И-5
Градирня четырехсекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом железобетонных элементов.
Шкаф Ш. Схема электрическая соединений.
Разраб. Редькина
Пров. Ронн
Нач. Дмитриева
Утв. Кильметов
Лит Р
Масса
Масшт. Б/М
Лист 1 Листов 3
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва
Копир. Доценко
21136-01 28
Формат А2
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-6-

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования. кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Электрооборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	1. Аппараты напряжением до 1000 в								
1.1	Пост управления с надписями: „Вперед-Назад-Стоп" с сальником Д-14 по опросному листу ЭЛ-ОЛ1.	ПКУ15-21-131-54У2	шт.	796		342845		4	
	2. Комплектные устройства.								
2.1	Шкаф управления вентиляторами градирни ▭ ш по листу ЭЛ.33И-3. Технические данные аппаратов лист ЭЛ.33И-2		комп.	691		343184		1	
	3. Кабельная продукция.								
3.1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 1508-78Е: 7×2.5 кв.мм.	АКВВГ	км.	0.08		357344		0.018	
	Электроосвещение.								
3.2	Кабель силовой 0.66 кв с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80: 2×2.5 кв.мм.	АВВГ	км.	0.08		352222		0.017	

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Копылевский	
Рук. бр.	Абрамянов	
Рук. бр.	Дворников	
Рук. бр.	Радюшкин	
Нач. отд.	Кильметов	

ТП 901-6-8286-ЭЛ.СО

Градирня четырехсекционная с вентиляторами Ж1225, соединенная с секциями площадью 216 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва.

Копировал: Доценко. 21136-01 28 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия, поставляемые подрядчиком								
	1. Изделия заводов ГЭМ								
1.1	Коробка клеммная	У615Я	шт.	796		342496		1	
1.2	Лоток сварной	НЛ20-П2	шт.	796		344981		8	
1.3	Прижим	НЛ-ПР	шт.	796		344961		20	
1.4	Профиль	К235	шт.	796		344961		3	
1.5	Профиль	К238	шт.	796		344961		4	
	2. Электроосвещение								
2.1	Ящик с понижающим трансформатором, напряжением 220/12В, 250ВА	ЯТП-0.25	шт.	796		341311		1	
2.2	Розетка штепсельная, двухполюсная, 220В, 6, 3А в брызгозащищенном исполнении	Индекс 05.1.2-01	шт	796		346436		3	
2.3	Коробка ответвительная для трубной проводки	У75	шт.	796		342496		2	

Н. контр.	Калитинский		
Рук. гр.	Дворников		
Рук. гр.	Аверьянов		
Рук. гр.	Радошкин		
Нач. отд.	Кильдетов		

ТП 901-6-8786-ЭЛ.СО

Гидроизоляция четырехэтажного [illegible] автоматами 2Б25 каждый [illegible] ми площадью 210м² с кожухом из железобетонных элементов

Спецификация оборудования

Р | 2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копир. Лебрикина

21136-01 30

Формат А2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП 901-6- ЭЛ.33И-3	Общий вид		
			ТП 901-6- ЭЛ.33И-5	Схема электрическая соединений		
			ТП 901-6- ЭЛ.33И-4	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Блоки:		
	1	1		БОУ5430-3574-УХЛ4Б	4	
				Н1 01		
				Реле:		
		2		Вл-43 УХЛ4 компл		
				И~220в. в.в. 1÷10с	1	КТ
		3		РП20-211У3. И~220в		1KV÷4KV
				в.к.-2з+2р	5	KV1
		4		Розетка-РП20-562У3	5	1KV÷4KV
						KV1
		5		РП20-211-У3. И~220в		KV2
				в.к-8з	2	KV3
		6		Розетка-РП20-580У3	2	KV2
						KV3

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Гон		
Рук. Бр		Гон		
Н. контр.		Дмитриева		
Утв.		Кильметов		

