

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-60

ГРАДИРНИ
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ25,
РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ЗДАНИЯХ
С ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ
16м²

Альбом II
часть I

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЕ СССР

Москва, А-415, Сивильев ул., 22

Сдано в печать *VIII* 19*80*
Заказ № *12604* Тираж *800* экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-60

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 25, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ЗДАНИЯХ С ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м²

АЛЬБОМ II

ЧАСТЬ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, ДЕТАЛИ И УЗЛЫ
АЛЬБОМ II ЧАСТЬ I ДВУХСЕКЦИОННЫЕ ГРАДИРНИ
АЛЬБОМ III ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ IV СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ,
БЕЛОРУССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦНИИПРОЕКТ-
СТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ И РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И. Михалев* САМОХИН В.Н.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *ЖИРОВ* ЖИРОВ Е.Н.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УТВЕРЖДЕНЫ
ПРОТОКОЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ИНСТИТУТА "СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"
ОТ 29-ХІ 1979 г. № 66

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ В/О
"СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ"

С 20-ІІ 1980 г.

ПРИКАЗ № 24 ОТ 7.ІІ.1980 г.

Ведомость чертежей основных комплектов НВ, АР, КМ, ЭО

Туполов проект 901-Б- Пабдон I, часть 1

СМК, № табл., Подпись и дата

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	В4	Ведомость чертежей комплектов НВ, АР, КМ, ЭО	стр. 1
Технологические чертежи			
22	НВ-1	общие данные	стр. 2,3
22	НВ-2	общий вид градирни	стр. 4
22	НВ-3	Водораспределительная система из стальных труб при гидравлической нагрузке на секцию 100м ² . План. Разрезы.	стр. 5
22	НВ-4	Водораспределительная система из стальных труб при гидравлической нагрузке на секцию 200м ² . План. Разрезы.	стр. 6
22	НВ-5	Водораспределительная система из пластмассовых труб при гидравлической нагрузке на секцию 100м ² . План. Разрезы.	стр. 7
22	НВ-6	Водораспределительная система из пластмассовых труб при гидравлической нагрузке на секцию 200м ² . План. Разрезы.	стр. 8
22	НВ-7	Расстановка блоков капельного орошителя. План. Разрезы.	стр. 9
22	НВ-8	Расстановка блоков пленочного орошителя из винилпластовой пленки. План. Разрезы.	стр. 10
22	НВ-9	Расстановка блоков пленочного орошителя из древесины. План. Разрезы.	стр. 11
22	НВ-10	Расстановка водоуловительных решеток. План. Разрезы.	стр. 12
Архитектурно-строительные решения			
22	АР-1	План на отм. ± 0.000. Фасады. Разрез. Спецификация изделий на наружную облицовку градирни	стр. 13
22	АР-2	Схема раскладки листов облицовки. (Вариант из осбестоцементных волнистых листов)	стр. 14
22	АР-3	Схема раскладки листов облицовки. (Вариант из стеклопластика)	стр. 15
Конструкции металлические			
22	КМ.1	Техническая спецификация стали. Вариант I (начало)	стр. 16
22	КМ.2	Техническая спецификация стали. Вариант I (окончание)	стр. 17
22	КМ.3	Техническая спецификация стали. Вариант II (начало)	стр. 18
22	КМ.4	Техническая спецификация стали. Вариант II (окончание)	стр. 19

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	КМ.5	Техническая спецификация стали. Вариант II (начало)	стр. 20
22	КМ.6	Техническая спецификация стали. Вариант II (окончание)	стр. 21
22	КМ.17	Техническая спецификация металла. Вариант IV (начало)	стр. 22
22	КМ.18	Техническая спецификация металла. Вариант IV (окончание)	стр. 23
22	КМ2	Схемы балок и подвесок на отм. 5.640, 4.680, 0.900 м. Схемы ферм подмембрана, подмембрана и связей на отм. -0.300 м.	стр. 24
22	КМ3	Разрезы 1-1; 5-5. Геометрические схемы ферм Ф1; Ф2; Ф3.	стр. 25
Электрооборудование			
22	ЭО-1	общие данные (начало)	стр. 26
22	ЭО-2	общие данные (окончание), Принципиальная схема разводки сети 380/220В	стр. 27
22	ЭО-3	Принципиальная схема управления вентилятором.	стр. 28
22	ЭО-4	Отдельный лист для заказа клеммных постов ПКУ-15. Кабельный журнал.	стр. 29
22	ЭО-5	Ведомость чертежей раздела I.	стр. 30
1Г	ЭО-6	Ведомость комплектных изделий.	стр. 31
2Г	ЭО-7	Щит станций управления ЩСУ. Общий вид.	стр. 31
1Г	ЭО-8	ЩСУ. Технические данные электрооборудования.	стр. 31
2Г	ЭО-9	ЩСУ. Панель 1,2. Схемы соединений.	стр. 33
22	ЭО-10	Щит управления ЩУ. Общий вид.	стр. 32
1Г	ЭО-11	ЩУ. Технические данные электрооборудования.	стр. 30
1Г	ЭО-12	ЩУ. Перечень надписей.	стр. 30
2Г	ЭО-13	Щит управления ЩУ. Схемы соединений.	стр. 30

Привязка		Проект	Итого	Итого	Итого	ТН 901-Б+60 В4			
№	Имя	№	Имя	№	Имя	Градирни с вентиляторами 20Г-25 расположенные на здании в плоской кровле в секции площадью 16м ²	Стр.	Лист	Лист
							Р	1	1
Имя №						Ведомость чертежей комплектов НВ, АР, КМ, ЭО.	Генеральный проект СССР		

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	Безусловное отпечение цены ПСК
КМ	Конструкции металлические	—
НБ	Технологические чертежи	Составляющая проекта
ЭЛ	Электрооборудование	Расширенный ведомостный проект

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22 НВ-1	Общие данные	
22 НВ-2	Общий вид градирни	
22 НВ-3	Водораспределительная система из стальных труб при гидравлической нагрузке на секцию 100 м ² /ч. План, разрезы.	
22 НВ-4	Водораспределительная система из стальных труб при гидравлической нагрузке на секцию 200 м ² /ч. План, разрезы.	
22 НВ-5	Водораспределительная система из пластмассовых труб при гидравлической нагрузке на секцию 100 м ² /ч. План, разрезы.	
22 НВ-6	Водораспределительная система из пластмассовых труб при гидравлической нагрузке на секцию 200 м ² /ч. План, разрезы.	
22 НВ-7	Расстановка блоков капельного орошения. План, разрезы.	
22 НВ-8	Расстановка блоков пленочного орошения из винилпластмассовой пленки. План, разрезы.	
22 НВ-9	Расстановка блоков пленочного орошения из древесины. План, разрезы.	
22 НВ-10	Расстановка водоуловительных решёток. План, разрезы.	

Спецификация материалов на водораспределительную систему из стальных труб

№ поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Q=100 м ² /ч		Q=200 м ² /ч		
				Масса ед. изм. кг	Кол-во ед. изм.	Масса ед. изм. кг	Кол-во ед. изм.	
1	ГОСТ 3282-75	Трубы стальные водо-озоробродные 28.3 × 2.8	п.м	1.68	7.0	11.6	13.0	21.6
2	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электро-сварные прямошовные 51x4	"	1.71	30.0	51.3	30.0	51.3
3	"	То же 49 × 3	"	6.36	50.0	316.0	49.0	311.6
4	"	То же 102 × 3	"	7.32	7.9	57.8	1.1	8.1
5	"	То же 152 × 3.2	"	11.74	14.0	164.4	7.1	83.4
6	"	То же 219 × 6	"	31.52	—	—	13.5	425.5
7	ГОСТ 1255-67	Муфты с соединительными выступами стальные горячекатаные по 2.55 ГОСТ 850	шт.	1.04	8	8.3	8	8.3
8	"	То же φ 80	"	1.84	48	88.3	48	88.3
9	"	То же φ 150	"	3.61	4	14.4	—	—
10	"	То же φ 200	"	4.73	—	—	4	18.9
11	ГОСТ 17319-77	Заглушки эллиптические 100 с 40	"	0.7	2	1.4	2	1.4
12	"	То же 150 с 32	"	1.3	2	2.6	—	—
13	"	То же 200 с 40	"	4.6	—	—	2	9.2
14	ГОСТ 17375-77	Отводы круглошовные 90° 100 с 40	"	2.4	2	4.8	2	4.8
15	"	То же 150 с 32	"	6.1	2	12.2	—	—
16	"	То же 200 с 32	"	14.9	—	—	2	29.8
17	ГОСТ 82-70	Полоса стальная 12 × 250	п.м	23.55	2.0	41.1	2.0	47.1
18	ГОСТ 19903-74	Лента стальная РГ; Т-0.6-3.0 × 280	"	6.59	2.2	14.5	2.8	18.5
19	ГОСТ 7798-70	Болты М 12 × 50	1000 шт.	61.76	15.0	1.0	16.0	1.0
20	"	То же М 16 × 55	"	121.5	112.0	13.6	98.0	11.7
21	"	То же М 18 × 60	"	129.4	—	—	16.0	21
22	ГОСТ 5915-70	Гайки М 12	"	15.4	16.0	0.2	16.0	0.2
23	"	То же М 16	"	33.17	112.0	3.7	112.0	3.7
24	ГОСТ 7338-77	Резина	кг	—	—	3.0	—	3.0
25	ГОСТ 8510-72	Уголок 75 × 50 × 5	п.м	4.79	0.8	3.8	0.8	3.8

Спецификация материалов на водораспределительную систему из пластмассовых труб

№ поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Q=100 м ² /ч		Q=200 м ² /ч		
				Масса ед. изм. кг	Кол-во ед. изм.	Масса ед. изм. кг	Кол-во ед. изм.	
1	ГОСТ 18599-73	Трубы ПНП 32 × 5.3Т	п.м	0.44	8.6	2.9	12.6	5.5
2	"	То же ПНП 63 × 4.70П	"	0.833	30.0	25.6	30.0	25.6
3	"	То же ПНП 110 × 4.10Л	"	2.57	40.0	102.8	35.0	90.0
4	"	То же ПНП 160 × 4.9СД	"	5.41	10.5	56.8	8.2	11.9
5	"	То же ПВП 225 × 8.70Л	"	5.99	—	—	10.5	62.9
6	ТУ-34-48-ЭППН278	Профиль равнопроходный Тр-10С × 10 ПНП	шт.	0.55	24	13.2	—	—
7	"	То же неравнопроходный НТР-160СЛ × 10 ПНП	"	2.6	—	—	12	31.2
8	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 63Т	"	0.43	24	10.4	24	10.4
9	ТУ-34-48-ЭППН278	Отвод Т-10С-ПНП-90°	"	1.51	2	3.0	2	3.0
10	"	То же Т-160СЛ-ПНП-90°	"	3.77	2	7.5	—	—
11	"	То же Т-225СЛ-ПНП-90°	"	4.52	—	—	2	9.0
12	"	Фланец 63Т	"	—	4	—	4	—
13	"	То же 110С	"	—	4.8	—	4.8	—
14	"	То же 160СЛ	"	—	4	—	—	—
15	"	То же 225С	"	—	—	—	4	—
16	ТУ-34-48-ЭППН278	Муфта французская В-63Т-ПНП	"	0.16	4	0.6	4	0.6
17	"	То же В-110С-ПНП	"	1.14	50	57.0	50	57.0
18	"	То же В-160СЛ-ПНП	"	1.75	8	14.0	—	—
19	"	То же В-225СЛ-П	"	1.9	—	—	8	15.2
20	МРТУ 6-05-890-67	Пластику полистиролен для заглушек 140 × 6	п.м	0.984	12	12	0.6	0.6
21	"	То же 250 × 12	"	9.3	0.4	14	14	4.8
22	ГОСТ 7798-70	Болты М 16 × 120	1000 шт.	224.2	208	40.6	208	46.6
23	"	То же М 18 × 130	"	240.0	18	3.8	13	3.8
24	ГОСТ 5915-70	Гайки М 16	"	33.17	224	7.4	28.4	7.4

