

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-84.86

Г Р А Д И Р Н Я
ПЯТИСЕКЦИОННАЯ
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ
Звг 25
ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ
ПЛОЩАДЬЮ **16м²**
С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОИ СССР

Москва, А-448, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 11 1966 г.

Заказ № 7619 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-84.86

ГРАДИРНЯ ПЯТИСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ Σ ВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I общие указания, Эскизные чертежи узлов общих нетиповых конструкций (из ТП 901-6-81.86)
Альбом II технологические, архитектурно-строительные, электротехнические чертежи, спецификации оборудования
Альбом III строительные узлы (из Т.П. 901-6-81.86)
Альбом IV строительные изделия. (из Т.П. 901-6-81.86)
Альбом V сметы
Альбом VI 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 *И.А. Михайлов* А.Н. Михайлов
главный инженер проекта *Л.Г. Стулова* Л.Г. Стулова

утвержден Госстроем СССР
протокол N 37 от 3 декабря 1984 г.
введен в действие
Б/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ N 217 от 22.08.1985 г.

№/п/п	Наименование листов	№/п/п листов	№/п/п 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 бобуловительных решеток ВР-1; ВР-2.	НВ-4	6
6	Водораспределительная система при воздухообращении нагрудке 100; 150 м ³ /ч.	НВ-5	7
7	Водораспределительная система при воздухообращении нагрудке 200; 250 м ³ /ч.	НВ-6	8
8	Расстановка блочков пленочного орошителя.	НВ-7	9
9	Водосборный бассейн. План на отметке 0.000.	НВ-8	10
	Разрезы.		
10	Спецификация оборудования.	НВ-СА-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	Розетка. 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	№/п/п листов	№/п/п стр.
21	Спецификация к схемам раскладки обшивок.	АС-11	22
	Электротехническая часть.		
22	Общие данные. Схемы принципиальные: однолинейная сеть 380/220В и общих целей управления вентиляторами.	ЭЛ-1	23
23	Схема принципиальная управления вентиляторами.	ЭЛ-2	24
24	Схема подключения электрооборудования.	ЭЛ-3	25
	Кабельный журнал.		
25	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	ЭЛ-4	26
26	Электрическое описание.	ЭЛ-5	27
27	Опросный лист для заказа постов ПКУ15	ЭЛ.О.Л	27
28	Спецификация оборудования.	ЭЛ.СО-1	28
29	Спецификация оборудования.	ЭЛ.СО2	29
	Задание заводу-изготовителю на шкаф <input type="checkbox"/> ш. Комплект марки эл. ЗЗУ.		
30	Перечень комплектных устройств.	ЗЗУ-1	30
31	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Технические данные аппаратов.	ЗЗУ-2/1	30
32	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Общий вид.	ЗЗУ-3	31
33	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Таблица перечня подписей.	ЗЗУ-4	30
34	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Схема электрическая соединений.	ЗЗУ-5/1	32
35	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Схема электрическая соединений.	ЗЗУ-5/2	33
36	Шкаф <input type="checkbox"/> ш. Схема электрическая соединений.	ЗЗУ-5/3	34

901-6-84.86			
Привязки	И. КИТАР	И. КОСТАРОВ	И. СЕРГЕЕВ
	И. ШЕНК	И. РИЗОВ	И. БЕЛИЧ
	И. ВУК	И. КОСТАРОВ	И. СЕРГЕЕВ
	И. МИХАИЛ	И. СТУЛОВА	И. БЕЛИЧ
	И. КОСТАРОВ	И. СЕРГЕЕВ	И. БЕЛИЧ
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			ЛИСТ 1
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			ЛИСТ 1

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
АЭМ.І	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 водолюбительных 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 пленочного оросителя.	
8	Водосборный бассейн. План на отм. 0.000.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация водолюбительных 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 пленочного оросителя.	
8	Спецификация деталей на водосборный бассейн градирни.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых материалов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ОНИ П II - 25-38	Деревянные конструкции	
	Правила производства и приемки монтажных работ водоснабжения. Наружные сети и сооружения.	
ОНИ П 2.04.02.4	Правила производства и приемки работ.	
ГОСТ 23787.8 - 80	Препарат ХМ-11 для пропитки древесины.	
ГОСТ 9461-75	Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки.	

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 сборке производится электродами типа Э-42 А ГОСТ 9461-75.
4. Стальные трубопроводы, укладываемые в грунт, должны быть покрыты усиленной битумно-резиновой изоляцией по ГОСТ 9461-75.
5. Элементы градирни из древесины должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже II сорта с влажностью, не более 25%. Элементы в готовом для сборки виде пропитываются в заводских условиях, под давлением соевым антисептиком — "Препаратом ХМ-11 для пропитки древесины" по ГОСТ - 23787-8. Глубина пропитки не менее 3; 4 мм.
6. Монтаж и первоначальный пуск вентиляторов ЭВГ25 в работу рекомендуется осуществлять при участии шеф-монтеров завода Ишнефтемаш.
7. Производство монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 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-Б-51, Альбом XV.

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

Главный инженер проекта *г.м.ч.* (Я.Г. Стулова)

ИЛБ-214		Т.П. 901-Б-84.86-НБ-1		
Имя	Фамилия	Подпись	Лист	Листов
Машкин	Стулова	<i>г.м.ч.</i>		
Лавров	Христоваров	<i>г.л.</i>		
Успен	Гранов	<i>г.л.</i>		
Инженер	Макееда	<i>г.л.</i>		
Арх.др.	Христоваров	<i>г.л.</i>		
Инженер	Стулова	<i>г.м.ч.</i>		
Инженер	Григорьев	<i>г.л.</i>		
Инженер	Пихачев	<i>г.л.</i>		

Регистрация пятидесятилетней съездовской сессии пленочной с сессиями площадью 16 м² сканов из железобетонных элементов.

Общие данные (начало)

Регистратор СССР
СОЗВОДОК АН РАПРДЕ КТ
г. Москва

Свободная спецификация материалов на водораспределительную систему градири и водосборный бассейн

Спецификация материалов на водоуловительные решетки и блоки пленочного оросителя

Листов 1

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. во		Масса ед. кр.	Примечание
			шт	кг		
1	ГОСТ 3262-75	Труба 20x2,8	33,0	-	1,66	
2	"	Труба 32x2,8	-	21,0	2,64	
3	ГОСТ 10704-76	Труба 89x2,8	132,0	132,0	5,95	
4	"	Труба 108x3,0	20,0	20,0	7,77	
5	"	Труба 159x3,0	39,0	39,0	11,54	
6	"	Труба 219x3,0	7,2	7,2	13,98	
7	"	Труба 273x4,0	2,0	2,0	31,67	
8	"	Труба 426x4,0	2,0	2,0	41,63	
9	Лист НВ Ал	Сопло 20x12, шт.	330	-	0,05	
10	Лист НВ Ал	Сопло 32x16, шт.	-	210	0,05	
11	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-2,5	120	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° 108x4	10	10	2,8	
16	"	Отвод 90° 159x4,5	5	5	6,9	
17	"	Отвод 90° 219x3,0	2	2	17,0	
18	ГОСТ 17379-87	Заглушка 89x3,5	10	10	0,4	
19	"	Заглушка 108x4,0	10	10	0,7	
20	"	Заглушка 159x4,5	5	5	1,5	
21	30ч 6бр	Задвижка ф100 Ру10	5	5	38,5	
22	30ч 6бр	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 М16x55	560	560	0,1215	
26	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	640	640	0,033	
27	ГОСТ 7798-70	Болт М20x75	96	96	0,256	
28	"	Болт М16x70	80	80	0,1452	
29	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	80	80	0,064	
30	ГОСТ 82-70	Воронка ф63 ³⁸⁰ /200	2	2	10,5	
31	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3, м	17,4	17,4	1,46	
32	ГОСТ 2590-71	Круг 6, м	172,0	172,0	0,222	
33	ГОСТ 103-76	Полоса 4x32, м	0,92	0,92	1,00	
34	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон	1	1	2,52	
		3x200x3500				

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. во		Масса ед. кр.	Примечание
			шт	кг		
1	ГОСТ 3262-76	Труба 32x2,8	270	360	2,64	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 108x3,0	135,0	135,0	7,77	
3	"	Труба 159x3,0	29,0	29,0	11,54	
4	"	Труба 219x3,0	7,2	7,2	15,98	
5	"	Труба 273x3,5	35,0	35,0	32,26	
6	"	Труба 325x4,0	2,0	2,0	31,67	
7	"	Труба 426x4,0	2,0	2,0	41,63	
8	Лист НВ-	Сопло 32x16, шт.	270	360	0,05	
9	ГОСТ 1255-67	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° 159x4,5	10	10	6,9	
14	"	Отвод 90° 219x3,0	2	2	17,0	
15	"	Отвод 90° 273x3,5	5	5	31,4	
16	ГОСТ 17379-87	Заглушка 108x4,0	10	10	0,7	
17	"	Заглушка 159x4,5	10	10	1,5	
18	"	Заглушка 273x8,0	5	5	6,3	
19	30ч 6бр	Задвижка ф150 Ру10	5	5	73,5	
20	30ч 6бр	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 М16x55	480	480	0,1215	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка 16	600	600	0,033	
25	ГОСТ 7798-70	Болт М16x70	120	120	0,1452	
26	"	Болт М20x75	80	80	0,256	
27	"	Болт М20x80	120	120	0,268	
28	ГОСТ 5915-70	Гайка 20	200	200	0,064	
29	ГОСТ 82-70	Воронка ф63 ³⁸⁰ /200	2	2	10,5	
30	ГОСТ 8509-72	Уголок 32x32x3, м	17,4	17,4	1,46	
31	ГОСТ 2590-71	Круг 6	172,0	172,0	0,222	
32	ГОСТ 103-76	Полоса 4x32, м	0,92	0,92	1,00	
33	ГОСТ 7338-77	Пластина I, рулон	1	1	4,64	
		3x300x4300				

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. во	Объем м ³ или м ²	Примечание
Водоуловительные решетки					
1	ГОСТ 2695-83	Доска 10x50	-	0,22	
2	"	Доска 8x90	-	1,38	
3	"	Доска 6x90	-	1,48	
4	ГОСТ 4028-63	Брусok 50x180	-	3,25	
5	"	Гвозди 2x40	-	3,1	
6	"	Гвозди 3x80	-	5,0	
Блоки пленочного оросителя					
7	ГОСТ 2695-83	Доска 20x120	-	1,78	
8	"	Доска 6x80	-	1,66	
9	ГОСТ 8486-66; 24454-80	Доска 20x80	-	0,37	
10	"	Брусok 60x80	-	1,32	
11	ГОСТ 2695-83	Брусok 25x30	-	1,58	
12	"	Доска 6x20	-	0,26	
13	ГОСТ 8486-66; 24454-80	Доска 8x20	-	0,27	
14	"	Доска 8x80	-	2,20	
15	ГОСТ 7798-70	Болт М6x50 58	-	4,0	
16	"	Болт М12x100 58	-	56,2	
17	"	Болт М12x116 58	-	91,7	
18	ГОСТ 5915-70	Гайка М 6,5	-	0,72	
19	"	Гайка М 12,5	-	20,1	
20	ГОСТ 11371-78	Шайба 6-005	-	0,78	
21	"	Шайба 12-005	-	1,62	

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

Лист 1 из 1

ТП 901-6-84.86 НВ-2		
И.контр.	Ступава	И.инж.
Древ.в.	Иванов	Т.д.
И.инж.	Мокеева	Т.д.
И.инж.	Иванова	И.инж.
Д.к.в.	Иванов	Т.д.
Д.инж.	Ступава	И.инж.
Нов.отв.	Трубиной	И.инж.
Радиально-плоскостной с вращением тарелки 38/23 пленочный с секционной площадью 16 м ² с карманом из жестко-объемных элементов.		
Общие данные (окончание)		Лист 2 Лист 3 Лист 4
Госстрой СССР СОЮЗПРОЕКТИНСТАЛПРОЕКТ г. Москва		

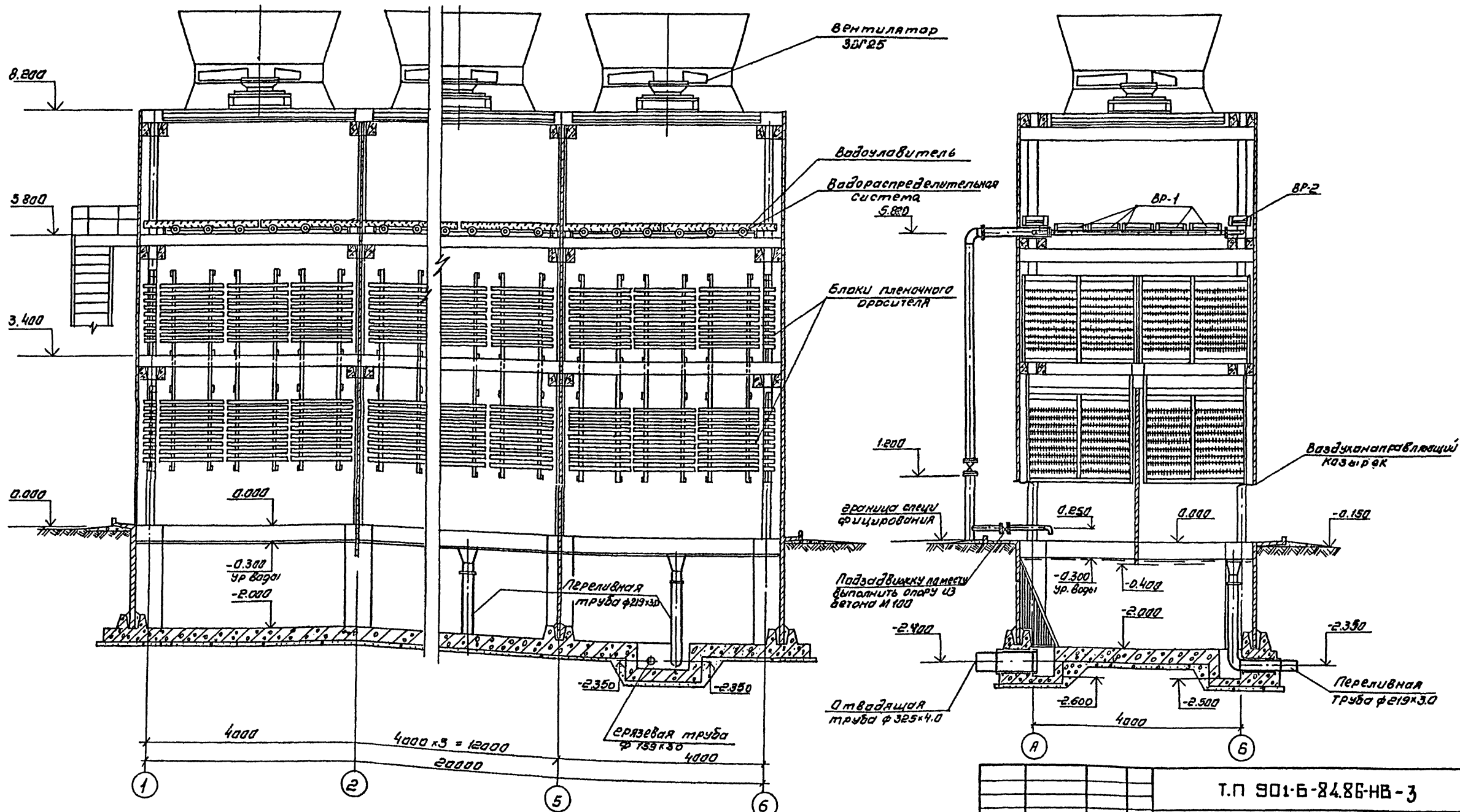
разрез 1-1

Разрез 2-2

Алюминий II

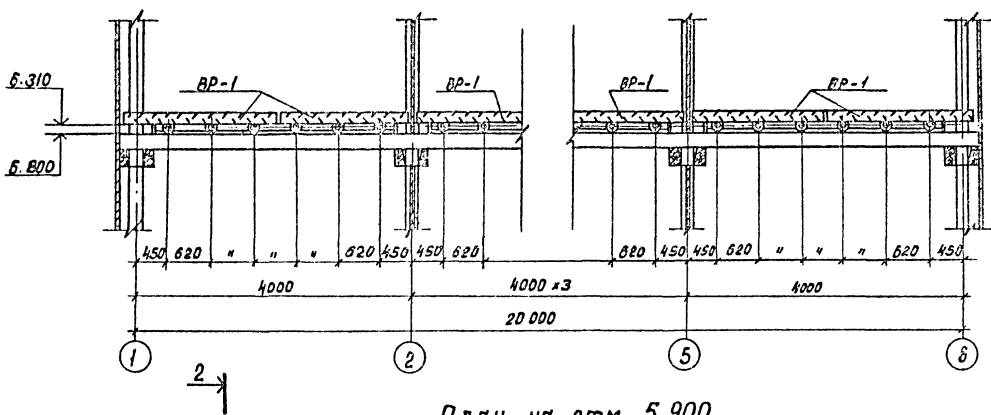
Туполобой проект 901-6

И.В. Киселев

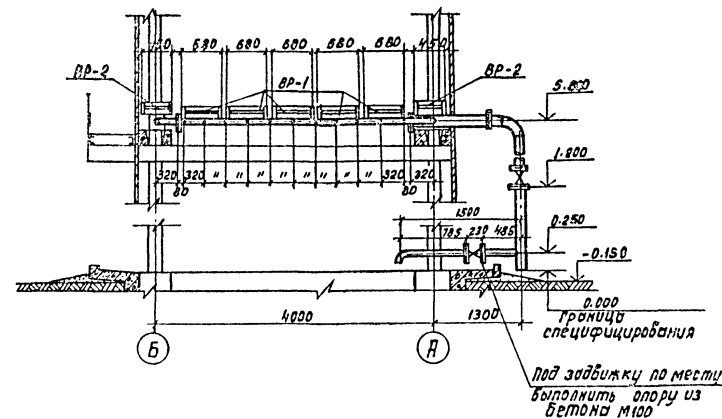


Т.П 901-6-84.86-НВ-3						
И.В. Киселев	Норм. кат.	Борачева	Инж. Г.И.	Графичная пятисекционная вентиляторная 3ВР25 пленочная с секционными пластинами 16м ² с каркасом из железобетонных элементов	Лист Р	Лист 3
Привязан:	Провер.	Историчини	Громов	Общий вид графичной	Госстрой СССР	
	Исполн.	Литюнова	Инж. Г.И.		СНОВВОДКАИИПРОЕКТИ	
	Руч. Бр.	Историчини	Громов		г. Москва	
	Получ. пр.	Ступова	Инж. Г.И.		формат А2	
И.В. Киселев	Нач. отв.	Трубинов	Инж. Г.И.	Копировал. Симулина	21133-01 6	

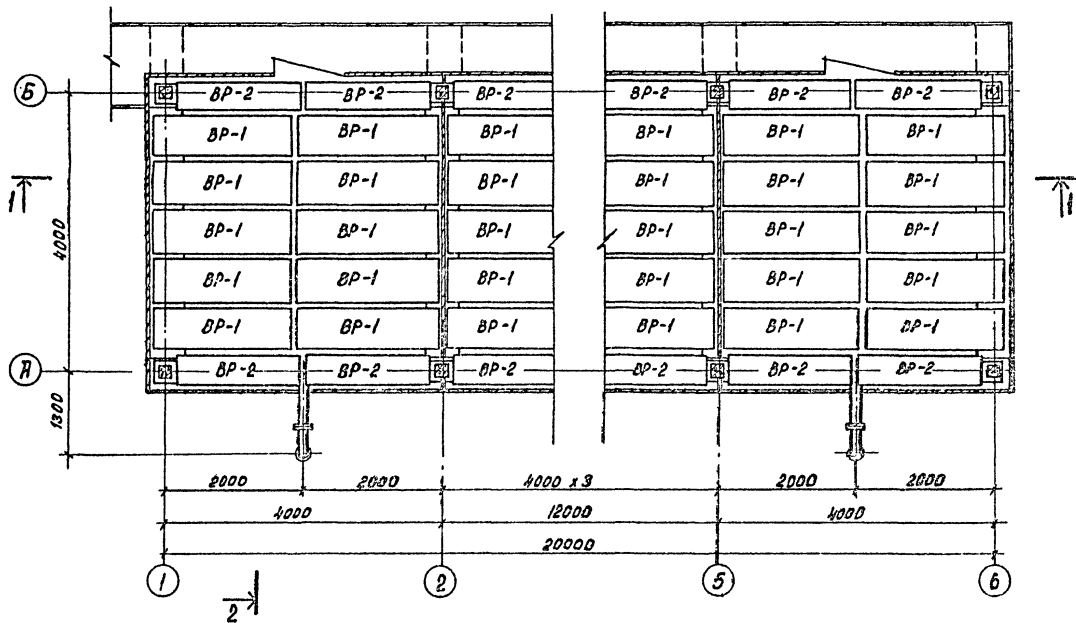
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 5.900



Спецификация водолюбительных решеток

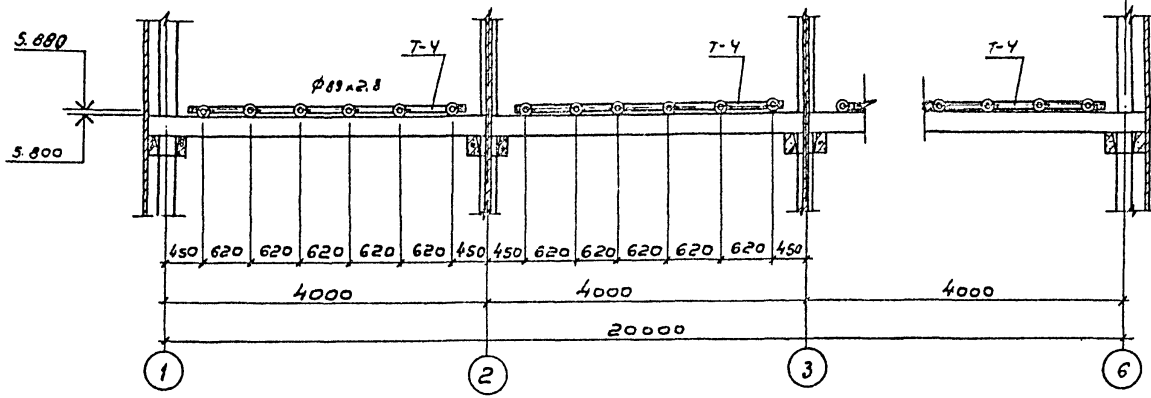
№ п/п	Наименование	Кол-во на абразивную шайбу	Объем, м ³		Примечание
			Общий	Из хвойных пород	
1	Водолюбительная решетка ВР-1	50	0.016	3.8	
			0.083	4.2	
2	Водолюбительная решетка ВР-2	20	0.057	1.14	
			0.061	1.22	

1. В числителе указан объем модифицированной древесины, в знаменателе - объем древесины из хвойных пород.
2. Данный лист смотрите совместно с листами ИВ2 + ИВ5 яльбом I.