ТП 901-6-87.86 ЭЛ.33И-2

Шкаф ▭ Ш технические данные аппаратов

Лит	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Инв. N подл. | Подпись, дата | Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н51 1		
				Арматура:		1HL1÷
	1	7		АС12011У2. И~220в	4	4HL1
		8		АС12013У2. И~220в	4	1HL2÷
						4HL2
		9		Переключатель:		
				УП5312-Ф105У3. рук.		1SA1÷
				овал. Т.Л. пл.-5мм	4	4SA1
		10		УП5313-А541У3. рук.		1SA2÷
				рев. Т.Л. пл.-5мм	4	4SA2
		11		УП5311-С23У3. рук.		1SA3÷
				овал. Т.Л. пл.-5мм	4	4SA3
		12		Тумблер ТВ1-1		
				И~220в.	1	SA
				Блок зажимов		
				БЗГУ-4П25-В/ВУ3-10	6	

ТП 901-6-87.86 ЭЛ.33И-2 Лист 2

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
1	1		Табличка	Вентилятор 1	1		
	2		То же	Вентилятор 2	1		
	3		"	Вентилятор 3	1		
	4		"	Включен	3		
	5		"	Отключен	3		
	6		"	Управление	6		
	7	1SA1÷4SA1	на ключе	-3- 4 -1- -2-			
				Пост. -1 Доп. -2 дол. - нет	4		
	8		Табличка	Выбор режима	3		
	9	1SA2÷4SA2	на ключе	-3- 1 -2			
				Откл. -0- вкл-	4		
	10	1SA3÷4SA3	То же	-3- -1- 2-			
				Назад - 0 - вперед	4		
	11	SA	Табличка	Лампы. управление.	1		
			То же	KV1	1		
			"	KV2	1		
			"	KV3	1		
			"	1KV	1		
			"	2KV	1		
			"	3KV	1		
			"	4KV	1		
			"	KT	1		
			"	M1	1		
			"	M2	1		
			"	M3	1		
			"	MV	1		
	12		"	Вентилятор 4			

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Гон		
Рук. Бр		Гон		
Н. контр.		Дмитриева		
Утв.		Кильметов		

ТП 901-6-87.86 ЭЛ.33И-4

Шкаф ▭ Ш Таблица перечня надписей

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Инв. N подл. | Подпись, дата | Взам. инв. N

Техническая документация на изготовление нестандартных (нетиповых) комплектных устройств для завода-изготовителя. Ост. 16.0800.485-77

Наименование	Кол. НКУ	Кол. прибор. дем. панель	Обозначен. чертежа общего вида	Примечание
Шкаф ▭ Ш	1	2	ТП 901-6- ЭЛ.33И-3	

Привязан:

Инв. N

ТП 901-6-87.86 -ЭЛ.33И-1

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Гон		
Рук. Бр		Гон		
Н. контр.		Дмитриева		
Утв.		Кильметов		

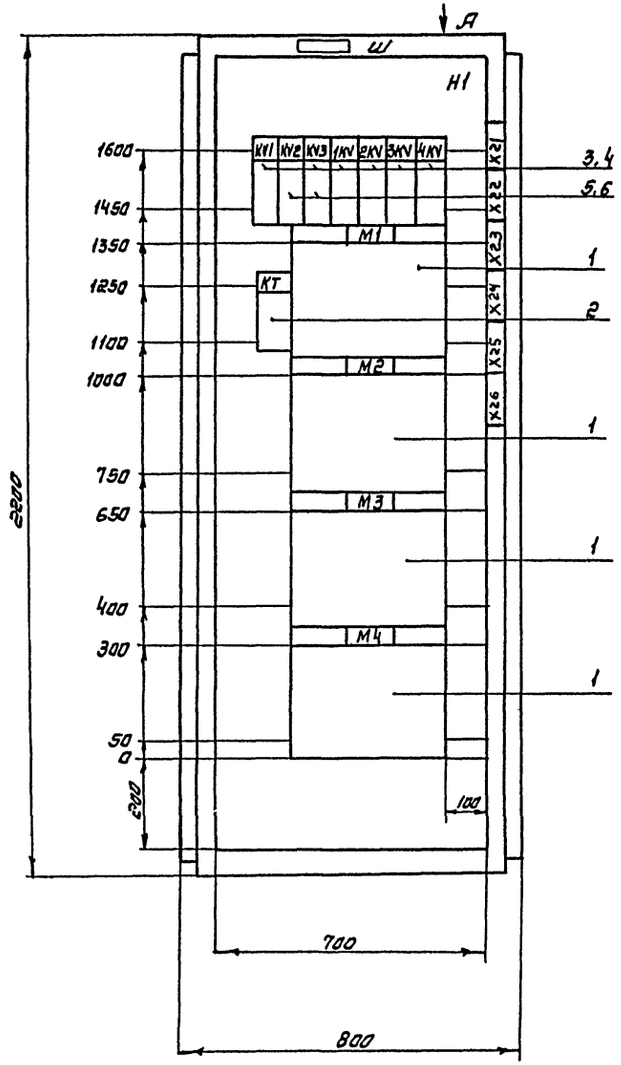
Градирня четырехсекционная с вентиляторами 3ВГ25 каждая с секциями площадью 24м² с корпусом из железобетонных элементов

