ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-88.86

ГРАДИРНЯ

ПЯТИСЕКЦИОННАЯ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ

3ВГ 25

КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ

ПЛОЩАДЬЮ 24 м^2

С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ

ЭЛЕМЕНТОВ

Альбом II

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1956г.

Заказ № 7666 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-88.86

ГРАДИРНЯ ПЯТИСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЗВГ 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 (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	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

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

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН:

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Михайлов А.Н. МИХАЙЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.С. 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

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ 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 гидравли-	НВ-6	8
	ческих 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-СО1	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	АС-10	21
	обшивок.		
21	Раскладка щитов по оси „3". Узел „48" Спецификация	АС-11	22
	к схемам раскладки элементов обшивок.		

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
	Электротехническая часть		
22	Общие данные. Схемы принципиальные: однолинейная	ЭЛ-1	23
	сеть 380/220 В 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 ПКУ15	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-5л.1	32
35	Шкаф ▭ ш. Схема электрическая соединений	33И-5л.2	33
36	Шкаф ▭ ш. Схема электрическая соединений.	33И-5л.3	34

Привязан:					ТП 901-6-88.86		
			Н. контр.	Христофоруди			
			Инжен.	Громов			
			Рук. бр.	Христофоруди			
			ГИП	Стулова			
Инв. №			Нач. отд.	Трубников			

Градирня пятисекционная с вентилятором 38Г25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Лит.	Лист	Листов
	Р	1	1
Содержание альбома	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

21137-01 3

Копировал Гольденбаум Формат А2

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

Альбом II

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ЭЛ	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 гидра-	
	влической нагрузке 100, 150 м³/ч	
	План, Разрезы.	
6	Водораспределительная система при гидра-	
	влической нагрузке 200, 250 м³/ч	
	План. Разрезы.	
7	Расстановка блоков капельного ороси-	
	теля.	
8	Водосборный бассейн. План на	
	Отметке 0.000. Разрезы.	
НВ.СО	Спецификация технологического оборудования	

Ведомость спецификаций

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

Ведомости ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН и П II-25-80	Деревянные конструкции.	
	Правила производства и при-	
	емки монтажных работ.	
СН и П 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 метал-	
	лические для ручной дуго-	
	вой сварки.	
	Прилагаемые документы	
Т.П. 901-6-	Ведомости потребности в	
Альбом VI	материалах	

1. Полностью проект градирни укомплектован чертежами альбомов данного проекта II, V, VI и альбомов т.п 901-6-85,86, I, III, IV
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 9015-74.
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 неё 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 АШИЕФТЕМАШ.
8. Производства монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СН и П III-30-74. Правила производства и приемки работ. Наружные сети и сооружения.

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

Главный инженер проекта (л.г. Стулова)

				ТП901-6-88.86 -НВ		
Норм. конт.	Стулова					
Инжен.	Громов			Градирня пятисекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Детнов				Р	1	8
Рук. бр.	Христофоровой						
Гл. инж. пр.	Стулова			Общие данные (начало)	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Нач. отд.	Трубников						
Зам. гл. инж.	Лихачев						

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

Копировал. Синицына 21137-01 4 формат А2

Альбом II

Сводная спецификация материалов на водораспределительную систему градирни и водосборный бассейн

№ 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 20х2,8м	95.0		1,66	
2	"	Труба 32х 2,8м			2,64	
3	ГОСТ 10704-76	Труба 89х3,5	188.0	188.0	7,38	
4	"	Труба 108х3.0	20,0	20,0	7,77	
5	"	Труба 159х3.0	39.0	39.0	11,54	
6	"	Труба 219х3.0	7,2	7,2	15.98	
7	"	Труба 325х4,0	2,0	2,0	31,67	
8	"	Труба 426х4,0	2,0	2,0	41.63	
9	Лист НВ Ал.I	Сопло 20х12,шт	330		0,05	
10	Лист НВ Ал.I	сопло 32х16, шт			0,05	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 80-2,5	1,20	120	1,84	
12	"	Фланец 150-2,5	10	10	3,43	
13	"	Фланец 150-10	10	10	6.62	
14	"	Фланец 100-10	10	10	3,81	
15	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 108х4	10	10	2,8	
16	"	Отвод 90° 159х4,5	5	5	6,9	
17	"	Отвод 90° 219х3,0	2	2	11,0	
18	ГОСТ 17379-83	Заглушка 89х3,5	10	10	0,4	
19	"	Заглушка 108х4,0	10	10	0,7	
20	"	Заглушка 159х4,5	5	5	1,5	
21	30ч6бр	Задвижка ф100 Ру10	5	5	39,5	
22	30ч6бр	Задвижка ф150 Ру10	5	5	73,5	
23	ГОСТ 8966-75	Муфта ф32	5	5	0,18	
24	ГОСТ 8963-75	Пробка ф32	5	5	0,18	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М16х55	560	680	0,1215	
26	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	640	640	0,033	
27	ГОСТ 7798-70	Болт М 20х75	96	96	0,256	
28	"	Болт М 16х70	80	80	0,1452	
29	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	80	80	0,064	
30	ГОСТ 82-70	Воронка Ø-6 $\frac{380}{200}$,шт	2	2	10,5	
31	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3, м	17,4	17,4	1,46	
32	ГОСТ 2590-71	Круг 6, м	112,0	112,0	0,222	
33	ГОСТ 103-76	Полоса 4х32, м	0,92	0,92	1,00	
34	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон.	1	1	2,52	
		3х200х3500				

№ 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 32х 2,8	27,0	36,0	2,64	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 108х3,0	188.0	188.0	7,77	
3	"	Труба 159х3,0	29,0	29,0	11,54	
4	"	Труба 219х3,0	7,2	7,2	15,98	
5	"	Труба 273х9,5	35,0	35,0	32,26	
6	"	Труба 325х4,0	2,0	2,0	31,67	
7	"	Труба 426х4,0	2,0	2,0	41,63	
8	Лист НВ- Ал.I	Сопло 32х16, шт	270	360	0,05	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-2,5	120	120	2,14	
10	"	Фланец 250-2,5	10	10	6,95	
11	"	Фланец 150-10	10	10	6,62	
12	"	Фланец 250-10	10	10	10,65	
13	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 159х4,5	10	10	6,9	
14	"	Отвод 90° 219х3.0	2	2	11.0	
15	"	Отвод 90° 273х7,0	5	5	31,4	
16	ГОСТ 17379-83	Заглушка 108х4,0	10	10	0,7	
17	"	Заглушка 159х4,5	10	10	1,5	
18	"	Заглушка 273х8,0	5	5	6,3	
19	30ч6бр	Задвижка ф150 Ру10	5	5	73,5	
20	30ч6бр	Задвижка ф250 Ру10	5	5	179.0	
21	ГОСТ 8966-75	Муфта ф32	5	5	0,18	
22	ГОСТ 8963-75	Пробка ф32	5	5	0,18	
23	ГОСТ 7798-70	Болт М16х55	480	480	0,1215	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	600	600	0,033	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М16х70	120	120	0,1452	
26	"	Болт М20х75	80	80	0,256	
27	"	Болт М20х80	120	120	0,268	
28	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	200	200	0,064	
29	ГОСТ 82-70	Воронка Ø-6 $\frac{380}{200}$	2	2	10,5	
30	ГОСТ 8509-72	Уголок 32х32х3, м	17,4	17,4	1,46	
31	ГОСТ 2590-71	Круг 6	112,0	112,0	0,222	
32	ГОСТ 103-76	Полоса 4х32, м	0,92	0,92	1,00	
33	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон.	1	1	4,64	
		3х300х4300				

Спецификация материалов на водоуловительные решетки и блоки капельного оросителя

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Водоуловительные решетки			
1	ГОСТ 2695-83	Доска 10х50	м³	0,4	
2	"	Доска 8х90	м³	3,2	
3	"	Доска 6х90	м³	2,5	
4		Доска 60х180	м³	4,0	
		Гвозди 2х40	м³	8,5	
		Гвозди 3х80	м³	5,0	
		Блоки капельного оросителя			
1	ГОСТ 2695-83	Доска 8х50	м³	3,7	Маркированная бревна
2	ГОСТ 8486-68 ГОСТ 24454-80	Доска 8х50	м³	5,0	Антисептированная
3	ГОСТ 2695-83 ГОСТ 8486-66	Доска 10х50	м³	1,7	
4	То же	Доска 20х80	м³	0,9	
5	То же	Доска 20х120	м³	3,7	
6	ГОСТ 8486-66 ГОСТ 24454-80	Брусок 60х80	м³	5,5	
7	ГОСТ 7798-70	Болт М12х115,58	кг	154.0	
8	То же	Болт М12х100,58	кг	103.0	
9	То же	Болт М 12х140,58	кг	23,5	
10	То же	Болт М 6х50,58	кг	8,5	
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М 12,5	кг	30.0	
12	То же	Гайка М 6,5	кг	1,6	
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 6-0,05	кг	1,6	
14	То же	Шайба 12-005	кг	30,5	

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

Привязан:

Инв.№

Н. Контр.	Стулова		
Провер.	Христофоров		
Инж.	Антонова		
Инж.	Макеева		
Рук. Гр.	Христофоров		
Гл. инж. пр.	Стулова		
Нач. отд.	Трубников		

ТП 901-6-88.86 НВ

Градирни вентиляторные с вентилятором ВГ25 с рабочим с секцией площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Общие данные (окончание)

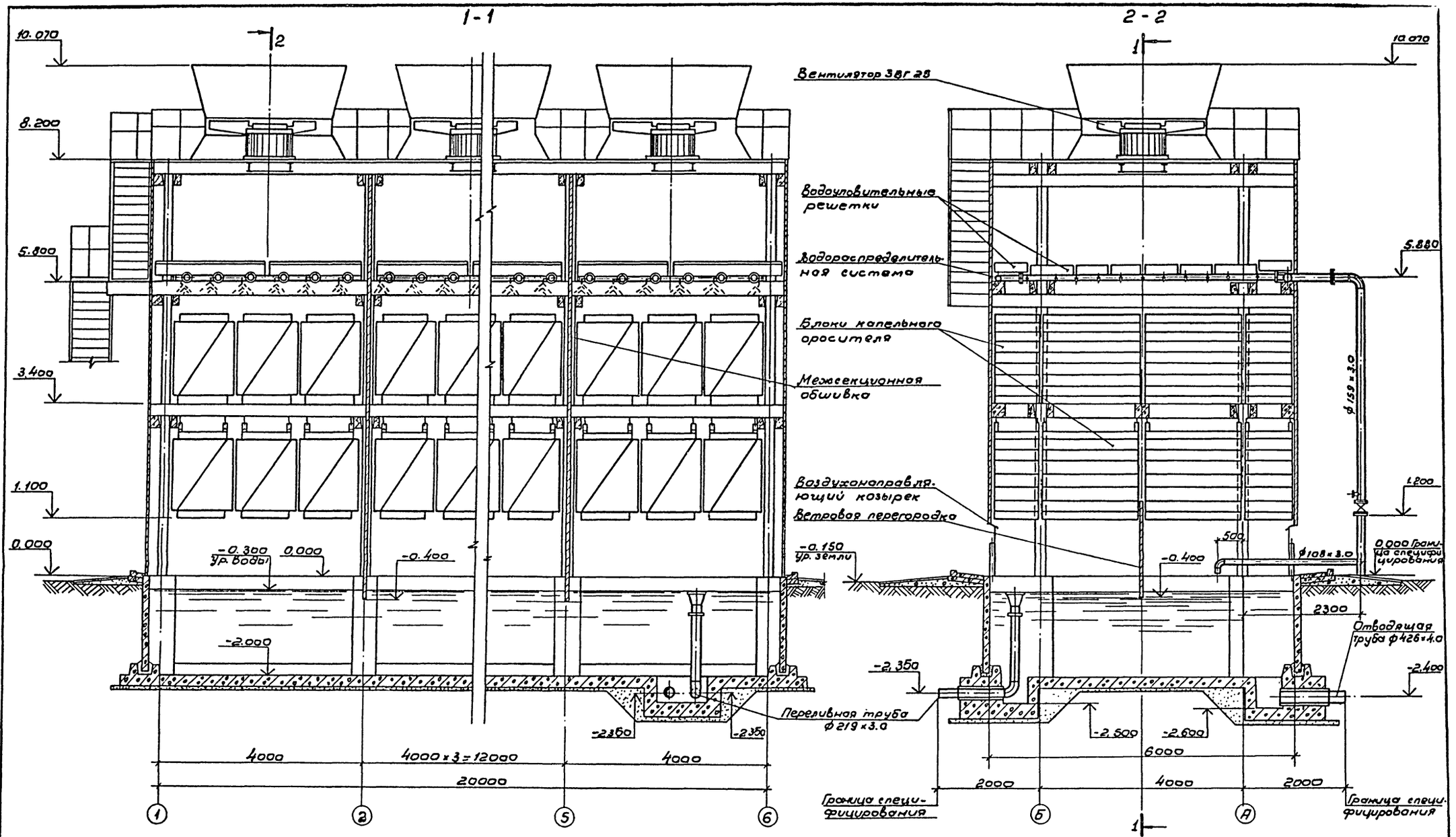
Лит.	Лист	Листов
Р	2	8

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Копир. Лавричкина

21137-01 5

Формат А2



Альбом II

Нор. конт.	Богачева		ТП 901-6-88.86 НВ				
Провер.	Христофориди						
Ст. тех.	Громов		Градирня пятисекционная с вентиляторами ЗВГ 28 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия	Лист	Листов	
Ст. инж.	Детков			Р	3	8	
Рук. бр.	Христофориди		Общий вид градирни	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва			
Гл. инж. пр.	Стулова						
Нач. отд.	Трубников						

Привязан

Инв. №

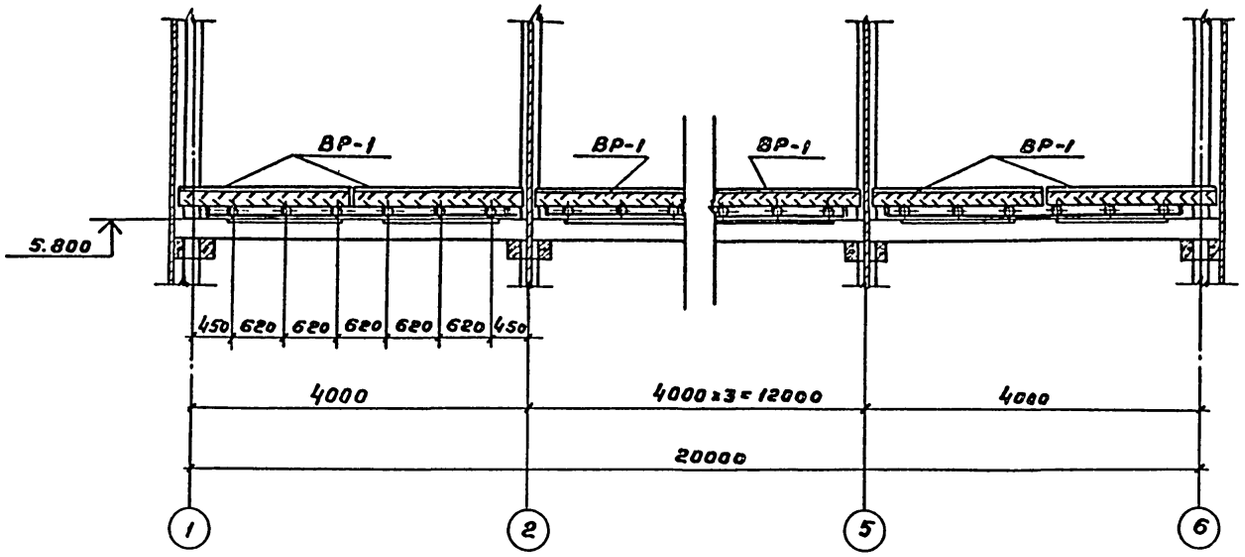
Подпись, дата

Взам. инв. №

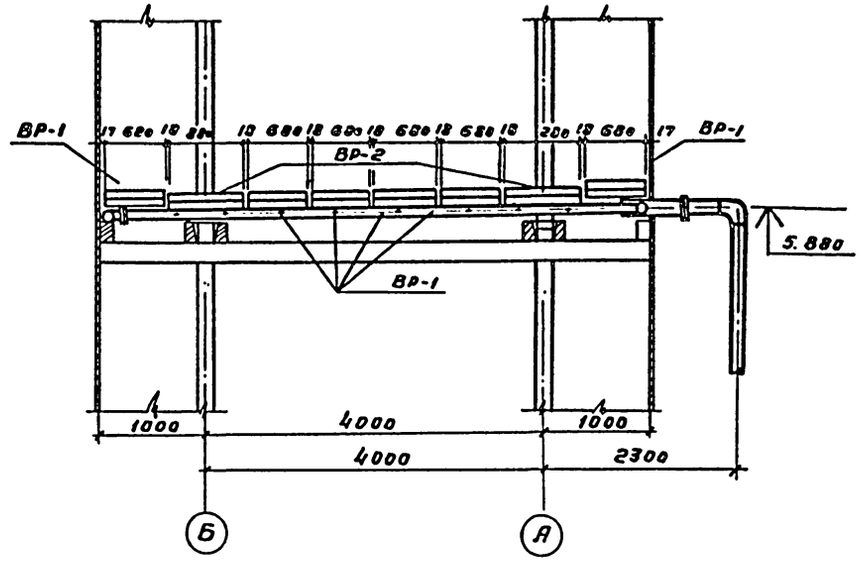
21137-01 6

Альбом II

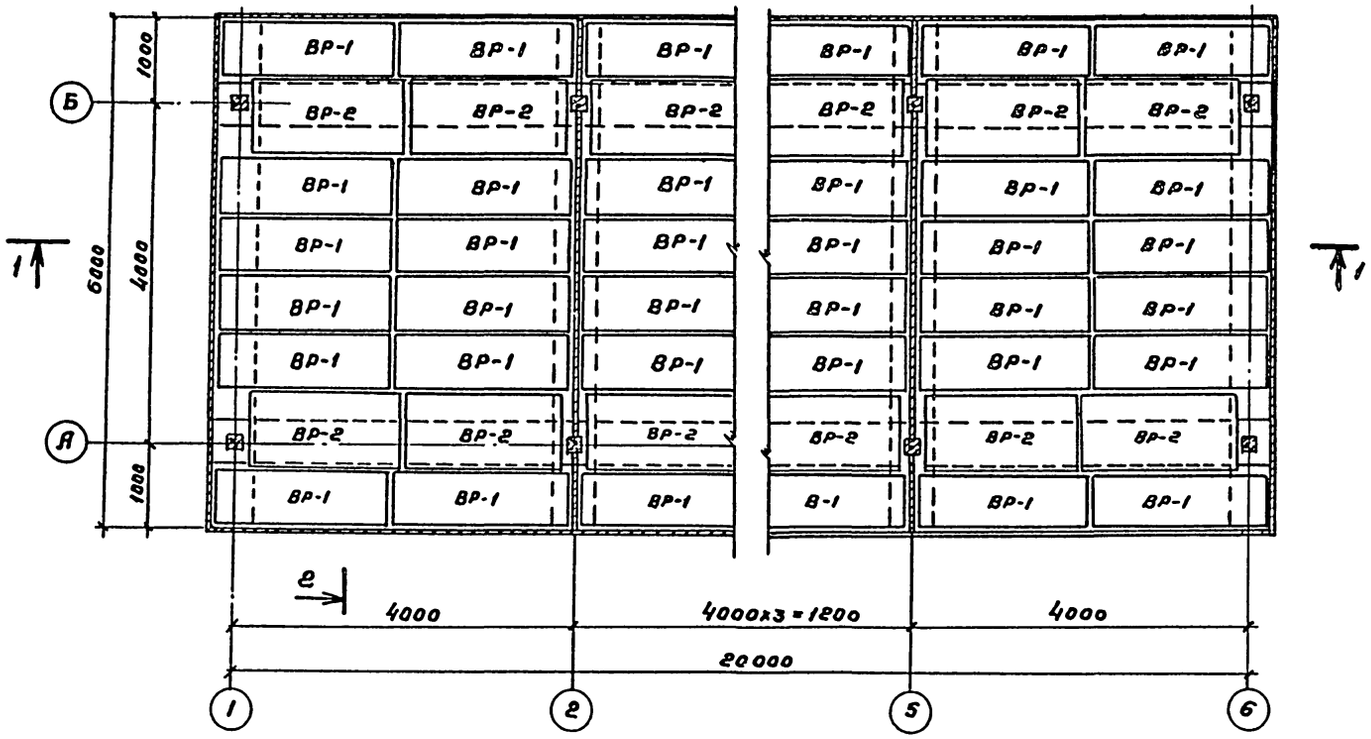
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 6.000



Спецификация водоуловительных решеток

Марка	Наименование	Кол-во на градирни	Объем, м³ Штука	Объем, м³ Общий	Примечание
ВР-1	Водоуловительная решетка	60	0.080 / 0.098	4.8 / 5.9	
ВР-2	Водоуловительная решетка	20	0.065 / 0.078	1.3 / 1.6	

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

Т.П. 901-6-88.86 НВ

Норм.кон.	Богачева		
Провер.	Христофориди		
Исполн.	Громов		
Инжн.	Богачева		
Рук.бр.	Христофориди		
ГИП	Стулова		
Нач.отд.	Трубников		

Привязан

Инв. №

Градирня пятисекционная с вентилятором 38Г25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Расстановка водоуловительных решеток. План. Разрезы.