Спецификация оборудования

Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Количество, шт.	
		Q=100 м ² /ч	Q=200 м ² /ч
28Г-25 ВАСО 10-19 × 16	Вентилятор осевой производительностью 10000 м ³ /ч, статический напор 16 кгс/см ² комплектно с патрубками и электродвигателем мощностью 11 кВт.	2	2
30чб бр.	Завилка расширяемая с вывильным шпинделем комплектно с ответными фланцами. Ду-100; Ру-10.	2	2
30чб бр.	То же Ду 150; Ру 10	2	—
30чб бр.	То же Ду 200; Ру 10	—	2
Лист НВ-3 альбом I	Сопло разбрызгивающее тангенциальное Ду 20 × 12	132	264

Прибыло		
Дата	Лист	Листов
Т П 901-Б-60 НБ		
График с вентиляторами 28Г-25 расположенные на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 100 м ² .		
Р	Л	Л
Общие данные (начало)		
Госстрой СССР СОИЗПРОЕКТИНЖПРОЕКТ Москва		

Тилобой проект 901-Б- Альбом II, часть I

ШБ-11.001. Подпись и дата

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
Инженер проекта *Жироб Е.Н.*

Ведомость применённых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водовоздуховодные	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом, стальные плоские приварные	
ГОСТ 17379-77	Заглушки эллиптические	
ГОСТ 17375-77	Отводы крутоизогнутые 90°	
ГОСТ 82-70	Сталь прокатная широкополосная универсальная	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 1798-70	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	
ГОСТ 11371-78	Шайбы	
ГОСТ 4028-63	Гвозди строительные	
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неразмноженная	
ГОСТ 7338-77	Пластины резиновые и резинотканевые	
ГОСТ 8486-66	Пеноматериалы жёстких пород	
ГОСТ 13927-73	Препарат ИМ-5 для пропитки древесины	
ГОСТ 18599-73	Трубы напорные из полиэтилена	
ТУ-34-46-ВЛП-12-78	Детали соединительные полиэтиленовые для напорных труб	
ОСТ 6-05-367-74	Детали соединительные из полиэтилена низкой плотности для напорных труб	

Спецификация крепёжных изделий на оросители и водоуловительные решетки

№ п/п	Наименование	Масса, кг				
		Шайбы 6	Гвозди 2x40	Гвозди 3x80	Гайки 6	Болты 6x75
1.	Капельный ороситель	—	0.8	0.8	—	—
2	Пленочный ороситель	Из винтастовой пленки	—	2.0	1.0	—
		Из древесины	0.48	—	6.4	1
3	Водоуловительные решетки	—	0.6	1.4	—	—

Спецификация материалов на оросители и водоуловительные решетки

№ п/п	Марка	Наименование	Сечение	Единица измерения	Количество единиц	Обозначение
1	Капельный ороситель	Бруски	100x100	м³	0.50	ГОСТ 8486-66
2		Бруски	60x60	"	0.35	— " —
3		Бруски	50x50	"	0.38	— " —
4		Бруски	25x50	"	0.10	— " —
5		Доски	10x50	"	1.96	— " —
6		Доски	3x100	"	0.002	— " —
Итого: 3.29						
1	Водоуловительные решетки	Доски	50x180	"	0.85	— " —
2		Доски	10x90	"	0.61	— " —
3		Доски	10x50	"	0.06	— " —
Итого: 1.52						
1	Пленочный ороситель из винтастовой пленки	Бруски	60x60	"	1.9	— " —
2		Доски	10x50	"	0.1	— " —
3		Стержни	φ20	"	0.94	— " —
Итого: 2.94						
4	Пленочный ороситель из древесины	Единицы перфорированная пленка		м²	6.4	ГОСТ 15278-70
1		Доски	10x20	м³	0.13	ГОСТ 8486-66
2		Доски	10x50	"	0.04	— " —
3		Доски	10x80	"	6.48	— " —
4		Доски	20x80	"	0.54	— " —
5		Доски	30x80	"	0.34	— " —
6	Бруски	25x30	"	0.61	— " —	
Итого: 8.14						

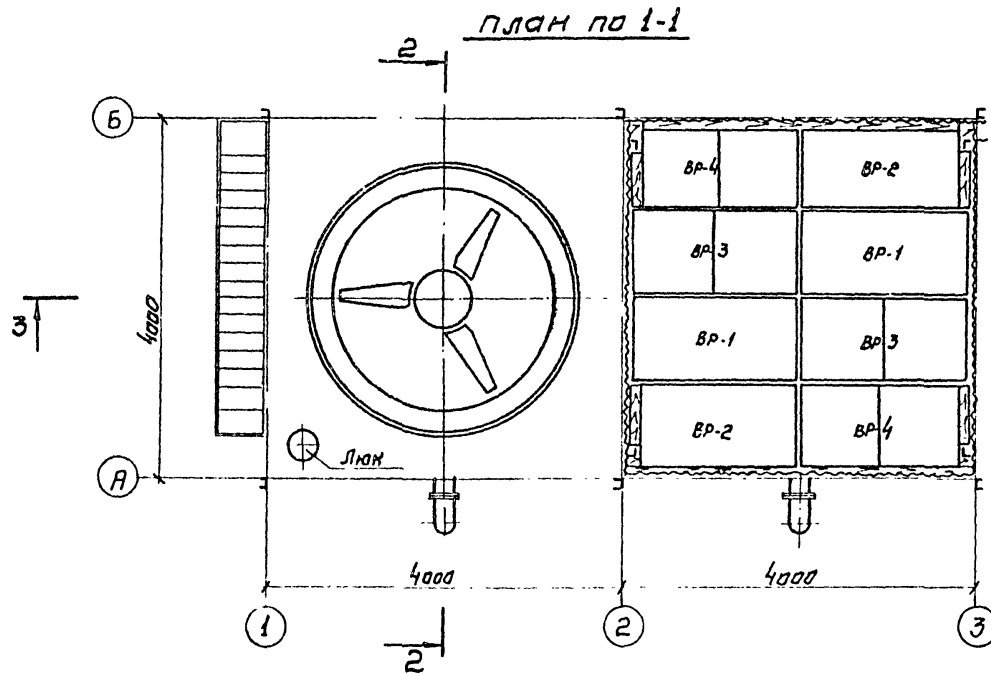
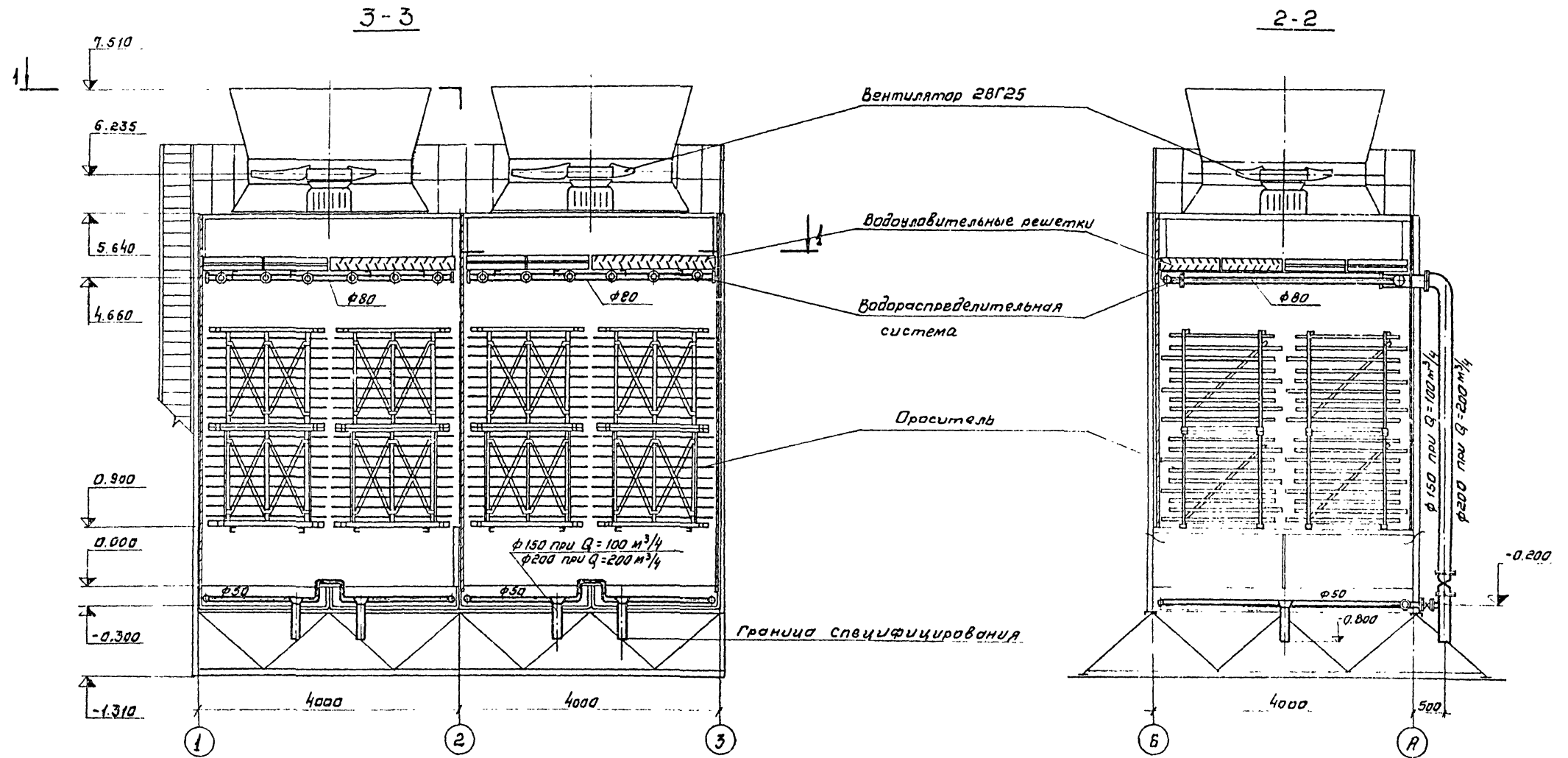
- За относительную отметку 0.000 принят верх поддона градирни, соответствующий абсолютной отметке
- Граница спецификации для трубопроводов принята до отметки -0.800.
- При привязке проекта в соответствии с указаниями, приведенными в альбоме I, необходимо выбрать тип оросителя, материал труб водораспределительной системы и теночного оросителя.
- Принятый тип оросителя и материал труб водораспределительной системы необходимо увязать с чертежами марки КМ.
- Спецификация на материалы на листе «Общие данные» необходимо привести в соответствии с принятым типом оросителя и материалом труб водораспределительной системы.
- Для градирен, работающих только в периоды года с положительными температурами наружного воздуха, при привязке проекта необходимо исключить трубопроводы обогрева поддона: детали Т-7÷Т-9 на листах НВ-4 или НВ-7 и задвижку диаметром 100 мм в заказе спецификациях НВ-С2 или НВ-С3 альбома III. Деталь Т-6 необходимо исключить в чертежах марки КМ.