Перечень комплектных устройств

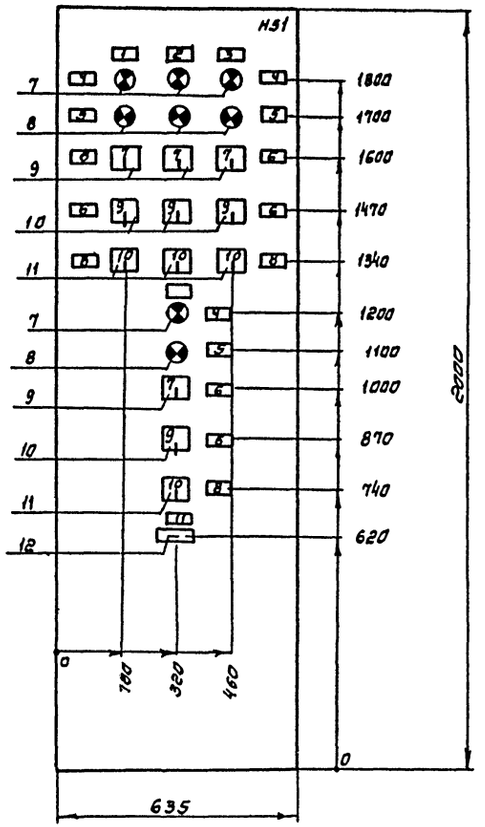
Лит.	Масса	Масшт.
Р		6/N
Лист 1		Листов 1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

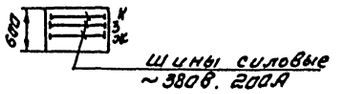
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди.



Вид А
М1:50



Шины силовые
~380В. 200А

1. Технические данные аппаратов- эл. 33И-2
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей эл. 33И-4
3. Шкаф одностороннего обслуживания однорядный.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП. 901-6- 87.86-ЭЛ-33И-3			
Разраб.		Редькина			Градирня четырехсекционная с вентиляторами 38Г25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ган				Р		1:10
Рук.бр.		Ган				Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Дмитриева			шкаф Ш общий вид	Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Утв.		Кильмеров						

Привязан:

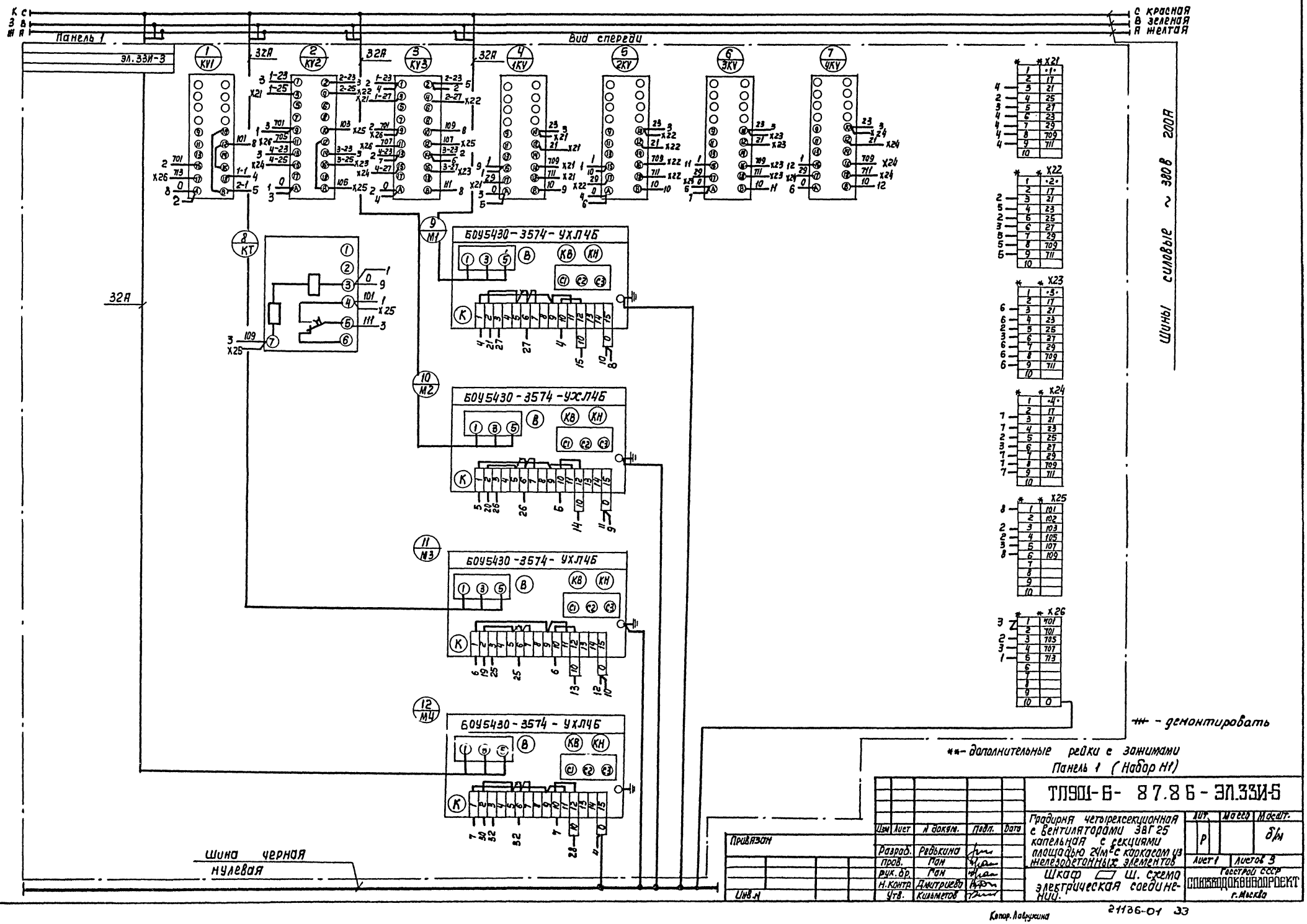
инв.№

копировал. Синицына 21136-01 32 формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-6-

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


Панель 1
Вид спереди
эл.33И-3
1 KV1
2 KV2
3 KV3
4 1KV
5 2KV
6 3KV
7 4KV
8 KT
9 M1
10 M2
11 M3
12 M4
БОУ5430-3574-УХЛ4Б
32А
Шины силовые ~ 380В 200А
Шина черная нулевая
Альбом II
Типовой проект 901-6
с красная
в зеленая
а желтая
- демонтировать
- дополнительные рейки с зажимами
Панель 1 (Набор Н1)
ТП901-6-87.86-ЭЛ.33И-5
Градирня четырехсекционная с вентиляторами 3ВГ25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов
Шкаф Ш. схема электрическая соединений.
Разраб. Ревькина
Пров. Ман
Рук. бр. Ман
Н.контр. Дмитриева
Утв. Кильметов
Привязан
Инв.№
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект г.Москва
Лист 1 Листов 3
21136-01 33
Копир. Лаврухина