Лит.	Лист	Листов
Р	4	8

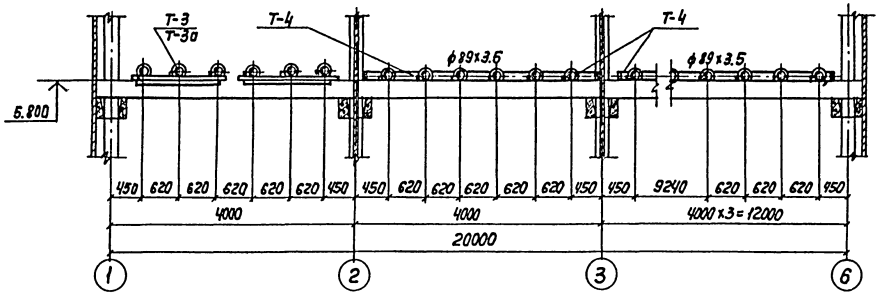
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

21137-01 7

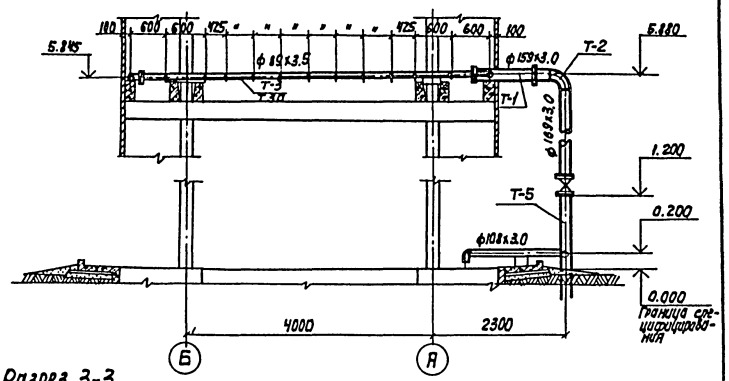
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

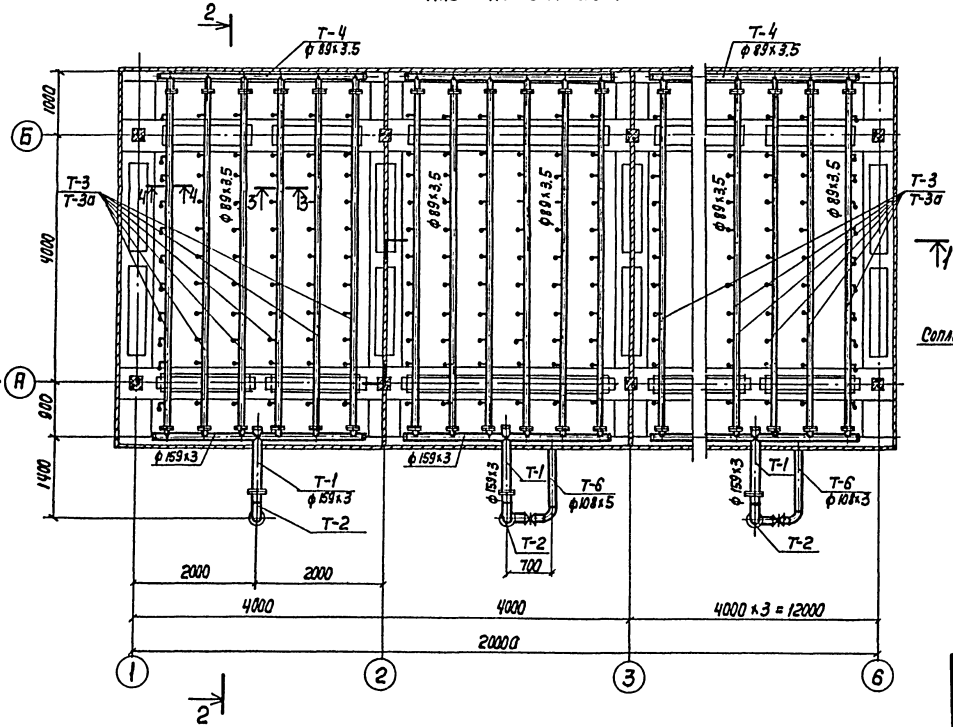
Разрез 1-1



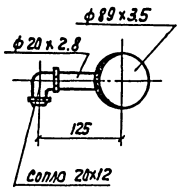
Разрез 2-2



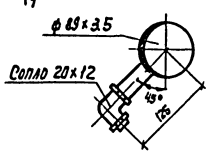
План на отм. 5.880



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация на детали водораспределительной системы

NN п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	5	Смотрите
2	Деталь Т-2	5	лист. НВ-5
3	Деталь Т-3 (Т-3а)	30	Альбом I из
4	Деталь Т-4	5	т.п. 901-6
5	Деталь Т-5	5	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-8 Альбом I из ТП 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, Ал. I из ТП901-6-85.86)
3. Расстановка сопел на данном листе дана для нагрузки 100 м³/ч.

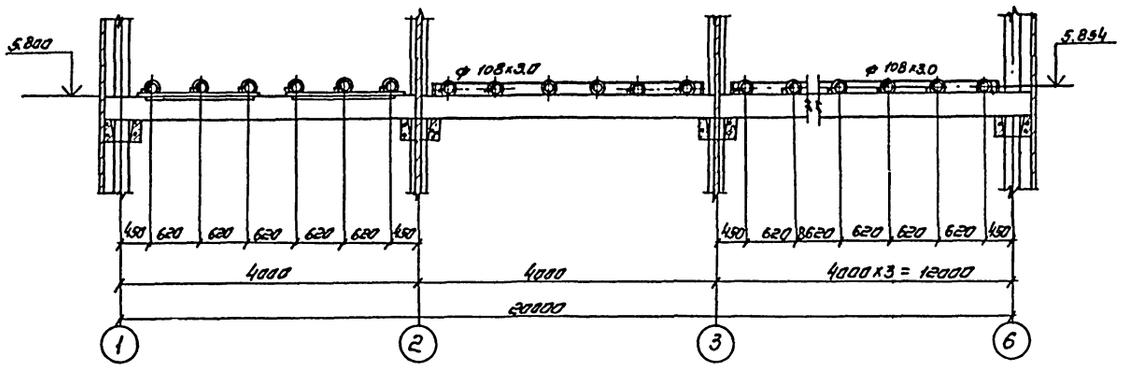
				ТП901-6-88.86 -НВ			
			Н. Контр.	Богачева			
Привязан:			Провер.	Христофорова			
			Исполн.	Антонова	Градирня пятисекционная с вентилятором ЗВГ25 капельная с секционнолепешечной 24м² с каркасом из мелкобетонных элементов	Р	5	8
			Инж.	Богачева			
			Рук. гр.	Христофорова	Водораспределительная система при гидравлических нагрузках 100, 150 м³/ч.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	
			Гл. инж. пр.	Стулова			
Инв. N			Нач. отд.	Трубников			

Копир. Лаврухина 21137-01 8 Формат А2

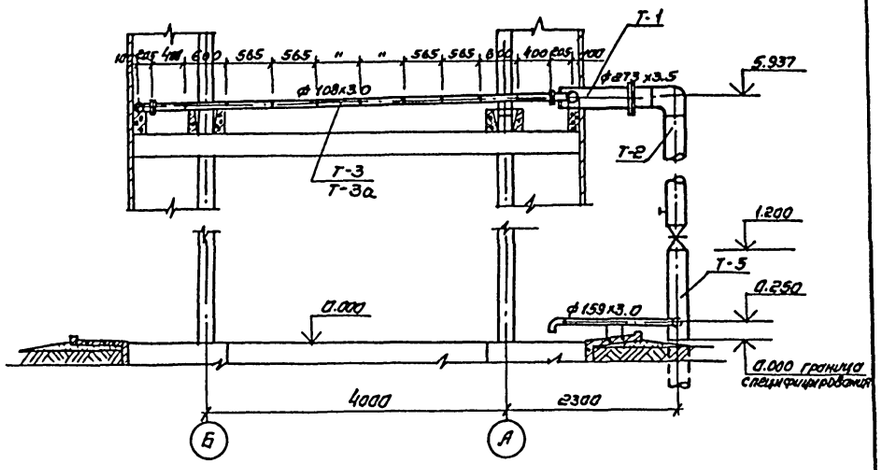
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом II

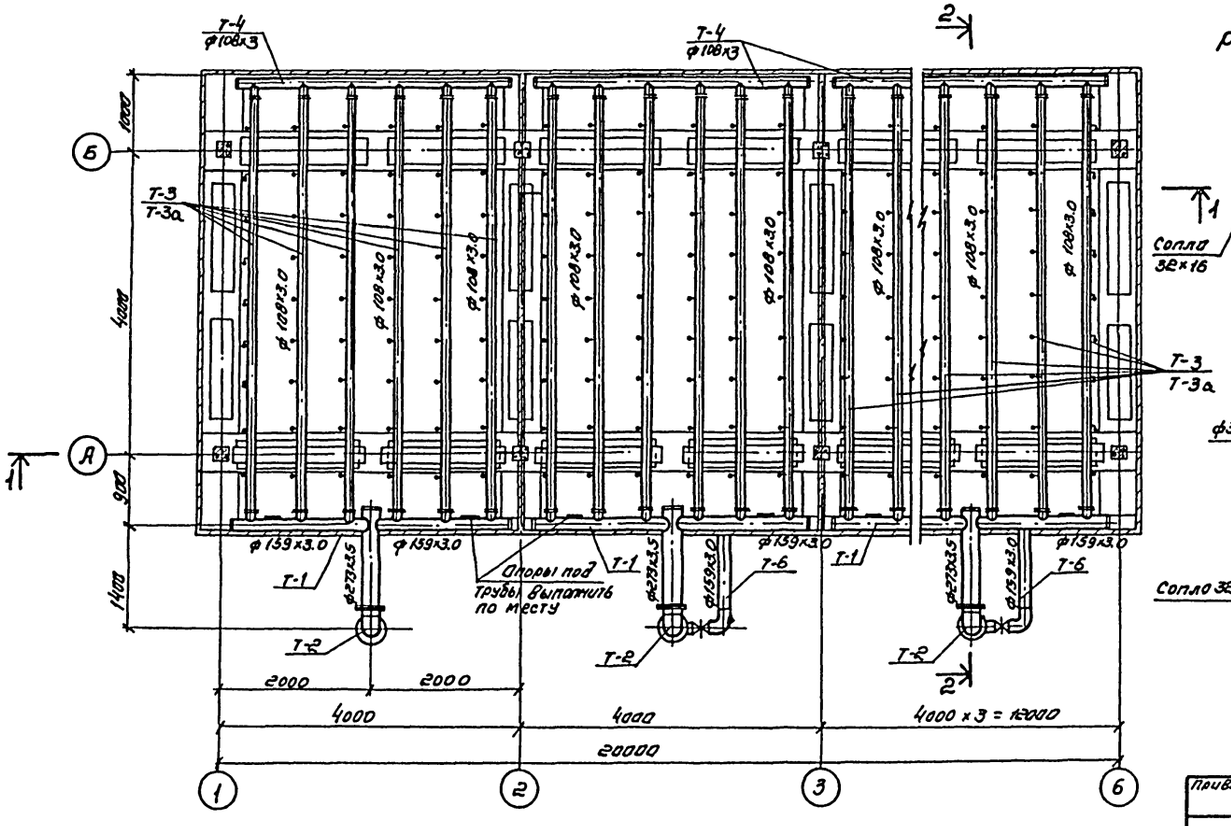
Разрез 1-1



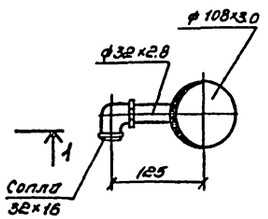
Разрез 2-2



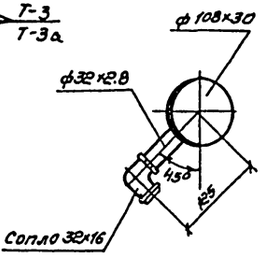
План на отм. 5.900



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация на детали водораспределительной системы

№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Деталь Т-1	5	Смотрите
2	Деталь Т-2	5	лист НВ-6
3	Деталь Т-3 (Т-3а)	30	Альбом I
4	Деталь Т-4	5	из Т.П.901-6-
5	Деталь Т-5	5	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-8 Альбом I из Т.П. 901-6-85.86
2. Деталь Т-3 для нагрузки 200 м³/4, деталь Т-3а для нагрузки 250 м³/4 (см. лист НВ-6. Ал I из Т.П. 901-6-85.86)
3. Расстановка сопел на данном листе дана для нагрузки 200 м³/4.

Т.П.901-6-88.86 НВ

Норм. конт.	Богачева		
Провер.	Христофорида		
Исполн.	Громов		
Инжен.	Богачева		
Рук. бр.	Христофорида		
Гл. инж. пр.	Стулова		
Нач. отд.	Трубников		

Привязан:

Инв. №

Градирня пятисекционная с вентилятором 38Г25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов

Водораспределительная система при гидравлических нагрузках 200, 250 м³/4

Лит.	Лист	Листов
Р	6	8

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал Синицына

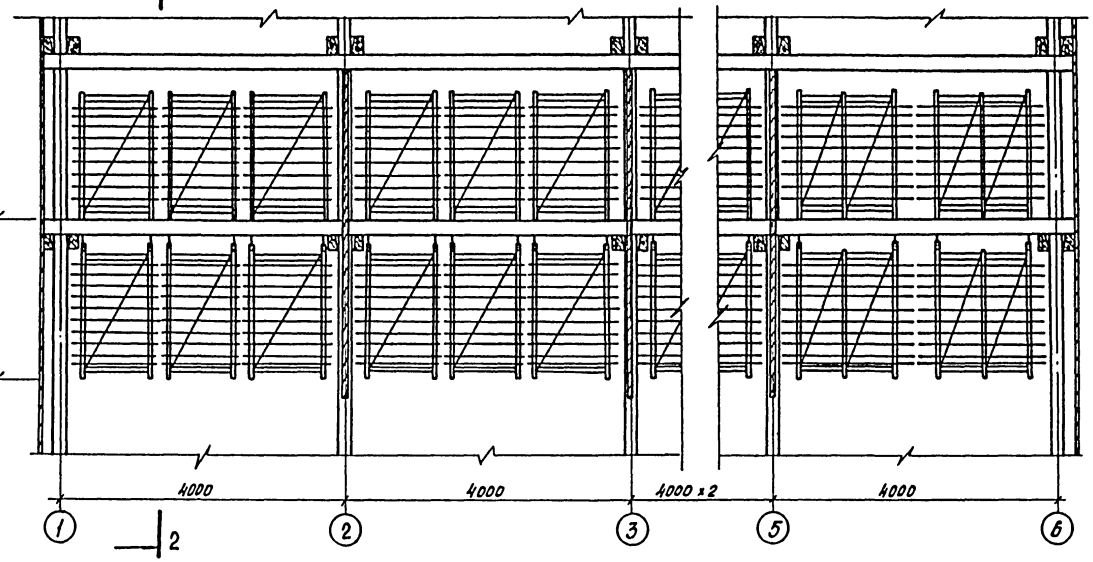
21137-01 9

Формат А2

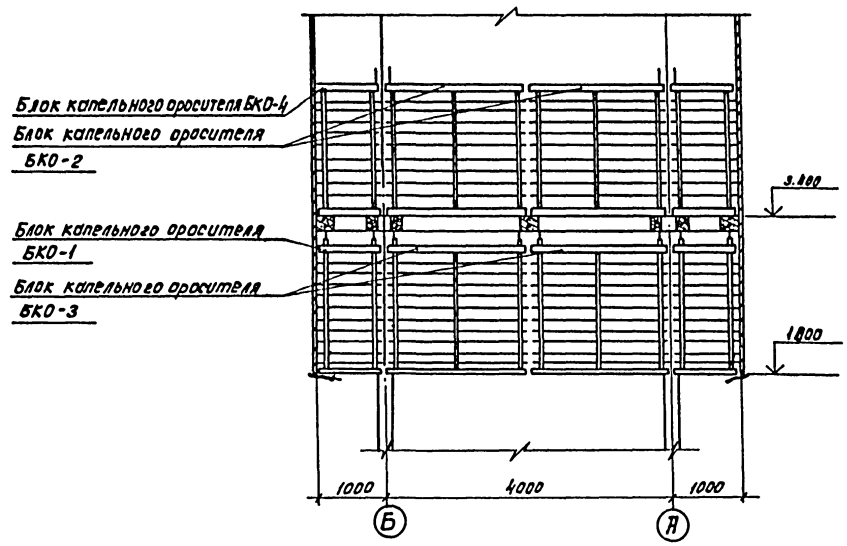
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

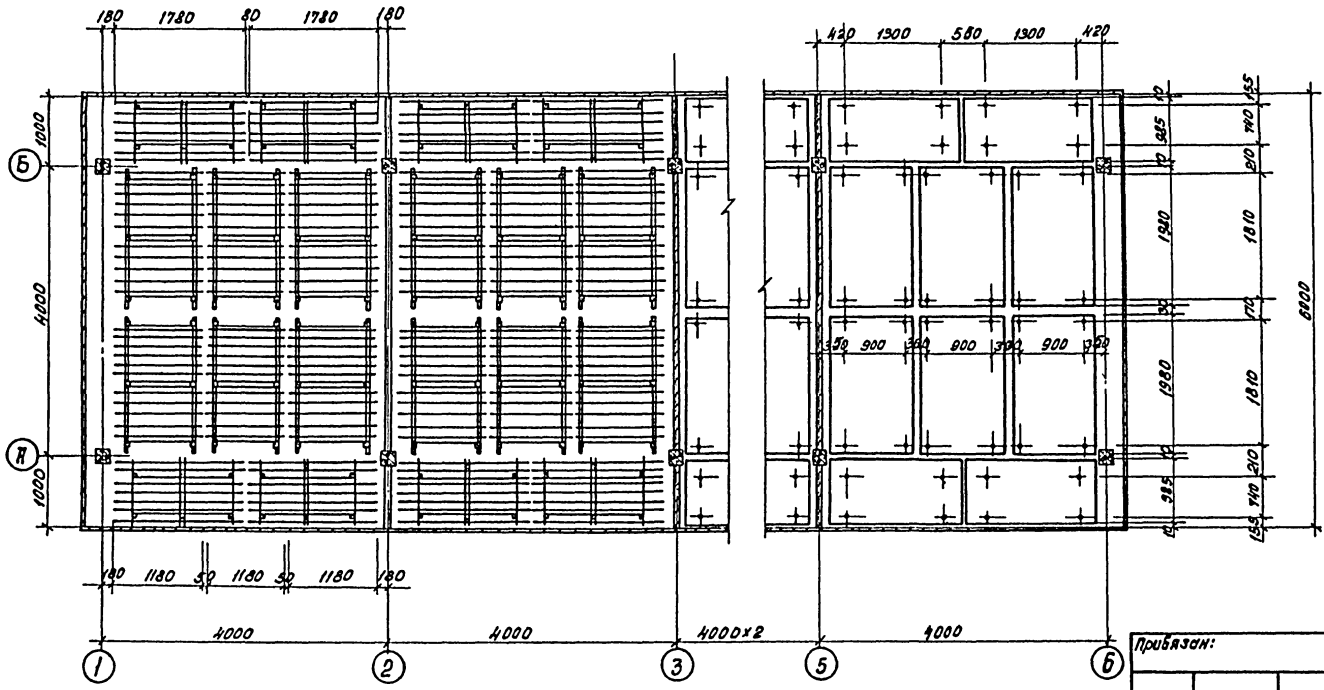
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 1.450



Спецификация на блоки капельного оросителя.

№№ п/п	Наименование изделия	Кол-во на градирню.	Объем, м³ Шт.	Объем, м³ Общ.	Примечание.
1	Блок капельного оросителя БКО-1	20	0.143	2.86	
2	Блок капельного оросителя БКО-2	20	0.141	2.82	
3	Блок капельного оросителя БКО-3	30	0.192	5.76	
4	Блок капельного оросителя БКО-4	30	0.153	4.59	

Конструкцию блоков капельного оросителя смотрите на листах НВ-9 ÷ НВ17.

Т.П. 901-6-88.86 -НВ

Норм.конт.	Богачева		
Провер.	Христофорида		
Исполн.	Громов		
Инжен.	Богачева		
Рук.бр.	Христофориди		
Гл.инж.пр.	Стулова		
Нач.отд.	Трубников		

Привязан:

Инв. №

Градирня пятисекционная с вентиляторами 3ВГ25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Расстановка блоков капельного оросителя.

