

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-81. 86

ГРАДИРНЯ
ДВУХСЕКЦИОННАЯ
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ З ВГ25
ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м²
С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ

Альбом II

21130-02
ЦЕНА 2-66

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать ¹Х 1986 года

Заказ № 11943 Тираж 700 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-81.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЭВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И УЗЛЫ ОБЩИХ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ
АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
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 *Г. М. Мухоморов* А.Н. МИХАЙЛОВ.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С. П. Стылов* Л.С. СТЫЛОВА

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ N-37 ОТ 3 ДЕКАБРЯ 1984г
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ N 217 ОТ 22.08.1985г

№№ 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 ВР-1; ВР-2.	НВ-4	6
6	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100; 150 м ³ /ч.	НВ-5	7
7	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 200; 250 м ³ /ч	НВ-6	8
8	Расстановка блоков пленочного оросителя.	НВ-7	9
9	Водосборный бассейн. План на отметке 0,000	НВ-8	10
	Разрезы.		
10	Спецификация оборудования	НВ.с.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 межсекционной обшивки.	АС-10	21

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
21	Спецификация к схемам раскладки обшивки	АС-11	22
	Электротехническая часть		
22	Общие данные. Схемы принципиальные: однолинейная сеть 380/220В и общих цепей управления вентиляторами.	ЭЛ-1	23
23	Схема принципиальная управления вентиляторами	ЭЛ-2	24
24	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.	ЭЛ-3	25
25	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	ЭЛ-4	26
26	Электрическое освещение.	ЭЛ-5	27
27	Спросный лист для заказа постов ПКУ 15	ЭЛ.сл-1	27
28	Спецификация оборудования	ЭЛ.с.с-1	28
29	Спецификация оборудования	ЭЛ.с.с-2	29
	Задание заводу-изготовителю на шкаф <input type="checkbox"/> Ш. Комплект марки ЭЛ 33и		
30	Перечень комплектных устройств	33и-1	30
31	Шкаф <input type="checkbox"/> Ш. Технические данные аппаратов	33и-2.1.1	30
32	Шкаф <input type="checkbox"/> Ш. Общий вид	33и-3	31
33	Шкаф <input type="checkbox"/> Ш. Таблица перечня подписей	33и-4	30
34	Шкаф <input type="checkbox"/> Ш. Схема электрическая соединений	33и-5.1.1	32
35	Шкаф <input type="checkbox"/> Ш. Схема электрическая соединений	33и-5.1.2	33

Т П 901- Б- 81.86		
Привязан:	Н.контр. Удистафориди Синжем. Грамов Рук. бр. Удистафориди В.инж.пр. Стулово Ш.нв.н	Л.инж.пр. Грамов Л.инж.пр. Стулово В.инж.пр. Стулово
Градирня двухсекционная с вентиляторами 380/220В пленочная с секциями площадью 16м ² с каркасом из железобетонных элементов.		Лит. Р Лист 1 Листов
Содержание альбома		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	
КН	Конструкции железобетонные	
ЭМТ	Электрооборудование и автоматизация	

Ведомость чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Общий вид двухсекционной градирни	
4	Расстановка водоуловительных решеток План. Разрезы	
5	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100, 150 м ³ /ч. План. Разрезы.	
6	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 200, 250 м ³ /ч. План. Разрезы.	
7	Расстановка блоков плечного оросителя.	
8	Водосборный бассейн. План на отм. 0.000	

Ведомость спецификаций

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

1. Полностью проект градирни укомплектован чертежами альбомов I,
2. За условную отметку „0” принят верх стенки водосборного бассейна, соответствующий абсолютной отметке
- 3 Соединение стальных труб на сварке производится электродами типа Э-42я гост 9467-75
- 4 стальные трубопроводы, укладываемые в грунт, должны быть покрыты усиленной битумно-резиновой изоляцией по гост 9467-75.
- 5 Элементы градирни из древесины должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже II сорта с влажностью не более 25%. Элементы в готовом для сварки виде пропитываются в заводских условиях, под давлением соевым антисептиком - „препаратам ХМ-И” для пропитки древесины” по гост 23787-8. Глубина пропитки не менее 3; 4 мм.
- 6 Монтаж и первоначальный пуск вентиляторов заг25 в работу рекомендуется осуществлять при участии шеф-монтеров завода Ашнфетамаш.
- 7 Производства монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями снп III-30-74 „правила производства и приемки работ. Наружные сети и сооружения”.
- 8 Указания по изготовлению конструкций из модифицированной древесины приведены в т.п. N 901-6-51, альбом XV.

Ведомость сырьевых и прилагаемых материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
сырьевые документы		
СНП III-30-74	Деревянные конструкции правила производства и приемки монтажных работ	
СНП-204.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
	правила производства и приемки работ	
гост 23787-8-80	препарат ХМ-И для пропитки древесины	
гост 9467-75	электроды покрытые метал-лические для ручной дуговой сварки	

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 *В.М. Ч.* (А.П. Стулова)

ЛИСТ N		ТО 901-6-81.86		- НВ	
Н. КОНТ.	СТУЛОВА	ПРОВЕР.	ХИСТАВОВА	ЛИТ.	ЛИСТ
ЛИТ.	ГРОМОВ	ЛИТ.	МАКЕЕВА	Р	1.
РИС. ОР.	ХИСТАВОВА	ЛИТ.	СТУЛОВА	Градирня двухсекционная с вентиляторами заг25, плечного орошения, частично бл.м.с. каркасом из железобетонных элементов	
ЛИТ. ОР.	СТУЛОВА	ЛИТ.	ТРУШНИКОВ	Общие данные (начало)	
ЛИТ. ОР.	ТРУШНИКОВ	ЛИТ.	ЛУКЧЕВ	Госстрой СССР Среднеазиатский филиал г. Москва	

Сводная спецификация материалов на водораспределительную систему градири и водосборный бассейн

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед кг	Примечание
			Q=100 м³/ч	Q=150 м³/ч		
1	ГОСТ 3262-75	Труба 20x2,8 м	13,2	-	1,66	
2	"	Труба 32x2,8 м	-	8,4	2,64	
3	ГОСТ 10704-76	Труба 89x2,8 м	53,0	53,0	5,95	
4	"	Труба 108x3,0 м	8,0	8,0	7,77	
5	"	Труба 159x3,0 м	16,0	16,0	11,54	
6	"	Труба 219x3,0 м	3,6	3,6	15,98	
7	"	Труба 325x4,0 м	2,0	2,0	31,67	
8	Лист НВ-Ял	Сопло 20x12 шт	132	-	0,05	
9	Лист НВ-Ял	Сопло 32x16	-	84	0,05	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 80-2,5	48	48	1,84	
11	"	Фланец 100-10	4	4	3,81	
12	"	Фланец 150-2,5	4	4	3,43	
13	"	Фланец 150-10	4	4	6,62	
14	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 108x4,0	4	4	2,8	
15	"	Отвод 90° 159x4,5	2	2	6,9	
16	"	Отвод 90° 219x3,0	1	1	17,0	
17	ГОСТ 17379-83	Заглушка 89x3,5	4	4	0,4	
18	"	Заглушка 108x4,0	4	4	0,7	
19	"	Заглушка 159x4,5	2	2	1,5	
20	30 ч 6 бр	Задвижка ф100 Ру10	2	2	39,5	
21	30 ч 6 бр	Задвижка ф150 Ру10	2	2	73,5	
22	ГОСТ 8966-75	Муфта ф32	2	2	0,18	
23	ГОСТ 8963-75	Пробка ф32	2	2	0,18	
24	ГОСТ 7798-70	Болт М16x55	224	224	0,1215	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	256	256	0,033	
26	ГОСТ 7798-70	Болт М20x75	32	32	0,256	
27	"	Болт М16x70	32	32	0,1452	
28	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	32	32	0,064	
29	ГОСТ 82-70	Воронка ф-6 ³⁸⁰ / ₂₀₀ шт	1	1	10,5	
30	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 м	8,7	8,7	1,46	
31	ГОСТ 2590-71	Круг 6 м	86,0	86,0	0,222	
32	ГОСТ 103-76	Полоса 4x32 м	0,46	0,46	1,00	
33	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон 3x200x1400	1	1	1,01	

Спецификация материалов на водоуловительные решетки и блоки пленочного оросителя

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед кг	Примечание
			Q=200 м³/ч	Q=250 м³/ч		
1	ГОСТ 3262-75	Труба 32x2,8 м	11,0	15,0	2,64	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 108x3,0 м	54,0	54,0	7,77	
3	"	Труба 159x3,0 м	12,0	12,0	11,54	
4	"	Труба 219x3,0 м	3,6	3,6	15,98	
5	"	Труба 273x3,5 м	14,0	14,0	32,26	
6	"	Труба 325x4,0 м	2,0	2,0	31,67	
7	Лист НВ-	Сопло 32x16	108	144	0,05	
8	ГОСТ 1255-67	Фланец 100-2,5	48	48	2,14	
9	"	Фланец 250-2,5	4	4	6,95	
10	"	Фланец 150-10	4	4	6,62	
11	"	Фланец 250-10	4	4	10,65	
12	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 159x4,5	4	4	6,9	
13	"	Отвод 90° 219x3,0	1	1	17,0	
14	"	Отвод 90° 273x7,0	2	2	31,4	
15	ГОСТ 17379-83	Заглушка 108x4,0	4	4	0,7	
16	"	Заглушка 159x4,5	4	4	1,5	
17	"	Заглушка 273x8,0	2	2	6,3	
18	30 ч 6 бр	Задвижка ф150 Ру10	2	2	73,5	
19	30 ч 6 бр	Задвижка ф250 Ру10	2	2	179,0	
20	ГОСТ 8966-75	Муфта ф32	2	2	0,18	
21	ГОСТ 8963-75	Пробка ф32	2	2	0,18	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М16x55	192	192	0,1215	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	240	240	0,033	
24	ГОСТ 7798-70	Болт М16x70	48	48	0,1452	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М20x75	32	32	0,256	
26	"	Болт М20x80	48	48	0,268	
27	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	80	80	0,064	
28	ГОСТ 82-70	Воронка ф-6 ³⁸⁰ / ₂₀₀ шт	1	1	10,5	
29	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3 м	8,7	8,7	1,46	
30	ГОСТ 2590-71	Круг 6 м	86,0	86,0	0,222	
31	ГОСТ 103-76	Полоса 4x32 м	0,46	0,46	1,00	
32	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон 3x300x1700	1	1	1,84	

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Объем модуля масса кг	Примечание
1	ГОСТ 2595-75	Доска 10x50	-	0,11	
2	"	Доска 8x90	-	0,75	
3	"	Доска 6x90	-	0,58	
4	"	Брусок 50x180	-	1,3	
5	ГОСТ 4028-63	Гвозди 2x40	-	1,24	
6	"	Гвозди 3x80	-	2,0	
Блоки пленочного оросителя					
7	ГОСТ 2695-83	Доска 20x120	-	0,19	
8	"	Доска 6x80	-	0,43	
9	ГОСТ 8486-66; 24454-80	Доска 20x80	-	0,19	
10	"	Брусок 60x80	-	1,45	
11	ГОСТ 2695-83	Брусок 25x30	-	0,29	
12	"	Доска 6x20	-	0,12	
13	ГОСТ 8486-66; 24454-80	Доска 8x20	-	0,12	
14	"	Доска 8x80	-	0,58	
15	ГОСТ 7798-70	Болт М6x50, 58	-	2,0	
16	"	Болт М12x100, 58	-	26,0	
17	"	Болт М12x115, 58	-	40,1	
18	ГОСТ 5915-70	Гайка М6,5	-	0,36	
19	"	Гайка М12,5	-	9,0	
20	ГОСТ 11371-78	Шайба 6-005	-	0,39	
21	"	Шайба 12-005	-	7,2	

В числителе указан объем модифицированной древесины
 В знаменателе - объем древесины из хвойных пород

			ТП 901-6-8186 НВ		
И.контр	Ступова	И.контр	Провер.	Христовой	И.контр
Исполн.	Мокеева	И.контр	Провер.	Христовой	И.контр
Исполн.	Янганова	И.контр	Провер.	Христовой	И.контр
Исполн.	Ступова	И.контр	Провер.	Христовой	И.контр
Исполн.	Трубиных	И.контр	Провер.	Христовой	И.контр

Общие данные (окончание)

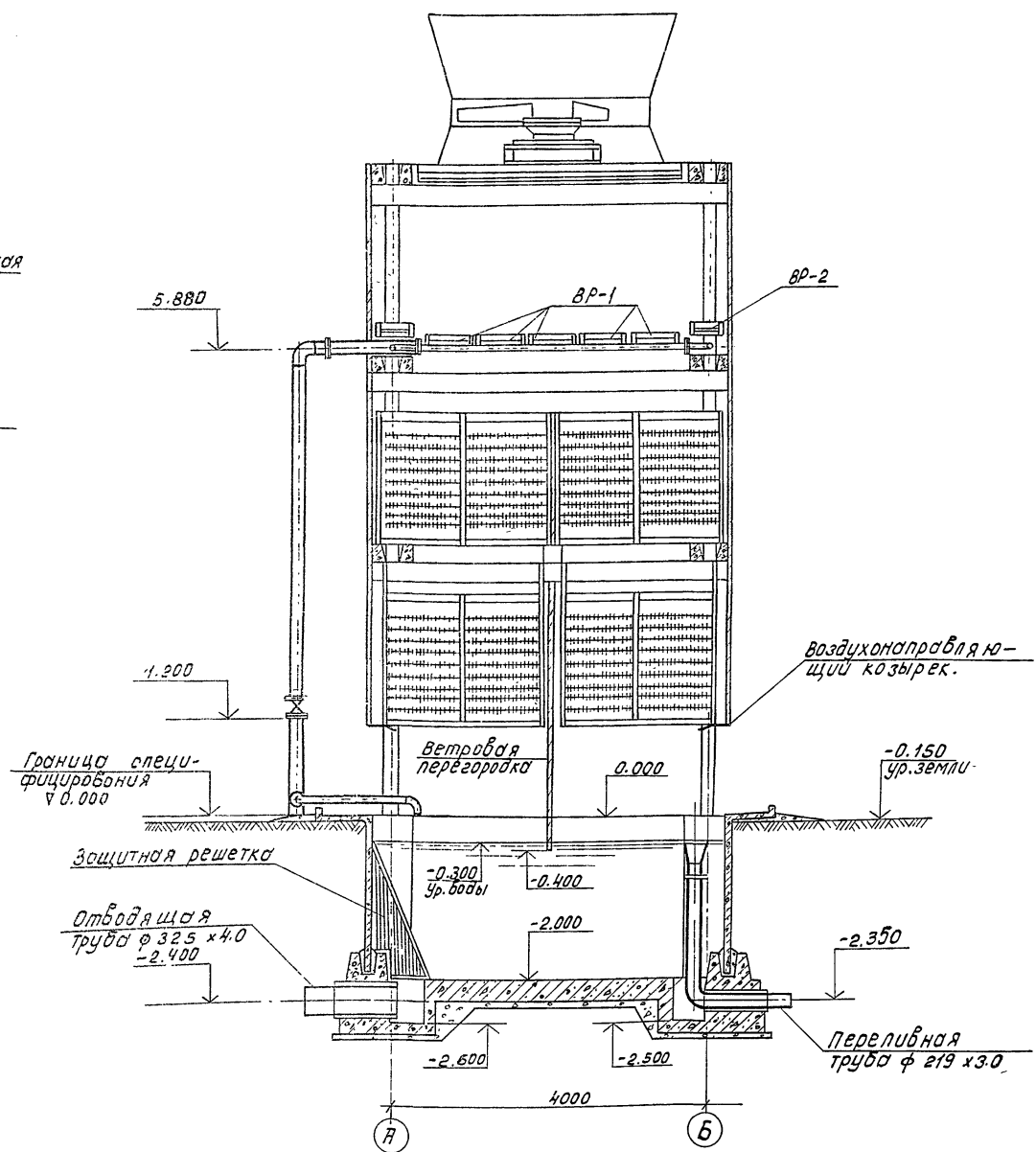
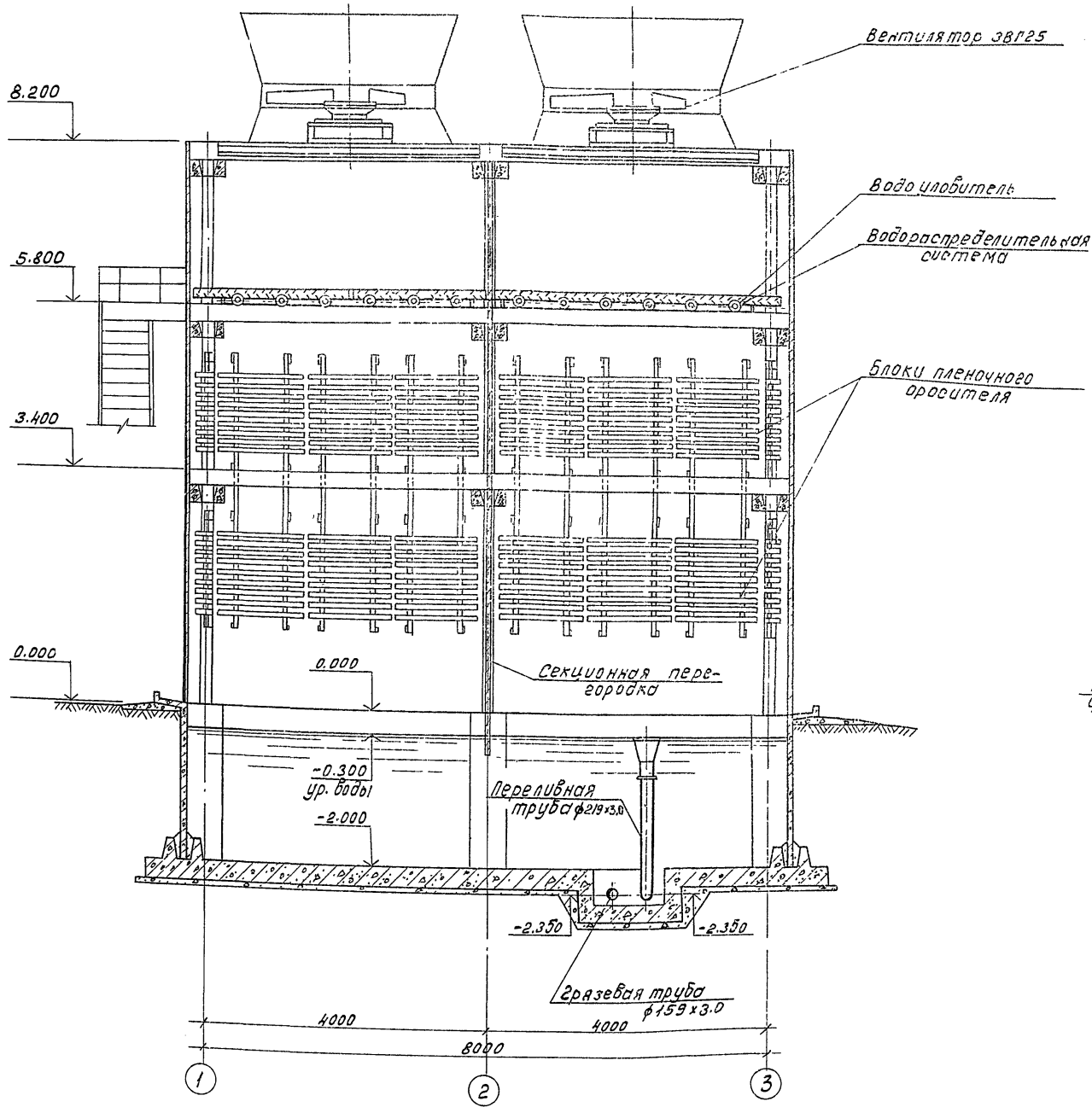
Лист	2
Листов	2

Госстрой СССР
 СООБЩЕСТВО ПРОЕКТИРОВЩИКОВ
 г. Москва

Разрез 1-1

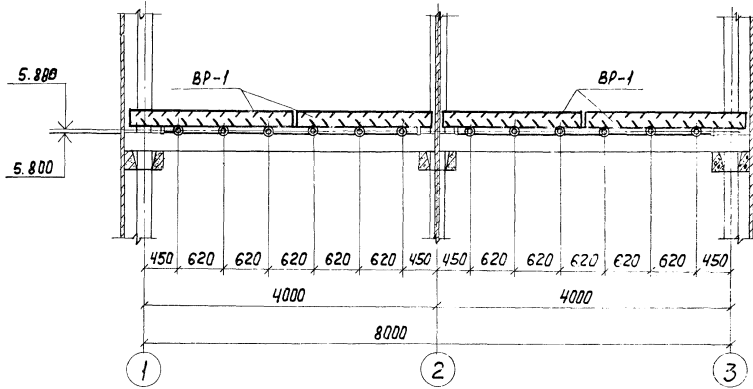
Разрез 2-2

Дилем II
Туполов проект 901-Б

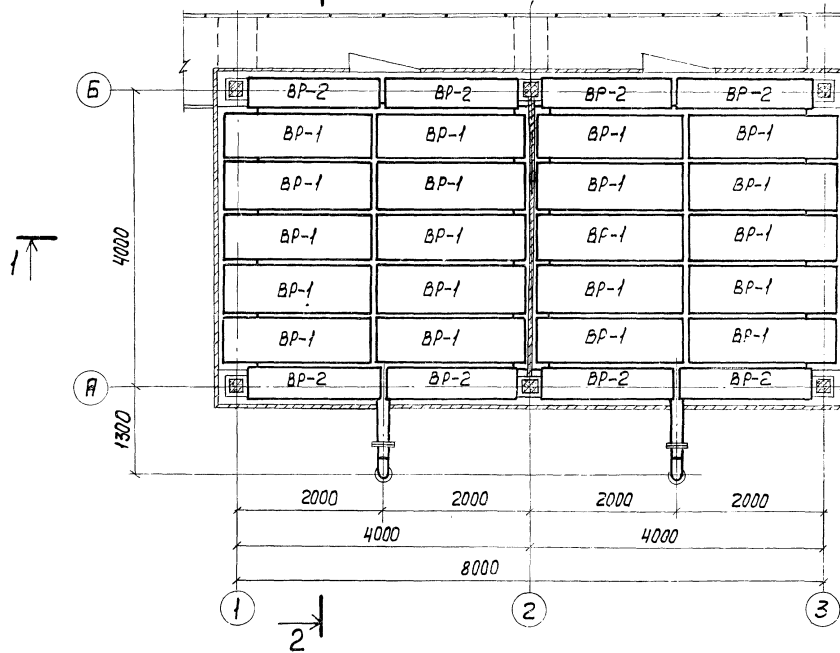


Т.П. 901-Б-8186-НБ		
И.контр.	Богочева	Смирнов
Пробер.	Христофориди	Ткачев
Исполн.	Громоб	Иванов
Инженер	Мокева	Климов
Р.к.бр.	Христофориди	Ткачев
Пл.инж.пр.	Ступова	Витюков
Нач.отд.	Трубиных	Витюков
Привязан:	Грабдирня двухсекционная вентиляторными ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 1м ² каждая из железобетонных элементов.	
Лист	Р	3
Листов	Лит	
Общий вид грабдирни.		
Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва.		
Формат А3		

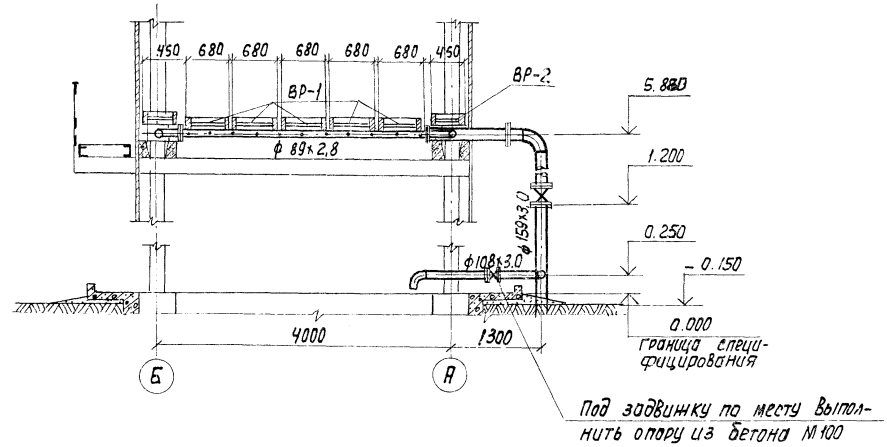
Разрез 1-1



План на отм. 5.900



Разрез 2-2



Спецификация водоуловительных решеток.