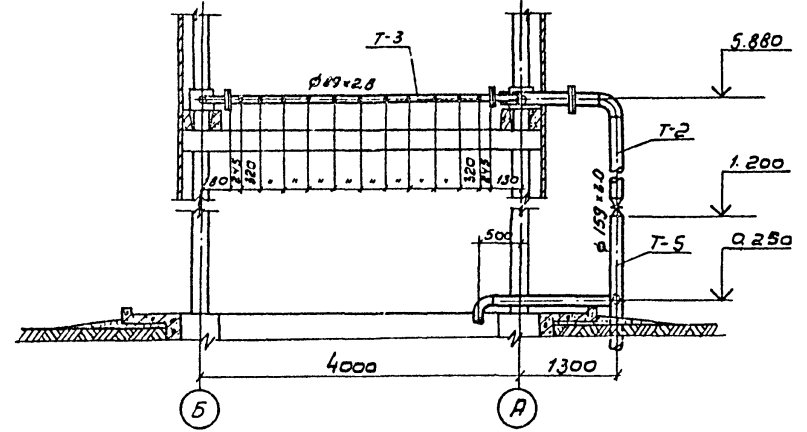
Т.П. 901-6-8486-ИВ-4

Привязки:	Исполн.	Провер.	Изм.	Лист	Листов
	И.контр. Богачева	С.И.	2	Р	4
	Провер. Уристарова	С.И.	1	Листов ссср	
	Исполн. Антонова	С.И.	1	СООБЩЕНО Д.Я. НАВОРОДСК	
	И.контр. Макарова	С.И.	1	г. Москва	
	Провер. Уристарова	С.И.	1		
	Исполн. Стулова	С.И.	1		
	И.контр. Уристарова	С.И.	1		
	И.контр. Уристарова	С.И.	1		

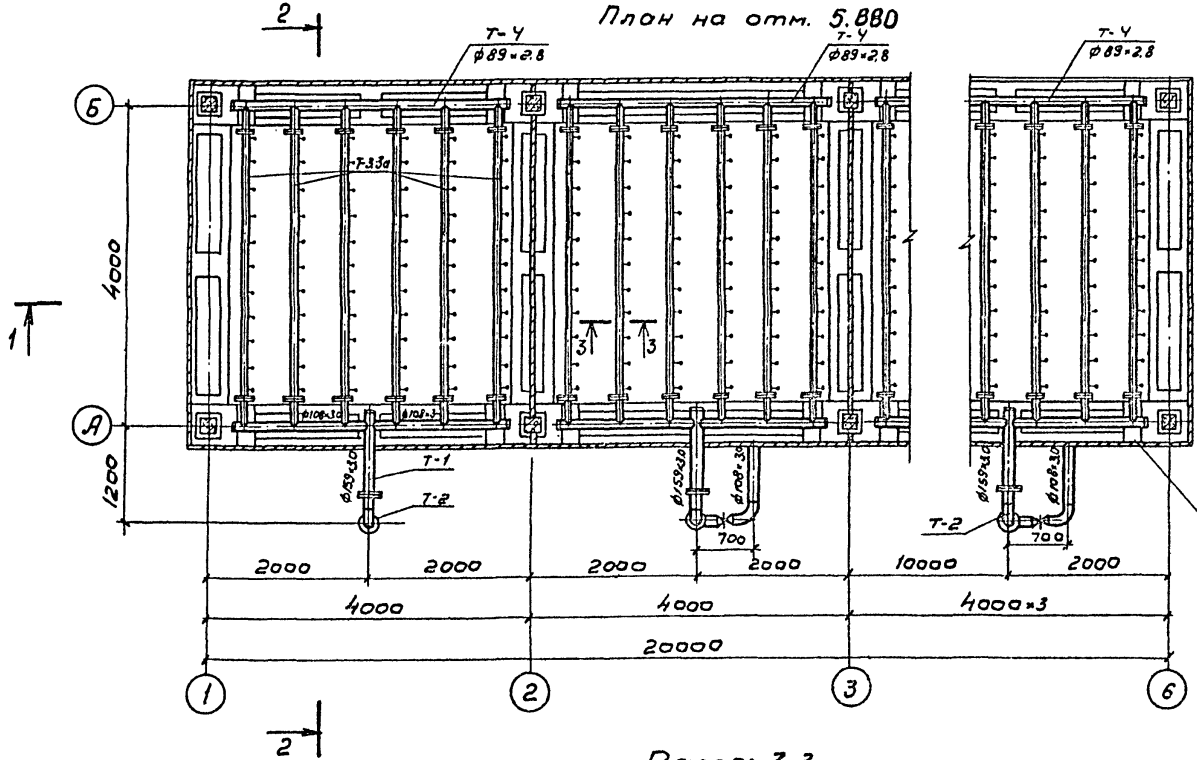
Разрез 1-1



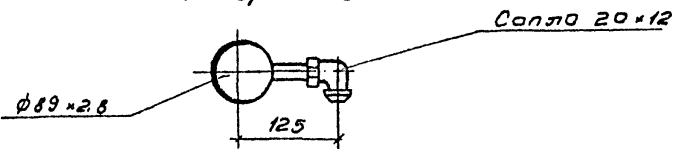
Разрез 2-2



План на отм. 5.880



Разрез 3-3



Спецификация на детали водораспределительной системы.

№№ п/п	Наименование	Количество штук	Примечан.
1	Деталь Т-1	5	
2	Деталь Т-2	5	
3	Деталь Т-3 за	30	
4	Деталь Т-4	5	
5	Деталь Т-5	5	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-8, альбом I.
2. Расстановка соел на донном листе дома на нагрузку 100 м³/ч - деталь Т-3; на нагрузку 150 м³/ч - Т-3а.
3. Донный лист смотрите совместно с листом НВ-6. Альбом I

ТП 901 - 6 - 84.86 - НВ-5

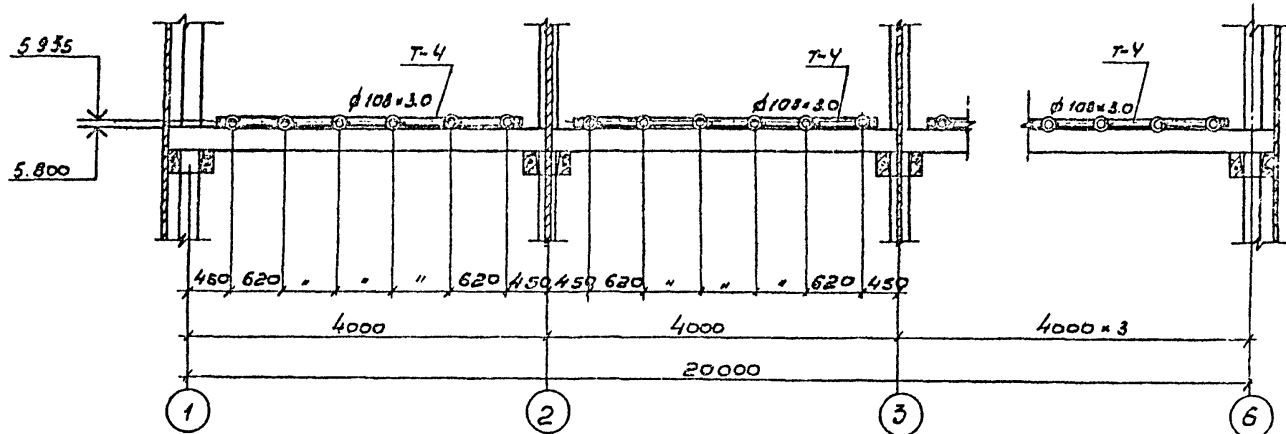
приказом:			Исп.	Лит	Лист	Листов
Н.конт.	богачева	Смирн	Исп.	Р	5	
Пробер	Аристарховид	Т.д.				
Исполн	Антонова	М.д.				
Уполн.	богачева	М.д.				
Рук.б.а.	Аристарховид	Т.д.				
Личн.п.	Стилова	Смирн				
Нач.отд.	Трубиных	М.д.				

Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 100, 150 м³/ч

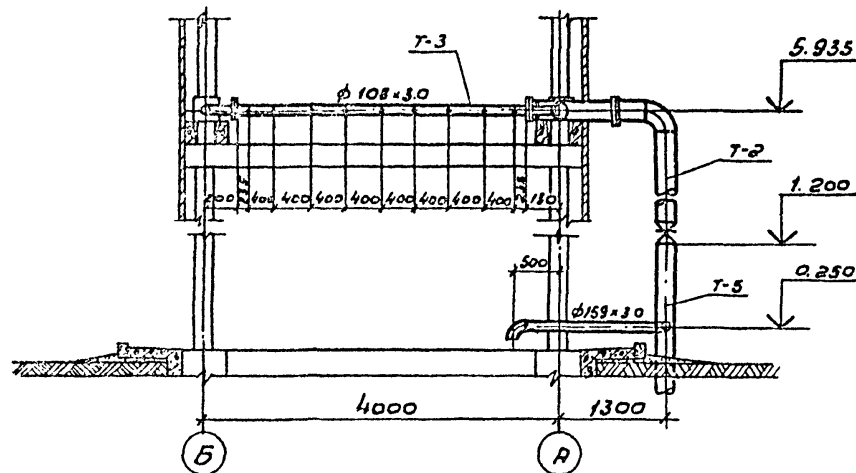
Лит 5

Госстрой СССР
СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ
г. Москва

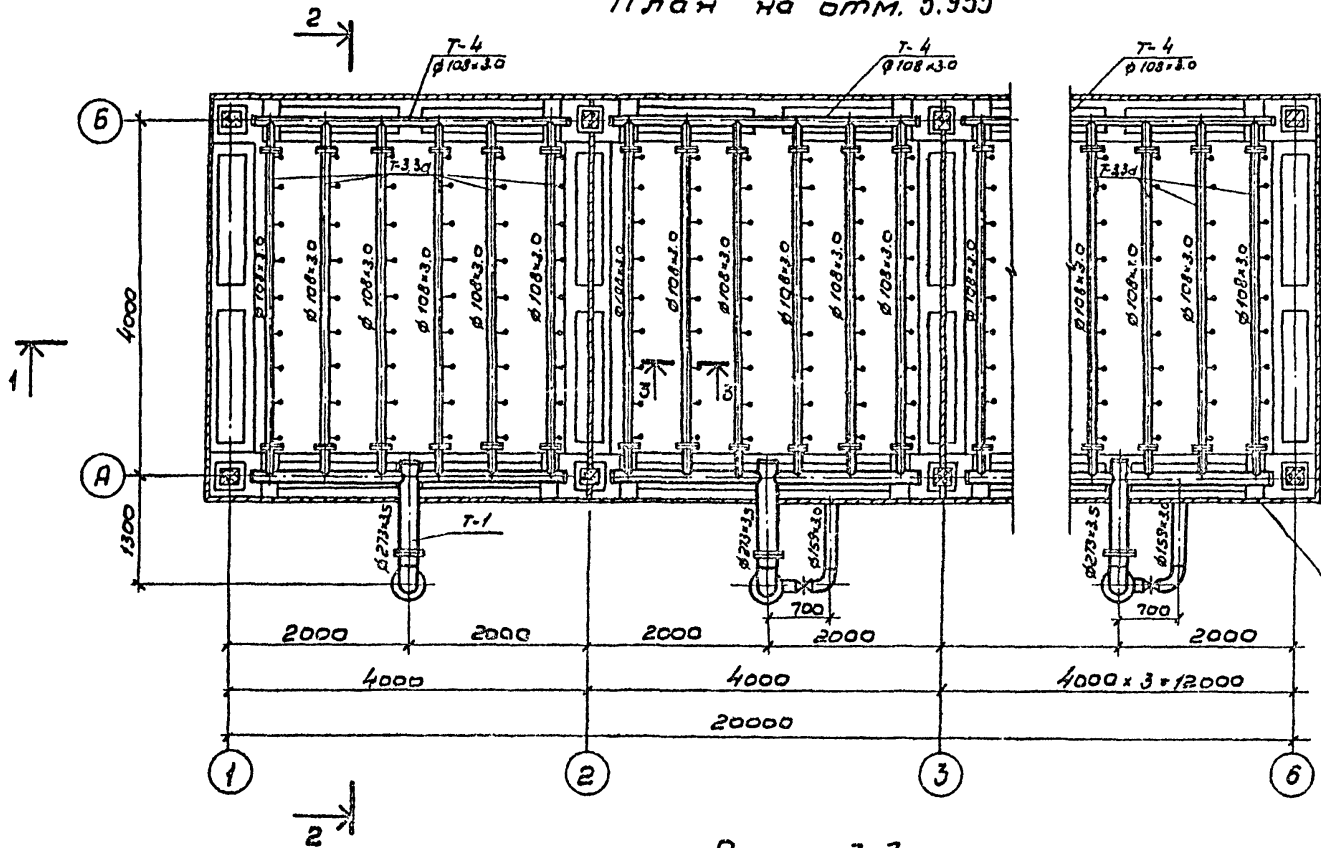
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 5.935



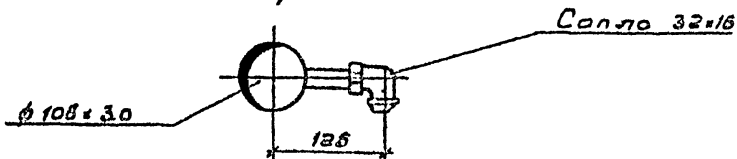
Опоры под трубы
выполнить на месте

Спецификация на детали водораспределительной системы.

№ п/п	Наименование	Количество штук	Примечание
1	Деталь Т-1	5	
2	Деталь Т-2	5	
3	Деталь Т-3,3а	30	
4	Деталь Т-4	5	
5	Деталь Т-5	5	

1. Водоразбрызгивающее сопло смотрите на листе НВ-9, альбом I.
2. Расстановка сопел по данному листу дана на нагрузку 200 м³/ч-деталь Т-3; на нагрузку 250 м³/ч-Т-3а
3. Данный лист смотрите совместно с листом НВ-7. Альбом I.

Разрез 3-3



ТП 901 - 6 - 84.86 - НВ-6

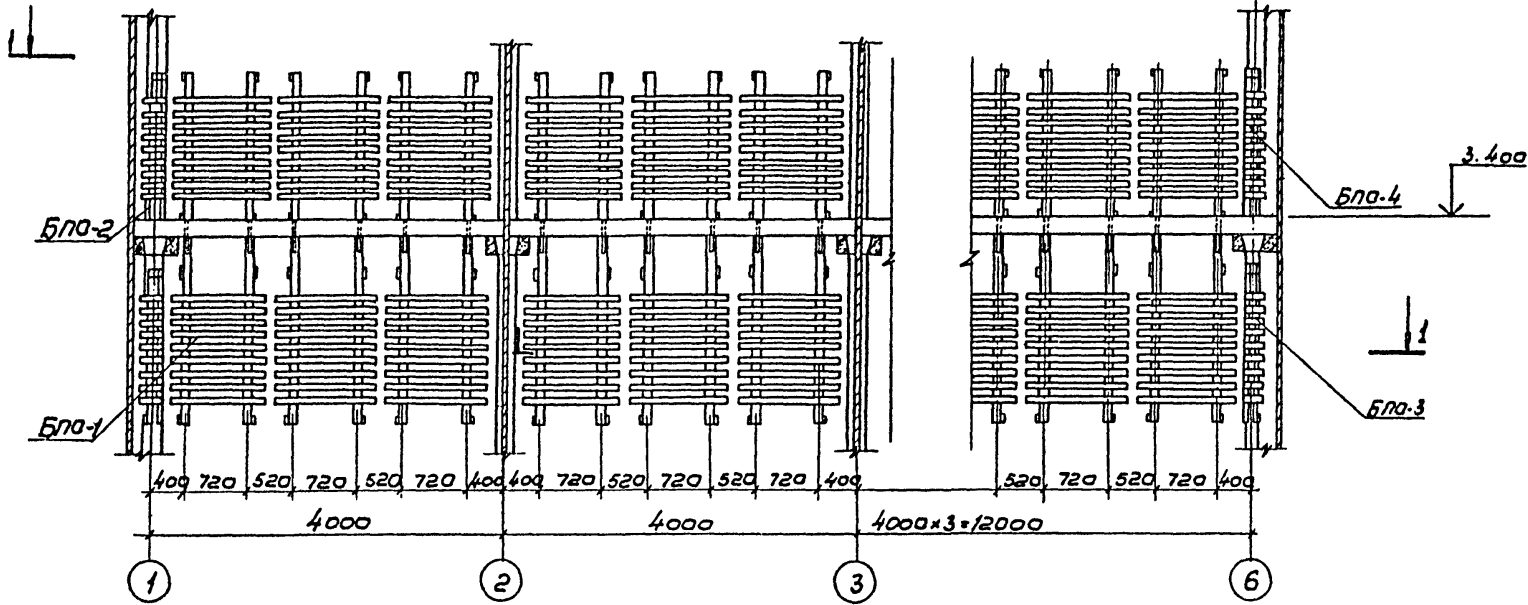
Привязан	И.контр. Богачев	Смет.	Гражданская пятисекционная с вентиляторами 38/25 пленочная с секциями площадью 16 м ² в каждом из железобетонных элементов	Стандарт	Лист	Листов
	Провер. Ухотворид	П.А.		Р	6	
	Усполн. Антонова	В.И.		Госстрой СССР		
	Инжен. Макаева	М.А.		СНПОЗВОДОКОНПРОСКТ		
	Рук. бр. Ухотворид	П.А.		г. Москва		
	Гл.инж. Стулова	В.И.				
И.в.н.	Нач. отд. Трубиных	В.И.				

Альбом I

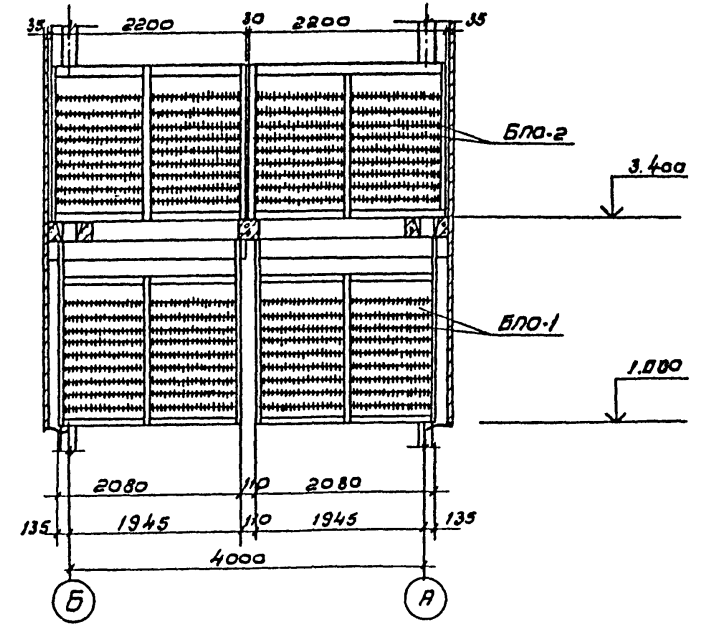
Тилова проект 901-6-

И.в.н. Стулова В.И.

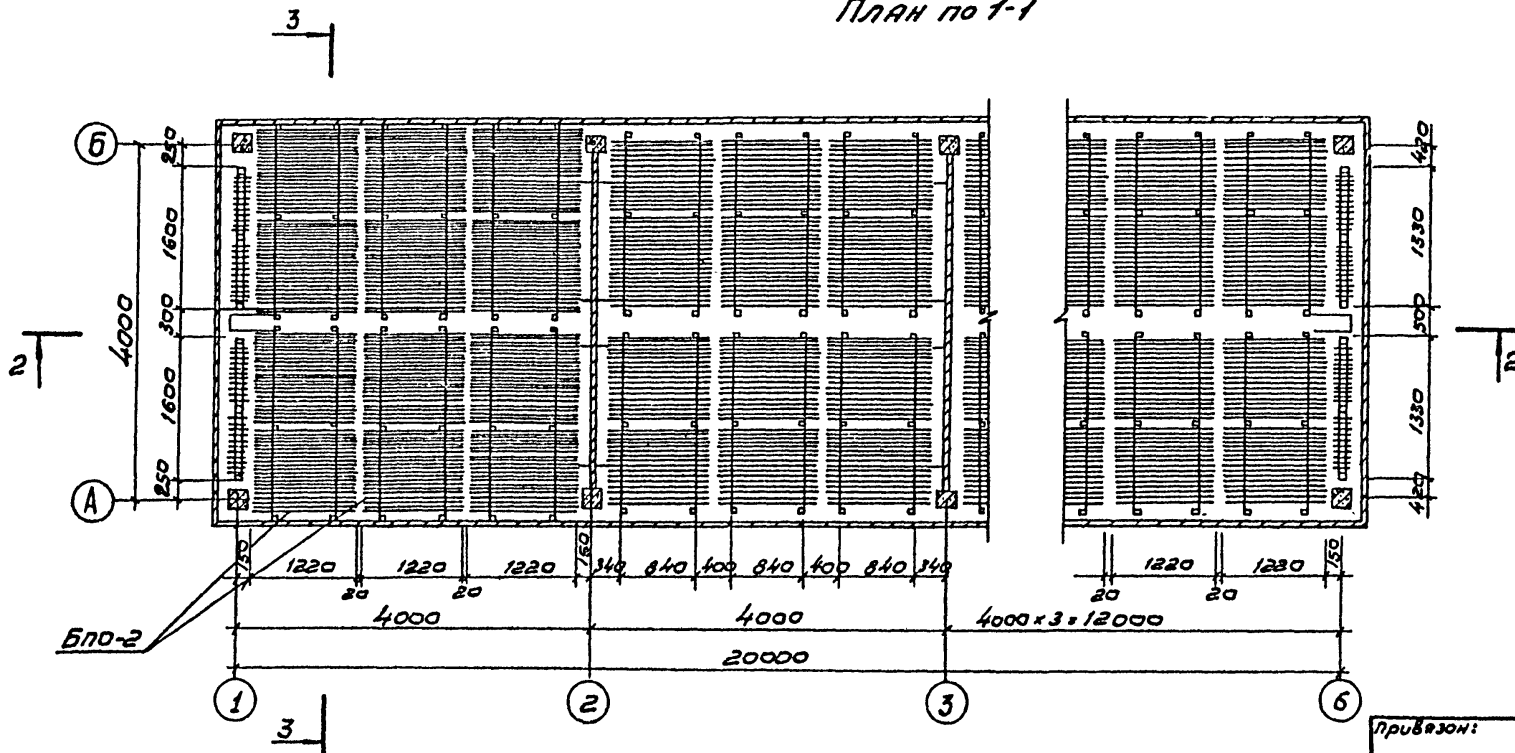
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План по 1-1



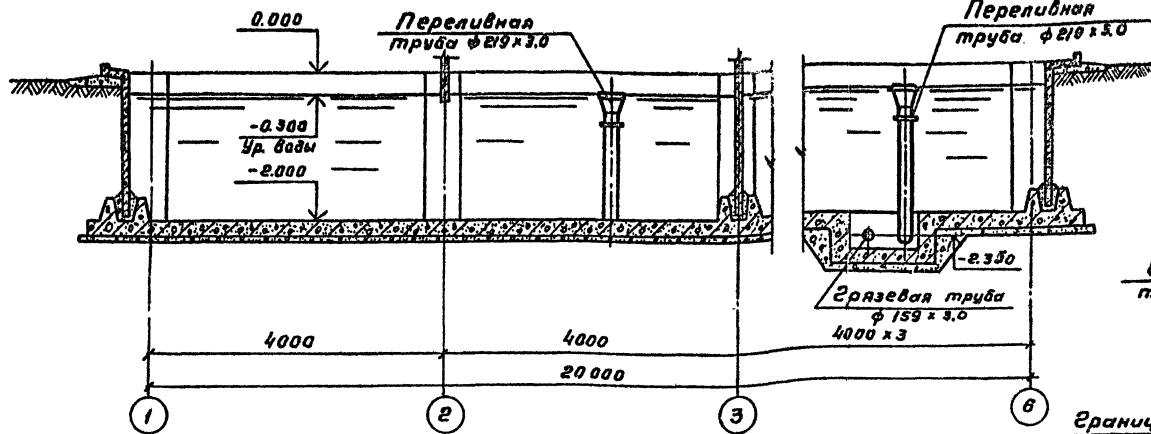
Спецификация блоков и щитов пленочного оросителя.