Лит	Лист	Листов
Р	7	8

Госстрой СССР СОЮЗБОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

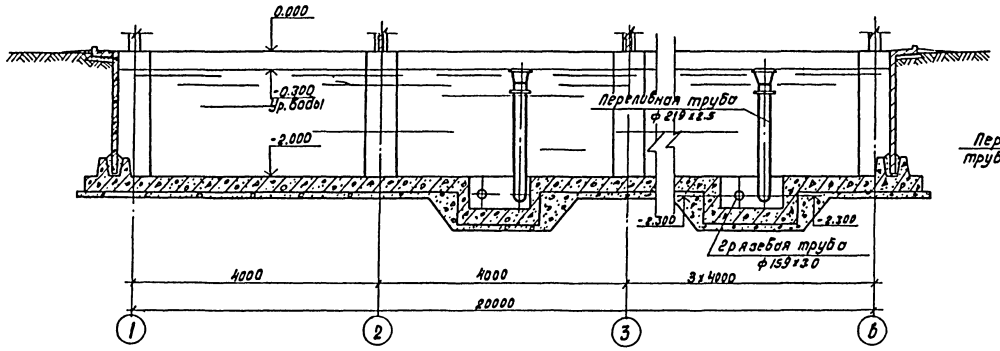
Копировал: Доценко.

21137-01 10

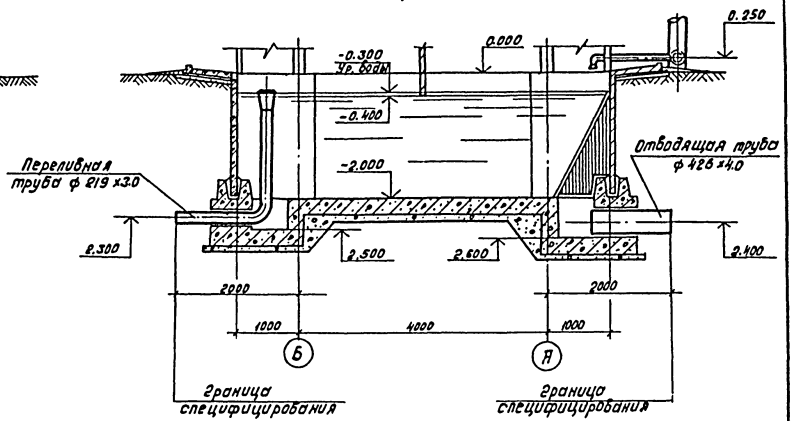
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

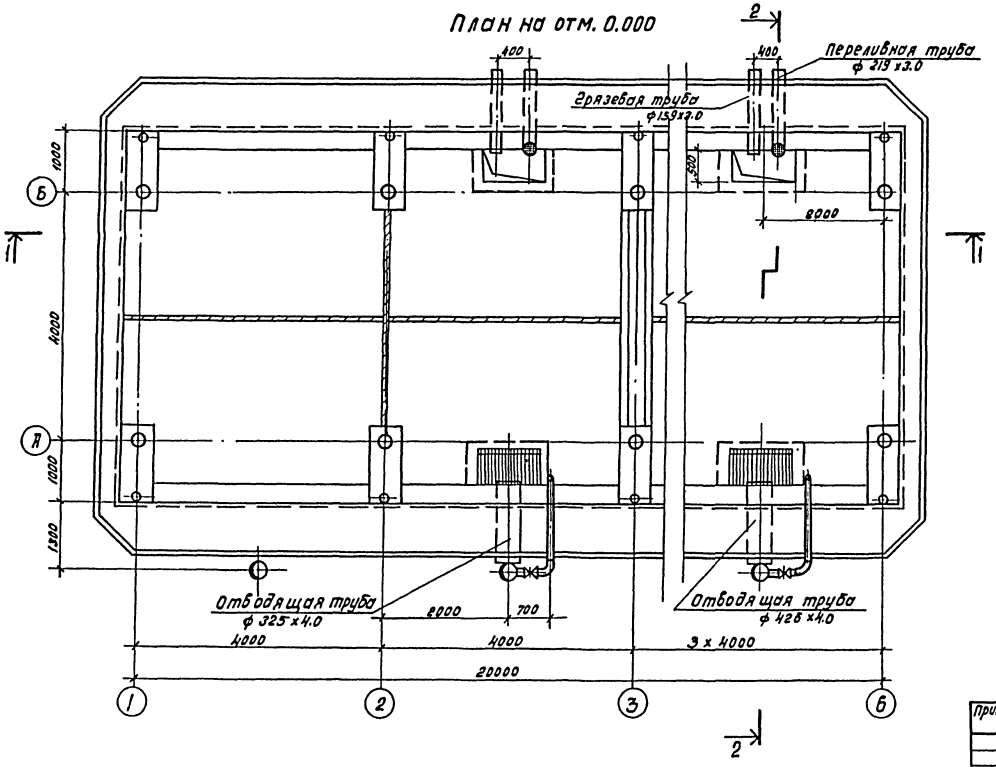
Разрез 1-1



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 426 х 4.0	1	без чертежа
2	Отводящая труба охлажденной воды ф 325 х 4.0	1	без чертежа
3	Переливная труба ф 219 х 3.0	2	См. лист НВ-Альбом I из Т.П. 901-6-
4	Грязевая труба ф 159 х 3.0	2	
5	Защитная решетка	2	См. лист НВ-альбом I. из т.п. 901-6-

Все детали водосборного бассейна должны быть покрыты антикоррозионным составом (смотрите пояснительную записку Альбом I из т.п. 901-6-45.86

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Брагичева	
Провер.	Христофориди	
Исполн.	Антонова	
Инжен.	Антонова	
Рук. Гр.	Христофориди	
Гл. инж. пр.	Стулова	
Нач. отд.	Трубников	

Т.П. 901-6-88.86-НВ

Градирня вентиляторная с вентилятором ЭВР 25 капельная с секцией площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Лит	Лист	Листов
Р	8	8

Водосборный бассейн. План. Разрезы.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Дьяченко

21137-01 11

Альбом III.

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	38Г25	К-Т	691		36 8920 0024		5	1030
	Производительность 156000 м³/ч								
	Статический напор 14 кгс/м²								
	Электродвигатель	ВДСО-18-19-16							
	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 Ру 10	30ч 6бр	К-Т	691		372 1151007		2	39.5
2.2.	ф 150 Ру 10	30ч 6бр	К-Т	691		372 115 1009		5	73.5
	200 м³/ч или 250 м³/ч								
2.3.	ф 150 Ру 10	30ч 6бр	К-Т	691		372 1151009		2	73.5
2.4	ф 250 Ру 10	30ч 6бр	К-Т	691		372 1251006		5	167.8
	3. Нестандартизированное оборудование.								
	Сопло водоразбрызгивающее ф 20 х 12 мм, из								
	полиэтилена для производительностей:								
3.1.	100 м³/ч		шт.					320	0.05
3.2.	150 м³/ч		шт.					475	0.05
	То же ф 32 х 16								
3.3	200 м³/ч		шт.					290	0.05
3.4.	250 м³/ч		шт.					350	0.05

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Христофоров		
Исполн.	Громов		
Инженер.	Макеева		
Рук. бр.	Христофоров		
ГИП	Ступова		
Нач. отд	Трубников		

ТП 901-6-88.86 -НВ.СО

Градирня петисекционная с вентиляторами 38Г25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Спецификация оборудования

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21137-01 12

Копировал Гельденвагун

Формат А2

Альбом III

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.	
8.	Розета. Схема армирования.	
9.	Раскладка щитов продольной обшивки. Сечения.	
10.	Раскладка щитов торцевой и межсекционной обшивок.	
11.	Раскладка щитов по оси „3". Узел „4Б". Спецификация к схемам расположения элементов обшивок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
Серия 1.450.3-3. Вып.01	Стальные лестницы. Переходные площадки, ограждения.	
	Прилагаемые документы.	
Т.П. 901-6-85.86 Альбом III	Узлы и детали строительных конструкций	
Т.П. 901-6-85.86 Альбом IV	Строительные изделия.	
ТП901-6-88.86КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
4	Спецификация к схемам 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	12,11	
	Колонны.	582120	2,62	
	Ригели.	582520	16,89	
	Балки.	582420	6,75	
	Всего бетона и железобетона		38,27	

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

Привязан

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

Нач.отд	Альтшулер	
Н.контр.	Козлович	
Гл.спец.	Козлович	
ГИП	Гальдина	
Рук.бр.	Стахина	
Инженер	Полякова	
Инженер	Юрченко	

ТП 901-6-88.86. АС

Градирня пятисекционная с вентиляторами 38/23 капельная с сечениями площадью 27м² с каркасом из железобетонных элементов

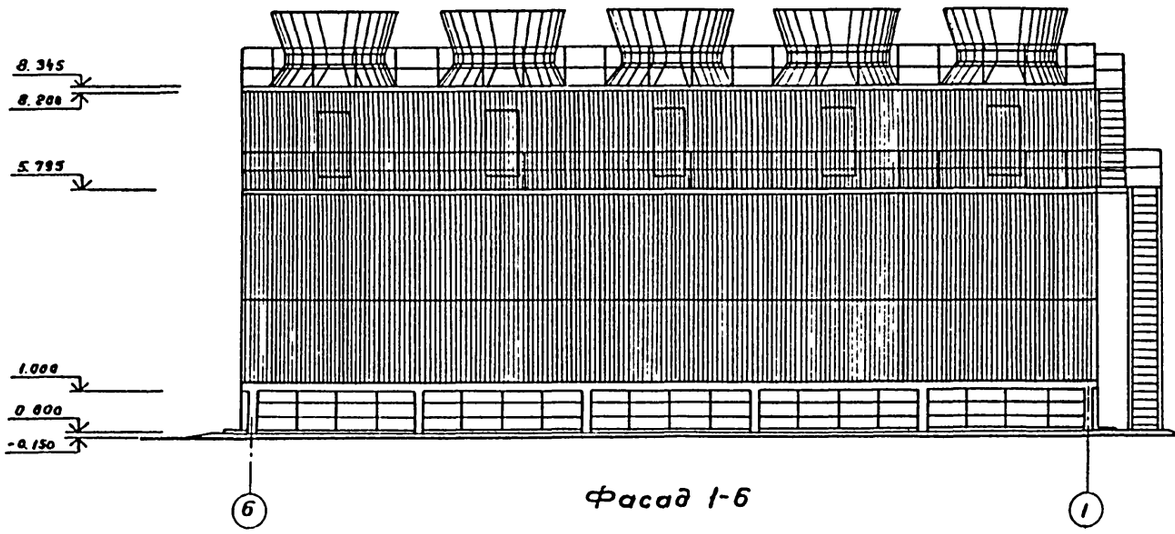
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

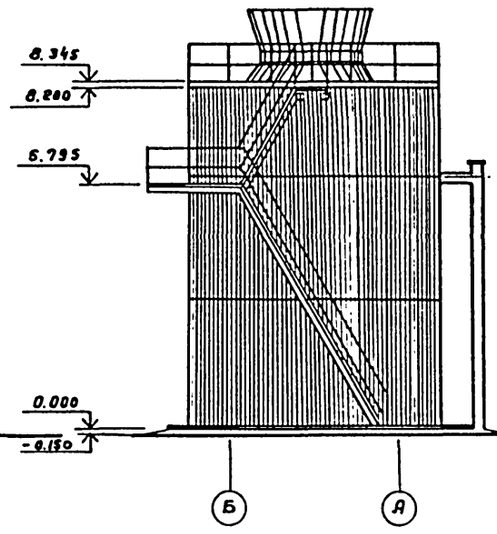
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом III

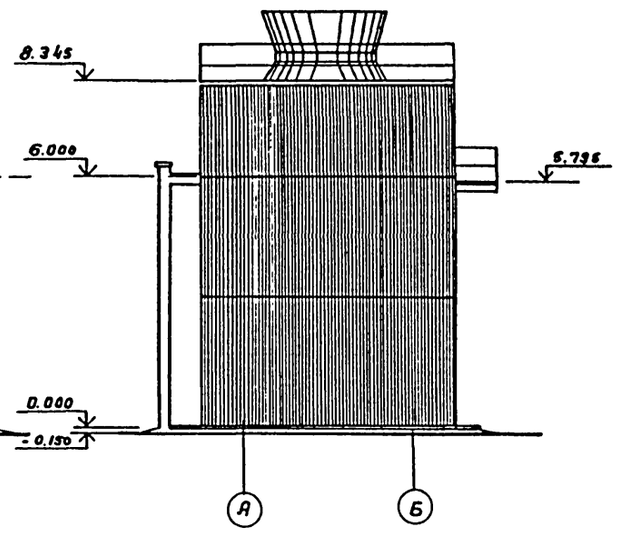
Фасад 6-1



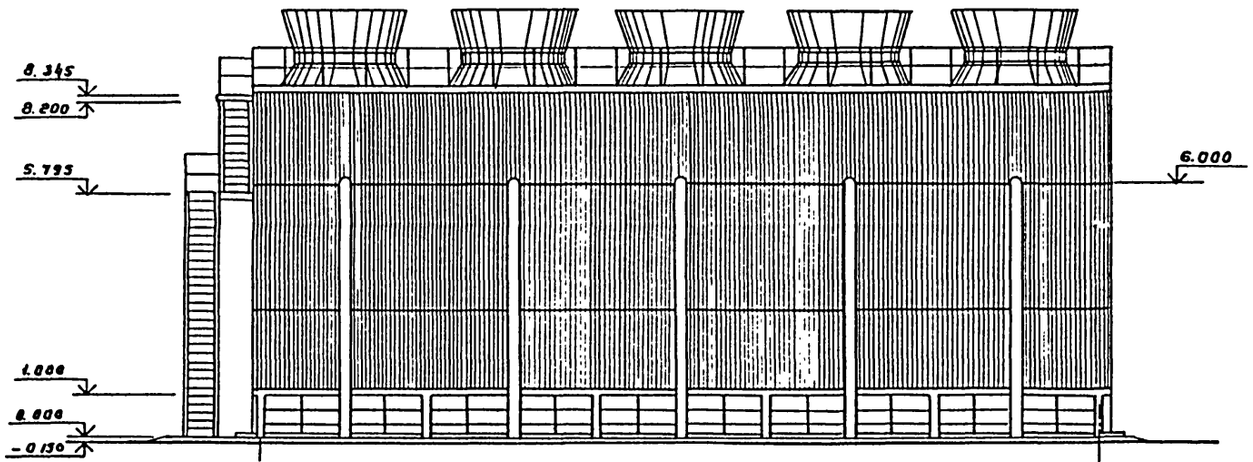
Фасад Б-А



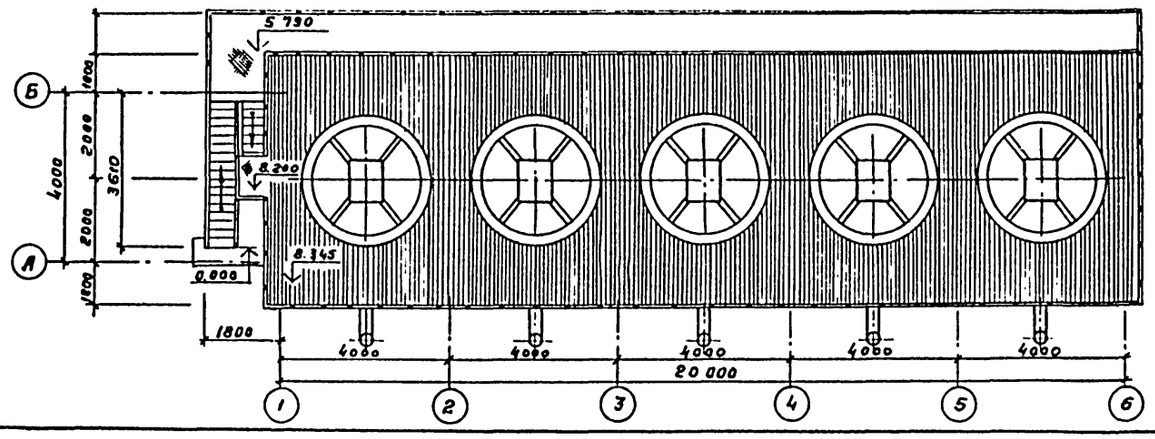
Фасад А-Б



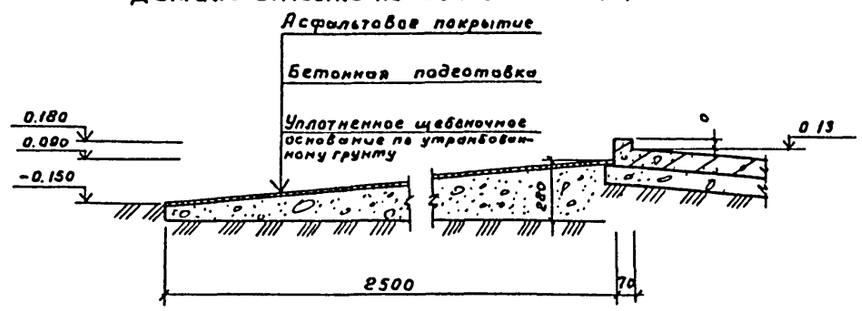
Фасад 1-6



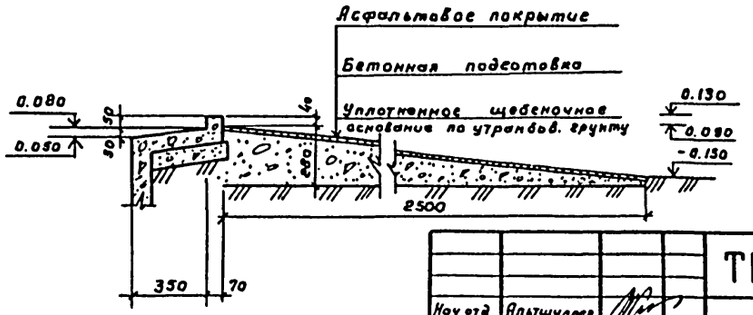
План на отм. 8.345



Деталь отмостки по буквенным осям



Деталь отмостки по цифровым осям



				ТП 901-6-88.86 -АС-2			
Нач. отд.	Альтшуллер						
Н. контр.	Козловичер						
Гл. спец.	Козловичер			Градирня пятисекционная с вентиляторами 3ВГ85 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гольдина				Р	2	
Гл. арх. отд.	Голентионов						
Вед. инж.	Совушкин			Фасады, план, детали.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ст. инж.	Кибальчич						

Привязан

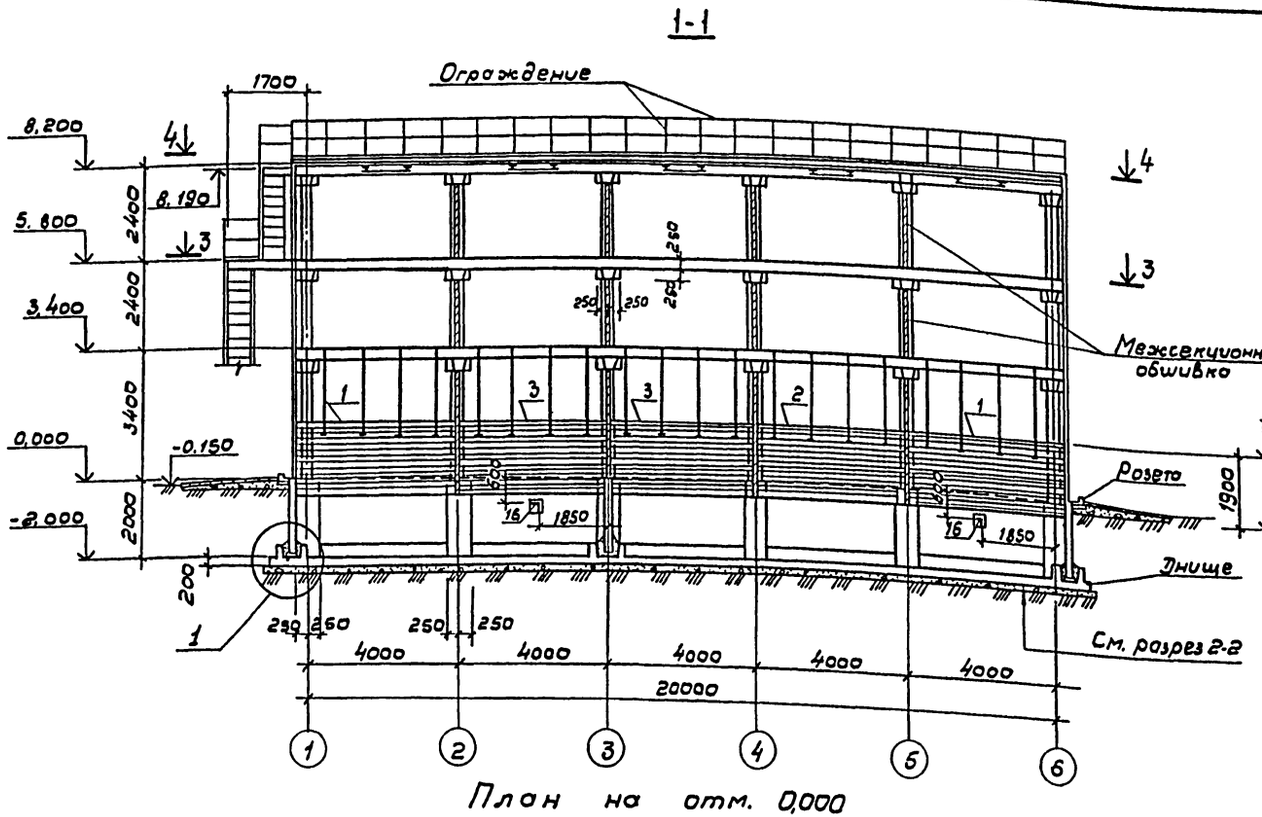
Инв. № подл.