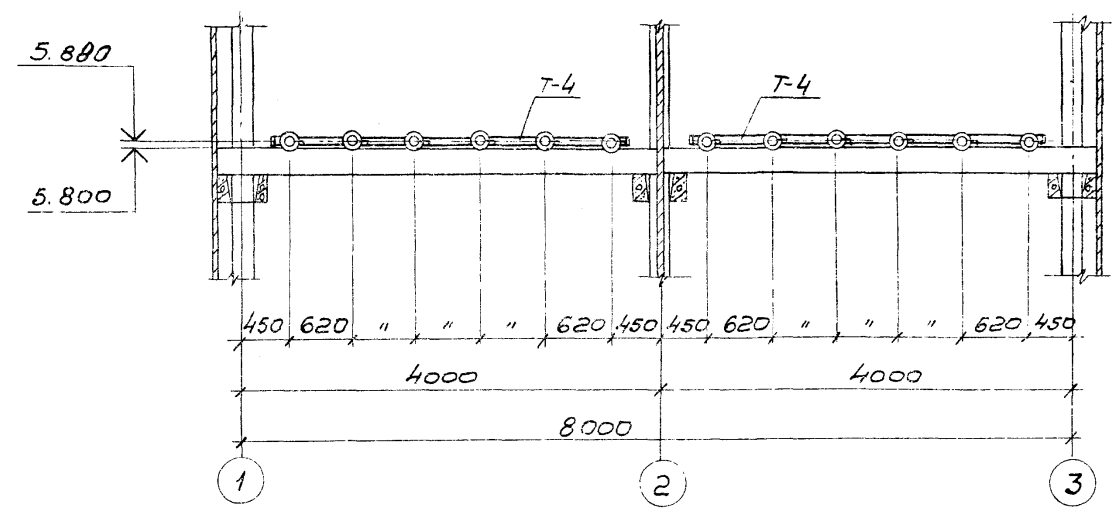
№/п	Наименование	Кол-во на единицу	Объем, м ³		Примечание
			штуки	Общий	
1	Водоуловительная решетка BR-1	20	0.076	1.52	
			0.083	1.66	
2	Водоуловительная решетка BR-2	8	0.057	0.5	
			0.064	0.5	

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

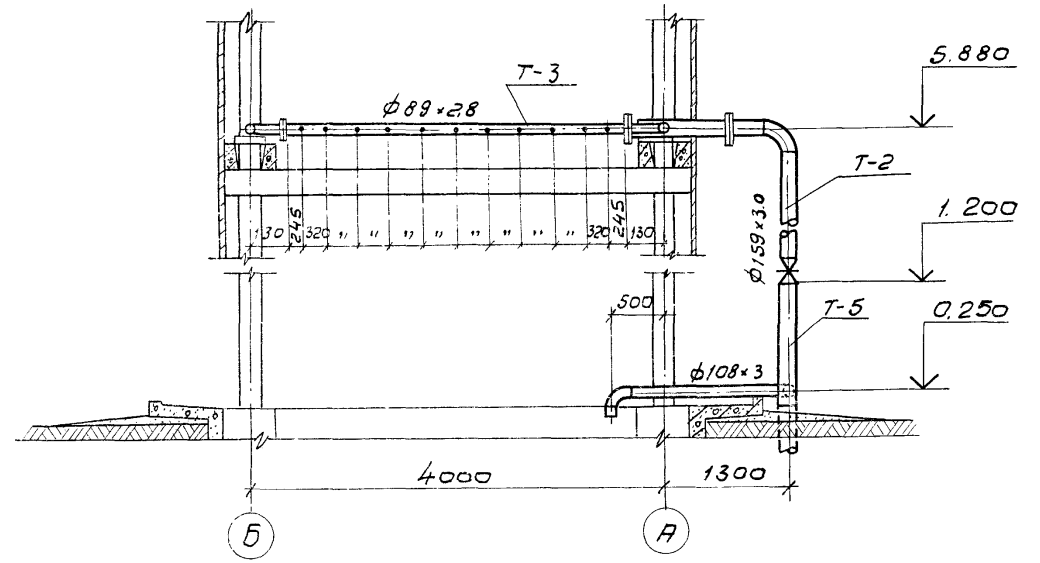
ТП 901-Б-81.86 - НВ

Привязан	Н. Контр. Богачева	См. у	Градирия двухрежонная с ветвями тораму 38Г25 тичной секциями площадью 16м ² с каркасом из железобетонных элементов	стадия	Лист	Листов
	Проб. Христофорица			Р	4	
	Исполн. Антонова		Расстановка водоуловительных решеток BR-1 и BR-2.	Госстрой СССР СОВБСОДОНВНВОПРОЕКТ г. Москва		
	И.И.Н. Богачева					
	Рук. др. Христофорица					
	Л.И.И.Н. Ступова					
	Нач. отд. Трубиных					

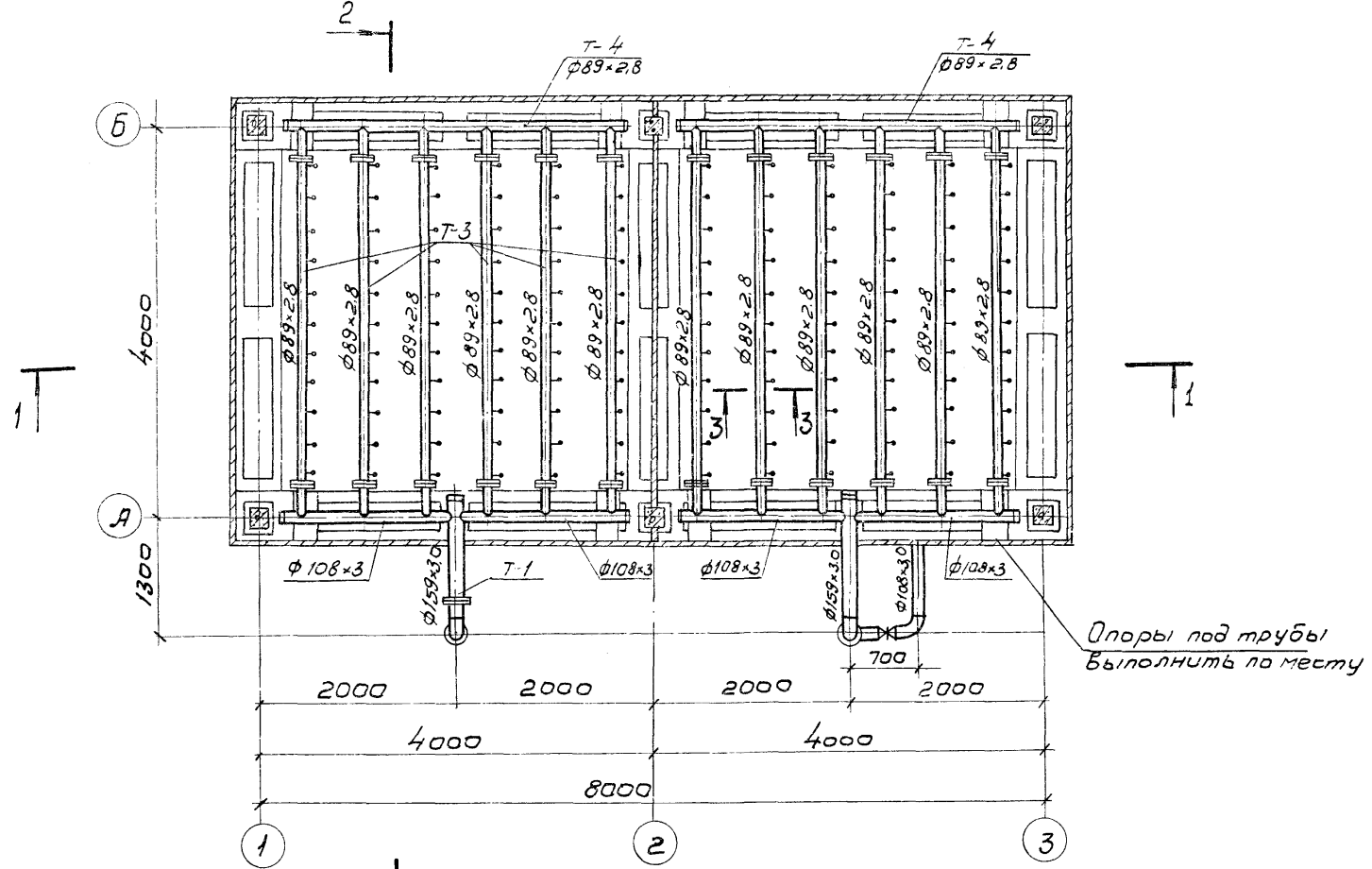
Разрез 1-1



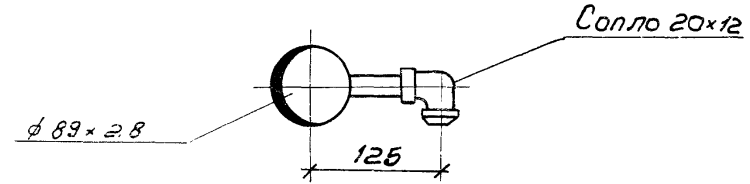
Разрез 2-2



План на отм. 5.880



Разрез 3-3



Спецификация на детали водораспределительной системы.

№ п/п	Наименование	Количество штук	Примечание
1	Деталь Т-1	2	
2	Деталь Т-2	2	
3	Деталь Т-3, 3а	12	
4	Деталь Т-4	2	
5	Деталь Т-5	2	

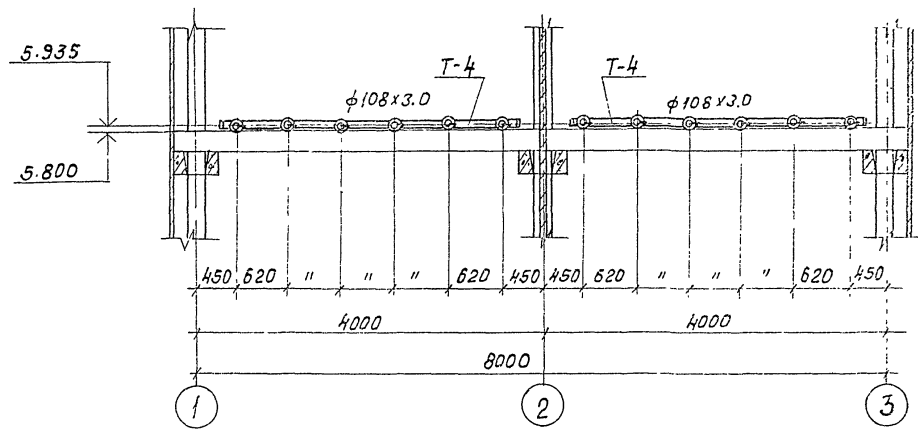
1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-8, альбом I.
2. Расстановка сопел на данном листе дана на нагрузку 100 м³/ч - деталь Т-3, на нагрузку 150 м³/ч - Т-3а.
3. Данный лист смотрите совместно с листом НВ-6 Альбом I.

ТП 901 - 6-81.86 НВ			
Н. контр. Богачева	Инж. Богачева	Инж. Богачева	Инж. Богачева
Пров. Христофориди	Инж. Христофориди	Инж. Христофориди	Инж. Христофориди
Исполн. Янганова	Инж. Янганова	Инж. Янганова	Инж. Янганова
Инж. Ступава	Инж. Ступава	Инж. Ступава	Инж. Ступава
Нач. отд. Трубинков	Инж. Трубинков	Инж. Трубинков	Инж. Трубинков
Привязан			
Градирня двухсекционная с вентиляторами 38Г25 пленочная с секциями площадью 16 м ² с каркасом из железобетонных элементов		Лит. Р	Лист 5
Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100, 150 м ³ /ч		Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	

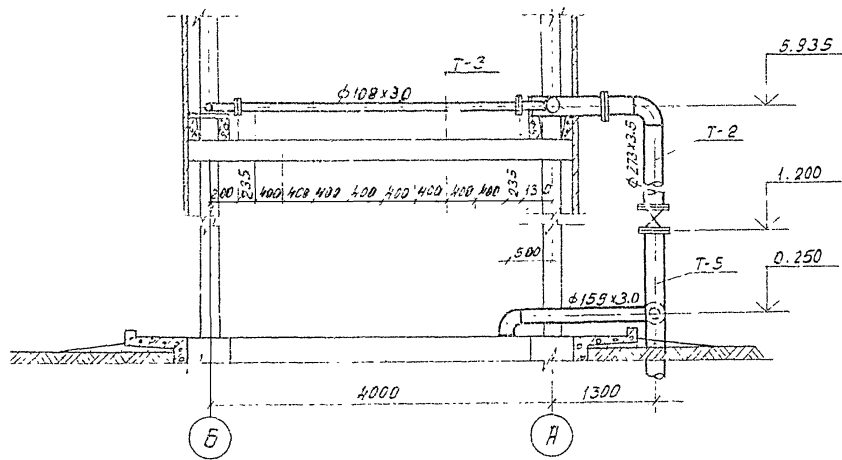
Альбом II

Туповой проект 901-6-

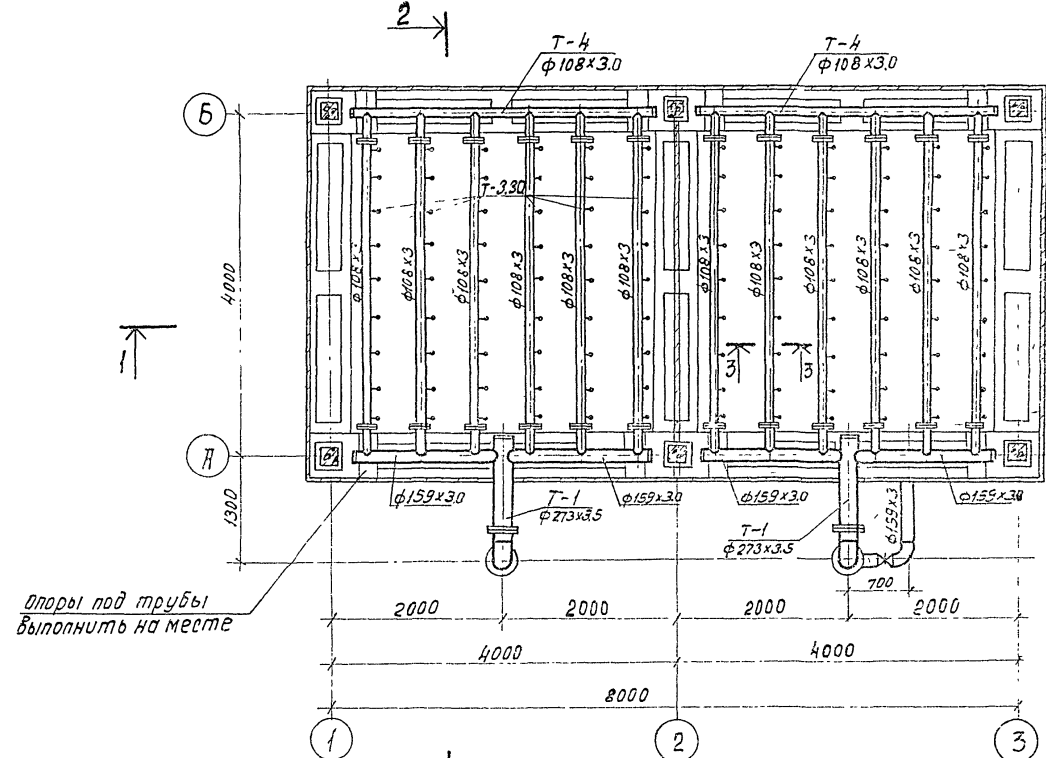
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 5.935

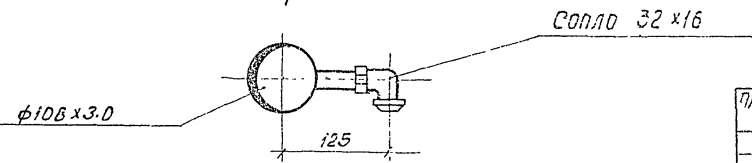


Спецификация на детали водораспределительной системы.

№ п/п	Наименование	Количество штук	Примечание
1	Деталь Т-1	2	
2	Деталь Т-2	2	
3	Деталь Т-3, 3а	12	
4	Деталь Т-4	2	
5	Деталь Т-5	2	

1. водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе №8-9, альбом I
2. Расстановка сопл на данном листе дана на нагрузку 200 м³/ч - деталь Т-3, на нагрузку 250 м³/ч - Т-3а
3. Данный лист смотрите совместно с листом №7-1 Альбом I.

Разрез 3-3

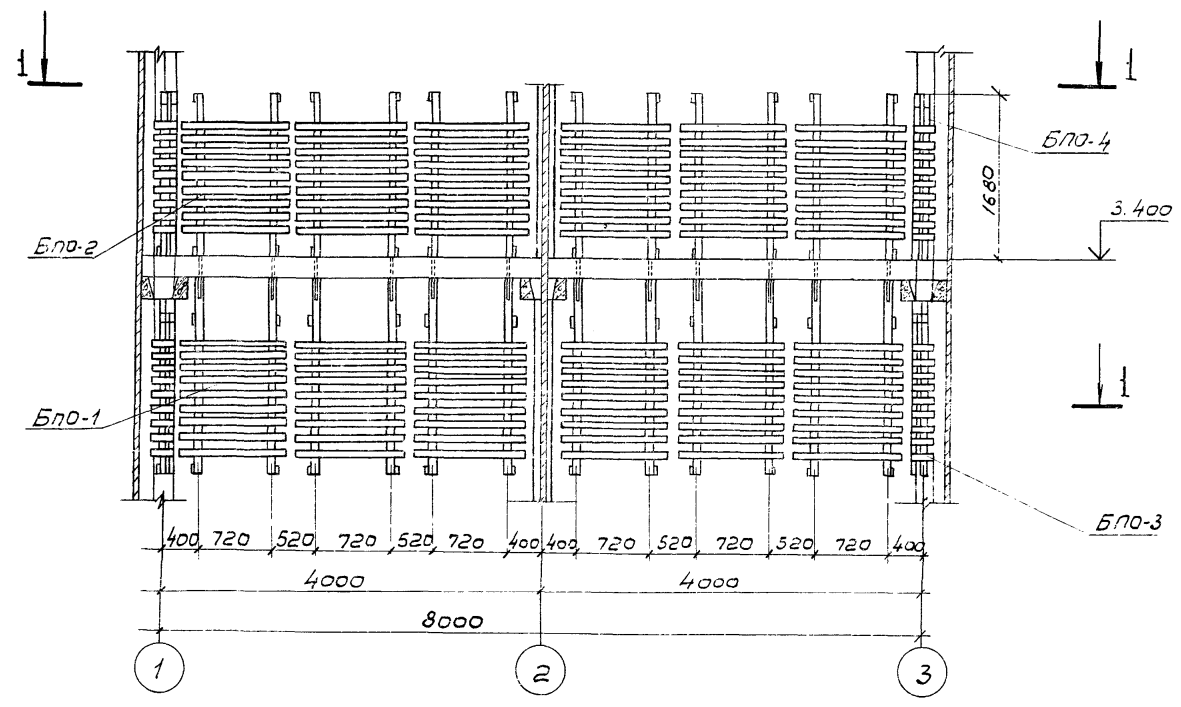


		ТП 901-Б-8186-НВ			
Норм. код	Борисов	Синд.			
Проект	Христова	В.В.			
Исполн.	Антонова	В.В.			
Инженер	Богачева	Н.И.			
Рис. др.	Христова	В.В.			
Гл. инж.	Степанов	В.В.			
Нач. отд.	Трубицкий	В.В.			
приблизан			Градирня двухсекционная с бентонитовой пленкой с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов	Лит	Лист
			Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 200, 250 м³/ч.	Р	6
				Построй СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	

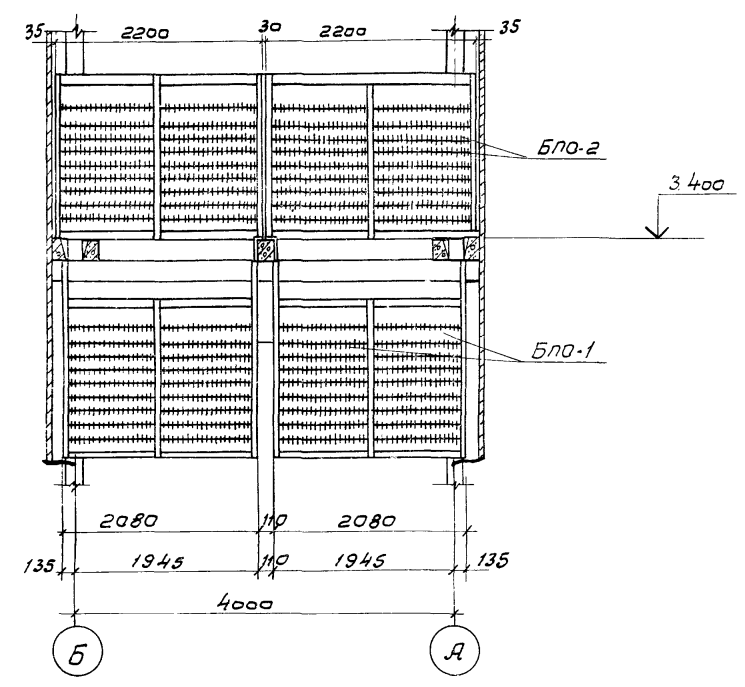
Альбом II

Туполов проект 901-Б

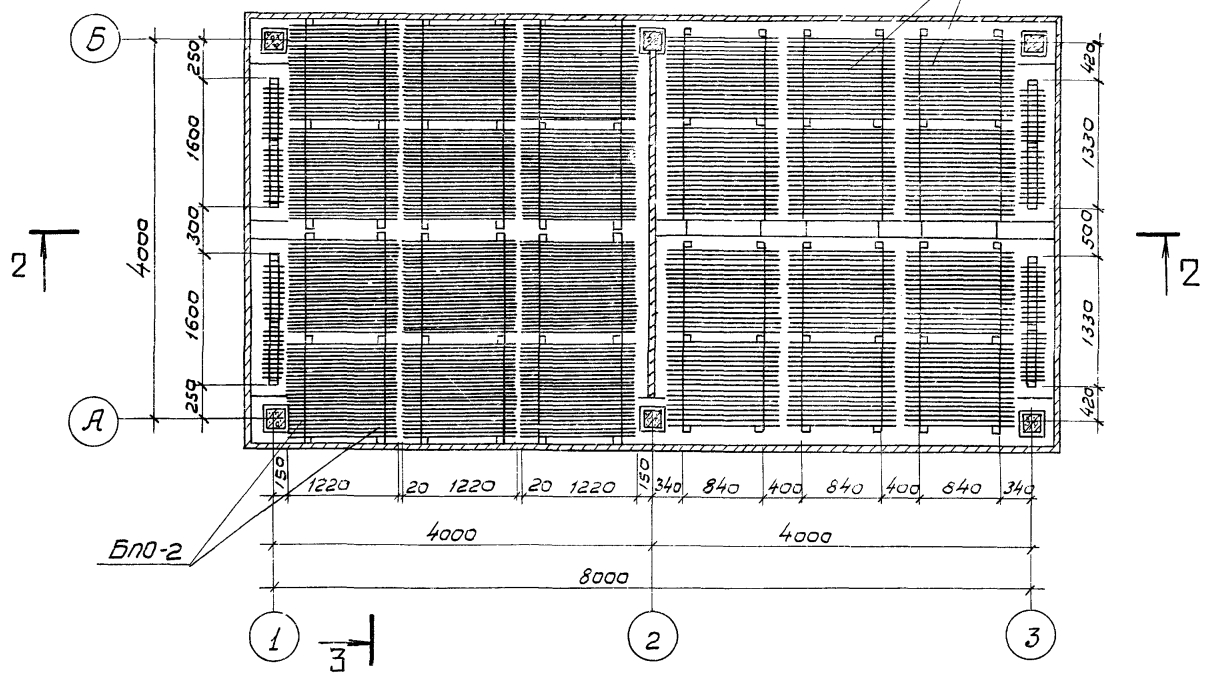
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План по 1-1