№ п/п	Наименование	Кол-во на год	Объем м³		Примечание
			штук	общий	
1.	Блок пленочного оросителя БПО-1	30	0.390 0.480	11.78 14.40	
2.	Блок пленочного оросителя БПО-2	30	0.382 0.472	11.49 14.16	
3.	Блок пленочного оросителя БПО-3	4	0.107 0.119	0.428 0.476	
4.	Блок пленочного оросителя БПО-4	4	0.119 0.129	0.476 0.516	

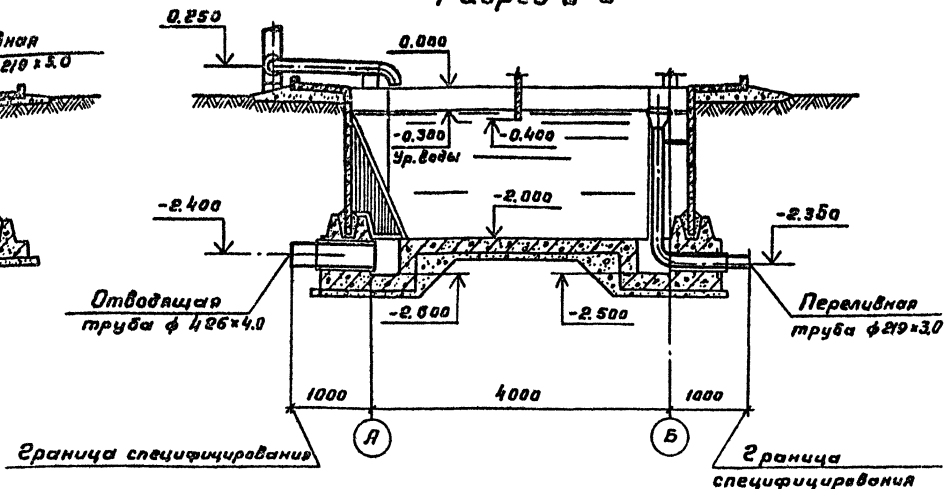
1. Данный лист смотрите совместно с листами НВ-10 ÷ НВ-18 Альбом I

ТН 901-6-8486-НВ - 7						
И.контр.	Богачева	И.контр.				
Привезен:	Левая	История	И.контр.			
	Иполн.	Антонова	И.контр.			
	Инжен.	Макаева	И.контр.			
	Дир. Бр.	История	И.контр.			
	Ближ. по	Ступова	И.контр.			
Инв.д	Ночотд.	Трубинов	И.контр.			
				Рядионя пятикционная с венти- ляторами 38/85 пленочная с сек- циями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов		
				Лист	Лист	Листов
				Р	7	
				Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

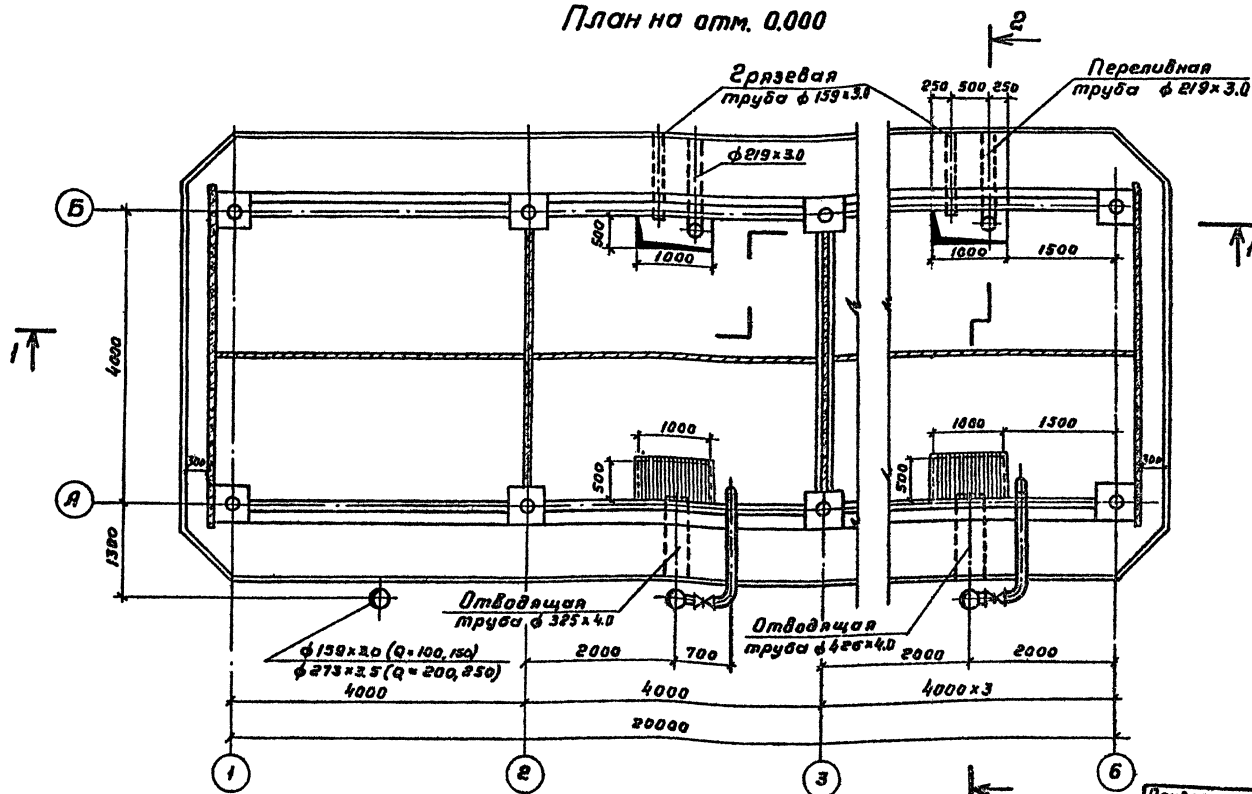
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Спецификация деталей водосборного бассейна градирни

№ п/п	Наименование	Кол-во шт	Применение
1	Отводящая труба охлажденной воды $\phi 426 \times 4,0$	1	без чертежа
2	Отводящая труба охлажденной воды $\phi 325 \times 4,0$	1	без чертежа
3	Переливная труба $\phi 219 \times 3,0$	2	См. лист НВ-12 альбом I
4	Грязевая труба $\phi 159 \times 3,0$	2	—
5	Защитная решетка	2	—

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

ТП 901-6-8486 -НВ-8

Примечание:

Ил. №. ст.

Норм. кон. Багачева
 Провер. Крижворовы
 Исп. Поповы
 Инженер. Гранов
 Рук. пр. Христовы
 Л. И. М. М. Ступина
 Инж. отв. Трубицын

Градирня противокоррозионная с децентрализованными секциями охлаждения ИВ с тарелками из железобетонных элементов.
 Водосборный бассейн.
 План. Разрезы.

Лит. Р В
 Лист 8
 Госстрой СССР
 СООЗВОДОМАШИНАПРОЕКТ
 г. Москва

Яльбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "АС"

лист	наименование	примечание
1	Общие данные	
2	Фасады. План. Разрезы.	
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 ссылочных и прилагаемых документов.

обозначение	наименование	примечание
	Ссылочные документы.	
серия 1.450-33 Вып. А1	Стальные лестницы, переходные площадки, ограждения	
гост 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
	Прилагаемые документы.	
ТП 901-6-81.86 Яльбом III	Узлы и детали строительных конструкций	
ТП 901-6-81.86 Яльбом IV	Строительные изделия	
ТП 901-6-84.86 - БМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

лист	наименование	примечание
4	Спецификация к схемам расположения элементов на листах АС-Э,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	14,9	
Стеновые панели	585620	12,11	
Балки	582420	0,75	
Колонны	582120	3,72	
Всего бетона и железобетона		31,48	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сгорыжения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
 Главный инженер проекта Т.С. /стилова Л.Г/

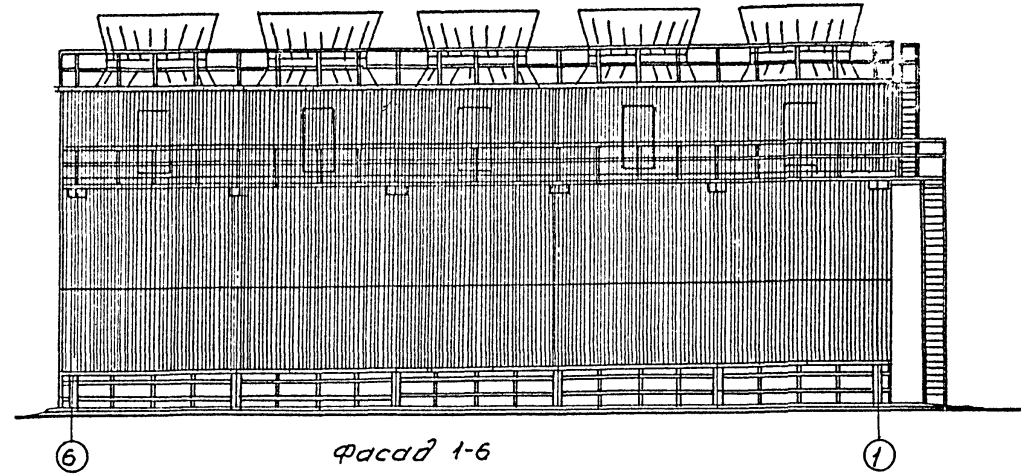
ТП 901-6- 84.86 - АС

Приложен

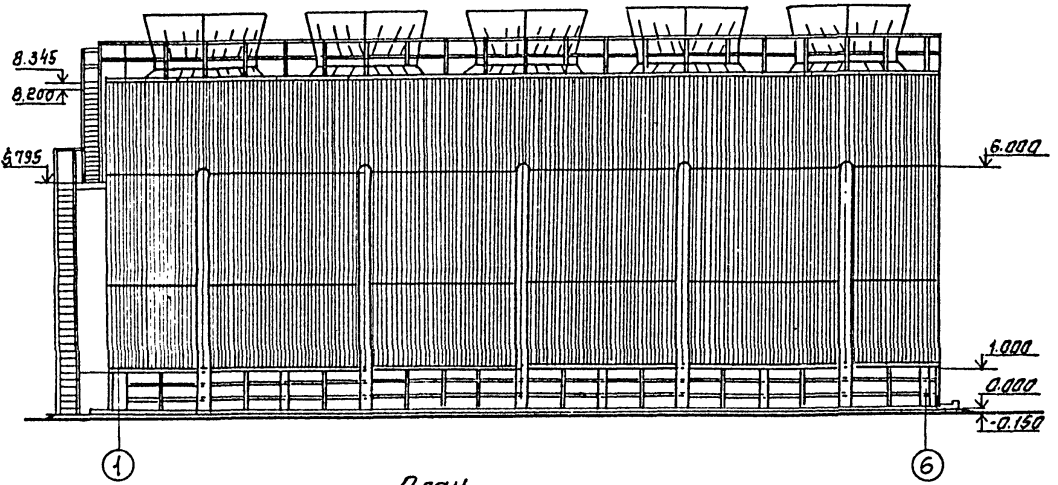
Исполн	Великова	Стрелова	Столб. лист	Листов
Исполн	Великова	Стрелова	Р	1
Исполн	Великова	Стрелова	С	11
Общие данные			СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ	

Эксп. № 11

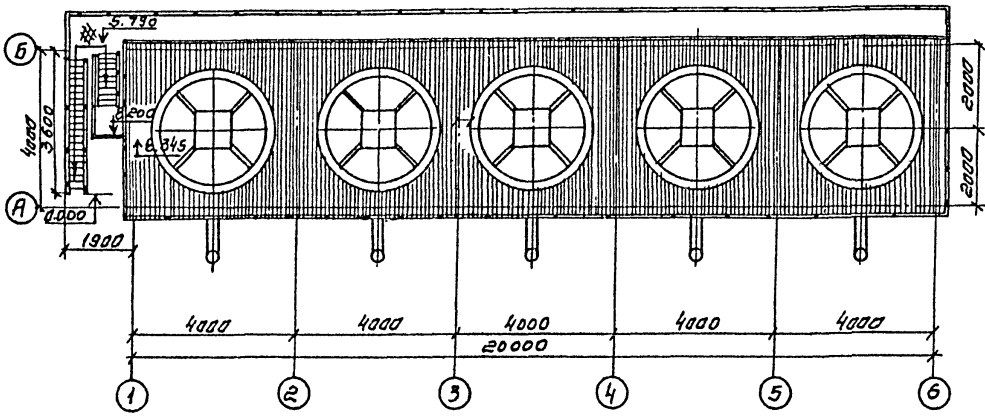
Фасад 6-1



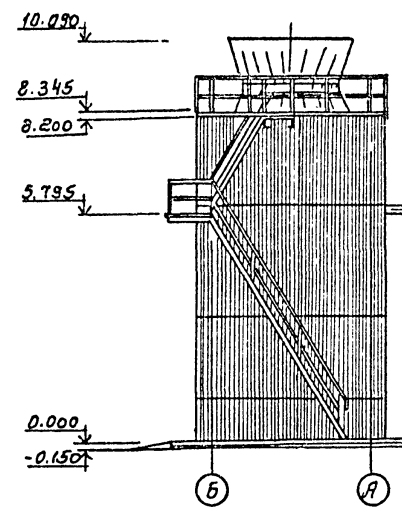
Фасад 1-6



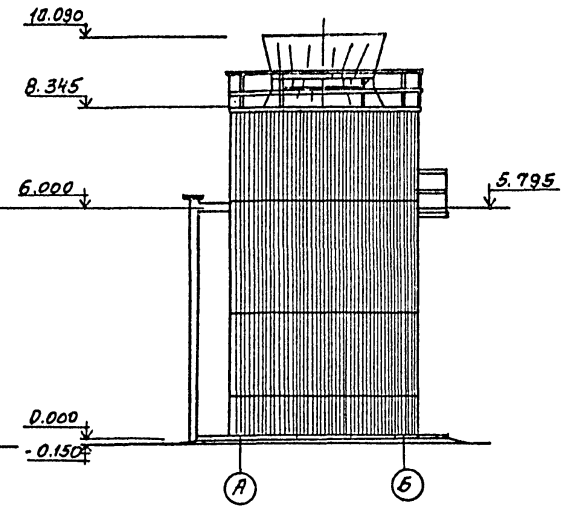
План



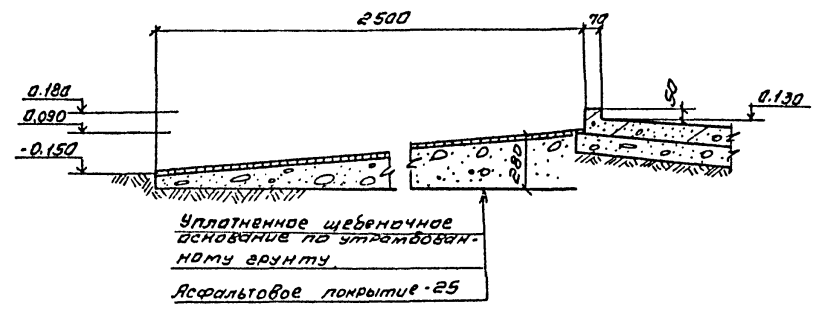
Фасад Б-А



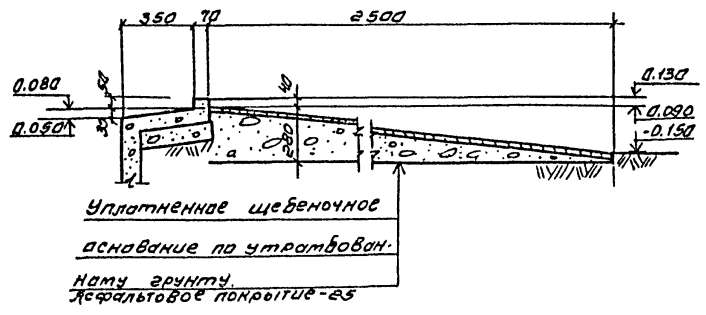
Фасад А-Б



Деталь отмостки по фундаментам осей.

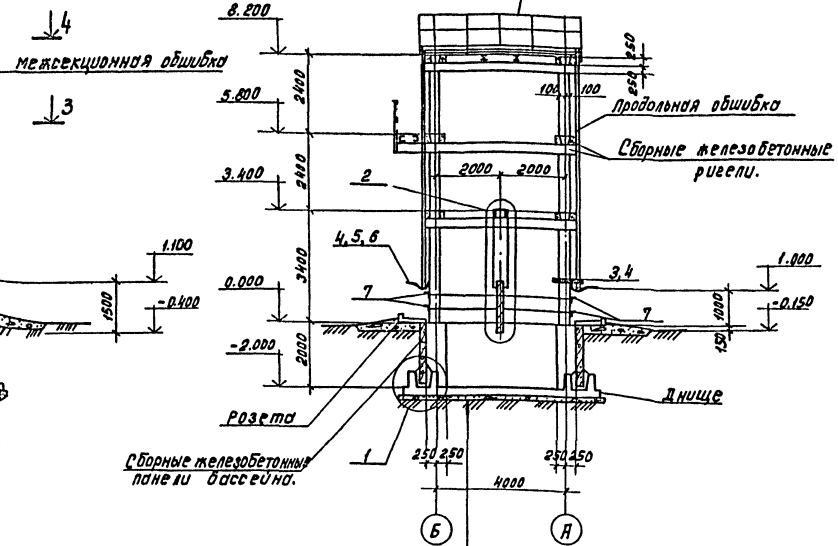
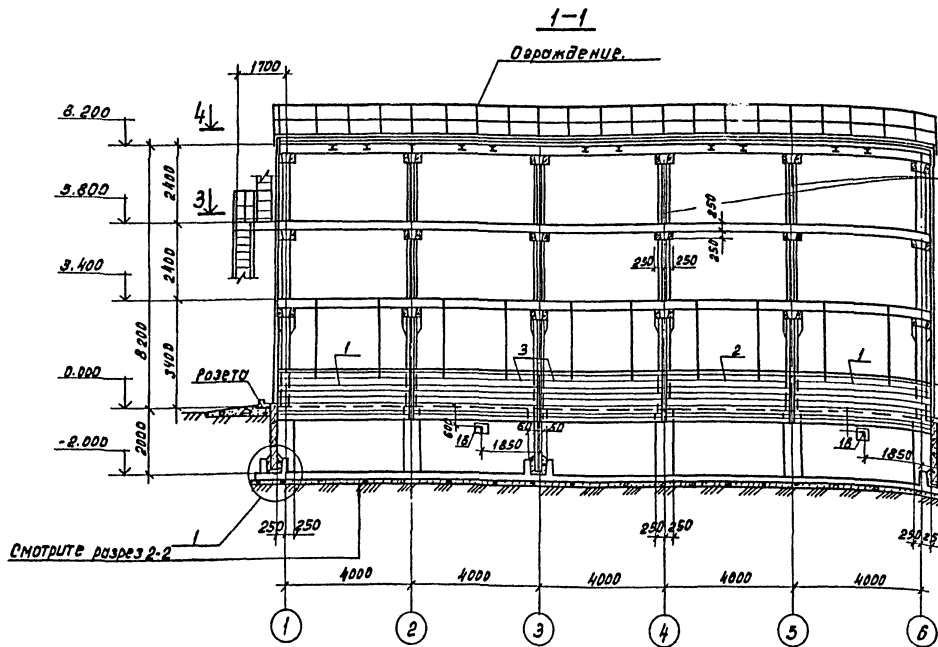


Деталь отмостки по цифровым осям.

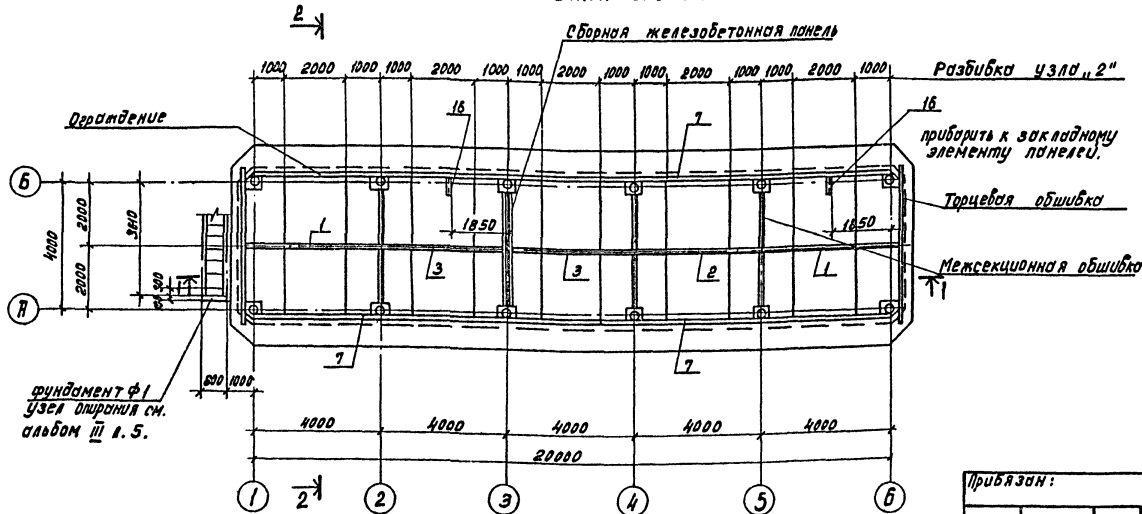


УИФ. А. Сидор. Проект и план. Эксп. № 11. 1980

ТП 901-Б- 84.86 - АС-2		
привязан	М.Контр. Савицкий Гл. арх. Козловский Гл. арх. Сидоркин Г.К.Р. Гальдина Ст. арх. Кудачкин	Графикя пятиосевная с вентилятором 38Г25. Площадь сечениями площадью 16м² скреплен из железобетонных элементов. План по отм. 8.345 Фасады.
ИМБ.Н:		Студия Лист Лист 2 СООБЩЕСТВОПРОЕКТОР



План на отм. 0.000 м.



Уплотненное основание
 бетонная подготовка в-100
 бетон М-50.
 Монолитное железобетонное днище
 водосборного бассейна.

1. Совместно с другим смотрите листы АС5+10.
2. План разбивки подвесок для крепления оросительного устройства смотрите лист ЯС-4.

Имя, фамилия, отчество и должность автора, дата

фундамент Ф1
 узла опорная см.
 альбом III 1.5.