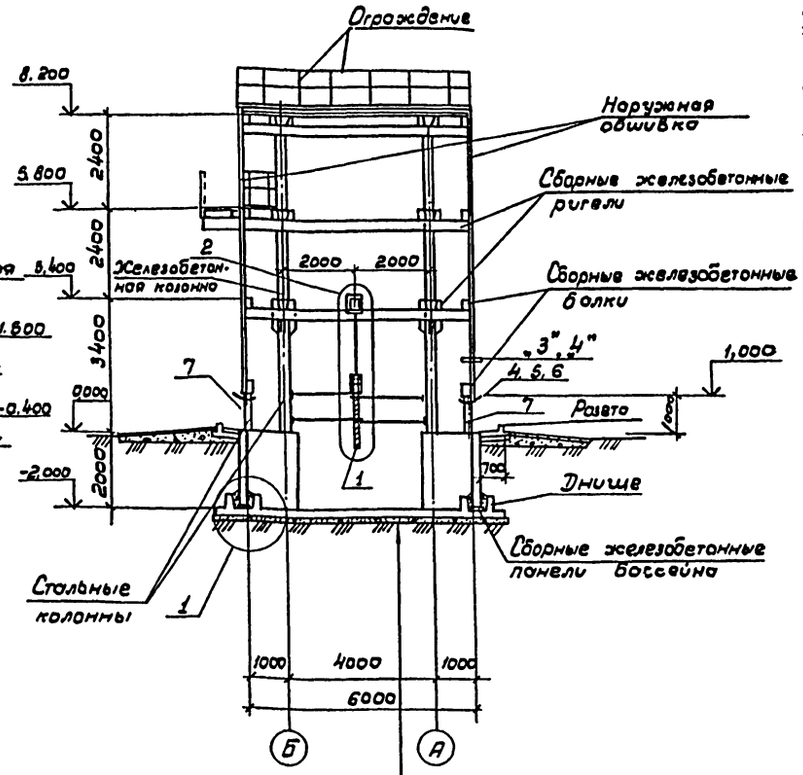
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

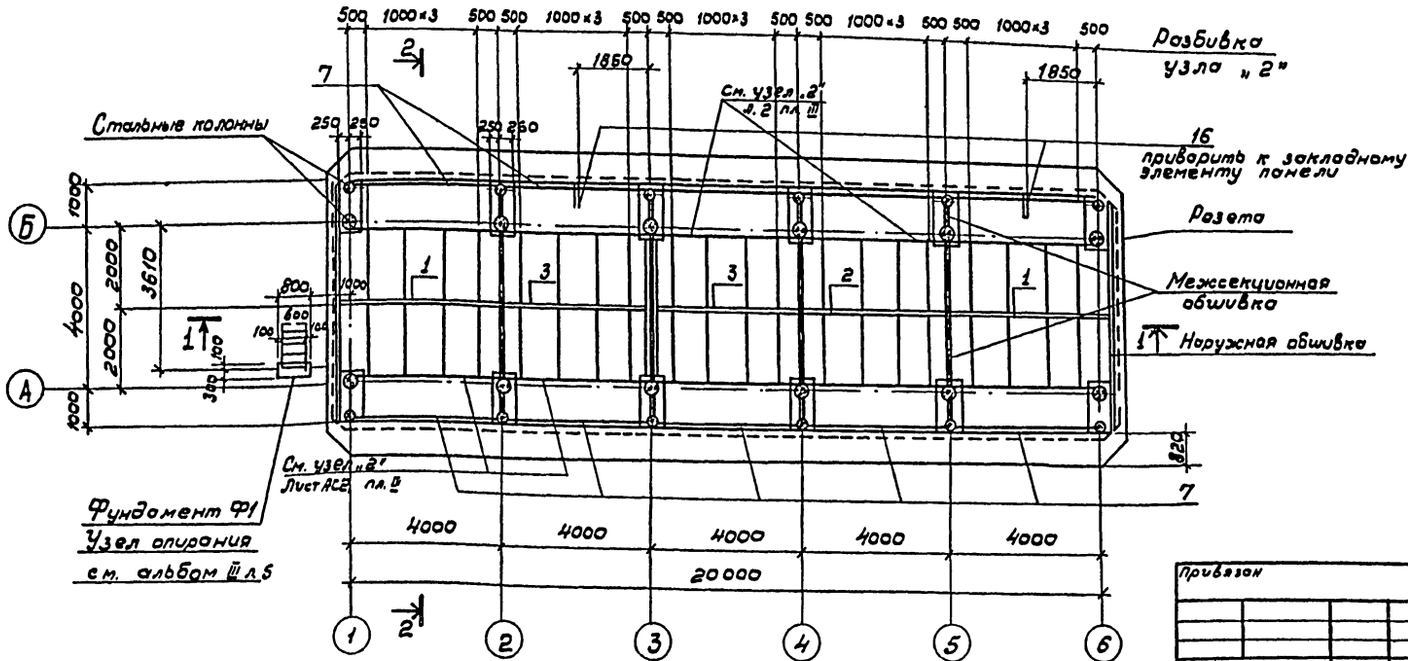
24137-01 14

Копировал Гольденбаум Формат А2

Альбом II







Уплотненное днище

Бетонная подготовка δ=100

Бетон М 50

Монолитное железобетонное днище водозаборного бассейна

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

Нач отд	Альтшуллер		ТП 901-6-88.86	АС-3
Н. контр	Козловичер			
Гл спец	Козловичер		Градирня пятисекционная с вентиляторами 3В125 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гип	Гольдина			
Рук. бр.	Станина		Общие виды. План. разрезы.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инжен.	Полякова			
Инжен	Юрченко			

Привязан

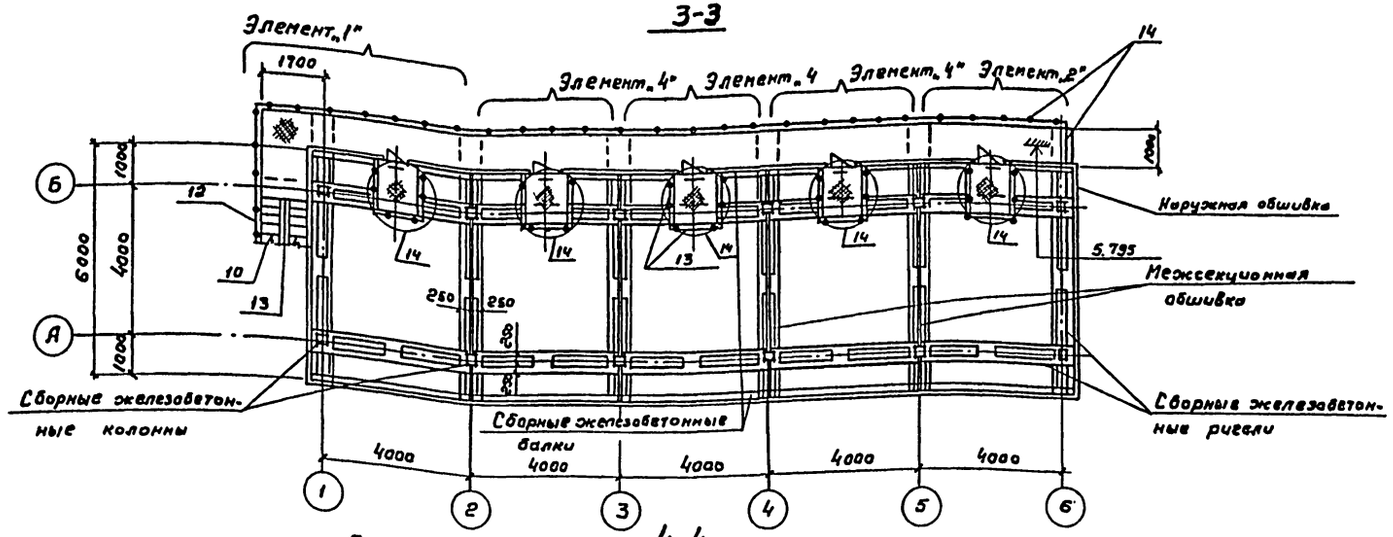
Инв. N

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

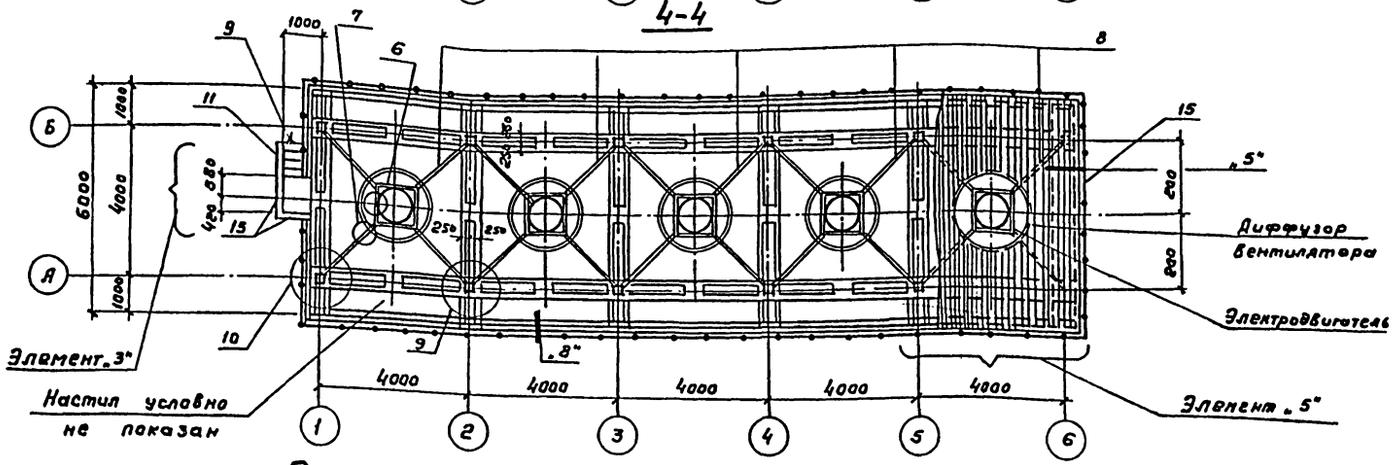
21137-01 15

Альбом II

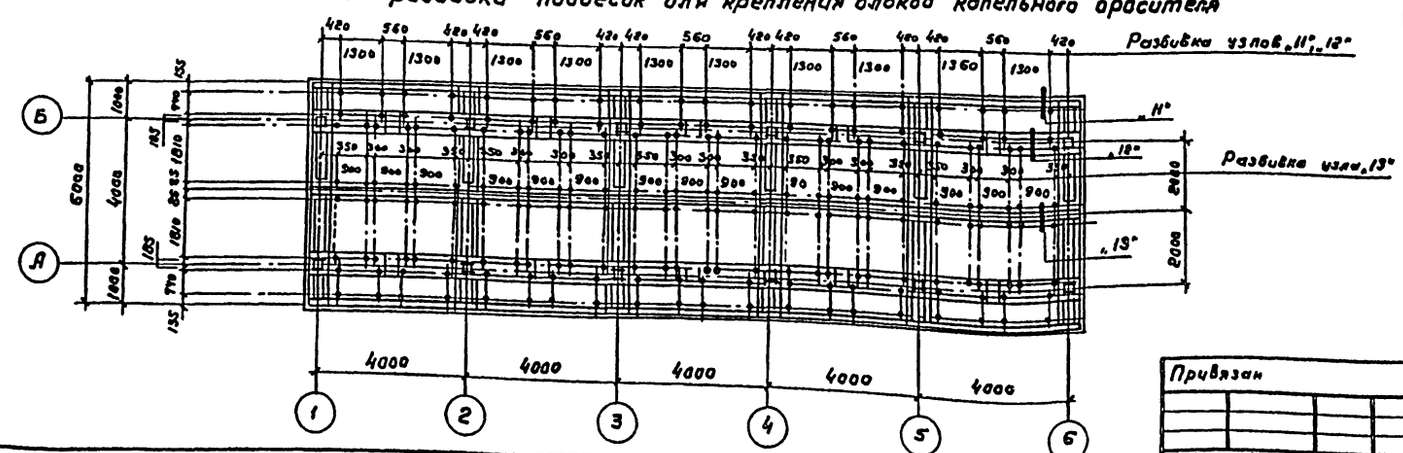
3-3



4-4



План разбивки подвесок для крепления блоков капельного оросителя



Привязан

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

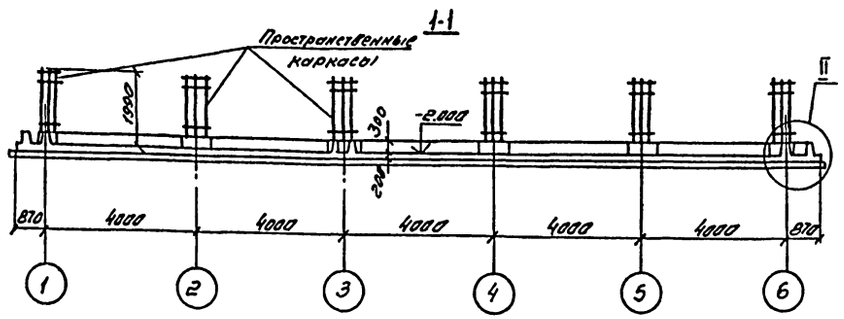
Спецификация к общим видам, расположенным на листах АС-3,4

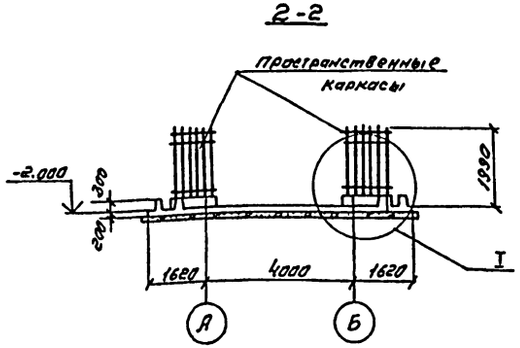
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Узел „1"	ТП 901-6-85.86-АС2, Ал III	Узел „1"	—		
Узел „2"	-АС2	Узел „2"	20	13.9	
Узел „3"	-АС2	Узел „3"	8	5,5	
Узел „4"	-АС2	Узел „4"	4	5,5	
Узел „5"	-АС3	Узел „5"	11	11.3	
Узел „6"	-АС3	Узел „6"	—		
Узел „7"	-АС3	Узел „7"	—		
Узел „8"	-АС4	Узел „8"	40	8.1	
Узел „9"	-АС4	Узел „9"	8	7.9	
Узел „10"	-АС4	Узел „10"	4	7.9	
Узел „11"	-АС5	Узел „11"	40	2.1	
Узел „12"	-АС5	Узел „12"	100	4.0	
Узел „13"	-АС5	Узел „13"	30	2.5	
Узел „14"	-АС16	Узел „14"	5	62.0	
Элемент „1"	-АС13	Элемент „1"	1	355.5	
Элемент „2"	-АС16	Элемент „2"	1	302.6	
Элемент „3"	-АС17	Элемент „3"	1	111.1	
Элемент „4"	-АС16	Элемент „4"	3	302.6	
Элемент „5"	-АС18	Элемент „5"	1	10.8	
ф1	-АС5	Фундамент ф1	1		
Розетка	ТП 901-6-85.86-АС8, Ал III	Розетка	1		
Днище	-АС5	Днище	1		
Поз. „1"	ТП 901-6-85.86-КЭЖ.16.01, Ал IV	Щит	2		
Поз. „2"	-02		1		
Поз. „3"	-03		2		
Поз. „4"	ТП 901-6-85.86-КЭЖ.1.6.02	Металлический козырек	2		
Поз. „5"	-01		2		
Поз. „6"	-02		8		
Поз. „7"	ТП 901-6-85.86КЭЖ.1.6.03	Ограждение	8		
Поз. „8"	ТП 901-6-85.86КЭЖ.1.6.04	Опора вентилятора	5		
Поз. „9"	Серия 1.450.3-3, Вып. 0.1	Лестничный марш МЛХ ф60 - 24.6	1		
Поз. „10"	1.450.3-3, Вып. 0.1	МЛХ ф60 - 60.6	1		
Поз. „11"	1.450.3-3, Вып. 0.1	Ограждение маршей ОГл МЛ х60 - 10.24	1		
Поз. „12"	1.450.3-3, Вып. 0.1	ОГл МЛХ60 - 10.60	1		
Поз. „13"	1.450.3-3, Вып. 0.1	ОГл МЛХ60 - 10.60	1		
Поз. „14"	1.450.3-3, Вып. 0.1	Ограждение площадок ОГл ПБХ35 - 10.60	6		
Поз. „15"	1.450.3-3, Вып. 0.1	ОГл ПБХ38 - 12.60	9		
Поз. „16"	ТП 901-6-88.86-АС3, Ал II	Уголок 56х50х5 ГОСТ 8510-72* С-345 / Ас3 КВ2-1 ГОСТ 380-71* С-500	1	1.9	

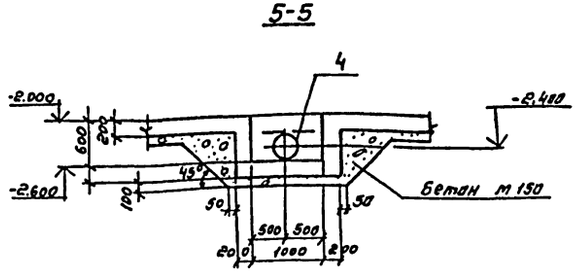
Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 901-6-88.86 -АС-4
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		Градирня поточная с вентиляторами ЗВГ28 напольная с секциями площадью 24 м² с каркасами железобетонных элементов.
ГИП	Голодина		Стадия Р; Лист 4; Листов
Рук. бр.	Станкина		Общие виды. Планы
Инжен.	Поярков		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инжер.	Юрченко		

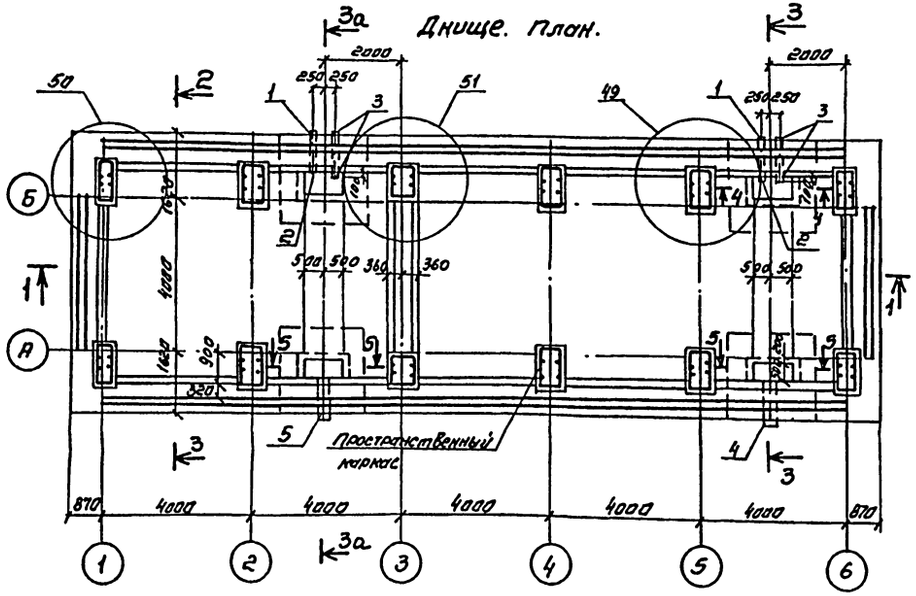
Цнв. № подл.