ТН 50Н-В-60 НВ			
Норм. конт. Провер.	Ямпольский Зайцева	Градирни с вентиляторами заг-вс, расположенные по впадине с плоской крышей с секциями площадью 16 м²	
Проект. Провер.	Царёва Цепелин		
Рук. брэн.	Бурюкова Нечегова		
П. инж. пр.	Широв		
П. инж. пр.	Ямпольский		
Норм. отв.	Трубиных		
Общие данные (окончание)		Листов 2	
		Лист 2	
		Лист 2	

Тиловой проект 901-6 Альбом II часть 1

Имя, и подп., Подпись и дата

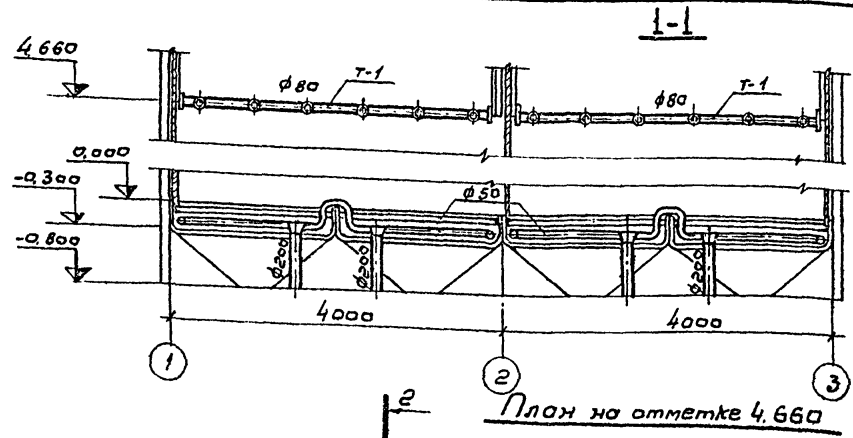
Тулавы: проект 901-Б-
Альбом II часть I



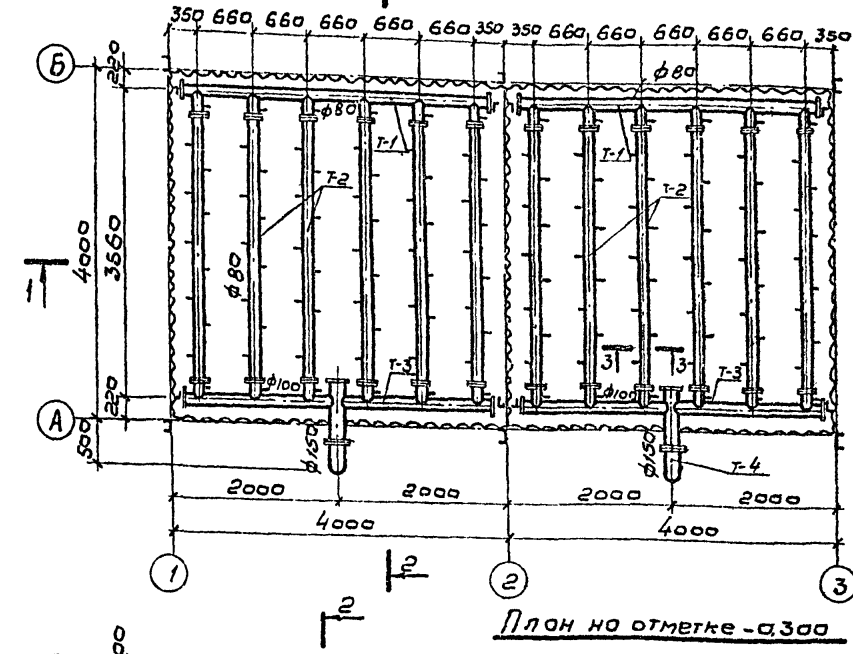
1. За относительную отметку 0,000 принят верх падана градирни, соответствующий абсолютной отметке []
2. Граница спецификации для трубопроводов принята до отметки -0,800

Привязан		ТП 901-Б-60 НВ		
Инж. В. А. Арсеньев	М. А.	Градирни с вентиляторами 2ВГ25 расположены на зданиях с плоской кровлей с секциями 1/6		
Нач. кон. Ямпольский	М. А.			
Провер. Зайцева	М. А.	Лит	Лист	Листов
Провер. Царева	М. А.	Р	2	
Инженер Аллацкая	М. А.	Общий вид градирни		
Рук. бриг. Нечаева	М. А.			
С. инж. пр. Эсиров	М. А.			
Ин. спец. Ямпольский	М. А.	Госстрой СССР		
Нач. отд. Трубиных	М. А.	СОВЕТВОДОКАНАЛПРОСКТ г. Москва		

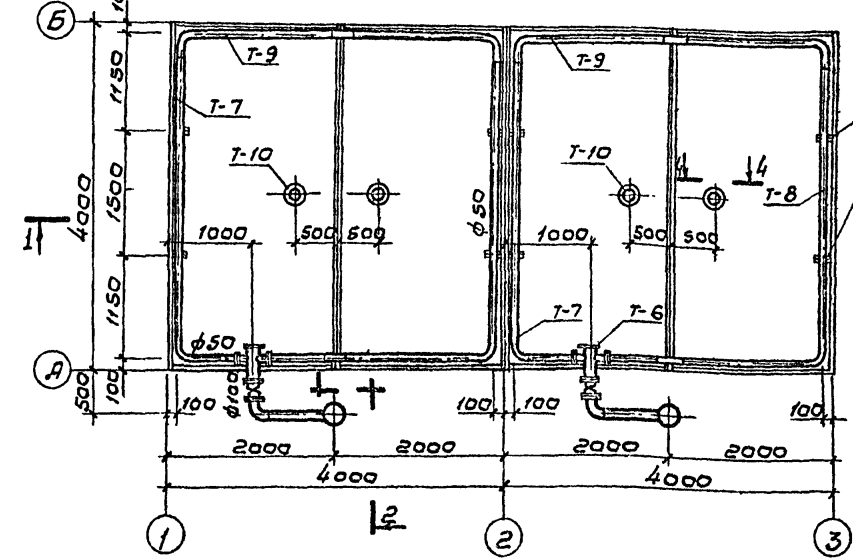
15534-02 6



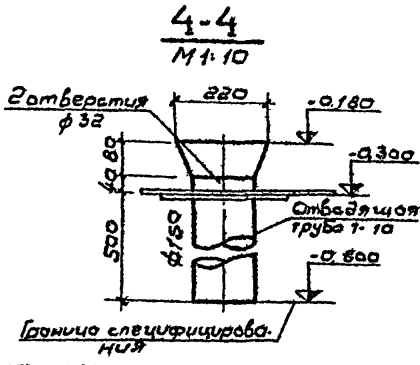
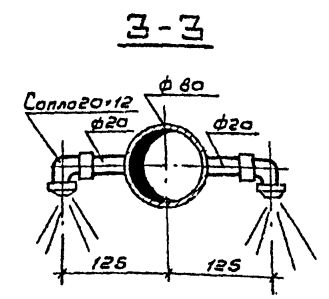
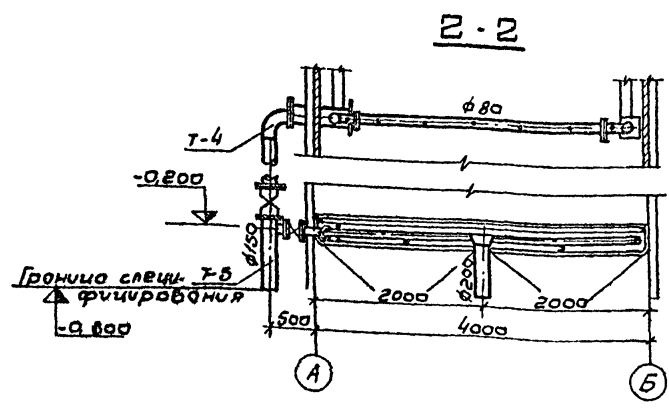
План на отметке 4.660



План на отметке -0.300



Конструкция опор под трубопроводы смотрите в чертежах марки КМ

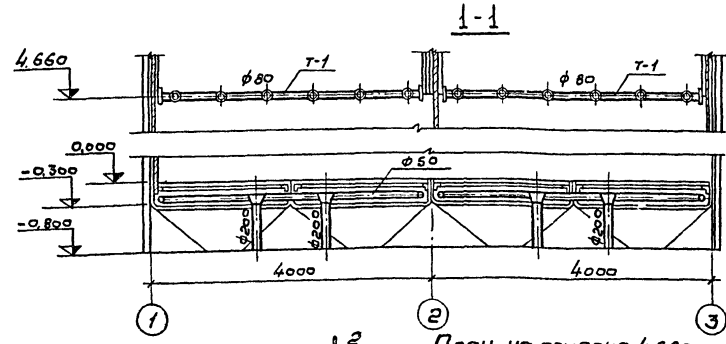


Спецификация деталей водораспределительной системы

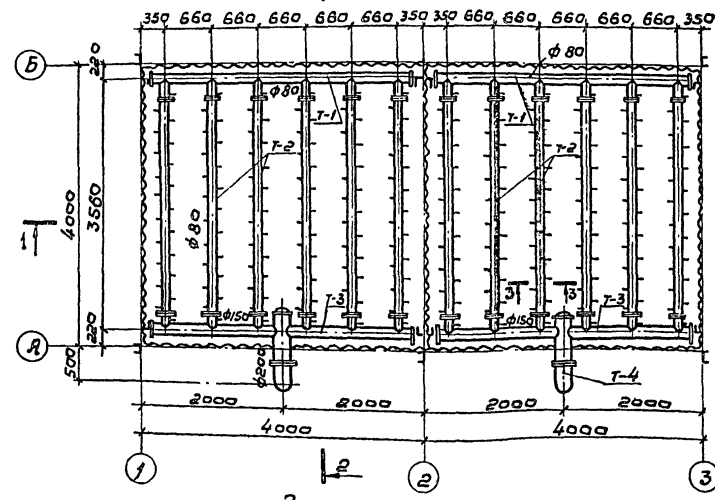
№п/п	Наименование и марка изделия	Кол-во шт	Масса, кг		Примечание
			шт	Общ.	
1	Деталь Т-1	2	66.1	132.2	Альбом I лист НВ-2
2	Деталь Т-2	12	22.8	273.6	—
3	Деталь Т-3	2	75.0	150.0	—
4	Деталь Т-4	2	58.5	117.0	—
5	Деталь Т-5	2	17.5	35.0	—
6	Деталь Т-6	2	—	—	Учтена в чертежах КМ
7	Деталь Т-7	2	8.1	16.2	Альбом I лист НВ-4
8	Деталь Т-8	2	12.3	24.6	—
9	Деталь Т-9	2	8.0	16.0	—
10	Деталь Т-10	4	7.5	30.0	—
11	Сопло 20x12	132	0.03	4.0	Альбом I лист НВ-8
12	Задвижка 30ч 6бр φ200	2	82.0	164.0	Альбом II
13	Задвижка 30ч 6бр φ100	2	44.2	88.4	—

- Данный лист смотрите совместно с листами НВ-2, НВ-4 альбома I и альбомом II.
- Конструкцию опор под трубопроводы смотрите в чертежах марки КМ.
- Деталь Т-6 вводится в поддон на заводе изготовителе металлоконструкций

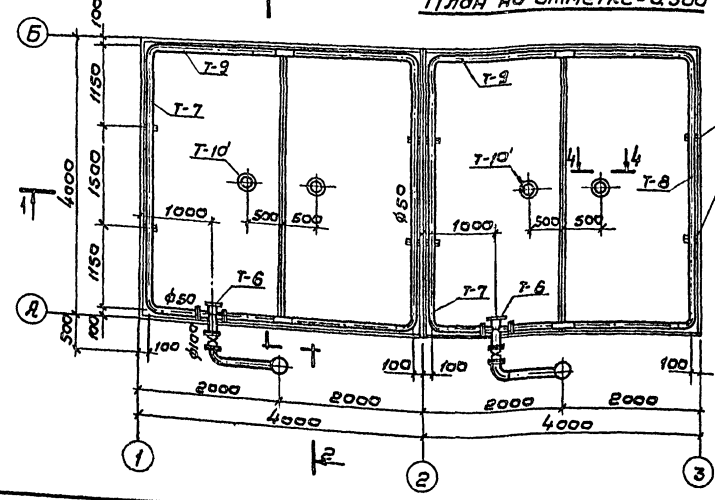
ТП 901-Б-60 НВ		Госстрой СССР	
Исполн. Ямаловский И.И.		СВОБОДНЫЙ ПРОЕКТ	
Провер. Зойцева З.И.		г. Москва	
Провер. Царев В.И.			
Исполн. Бурякова Л.И.			
Дир. Бр. Нечаева З.И.			
Исполн. Жаров А.И.			
Исполн. Ямаловский И.И.			
Исполн. Трубинов И.И.			