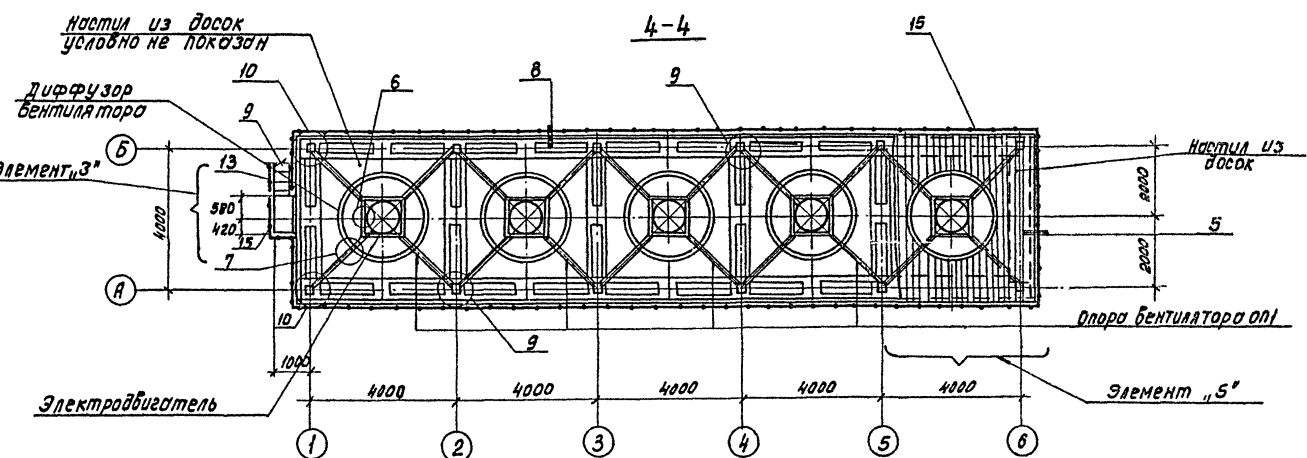
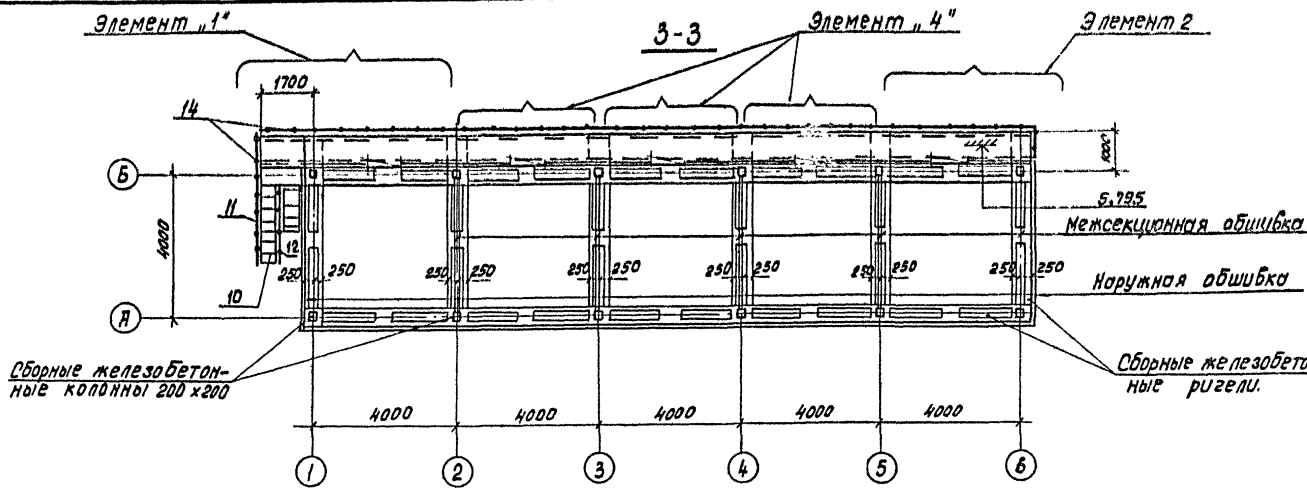
Примечания:

Имя, № подл.

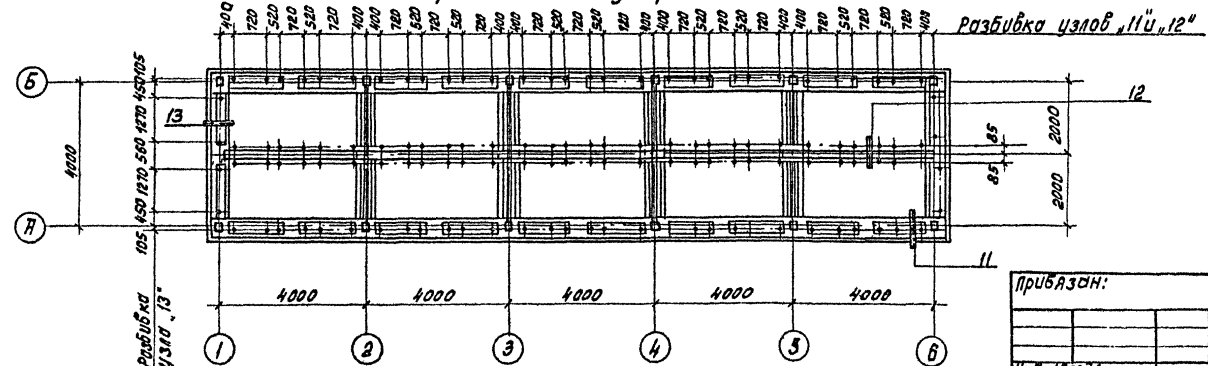
		ТП 901-6-84.86 - АС-3	
Нач. отд. Института	И.Контр. Козловичер	Проверка пятисекционной СВ-В-1 ГИЛТРОСНИ ЗР 23 ПЛАНОВОЙ секционнй площадью 70 м ² сква- жинам из железобетонных элементов	Станция
Инженер	Корнилов		лист
Инженер	Полыкова		лист
Инженер	Станина		лист
Инженер	Полыкова		лист
		Общие буды План. Разрезы.	лист
		СПОЗВОДСКОМНАПРОЕКТИ	лист

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Ф1	ТП901-6-81.16. РС5, Ял. III	Фундамент Ф1	1	—	
Узел „1“	- РС2,	Узел „1“	—	—	
Узел „2“	- РС2,	Узел „2“	10	6.3	
Узел „3“	- РС2,	Узел „3“	8	3.1	
Узел „4“	- РС2,	Узел „4“	4	3.1	
Узел „5“	- РС3,	Узел „5“	8	11.3	
Узел „6“	- РС3,	Узел „6“	—	—	
Узел „7“	- РС3,	Узел „7“	—	—	
Узел „8“	- РС4	Узел „8“	40	6.2	
Узел „9“	- РС4,	Узел „9“	8	7.9	
Узел „10“	- РС4,	Узел „10“	4	7.9	
Узел „11“	- РС5,	Узел „11“	48	4.1	
Узел „12“	- РС5,	Узел „12“	24	6.9	
Узел „13“	- РС5,	Узел „13“	8	4.1	
Элемент „1“	- РС14,	Элемент „1“	1	448.9	
Элемент „2“	- РС15,	Элемент „2“	1	306.6	
Элемент „3“	- РС15,	Элемент „3“	1	107.8	
Элемент „4“	- РС15,	Элемент „4“	3	306.6	
Элемент „5“	- РС15	Элемент „5“	5	—	
Поз. „1“	ТП901-6-81.86-КЖИ.1.6.01. Ял. IV	Щит	2	—	
Поз. „2“	- 01		1	—	
Поз. „3“	- 02		2	—	
Поз. „4“	ТП901-6-81.16-КЖИ.1.6.02. Ял. IV	Металлический козырек	2	—	
Поз. „5“	- 01		2	—	
Поз. „6“	- 02		10	—	
Поз. „7“	ТП901-6-81.86-КЖИ.1.6.03	Ограждение	10	—	
Поз. „8“	ТП901-6-81.86-КЖИ.1.6.04	Опора вентилятора	5	—	
Поз. „9“	Серия 1.450.3-3, вып. 0.1	Лестничные марши МЛХ Ф 60 - 24.6	1	—	
Поз. „10“	1.450.3-3, вып. 0.1	МЛХ Ф 60 - 60.6	1	—	
Поз. „11“	1.450.3-3 вып. 0.1	Ограждение маршей ОГ МЛХ 60 - 10.60	1	—	
Поз. „12“	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГ МЛХ 60 - 10.60	1	—	
Поз. „13“	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГ МЛХ 60 - 10.24	1	—	
Поз. „14“	1.450.3-3, вып. 0.1	Ограждение площадок ОГ ПЛХ 2Б - 10.60	6	—	
Поз. „15“	1.450.3-3, вып. 0.1	ОГ ПЛХ 2Б - 12.60	8	—	
Поз. „16“	ТП901-6-81.16-РС3, Ял. II	Узел „16“	2	1.9	
Розетта	- РСВ,	Розетта	—	—	
Днище	- РС5,	Днище	—	—	



План разбивки подвесок для крепления прорезательного устройства.



Шифр № поз. Подпись и дата. Взам. инв. №

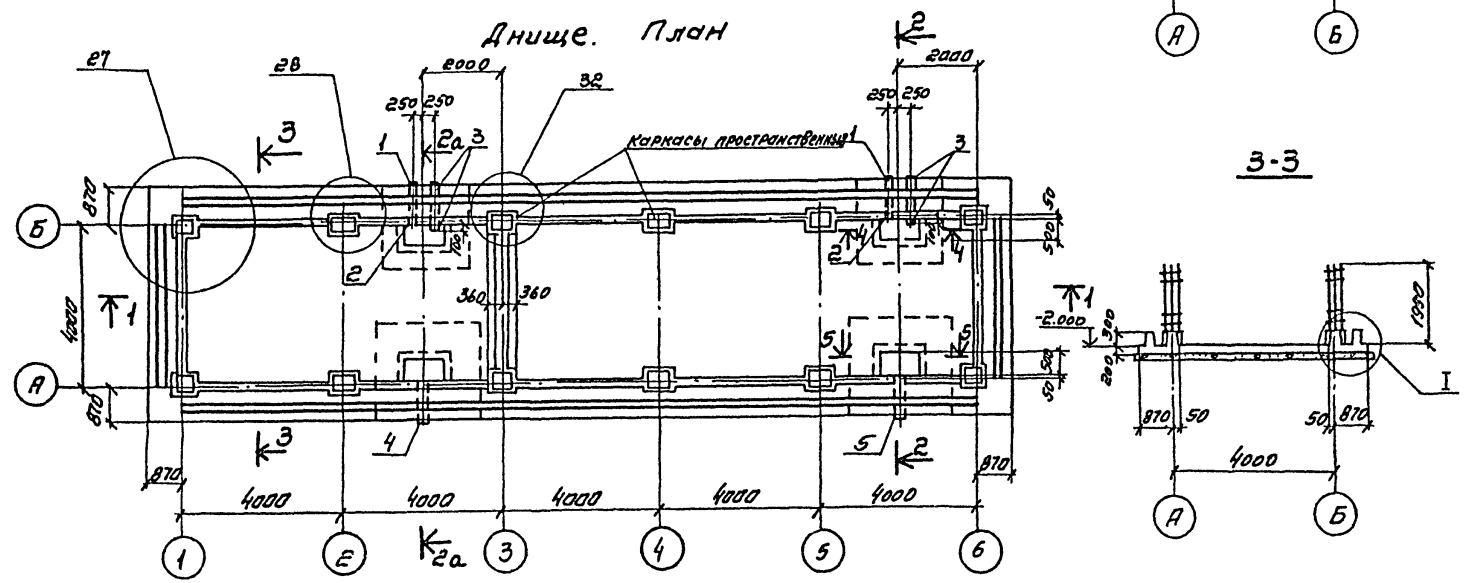
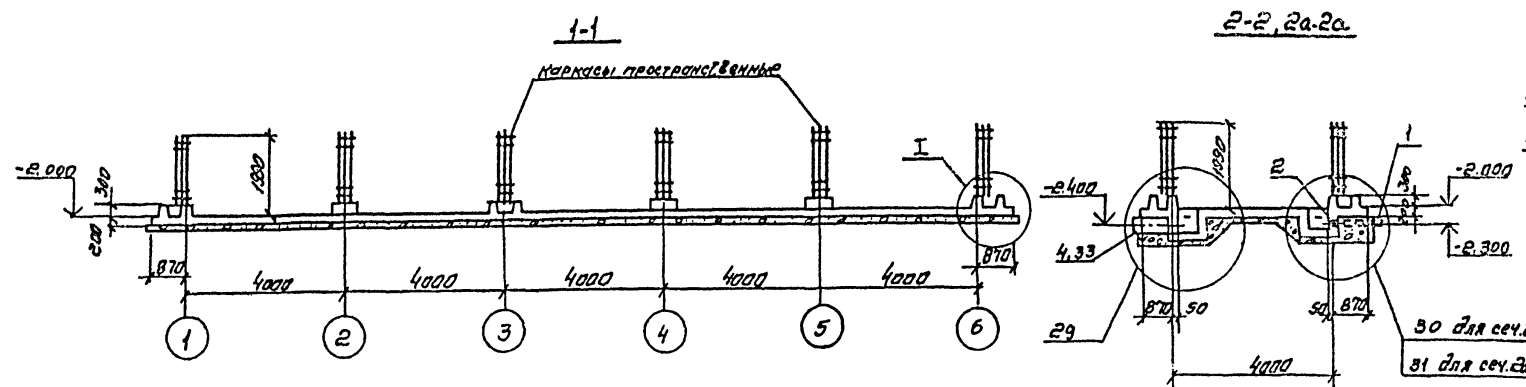
Прибавки:
Инв. № подл.

Нач. отд. А. В. Шумер
Инж. Контр. Козловичер
Инж. Спец. Козловичер
Инж. Р. П. Гольдина
Инж. Бр. Стрелова
Инженер Полякова
Инженер Корнилова

ТП 901-6-84.86 - РС-4

Таблица 1: Таблица сечения с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов.
Общие виды. Планы.
Состав: лист 4

Лист 10



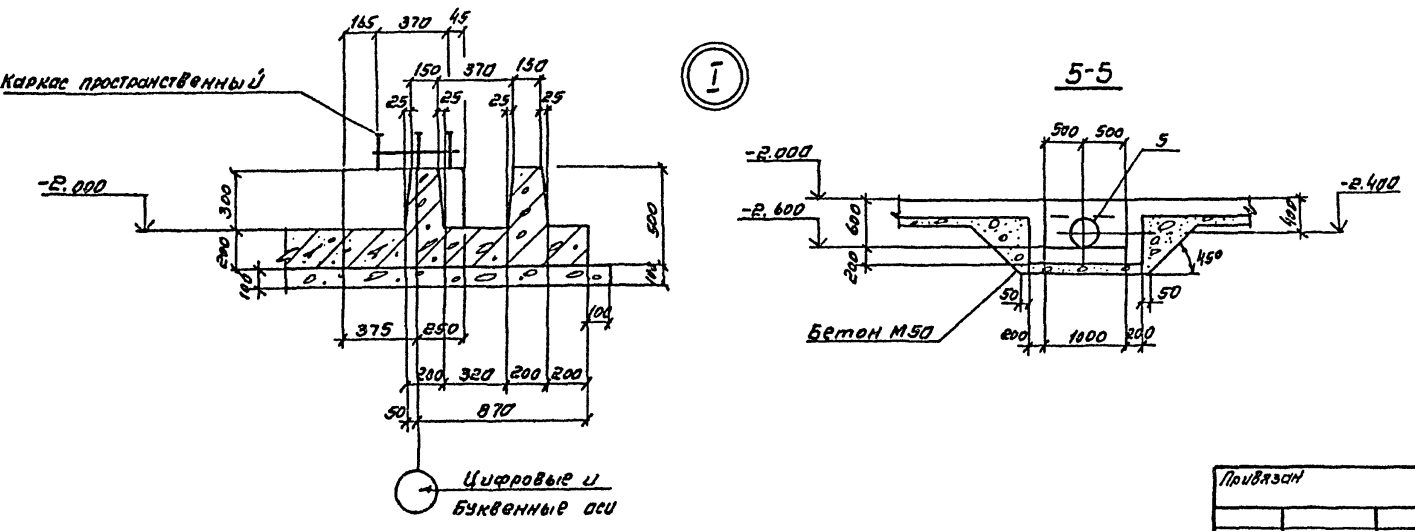
Спецификация к схеме днища

Марка поз.	обозначение	Наименование	кол	Масса ЕД, кг	Примечание
Узел „27“	ТМ901-Б-81,86 -АС10, ЯЛ. III	Узел „27“	4	-	
Узел „28“	-АС10,	Узел „28“	6	-	
Узел „29“	-АС11,	Узел „29“	2	-	
Узел „30“	-АС11,	Узел „30“	2	-	
Узел „31“	-АС11,	Узел „31“	1	-	
Узел „32“	-АС10,	Узел „32“	2	-	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные			Узлы закладные			Общий расход					
	Арматура класса			Прокат марки								
	А I	А II	А III	В ст 3	к П 2	к П 2						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10704-76*	Тр 50х5	Тр 45х7	Тр 45х7						
Днище	55,2	110,4	705,0	2332,6	345,6	12,0	33,6	39,0	92,0	69,0	80,0	3874,4

- Совместно с данным листом смотрите лист АС 6
- Каркас пространственный см. ЯЛ. III, лист АС 10



ТМ 901-Б-8486-АС-5

Нач. отд.	А.И. Копылов		
И.с.л.с.	А.И. Копылов		
Г.И.Т.	С.И. Сидорова		
Р.к.в.р.	С.И. Сидорова		
И.м.к.к.	П.А. Павлова		
И.м.к.к.	К.В. Корнилова		

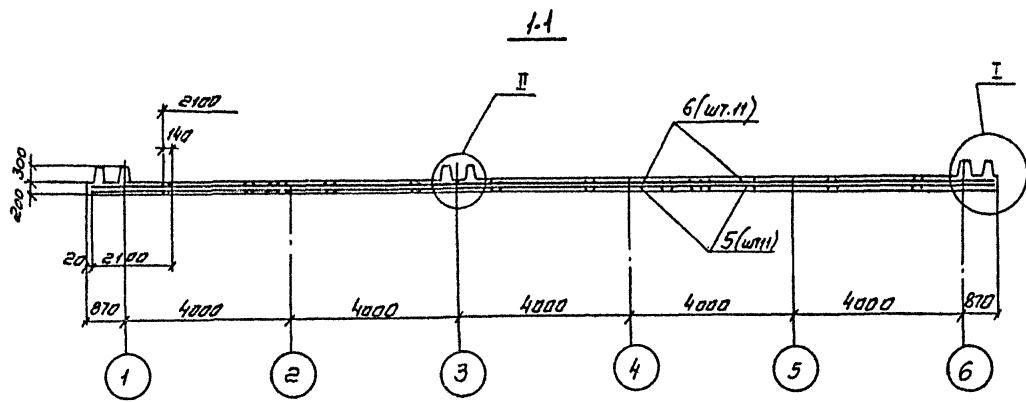
Урабрия пятисенционная с вентиляторами ЗВГ 45 гл.мощ. 16кВт с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов

Днище

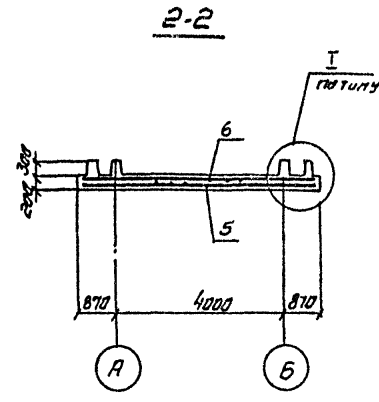
СТАЛЬ ЛУСТ ЛУСТОВ

Р 5

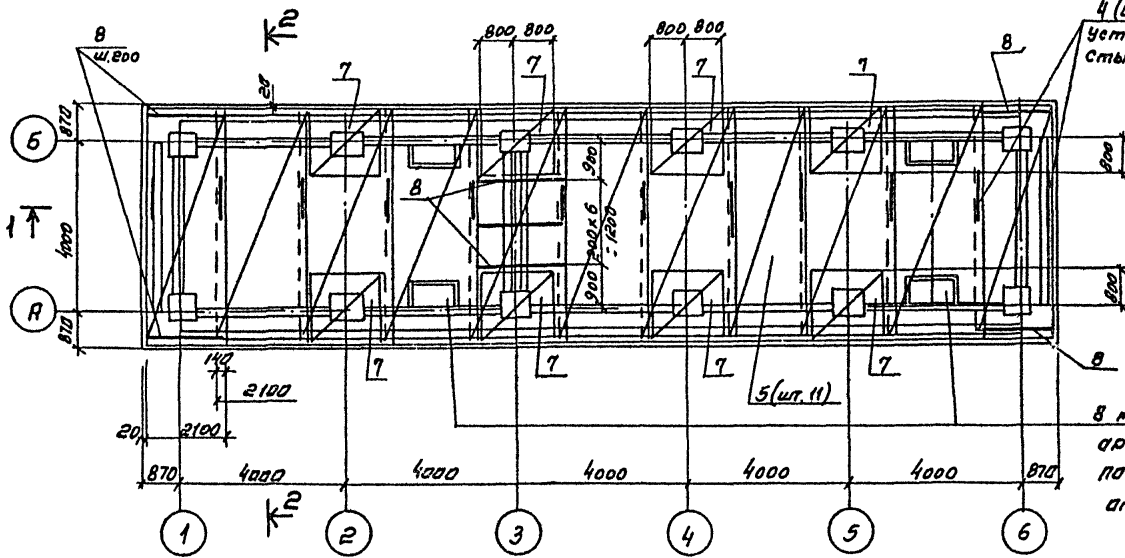
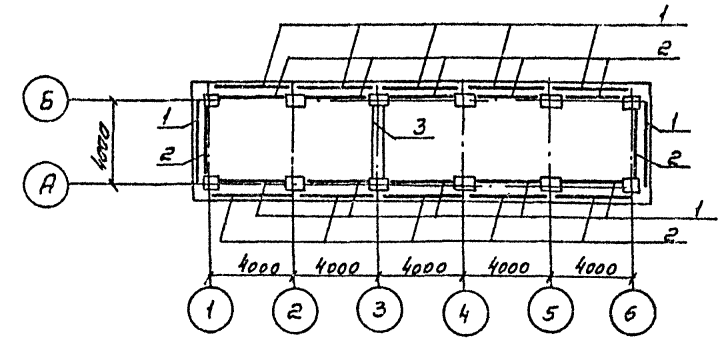
СОЗДАВАЮЩИЙ ПРОЕКТ



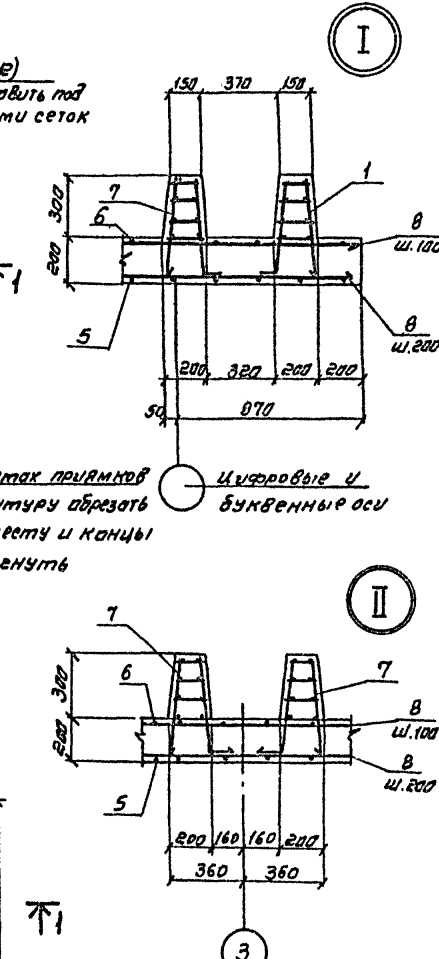
Днище. Раскладка нижней арматуры



Раскладка каркасов.