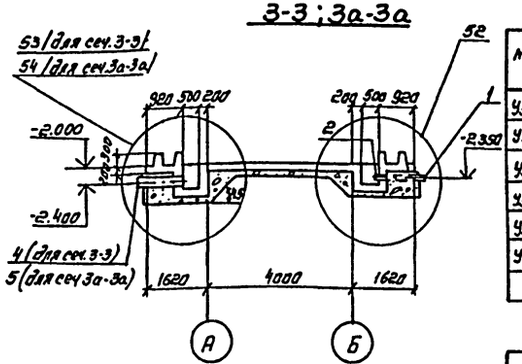
Копировал Гольвенбаум

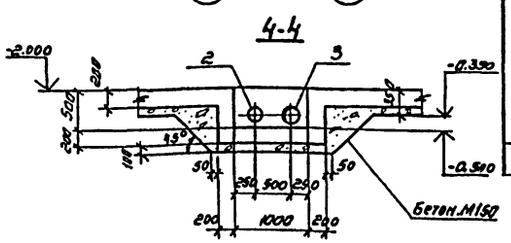












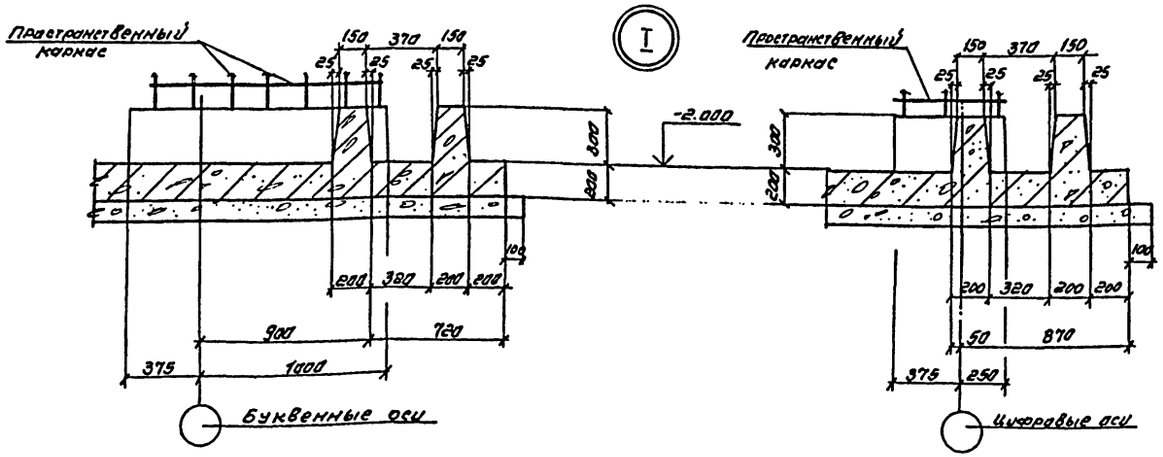
Спецификация к схеме днища

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Узел „48"	ТП 901-6-85.86-АС13. Ал III	Узел „49"	6		
Узел „50	АС13	Узел „50"	4		
Узел „51"	-АС13	Узел „51"	2		
Узел „52"	-АС14	Узел „52	2		
Узел „53"	-АС14	Узел 53	1		
Узел „54"	-АС14	Узел 54	1		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Прокат	
	АI			АIII						ВСТ3КП2	
	Гост 5781-82									ГОСТ 103-76	
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф10	ф14	ф16		Итого	Б-12	
Днище	88.8	110.4	199.2	737.3	1994.2	1541.9	489.6		4763.0	43.2	5005.4

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



Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Корнилова		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв. №:

ТП 901-6-88.86- -АС-5

Традирня пятисекционная с вентиляторами 38Г25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Днище

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Сикицына

21137-01 17

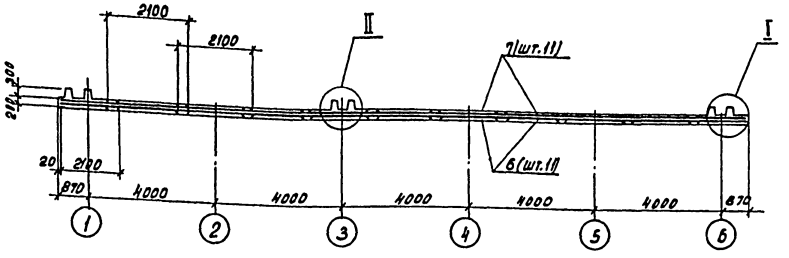
Формат А2

Альбом II

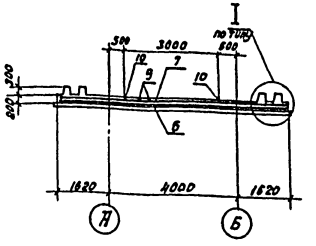
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

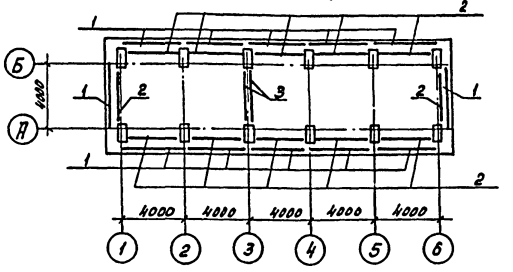
1-1



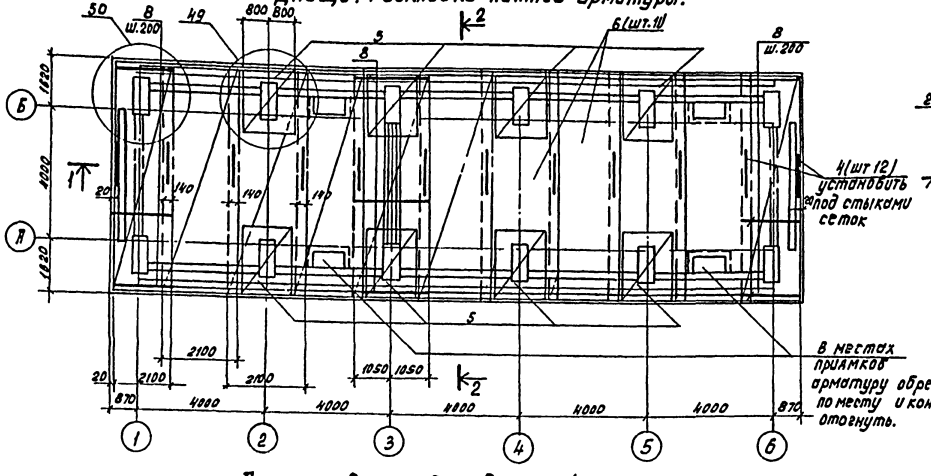
2-2

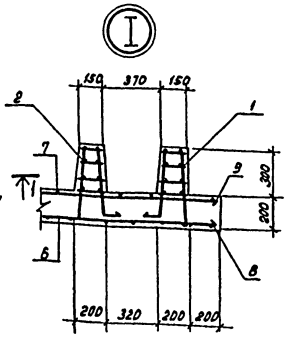


Раскладка каркасов

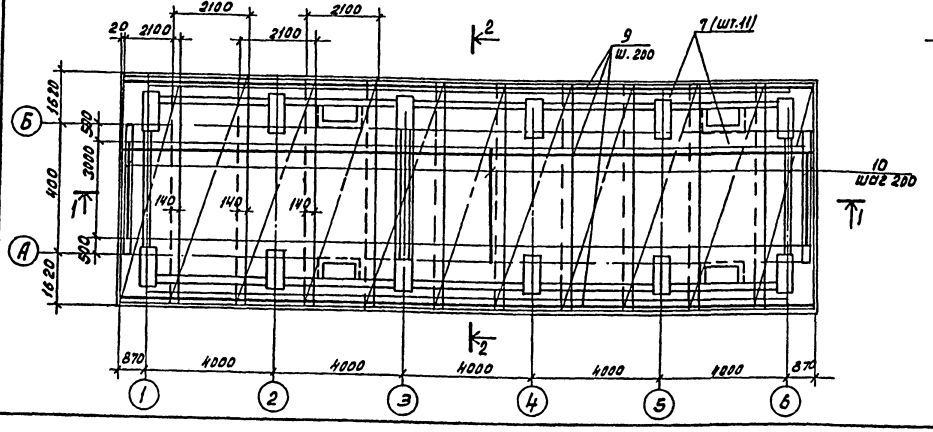


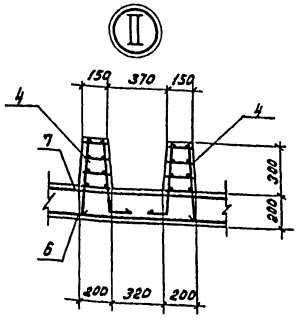
Днище. Раскладка нижней арматуры.





Днище. Раскладка верхней арматуры.





Спецификация днища.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП901-Б-85.86-КЖИ1.1.01 Ал.IV	Каркас пространственный	12	
		2	-01		12	
		3	-02		2	
А4		4	-КЖИ1.1.02		12	
				Сетка арматурная		
				ГОСТ 8478-81		
		5		ф10АIII-200 / ф10АIII-200 1650×2050 25/25	8	22.8кг
		6		ф10АIII-(200)+100 / ф6АIII-200 2150×7200 100/25	11	70.8кг.
		7		ф14АIII-(200)+100 / ф6АIII-200 2150×7200 150/25	11	116.0кг.
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		8	ТП901-Б-88.86 -АС6 Ал.II	ф10АIII, e=2100	108	1.3кг
Б4		9		ф10АIII, e=21700	36	13.5кг.
Б4		10		ф14АIII, e=3000	109	3.6кг.
				Материалы		
				Бетон М Мрз В		41.8м³

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

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

Прив. зам:

Инв. № подл.

ТП 901-Б-88.86 -АС-6

Градирня пятисекционная с вентиляторами 3ВС25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Днище
Схема армирования.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко. 21137-01 18 Формат А2

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

Альбом II

План на отм. 3.400

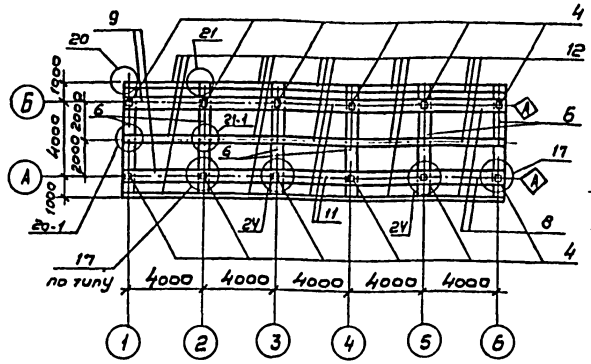
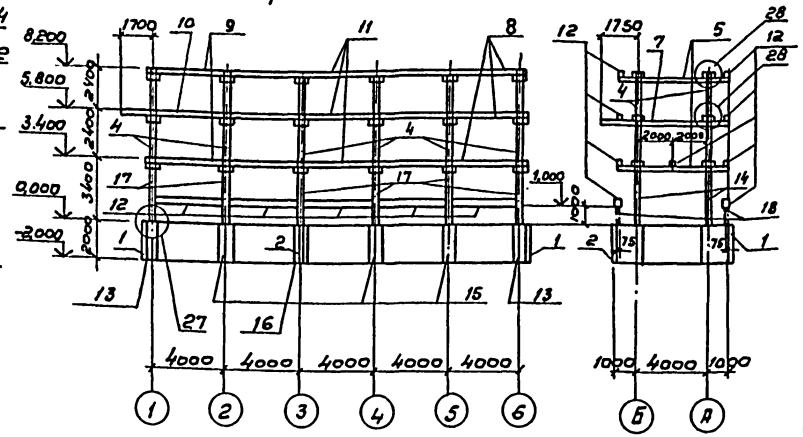
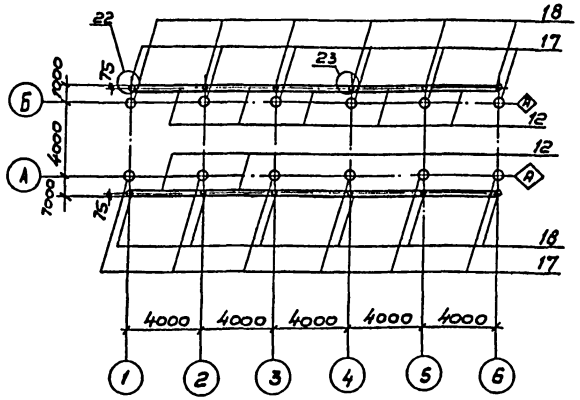


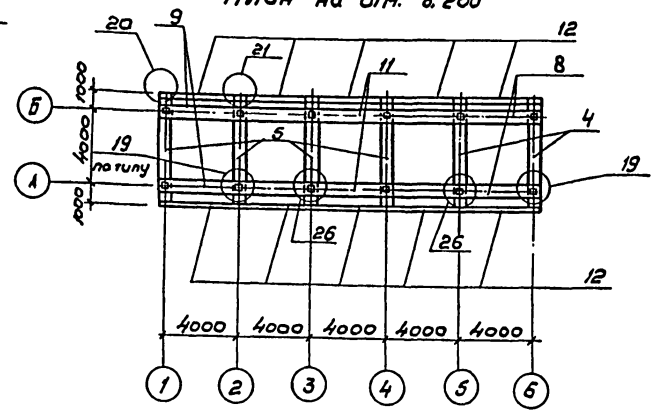
Схема каркаса по оси „Б" Схема каркаса по 1-1



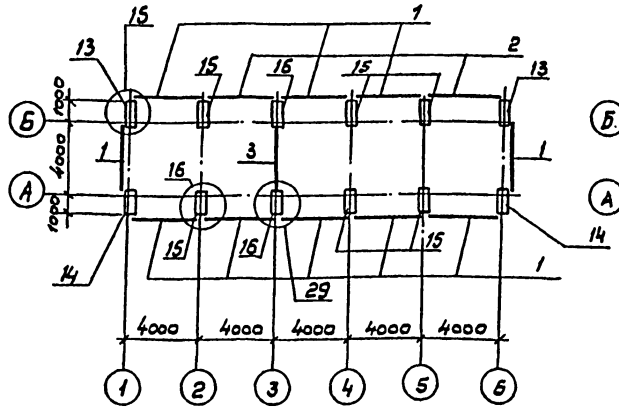
План на отм. 1.000



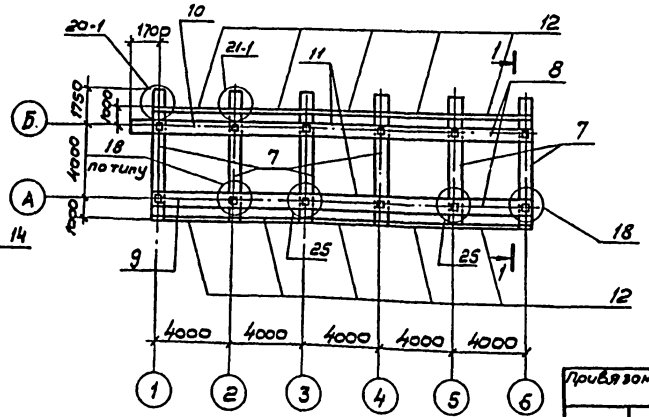
План на отм. 8.200



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.	Примечания
		Соединительные узлы			
Узел „15"	ТП901-6-85.86 - АС 6, Ал-IV	Узел „15"	4	6,6	
Узел „16"	- АС 6,	Узел „16"	6	8,4	
Узел „17"	- АС 7,	Узел „17"	8	—	
Узел „18"	- АС 7	Узел „18"	8	22,6	
Узел „19"	- АС 7	Узел „19"	8	22,6	
Узлы „20", „20-1"	- АС 8	Узлы „20", „20-1"	10+4	0,8	
Узлы „21", „21-1"	- АС 8	Узлы „21", „21-1"	20+8	0,8	
Узел „22"	- АС 8	Узел „22"	4	0,8	
Узел „23"	- АС 8	Узел „23"	8	1,6	
Узел „24"	- АС 9	Узел „24"	4	1,6	
Узел „25"	- АС 9	Узел „25"	4	24,2	
Узел „26"	- АС 9	Узел „26"	4	24,2	
Узел „27"	- АС 10	Узел „27"	12	—	
Узел „28"	- АС 10	Узел „28"	24	—	
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	10		
Поз. „2"	- 01		2		
Поз. „3"	- 02		1		
Поз. „4"	КЖИ, 1.3	Колонна	12		
Поз. „5"	КЖИ 1.4	Ригель	6		
Поз. „6"	- 01		6		
Поз. „7"	- 04		6		
Поз. „8"	- 05		6		
Поз. „9"	- 06		6		
Поз. „10"	- 07		1		
Поз. „11"	- 08		6		
Поз. „12"	КЖИ 1.5	Балка	45		
		Монолитные железобетонные элемен.			
Поз. „13"	ТП901-6-85.86 - АС 19, Ал IV	Колонна Км 1	2	—	
Поз. „14"	- АС 19	Км 1-1	2	—	
Поз. „15"	- АС 19	Км 2	6	—	
Поз. „16"	- АС 19	Км 3	2	—	
		Стальные элементы			
Поз. „17"	ТП901-6-85.86 КЖИ 1.101 Ал IV	Колонна	12		
Поз. „18"	- КЖИ 1.10.2		12		

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

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Корнизова		
Инжен.	Полякова		

ТП 901-6-88.86 АС-7

Продукция гипсекционная с ветвями длиной 38,25 колеблется в пределах площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения элементов каркаса.

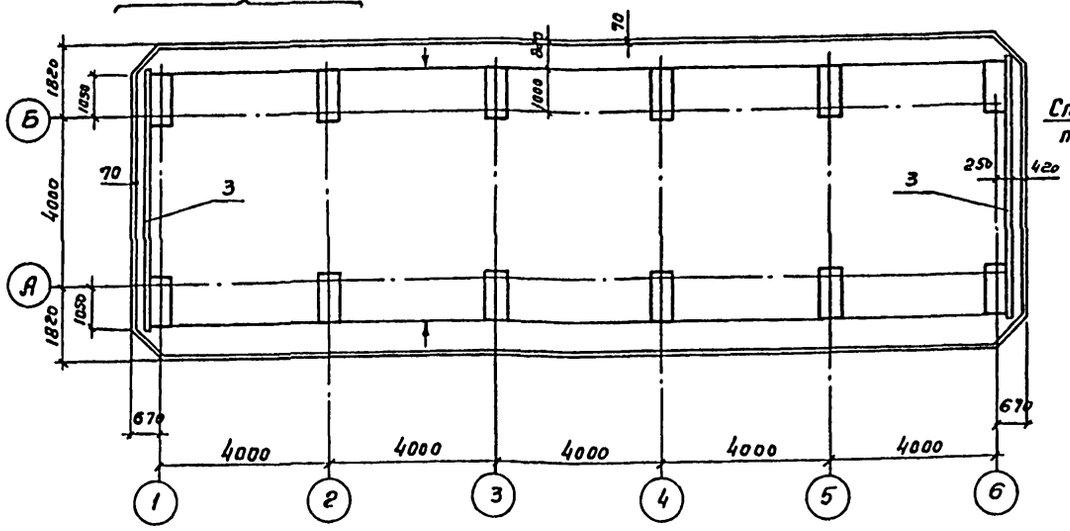
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

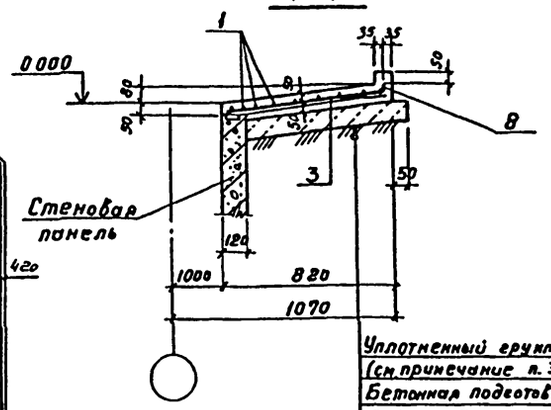
Альбом II

Розета. План.