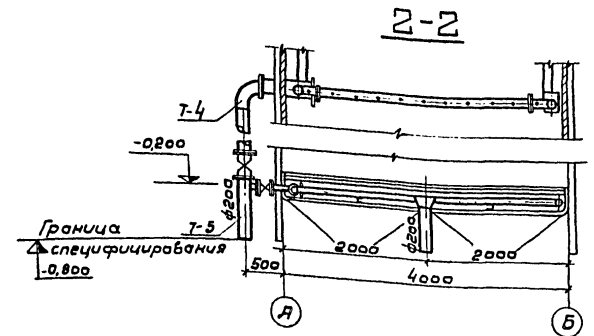
План на отметке 4.660



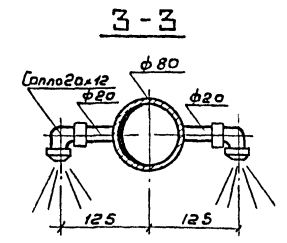
План на отметке -0.300



Конструкцию опор под труборяды смотрите в чертежах марки КМ



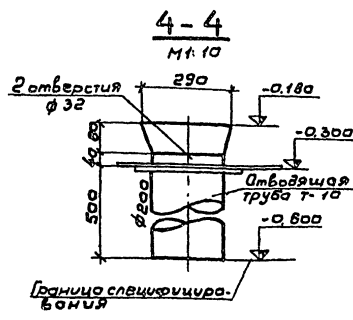
Граница спецификации -0.800



Спецификация деталей водораспределительной системы

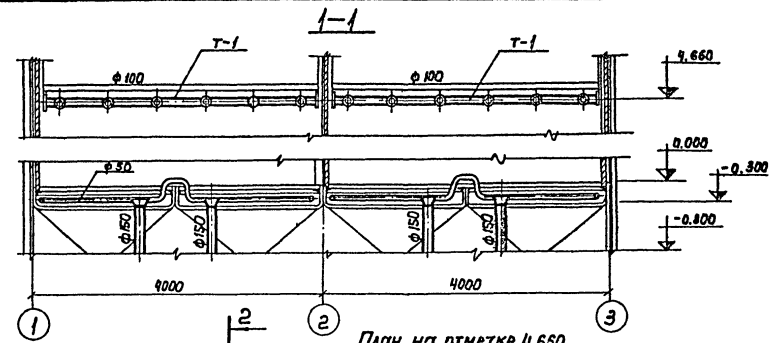
№ п/п	Наименование и марка изделия	кол-во шт.	Масса, кг.		Примечания
			шт.	Общ.	
1.	Деталь Т-1	2	56.1	112.2	Альбом I л. НВ-6
2.	Деталь Т-2	12	25.1	301.2	—
3.	Деталь Т-3	2	100.1	200.2	—
4.	Деталь Т-4	2	148.7	297.4	—
5.	Деталь Т-5	2	33.5	67.0	—
6.	Деталь Т-6	2	—	—	учтена в чертежах КМ
7.	Деталь Т-7	2	8.1	16.2	Альбом I лист НВ-7
8.	Деталь Т-8	2	12.3	24.6	—
9.	Деталь Т-9	2	8.0	16.0	—
10.	Деталь Т-10'	4	18.6	37.2	—
11.	Сопло 20x12	262	0.03	7.6	Альбом I лист НВ-8
12.	Задвижка 30ч 6бр φ 200	2	135.8	271.6	Альбом III
13.	Задвижка 30ч 6бр φ 100	2	44.2	88.4	—

- Данный лист смотрите совместно с листами НВ-6, НВ-7 альбома I и альбомом III.
- Деталь Т-6 вваривается в поддон на заводе изготовителе металлоконструкций

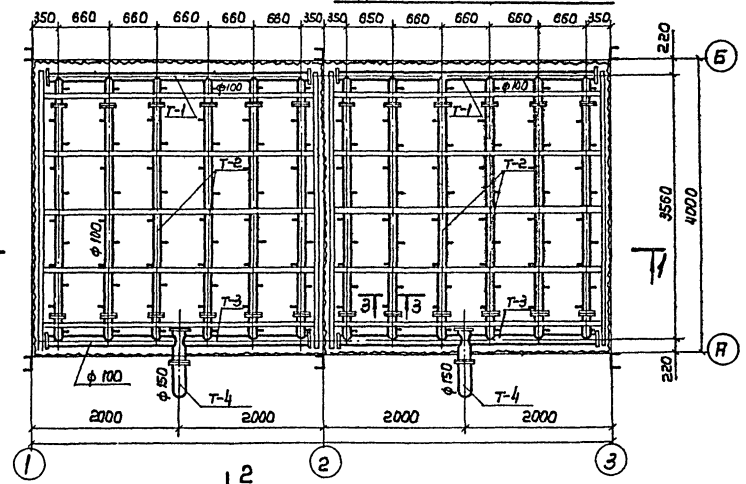


ТН 901-6-60 НВ		Госстрой СССР	
Норм. инж. Лялькевич	Инж. Мил	Лабиринты с вентиляторами ЗВГ-25, расположенные на здании с плоской кровлей с секциями площадью 16м²	Состав: Лист Листов: Р 4
Проект. Зайцева	Инж. Зайцева	Младший водоканал	
Проект. Царева	Инж. Царева	Младший водоканал	Состав: Лист Листов: Р 4
Исполн. Бурякова	Инж. Бурякова	Младший водоканал	
Рук. Бр. Нечасова	Инж. Нечасова	Младший водоканал	Состав: Лист Листов: Р 4
Инж. Жидков	Инж. Жидков	Младший водоканал	
Проект. Угловский	Инж. Угловский	Младший водоканал	Состав: Лист Листов: Р 4
Науч. инж. Трубицкий	Инж. Трубицкий	Младший водоканал	

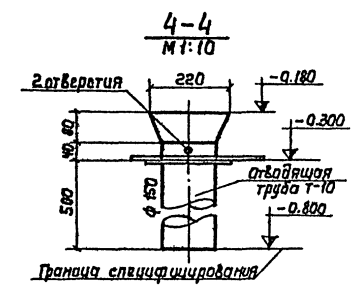
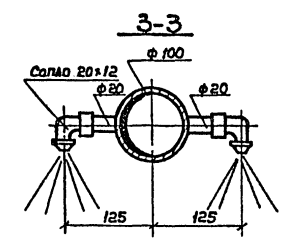
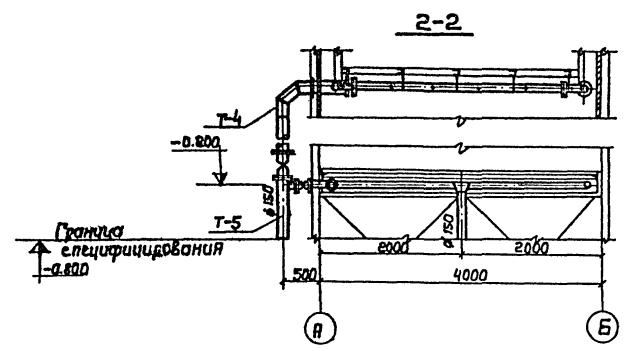
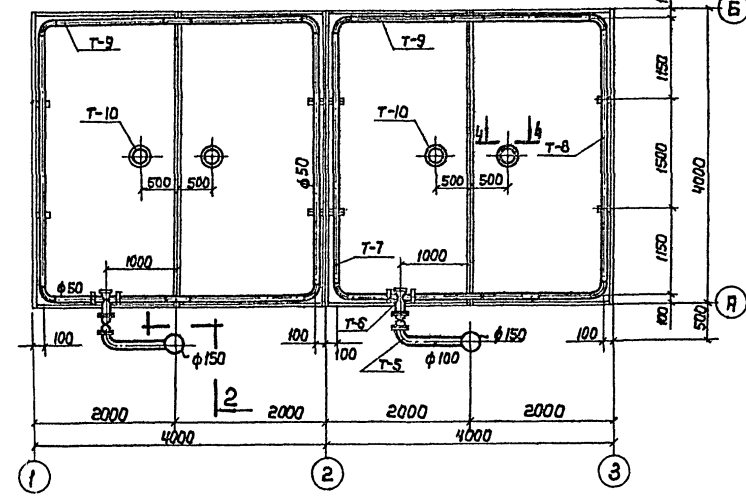
Титової проект 901-6 Альбом I, часть I



План на отметке 4.660



План на отметке -0.300



Спецификация деталей водораспределительной системы

№ п/п	Наименование и марка изделия	Кол-во шт.	Масса, кг		Примеч.
			Шт.	Общ.	
1	Деталь Т-1	2	18.8	37.6	Альбом I лист НВ-5
2	Деталь Т-2	12	8.3	99.6	" "
3	Деталь Т-3	2	21.1	42.2	" "
4	Деталь Т-4	2	27.1	54.2	" "
5	Деталь Т-5	2	9.4	18.8	" "
6	Деталь Т-6	2	—	—	Учтена в черт. КИ
7	Деталь Т-7	2	8.0	16.0	Альбом I лист НВ-7
8	Деталь Т-8	2	5.7	11.4	" "
9	Деталь Т-9	2	6.0	12.0	" "
10	Деталь Т-10	4	7.5	30.0	" "
11	Сопло 20x12	132	0.03	3.96	Альбом I лист НВ-6
12	Задвижка 3ДЧ 6бр ф 150	2	82.0	164.0	Альбом III
13	Задвижка 3ДЧ 6бр ф 100	2	44.2	88.4	" "

1. Данный лист смотрите совместно с листами НВ-5,7 альбома I.
2. Деталь Т-6 вваривается в поддон на заводе изготовителя металлоконструкций.

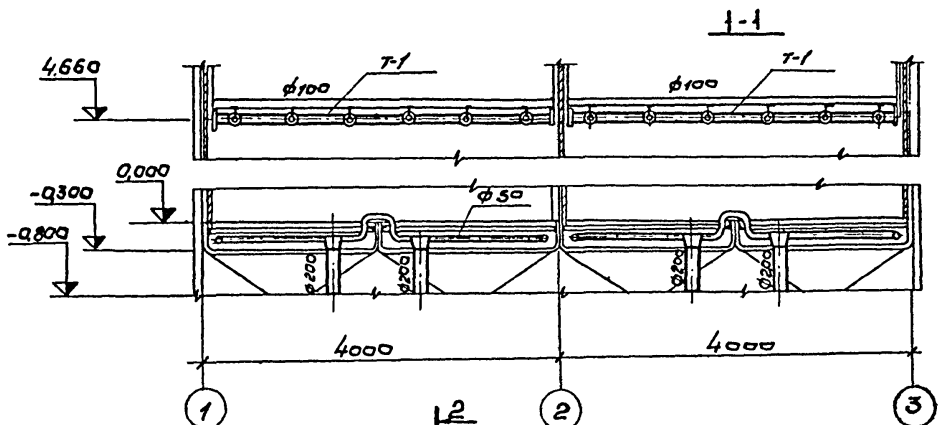
ТН 901-6-60НБ			
Норм. кон. Янтальский	Градуиров. с вентиляторами ВВГ-ВБ расположенные на здании с плоской кровлей с секциями площадью 10м²	Студия	Лист
Провер. Зайцева		Р	5
Провер. Цирева			
Черч. Яворская			
Рис. др. Нечаева			
Р. инж. Мирза	Водораспределительная система из пластмассовых труб при вводе в эксплуатацию на секцию	Госстрой СССР	
П. спец. Янтальский	100 м² ч. План. Работы	СОУЗВОДОКОНСТРУКЦИИ	
Нач. отд. Трибыльский		г. Москва	