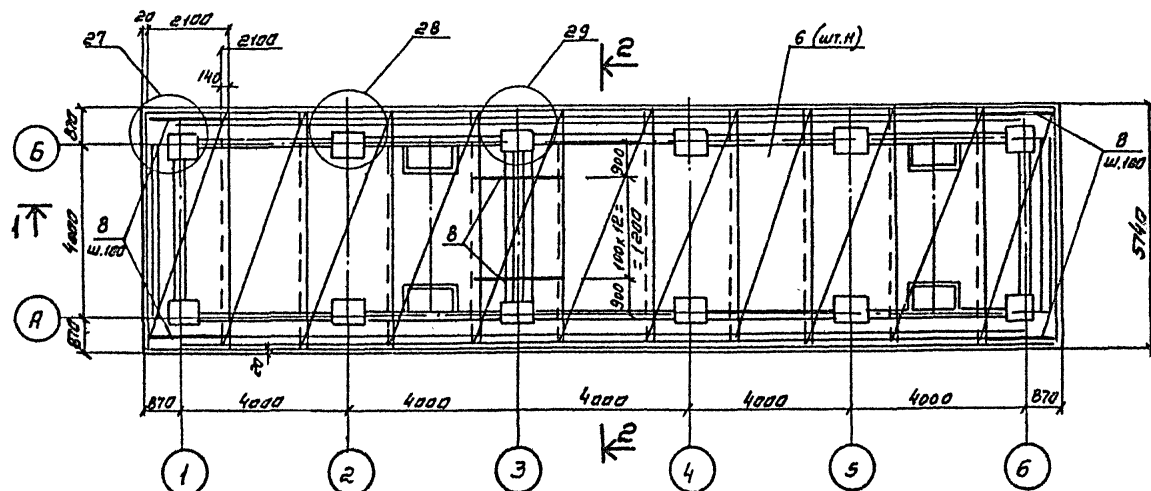
Днище. Раскладка верхней арматуры



Спецификация днища

Формат	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>						
А3	1	ТП901-6-81.86	-КЖ.1.1.01	ЛЛ. I	12	Каркас пространственный
	2			-21	12	
	3			-02	2	
А4	4	ТП.901-6-81.86	-КЖ.1.1.02	ЛЛ. I	12	
<u>Сетки арматурные</u>						
	5	ГОСТ 8478-81	φ10 А II - 200	2150x5700	50	11 52.7 кг
	6	ГОСТ 8478-81	φ10 А II - 100	2150x5700	50	11 91.5 кг
	7	ГОСТ 8478-81	φ10 А II - 200	1650x1650	25	8 18.4 кг
<u>Детали</u>						
Стержень, ГОСТ 5781-82						
Б4	8	ТП901-6-84.86	-АС6	ЛЛ. II	194	1.3 кг
<u>Материалы</u>						
			Бетон М30	В		34,0 м³

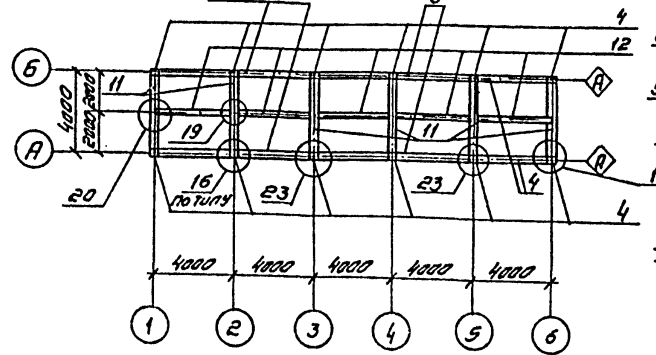
Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм
для верхней - 25 мм



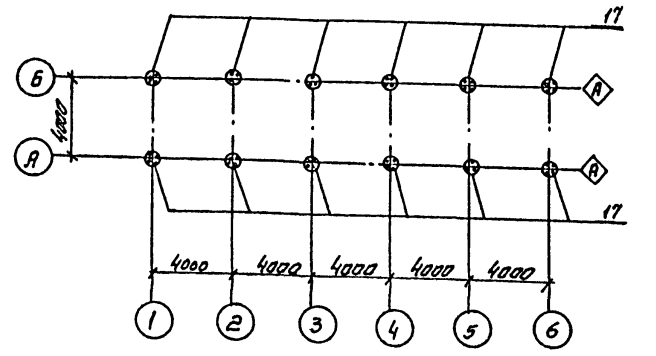
ТП901-6-84.86-АС-6			
Нач. отд. Альтштер	И. Кольте	Козлов	Иванов
Л. Сели	Козлов	Иванов	Степанов
Лит	Бордюга	Иванов	Р
Рис. Бр.	Станина	Иванов	6
Ильин	Полынов	Иванов	
Ильин	Косилов	Иванов	
Днище. Схема армирования			СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Рис. 1

План на отм 3.400



План на отм. 0.000



План на отм. -2.000

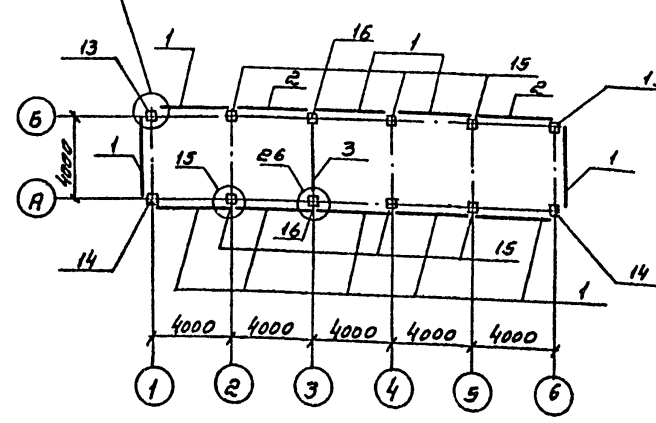


Схема каркаса по оси .Б"

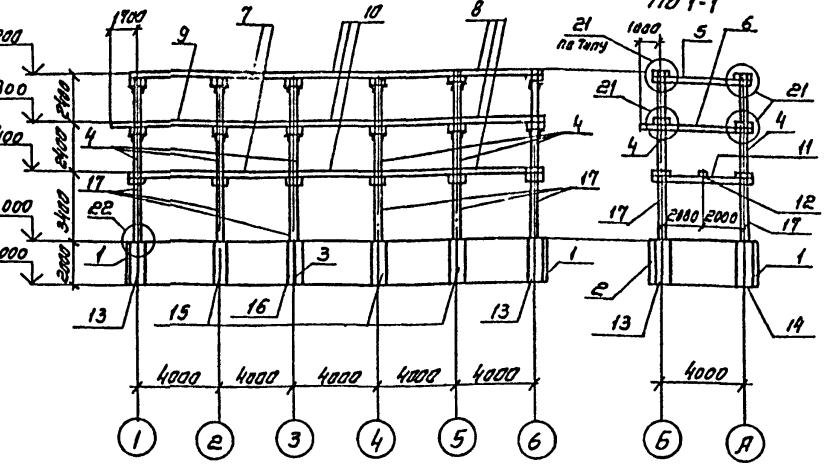
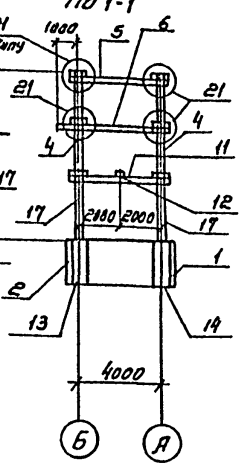
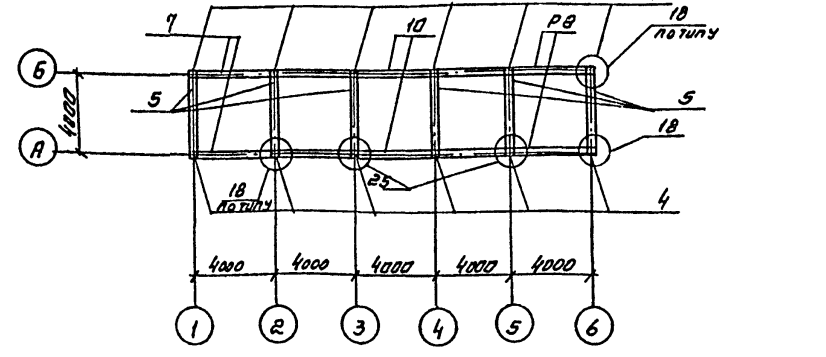


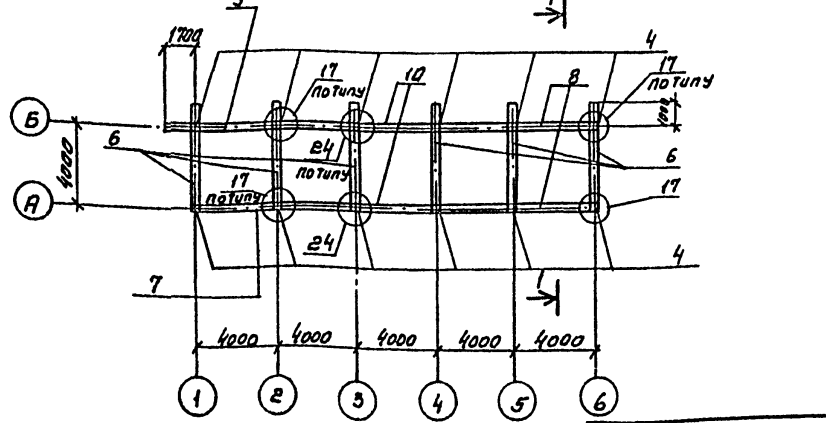
Схема каркаса по 1-1



План на отм 8.200



План на отм. 5.800



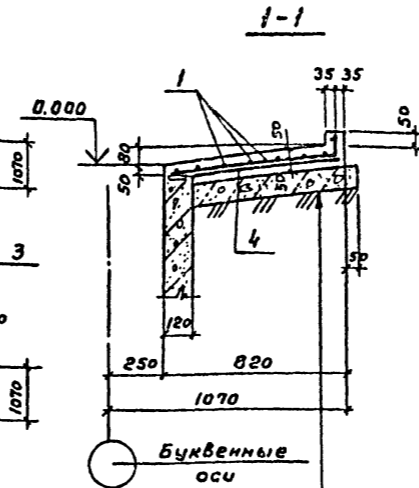
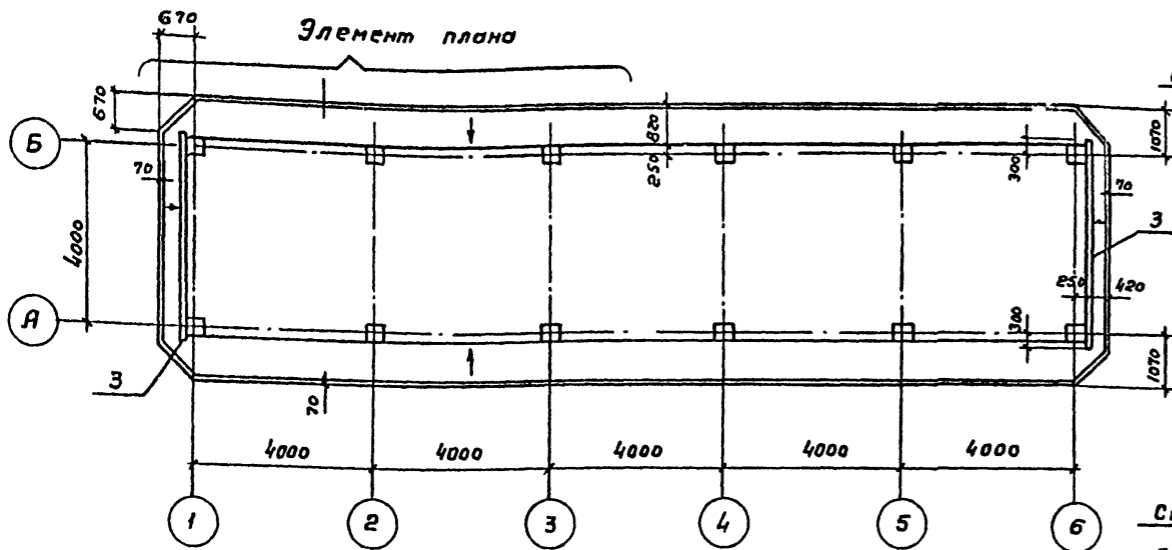
Спецификация элементов к схемам расположенным на данном листе

Марка поз.	Обозначение	наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
Соединительные узлы					
Узел „14“	ТП901-Б-81.86 -ЯСБ, ЯЛ. III	Узел „14“	4	10.2	
Узел „15“	-ЯСБ,	Узел „15“	6	8.4	
Узел „16“	-ЯСБ,	Узел „16“	8	-	
Узел „17“	-ЯСБ,	Узел „17“	8	11.3	
Узел „18“	-ЯС7,	Узел „18“	8	11.3	
Узел „19“	-ЯСВ,	Узел „19“	4	1.6	
Узел „20“	-ЯСВ,	Узел „20“	2	0.8	
Узел „21“	-ЯСВ,	Узел „21“	24	-	
Узел „22“	-ЯСВ,	Узел „22“	12	-	
Узел „23“	-ЯСВ,	Узел „23“	4	1.6	
Узел „24“	-ЯС9,	Узел „24“	4	12.9	
Узел „25“	-ЯС9,	Узел „25“	4	12.9	
Узел „26“	-ЯС16,	Узел „26“	2	12.6	
Сборные железобетонные элементы					
поз. „1“	ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.2.СЯЛ. IV	Стеновая панель	10		
поз. „2“	-01		2		
поз. „3“	-02		1		
поз. „4“	-КЖИ.1.3	Колонна	12		
поз. „5“	-КЖИ.1.4СБ	Ригель	6		
поз. „6“	-03		6		
поз. „7“	-04		5		
поз. „8“	-05		6		
поз. „9“	-06		1		
поз. „10“	-07		6		
поз. „11“	-08		6		
поз. „12“	-КЖИ.1.5	Балка	5		
Монолитные железобетонные элементы					
поз. „13“	ТП901-Б-81.86-ЯС17. ЯЛ. III	Колонна КМ1	2	-	
поз. „14“	-ЯС17.	КМ1-1	2	-	
поз. „15“	-ЯС17.	КМ2	6	-	
поз. „16“	-ЯС17	КМ3	2	-	
Стальные элементы					
поз. „17“	ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.10, ЯЛ. IV	Колонна КС1	12		

Панели водосварного бассейна установить в пазы дна и заманалитить до возведения монолитных элементов

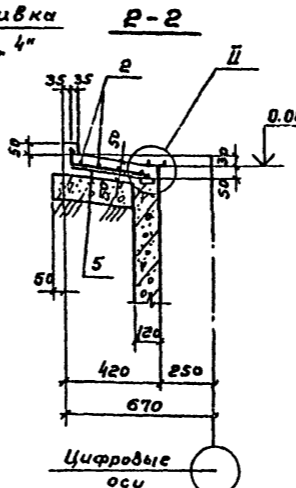
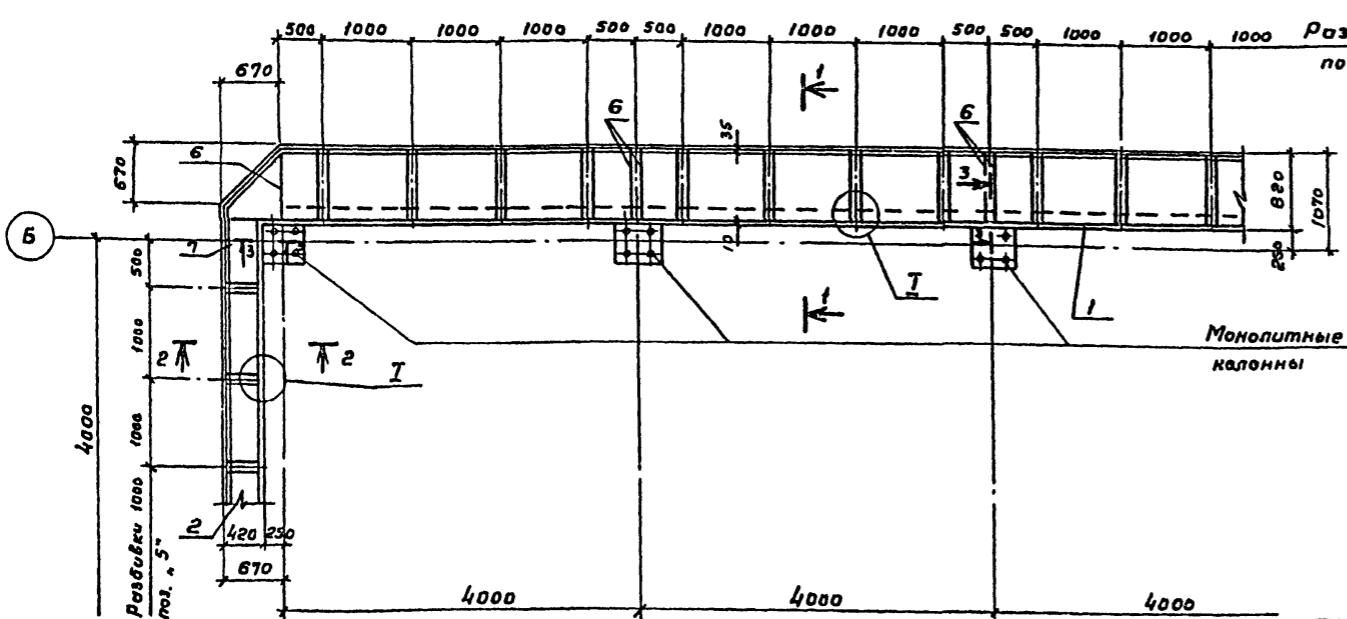
<p>ТП901-Б-84.86-АС-7</p>	
<p>Исполн. [подпись]</p> <p>Провер. [подпись]</p> <p>Инж. [подпись]</p>	<p>Сделан []</p> <p>Лист []</p> <p>Листов []</p> <p>Составитель []</p> <p>Схемы расположения элементов каркаса</p> <p>Составитель []</p>

Розета. План.



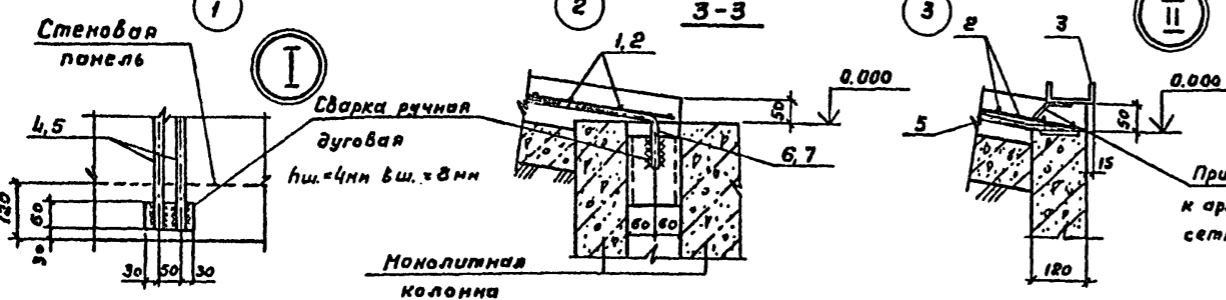
См. примечание пункт 3
 Бетонная подготовка в-100
 Бетон М50
 Железобетонная плита h=100

Элемент плана



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	



Спецификация розеты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С 5Вр1-100 1840, ГОСТ 8478-01 5Вр1-100	2	76.6 кг
				E=21220		
		2		С 5Вр1-100 1040, ГОСТ 8478-01 5Вр1-100	1	19.8 кг
				E=5550		
АЧ		3	ТП901-Г-84.86 -кжм.1.9.01. Ал.С	Узделия закладные	2	41.9 кг
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
БЧ		4*	ТП901-Г-84.86. -дсв Ал.С	φ12АII E=860	80	0.8 кг
БЧ		5*		φ12АII E=460	16	0.4 кг
БЧ		6*		φ12АII E=860	20	0.8 кг
БЧ		7*		φ12АII E=460	4	0.4 кг
				Материалы		
				БетонМ	Мрв	В
						5.0 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узделия арматурные		Узделия закладные		Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		
	Вр1	А III	В III	ВСтЗ Кл2	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8240-72		
	φ5	φ12	φ6	СН10	
Розета	173.0	88.0	4.6	79.2	344.8