Спецификация блоков пленочного аросителя

N п/п	Наименование	Кол-во на гор-дирню	Объем, м ³		Примечание
			штук	общий	
1	Блок пленочного аросителя БЛО-1	12	$\frac{0,390}{0,480}$	$\frac{4,692}{5,760}$	
2	Блок пленочного аросителя БЛО-2	12	$\frac{0,382}{0,472}$	$\frac{4,596}{5,664}$	
3	Блок пленочного аросителя БЛО-3	4	$\frac{0,107}{0,119}$	$\frac{0,428}{0,476}$	
4	Блок пленочного аросителя БЛО-4	4	$\frac{0,119}{0,129}$	$\frac{0,476}{0,516}$	

1. В числителе указан объем модифицированной древесины, в знаменателе - объем древесины из хвойных пород.
 2. Данный лист смотрите совместно с листами НВ-10 ÷ НВ-18. Альбом I

ТП 901-Б-81.86 НВ					
И.контр. Богачева	И.м.ч. [подпись]	Градирня двухсекционная с вентиляторами 3ВГ25 пленочная с секциями площадью 16м ² с кор. касом из железобетонных элементов	Лит	Лист	Листов
Провер. Христофари	И.м.ч. [подпись]		р	7	
Исполн. Макева	И.м.ч. [подпись]	Расстановка блоков пленочного аросителя	Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Инж. Богачева	И.м.ч. [подпись]				
Рук. БР. Христофари	И.м.ч. [подпись]				
Инж. Ступово	И.м.ч. [подпись]				
Нач. отд. Трубинов	И.м.ч. [подпись]				

Инв.н подл. Подпись в. Дата [подпись]

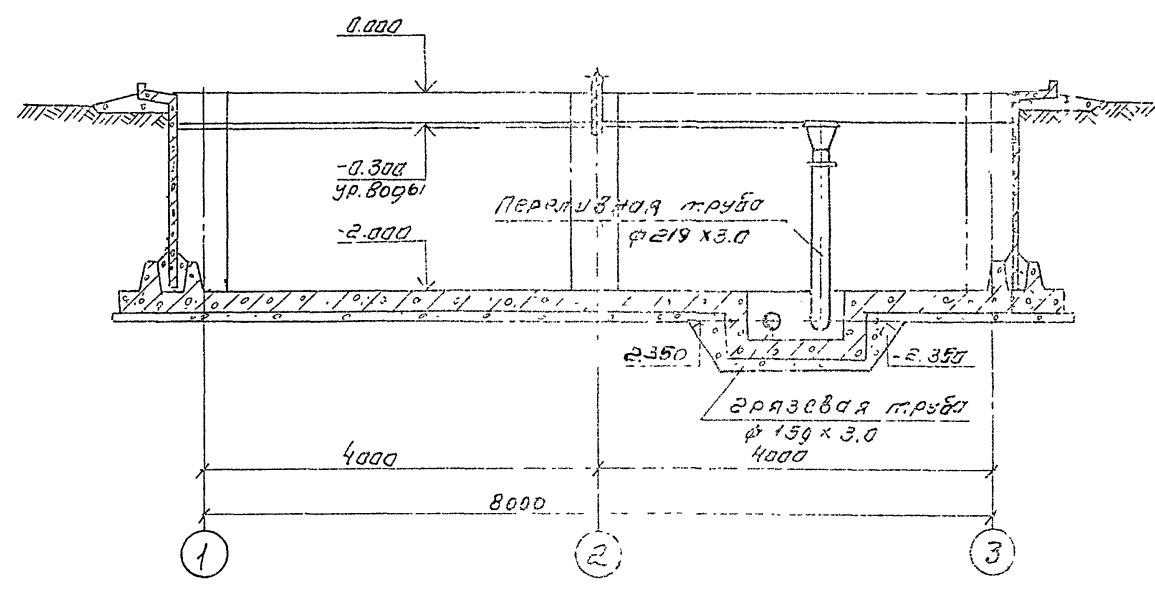
Лист 501-Б-1

501-Б

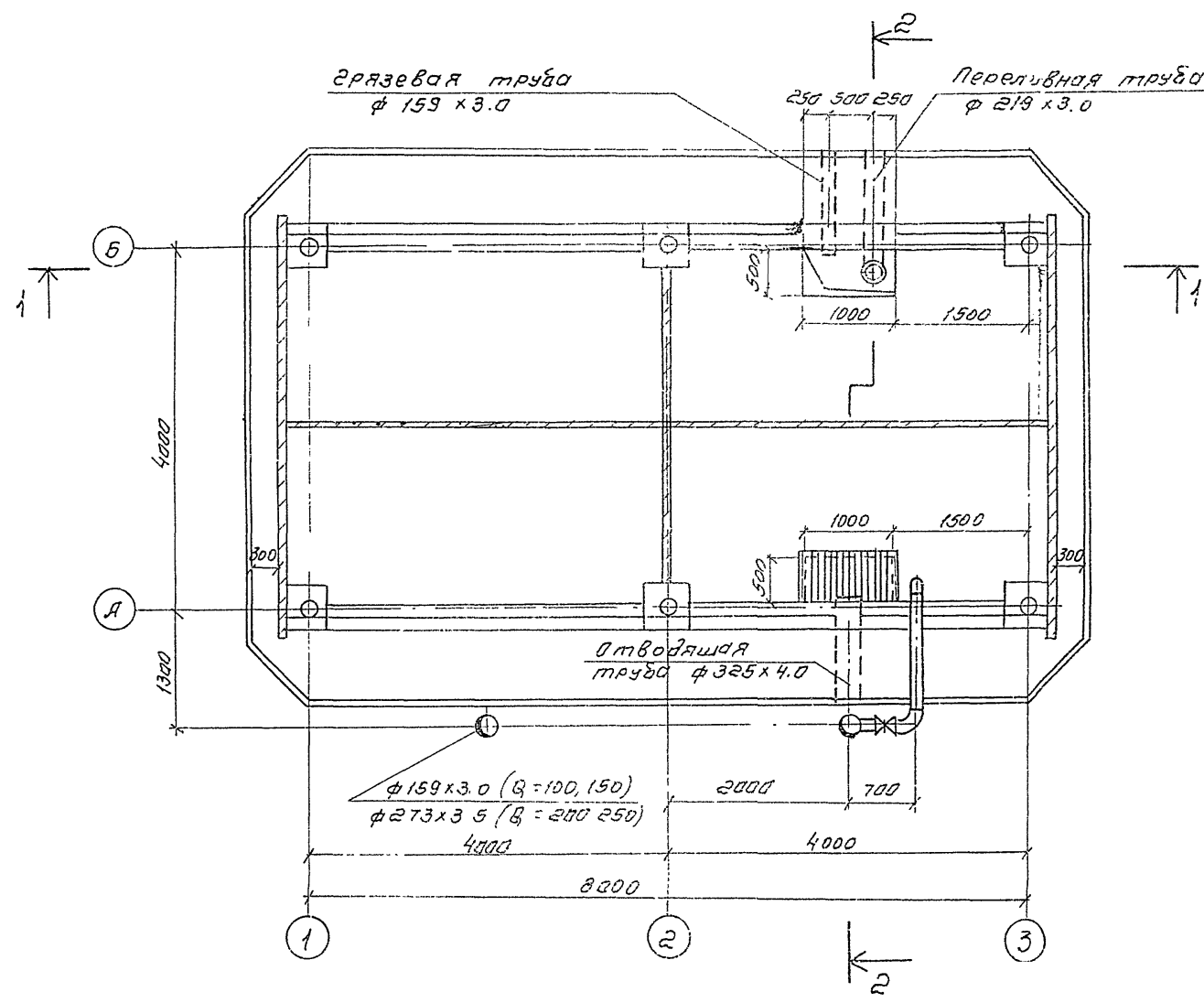
Титовой ГИРОМЛТ

Инв. № табл. 1002 лист 1 из 10

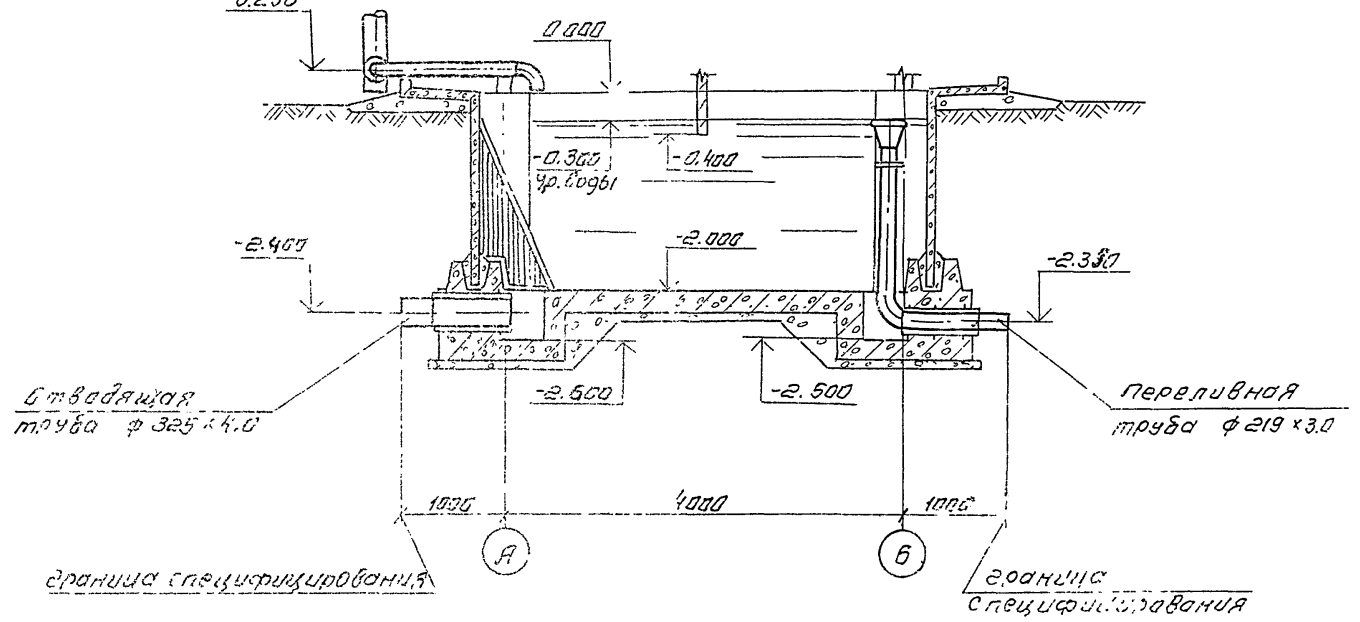
Разрез 1-1



План на отм 0.000



Разрез 2-2



Спецификация

деталей на водосборный бассейн градирни

№ п/п	Наименование	кг-во шт	Примечание
1	Отводящая труба оцинкованной воды ф 325x4.0		без чертежа
2	Переливная труба ф 219 x 3.0	1	см. лист НВ-12 альбом I
3	Дрязевая труба ф 159 x 3.0	1	см. лист НВ-альбом I
4	Защитная решетка	1	см. лист НВ-альбом I

- Все детали водосборного бассейна должны быть покрыты антикоррозийным составом (см чертежи марки ПЗ)
- Данный лист смотрите совместно с листом НВ-19 Альбом I

Т.П. 901-Б-81.86 НВ

Исполн.	Провер.	Служба	Лист	Лист	Лист
Исполн. Богачева	Провер. Хвостовид	Служба	Р	В	
Исполн. Антонова	Провер. Антонова	Служба			
Исполн. Богачева	Провер. Богачева	Служба			
Исполн. Хвостовид	Провер. Хвостовид	Служба			
Исполн. Стулова	Провер. Стулова	Служба			
Исполн. Трушкин	Провер. Трушкин	Служба			

Водосборный бассейн
План разреза.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДКОНПРОЕКТ
г. Москва

Рольфом

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		код завода-изготовителя	код оборудования материалов	Цена единицы Тыс. руб	Кол-чество	масса единицы оборудования кг
			Наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1. Вентиляционное оборудование								
1.1	Вентилятор	ЗВГ 25	к-т	691		38 89200024		2	1030
	Производительность 156050 м ³ /ч								
	Статический напор 14 кгс/м ²								
	Электродвигатель	ВАСО-10-19-16							
	мощность 11 кВт, 380 В, 50 Гц								
	2. Трубопроводная арматура								
	Забвизка параллельная с выдвигным шпинделем								
	комплектно с ответными фланцами и крепежными изделиями для производительностей								
	100 м ³ /ч или 150 м ³ /ч								
2.1	φ 100 Ру 10	304 Б 6Р	к-т	691		372 115 1007		1	39.5
2.2	φ 150 Ру 10	304 Б 8Р	к-т	691		372 115 1009		2	73.5
	200 м ³ /ч или 250 м ³ /ч								
2.3	φ 150 Ру 10	304 Б 6Р	к-т	691		372 115 1009		1	73.5
2.4	φ 250 Ру 10	304 Б 8Р	к-т	691		372 125 1006		2	167.8
	3. нестандартизированное оборудование.								
	Салло водоразбрызгивающее φ 32×16 мм, из полиэтилена для производительности								
3.1	100 м ³ /ч		шт					132	0.05
	то же φ 32×16 для производительностей:								
3.2	150 м ³ /ч		шт					84	0.05
3.3	200 м ³ /ч		шт					108	0.05
3.4	250 м ³ /ч		шт					144	0.05

Упомянутые материалы и работы в смете не учтены

				Т П 901-Б-81.86			НВ.СО		
Привязан.				И контр.	Курсовой	визы	Грабурья Олександровна		
				исполн.	Громов	Л.И.И.	Горати ЗВГ 25 плёночная с сенситами		
				инженер	Антонова	Л.И.	Площадь 16 м ² с каркасом из железобетонных элементов		
				рук. бр.	Кураторов	Л.И.	Спецификация		
				П.И.И. пр.	Ступлова	Л.И.	госстрой СССР		
				нач. отд.	Трубинов	Л.И.	Спецификация оборудования		
				И.И.И. №			производоканалпроект		
							г. Москва		

Копировал Сидишвина

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	Продольная обшивка.	
10	Торцевая и межсекционная обшивка.	
11	Спецификация к схемам расположения элементов обшивки.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
Серия 1.450.3-3 Вып. 01	Стальные лестницы. Переходные площадки. Ограждения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 901-6-81.86-Альбом III	Узлы и детали строительных конструкций.	
ТП 901-6-81.86-Альбом IV	Строительные изделия	
ТП 901-6-81.86 КЖ-ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

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

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
Ригели	582520	6.6	
Стеновые панели	585620	5.64	
Балки	582420	0.30	
Колонны	582120	1.86	
Всего бетона и железобетона		14.40	

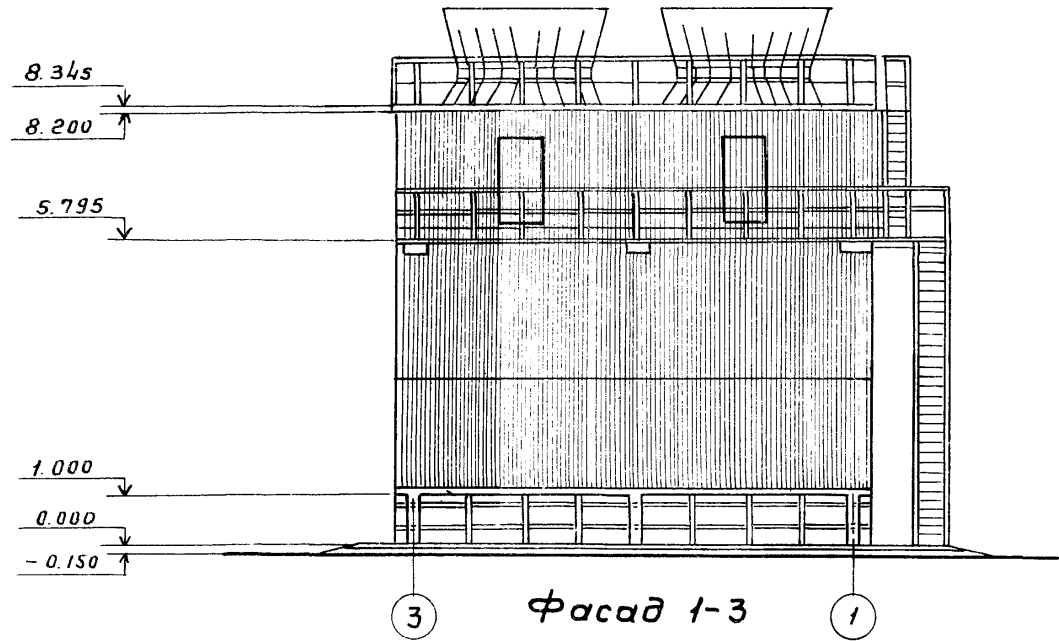
Альбом II

Лист № 12

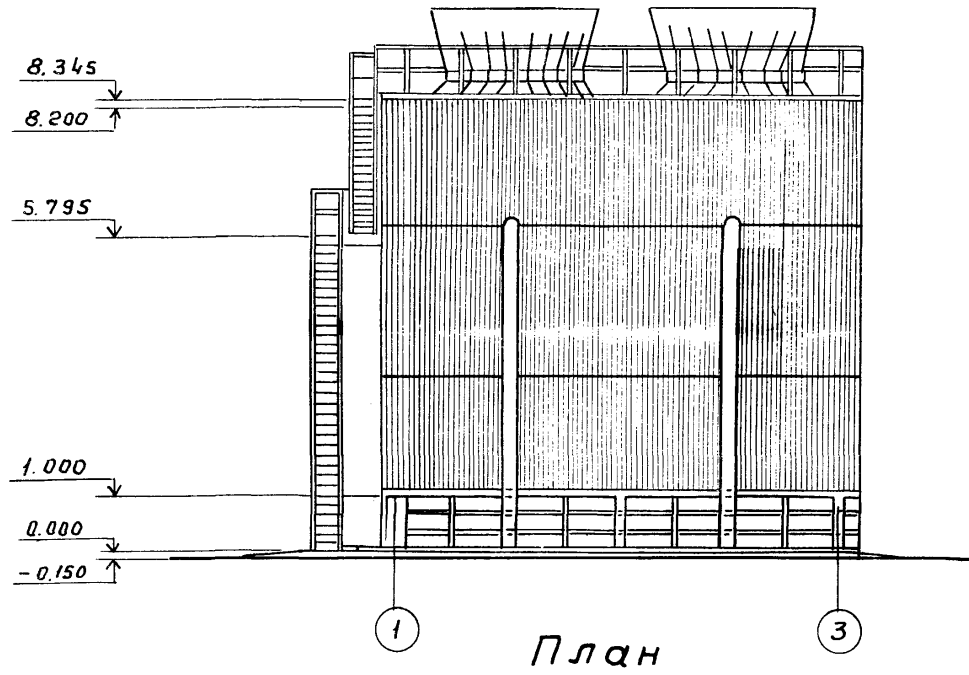
Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожара-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
 Главный инженер проекта *Тор* /Стулова Л.Г./

				ТП 901-6-81.86		-АС	
Нач. отд.	Алешинер	<i>[Подпись]</i>		Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГБ5 пленочная секциями площадью 16 м ² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Козловичер	<i>[Подпись]</i>			Р	1	11
О. спец.	Козловичер	<i>[Подпись]</i>			Общие данные		
Р. ип.	Вальдина	<i>[Подпись]</i>			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук. бр.	Станина	<i>[Подпись]</i>					
Инжен.	Полякова	<i>[Подпись]</i>					
Инжен.	Валеева	<i>[Подпись]</i>					
Инв. № подл.							