Панель 1 вид спереди

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)

ЭЛ.33И-3

*	* X21
1	·1·
2	17
3	21
4	25
5	27
6	23
7	29
8	709
9	711
10	

21, 24, 21, 21, 24, 18, 24

*	* X22
1	·2·
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

20, 23, 23, 20, 20, 17, 23

*	* X23
1	·3·
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

19, 22, 22, 19, 19, 16, 22

*	* X24
1	·4·
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	709
9	711
10	

30, 31, 31, 30, 30, 29, 30

*	* X25
1	101
2	
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	0

31, 30, 30, 35

Шина черной нулевой

13 3HL1 — 102, 1, 10, 2 — 16, 14, 11

14 2HL1 — 102, 1, 10, 2 — 13, 15, 10

15 1HL1 — 102, 1, 10, 2 — 14, 9

16 3HL2 — 102, 1, 29, 2 — 17, 13, X23

17 2HL2 — 102, 1, 29, 2 — 18, 16, X22

18 1HL2 — 102, 1, 29, 2 — 28, 17, X21

19 3SA1 — X23; 27, 1A, 3A, 5A, 7A; 2, 4, 6, 8; 1, 3, 5, 7; 19, 25, 709, 707; 22, X23, 22, 20

20 2SA1 — X22; 27, 1A, 3A, 5A, 7A; 2, 4, 6, 8; 1, 3, 5, 7; 19, 25, 709, 707; 23, X22, 23, 19

21 1SA1 — X21; 27, 1A, 3A, 5A, 7A; 2, 4, 6, 8; 1, 3, 5, 7; 19, 25, 709, 707; 24, X21, 24, 20

22 3SA2 — X23; 21, 703; 19, 701, 23, 23, 709; 19, 23, 25, X23, 19, X23

23 2SA2 — X22; 21, 703; 19, 701, 23, 709; 20, 22, 24, X22, 26, 20, X22

24 1SA2 — X21; 21, 703; 19, 701, 23, 709; 21, 23, 31, 27, X21, 21, X21

25 3SA3 — 3, 6; 11, 11; 23, 22

26 2SA3 — 3, 6; 10, 10; 23, 23

27 1SA3 — 3, 6; 9, 9; 23, 24

28 4HL1 — 102, 1, 10, 2 — 29, 18, 12

29 4HL2 — 102, 1, 29, 2 — 28, 33, X24

30 4SA1 — X24; 27, 1A, 3A, 5A, 7A; 2, 4, 6, 8; 1, 3, 5, 7; 19, 26, 709, 707; 31, X24, 31, 21, X26, X24

31 4SA2 — X24; 21, 703; 19, 701, 23, 709; 30, 24, X26, 32, X24, 30

32 4SA3 — 3, 6; 12, 12; 23, 31

33 SA — 102, 3, 4, 1, 2; 29, 0, X26

Привязан

Инв.№

Подпись и дата | Инв.№ дубл.

Разраб. Радченко | Провер. Гон | Рук.гр. Гон | Н.контр. Дмитриев | Утв. Кульметов

ТП 901-6-87.86-ЭЛ.33И-5

Подрыв четырехсекционной вентиляторной 3В/25 колонной с секциями площадью 24м² с корпусом из железобетонных элементов

Шкаф ж. Схема электрическая соединений.

Лит. | Масса | Масшт.