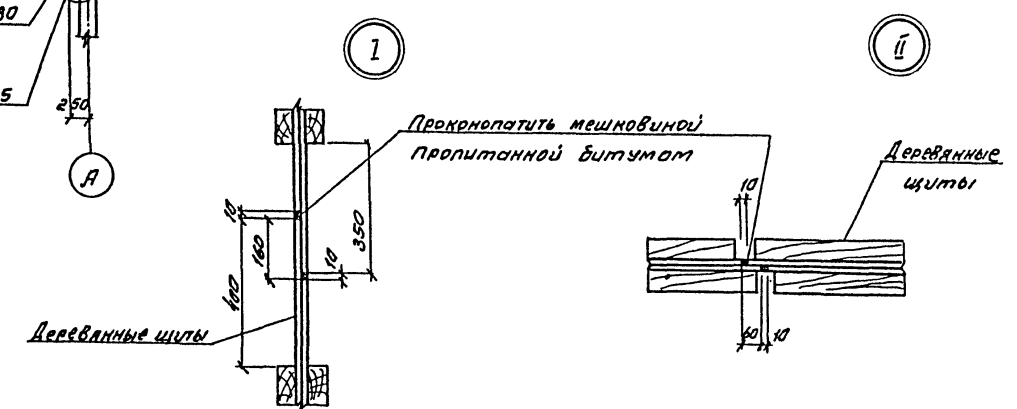
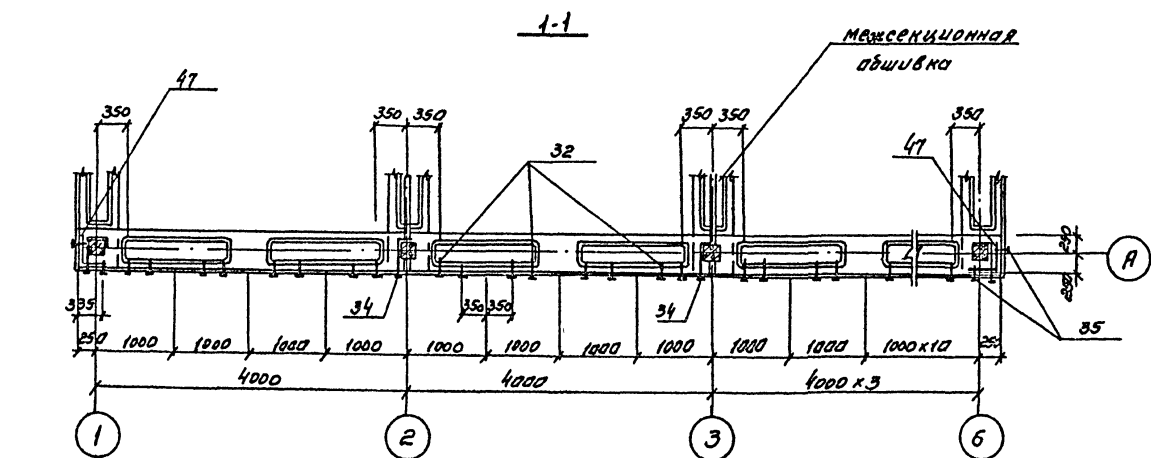
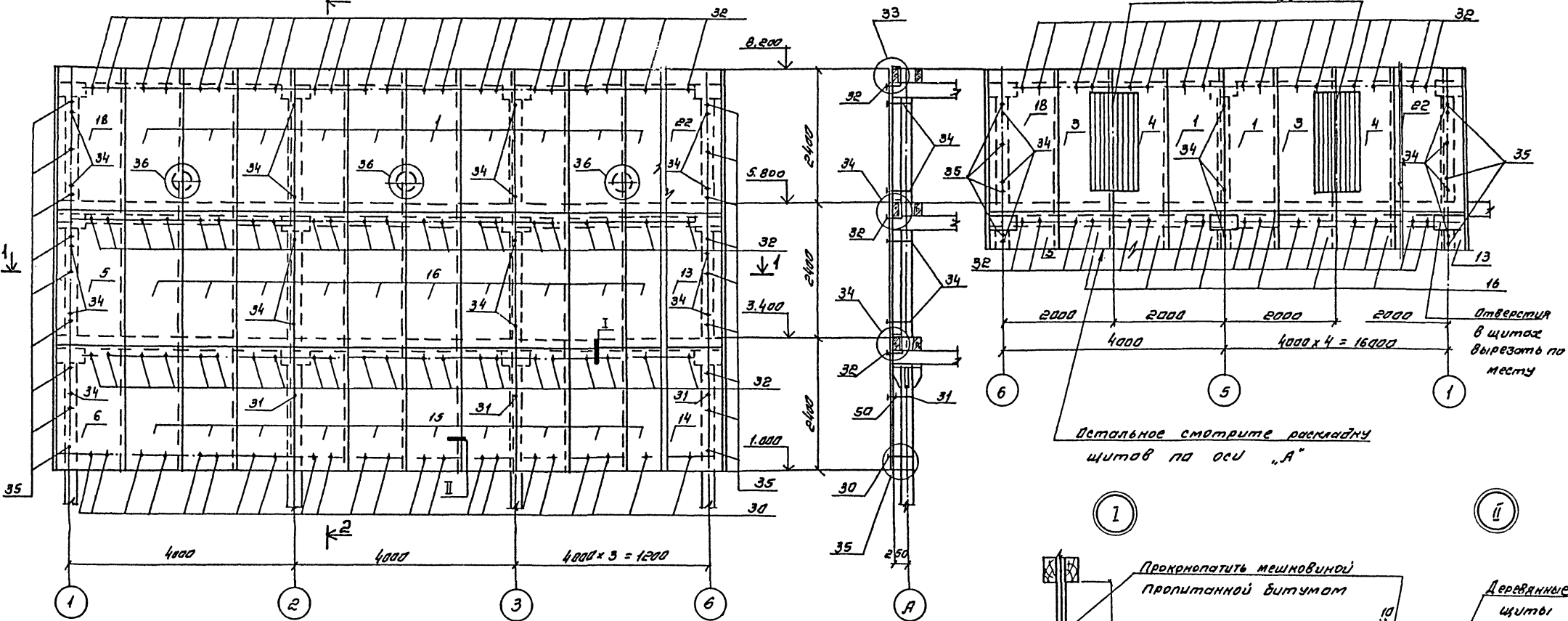
1. Арматурные сетки поз. "1" резать шириной - 830 мм поз. "2" - шириной - 430 мм.
2. Позиции 3*÷6* см. ведомость деталей.
3. Бетонирование производить по уплотненному до ρск = 1.65 т/м³ грунту с втопленным в него на глубину не менее 40 мм слоя щебня или гравия крупностью 40÷60 мм

ТП901-Г-84.86 -АС-8		
Нач. отд. Плещинский	И.контр. Козловичер	
П.случ. Козловичер	Г.И.П. Гольдшниц	
Р.ж.вр. Станина	И.С.С.	
И.ж.ж.н. Полякова	И.С.С.	
И.ж.ж.н. Корнилов	И.С.С.	
Розета. Стена армирования.		СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Раскладка щитов продольной обшивки по оси „А“

2-2

раскладка щитов продольной обшивки по оси „Б“

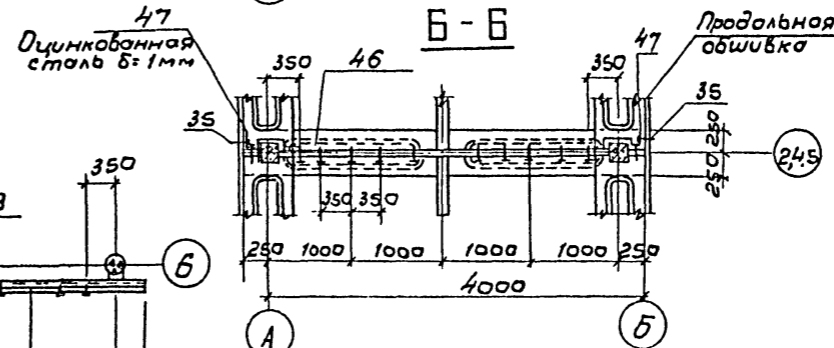
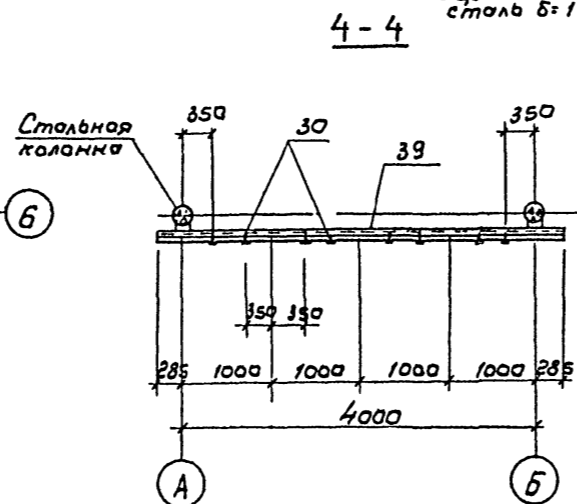
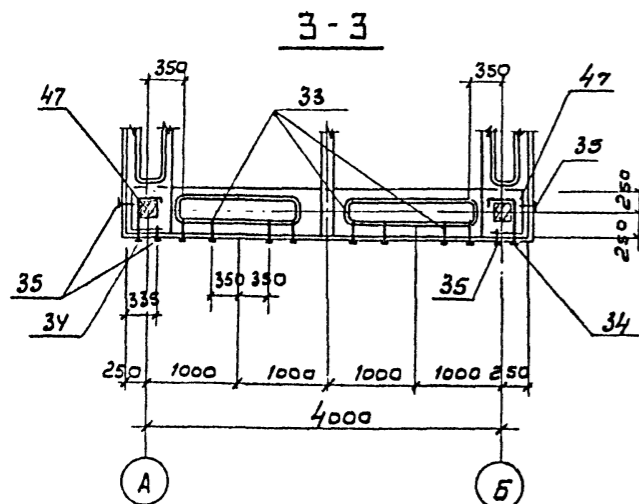
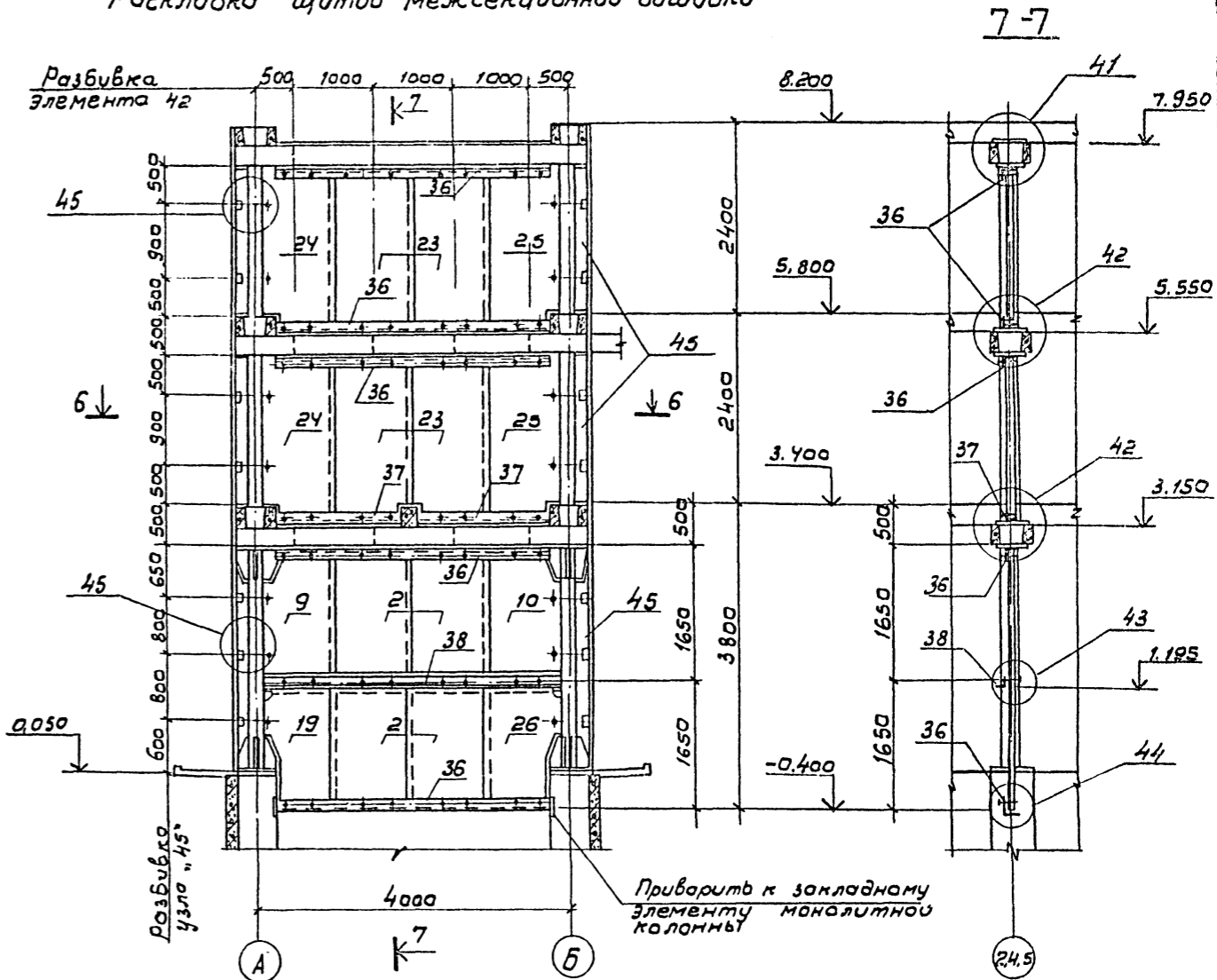
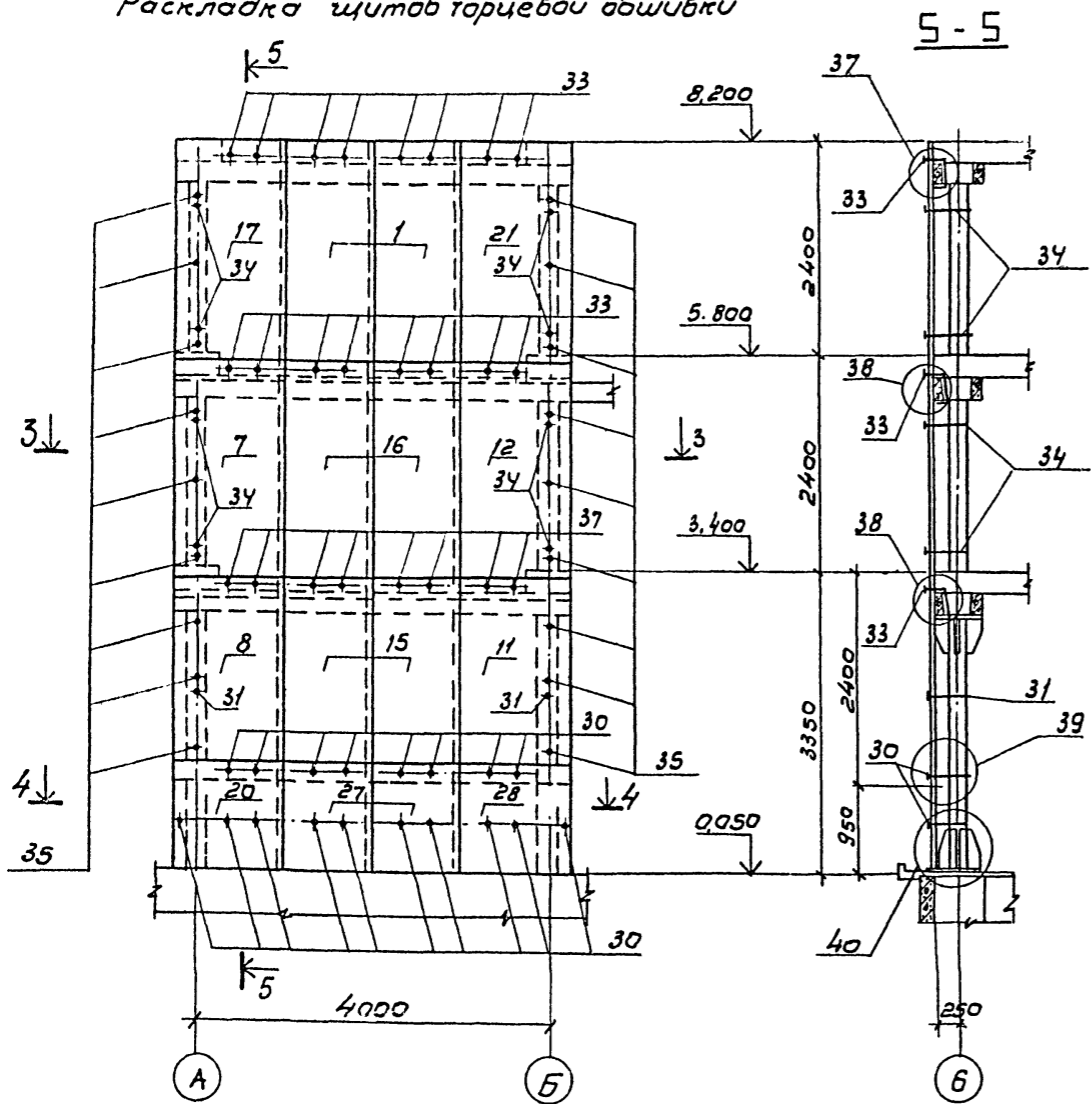


Инв. № 102/1 Проект № 84.86-АС-9

Инв. №		ТН 901-Б- 84.86 -АС-9				
Мач. отг. Кустичев И.И.	М. пр. Козловцев А.С.	Угловая пятисекционная с вентиляторами 38Г25 пленочная с сепциями площадью 16м² с лопастями из жидкокристаллического стекла	Стр. №	Лист	Листов	
Г.И.П. Ельшанина	Рум. фр. Станкина И.И.		Р	9		
И.И.И. Полякова	И.И.И. Корнилова		Продольная обшивка			С ОЗОВОДЖАНАЛПРОЕКТ
Копировал: Смирнов			Формат А2			

Раскладка щитов торцевой обшивки

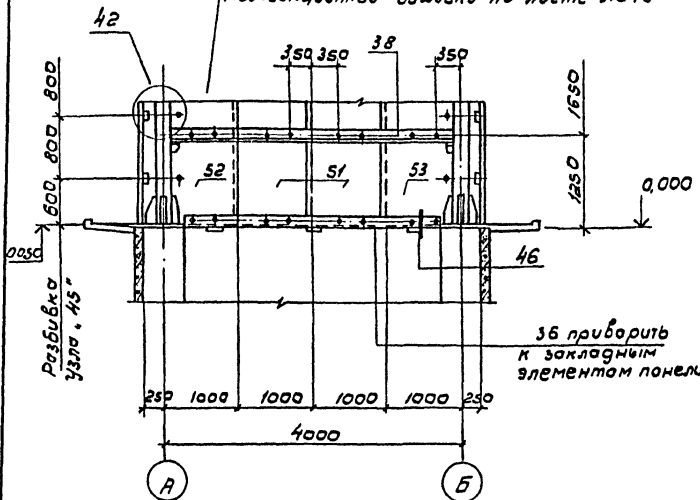
Раскладка щитов межсекционной обшивки



ТН 901-Б-84.86-АС-10			
Нав. отд.	Альбицкер		
И. контр.	Козловичер		
И. спец.	Козловичер		
Г. ч.п.	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Поляково		
Инжен.	Корнилова		
Привязан			
И.н.в.н.			
Градиента латексионная с бенто-латексом 38/23 пленочная с окучиями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов			Стандарт Лист Листов
Торцевая и межсекционная обшивка.			Р 10
			СОНЗВОДКАНАПРОЕКТ

Раскладка щитов межсекционной обшивки по оси „3”

Остальное смотрите раскладку межсекционной обшивки на листе АС-10



Спецификация к схеме расположения элементов обшивки

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Поз. 1	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.7.01.СБ, АЛ.Р	Щиты	30	-	
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	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.7.02.СБ, АЛ.Р	Щиты	2	-	
Поз. 12	-01		2	-	
Поз. 13	-02		2	-	
Поз. 14	-03		2	-	
Поз. 15	-04		40	-	
Поз. 16	-05		40	-	
Поз. 17	-06		2	-	
Поз. 18	-07		2	-	
Поз. 19	-08		3	-	
Поз. 20	-09		2	-	
Поз. 21	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.7.03.СБ, АЛ.Р		2	-	
Поз. 22	-01		2	-	
Поз. 23	-02		16	-	
Поз. 24	-03		8	-	
Поз. 25	-04		8	-	
Поз. 26	-05		3	-	
Поз. 27	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.01.СБ, АЛ.Р		4	-	
Поз. 28	-01		2	-	
Поз. 29	-02		5	-	
Поз. 30	-03		2	-	
Поз. 31	-04		1	-	
Поз. 32	-05		1	-	
Узел 31	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.02.СБ, АЛ.Р	Узлы 33, 34, 37, 38			
Узел 35	АС 12	Узел 35	80	0,1	
Узел 36	АС 12	Узел 36	5	2,8	
Узел 39	АС 12	Узел 39	16	0,1	
Узел 40	АС 12	Узел 40	20	0,1	
Узлы 41	АС 13	Узлы 41, 43, 44, 46	96	0,1	
Узел 42	АС 13	Узел 42	64	0,2	
Узел 45	АС 13	Узел 45	56	2,3	

1	2	3	4	5	6
		Сборочные единицы			
Поз. 30	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.01.СБ, АЛ.Р	Изделия соединительные	116		
Поз. 31	-01		16		
Поз. 32	-02		240		
Поз. 33	-03		48		
Поз. 34	-04		64		
Поз. 35	-05		48		
Поз. 36	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.02.СБ, АЛ.Р		20		
Поз. 37	-01		8		
Поз. 38	-02		4		
Поз. 39	-03		4		
Поз. 40	-07		2		
Поз. 41	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.03.СБ, АЛ.Р		8		
Поз. 42	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.04.СБ, АЛ.Р		48		
		Детали			
Поз. 45	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.05.СБ, АЛ.Р	Брус 40x150 ГОСТ 8486-86	-	-	0,3 м ³
		С. 50, 0 л.м.			
Поз. 46	-АС 10, ДЛ. II	Доски 8x19x200 ГОСТ 8486-86	-	-	0,5 м ³
		С. 500, Р. 58, 0 л.м			
Поз. 47	-АС 10, ДЛ. II	Щ. Б-ПН-НО-10 ГОСТ 19904-74	-	-	659,4 кг
		Щ. ПН-КР-1 ГОСТ 14918-80			
		S = 84, 0 м ²			
Поз. 4	ТЛ 901-6-ВМЖЖУ.1.8.06.СБ, АЛ.Р	Полоса - 8x80 ГОСТ 103-76	8	0,8	
		Вет. 2x13 ГОСТ 536-79			
		С. 150			
Поз. 7	-АС 12, ДЛ. VI	Полоса - 8x100 ГОСТ 103-76	4	0,9	
		Вет. 2x13 ГОСТ 536-79			
		С. 150			

Иск. и подл. Подпись, дата, лист, инв. н.