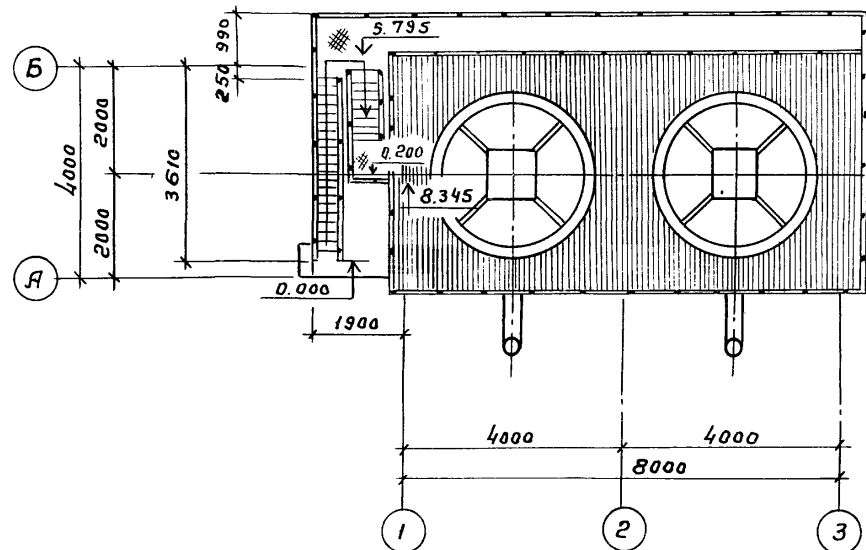
Фасад 3-1



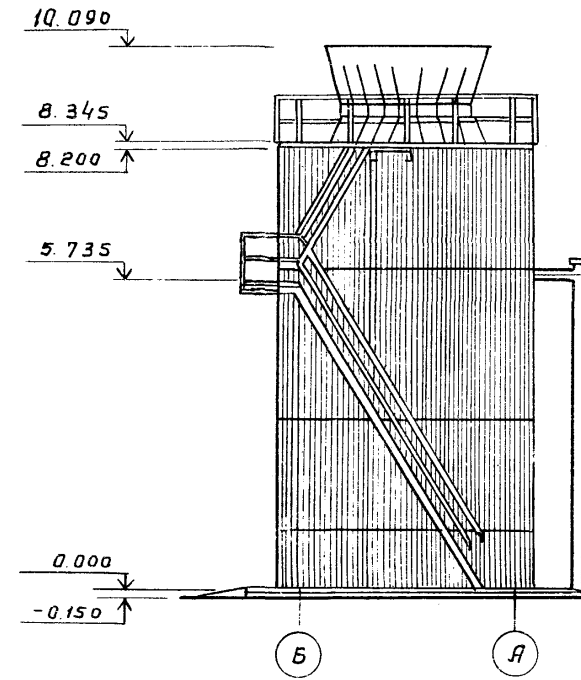
Фасад 1-3



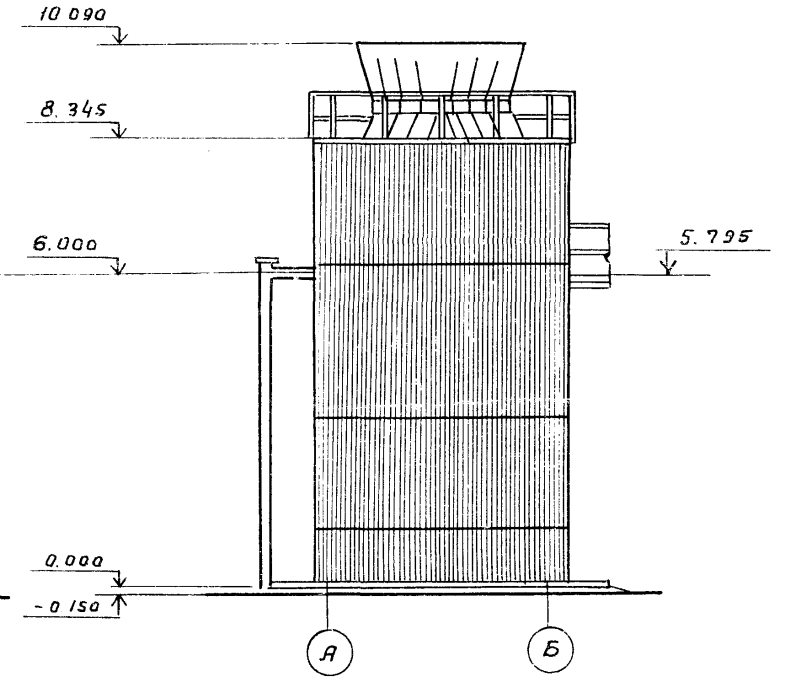
План



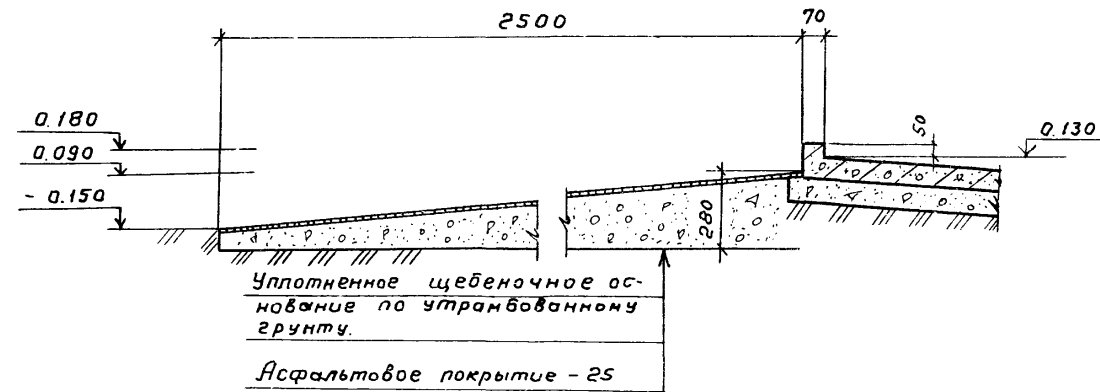
Фасад Б-А



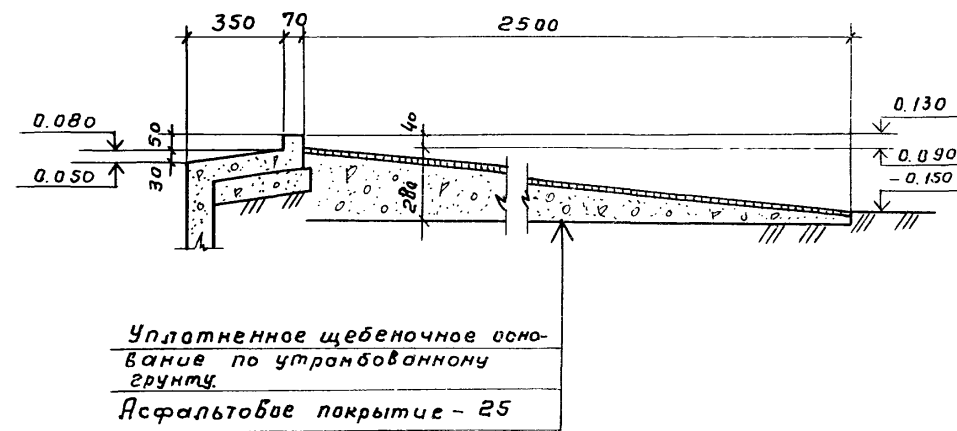
Фасад А-Б



Деталь отмостки по буквенным осям

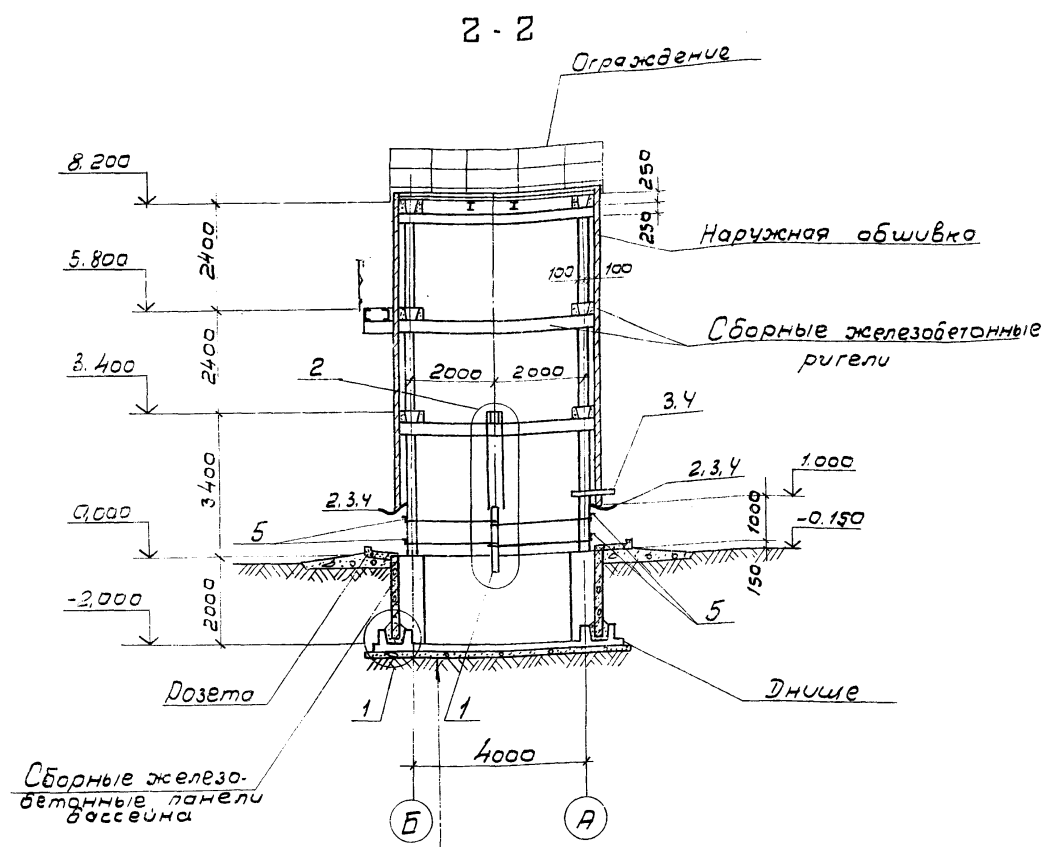
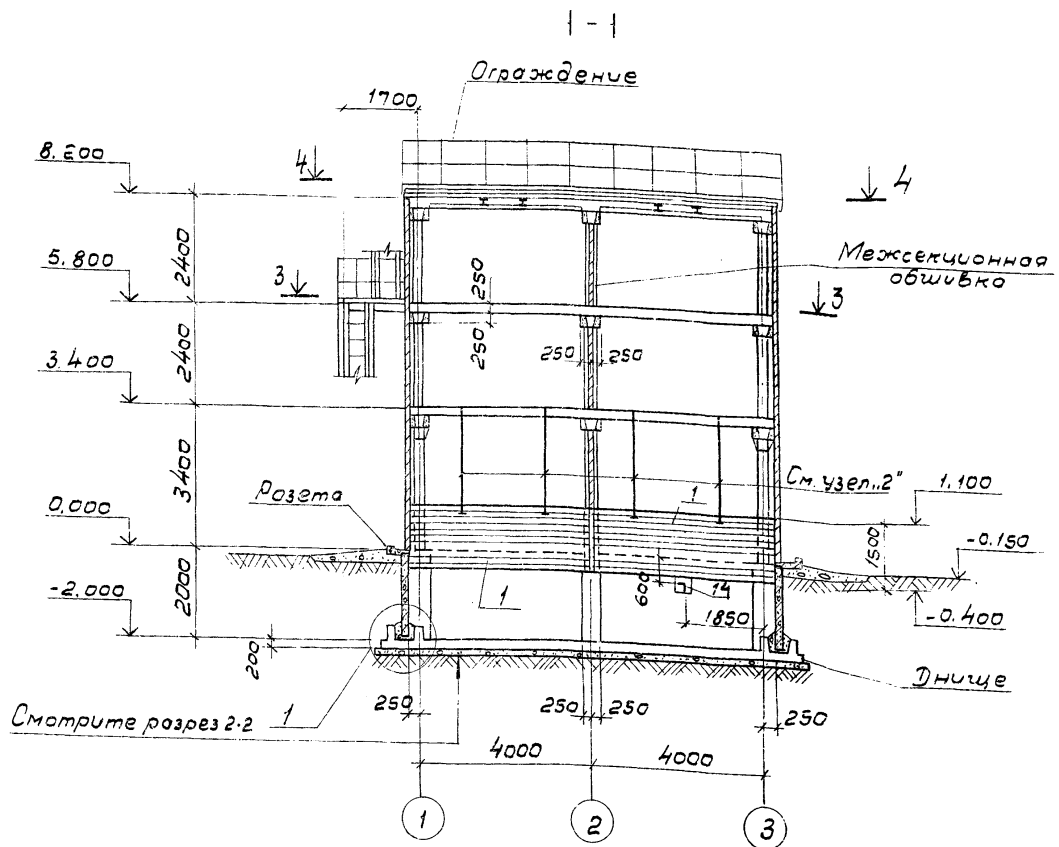


Деталь отмостки по цифровым осям

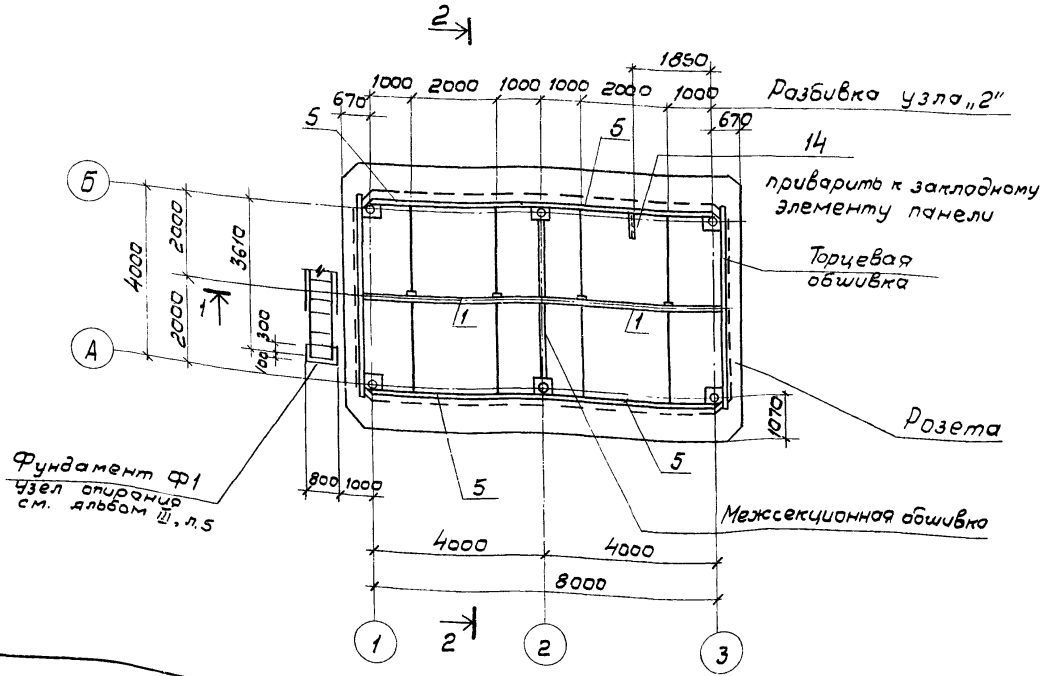


		ТП 901-Б- 81.86		-АС-2	
Нач. отд.	Альтшуллер	Привязан Инв. № подл.	Градирня двухсекционная с вентиляторами 3ВГ 25 пленочная с секциями площадью 16ч ² с каркасом из железобетонных элементов. План на отм. 8.345 Фасады	Студия	Лист
Н. контр.	Савушкин			Р	2
Гл. арх.	Голпакионов			Госстрой СССР	
ГНП	Гольдина			СНОВВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Ст. арх.	Кибальчин			г. Москва	

Дальбом II



План на отм. 0,000 м

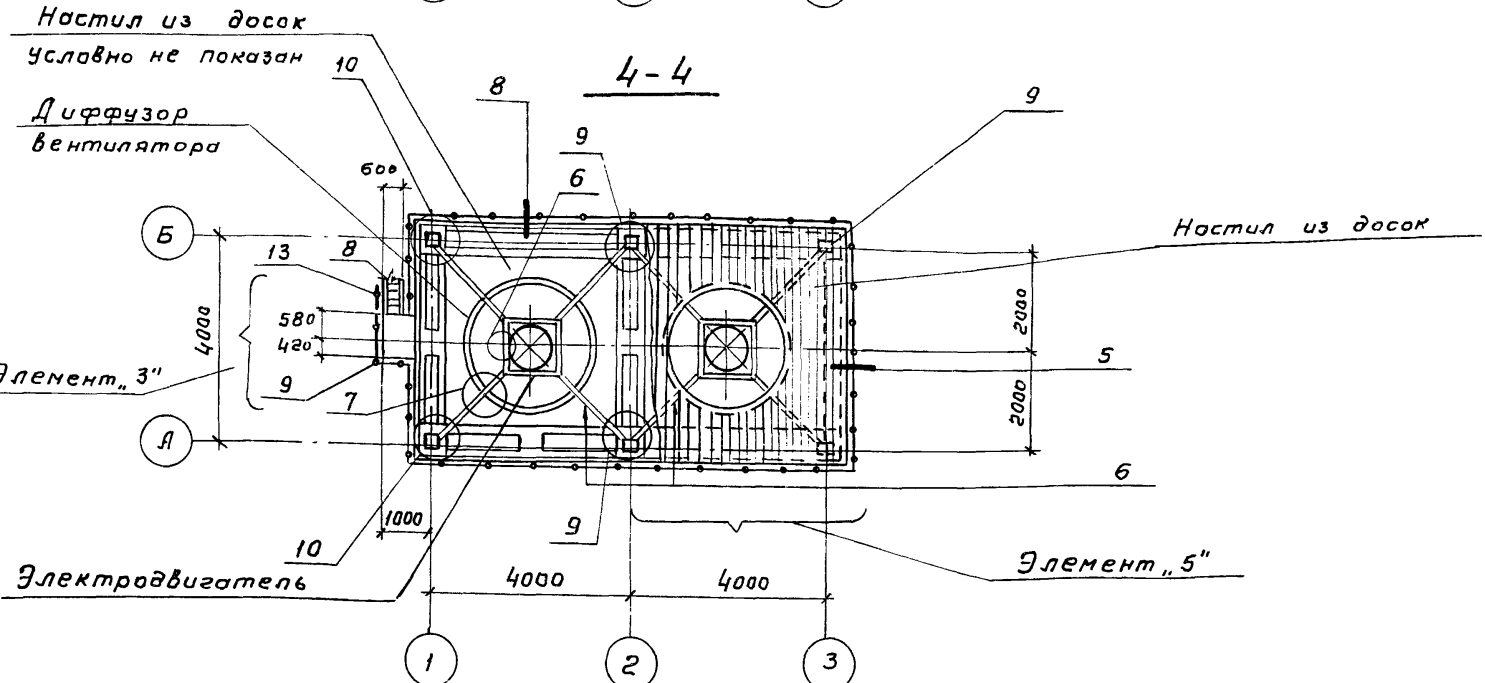
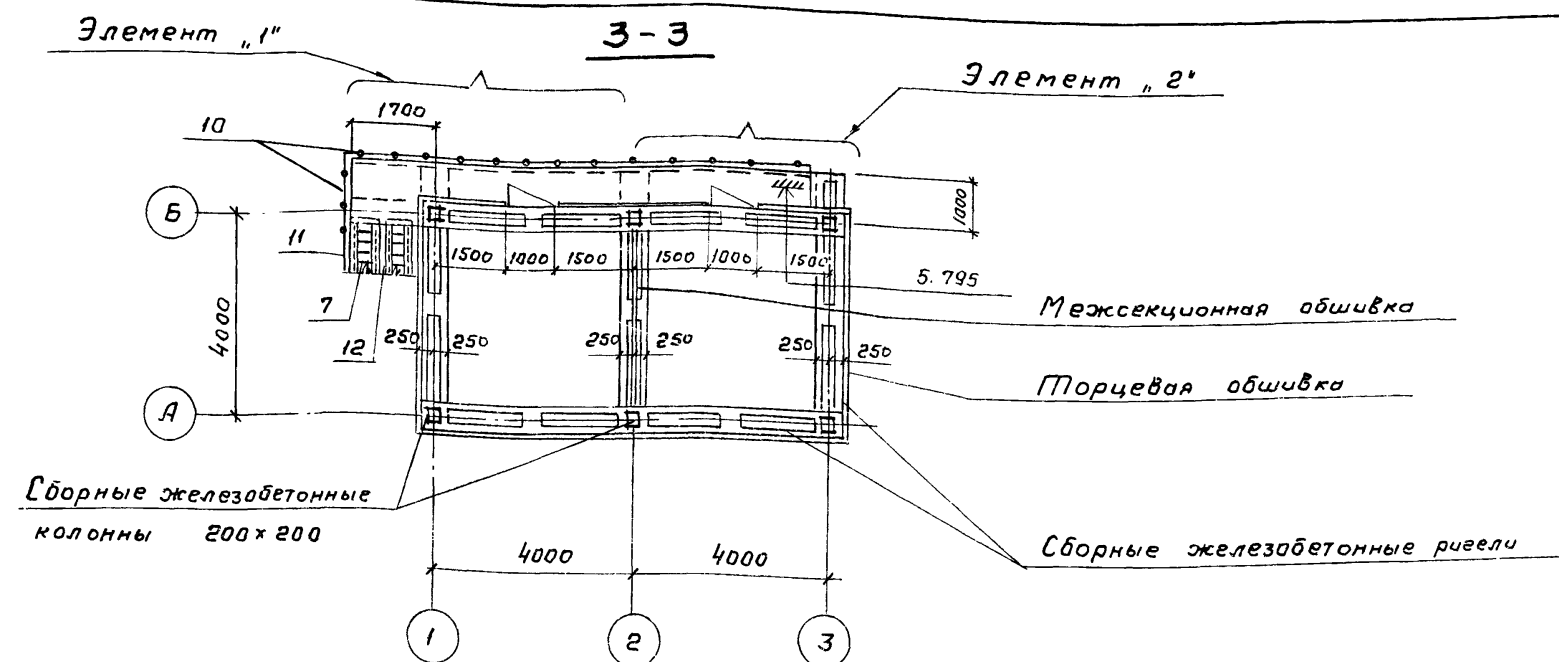


Уплотненное основание
 Бетонная подготовка б=100
 Бетон м-500
 Монолитное железобетонное дноще водосборного бассейна

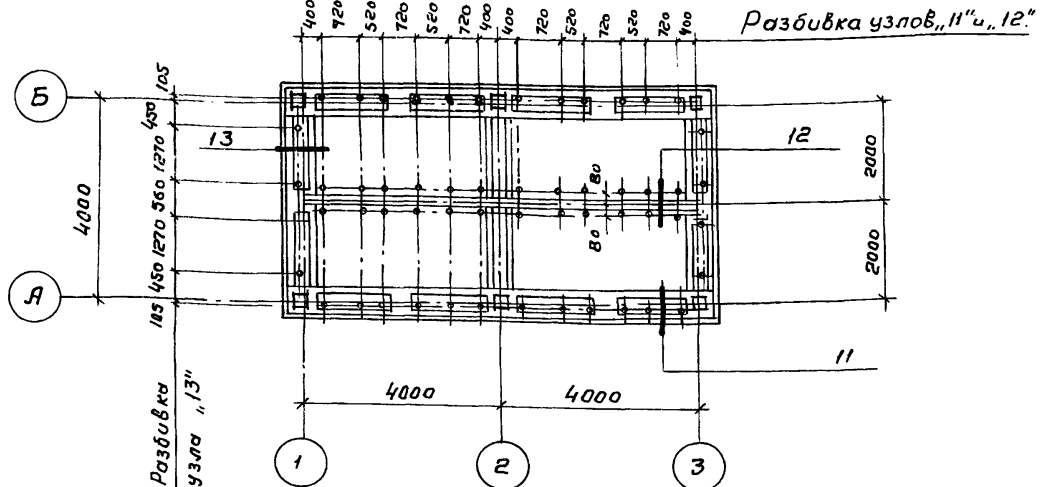
1. Совместно с данным смотрите листы АС-5+10
2. План разбивки подвесок для крепления аросительного устройства смотрите лист АС-4

		ТП 901-6-8186		АС-3	
Науч. отд. Ильяшуклер		И. констр. Козловичер			
Гл. спец. Козловичер		Гл. инж. Гольдина			
Рук. бр. Станина		Инжен. Полякова			
Инжен. Юрченко					
Привязан				Водоня двухсекционная с вентилято-табля	
				раму з вт. пл. плечоной с секция. Ми площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов	
				Лист 3	
Инв. и				Общие виды. План. Разрезы.	
				СООЗВОДКАНАПРОЕКТ	

Альбом II



План разбивки подвесок для крепления просительного устройства



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

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кр.	Примечание
Узел 1"	ТП 901-6-81.86-АС2, Ал. III	Узел 1"	-	-	
Узел 2"	- АС2	Узел 2"	4	14.2	
Узел 3"	- АС-2	Узел 3"	2	3.1	
Узел 4"	- АС-2	Узел 4"	4	3.1	
Узел 5"	- АС-3	Узел 5"	8	11.3	
Узел 6"	- АС3	Узел 6"	-	-	
Узел 7"	- АС-3	Узел 7"	-	-	
Узел 8"	- АС4	Узел 8"	16	6.2	
Узел 9"	- АС-4	Узел 9"	2	7.9	
Узел 10"	- АС-4	Узел 10"	4	7.9	
Узел 11"	- АС-5	Узел 11"	24	4.1	
Узел 12"	- АС-5	Узел 12"	12	6.9	
Узел 13"	- АС-5	Узел 13"	8	4.1	
Ф1	- АС-5	Фундамент Ф1	1	-	
Элемент 1"	- АС-4	Элемент 1"	1	490.5	
Элемент 2"	- АС-15	Элемент 2"	1	302.4	
Элемент 3"	- АС-15	Элемент 3"	1	107.8	
Элемент 5"	- АС-15	Элемент 5"	2	-	
Поз. 1"	ТП 901-6-81.86-КЖИ.1.6.01. Ал. IV	Щит	2	-	
Поз. 2"	ТП 901-6-81.86-КЖИ.1.6.02. Ал. IV	Металлический козырек	2	-	
Поз. 3"	- 01		2	-	
Поз. 4"	- 02		4	-	
Поз. 5"	ТП 901-6-81.86-КЖИ.1.6.03	Ограждение	4	-	
Поз. 6"	ТП 901-6-81.86-КЖИ.1.6.04	Опора вентилятора	2	-	
Поз. 7"	Серия 1.450.3-3.Вып.0.1	Лестничные марш МЛХ Ф60-60.6	1	-	Обрезается снизу на 200 мм
Поз. 8"	1.450.3-3.Вып.0.1	МЛХ Ф60 - 24.6	1	-	
Поз. 9"	1.450.3-3.Вып.0.1	Ограждение площадок ОГЛ ПБХ ЭБ - 12.60	5	-	
Поз. 10"	1.450.3-3.Вып.0.1	ОГЛ ПБХ ЭБ - 10.60	2	-	
Поз. 11"	1.450.3-3.Вып.0.1	Ограждение маршей ОГЛ МЛХ 60 - 10.60	1	-	
Поз. 12"	1.450.3-3.Вып.0.1	ОГЛ МЛХ 60 - 10.60	1	-	
Поз. 13"	1.450.3-3.Вып.0.1	ОГЛ МЛХ 60 - 10.24	1	-	
Поз. 14"	ТП 901-6-81.86-АС3, Ал. II	Уголок - 50x50x5, ГОСТ 8509-72, L=150 Вст3, КЛ2-1, ГОСТ 535-79*	1	0.6	
Розетки	- АСВ, Ал. II	Розетка	1	-	
Днище	АС5	Днище	1	-	

ТП 901-6-81.86 - АС-4

Нач. отд. Апытундер
Н. контр. Козловичер
Дл. спец. Козловичер
Руч. бр. Станины
Инжен. Полякова
Инжен. Корнилова

Привязан

Градирня двухсекционная с вентиляторами 38 Г25 пленочная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов.