Элемент плана

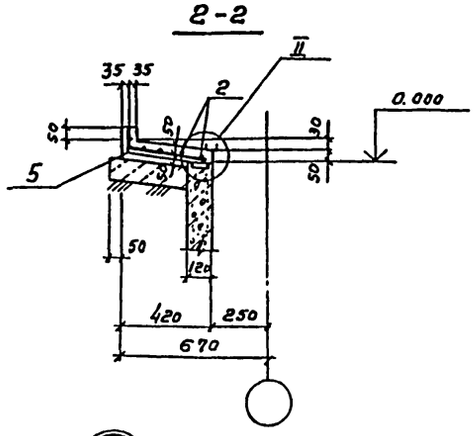


1-1

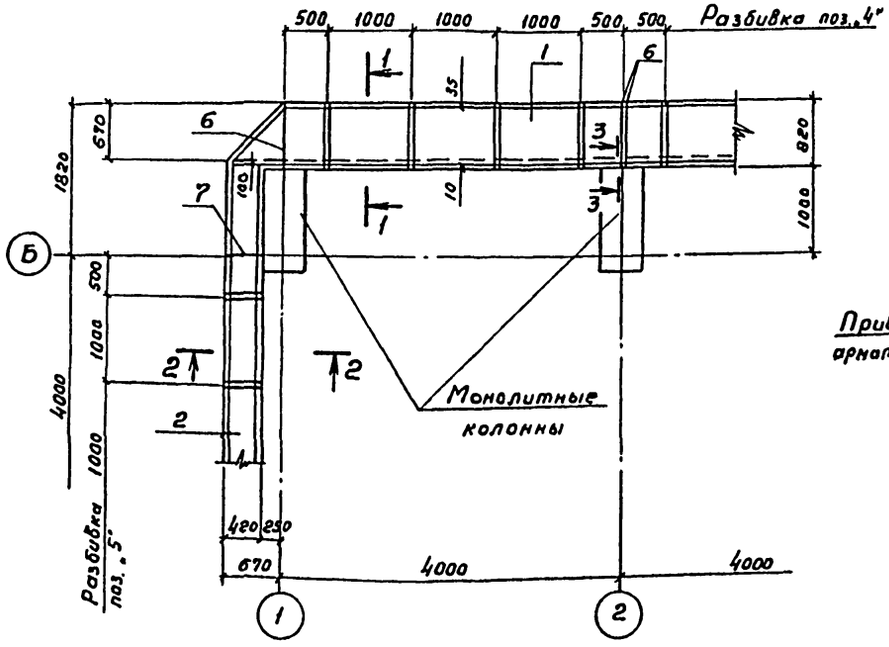


Уплотненный грунт (см. примечание п. 3)
Бетонная подготовка δ=100 из бетона М50
Железобетонная розета δ=100

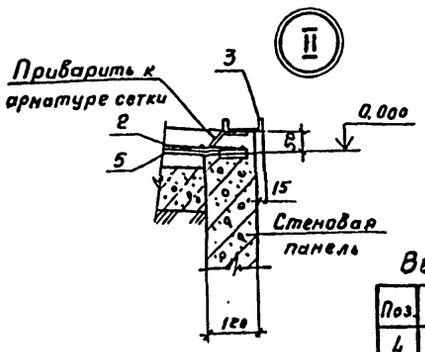
2-2



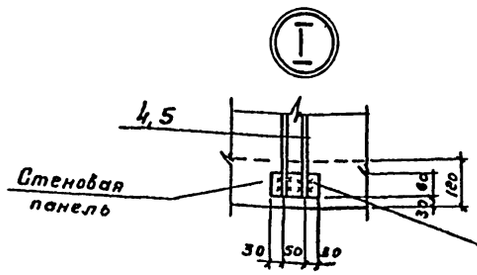
Элемент плана



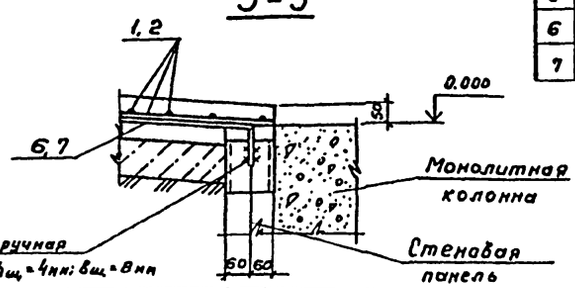
II



I



3-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	90 770 80
5	90 370 80
6	80 740 50
7	80 340 30

Спецификация розеты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 8478-81		
		1		С 5Вр1-100/5Вр1-100 1040		153.6кг
				е = 42680		
		2		С 5Вр1-100/5Вр1-100 1040		22.7кг
				е = 6300		
А4		3	ТП 901-6-85.86- -КЖИ I.9.01	Изделие закладное	2	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4*	ТП 901-6-88.86- АС-8 Ал. II	ф12АIII е=860	80	0,8 кг
Б4		5*		ф12АIII е=460	16	0,4 кг
Б4		6*		ф12АIII е=860	8	0,8 кг
Б4		7*		ф12АIII е=460	4	0,4 кг
				Материалы		
		8		Бетон М ☐ Мрз ☐ В ☐	4,21	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Всего
	Арматура класса				Прокат марки			
	Вр I		AIII	AIII	Ст 3 кп 2			
	ТУ-14-4-659-75		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8240-72			
	ф5		ф12	ф6	Сн10			
Розета	176.3		78.4	6.0	104.8			365.5

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 $\gamma_{ск} = 1650 кг/м^3$ грунту с втопленным в него на глубину не менее 40мм слоя щебня или гравия крупностью 40-60 мм.

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. Гр.	Станина		
Инжен.	Корнилова		
Инжен.	Пелятова		

ТП 901-6-88.86- -АС-8

Градирня вентиляционная с вентиляторами ВГ25 карельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Розета. Схема армирования.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

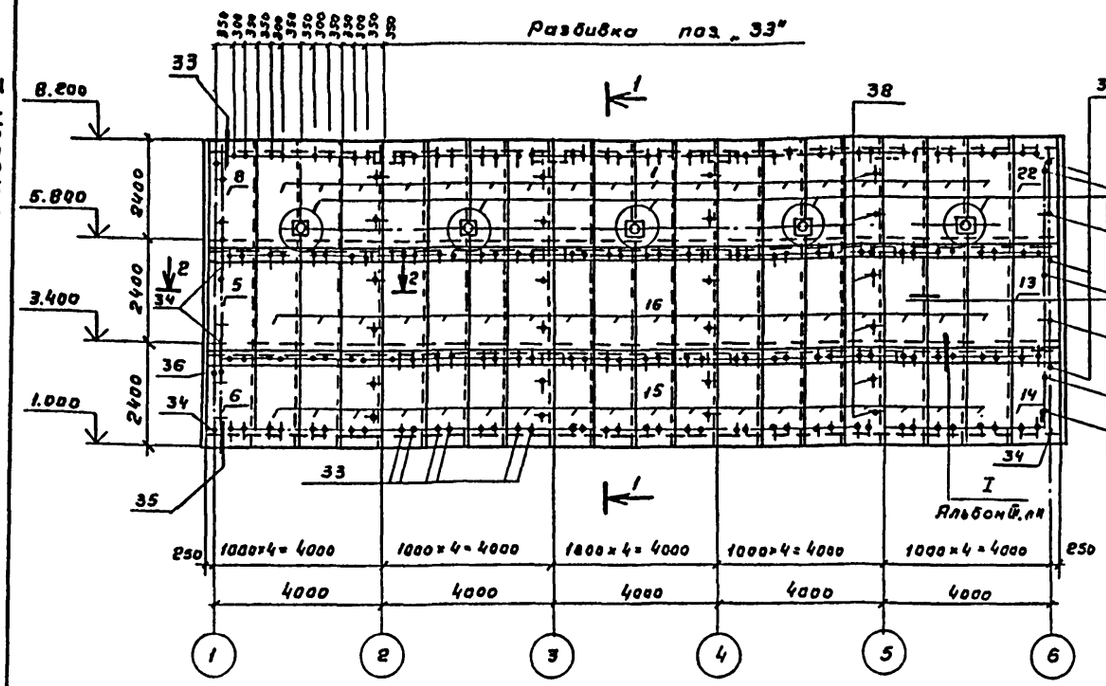
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21137-01 20

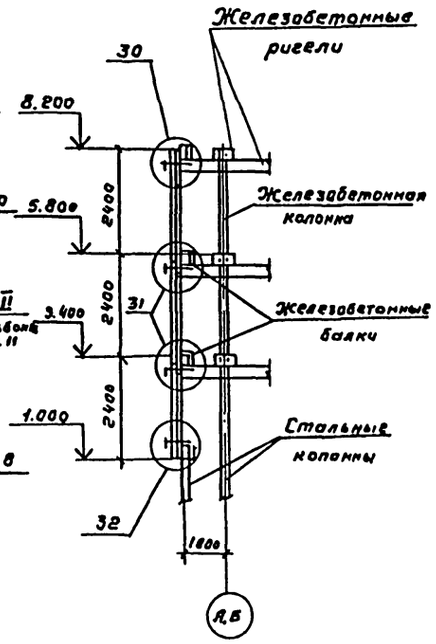
Копировал Гольденберг Формат А2

Альбом II

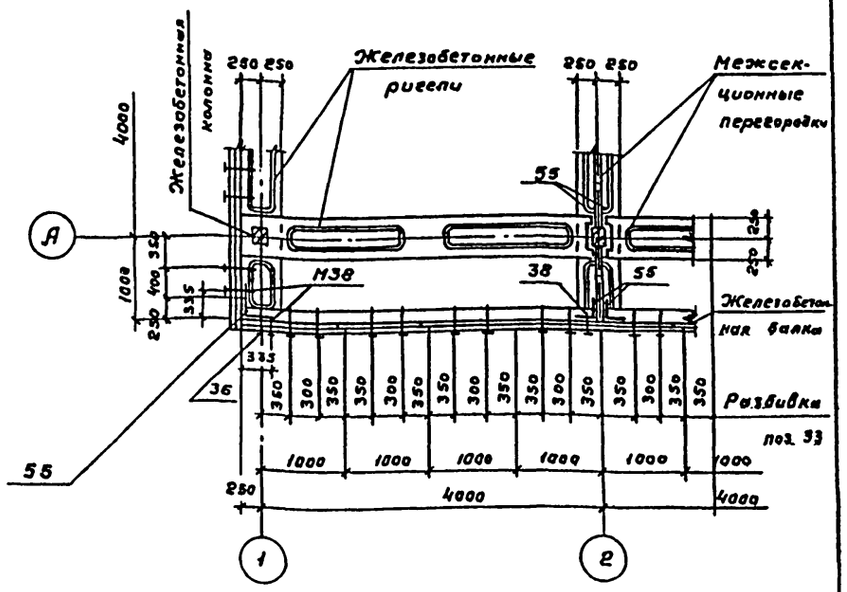
Раскладка щитов продольной обшивки по оси „А"



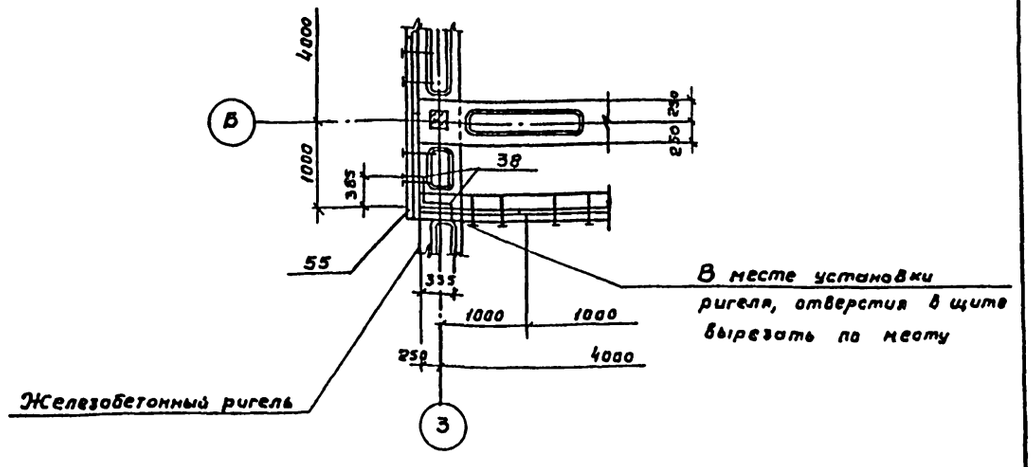
1-1



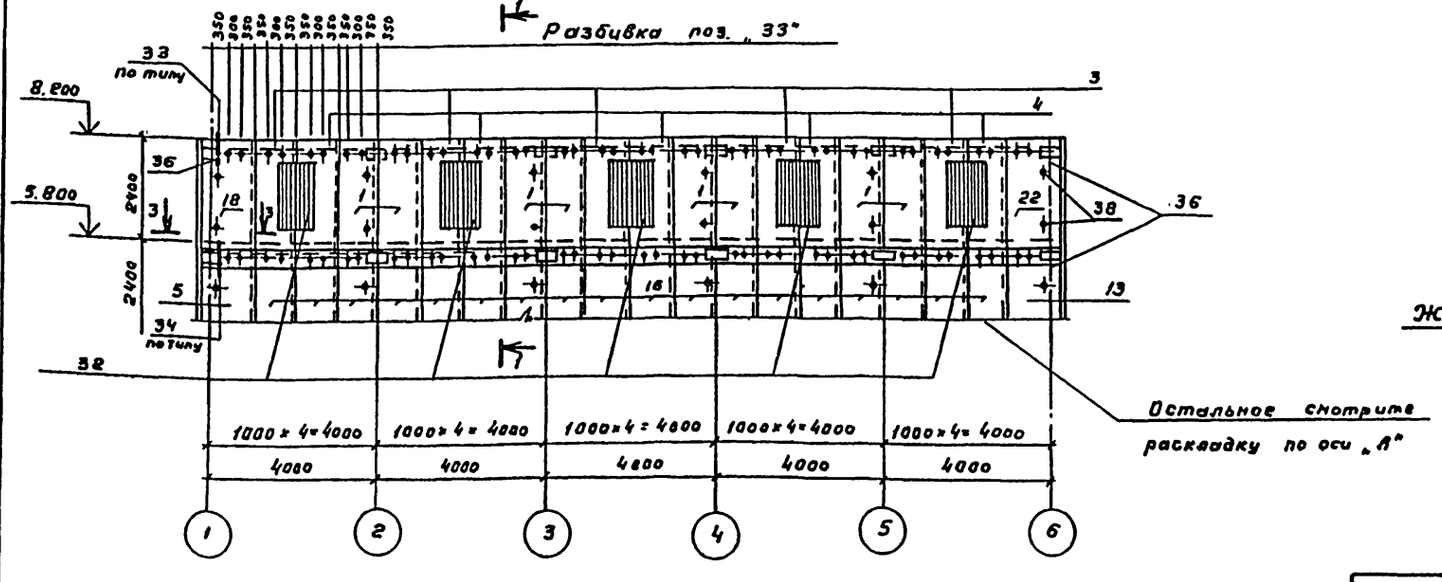
2-2



3-3



Раскладка щитов продольной обшивки по оси „Б"



Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 901-Б-88.86-		-АС-9
Н. контр.	Козловичер				
Гл. спец.	Козловичер		Градирня пятисекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гольдина			Р	9	
Рук. бр.	Станина		Раскладка щитов продольной обшивки. Сечения.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инжен.	Полякова					
Инжен.	Юрченко					

Привязан

Инв. № подл.

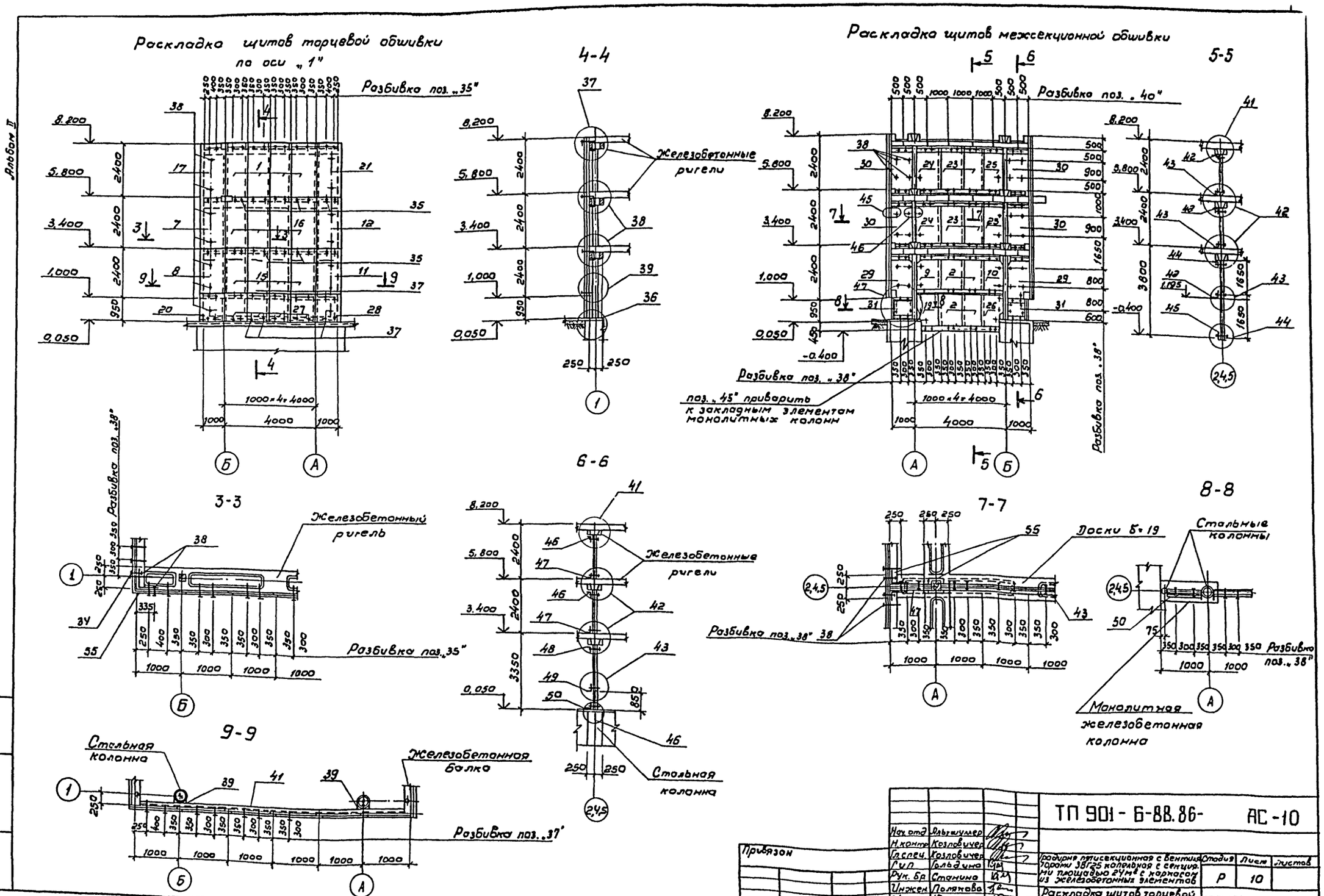
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

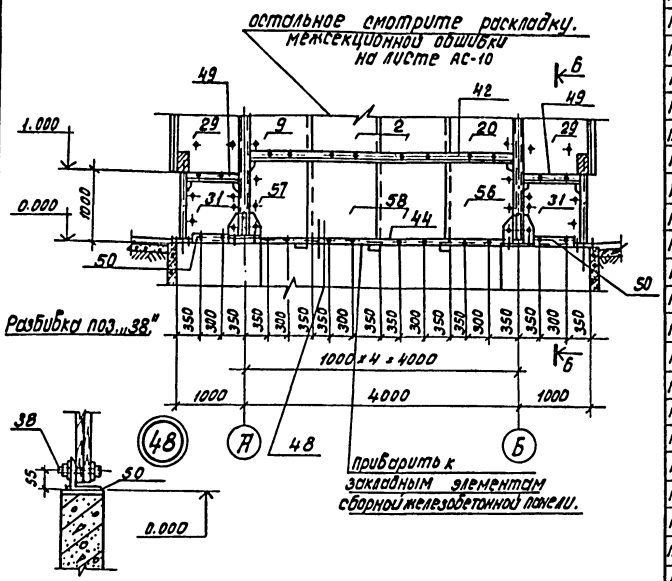
21137-01 21

Копировал Гольденбаум Формат А2


Раскладка щитов торцевой обшивки по оси „1"
Разбивка поз. „35"
4-4
Железобетонные ригели
Раскладка щитов межсекционной обшивки
Разбивка поз. „40"
5-5
Разбивка поз. „38"
поз. „45" приварить к закладным элементам монолитных колонн
3-3
Железобетонный ригель
Разбивка поз. „35"
6-6
Железобетонные ригели
Стальная колонна
7-7
Доски б=19
Разбивка поз. „38"
8-8
Стальные колонны
Монолитная железобетонная колонна
9-9
Стальная колонна
Железобетонная балка
Разбивка поз. „37"
Альбом II
Инв. N подл.
Подпись, дата
Взам. инв. N
Привязан
Инв. N
Нач. отд. Альтшулер
Н. контр. Козловичер
Гл. спец. Козловичер
Гип Гольдина
Рук. бр. Станина
Инжен. Полякова
Инжен. Юрченко
ТП 901-6-88.86- АС-10
Градирня пятисекционная с вентиляторами 38Г25 копельная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов
Стадия Р
Лист 10
Листов
Раскладка щитов торцевой и межсекционной обшивок
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОСКТ
21137-01 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"	ТП901-6-88.86-КЖИ.1.7.01.05А1.II	Щит	34		
поз. „2"	-01		14		
поз. „3"	-02		5		
поз. „4"	-03		5		
поз. „5"	-04		2		
поз. „6"	-05		2		
поз. „7"	-06		2		
поз. „8"	-07		2		
поз. „9"	-08		4		
поз. „10"	-09		4		
1	2	3	4	5	6
поз. „11"	ТП901-6-88.86-КЖИ.1.7.02.05Б, Ал.IV	Щит	2		
поз. „12"	-01		2		
поз. „13"	-02		2		
поз. „14"	-03		2		
поз. „15"	-04		44		
поз. „16"	-05		44		
поз. „17"	-06		2		
поз. „18"	-07		2		
поз. „19"	-08		3		
поз. „20"	-09		2		
поз. „21"	-КЖИ.1.7.03.05Б		2		
поз. „22"	-01		2		
поз. „23"	-02		16		
поз. „24"	-03		8		
поз. „25"	-04		8		
поз. „26"	-05		3		
поз. „27"	-КЖИ.1.7.04.05Б		8		
поз. „28"	-01		2		
поз. „29"	-02		8		
поз. „30"	-03		16		
поз. „31"	-04		8		
поз. „32"	-05		5		
поз. „56"	-06		1		
поз. „57"	-07		1		
поз. „58"	-08		2		
		Узлы			
Узлы 30÷39	ТП901-6-88.86-КЖ11, Ал.III	Узлы 30÷39	—	—	
Узел 40	-КЖ12,	Узел 40	5	2.8	
Узлы 40÷47	-КЖ12,	Узлы 40÷47	—	—	
Узел 48	ТП.901-6-88.86-КЖ11, Ал.II	Узел 48	—	—	
		Сборочные единицы			
поз. „33"	ТП901-6-88.86-КЖИ.1.8.01.05Б, Ал.IV	Изделие соединительные	320		
поз. „34"	-01		4		
поз. „35"	-02		12		
поз. „36"	-03		12		
поз. „37"	-04		48		
поз. „38"	-05		636		

1	2	3	4	5	6
поз. „39"	ТП901-6-88.86-КЖИ.1.8.02 Ал.IV	Изделие соединительное	4		
поз. „40"	-КЖИ.1.8.03		12		
поз. „41"	-КЖИ.1.8.01		8		
поз. „42"	-01		12		
поз. „43"	-02		8		
поз. „44"	-03		4		
поз. „45"	-04		4		
поз. „46"	-05		16		
поз. „47"	-06		16		
поз. „48"	-07		8		
поз. „49"	-08		8		
поз. „50"	-09		8		
		Детали.			
поз. „51"	ТП901-6-88.86-АС11, Ал.III.	Полоса -8х150 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	1.9	
		ℓ = 200			
поз. „52"	-АС11,	Полоса -8х80 ГОСТ 103-76 Вст1сп2 ГОСТ 535-79*	8	0.8	
		ℓ = 150			
поз. „53"	-АС11,	Полоса -8х100 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	1.1	
		ℓ = 170			
поз. „54"	-АС12,	Полоса -8х100 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	32	0.8	
		ℓ = 130			
поз. „55"	ТП901-6-88.86-АС9,10, Ал.II	ВЦ 6-ПН-40-1.0 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	—	903.0	
		S = 115 м²			
—	9,10	Доски Б=19, ГОСТ 8486-66 Б=300, ℓ = 22.4 в.м.	—	—	0.2 м³

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

Привязан

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Альтшуллер		ТП 901-6-88.86-АС
Н.контр.	Козлобучер		
Гл.спец.	Козлобучер		
ГИП	Голдина		Пятисекционная с вентиляторами 38Т35 и калорифером с 2-рядными трубками площадью 20 м² секция дома из железобетонных элементов. Раскладка щитов по оси „3". Узел „48". Спецификация к схемам раскладки элементов обшивки.
Рук.гр.	Стомина		
Инженер	Корнилова		
Инженер	Полякова		

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко. Формат А2

21137-01 23

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 управления вентиляторами.	
2	Схема принципиальная управления вентиляторами.	
3	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.	
4	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	
5	Электрическое освещение.	