Привязка

ТЛ 901-6- 84.86 -АС- 11

Нач. отд.	Альбицкий			
Н.контр.	Козловичев			
Д.слес.	Козловичев			
Г.ил.	Голдобина			
Рук.бр.	Стампино			
Инжен.	Павлова			
Инжен.	Коржилова			

Городная проекционная с вентиля. работами 30/23 левосторонней секции. из железобетонных элементов

Студия	Лист	Листов
Р	11	

Межсекционная обшивка. Спецификация

СООЗВОДКАПРОЕКТ

Общие данные
Ведомость чертежей основного комплекта эл

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Перечень элементов

Альбом Д

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

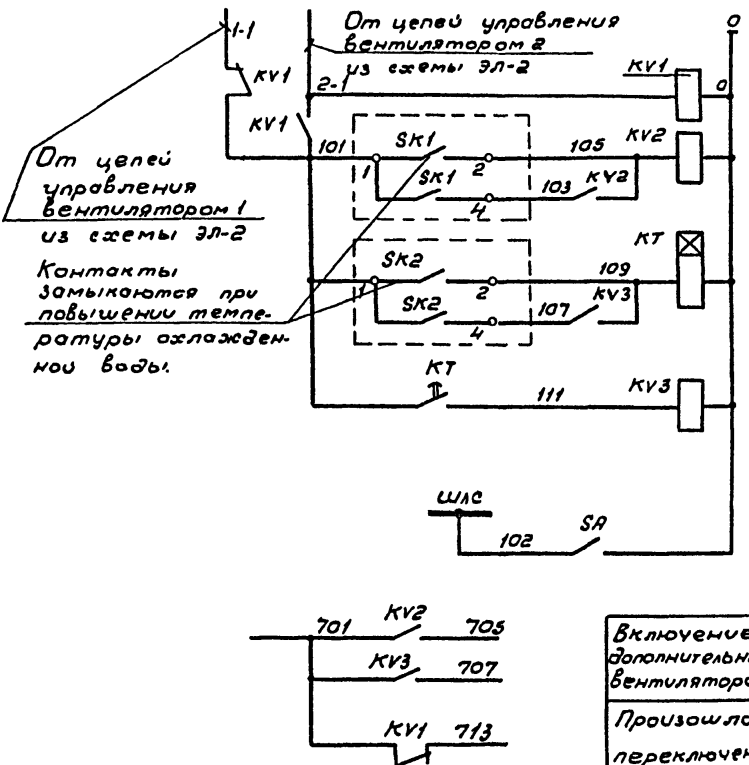
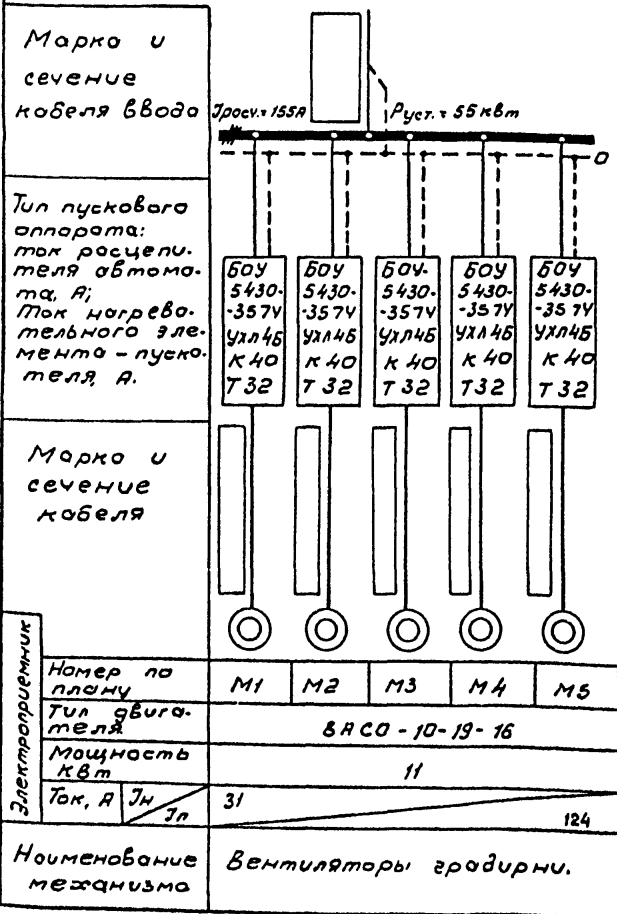
Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
Эл. СО	Спецификация оборудования	ЛЛ. II
Эл. ВМ1	Ведомость потребности в материалах.	ЛЛ. VI
Эл. ВМ2	Ведомость потребности в материалах электроосвещения.	— " —
Эл. ОЛ1	Опросный лист для заказа постав ЛКУ15	ЛЛ. II
Эл. ЗЗИ.	Задание заводу-изготовителю на шкафы Ш	— " —

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкафы Ш			
KV1	Реле РП20-211-У3, U~220В, розетка РП20-562 УЗ, ТУ 16-523.578-79	1	2; 2р
KV2 KV3	Реле РП20-211-У3, U~220В, розетка РП20-580 УЗ, ТУ 16-523.578-79	2	8; 2
KT	Реле ВЛ-43УХЛЧ, U~220В, в.вр.1-10с, ТУ 16-523.585-80	1	1п
SA	Переключатель Т81-1, УСО.360.049-ТУ	1	
У механизма			
SK1 SK2	Термометр ТКП-160Са	2	

Схема общих цепей управления вентиляторами.
~220В

Схема однолинейная сети ~380/220В

Типовой проект 901-6-



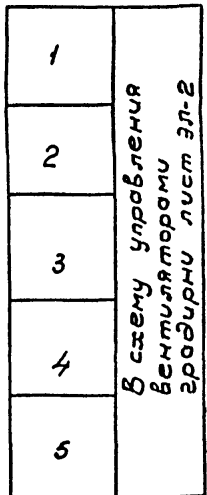
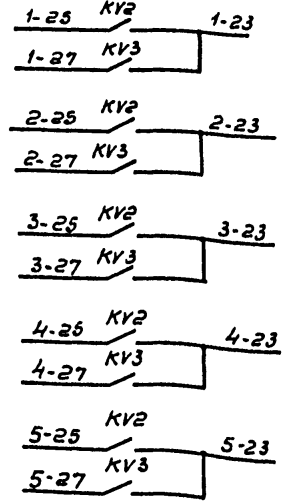
Реле контроля напряжения

Реле включения вентилятора, работающего в режиме 1 дополнительному

Реле отсрочки по времени от одновременного включения вентиляторов.

Реле включения вентилятора, работающего в режиме 2 дополнительному

Шинка ламповой синхронизации.



Включение дополнительного вентиляторов. В схему лист Эл-2.

Произошла переключения питания В схему синхронизации 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 /З.Б. Колпугинский/

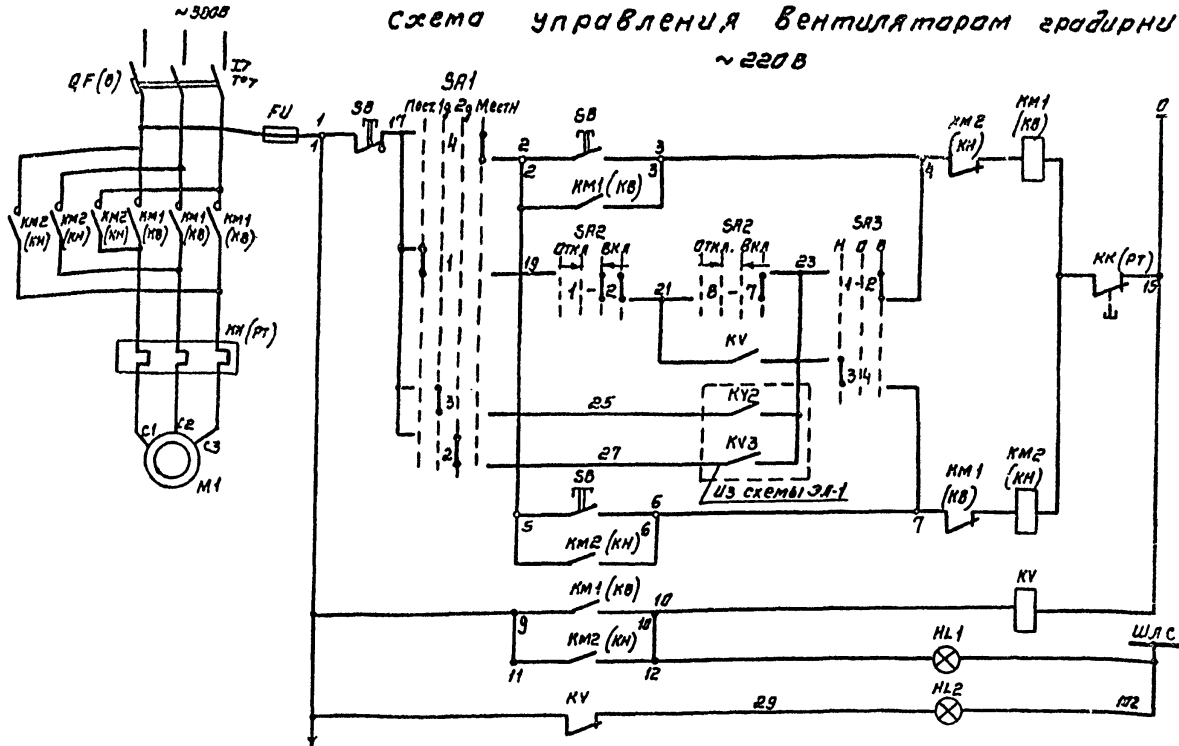
И.контр.	Инж.	Руч. Бр.	Гип.	Л.елец.	Нов.отд.	Савинова	Козлов	Радюшкин	Камышевский	Савинова	Кульметов	Привязан	ТН 901 - 6 - 8486-3Л	Градирни	Лист	Листов
															1	5

Общие данные
Схемы принципиальные: однолинейная сеть ~380/220В и общих цепей управления вентиляторами

Госстрой СССР
СООЗВОДКАПРОЕКТ
г. Москва

схема управления вентилятором градирни

~220В



В схему явст ЭА-1 (от вентиляторов 1шт)

Цели управления	Местное при вращении вентилятора вперед
	Дистанционное
Цели управления в пускателе	Местное при вращении вентилятора назад
	Реле-повторитель пускателя
Сигнализация	Вентилятор "включен"
	Вентилятор "отключен"

перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ч механизма			
М1	Двигатель ВРСД-10-19-16, ТУ16-510.365-77	1	~300В, ИКСТ, 31А
БВ	Пост ПКУ15-2131-5492	1	Надп. "Вперед-Назад" - Стоп, ТУ16-526.333-80
Шкаф □ Ш			
QF, KM1	Блок управления БОУ5430-357УКЛ46	1	
KM2, FU	QF(В) - выключатель Тр-40А		
	KM1, KM2 (KB, KH) - пускатели		
	KH(PT) - реле тепловое Тмз-32А		для х. обх. ртн
KV	Реле РП20-211-У3, U~220В, розетка РП20-562У3, ТУ16-523.578-79	2х 2р.	
SR1	Переключатель УП5312 - Ф10533, РЖ, обод ТУ16-524.074-75	1	
SR2	Переключатель УП5313 - А541У3, РЖ, ред. ТУ16-524.074-75	1	
SR3	Переключатель УП5311-С23У3 РЖ, обод ТУ16-524.074-75	1	
HL1	Арматура АС12013У2 ~220В, цвет красный ТУ16-535.681-76	1	
HL2	Арматура АС12013У2 ~220В, цвет зеленый ТУ16-535.681-76	1	

Избиратель управления SA1

МН сек. чпу	МН сек. конт.	Поло- жение	Табла- чка	Зона	Мест- ная нав
А	П	А	П	А	П
Б	З	4			
В	5	6			
Г	7	8			

Ключ управления SR2

МН сек. чпу	МН сек. конт.	Откл.	0	Вкл.
А	П	Л	Л	Л
Б	З	4		
В	5	6		
Г	7	8		
Д	9	10		
Е	11	12		

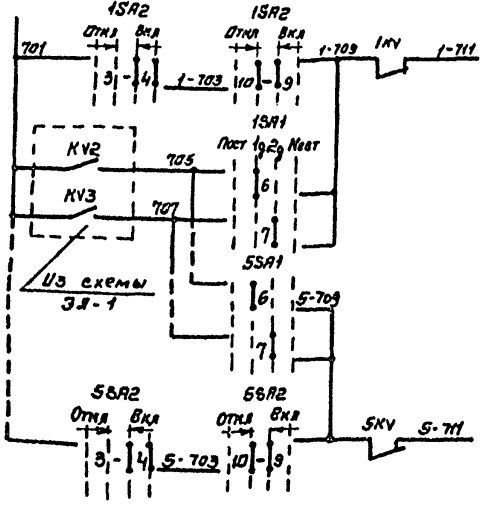
Ключ режима SR3

МН сек. чпу	МН сек. конт.	Поло- жение	0	Впе- ред
А	П	Л	Л	Л
Б	З	4		
В	5	6		

Арбам II

Тялову проект 901-6

Лист № 1 из 1



Аварийное отключение вентиляторов	М1
в схему сигнализации несостой станция оборотного воборотажения	М5

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.

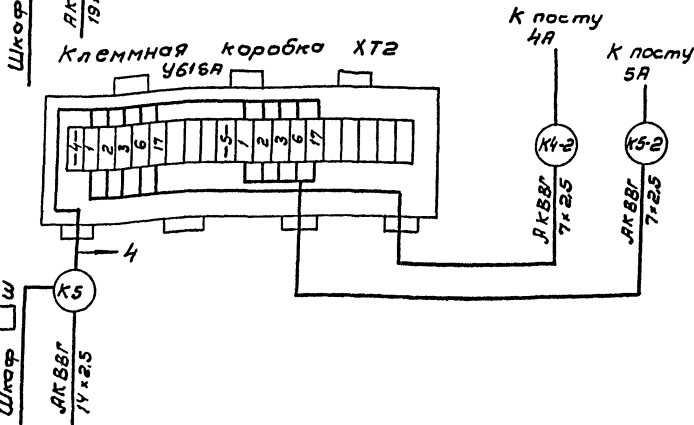
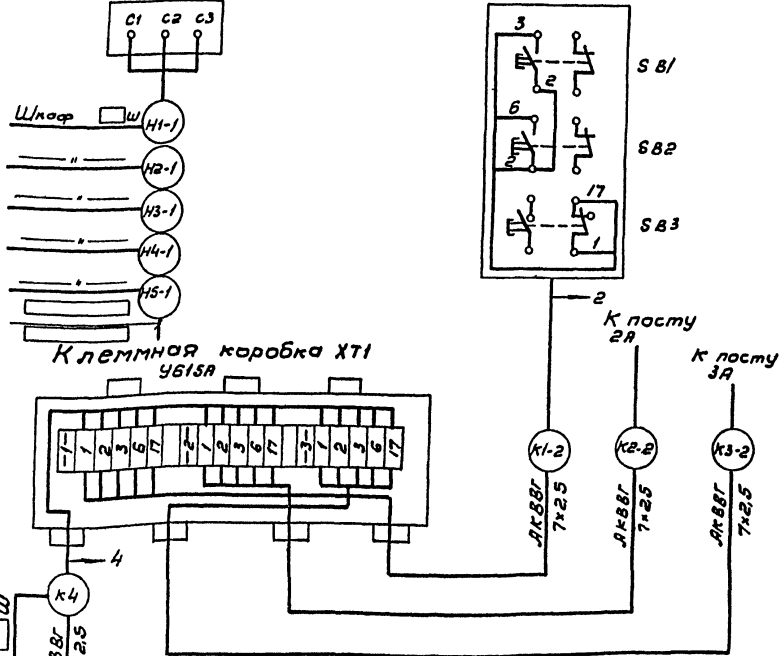
ТП 901-6- 84.86-ЭП

Привязан:	М.контр. Сафанова	З.Сав.	Грабидня пятиэлементная с вент.	станция	Лист	Листов
	И.И.К.	Козлов	Углеродом 3ВГ123 пленочная с	р	2	
	Р.К.Б.	Радзишук	свечи при 100% кпд с жидким	Госстрой СССР		
	П.П.	Колупицкий	из высококачественных элементов.	СПОЗНАПРОЕКТА		
	П.С.	Сафанова	Схема принципиальная	Г.И.Савва		
	Нач. отд.	Ильинев	Управление вентилято-	формат №8		
			рам.			

Схема подключения электрооборудования.

Двигатель М1, М2, М3, М4, М5
ВАСО 10-19-16
11 кВт

Пост 1А
ПКУ 16 - 2И131-54 У2



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	Марка	По проекту Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Проложен Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
Н1	Шкоф	Ш						
К2	Шкоф	Ш	АКВВГ	1(10x2,5)				
К3	Шкоф	Ш	АКВВГ	1(7x2,5)				
К4	Шкоф	Ш	АКВВГ	1(19x2,5)				
К5	Шкоф	Ш	АКВВГ	1(14x2,5)				
Н1-1	Шкоф	Ш						
К1-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 1А	АКВВГ	1(7x2,5)	2			
Н2-1	Шкоф	Ш						
К2-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 2А	АКВВГ	1(7x2,5)	6			
Н3-1	Шкоф	Ш						
К3-2	Клеммная коробка ХТ1	Пост 3А	АКВВГ	1(7x2,5)	10			
Н4-1	Шкоф	Ш						
К4-2	Клеммная коробка ХТ2	Пост 4А	АКВВГ	1(7x2,5)	2			
Н5-1	Шкоф	Ш						
К5-2	Клеммная коробка ХТ2	Пост 5А	АКВВГ	1(7x2,5)	6			

Сводка проводов и кабелей

АКВВГ	1(10x2,5)	—	—
АКВВГ	1(14x2,5)	—	—
АКВВГ	1(7x2,5)	—	—

Льбов И

Тилова проект 901-6-

Шкоф и пост. Подключено по плану. И.В.М.

ТН 901-6-8486-3Л

Привязан:

И.В.М.	Н.контр.	Калькуляция	Руч. бр.	Г.ч.П.	И.В.М.

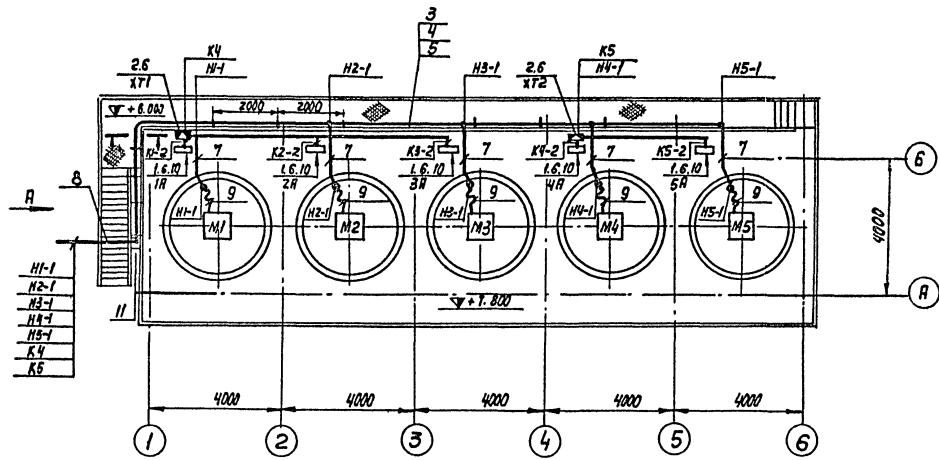
Градирня пятисекционная с вентиляторами 38725 г/часовая с секциями площадью 6 м² с каркасом из железобетонных элементов

Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.

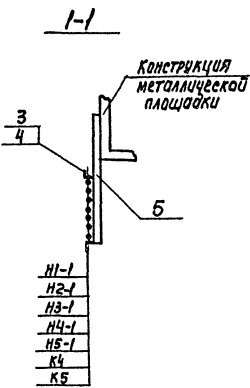
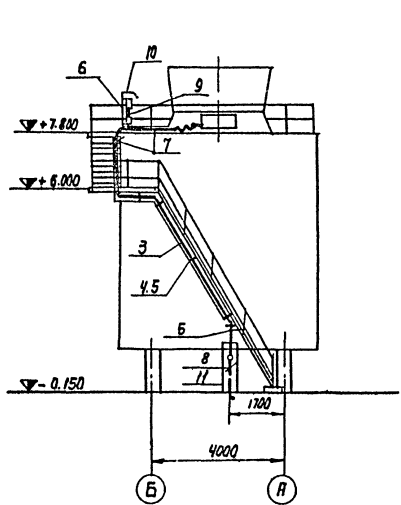
Стандия р 3

Госстрой СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

План



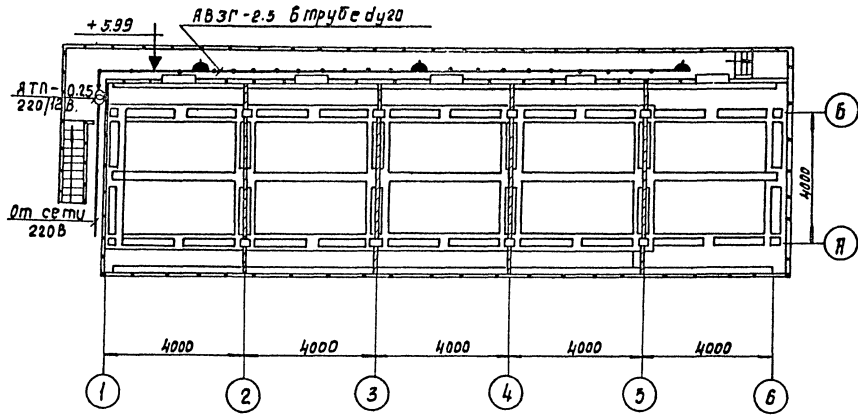
Вид А



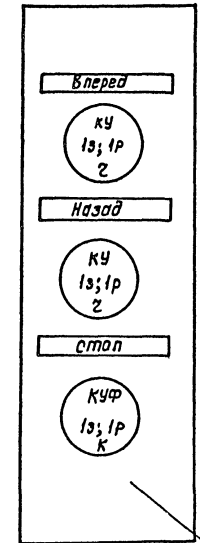
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Пост кнопочный			
		ПКУ 15 - ШИЗ-54У2	5		
2		Коробка клеммная			
		УБ15А	2		
3		Лоток	10		
		НЛ20-П2			
4		Приним	24		
		НЛ-ПР			
5		Профиль	3		
		К235			
6		Профиль	5		
		К238			
7		Уголок			
		40x40x2			
		ГОСТ 19771-74 * Е	20м	1,2	24кг
8		Труба ПВХ -32У			
		ТУ-6-19-215-83	28м		
9		Рукав			
		В-Ф32			
		ГОСТ 18698-79	9м		
10		Лист 2			
		400x250			
		ГОСТ 19903-74 *	5	1,57	7,85кг
11		Лист 2			
		1500x500			
		ГОСТ 19903-74	1	Н,7	Н,7

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

Привязка:			ТП 90Г-6-8486-ЭП		
И.Контр.	И.Верхняя	З.З.З.	Градусная сетка	Лист	Листов
И.Контр.	И.Верхняя	З.З.З.	Решетка	Р	4
И.Контр.	И.Верхняя	З.З.З.	Расположение оборудования	Гострайд СССР	
И.Контр.	И.Верхняя	З.З.З.	и прокладка кабелей	Специальное задание Рязань	
И.Контр.	И.Верхняя	З.З.З.		с.Мехова	



1. Питание понижающего трансформатора предусматривается от местной сети 220В.
2. Сеть ремонтного освещения выполняется кабелем АВВГ сечением 2.5 кв. мм, проложенным в виниловый трубе d120 по конструкторам.



ПКУ15 - 21.131 - 5442

По данному эскизу - изготовить 5 постов.

				ТП 901-6-84.86-ЭП			
Привязан:		И.Контр.	А.Борникоб	Горюшня пятисекционная с секциями ЗВРЗ плеченная с площадью 16 м² с корко-бом из жаростойких элементов.		Лист	Листов
		Инж.	Субак	Электрическое освещение.		Р	5 1
		Рук. Бр.	А.Борникоб			Расстрой СССР	
		Р.ИП	Копыловский			СОНЗВОДКОНПРОЕКТ	
		Нач. от.	Килиметов			г. Москва.	
Имя, №							

				ТП 901-6-84.86-Э П.0Л			
Привязан:		И.Контр.	Копыловский	Горюшня пятисекционная с секциями ЗВРЗ плеченная с площадью 16 м² с корко-бом из жаростойких элементов.		Лист	Листов
		Рук. Бр.	Копыловский	Электрическое освещение.		Р	1
		Р.ИП	Копыловский			Расстрой СССР	
		Нач. от.	Килиметов			СОНЗВОДКОНПРОЕКТ	
						г. Москва.	
Имя, №							

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и/или опросного 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 сельником Д-14 по опросному листу ЭЛ-011	ПК 415-21-131-5442	шт	796		342845		5	
2. Комплектные устройства									
2.1.	Шкаф управления вентиляторах 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 1508-78: 7х2,5 кв. мм.	АКВВГ	км	008		357344		0,026	
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		0,022	

Инд. № пров. Подпись и дата 83 г. ч. д. к.

ТН 901-6- 8486 -30.00

Привязан:			И.Менг. Карпушкин	Руч.бр. Аверьянов	Руч.бр. Радюшкин	И.Менг. Кильметов
Инд. №						

Градирня литейноциклонная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с стальной площадью 16м² с нармисом из железобетонных элементов.

Спецификация оборудования.

Студия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстанд СССР
СРОЗВОДКАИПРОЕКТ
г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер листа.	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во шт.	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Изделия, поставляемые подрядчиком.									
1. Изделия заводов ГЭМ									
1.1	Коробка клеммная	УБ 15А	шт	796		342496		2	
1.2	Лоток сварной	НЛ20-П2	шт	796		344061		10	
1.3	Прижим	НЛ-ПР	шт	796		344961		24	
1.4	Профиль	К 235	шт	796		344961		3	
1.5	Профиль	К 238	шт	796		344961		5	
2. Электроосвещение									
в.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 05.1.2-01	шт	796		346436		3	
2.3	Коробка ответвительная для трубной проводки.	У75	шт	796		342496		2	

ТН 901-Б-8486-37.С0		
Приказан: _____ И.О.Ф. №2	Н.КОНТ. БИЛЕТОВ РИК. БР. РАБОЧЕЙ РИК. БР. РАБОЧЕЙ РИК. БР. РАБОЧЕЙ И.О.Ф. №2 Кильметрь	Организация оборудования, г. Москва.
Проверка пятисекционная с бен- тиллатором 58725 Паспортная ссс- циями площадью 16 м ² с кором из железобетонных элементов.	Город П 2	Лист 2
Госстрой СССР СОНЬБОДКА ДАИПРОЕКТ г. Москва.		