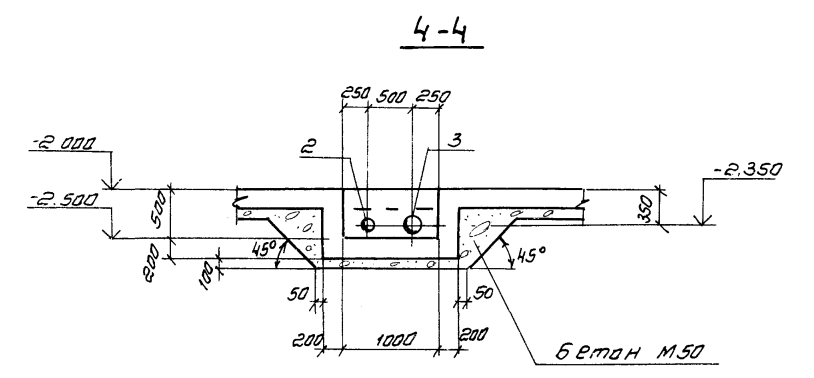
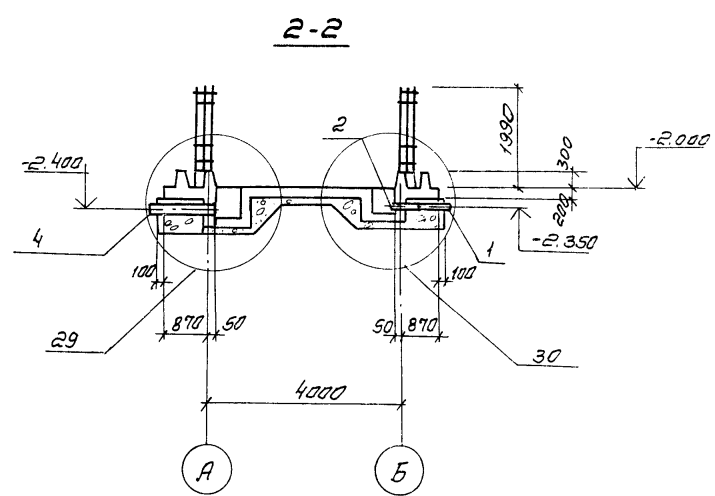
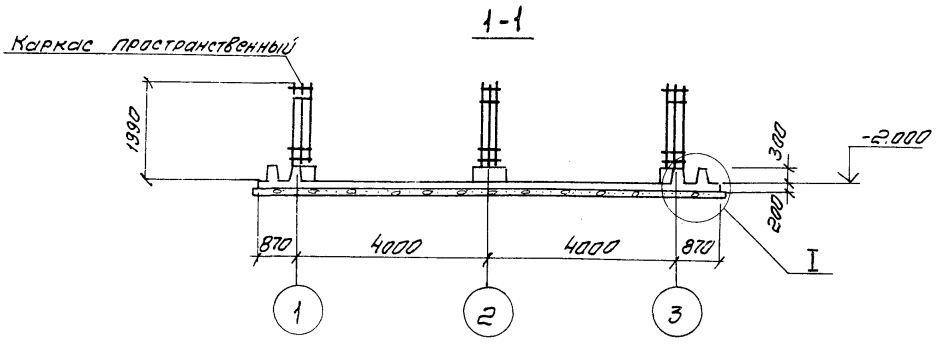
Общие виды. Планы.

Созвездоканалпроект

Этадия Р Лист 4 Листов

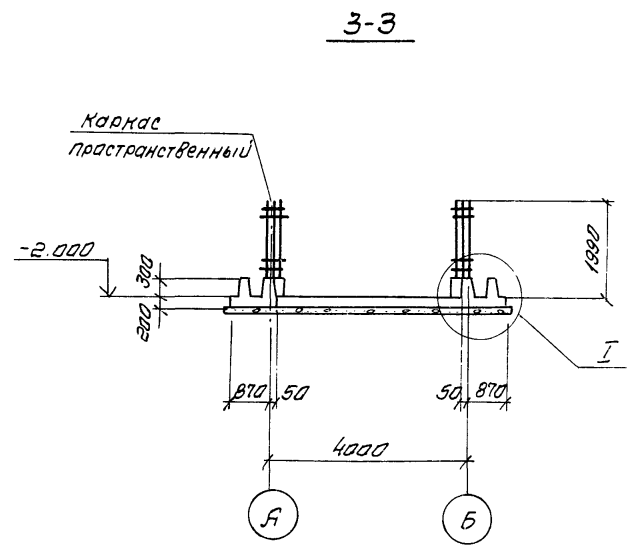
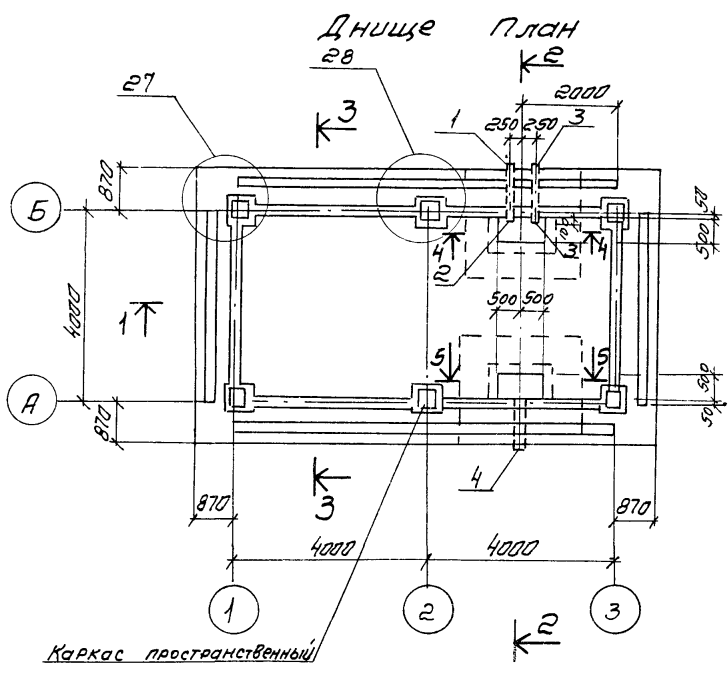
Инв. н. подл.

Лист 11



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ ДНИЩА

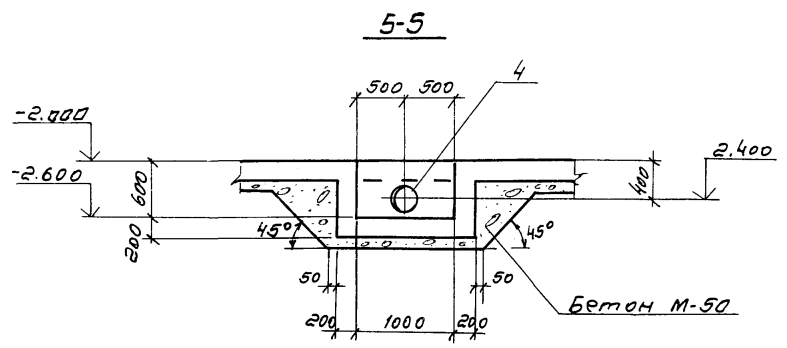
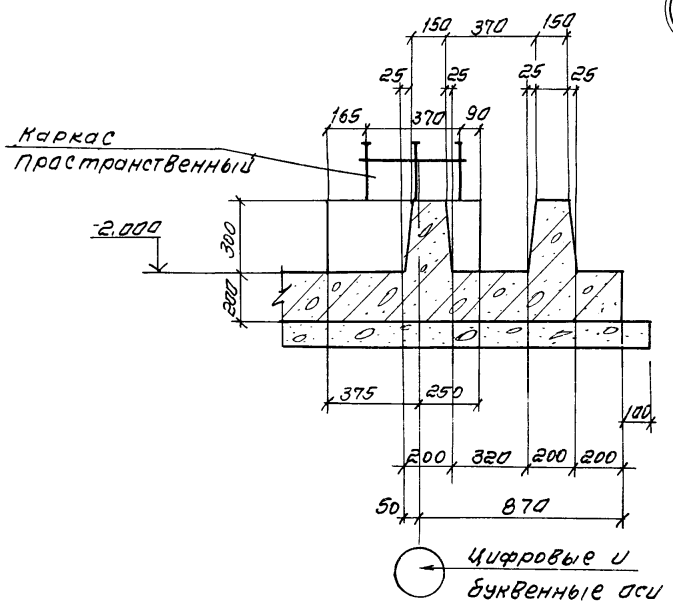
Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
Узел „27“	ТЛ 901-6-81.86-АС10, Ял. III	Узел „27“	4	-	
Узел „28“	АС10,	Узел „28“	2	-	
Узел „29“	АС11	Узел „29“	1	-	
Узел „30“	АС11	Узел „30“	1	-	



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемент	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки					
	А I		А II			Вст 3		КЛ 2			
	φ6	φ8	φ6	φ10	φ16	Б-10	Б-12	Труба 159x5	Труба 219x7		Труба 325x6
Днище	27,6	55,2	323,4	1129,9	172,8	6,0	16,8	19,5	46,0	69,0	1866,2

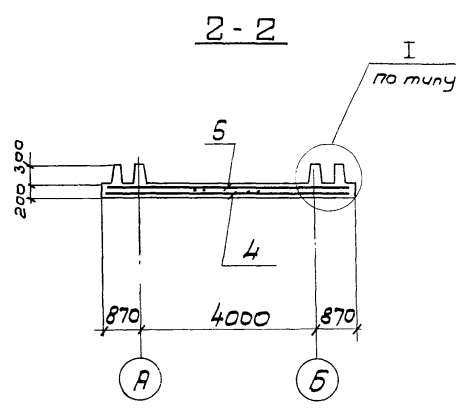
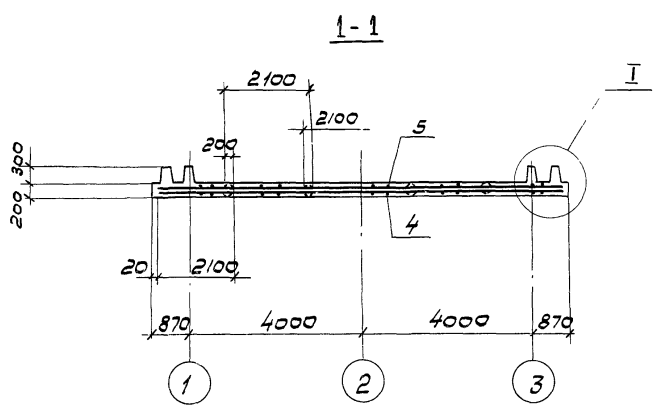
- 1 Совместно с данным смотрите лист АС 6
- 2 Каркас пространственный см. Ял. III, лист АС 10



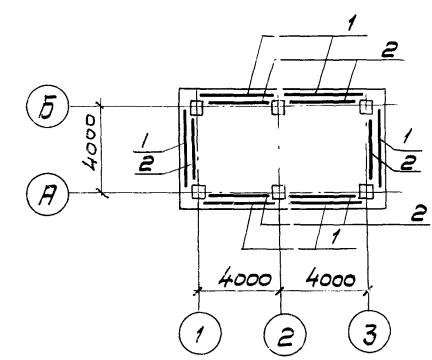
ТЛ 901-6-81.86		-АС-5	
Нач. отд. Альтшуллер	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Инж. спец. Козлов	Инж. Гольдман	Инж. Стоянова	Инж. Кошкина
Инж. Бр. Стоянова	Инж. Кошкина	Инж. Кошкина	Инж. Кошкина
Инж. Кошкина	Инж. Кошкина	Инж. Кошкина	Инж. Кошкина
Инж. Кошкина	Инж. Кошкина	Инж. Кошкина	Инж. Кошкина
Привязан		Днище	
ИМВ И ПОДЛ.		СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ	

ИМВ. № подл. Подпись и дата

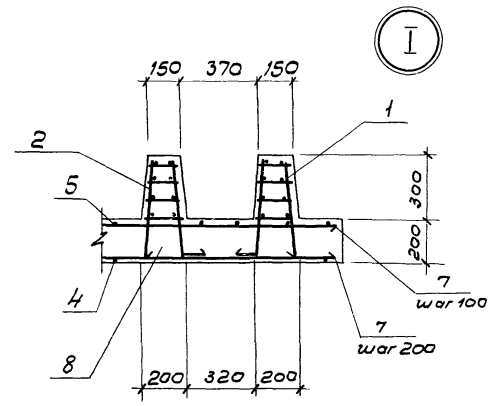
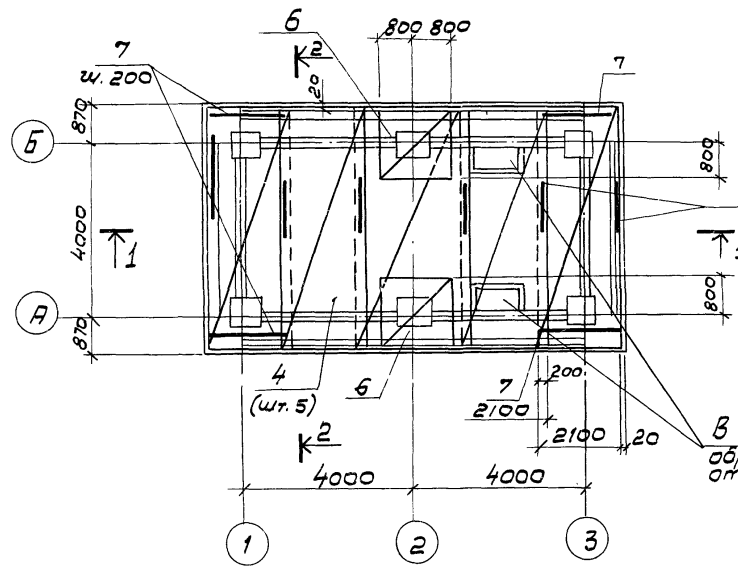
Альбом II



Раскладка каркасов



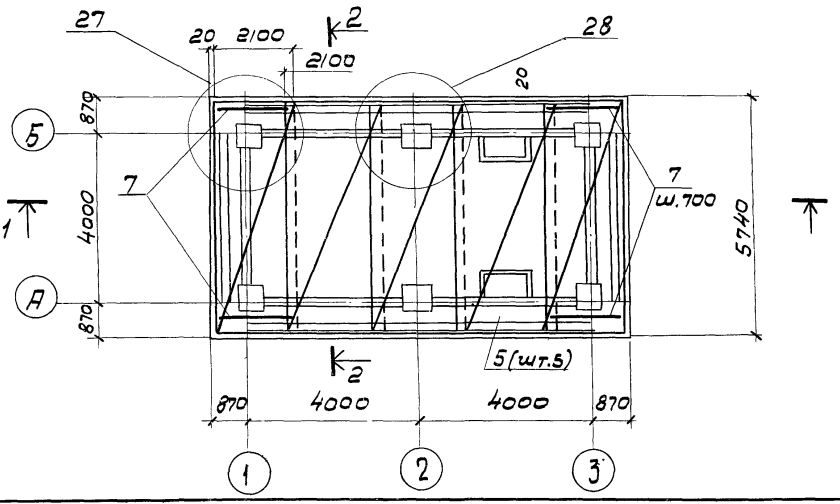
Днище. Раскладка нижней арматуры.



3(шт.6)
установить
под стыками
сеток

В местах примыков арматуру
обрезать по месту и концы
отогнуть.

Днище. Раскладка верхней арматуры



Спецификация днища

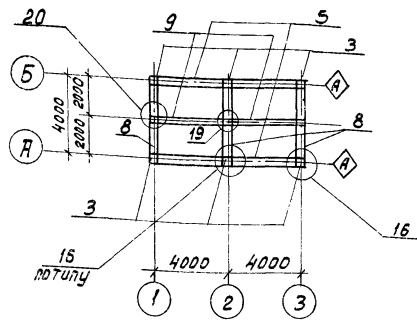
Горизонтальная зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
А3	1	ТЛ 901-6-81.86-кжс.1.1.01	Ал. II Каркас пространственный	6	
	2	-01		6	
А4	3	кжс.1.1.02 ^в		6	
<u>Сетки арматурные</u>					
ГОСТ 8478 - 81					
	4	Ф10А III-200 2150x5700 50		5	52,7 кг
		Ф6А III-200 2150x5700 75		75	
	5	Ф10А III-100 2150x5700 50		5	91,5 кг
		Ф6А III-200 2150x5700 25		25	
	6	Ф10А III-200 1650x1650 25		2	18,4 кг
		Ф10А III-200 25		25	
<u>Детали</u>					
Стержень, ГОСТ 5781-82					
Б4	7	ТЛ 901-6-81.86 - АСБ	Ф10А III, ГОСТ 5781-82, l. 2100	174	1,3 кг
<u>Материалы</u>					
	8		Бетон М [] Мрз [] В [] 150 []		

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

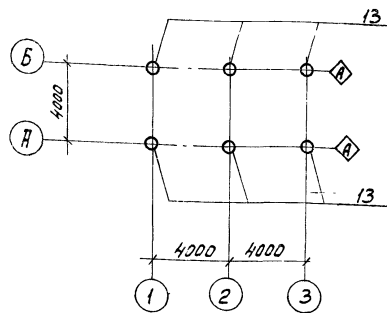
Нач. отд. Альтшумер		ТЛ 901-6-81.86		АС-6	
Н. контр. Козловичер					
Гл. спец. Козловичер					
Дух. бр. Станина					
Инжен. Корнилова					
Инжен. Полянова					
Инв. н					
Привязан		Городня двухсекционная с бентитом		Стаяч. Лист Листов	
		Ляторами 38725 пленочной с секци		р 6	
		ями площадью 16м2 с каркасом			
		из железобетонных элементов			
		Днище		СОВЗВОДКАПРОЕКТ	
		Схема армирования.			

Альбом II

План на отм. 3.400



План на отм. 0.000



План на отм. -2.000

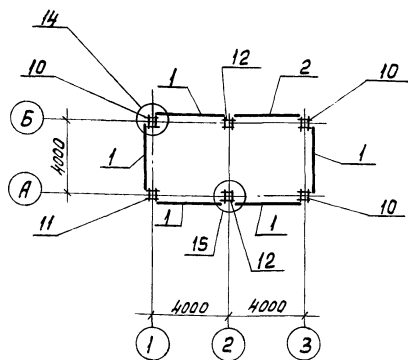
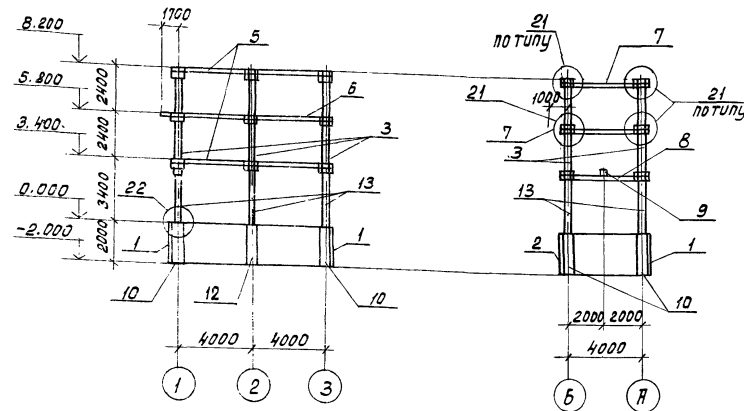
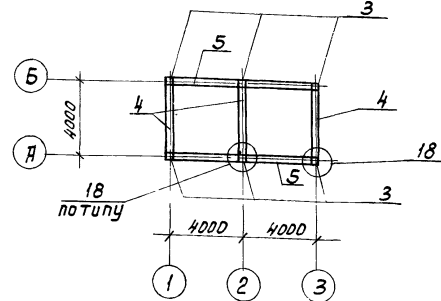


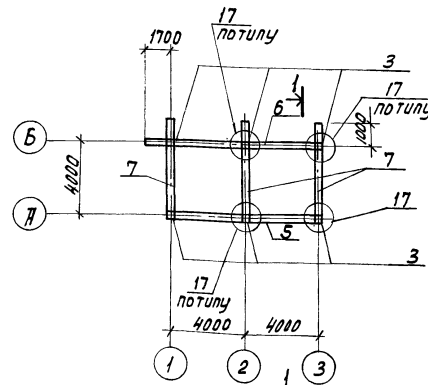
Схема каркаса по оси „Б” Схема каркаса по 1-1



План на отм. 8.200



План на отм. 5.800



Спецификация элементов к схемам расположенным на данном листе.

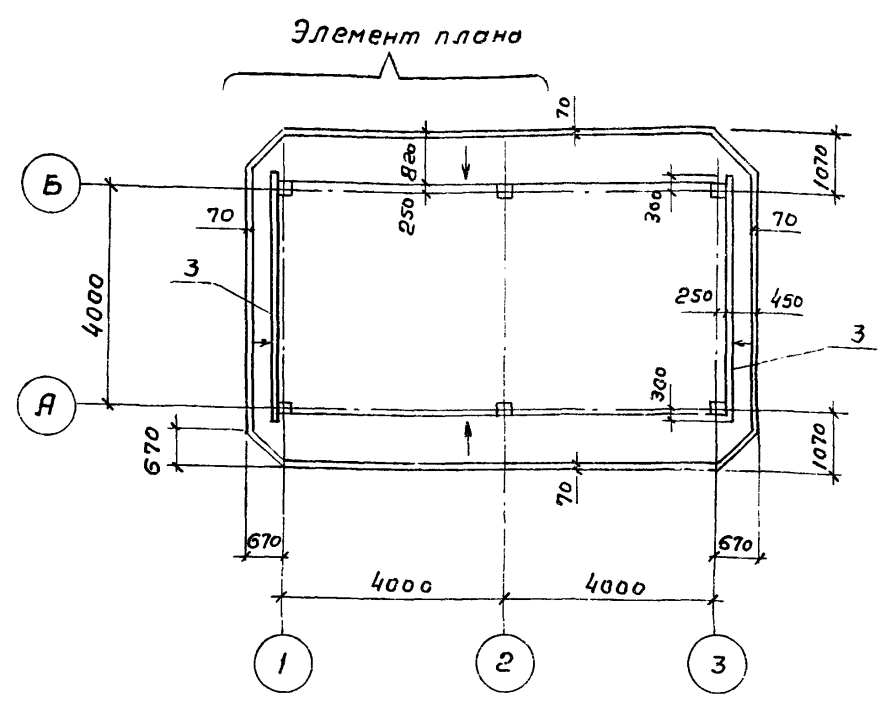
Марка. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г.	Примечание.
Соединительные узлы					
Узел „14”	ТЛ 901-6-8186-АС 6. Ал. III	Узел „14”	4	10.2	
Узел „15”	-АС 6	Узел „15”	2	8.4	
Узел „16”	-АС 6	Узел „16”	6	—	
Узел „17”	-АС 6	Узел „17”	6	11.3	
Узел „18”	-АС 7	Узел „18”	6	11.3	
Узел „19”	-АС 8	Узел „19”	1	1.6	
Узел „20”	-АС 8	Узел „20”	2	0.8	
Узел „21”	-АС 8	Узел „21”	12	—	
Узел „22”	-АС 8	Узел „22”	6	—	
Сборные железобетонные элементы					
Поз. „1”	ТЛ 901-6-8186-КЖН.1.2 Ал. IV	Стеновая панель	5		
Поз. „2”	-01		1		
Поз. „3”	-КЖН.1.3	Колонна	6		
Поз. „4”	-КЖН.1.4.СБ	Ригель	3		
Поз. „5”	-01		5		
Поз. „5”	-02		1		
Поз. „7”	-03		3		
Поз. „8”	-08		3		
Поз. „9”	-КЖН.1.5	Балка	2		
Монолитные железобетонные элементы.					
Поз. „10”	ТЛ 901-6-8186-АС 17, Ал. III	Колонна	КМ1	3	—
Поз. „11”	-АС 17,		КМ1-1	1	—
Поз. „12”	-АС 17,		КМ2	2	—
Стальные элементы					
Поз. „13”	ТЛ 901-6-81-86-КЖН.1.10. Ал. IV	Колонна	6		

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

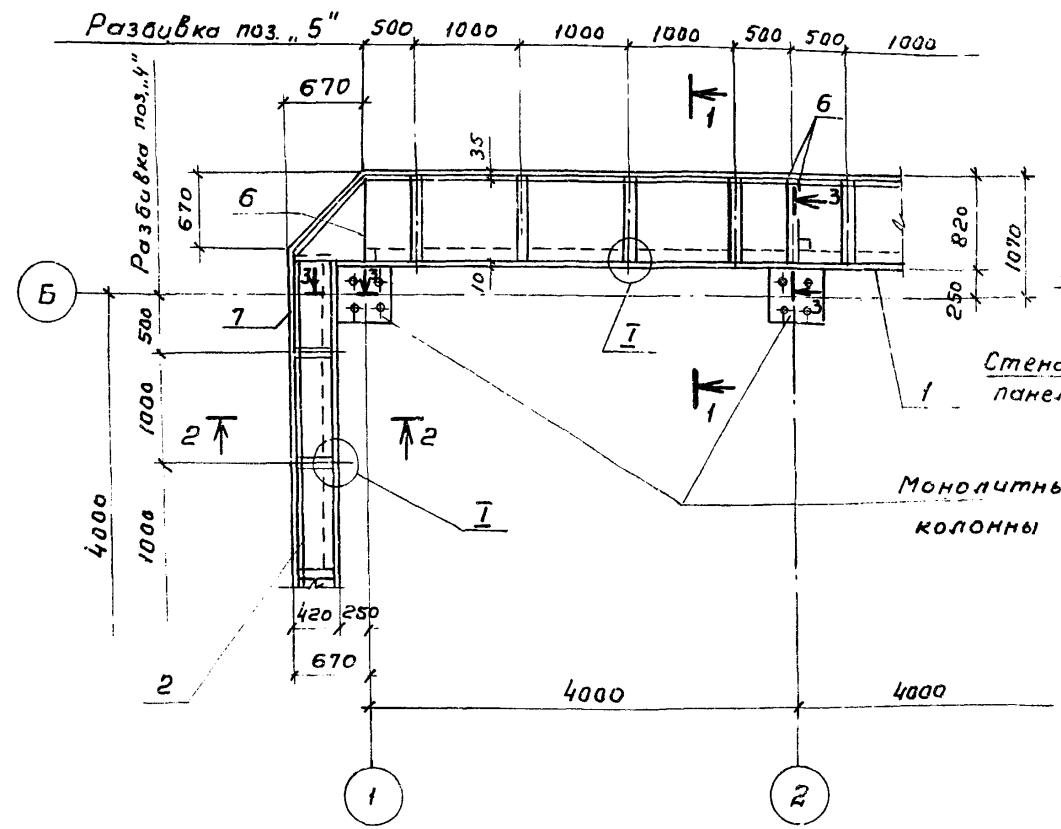
ТЛ 901-6-8186			АС-7		
Нач. отд.	А.Потупин	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Н.контр.	Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
П.спец.	Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Г.И.П.	Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Р.к. бр.	Станина	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Инженер	Полякова	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Инженер	Морочко	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Инж. А. Подл.					
Схема расположения элементов каркаса.			СВЯЗЬ ДОК. АВАПРОЕК.Т		

Копирован: Доценко. Инж.