16534-02 9

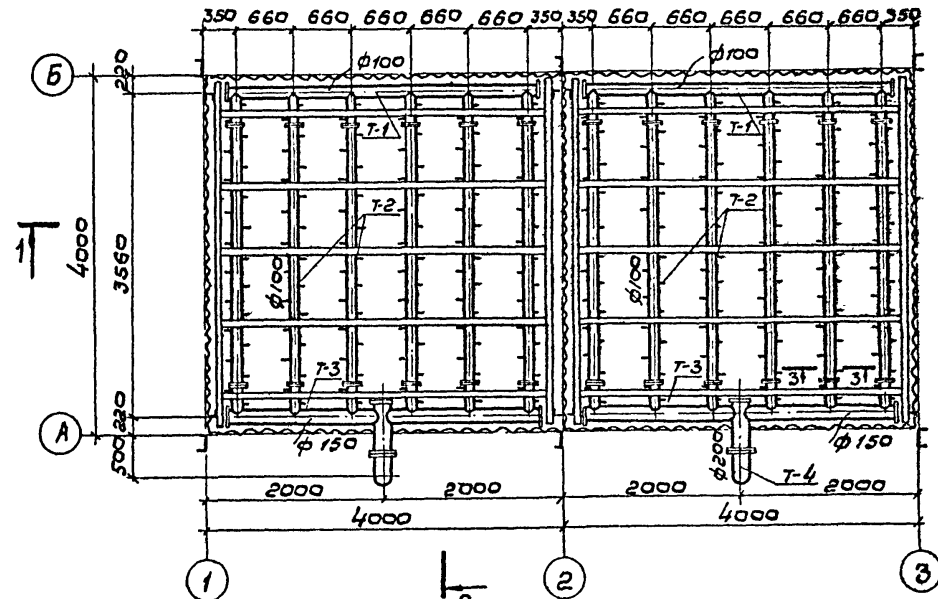
Альбом II, часть I

Тупиковый проект 901-Б-

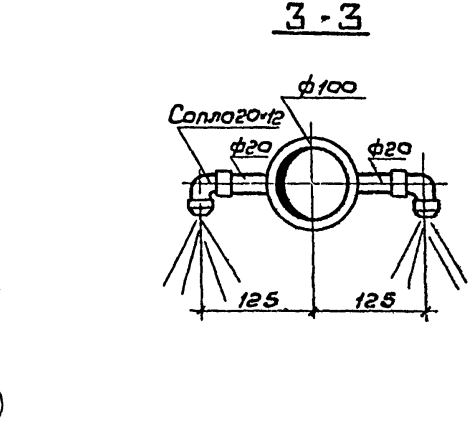
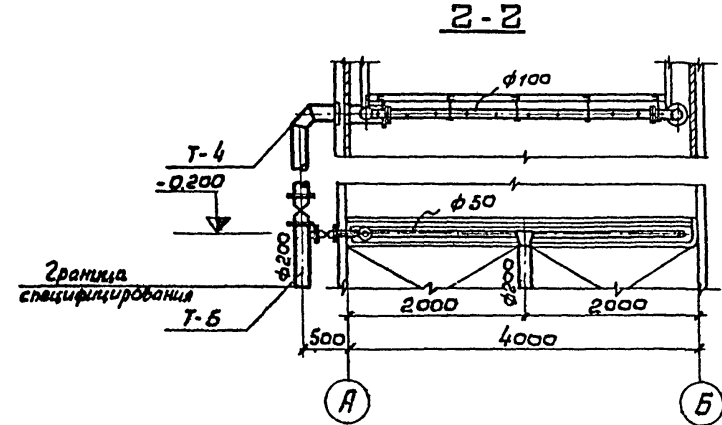
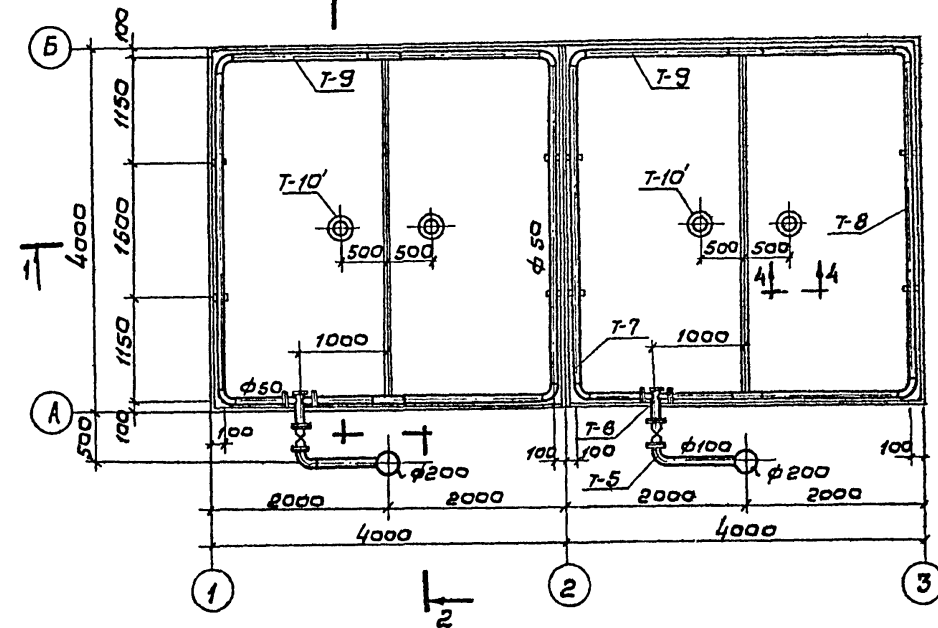
Учт. и подп. Подпись и дата



План на отметке 4.660

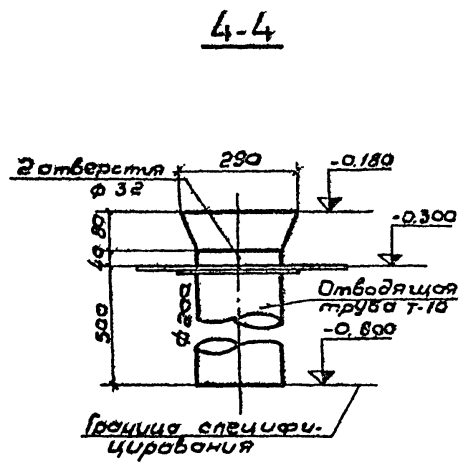


План на отметке -0.300



Спецификация деталей водораспределительной системы.

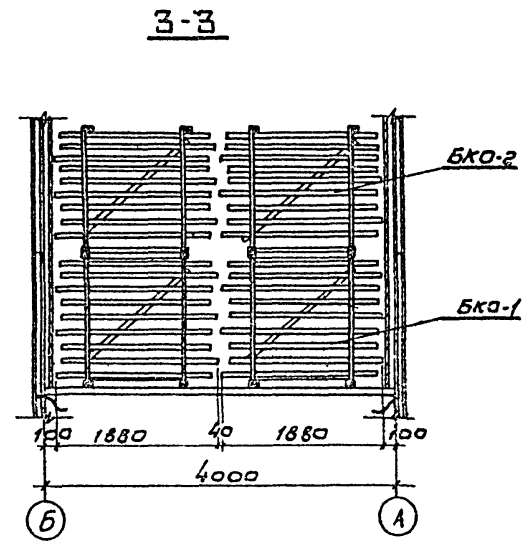
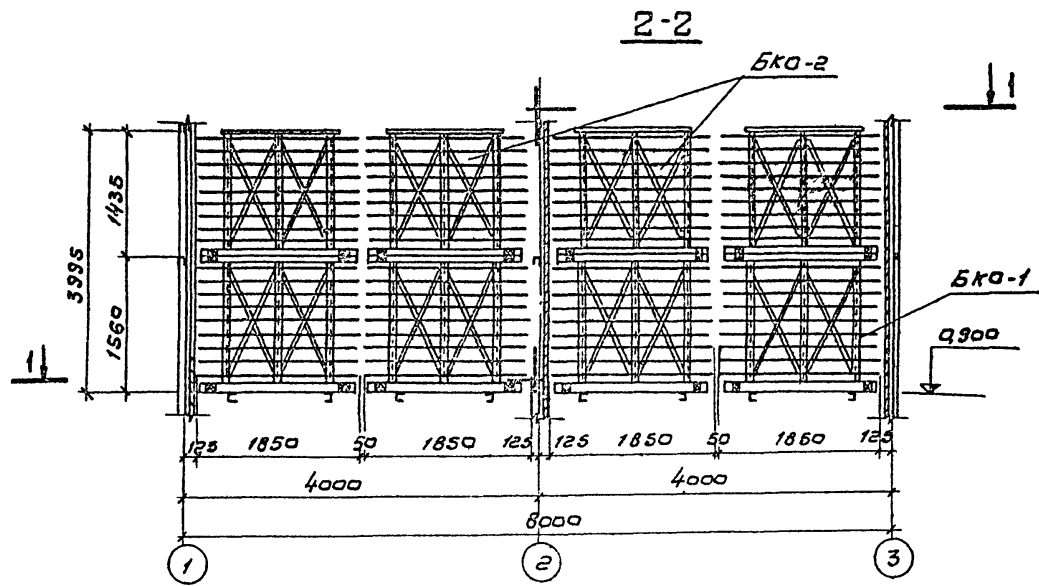
№ п.п.	Наименование и марка изделия	Кол-во шт.	Масса, кг		Примеч.
			шт.	Общ.	
1	Деталь Т-1	2	18.9	37.8	Альбом I лист НВ-6
2	Деталь Т-2	12	8.6	102.0	—
3	Деталь Т-3	2	34.0	68.0	—
4	Деталь Т-4	2	29.7	59.4	—
5	Деталь Т-5	2	10.9	21.8	—
6	Деталь Т-6	2	-	-	Учтена в черт.к.м
7	Деталь Т-7	2	4.7	9.4	Альбом I лист НВ-7
8	Деталь Т-8	2	8.0	16.0	—
9	Деталь Т-9	2	5.9	11.8	—
10	Деталь Т-10'	4	18.6	74.4	—
11	Сопло 20*12	252	0.03	7.6	Альбом I лист НВ-8
12	Задвижка 30ч 6бр φ200	2	135.8	271.6	Альбом II
13	Задвижка 30ч 6бр φ100	2	44.2	88.4	—



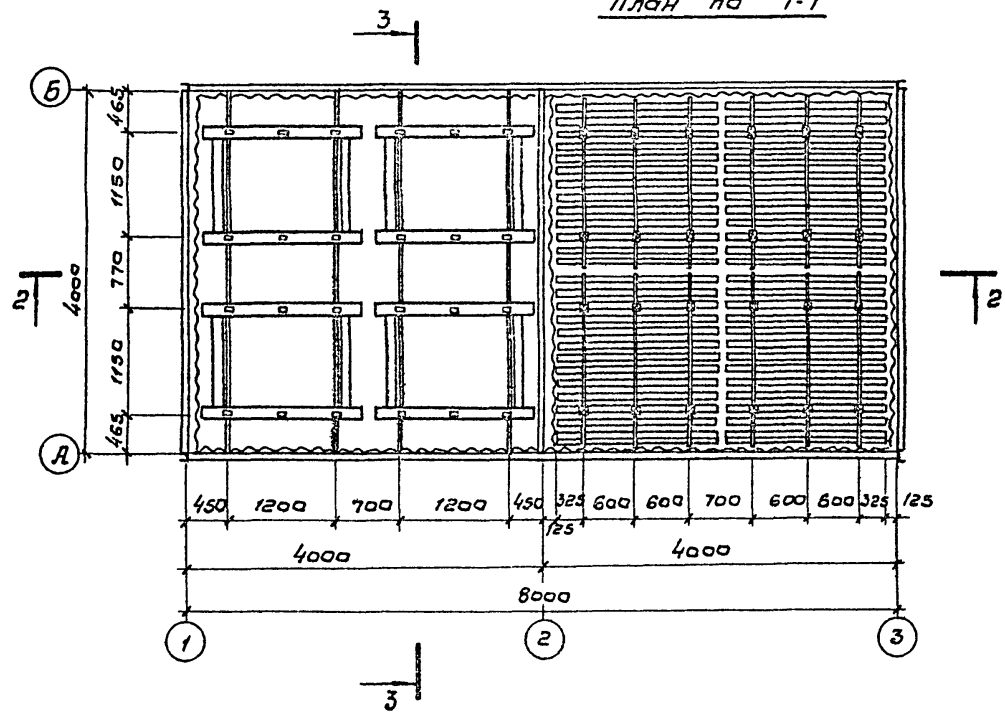
Данный лист смотреть совместно с листами НВ-6,7 альбома I

Привязан			ТП 901-Б-60 НВ		
Норматив	Ялтынский	И.И.	Радиусы с вентиляторами 28гбс расположены на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16 м²		
Провер.	Царева	С.И.	Студия	Лист	Листов
Усл.пр.	Савасинов	С.И.	Р	Б	
Рук.бр.	Начаев	С.И.	Госстрой СССР		
Ин.эксп.	Жиров	И.И.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ин.спец.	Ялтынский	И.И.	г. Москва		
И.н.а.д.	Трубиных	И.И.			