Р | б/м

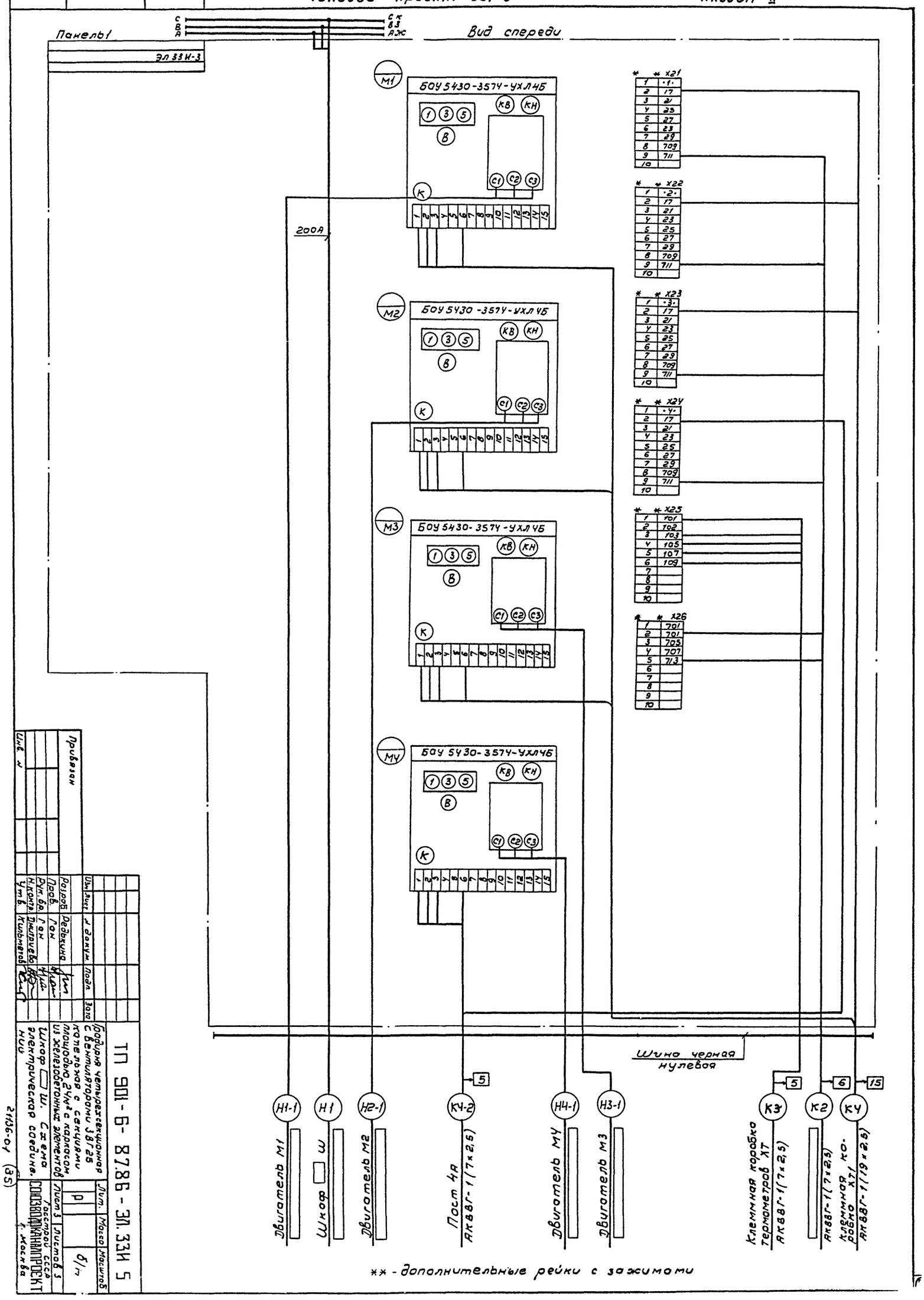
Лист 2 | Листов 3

Госстрой СССР Союзсантехпроект г. Москва

Панель 1. (набор HS1)

** - дополнительные рейки с зажимами

24136-04 34



Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Дедюкина			
Пров.	Ган			
Рук. гр.	Ган			
Н. контр.	Никитин			
Утв.	Кильмятов			

ТП 901-6-87.86 - ЭЛ. 33И 5

Подъем четырехсекционный с вентиляторами ЗВГ25 котельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Шкаф Ш. Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
Р		

Лист 3 Листов 3

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

21136-01 (35)