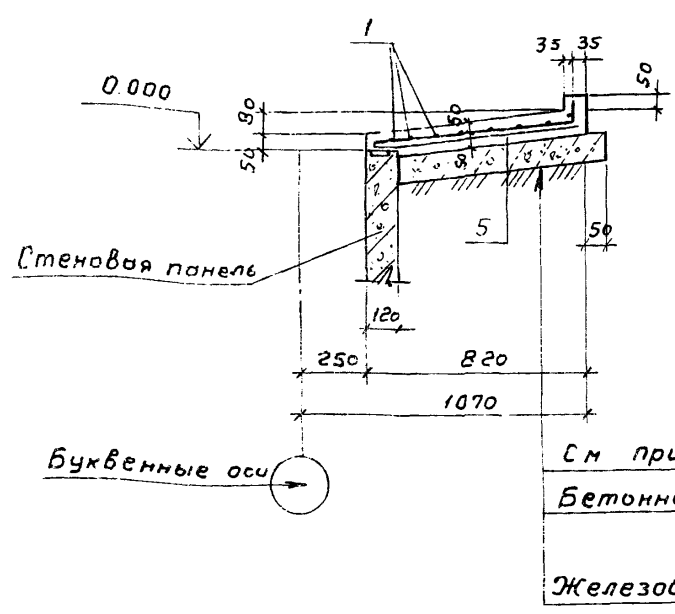
Розета. План.



Элемент плана

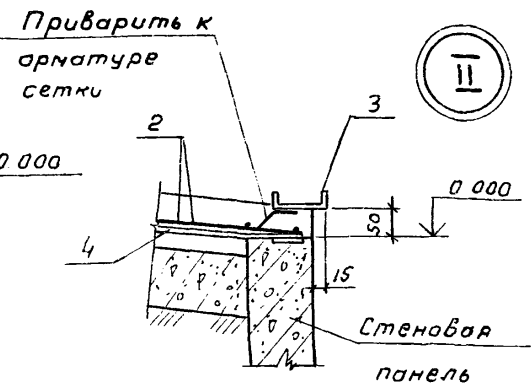
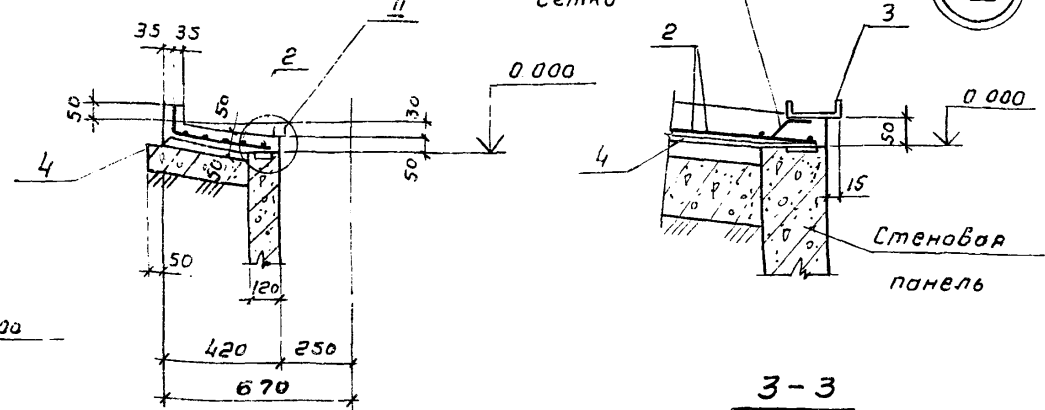


1-1



См примечание пункт 3
 Бетонная подготовка δ = 100
 Бетон М-50
 Железобетонная плита h=100

2-2



Цифровые оси



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	
5	
6	
7	

3. Бетонирование производить по уплотненному до δ_{ск} = 1,5 т/м³ грунту с втопленным в него на глубину не менее 40 мм слоем щебня или гравия крупностью 40÷80 мм

Прибылан

Инв. № подл.	
--------------	--

Спецификация розеты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 8478-81	С 5Вр1-100 1040, e=9270 5Вр1-100	2	33,4 кг
		2	ГОСТ 8478-81	С 5Вр1-100 1040, e=5500 5Вр1-100	1	19,8 кг
АЧ		3	ТП 901-6-81.86-КЖ.1.9.01, Ал. IV	Изделие закладное	2	
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
БЧ		4*	ТП 901-6-81.85 -АСВ Ал. II	φ 12 А III e=860	32	0,8 кг
БЧ		5*		φ 12 А III e=460	16	0,4 кг
БЧ		6*		φ 12 А III e=860	8	0,8 кг
БЧ		7*		φ 12 А III e=460	4	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон Мрз В		2,0 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класс А		Прокат марки		
	Вр1	А III	А III	Вст 3 кл 2	
Розета	86.6	40.0	4.6	79.2	210.4

- Арматурные сетки поз. "1" резать шириной - 830 мм поз. "2" - шириной - 430 мм
- Позиции 3*÷6* см. ведомость деталей.

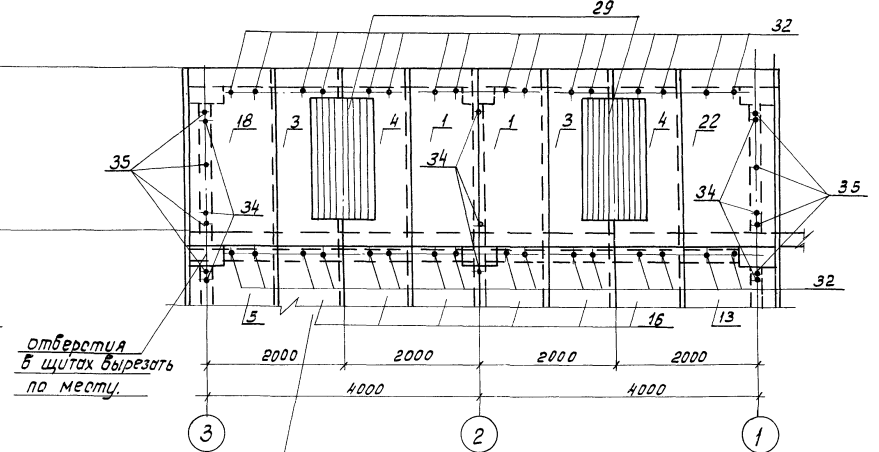
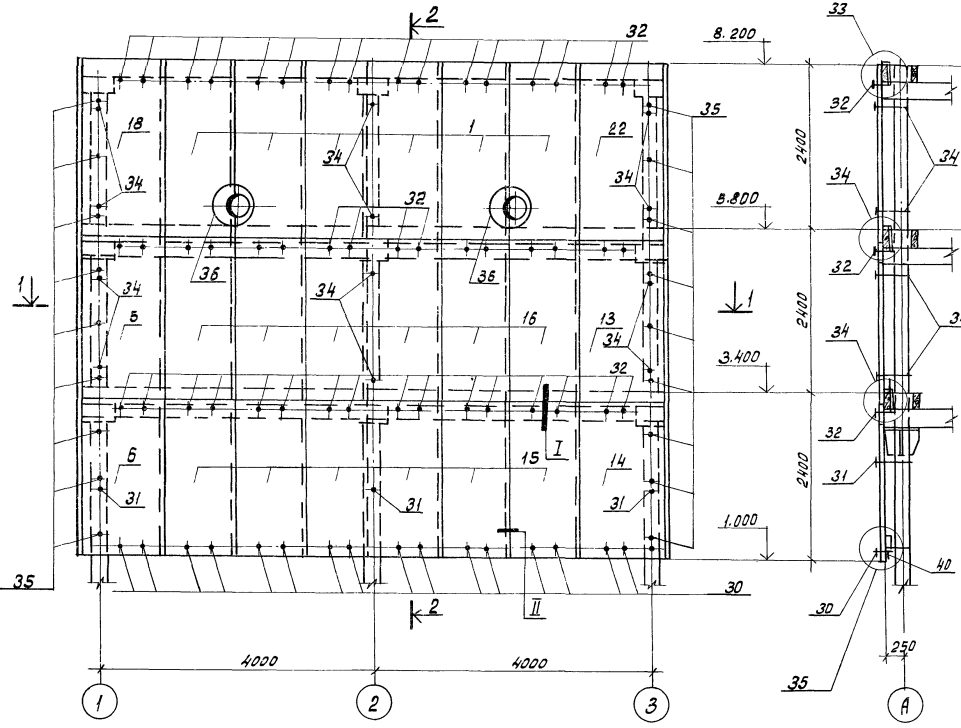
Нач. отд. Алтшляер		ТП 901-6-81.86 -АС-8	
Н. контр. Козловичер			
Гл. спец. Козловичер			
ГИП Гольдина		Градурия двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 16м ² скаркогон из железобетонных элементов.	
Рук. бр. Станина		Стойка Лист Пистов	
Инжен. Корнилов		Р 8	
Инжен. Полякова		Розета.	
Инв. № подл.		Сцена армированная	
		СООЗВОДОЧНААПРОЕКТ	

Альбом II

Инв. № подл. Подпись и дата

Раскладка щитов продольной обшивки по оси „А“

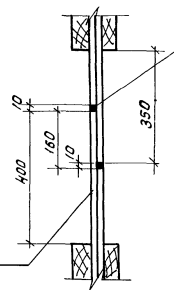
Раскладка щитов продольной обшивки по оси „Б“



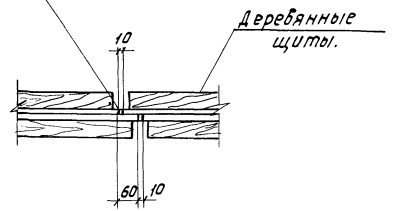
Отверстия в щитах вырезать по месту.

Остальное смотрите раскладку щитов по оси „А“

Деревянные щиты

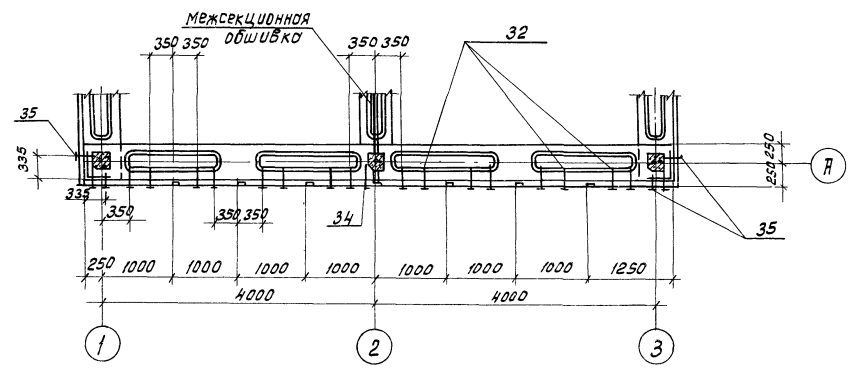


проконопатить мешковиной, пропитанной битумом



Деревянные щиты.

1-1

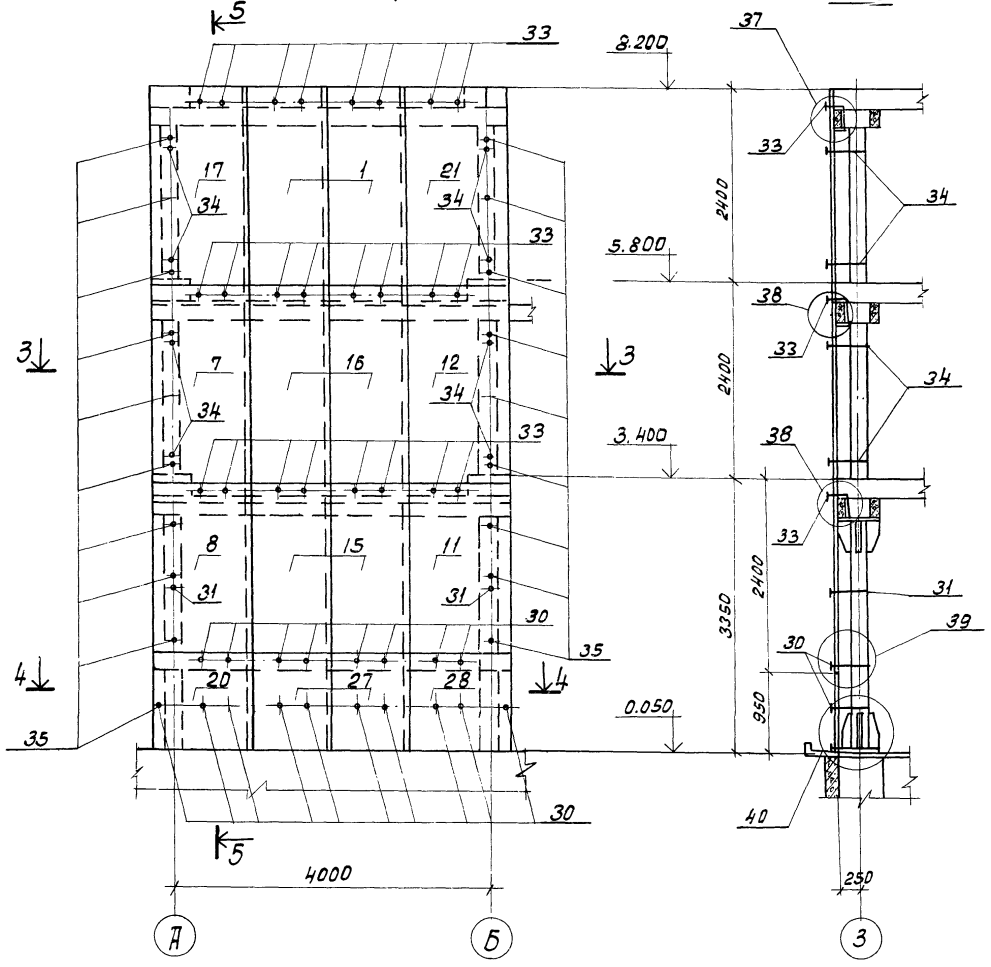


ТЛ 901-6-81.8 В		АС-9		
Нач. отд. Архитектор	Инж. С. П.	подачи межсекционная светилаторами з/в 25 люминесцентными площадью 1 м² с каркасом железобетонных элементов	Страница	Лист
Н. Контр. Капитуляр	Инж. С. П.		Р	9
Инж. С. П.	Инж. С. П.		Продольная обшивка.	
Инж. С. П.			СНЧЗВОДКАНАЛОПРОЕКТ	

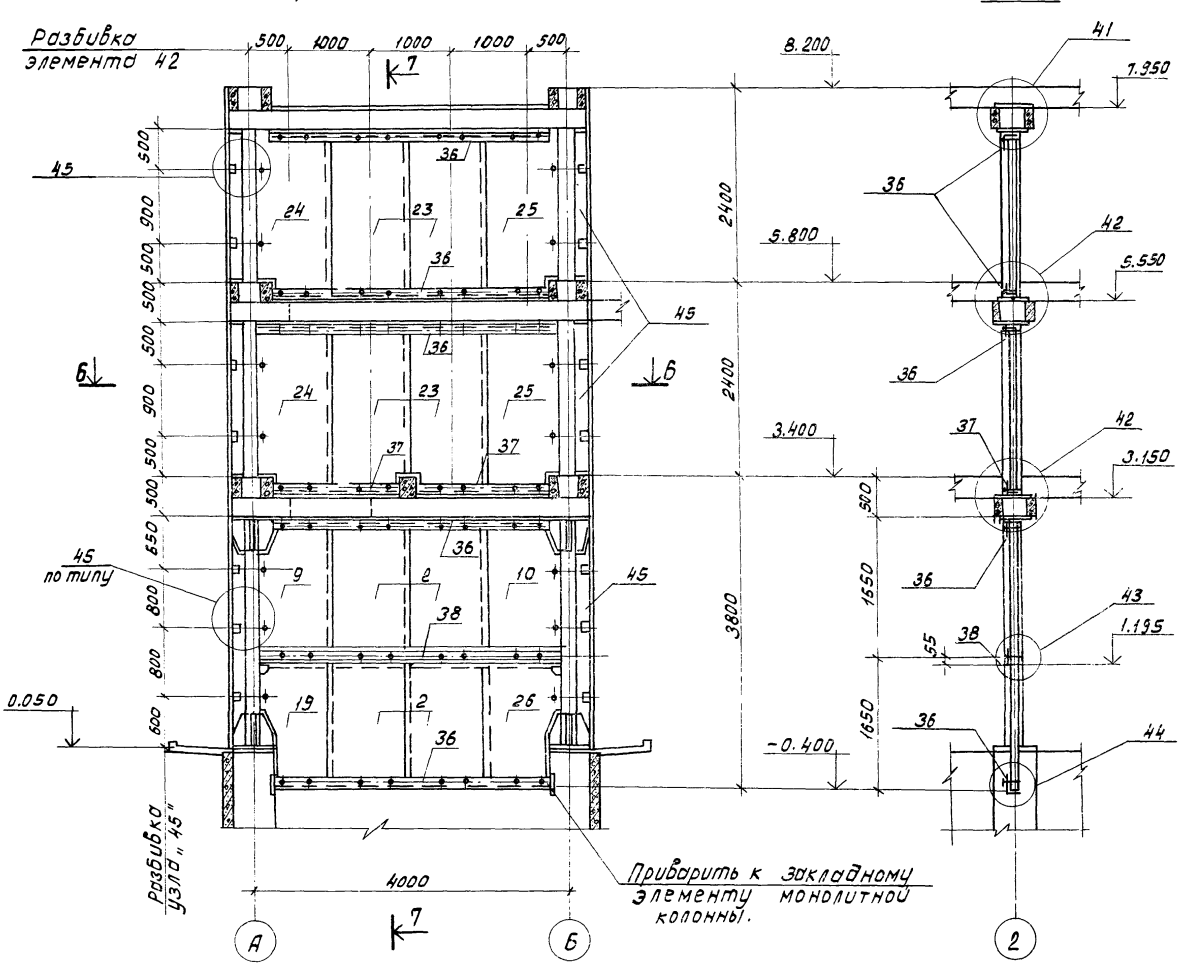
Лист 01.1

Инж. С. П. Проверить и утвердить

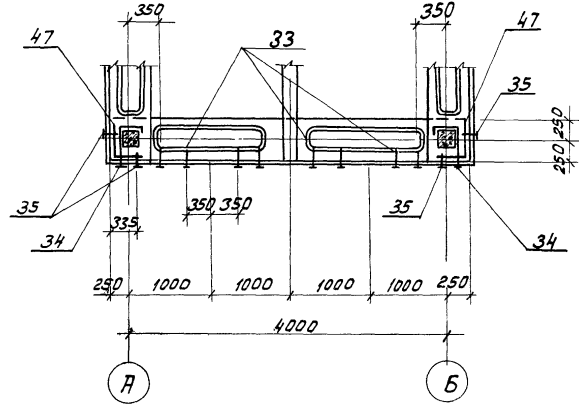
Раскладка щитов торцевой обшивки



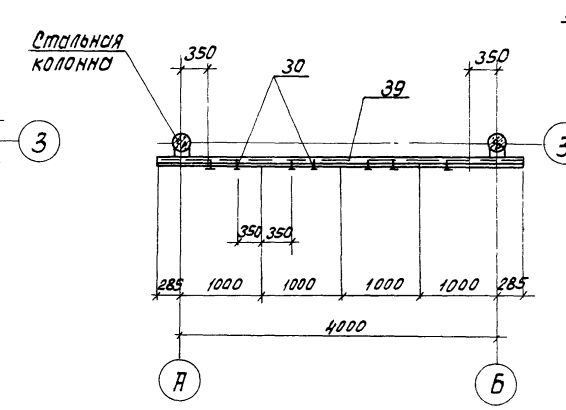
Раскладка щитов межсекционной обшивки



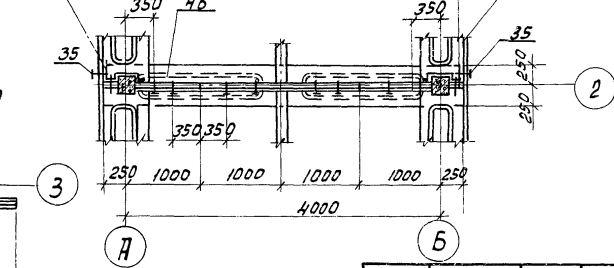
3-3



4-4



6-6



		ТН 901-6-81.86		АС-10
Исполн.:	И. Кононов	Сметчик:	С. Г. Мухоморов	Лист: 10
Привязан:	Копирова И. Ю.	Инженер:	Полухин И. В.	Листов:
		Инженер:	Корнилов И. А.	Р
И. И. Иванов		Инженер:	Корнилов И. А.	СОЮЗВОДОКОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИЛИАЛ ПЕТРОБУДУ

И. И. Иванов

И. И. Иванов

Спецификация к схемам расположения элементов обшивки.

Альбом II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
поз. „1“	ТЛ901-6-8186-КЖН.1.7.01.СБ.Ал.ІІ	щиты	12	—	
поз. „2“	-01		4	—	
поз. „3“	-02		2	—	
поз. „4“	-03		2	—	
поз. „5“	-04		2	—	
поз. „6“	-05		2	—	
поз. „7“	-06		2	—	
поз. „8“	-07		2	—	
поз. „9“	-08		1	—	
поз. „10“	-09		1	—	
поз. „11“	ТЛ901-6-8186-КЖН.1.7.02.СБ.Ал.ІІ		2	—	
поз. „12“	-01		2	—	
поз. „13“	-02		2	—	
поз. „14“	-03		2	—	
поз. „15“	-04		16	—	
поз. „16“	-05		16	—	
поз. „17“	-06		2	—	
поз. „18“	-07		2	—	
поз. „19“	-08		1	—	
поз. „20“	-09		2	—	
поз. „21“	ТЛ901-6-8186-КЖН.1.7.03.СБ.Ал.ІІ		2	—	
поз. „22“	-01		2	—	
поз. „23“	-02		4	—	
поз. „24“	-03		1	—	
поз. „25“	-04		1	—	
поз. „26“	-05		1	—	
поз. „27“	ТЛ901-6-8186-КЖН.1.7.04.СБ.Ал.ІІ		4	—	
поз. „28“	-01		2	—	
поз. „29“	-02		2	—	

1	2	3	4	5	6
Узлы	ТЛ901-6-81.86 -АС12, Ал.ІІІ	Узлы 33,34,37,38	—	—	
Узел „35“	-АС12,	Узел 35	52	0.1	
Узел „36“	-АС12,	Узел 36	2	2.8	
Узел „39“	-АС12,	Узел 39	16	0.1	
Узел „40“	-АС12,	Узел 40	20	0.1	
Узлы	-АС13,	Узлы 41,43,44	24	0.1	
Узел „42“	-АС13,	Узел 42	16	0.2	
Узел „45“	-АС13	Узел 45	14	2.3	
Сборочные единицы					
поз. „30“	ТЛ901-6-8186-КЖН.1.8.01.СБ.Ал.ІІ	Изделия соединительные	68		
поз. „31“	-01		10		
поз. „32“	-02		96		
поз. „33“	-03		48		
поз. „34“	-04		40		
поз. „35“	-05		72		
поз. „36“	ТЛ901-6-8186-КЖН.1.8.02.Ал.ІІ		5		
поз. „37“	-01		2		
поз. „38“	-02		1		
поз. „39“	-03		4		
поз. „40“	-04		2		
поз. „41“	ТЛ.901-6-8186-КЖН.1.8.03.Ал.ІІ		8		
поз. „42“	Т.п.901-6-8186-КЖН.1.8.04.Ал.ІІ		12		
Детали					
поз. „43“	ТЛ901-6-81.86-АС12, Ал.ІІІ	Полоса -В х 80, ГОСТ 103-76 ВСТЗК12, ГОСТ 535-79 E=150	8	0.8	
поз. „44“	-АС13, Ал.ІІ	Полоса -В х 100, ГОСТ 103-76 ВСТЗК12-1, ГОСТ 535-79 E=150	4	0.9	

1	2	3	4	5	6
Детали					
поз. „45“	ТЛ901-6-8186-АС-10 Ал.ІІ	Брус 40 х 150 ГОСТ 8486-66 E=10.0 п.м.	—	—	0.06 м ³
поз. „46“	-АС-10	Доски δ=19 ГОСТ 8486-66 Б=500, E=н.д.п.м.	—	—	0.1 м ³
поз. „47“	-АС-10	04 Б-ПН-НО-1.0 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14 918-80 S=36.0 м ²	—	—	282.6 кг.