16534-02 10



План по 1-1



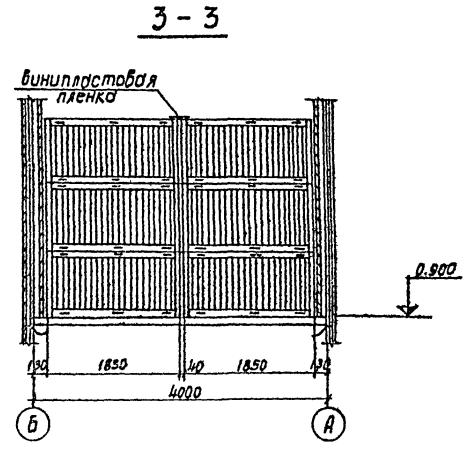
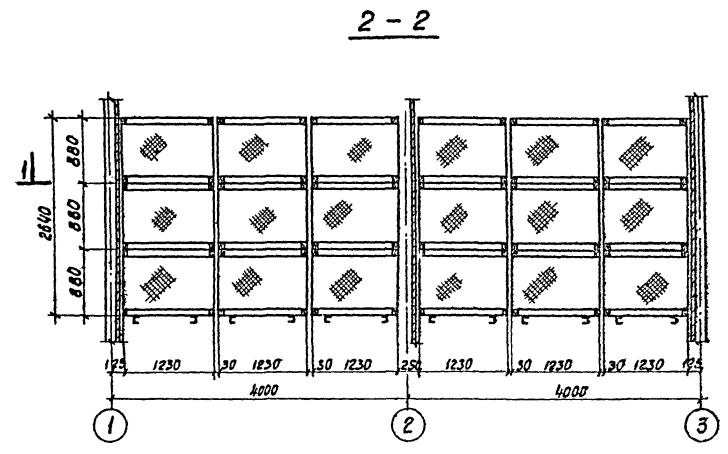
Спецификация Блоков капельного оросителя

№ п/п	Наименование	Кол. ва шт.	Объем, м³		Примечание
			шт	Общ.	
1	Блок капельного оросителя БКО-1	8	0,234	1,87	см. лист НВ-9 альбом I
2	Блок капельного оросителя БКО-2	8	0,178	1,42	"

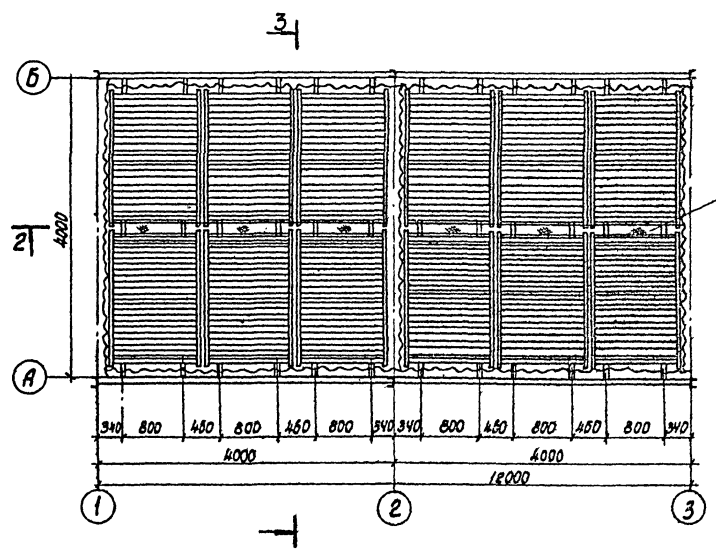
Данный лист смотрите совместно с листами НВ-9 и 11 альбома I.

				ТЛ 901-6-60 НВ		
Проверен Ямпольский Проверен Зайцева Уполн. Макарова Рук.бр. Нецова Инженер Жуков Главный Ямпольский Нач.отд. Трубицкий				Проверен Царева Проверен Жуков Проверен Ямпольский Проверен Трубицкий		
Привязан Инв. №				Радиусы с вентилем 28725 развешен. нив на здании с прокладкой кабелей, площадью секции 16м² Расстановка блоков капельного оросителя План, разрезы.		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	
				Госстрой СССР СОЮЗДОКНАПРОЕКТ г. Москва		

Типовой проект 901-6 - Альбом II, часть I



План по 1-1



Щель зашить винилпластобоя пленкой, прибив ее гвоздями к рамкам блоков.

Спецификация блоков пленочного оросителя

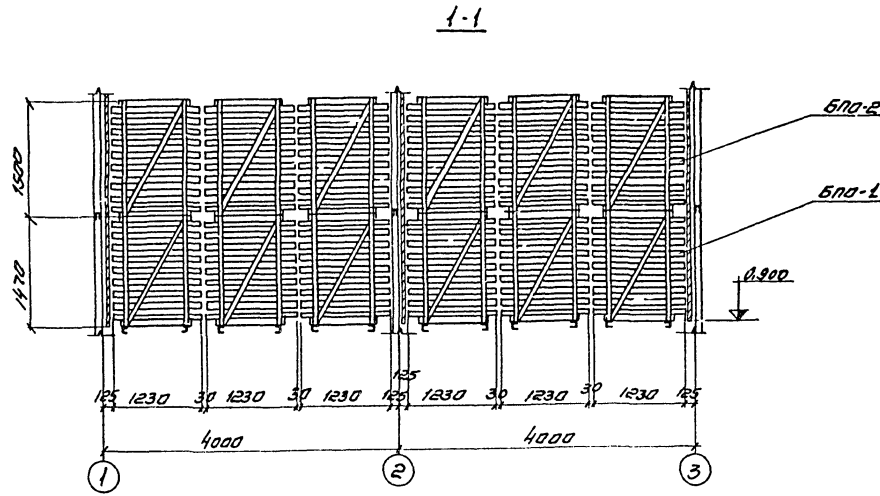
№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Объем м³ или вес, кг		Примечание
			шт.	общ.	
1	Блок пленочного оросителя, дерево-винилпластобоя пленка	30	0.080	2.88	см. листы НВ-12 и НВ-13 АЛ I
			17.9	644.4	

Данный лист смотрите совместно с листами НВ-12 и НВ-13 альбома I.

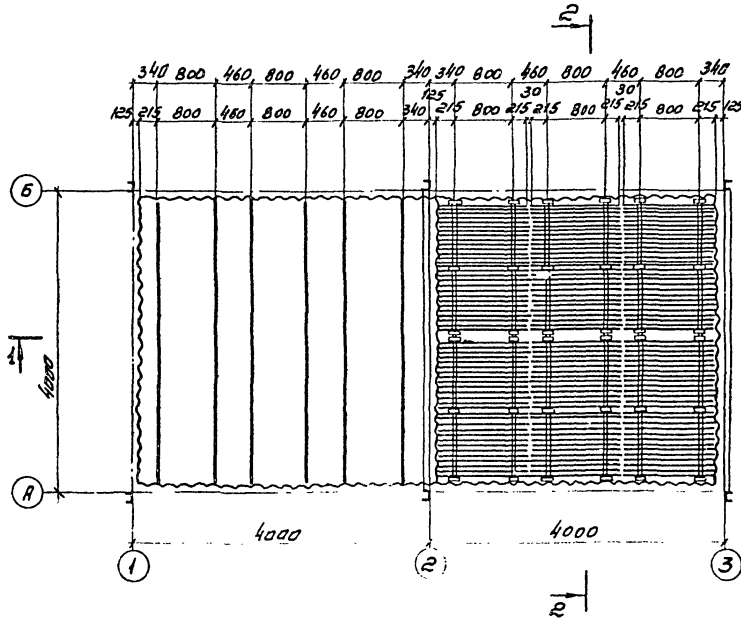
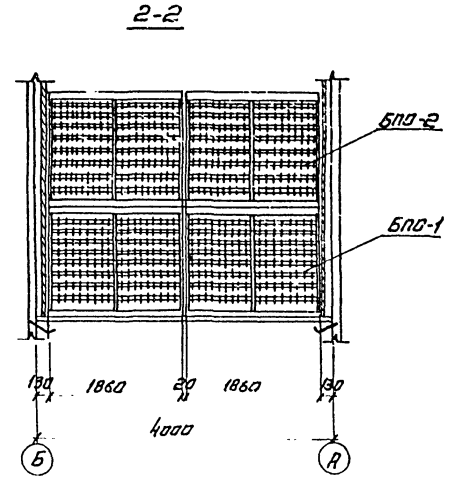
Имя и фамилия, подпись и дата

ТП 901-6-60 НВ-					
Норм.ком.	Ямпольский				Городищи с вентиляторами 2ВГ-25, расположенными на 300 мм от плоской кровли с секциями площадью 18 м²
Проверил	Завидова				
Проверил	Царева				Стабил лист Листов Р В
Исполнил	Бирюкова				
Рук. бриг.	Нечасова				Расстановка блоков пленочного оросителя из винилпластобоя пленки. План, разрезы.
Пл. спец.пр.	Журав				
Пл. спец.пр.	Ямпольский				Госстрой СССР ИНЖПРОЕКТИРПРЕНТ г. Москва
Нач. отд.	Трубиной				
И.И.И.					

Типовой проект 901-6 - Разлом II, лист 1



План на атм. 0.900



Спецификация блока пленочного аэратора из древесины

№ п/п	наименование	Кол-во, шт.	Древесина, м³		Примечание
			Общ.	чист.	
1	Блок пленочного аэратора БПД-1	12	0.339	4.07	см. листы № 14, 15 Альбома I
2	Блок пленочного аэратора БПД-2	12	0.339	4.07	"

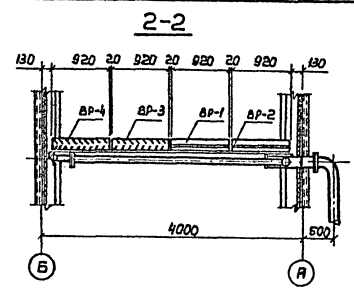
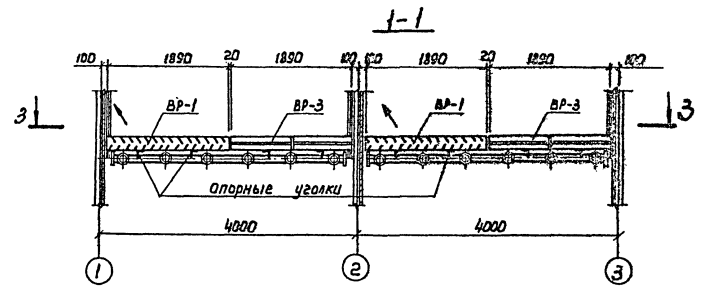
Данный лист смотрите совместно с листами № 14, 15 альбома I.