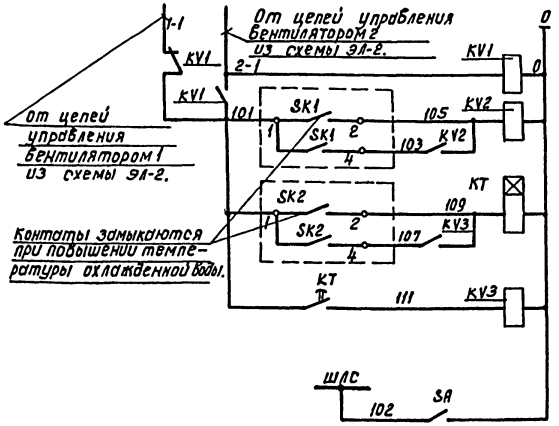
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование.	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭЛ. СО	Спецификация оборудования.	
ЭЛ. ВМ1	Ведомость потребности в материалах.	
ЭЛ. ВМ2	Ведомость потребности в материалах электроосвещения.	
ЭЛ. ОЛ1	Опросный лист для заказа постов ЛКУ15.	
ЭЛ. ЗЗИ.	Задание заводу-изготовителю на шкаф ▭ Ш	

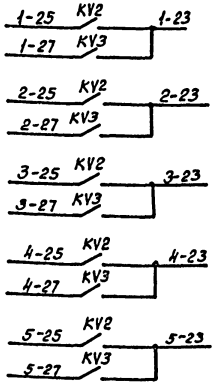
Перечень элементов.

Позиционное обозначение.	Наименование	Кол.	Примечание.
	Шкаф ▭ Ш.		
KV1	Реле РП20-211-У3, U~220 в,		2з 2р
	Розетка РП20-562 У3, ТУ16-523.578-79.	1	
KV2 KV3	Реле РП20-211-У3, U~220 в,		6з
	Розетка РП20-580 У3, ТУ16-523,578-79.	2	
KT	Реле ВЛ-43 УХЛ4, U~220 в, вв.1-10с,		1п
	ТУ16-523.585-80	1	
SA	Переключатель ТВ1-1, УСО.360.049-ТУ	1	
	У механизма.		
SK1 SK2	Термометр ТКП-160 C_2.	2	

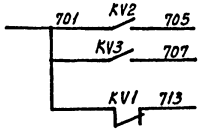
Схема общих цепей управления вентиляторами. ~220в.



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 ламповой сигнализации.	

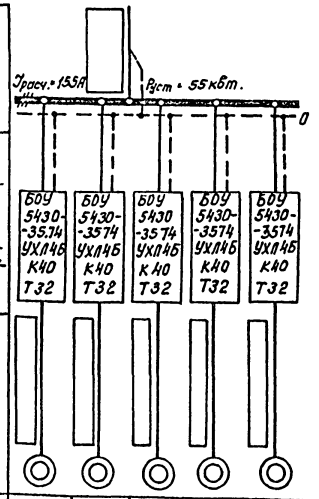


1	В схему управления вентиляторами градирни. лист ЭЛ-2.
2	
3	
4	
5	



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

Схема однолинейная сети~380/220в.



Марка и сечение кабеля ввода.					
Тип пускового аппарата: ток расцепителя автомата, А; Ток нагревательного элемента-пускателя, А.					
Марка и сечение кабеля.					
Электроприемник. Номер по плану.	М1	М2	М3	М4	М5
Тип двигателя.	ВАСО-10-19-16				
Мощность кВт.	11				
Ток, А Iн / Iо	31				124
Наименование механизма.	Вентиляторы градирни.				

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 901-6-88.86-ЭЛ

Н.контр.	Сафонова	
Инж.	Козлов	
Рук.бр	Радюшкин	
Гип	Капитульский	
Гл.спец.	Сафонова	
Нач.отд.	Кильметов	

Градирня пятисекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная с каркасом из железобетонных элементов.

Общие данные. Схемы принципиальные: Однолинейная сети~380/220в и общих цепей управления вентиляторами.

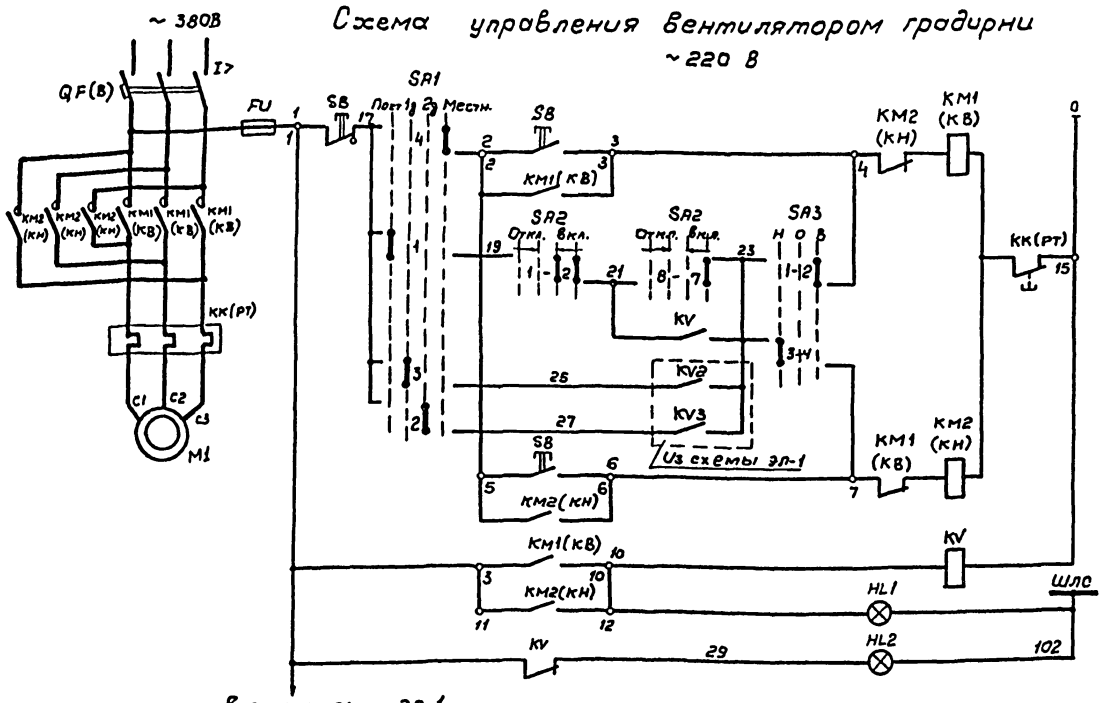
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.

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

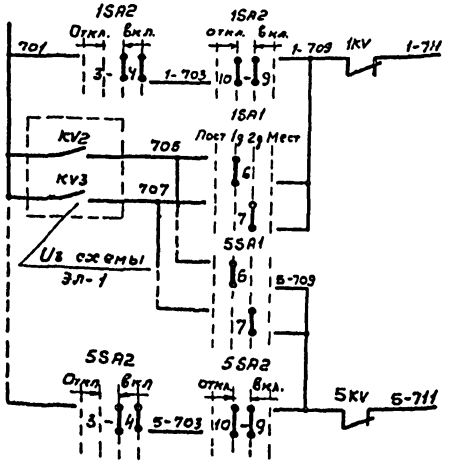
Копировал: Доценко. 21137-01 24

Схема управления вентилятором градирни ~220 В



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

Цепи управления пускателем	Местное при вращении вентилятора вперед
	Дистанционное
	Автоматическое
	Местное при вращении вентилятора назад
Реле – повторитель пускателя	
Сигнализация	вентилятор „включен"
	вентилятор „отключен"



Аварийное отключение вентиляторов	
В схему сигнализации насосной станции оборотного водоснабжения	N M1
	N M5

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M1	Двигатель ВАСО-10-19-16, ТУ16-510,365-77	1	~380В, 11кВт, 31 А
SB	Пост ПКУ15-2Н31-54У2	1	
	надп. „вперед – назад – стоп"		
	ТУ16-526.333-80		
	Шкаф ▭ Ш		
QF, KM1,	Блок управления БОУ5430-3574УХЛ4Б	1	
KM2, FU	QF(В) – выключатель Iр-40А		
	KM1, KM2(КВ, КН) – пускатель		
	КК(РТ) – Реле тепловое $I_{н.в.}$ = 32А		
	Олх. 08У. 21У		
KV	Реле РП20-211-У3, U~220В.		2з 2р
	розетка РП20-562У3, ТУ16-523.578-79	1	
SA1	Переключатель УП5312-Ф10593. рук. овал.		
	ТУ16-52У.074-75	1	
SA2	Переключатель УП5313-А5У1У3, рук. рев.		
	ТУ16-52У.074-75	1	
SA3	Переключатель УП5311-С23У3. рук. овал.		
	ТУ16-52У.074-75	1	
HL1	Арматура АС12011У2 ~220В, цвет.		
	красный ТУ16-535,681.76	1	
HL2	Арматура АС12013У2 ~220В,		
	цвет зеленый ТУ16-535,681.76	1	

Избиратель управления SA1

УП5312-Ф105

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

Ключ управления SA2

УП5313-А5У1

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

Ключ режима SA3

УП5311-С23

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

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.

Альбом II

Типовой проект 901-6-

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

Привязан:

Инв. №:

Н. контр.	Сафонова	
Инж.	Козлов	
Рук. бр.	Радюшкин	
ГиП	Капитульский	
Гл. спец.	Сафонова	
Нач. отд.	Кильметов	

ТП 901-6-88.86 ЭЛ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

Схема принципиальная управления вентиляторами.

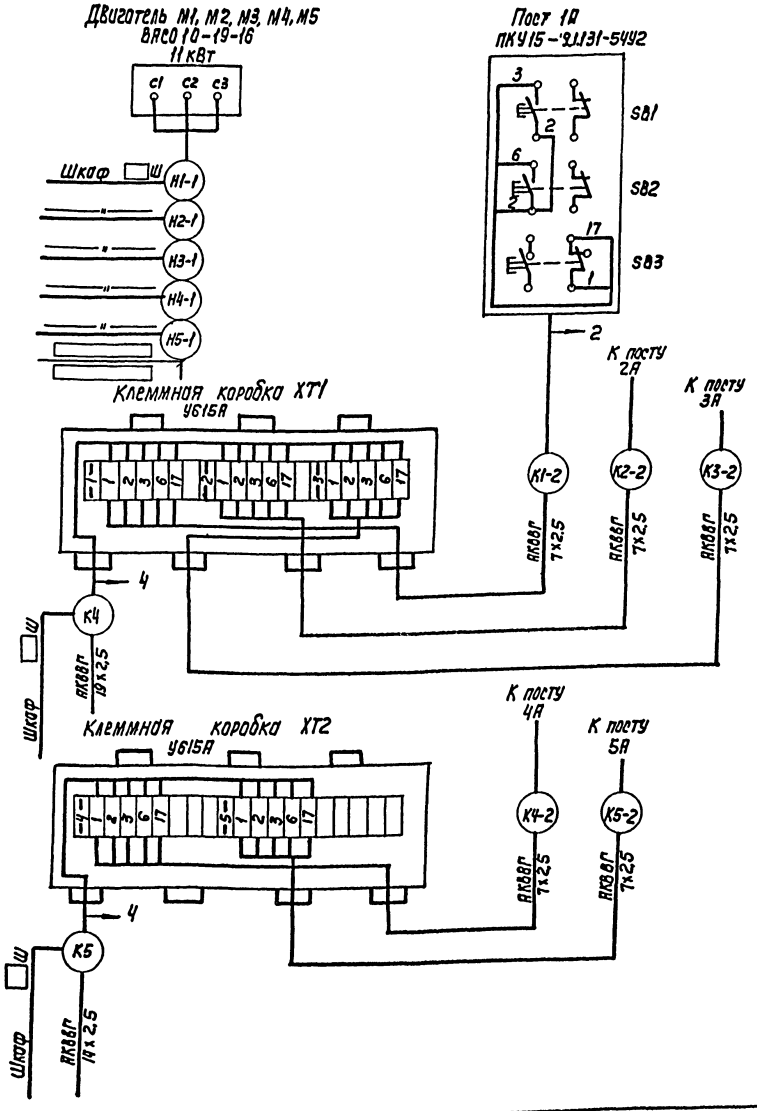
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

21137-01 25

Альбом III

Типовой проект 901-6-

Схема подключения электрооборудования



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей число и сечение мм, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение мм, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
Н1		Шкаф ☐ Ш	☐	☐	☐			
К2	Шкаф ☐ Ш		АКВВГ	1(10х2,5)	☐			
К3	Шкаф ☐ Ш	Клеммная коробка термометров ХТ	АКВВГ	1(7х2,5)	☐			
К4	Шкаф ☐ Ш	Клеммная коробка ХТ1	АКВВГ	1(19х2,5)	☐			
К5	Шкаф ☐ Ш	Клеммная коробка ХТ2	АКВВГ	1(14х2,5)	☐			
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 3 А	АКВВГ	1(7х2,5)	10			
Н4-1	Шкаф ☐ Ш	Двигатель М4	☐	☐	☐			
К4-2	Клеммная коробка ХТ2	Пост 4А	АКВВГ	1(7х2,5)	2			
Н5-1	Шкаф ☐ Ш	Двигатель М5	☐	☐	☐			
К5-2	Клеммная коробка ХТ2	Пост 5А	АКВВГ	1(7х2,5)	6			

Сводка проводов и кабелей.

		АКВВГ	1(10х2,5)
		АКВВГ	1(14х2,5)
АКВВГ	1(7х2,5)	АКВВГ	1(19х2,5)

Привязан:

Инв.№

Н.Контр.	Капутзавский	
Рук. бр.	Радюшкин	
ГИП	Капутзавский	
Нач.отд.	Климметов	

ТП 901-6-88.86 -ЭЛ

Трехшовая пятиреакционная секвентиальная автоматическая линия с вертикальными пищущими ячейками с корпусом из неразборных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	5

Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Копир. Кобрушина

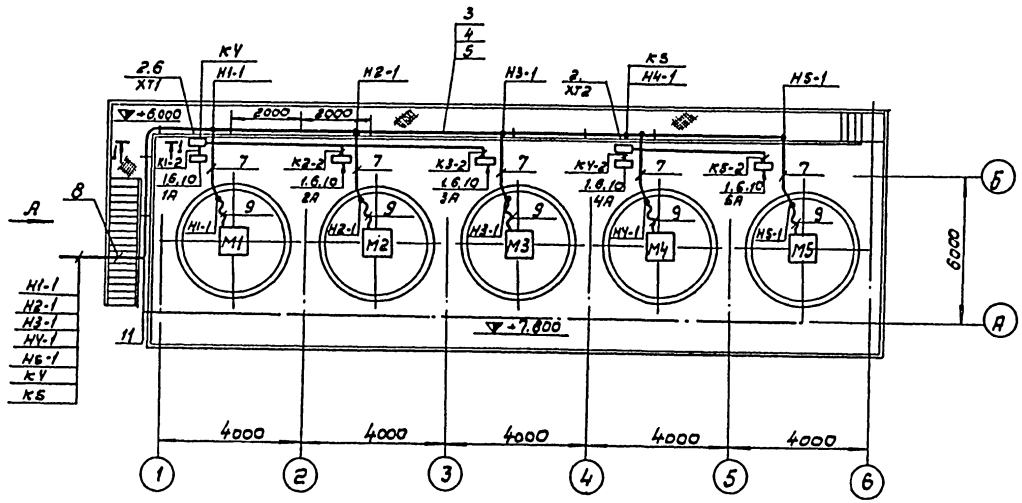
21137-01 26

Формат А2

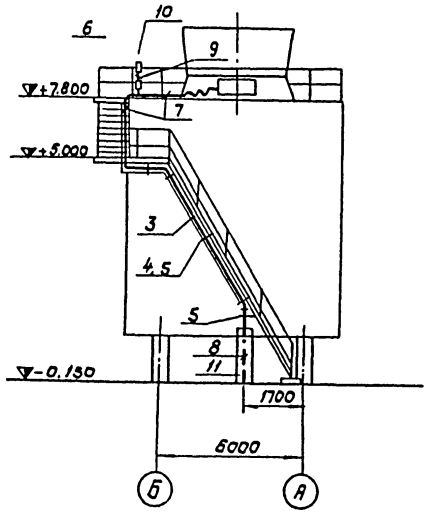
Альбом II

Типовой проект 901-6-

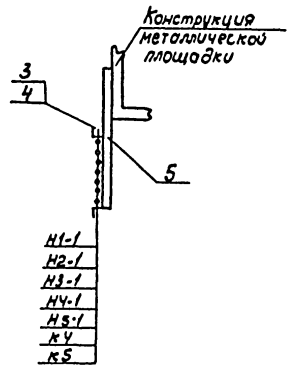
План



Вид А



1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Пост кнопочный			
		ПКУ 15 - 21131 - 54У2	5		
2		Коробка клеммная			
		УБ15А	2		
3		Лоток НЛ20-П2	10		
4		Прижим НЛ-ПР	24		
5		Профиль К235	3		
6		Профиль К238	5		
7		Уголок 40×40×2			
		ГОСТ 19771-74* Е	20м	1.2	24кг
8		Труба ПВХ - 32У			
		ТУБ 19-215-83	28м		
9		Рукав В-ф32			
		ГОСТ 18698-79	9м		
10		Лист 2 400×250			
		ГОСТ 19903-74*	5	1,57	7,85кг
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 1300 мм.
3. Одиночные кабели крепить скобами.

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Яверьянов		
Рук.бр.	Яверьянов		
ГИП	Капитульский		
Нач.отд.	Кульметов		

ТП 901-6-88.86 ЭЛ

Подземная пятиэтажная с вентиляторами 3Ц4,25 камельмар с секциями, площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

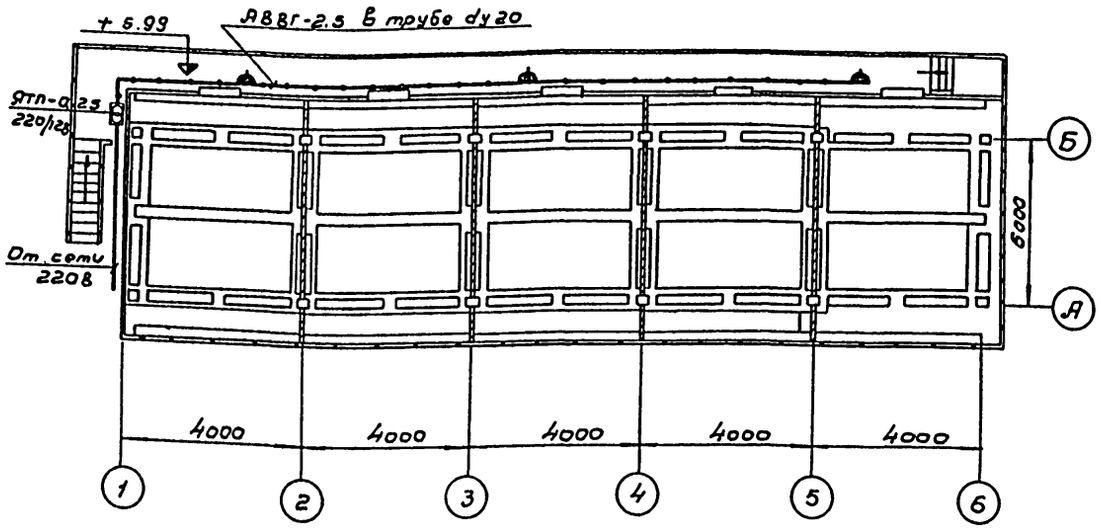
Стадия	Лист	Листов
Р	4	5

Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Альбом II

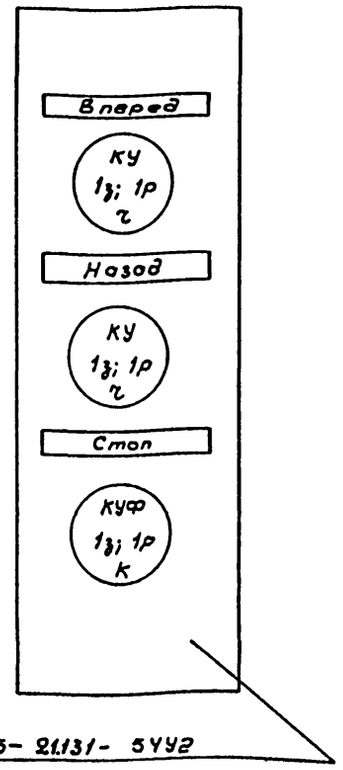
Типовой проект 901-6-



1. Питание понижающего трансформатора-предусматривается от местной сети 220В.
2. Сеть ремонтного освещения выполняется кабелем АВВГ сечением 2,5 кв. мм, проложенным в винипластовой трубе dy 20 по конструкциям.