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

Привязан

Инв. № подл.

ТЛ.901-6-81.86 -АС

Нач. отд. Альшилер
Н.контр. Козловичер
Ин. спец. Козловичер
Инж. Гольдина
Инж. Станина
Инженер Полякова
Инженер Корнилова

Правильная двухсекционная с бетонной лотарной и 1/2 ледочной секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов.

Спецификация к схемам расположения обшивки.

Листов 11

СОВСКОДК ИВАПРОЕКТ

Копиробан: Доценко. А.И.

Общие данные

Ведомость чертежей основного комплекта эл

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	Схемы принципиальные: однолинейная сеть 380/220В и общих целей 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. С0	Спецификация оборудования.	АЛ. II
ЭЛ. ВМ1	Ведомость потребности в материалах.	АЛ. VI
ЭЛ. ВМ2	Ведомость потребности в материалах электроосвещения.	"
ЭЛ. ДЛ1	Опросный лист для заказа листов ПКУ15	АЛ. II
ЭЛ. ЗЗУ	Задание заводу-изготовителю на шкаф [] Ш	"

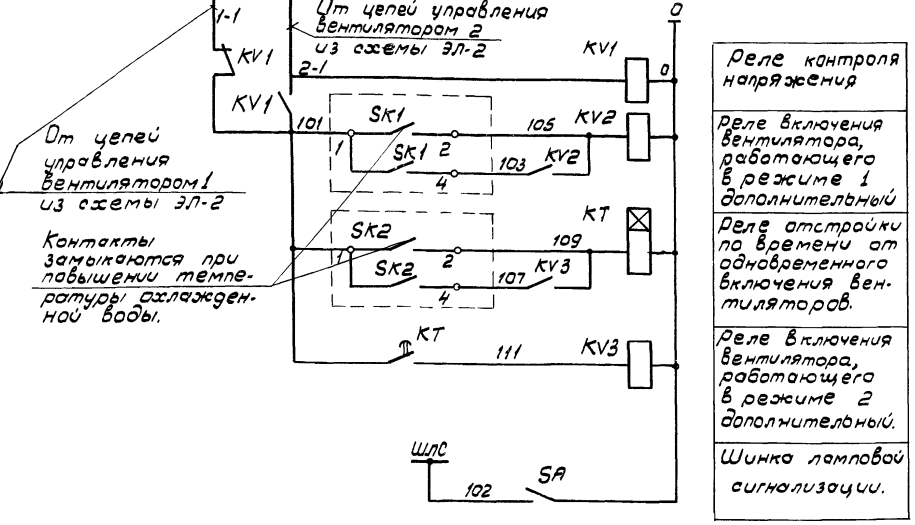
Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Шкаф [] Ш			
KV1	Реле РП20-211-У3, U~220В, розетка РП20-562 У3, ТУ16-523.578-79	1	2з, 2р
KV2 KV3	Реле РП20-211-У3, U~220В, розетка РП20-580 У3, ТУ16-523.578-79	2	8з
KT	Реле ВЛ43-УХЛ4, U~220В, ВВ1-10с, ТУ16-523.585-80	1	1п
SA	Переключатель Т81-1, УСО.360.049-ТУ	1	
У механизма			
SK1 SK2	Термометр ТКП-160С2	2	

Схема однолинейная сети 380/220В

Марка и сечение кабеля ввода	Трасс = 62А, Руст. = 22кВт	
Тип пускового аппарата, ток расцепителя автомата, А; ток нагревательного элемента пускателя А	504 5430-35 74 УХЛ4Б К40 Т32	504 5430-35 74 УХЛ4Б К40 Т32
Марка и сечение кабеля		
Электротехнический	Номер по плану	M1 M2
	Тип двигателя	ВАСО-10-19-16
	Мощность, кВт.	11
	Ток, А Jн	31 124
Наименование механизма	Вентиляторы градирни	

Схема общих целей управления вентиляторами. ~ 220В

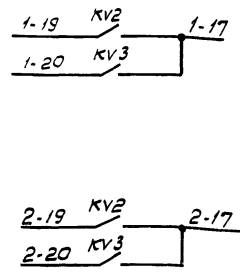


От целей управления вентилятором 2 из схемы ЭЛ-2

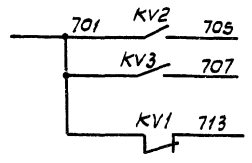
От целей управления вентилятором 1 из схемы ЭЛ-2

Контакты замыкаются при повышении температуры охлажденной воды.

- 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	



Включение дополнительных вентиляторов

Производ по переключению питания.

В схему лист ЭЛ-2

В схему сигнализации насосной станции обратного водоснабжения.

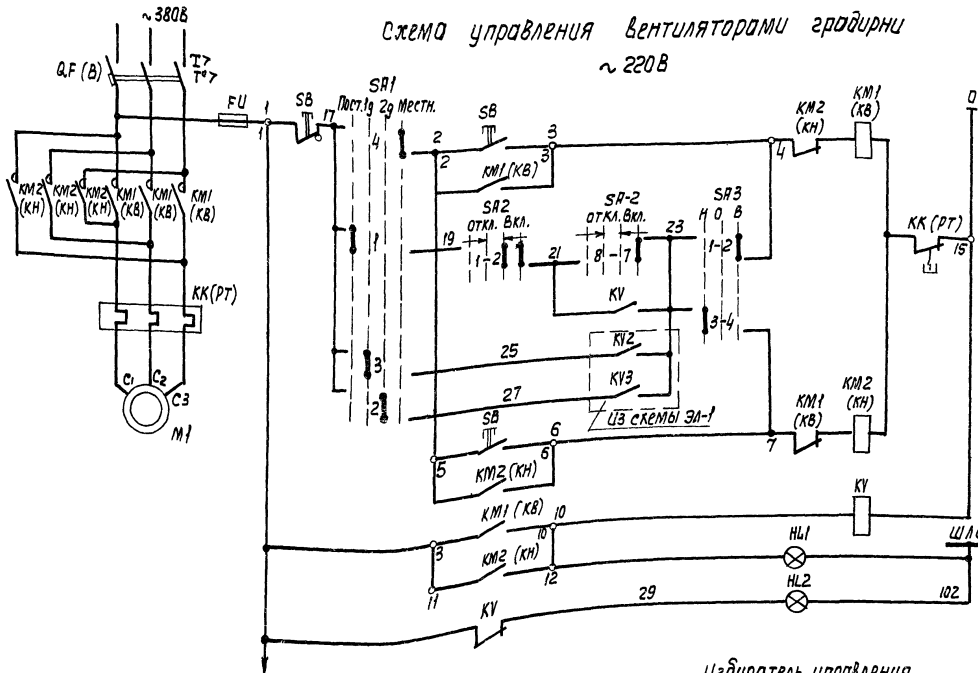
Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыва- и пожара-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.

Главный инженер проекта / Д.Б. Калитильский /

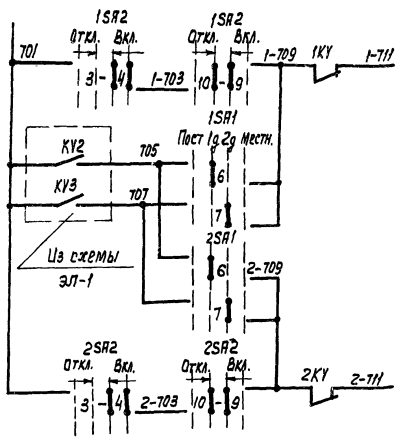
Привязан:		
ТП 901-6-81.86-3П		
И.контр.	Сафанова	Зав. пр.
И.инж.	Козлов	Инж.
Руч.вр.	Радюшкин	Инж.
Р.П.	Калитильский	Инж.
Гл.инж.	Сафанова	Зав. пр.
Нач.отд.	Кильметов	Инж.
Градирня двухсекционная с вентиляторами 38ГБ пленочная с секциями площадью 18 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Стация	Лист
Общие данные. Схемы принципиальные: однолинейная сеть 380/220В; общие цели управления вентиляторами.	р	1
Госстрой СССР	Лист	Листов
СНПЗВОДОКНАПРОСКТ	5	5
г. Москва		

Схема управления Вентиляторами градирни

~ 220В



В схему лист Эл-1 (от Вентиляторов 1 и 2)



Вращение отключенные вентиляторов в схему управления станцией водоснабжения

Индикатор управления SA1

НН сек-ции	НН конт.	УП 5312 - Ф105				Мест. ное
		Откл. -90°	0 -45°	0	+45°	
I	1 2	л	л	л	л	л
II	3 4					
III	5 6					
IV	7 8					

Ключ управления SA2

НН сек-ции	НН конт.	УП 5313 - А541			
		Откл. -45°	0	0	Вкл. +45°
I	1 2	л	л	л	л
II	3 4				
III	5 6				
IV	7 8				
V	9 10				
VI	11 12				

Ключ режима SA3

НН сек-ции	НН конт.	УП 5311 - С23			
		Откл. -45°	0	0	Вкл. +45°
I	1 2	л	л	л	л
II	3 4				

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M1	Двигатель ВАО-10-19-16 ТУ16-510.365-77	1	~380В, 11кВт, 31л
SB	Пост. пуск. ТУ16-510.365-77	1	надп. „Вперед-Назад-стоп“
	Шкаф		
QF, KM1, KM2, FU	Блок управления БОУБ430-3574УХЛ4Б	1	
	QF(B) - Выключатель Тр-40А		
	KM1, KM2 (KB, KH) - пускатели		
	KK(PT) - Реле тепловое Тнз-32А		
	ОЛХ. 084.214		
KV	Реле РП20-211-У3, U~220В,		2, 2р.
	Разетка РП20-56 2У3, ТУ16-523.578-79	1	
SA1	Переключатель УП5312 - Ф105У3 р.к. ovalн.		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Переключатель УП5313 - А541У3 р.к. р.в.		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA3	Переключатель УП5311-С23У3 р.к. ovalн.		
	ТУ16-524.074-75	1	
HL1	Аматюра АС120 НУ2 ~220В, цвет		
	красный ТУ16-535.681-76	1	
HL2	Аматюра АС120 НУ2 ~220В, цвет		
	зеленый ТУ16-535.681-76	1	

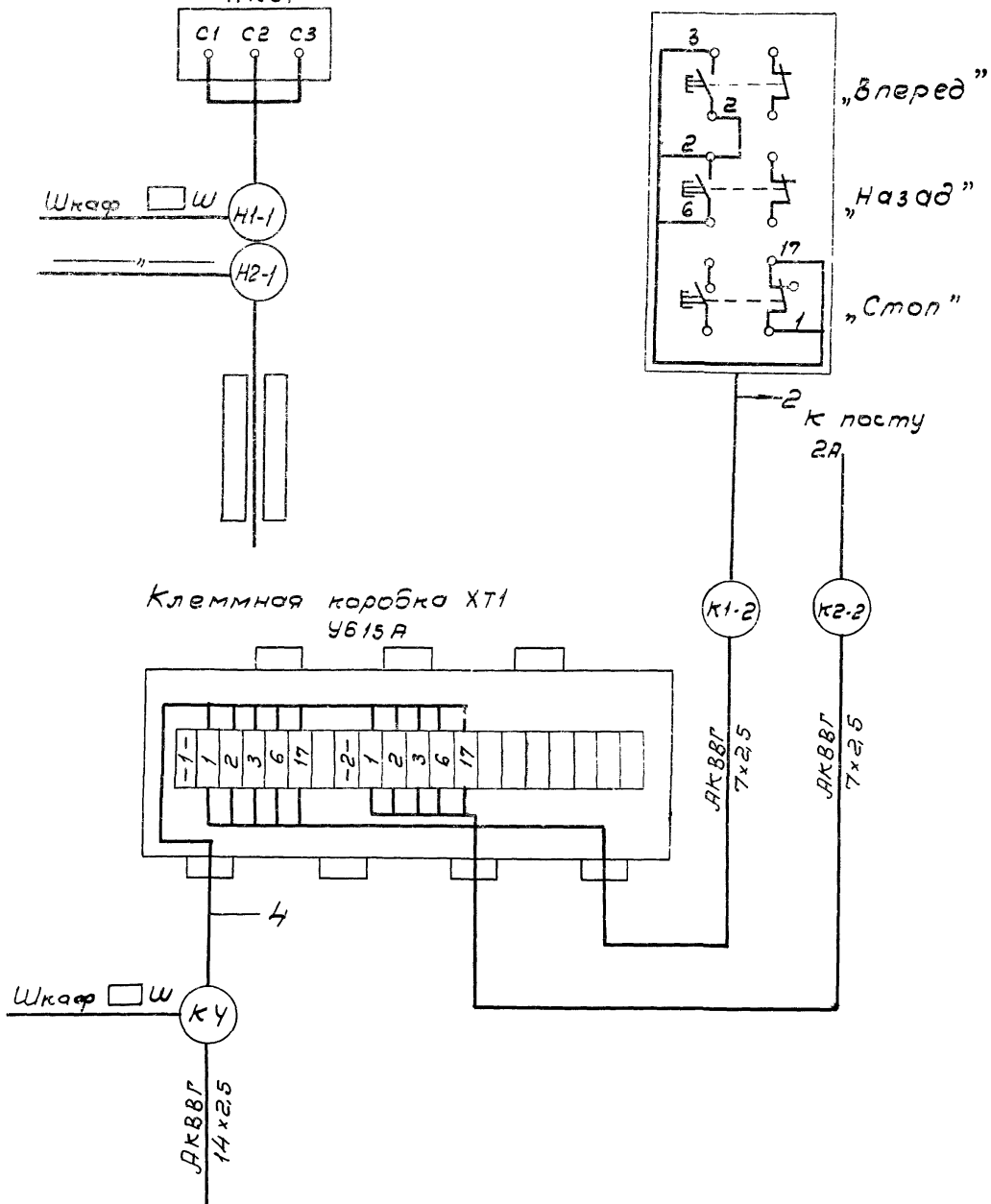
1. Схема дана для вентилятора 1, для остальных вентиляторов схема аналогична.
2. Перечень элементов дан на один вентилятор.
3. Под чертой дана маркировка клемм силового блока управления.
4. В скобках даны заводские обозначения аппаратов силового блока управления.

ТЛ901-Б-8186-ЭП			
Привязан:	Н. контр. Сафарова	Инж. Козлов	Градирина двусекционная с вентиляторами 38125 пленочная с двумя пускателями 16 кв. из механизма топливного двигателя
	Р.к. Бр. Радищев	Инж. Калитинский	Схема принципиальная управления вентиляторами
	Инж. Сафарова	Инж. Калитинский	Госстандарт СССР
	Инж. Сафарова	Инж. Калитинский	Москва

Схема подключения электрооборудования

Двигатель М1, М2
ВАСО 10-19-16
11 кВт

Пост 1А
пкУ 15 - 2.1131-64 У2



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
Н1		Шкаф Ш					
к2	Шкаф Ш		АКВВГ	1(5x2,5)			
к3	Шкаф Ш	Клеммная коробка термометров ХТ	АКВВГ	1(7x2,5)			
к4	Шкаф Ш	Клеммная коробка ХТ1	АКВВГ	1(14x2,5)			
Н1-1	Шкаф Ш	Двигатель М1					
к1-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 1А	АКВВГ	1(7x2,5)	6		
Н2-1	Шкаф Ш	Двигатель М2					
к2-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 2А	АКВВГ	1(7x2,5)	2		

Сводка проводов и кабелей

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	АКВВГ 1(7x2,5)	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	АКВВГ 1(14x2,5)	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	АКВВГ 1(5x2,5)	-	<input type="checkbox"/>

Альбом II

Туполов проект 901-6-

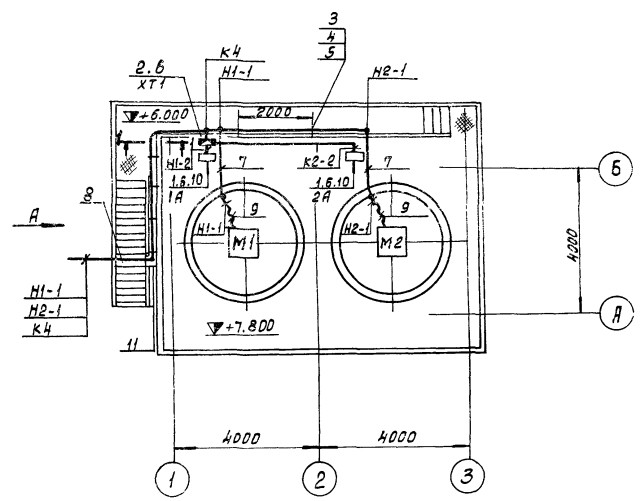
Шк. и н. в. д. Подпись Дата В. 30 м. Ш. в. м.

ТП 901-6-8186-3Л		
Привязан:	И. контр. Капитальский	Ряд. в. Радюшкин
Инв. л.	Г. и. п. Капитальский	Нач. отд. Кильметов
Градирия двухсекционная с вентиляторами 3 в 25 пленочная с сеч. жилы площадью 16 мм² с каркасом из железобетонных элементов		Стация Лист Листов Р 3
Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.		Росстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

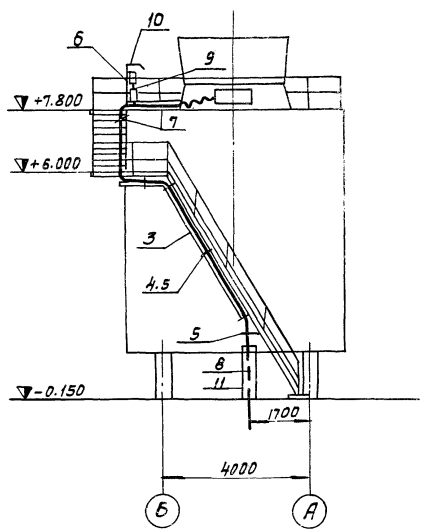
Листом II

Типовой проект 901-б-

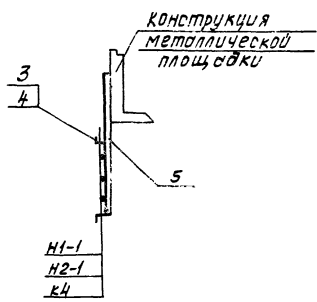
План



Вид А



1-1

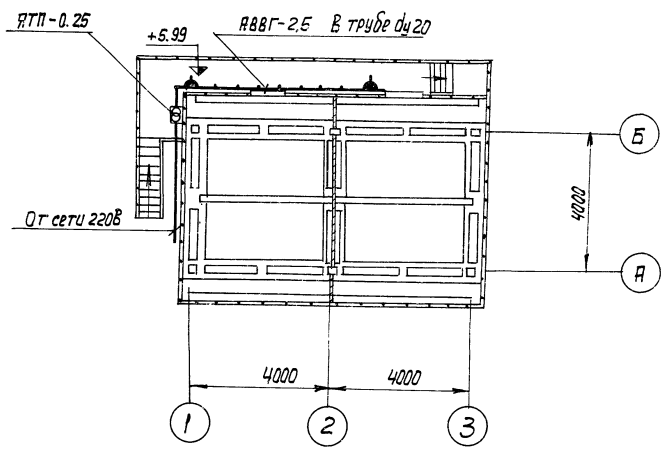


Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Мат.зат.	Примечание
1		Пост кнопочный			
		ПКУ 15-2131-54У2	2		
2		Коробка клеммная			
		УБ15Я	1		
3		Лоток НЛ-ПР	4		
4		Прижим КЛ-ПР	12		
5		Профиль К235	2		
6		Профиль К238	2		
7		Уголок 40x40x2			
		ГОСТ 19771-74 *Е	8м	1,2	9,6кг
8		Труба ПВХ - 32У			
		ТУ 6-19-215-83	12м		
9		Рукав Б-ф32			
		ГОСТ 18598-79#	4м		
10		Лист 2 400x250			
		ГОСТ 19903-74	2	1,52	3,14кг
11		Лист 2 1500x300			
		ГОСТ 19903-74	1	7,02	7,02кг.

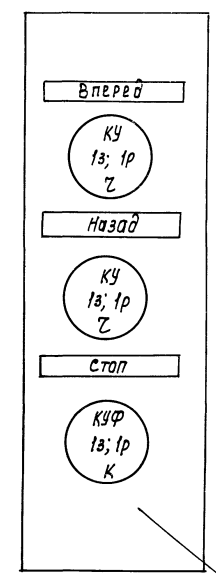
1. Кабельный журнал - лист ЭП-3
2. Посты управления установить на высоте 1300 мм.
3. Одноточные кабели крепить скобами.

ТП 901-Б-8186-37			
Прибавки:	Н.Контр. Аверьянов	ЭП-3	стандартная
Инв. №	Рук. бр. Аверьянов	ЭП-3	Р 4
	Испол. Капитальский	ЭП-3	Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей.
	Испол. Отд. Кильметов	ЭП-3	Госстандарт Проект г. Москва

Тупольский проект 901-6- Альбом II



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 д\ч 20 по конструкциям.



ПКУ 15- 21.131-5442

По данному эскизу-изготовить 2 поста

Лин. N подл. Подпись и дата Вып. Лист N

Привязан:		И.Контр. Дворников		ТЛ901-6- 81.8.6 -371		Стадия Лист Листов	
Лин. N		Рук. Др. Руб. ГИП		Грядионя объекционная с вентиляторами 30х25 глянцевая с каркасом из железобетонных элементов		Р 5	
Лин. N		Нач. отд. Кильметов		Электрическое освещение		Листов 1	
				Листов 1		Листов 1	

Лин. N подл. Подпись и дата Вып. Лист N

Привязан:		И.Контр. Копитункина		ТЛ901-6- 81.8.6 -371.01		Стадия Лист Листов	
Лин. N		Рук. Др. Райкошкин		Грядионя объекционная с вентиляторами 30х25 глянцевая с секциями площадью 16м ² каждая каркас из железобетонных элементов		Р 1	
Лин. N		Нач. отд. Кильметов		Опросный лист для заказа постов ПКУ 15		Листов 1	
				Листов 1		Листов 1	

Альбом II

Тиловай проект 901-6-

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и н. опрасного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
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 опрасному листу ЭЛ-001	ПК 415-21-131-5442	шт.	796		342845		2	
	2. Комплектные устройства.								
2.1.	Шкаф управления вентиляторами градирни □ Ш по листу ЭЛ. 33И-3. Технические данные аппаратов лист ЭЛ. 33И-2		компл.	691		343184		1	
	3. Кабельная продукция								
3.1.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 1508-78Е: 7х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	008		356344		0.008	
	Электроосвещение.								
3.2.	Кабель силовой 0,66 кВ с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80: 2х2,5 кв. мм	АВВГ	км	008		352222		0.012	

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

Привязан:

И. контр.	Капитульский	<i>[Signature]</i>
Рук. бр.	Дворников	<i>[Signature]</i>
Рук. бр.	Аверьянов	<i>[Signature]</i>
Рук. бр.	Радошкин	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Кильметов	<i>[Signature]</i>

Инв. №

ТН 901-6- 81.86 -3Л.СО

Градирня двухсекционная с вентиляторами 3ВГ25 пленочная с секциями площадью 16 м² с нар-массом из железобетонных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования.