Привязан

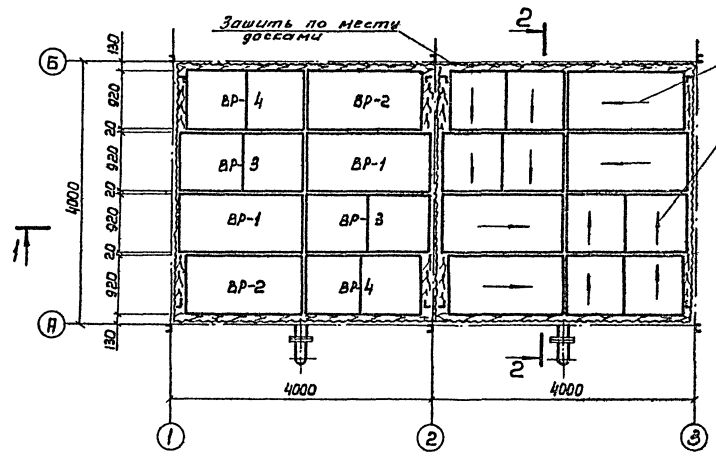
Имеет №

ТП 901-6-60 НВ		
Исполн. Япальский	Провер. Зайцева	Гравировки с вентиляторами 25/125 расположенные на зданиях с плоской кровлей с площадью секции 16 м²
Провер. Царева	Исполн. Макарова	Статья
Провер. Неверова	Исполн. Жиров	лист
Исполн. Япальский	Исполн. Гринцов	листов
Исполн. Гринцов		Р 9
Расстояние вка блоков пленочного аэратора из древесины. План, разрезы.		Госстрой СССР СОНОВ ОДО КАНАЛДРСИ г. Москва

16534-02 13



ПЛАН



Стрелками указано направление выхода воздуха из решеток

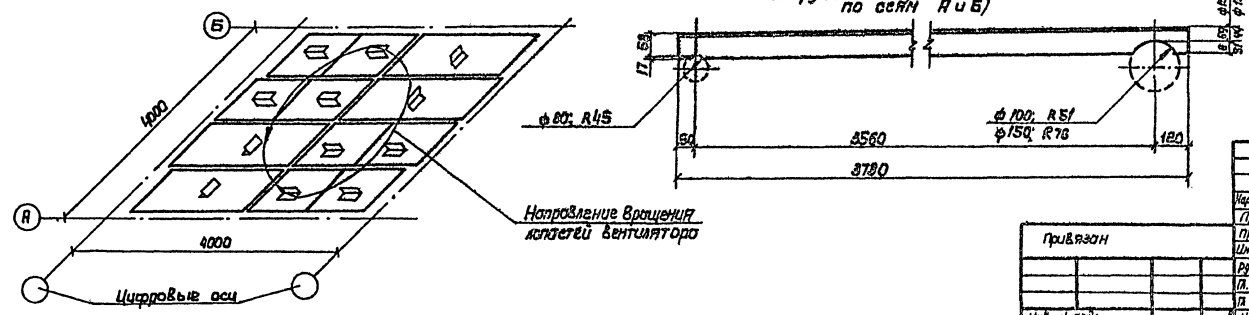
Спецификация Водоуловительных решеток

№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Объем, м³		Примечание
			шт.	Объ.	
1	Водоуловительная решетка ВР-1	4	0.1	0.4	Альбом I листы №-12
2	Водоуловительная решетка ВР-2	4	0.09	0.36	—
3	Водоуловительная решетка ВР-3	4	0.1	0.4	—
4	Водоуловительная решетка ВР-4	4	0.1	0.4	—
5	Уголок 75×50×5; с=3790	8	4.79	38.3	—

- Данный лист смотрите совместно с листами №В-17,18 альбома I.
- Все зазоры между водоуловительными решетками и строительными конструкциями по месту защитить досками.
- Укладка водоуловительных решеток должна производиться в соответствии со схемой, приведенной на данном листе.

Схема расстановки водоуловительных решеток

Опорный уголок (при установке привяжите к трубам водораспределительной системы по схеме А и Б)



ТП 901-6-60 №Б				
Установка	Угловый	1/16	Вращении в вентиляторах ВР-6Б, расположенные на двенадцать с лобковой кровлей с секциями площадью 10	
Провер	Эскиз	2/2	шт.	лист
Шинглер	Чертеж	2/2	шт.	лист
Рис. Дир.	Немеца	2/2	Р	Ю
Л. или. пр.	Жирев	2/2	Расстановка водоуловительных решеток. План, разрезы.	
Л. или. пр.	Яковлев	1/1	Госстрой СССР	
Нач. отд.	Трубилов	1/1	г. Москва	

Тубой преект 901-6- Альбом I часть I

Учб. и техн. План и дата

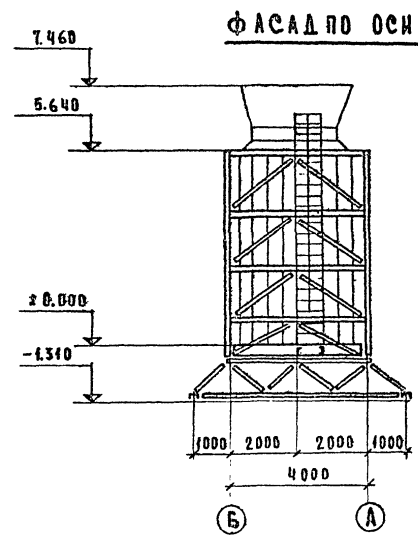
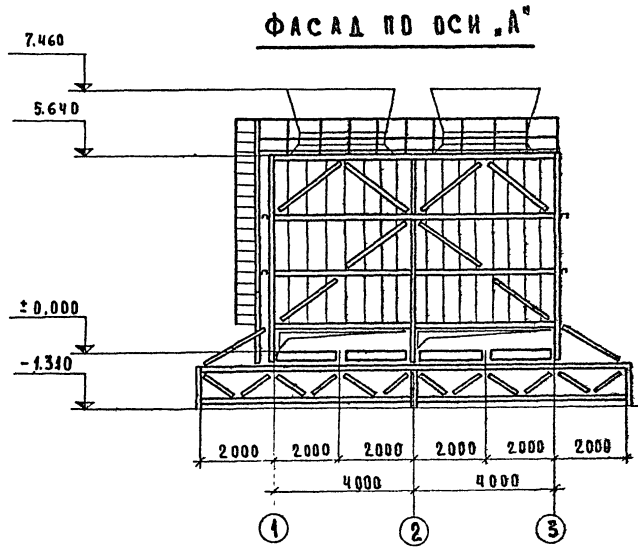
Альбом II часть I

901-6 -

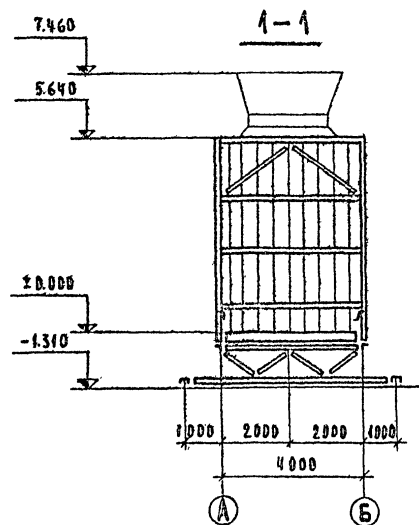
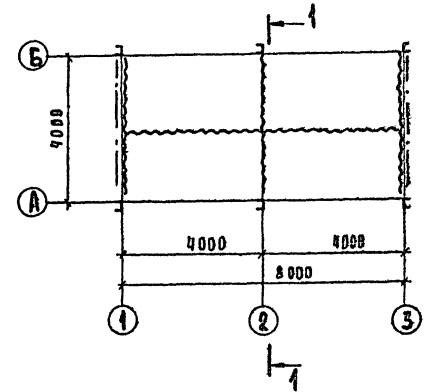
ПРОЕКТ

ТИПОВОЙ

ИНВ. И ПОДПИСАТЬСЯ В ДАТА



ПЛАН НА ОТМ. ±0.000



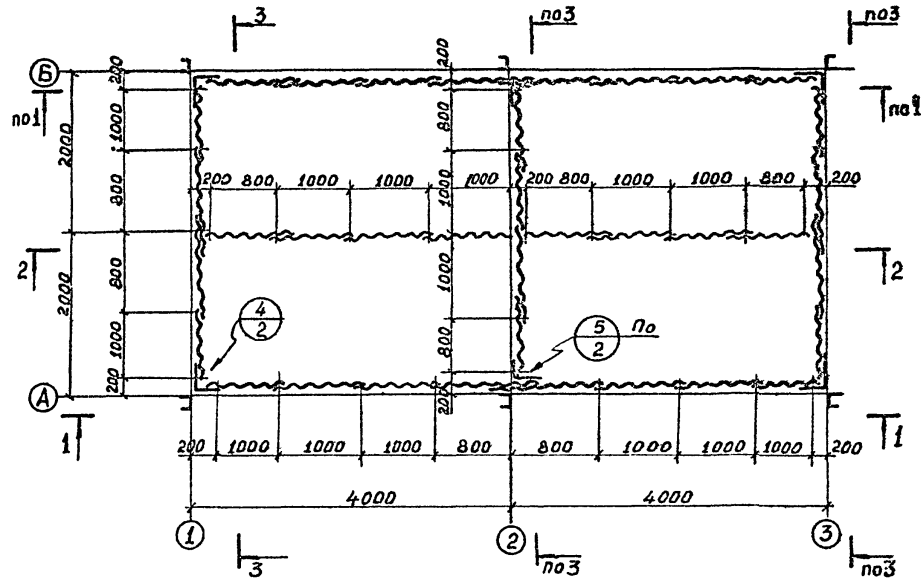
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ НА НАРУЖНУЮ ОБШИВКУ ТРАПЕРНИ						
Вариант обшивки	Марка изделия	Кол-во шт	Длина шт мм	Вес шт кг	Общий вес кг	Примечания
ОБШИВКА ИЗ ПЛИТНОГО ПРОФИЛИРОВАННОГО ВОЛОСНИСТАГО СТЕКЛОЦЕМЕН- ТА КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ДЕТАЛИ	УВ-6-2000	44	2000	32	1408	ГОСТ 16233-77
	УВ-6-1750	56	1750	26	1456	—
	РУ-2	9	2000	8	72	—
	РУ-1	12	1750	7	84	—
	ПК-1	81	—	0.43	34.8	—
	ПК-2	71	—	0.161	11.4	—
	ПК-3	23	—	0.182	4.2	—
	Н-1-5640	12	5640	17.2	207	ГОСТ-6-Н-39-75
	Н-1-4800	16	4800	14.7	234.9	—
	Н-1-1000	8	1000	3.059	24.5	—
Р	18	2000	9	162	ГОСТ 8075-56 ^{2х}	
ПК-1	81	—	0.43	34.8	—	
ПК-2	71	—	0.161	11.4	—	
ПК-3	23	—	0.182	4.2	—	