Копирован: Даченко. А-1-

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП.901-6-ЗЛ.33И-3	Общий вид		
			ТП.901-6-ЗЛ.33И-5	Схема электрической соединенной.		
			ТП.901-6-ЗЛ.33И-4	Перечень комплектующих.		
				Сборочные единицы		
				Блоки:		
1	1			БЛУ5430-3574-УХЛ4Б	5	
				Н1	01	
				Реле:		
2				ВЛ-43 УХЛ4 комп 1		
				И~220В. В.В. 1-10с	1	КТ.
3				РП-20-211У3. И~220В.	1KV-5KV	
				В.К.-23+2Р.	5	KV1
4				Розетка-РП-20-562У3	6	1KV-5KV
						KV1
5				РП-20-211У3. И~220В.		KV2
				В.К.-8з.	2	KV3
6				Розетка-РП-20-560У3	2	KV2
						KV3
			ТП 901-6-84.86	ЗЛ.33И-2		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Редькина	И.И.				
Проб.	Гон	И.И.				
Рук.бр.	Гон	И.И.				
И.контр.	Дмитриева	И.И.				
Чтв.	Кильметов	И.И.				
				Шкаф □ ш.	Лит.	Лист
				Технические данные	Р	1
				аппаратов.	Е	2
				Госстрой СССР		
				Совхозаэлектротехпроект	г. Москва	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51		
				Ярматура:		
1	7			АС 120 ИУР. И~220В	5	ИНЛ1
						5НЛ1
				АС 12013УР. И~220В	5	ИНЛ2
						5НЛ2
				Переключатели:		
				УП53 12-Ф 104У3		15А1
				Руководл. тл.пл.-5мм	5	55А1
				УП5313-1541У3. Рук		15А2
				рев. тл.пл.-5мм.	5	55А2
				УП5311-С23У3. Рук		15А3
				рев. тл.пл.-5мм	5	55А3
				Тумблер -ТБ1-1		
				И~220В	1	5А
			Блок зажимов			
			БЗ24-4П25-В/У3-10	7		
			ТП 901-6-84.86	ЗЛ.33И-2		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Редькина	И.И.				
Проб.	Гон	И.И.				
Рук.бр.	Гон	И.И.				
И.контр.	Дмитриева	И.И.				
Чтв.	Кильметов	И.И.				
				Шкаф □ ш.	Лит.	Лист
				Технические данные	Р	1
				аппаратов.	Е	2
				Госстрой СССР		
				Совхозаэлектротехпроект	г. Москва	

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
1	1					
2						
3						
4						
5						
6						
7	15А1 ÷ 55А1		на ключе	3 - 4 - 1 - 2	пост 1 доп	2 доп мест
8			Табличка	Выбор режима		
9	15А2 ÷ 55А2		на ключе	3 - 1 - 2		
				откл 0	Вкл	
10	15А3 ÷ 55А3		То же	3 - 1 - 2		
				назад	-0 - вперед	
11	5А		Табличка	Лампы. управление		
			То же	KV1		
				KV2		
				KV3		
				1KV		
				2KV		
				3KV		
				4KV		
				5KV		
				КТ		
				М1		
				М2		
				М3		
				М4		
				М5		
12				Вентилятор 4		
13				Вентилятор 5		
			ТП 901-6-84.86	ЗЛ.33И-4		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Редькина	И.И.				
Проб.	Гон	И.И.				
Рук.бр.	Гон	И.И.				
И.контр.	Дмитриева	И.И.				
Чтв.	Кильметов	И.И.				
				Шкаф □ ш.	Лит.	Лист
				Таблица	Р	1
				Перечня надписей	Е	2
				Госстрой СССР		
				Совхозаэлектротехпроект	г. Москва	

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

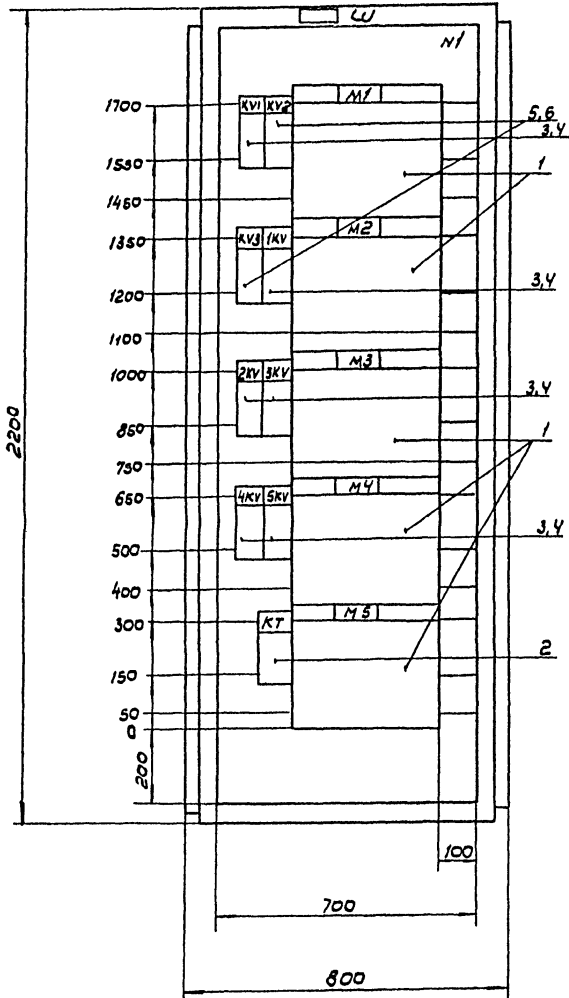
Лист. 16. 0800. 485-77.

Наименование	Кол. нку.	Обозначение чертёжа общего вида	Примечание
Шкаф □ ш.	1	ТП.901-6-ЗЛ.33И-3.	
привязки:			
ИМВ. №			
ТП.901-6-84.86			ЗЛ.33И-1
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Редькина	И.И.	
Проб.	Гон	И.И.	
Рук.бр.	Гон	И.И.	
И.контр.	Дмитриева	И.И.	
Чтв.	Кильметов	И.И.	
Грабурья пятисекционная с вентиляторами ЗВГ 25 пленочная с секциями площадью 16м ² с каркасом из железобетонных элементов			
Перечень комплектных устройств			
Лит. Масса			Масштаб
Р			Б/М
Госстрой СССР			Совхозаэлектротехпроект
			г. Москва

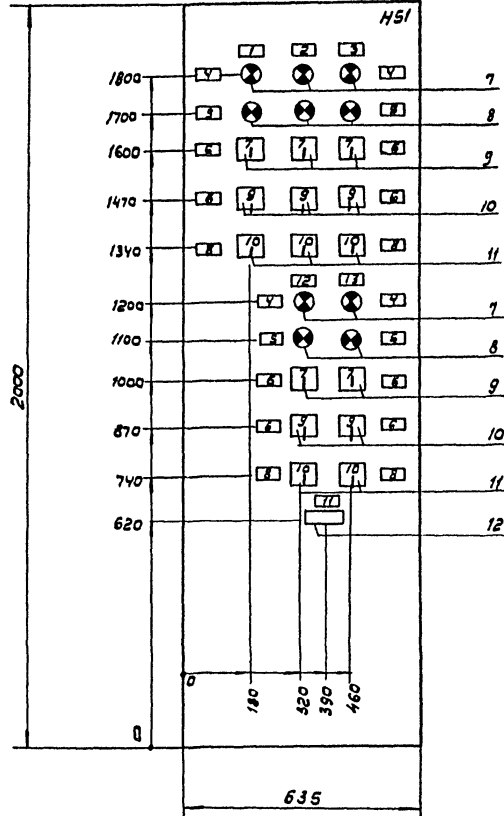
2193-01 31

Вид спереди
Дверь не показана

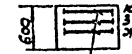
А



Дверь шкафа
Вид спереди



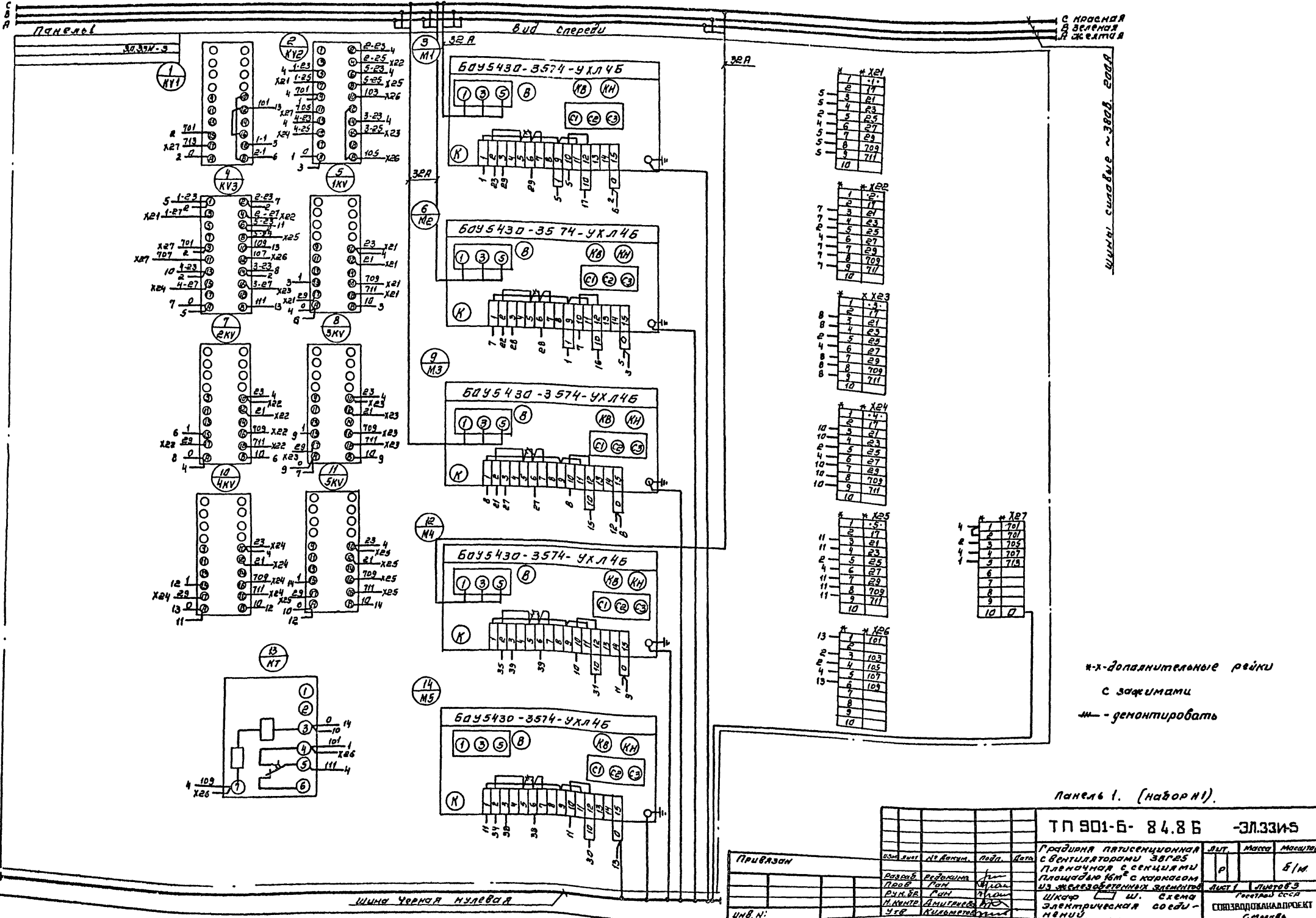
Вид А
Мг. 50



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

				ТП 901-6-84,86-эл.33и-3		
Исполн.	Имя	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масшт.
Привязан	Разработчик	Ред. проекта	Проверен	Утвержден	1:10	
Инв. №	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	Госстрой СССР СОЮЗПРОЕКТАПРОЕКТ г. Москва	



Шины силовые ~380В. 200В

Х XE1

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	209
9	711
10	

Х XE2

1	21
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	209
9	711
10	

Х XE3

1	21
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	209
9	711
10	

Х XE4

1	17
2	14
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	209
9	711
10	

Х XE5

1	17
2	14
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	209
9	711
10	

Х XE6

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

Х XE7

1	701
2	707
3	705
4	707
5	713
6	
7	
8	
9	
10	0

х-дополнительные рейки
с зажимами
ж-демонтировать

Панель 1. (набор №1).

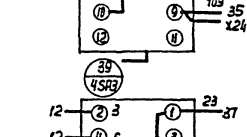
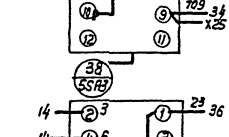
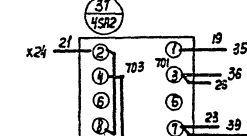
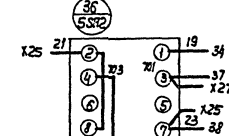
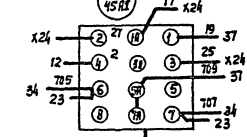
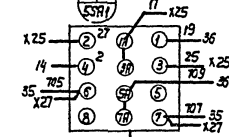
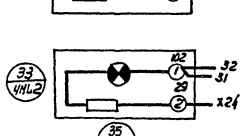
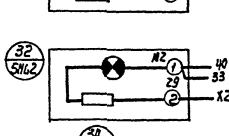
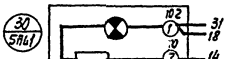
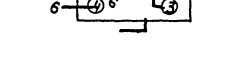
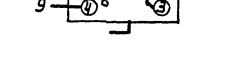
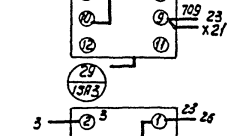
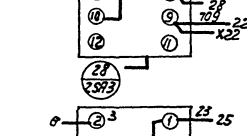
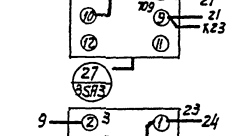
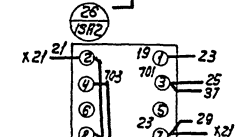
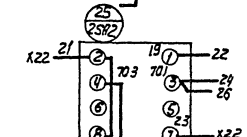
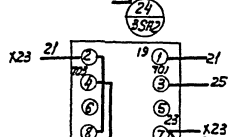
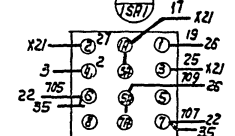
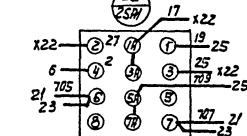
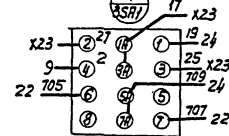
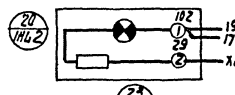
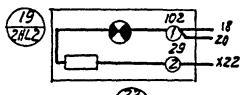
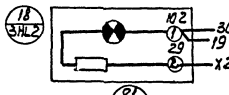
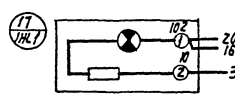
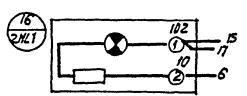
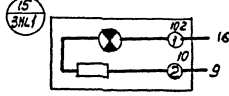
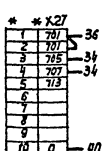
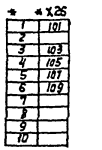
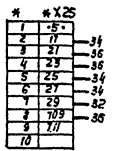
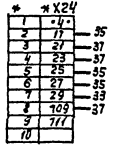
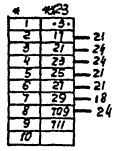
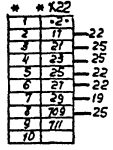
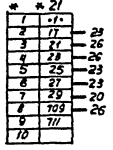
ТП 901-Б- 84.8 Б -ЭЛЗМС

Привазов	Имя	№ докум.	Дата	Городица пятисекционная с вентилятором ЗВГЭС Пленочная 6 секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов Шкоф Ш. Схема электрическая соед- нения	ВЛТ	Масса	Масштаб
	Разработ	Провер	Испол		р		5/М
Изм. №:	Исполн	Провер	Испол	Шкоф	Лист 1	Листов 3	Составитель проекта
	Исполн	Провер	Испол	ЭЛЗМС	С. Москва		

Панель 1 Вид спереди

Дверь шкафа (Вид со стороны монтажа)

ЭЛСМ-2



Панель 1 Вид спереди		
№	Наименование	Материал
1	Лампа накаливания	СБ
2	Лампа накаливания	СБ
3	Лампа накаливания	СБ
4	Лампа накаливания	СБ
5	Лампа накаливания	СБ
6	Лампа накаливания	СБ
7	Лампа накаливания	СБ
8	Лампа накаливания	СБ
9	Лампа накаливания	СБ
10	Лампа накаливания	СБ
11	Лампа накаливания	СБ
12	Лампа накаливания	СБ
13	Лампа накаливания	СБ
14	Лампа накаливания	СБ
15	Лампа накаливания	СБ
16	Лампа накаливания	СБ
17	Лампа накаливания	СБ
18	Лампа накаливания	СБ
19	Лампа накаливания	СБ
20	Лампа накаливания	СБ
21	Лампа накаливания	СБ
22	Лампа накаливания	СБ
23	Лампа накаливания	СБ
24	Лампа накаливания	СБ
25	Лампа накаливания	СБ
26	Лампа накаливания	СБ
27	Лампа накаливания	СБ
28	Лампа накаливания	СБ
29	Лампа накаливания	СБ
30	Лампа накаливания	СБ
31	Лампа накаливания	СБ
32	Лампа накаливания	СБ
33	Лампа накаливания	СБ
34	Лампа накаливания	СБ
35	Лампа накаливания	СБ
36	Лампа накаливания	СБ
37	Лампа накаливания	СБ
38	Лампа накаливания	СБ
39	Лампа накаливания	СБ
40	Лампа накаливания	СБ

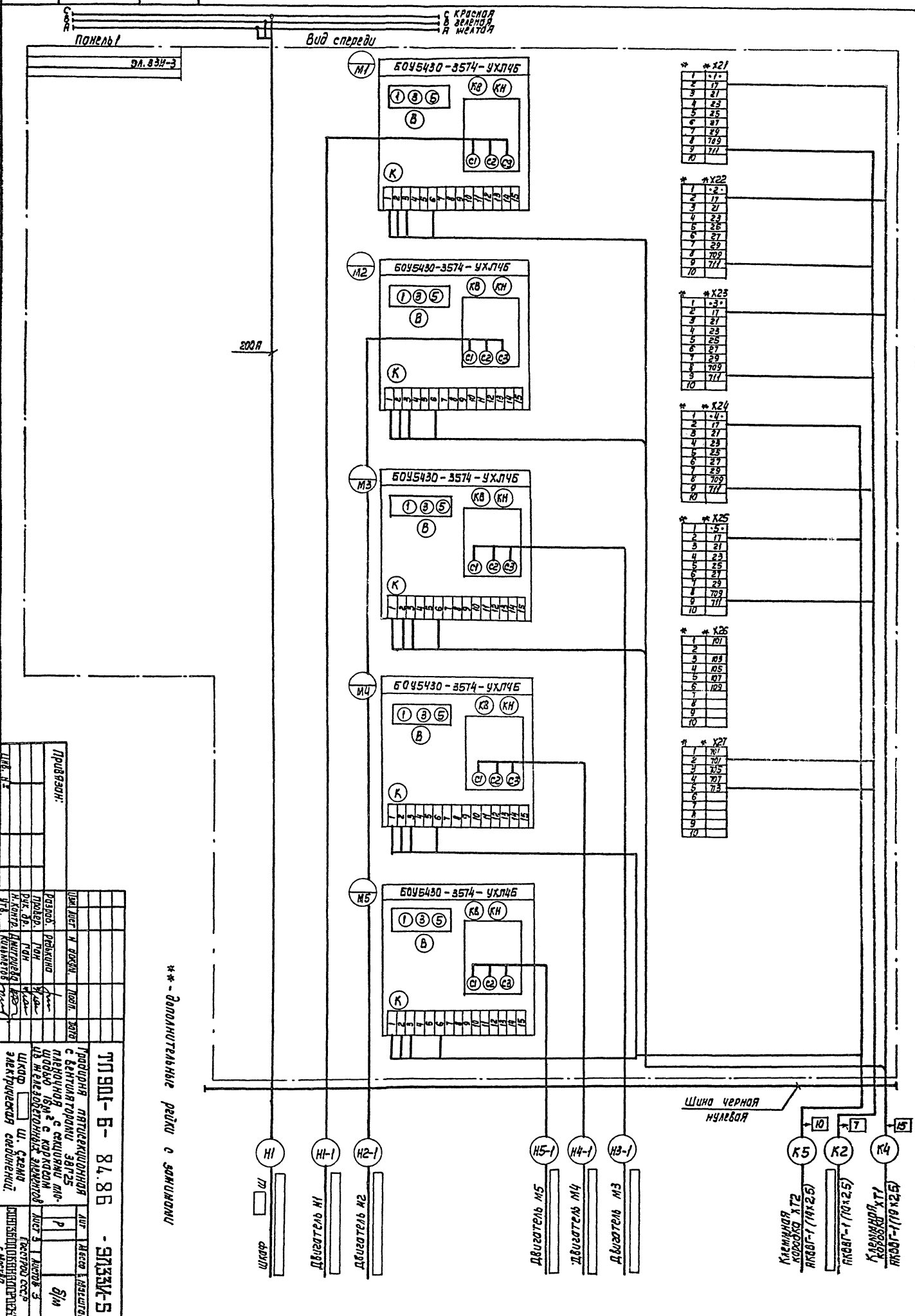
** - дополнительные релю с зажимными

Панель 1 (набор 151)

ТОПОЛ-Б-84.8.6 - ЭЛЕМЕНТ

Исполнение: с антенной, с зажимными контактами, с монтажными элементами, с клеммами, с переключателями, с выключателями, с кнопками, с тумблерами, с релю, с датчиками, с исполнительными органами, с элементами индикации, с элементами защиты, с элементами сигнализации, с элементами связи, с элементами питания, с элементами управления, с элементами контроля, с элементами диагностики, с элементами тестирования, с элементами обслуживания, с элементами ремонта, с элементами замены, с элементами восстановления, с элементами перезагрузки, с элементами сброса, с элементами отключения, с элементами блокировки, с элементами разрешения, с элементами блокировки, с элементами разрешения, с элементами блокировки, с элементами разрешения.

Копия Инженер 24793-01 34 Проект 12



* * X21

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

* * X22

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

* * X23

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

* * X24

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

* * X25

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

* * X26

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

* * X27

1	11
2	17
3	21
4	23
5	25
6	27
7	29
8	309
9	711
10	

Проектант:	Имя	Подпись	Дата
	Имя	Подпись	Дата
Проверен:	Имя	Подпись	Дата
	Имя	Подпись	Дата
Утвержден:	Имя	Подпись	Дата
	Имя	Подпись	Дата
Спецификация:	Имя	Подпись	Дата
Исполнено:	Имя	Подпись	Дата

** - Дополнительные реле в зависимости