Госстрой СССР
СОНОВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа или другого листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя.	Код оборудования материала.	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Изделия, поставляемые подрядчиком.</u>									
1. Изделия заводов ПЭМ									
1.1	Коробка клеммная	УБ15А	шт	796		342496		1	
1.2	Лоток сварной	НЛ20-П2	шт	796		344961		4	
1.3	Прижим	НЛ-ПР	шт	796		344961		12	
1.4	Профиль	К 235	шт	796		344961		2	
1.5	Профиль	К 238	шт	796		344961		2	
2. Электроосвещение									
2.1	Ящик с понижающим трансформатором, напряжением 220/12В, 250 ВА.	ЯТП-0.25	шт.	796		341311		1	
2.2	Розетка штепсельная, двухполюсная, 220В, 6,3А в брызгозащищенном исполнении.	индекс 051.2-01	шт.	796		346435		2	
2.3	Коробка ответвительная для трубной проводки.	У75	шт.	796		342496		2	

Альбом I

Тилобой проект 901-6-

Шифр по плану, подпись и дата

ТЛ 901-6-8186-ЭЛ.СО

Приказан: Инв. №	Н. Кондр. Калитинский Рук. Бр. Дворников Рук. Бр. Аверьянов Рук. Бр. Гудюшкин Нач. отд. Кульметов	Градурия двухсекционная с бензиновыми двигателями за 25 л. в. и ручная с электрич. приводом вкл. в эксплуатацию.	Стадия: Р Лист: 2	Листов: 30 Госстрой СССР СОюзобудконтракт DE КТ г. Москва.
---------------------	---	--	----------------------	---

Копирован: Доченко. 201-
2130-02 30

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			ЭЛ.ЗЗИ-3	Общий вид		
			ЭЛ.ЗЗИ-5	Схема электрической соединений		
			ЭЛ.ЗЗИ-4	Таблица перечня подписей		
				Сборочные единицы		
				Блоки		
				БАЗУ5430-3574-УХЛ4Б	02	
				И1	01	
				реле-ВЛ-34У4 И~220В		
				ВВ.-1-10С	01	КТ
				реле-РП-20-211У3		1кУ2 КУ
				И~220В ВК 23+2Р	03	КУ1
				Розетка-РП-20-562У3	03	1кУ, 2кУ КУ1

ИЗМ. лист № докум. Подп. Дата

Разраб. редькина Л.И. Шкаф Ш. Лист 1 из 2
 Проев. Ган Н.И. Технические данные аппаратов Лист 1 из 2
 Рук. Бр. Ган Н.И. Лист 1 из 2
 И. контр. Дмитриева М.В. Лист 1 из 2
 Утв. Кильметов И.И. Лист 1 из 2

ТП 901-6-81.86 -ЭЛ.ЗЗИ-2

Лит. Лист Листов
 Р 1 2
 ГОСТ Р ИСО 9001-2001
 СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			05	Реле-РП20-211У3		КУ2
				И~220В. ВК-43	02	КУ3
			06	Розетка-РП20-562У3	02	КУ2 КУ3
				И51	01	
			07	Арматура-АС1201У2		ИНЛ1
				И~220В.	02	2НЛ1
			08	Арматура-АС1201У2		ИНЛ2
				И~220В	02	2НЛ2
			09	Переключатель		
				УП5312-Ф105У3. РУК.		1СА1
				овал. Тл. ПЛ-5ММ	02	2СА1
			10	Переключатель		
				УП5313-А541У3. РУК		1СА2
				РРВ. Тл. ПЛ-5ММ	02	2СА2
			11	Переключатель		
				УП5311-С23У3 РУК		1СА3
				овал. Тл. ПЛ-5ММ.	02	2СА3
			12	Тумблер ТВ1-1		
				И~220В.	01	СА
				Блок зажимов		
				БЗ24-4П25-В18У3-10	06	

ИЗМ. лист № докум. Подп. Дата

Разраб. редькина Л.И. Шкаф Ш. Лист 1 из 2
 Проев. Ган Н.И. Технические данные аппаратов Лист 1 из 2
 Рук. Бр. Ган Н.И. Лист 1 из 2
 И. контр. Дмитриева М.В. Лист 1 из 2
 Утв. Кильметов И.И. Лист 1 из 2

ТП 901-6-81.86 -ЭЛ.ЗЗИ-2

Лит. Лист Листов
 Р 1 2
 ГОСТ Р ИСО 9001-2001
 СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва

Лист	Страна	Наименование	Поз. обозначение	Место подписи	Текст	кол. шт.	вид, таблица
1	1	Табличка			Вентиляторы 1,2	1	
		2			То же	1	
		3			Вентилятор 2	1	
		4			Включен	2	
		5			Отключен	2	
		6			Управление	2	
		7			Выбор режима	2	
		8	1SA1	на ключе	Осн - 10-20-М	2	
			2SA1				
		9	1SA2	То же	Откл - 0 - Вкл	2	
			2SA2				
		10	1BA3	"	Назад - 0 - вперед	2	
			2SA3	"			
				Табличка	1кУ	1	
				То же	2кУ	1	
				"	КУ1	1	
				"	КУ2	1	
				"	КУ3	1	
				"	КТ	1	
				"	1	1	
				"	2	1	
		11	СА	Табличка	Лампы. Управление	1	

ИЗМ. лист № докум. Подп. Дата

Разраб. редькина Л.И. Шкаф Ш. Лист 1 из 2
 Проев. Ган Н.И. Технические данные аппаратов Лист 1 из 2
 Рук. Бр. Ган Н.И. Лист 1 из 2
 И. контр. Дмитриева М.В. Лист 1 из 2
 Утв. Кильметов И.И. Лист 1 из 2

ТП 901-6-81.86 -ЭЛ.ЗЗИ-4

Лит. Лист Листов
 Р 1 2
 ГОСТ Р ИСО 9001-2001
 СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва

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

Ист. 16. ИВ 00. 485-77

Наименование	кол. нку.	кол. прив. дельных (ку)	Обозначение таблицы аппаратов.	Примечание.
Шкаф Ш.	1	3	ЭЛ.ЗЗИ	

ИЗМ. лист № докум. Подп. Дата

Разраб. редькина Л.И. Шкаф Ш. Лист 1 из 2
 Проев. Ган Н.И. Технические данные аппаратов Лист 1 из 2
 Рук. Бр. Ган Н.И. Лист 1 из 2
 И. контр. Дмитриева М.В. Лист 1 из 2
 Утв. Кильметов И.И. Лист 1 из 2

ТП.901-6-81.86 -ЭЛ.ЗЗИ-1

Лит. Масса Масштаб
 Р 1 Б/М

Графическая двухсекционная с вентилятором ЗВГ25 пленочная, с сенциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов

Перечень комплектных устройств.

Лит. Лист Листов
 Р 1 1

ГОСТ Р ИСО 9001-2001
 СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва
 формат А

ИЗМ. лист № докум. Подпись и дата

21430-02-31

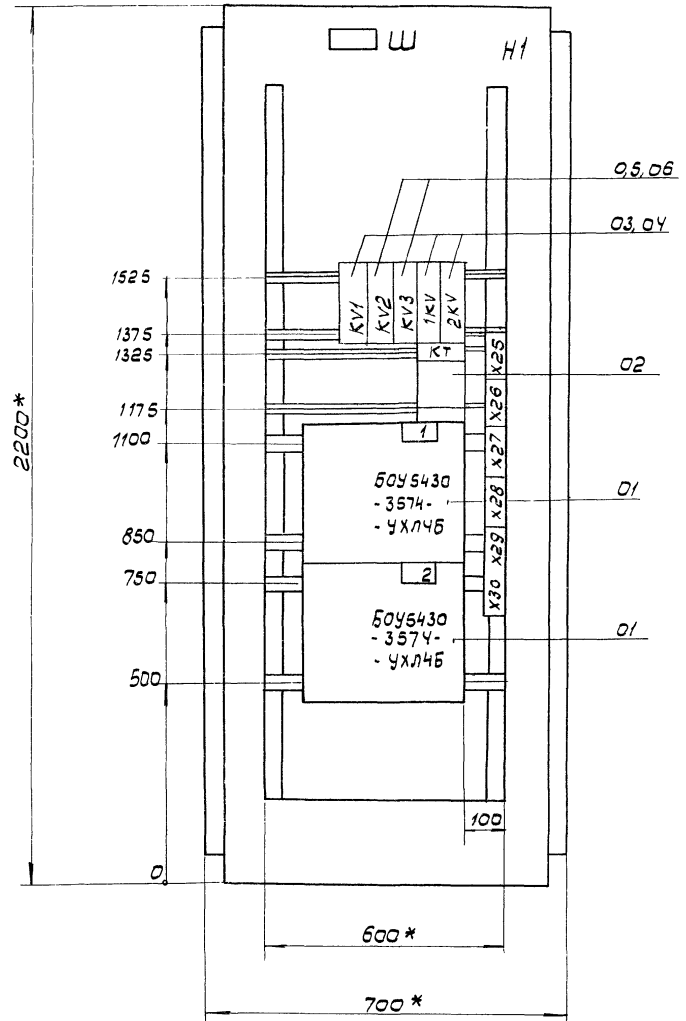
ИЗМ. лист № докум. Подпись и дата

ИЗМ. лист № докум. Подпись и дата

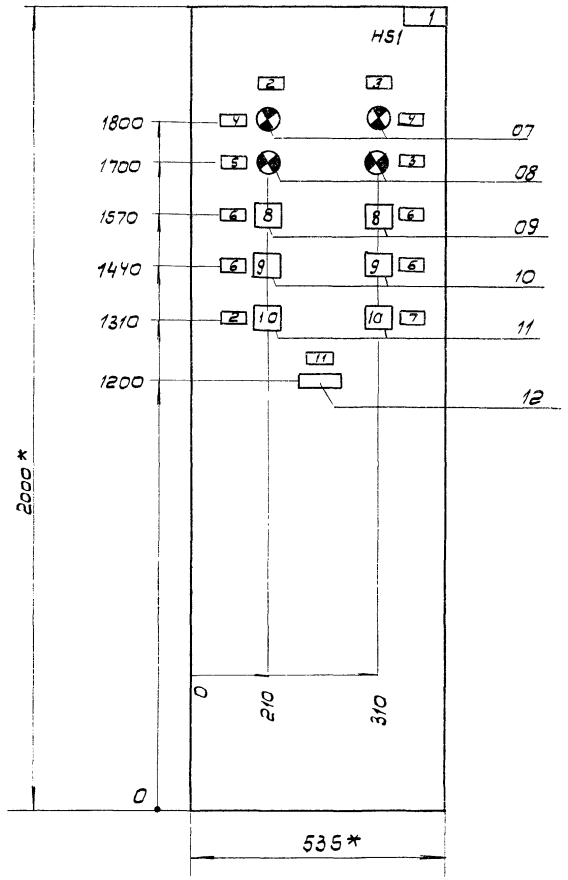
ИЗМ. лист № докум. Подпись и дата

Вид спереди
Дверь не показана

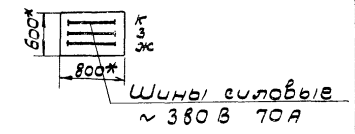
A



Дверь шкафа
Вид спереди



Вид А
М1:50



- 1.* Размеры для справок.
2. Технические данные аппаратов ЭЛ.33И-2
3. В кантуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей ЭЛ.33И-4.
4. Шкаф одностороннего обслуживания однорядный.

				ТП 901-6-81.86 - ЭЛ.33И-3			
				Гродирня двухсекционная с бен-	Лит	Масса	Масшт.
				тилярами 38125 пленочная	р		1:10
				с секциями площадью 16 м ²			
				с корпусом из железобетон-			
				ных элементов.			
				Шкаф Ш			
				Общий вид.			
				Лист 1 / Листов 1			
				Росстрой СССР			
				СОВСВОДЭКНАПРОЕКТ			
				г. Москва			

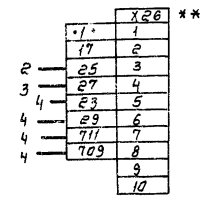
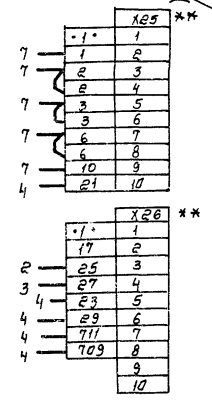
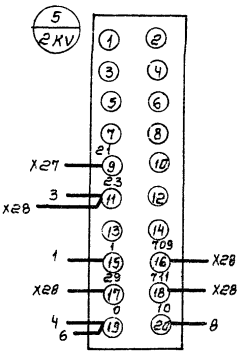
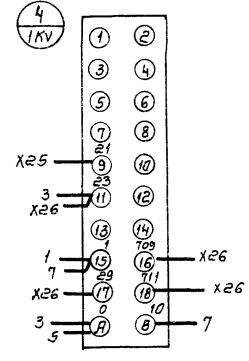
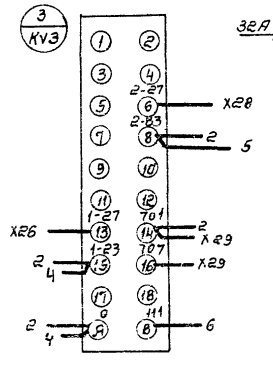
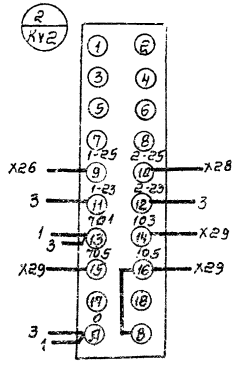
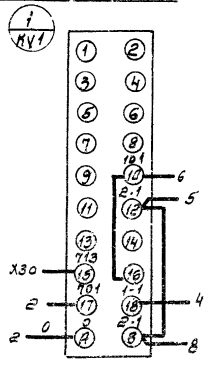
Прибязан	Разработ.	Редактина	Провер.	Ган	Иван
Унв. и	Н. Кантр	Дмитриева	Утв.	Кильметов	Иван

Панель 1 Вид спереди

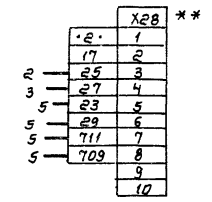
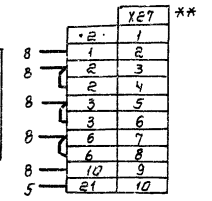
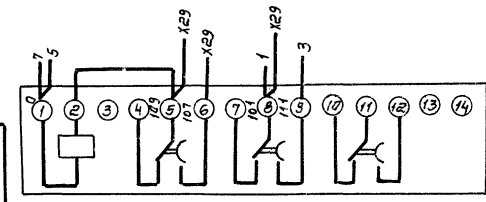
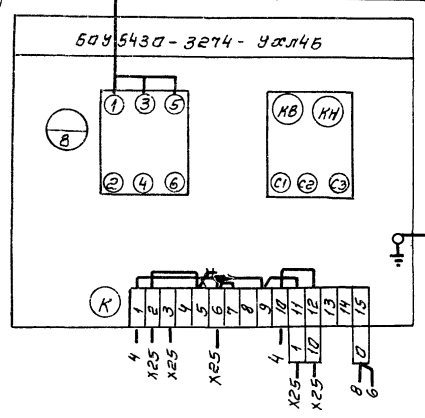
с красная
в зеленой
я желтой

Шины силового ~387-70A

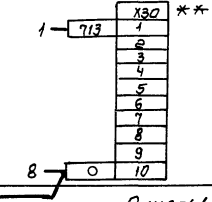
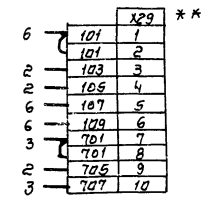
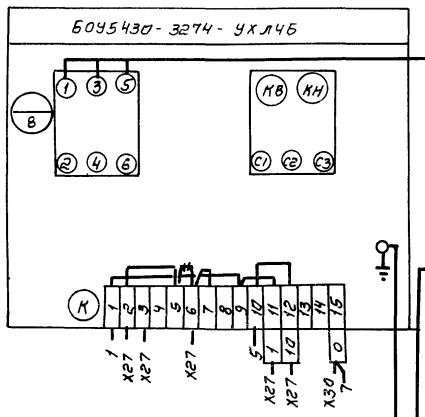
ЭЛ.ЭЭИ-3



7 M1



8 M2



----- демонтировать
** - дополнительные рейки с зажимами

Шина черная
нулевая

Панель 1. (набор 1)

ТП 901-6-81.86-31.33И-5				Лит.	Масса	Масштаб
Грабичная двухсерийная с вентилятором ЗВГ25 пленочная с сенциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов				р		б/м
Шкаф Ш				лист 1 лист 2		
Смета электрическая				ГОСТР 5087		
Соединения				СОЮЗПРОДМАНАПРОЕКТ		
				г. Москва		
Иван Лист	№ докум.	подп.	Дата			
Резвояв	Рейкина	Ган				
Плюв	Ган	Чури				
Рук.вр	Ган	Чури				
И.контр	Дмитриев	Иван				
Чтв	Кильметов	Иван				

Шины силовые ~380В. 70А

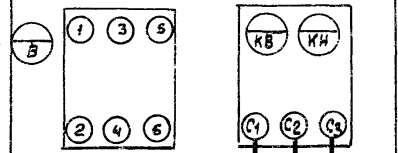
Панель 8 впереди

Дверь шкафа. Вид со стараны монтажа

ЭЛ.ЗЗМ-3

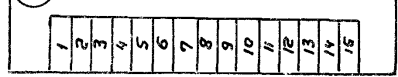
М1

Б0У5430-3274-УХЛ4Б



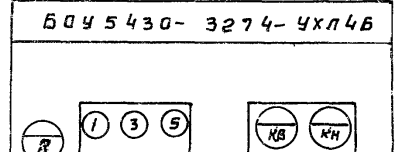
70А

К

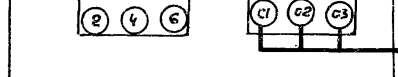


М2

Б0У5430-3274-УХЛ4Б



К



Шина черная нулевая

Двигатель 1

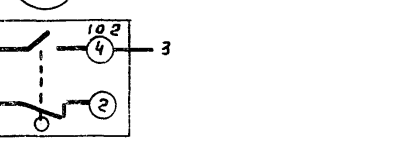
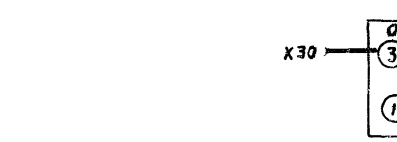
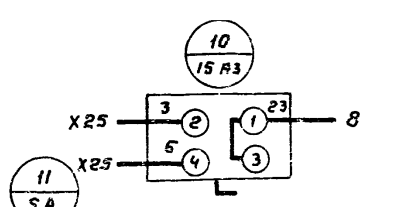
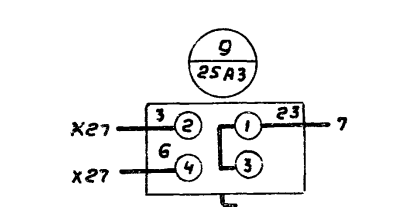
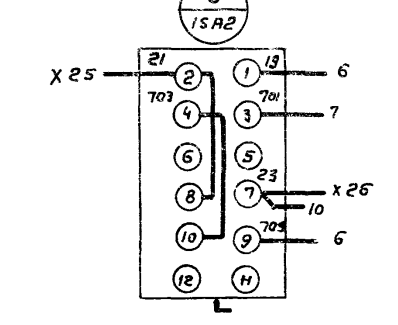
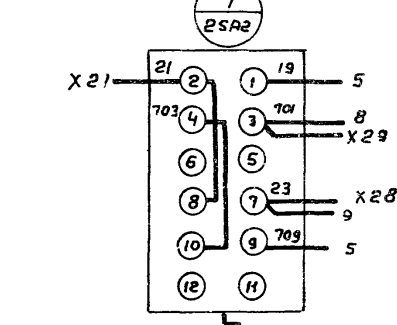
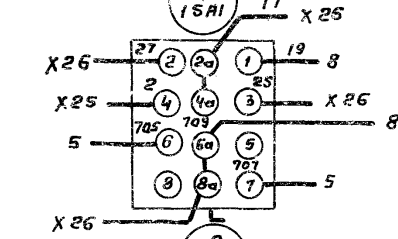
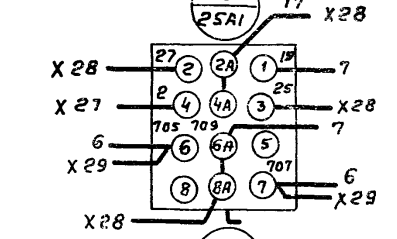
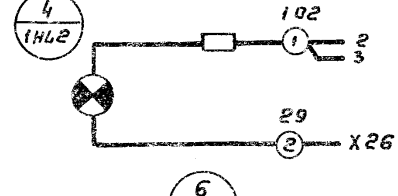
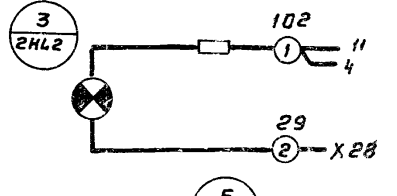
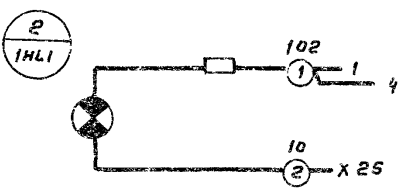
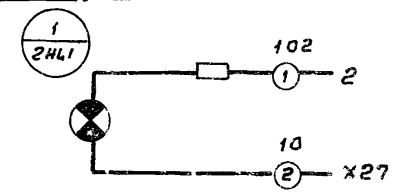
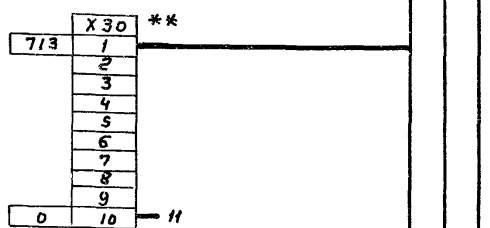
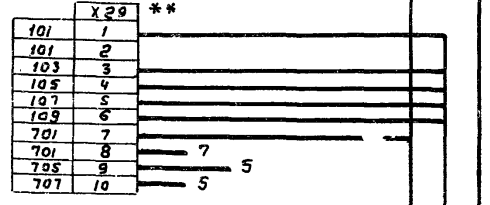
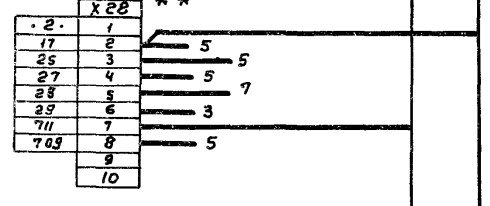
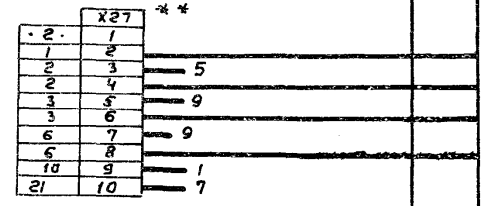
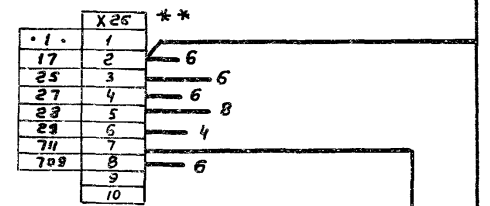
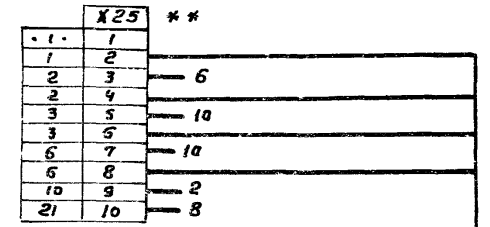
Двигатель 2

Шкаф Ш

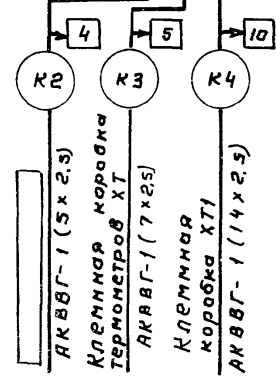
К2

К3

К4



* * - дополнительные рейки с зажимами



Клеммная коробка термостров ХТ АКВВГ-1 (5x2,5) Клеммная коробка ХТ АКВВГ-1 (7x2,5) Клеммная коробка ХТ1 АКВВГ-1 (14x2,5)

Table with columns: Привязан, Инв. м, etc.

Technical drawing title block containing drawing number, date, author, and project name.