Привязан:				ТП 901-6-		ЭЛ
	Н.контр.	Дворников		Градирня пятисекционная с вентиляторами 3ВГ25 капельная с секциями площадью 2 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Сивак			Р	5	5
	Рук. бр.	Дворников		Электрическое освещение.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
	ГиП	Копитульский					
Инв. №	Нач. отд.	Кильметов					

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



По данному эскизу - изготовить 5 постов

Привязан:				ТП 901-6-88.86		ЭЛ
	Н.контр.	Копитульский		Градирня пятисекционная с вентиляторами 3ВГ25 капельные с секциями площадью 2 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
	Рук. бр.	Радюшкин			Р	ОЛ1	1
	ГиП	Копитульский		Опросный лист для заказа постов ПКУ15	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Кильметов					

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

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 материала	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-	ПКУ15-21-	шт.	796		342845		5	
	-назад-стоп" с сальником Д-14 по	131-54У2							
	опросному листу ЭЛ-0л1.								
	2. Комплектные устройства								
2.1	Шкаф управления вентиляторами градирни		компл.	691		343184		1	
	▭ Ш по листу ЭЛ. 33И-3								
	Технические данные аппаратов лист ЭЛ. 33И-2								
	3. Кабельная продукция								
3.1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами								
	без защитного покрова, ГОСТ 1508-78Е:	АКВВГ							
	7×2,5 кв. мм.		км	008		357344		0,026	
	Электроосвещение								
3.2	Кабель силовой 0,66кв с алюминиевыми								
	жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80;	АВВГ							
	2×2,5 кв. мм.		км	008		352222		0,022	

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Капитульский	
Рук. бр.	Аверьянов	
Рук. бр.	Дворников	
Рук. бр.	Родюшкин	
Нач. отд.	Кильметов	

ТП 901-Б-88.86 ЭЛ. СО

Градирня пятисекционная с вентиляторами 38Г25 капельная с секциями площадью 27м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

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 материала	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	У615А	шт	796		342496		2	
1.2	Лоток сварной	НЛ20-П2	шт	796		344961		10	
1.3	Прижим	НЛ-ПР	шт	796		344961		24	
1.4	Профиль	К235	шт	796		344961		3	
1.5	Профиль	К238	шт	796		344961		5	
	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	

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр	Капитушкин	
Рук.бр.	Дворников	
Рук.бр.	Аверьянов	
Рук.бр.	Радюшкин	
Нач.отд	Кильметов	

ТП 901-6-88.86 -ЭЛ.СО

Градирня пятисекционная с вентиляторами ЗВГ25 капельная секционная площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Спецификация оборудования

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

24137-01 30

Копировал Гольденбаум Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				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		6ОУ5430-3574-УХЛ4Б	5	
				Н1 01		
				реле:		
		2		ВЛ-43 УХЛ 4. комп.1		
				И~ 220 В. Б.Б.1÷10С.	1	КТ
		3		РП-20-211 У3. И~220В.		1KV÷5KV
				К 2з +2р.	6	KV1
		4		Розетка РП-20-562 У3	6	1KV÷5KV
						KV1
		5		РП 20-2НУ3. И~220В.		KV2
				К 8з.	2	KV3
		6		Розетка-РП20-580У3	2	KV2
						KV3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Ган		
Рук.бр.		Ган		
Н.контр.		Дмитриева		
Утв.		Кильметов		

ТП901-6-88.86 -ЭЛ.33И-2

Шкаф ▭ Ш Технические данные аппаратов.

Лит.	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

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

ТП 901-6-88.86 -ЭЛ.33И-2 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 ▭		
				Арматура:		
	1	7		АС120 11 У2. И~220В	5	1HL1÷5HL1
		8		АС120 13 У2. И~220В	5	1HL2÷5HL2
				Переключатели:		
		9		УП5312-Ф105 У3.		1SA1÷
				рук. обол. тл.пл.-5мм.	5	5SA1
		10		УП5313-А541У3. рук.		1SA2÷
				реб. тл. пл.-5мм.	5	5SA2
		11		УП5311-С23У3. рук.		1SA3÷
				обол. тл. пл.-5мм.	5	5SA3
		12		ТУМБЛЕР ТВ1-1		
				И~220В.	1	SA
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-8/ВУ3-10	7	

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи.	Текст	Кол.	Вид шрифта	Золочение
1	1		табличка	Вентилятор 1	1		
	2		то же	Вентилятор 2	1		
	3		"	Вентилятор 3	1		
	4		"	Включен	4		
	5		"	Отключен	4		
	6		"	управление	6		
	7	1SA1÷5SA1	на ключе	3 – 4 – 1 – 2	5		
				пост 1 доп. 2 доп. нест.			
	8		табличка	Выбор режима	4		
	9	1SA2÷5SA2	на ключе	3 – 1 – 2	5		
				откл. 0 вкл.			
	10	1SA3÷5SA3	то же	3 – 1 – 2	5		
				назад -0- вперед			
	11	3Л	табличка	Лампы управление.	1		
			то же	KV1	1		
			"	KV2	1		
			"	KV3	1		
			"	1KV	1		
			"	2KV	1		
			"	3KV	1		
			"	4KV	1		
			"	5KV	1		
			"	КТ	1		
			"	М1	1		
			"	М2	1		
			"	М3	1		
			"	М4	1		
			"	М5	1		
	12		"	Вентилятор 4	1		
	13		"	Вентилятор 5	1		

Инв.№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пробер.		Ган		
Рук.бр.		Ган		
Н.контр.		Дмитриева		
Утв.		Кильметов		

ТП 901-6-88.86 -ЭЛ.33И-4

Шкаф ▭ Ш Таблица перечня надписей.

Лит	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

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

Наименование	Кол. НКУ.	Кол. прибор. доп. элем.	Обозначение чертежа общего вида.	Примечание.
Шкаф ▭ Ш.	1	2	ТП.901-6-эл.33И-3.	

Привязан:

Инв.№

-ТП. 901-6-88.86 -ЭЛ.33И-1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Ган		
Рук.бр.		Ган		
Н.контр.		Дмитриева		
Утв.		Кильметов		

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

Лит	Масса	Масштаб
Р		6/м

Лист 1 Листов 1

Перечень комплектных устройств.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Скопировал: Алексеев

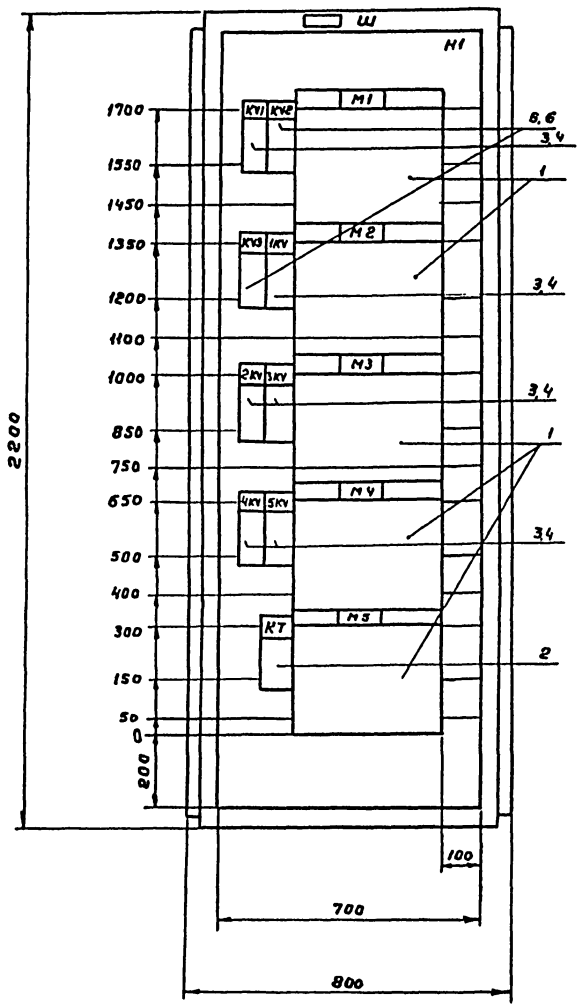
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2143-01 Эл 1

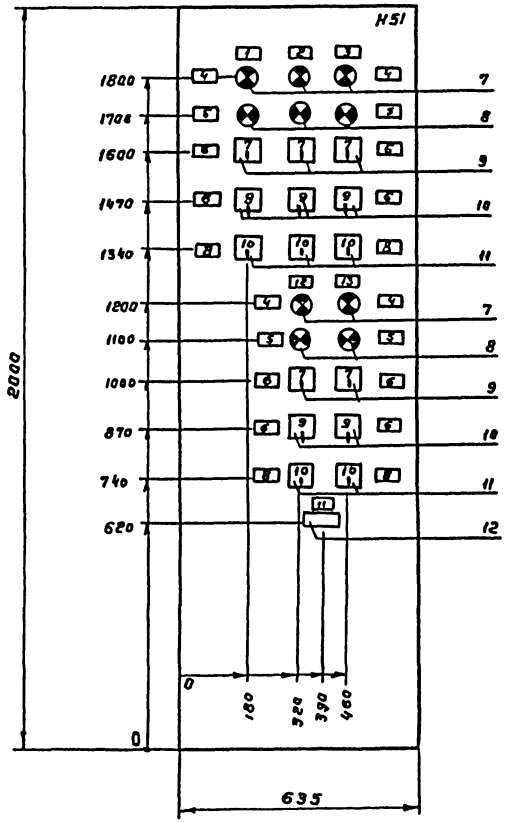
Типовой проект 901-6- Альбом II

Вид спереди
Дверь не показана

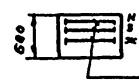
1А



Дверь шкафа
Вид спереди



Вид А
М 1:50



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.

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Ган		
Рук. гр.		Ган		
Н. контр.		Аноприева		
Утв.		Кильметов		

ТП 901-6-88.86 Эл.33И-3

Градирня пятисекционная с вентиляторами 38Г25 капельная с секциями площадью 24м² с каркасом из железобетонных элементов

Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:10

Лист 1 | Листов 1

Шкаф Ш. Общий вид.

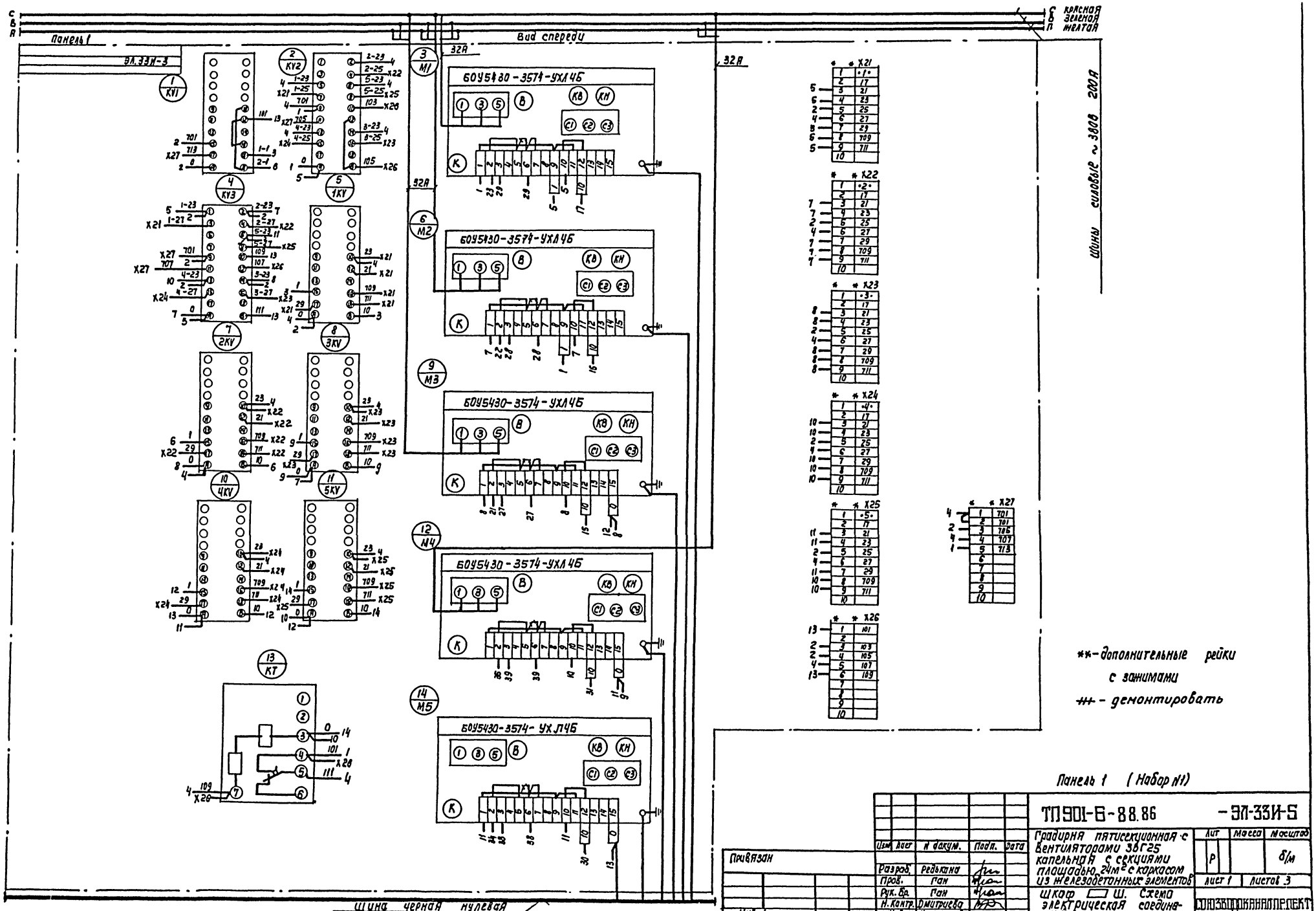
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

21137-01 32

Копировал Гольденбаум

Формат А2.

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



Альбом II

Типовой проект 901-6

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

Панель 1 (Набор №1)

ТП 901-6-88.86 -ЭЛ-33И-5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Ган		
Рук. гр.		Ган		
Н. контр.		Дмитриева		
Утв.		Кальметов		

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

Лит	Масса	Масштаб
Р		б/м

Лист 1 | Листов 3

Шкаф ☐ Ш. Схема электрическая соединений.

Союзводоканалпроект

Привязан

Инв. №

Копия

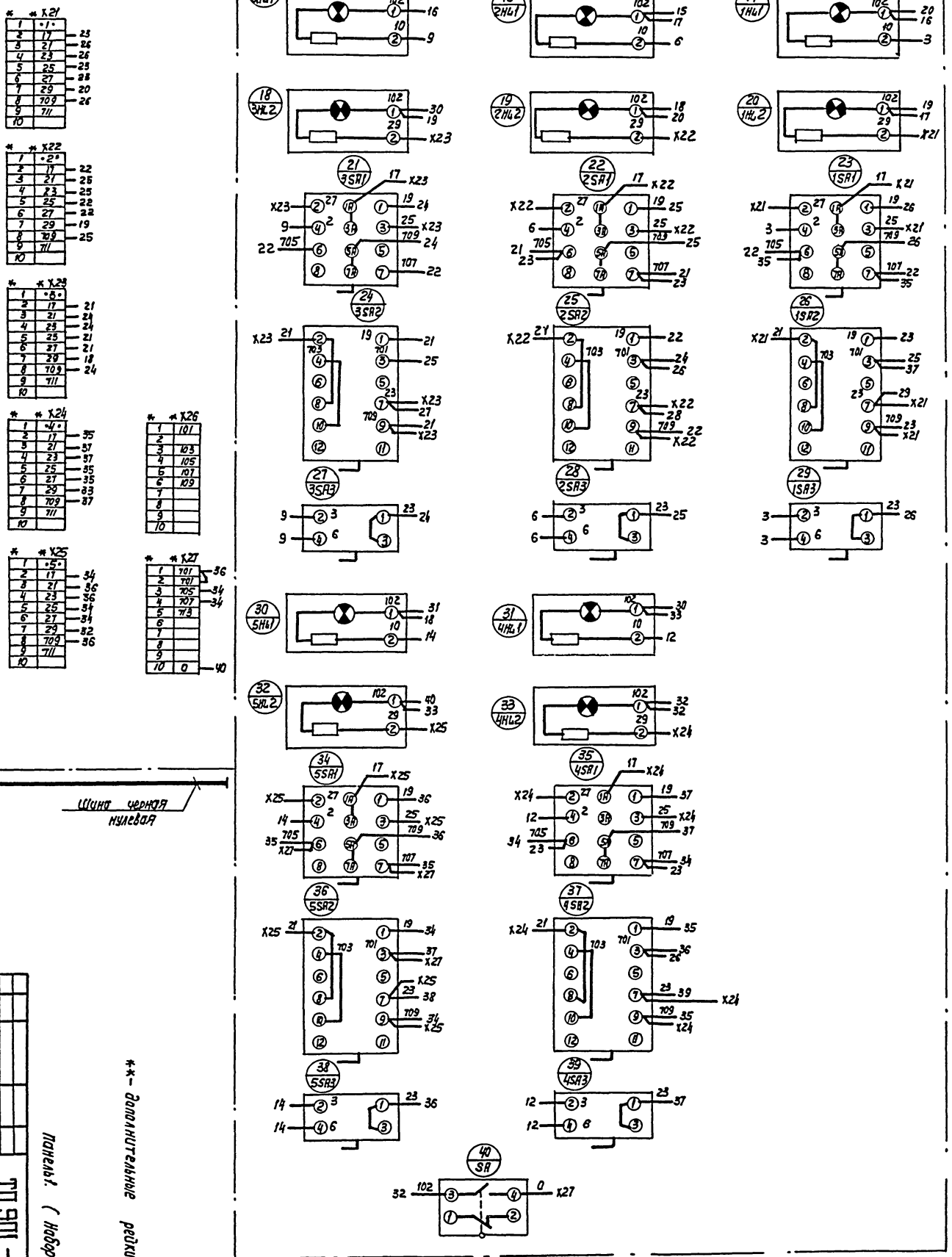
21137-01 33

Формат А2

Панель 1. Вид спереди

Дверь шкафа (Вид со стороны монтажа)

ЭЛ.ЗЗИ-5



** - дополнительные рейки с зажимами

Панель 1 (Набор 151)

| | | |

Альбом II

Типовой проект 901-6-

с красная
з зеленая
ж желтая

Вид спереди

Панель 1

Эл. 33И-3

200А

Шина нулевая

Шкаф Ш

Дуротель м1 (Н1-1)

Дуротель м2 (Н2-1)

Дуротель м3 (Н3-1)

Дуротель мУ (Н4-1)

Дуротель м5 (Н5-1)

Клеммная коробка КТ1 АКВВГ-1 (19×2,5) (К4)

Клеммная коробка КТ2 АКВВГ-1 (10×2,5) (К2)

Клеммная коробка КТ2 АКВВГ-1 (4×2,5) (К5)

* -X21									
1	17	21	23	25	27	29	709	711	10

* -X22									
1	17	21	23	25	27	29	709	711	10

* -X23									
1	17	21	23	25	27	29	709	711	10

* -X24									
1	17	21	23	25	27	29	709	711	10

* -X25									
1	17	21	25	25	27	29	709	711	10

* -X26									
101	103	105	107	109					

* -X27									
701	703	705	707	711					

БОУ5430-3574-УХЛ4Б (К8, К4, С1, С2, С3, 1, 3, 5, 8, К)

** - дополнительные рейки с зажимами

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Редькина		
Пров.		Гон		
Рук. гр.		Гон		
Н. контр.		Дмитриева		
Утв.		Кульметов		

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-88.86 ЭЛ. 33И 5

Градирня пятисекционная с вентиляторами 38Ц25 каплеуловительная с секциями площадью 24 м² с каркасом из железобетонных элементов

Шкаф Ш. Схема электрическая соединений.

Лит.	Масса	Масштаб
р		б/м

Лист 3 | Листов 3

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

2Н37-07 (35)

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

gost.e-ecolog.ru