Общие указания см. на листе АР-1
альбома I

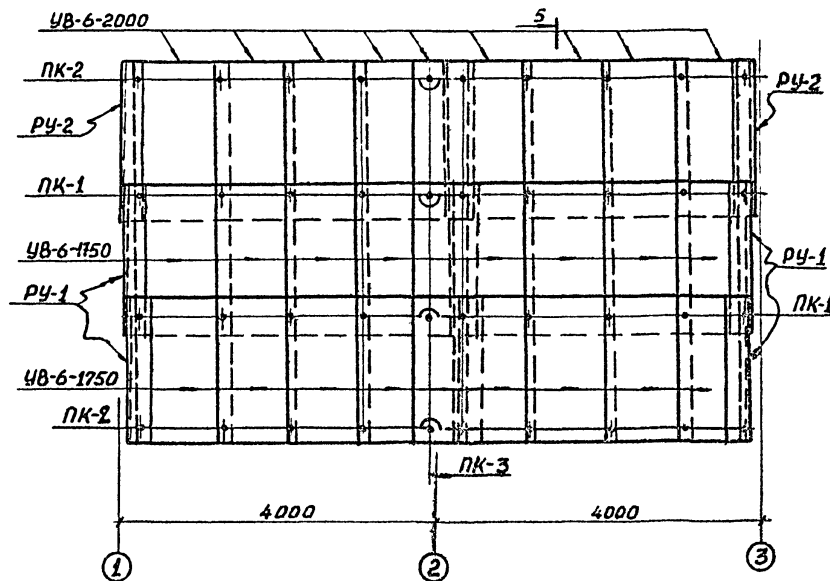
ТП 901-6-60 АР		
ИСПОЛН. ВОРОШЕНЬ	ПРОВЕРЕН. МАЛЫШЕВ	ТРАПЕРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28ГЭС РАСПОДЖЕИНЫЕ НА ЗДАНИЯХ С ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м ²
РУК. ГР. ВЕСЕКО	И.И.И.И.И.	СТАЛИЯ
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ЛИСТ
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ЛИСТОВ
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ГОССТРОЙ СССР
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	УНИПРОЕКТСТАЛЬИНСТРУКТУРА

18534-02 15

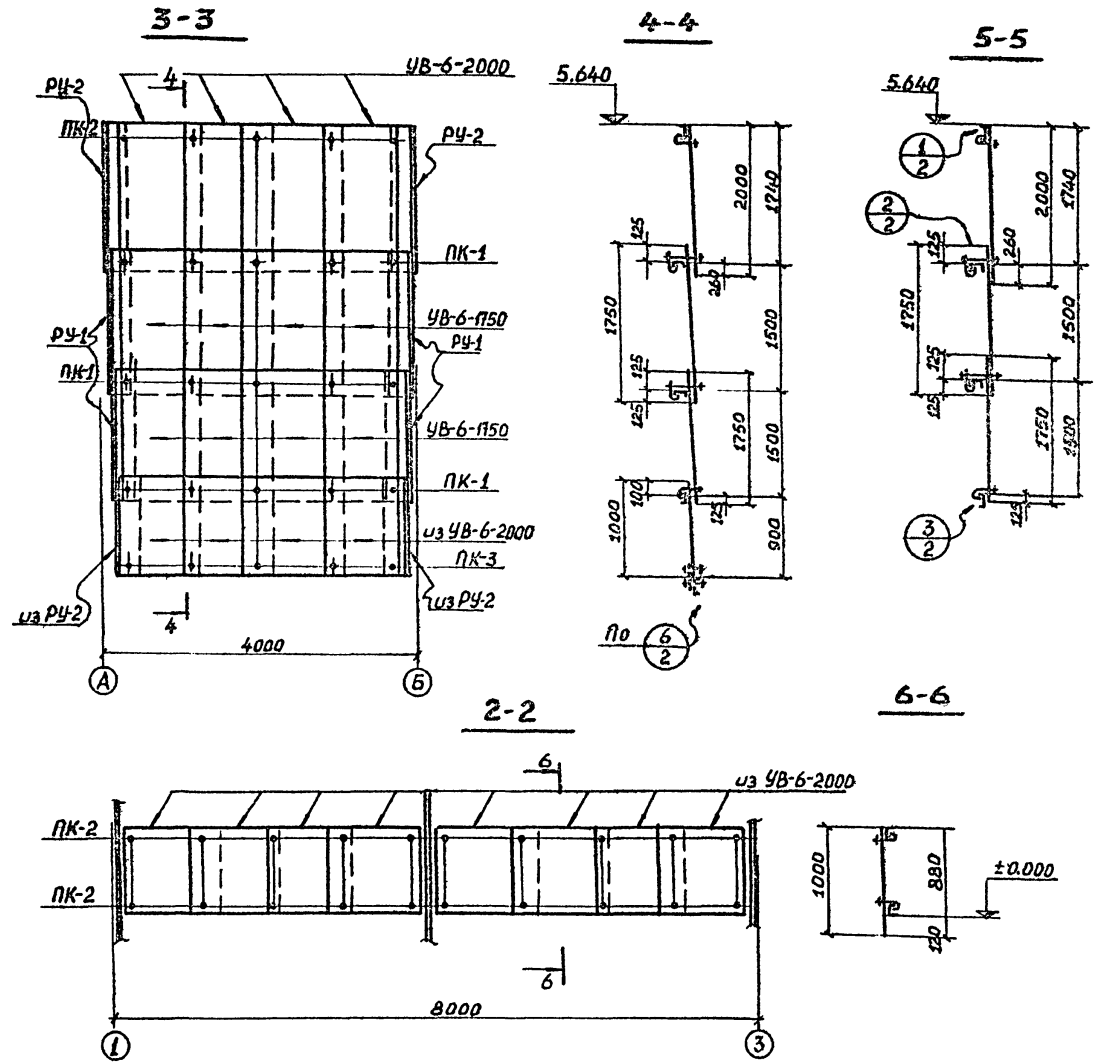
Схема раскладки листов обшивки



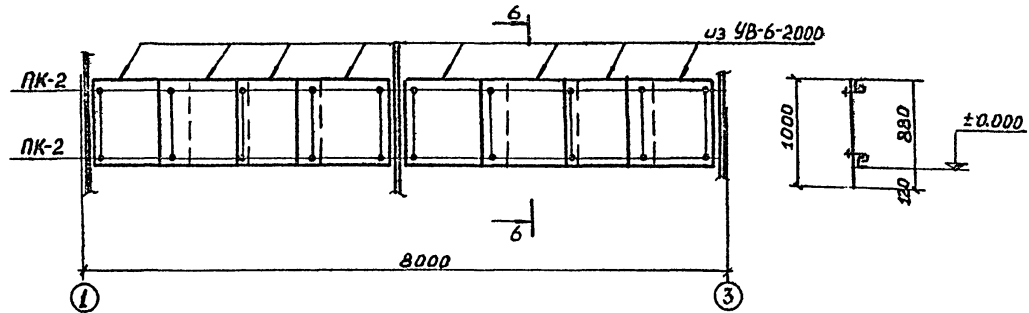
1-1



5



2-2



Крепежные детали см. на листе АР-3 альбома I

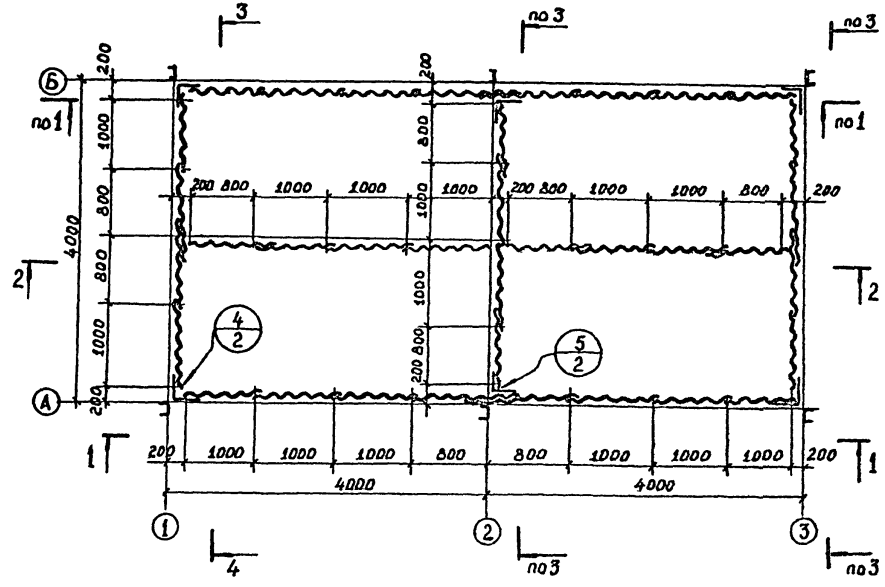
Привязан

Инв. №

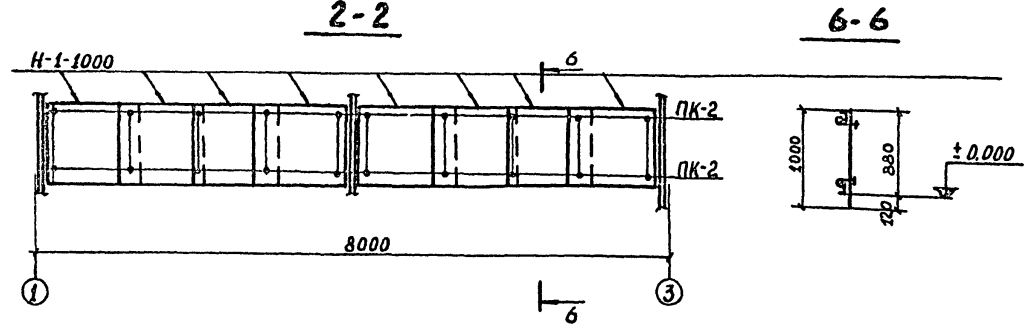
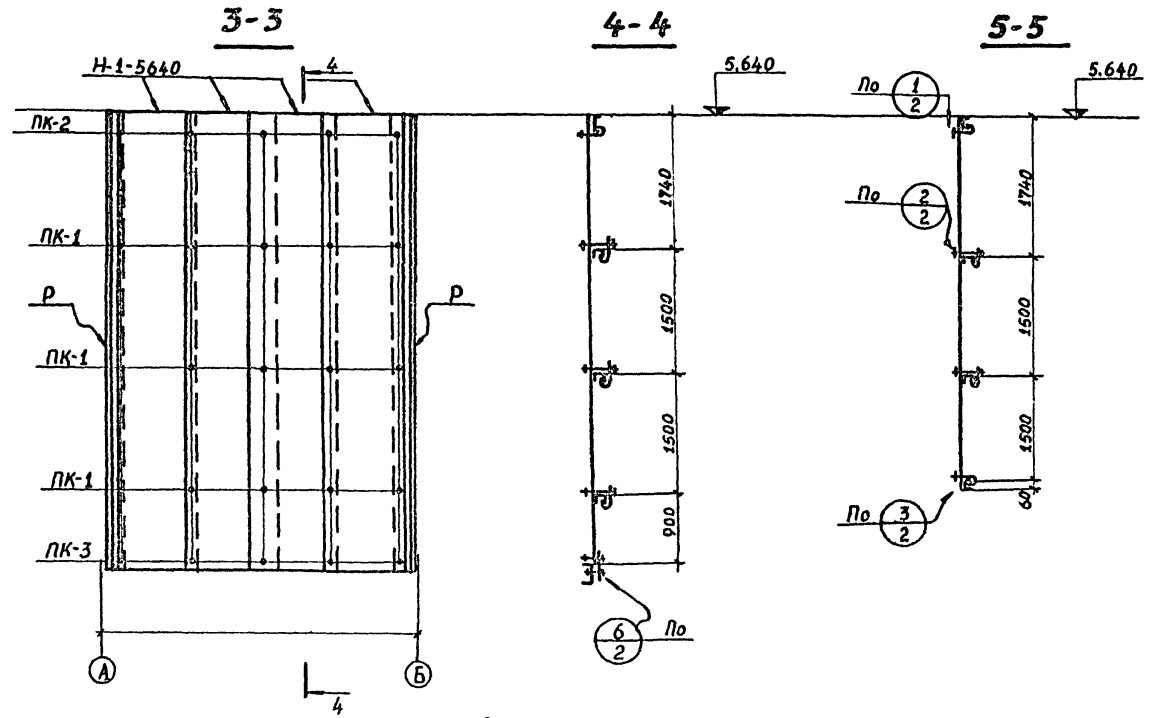
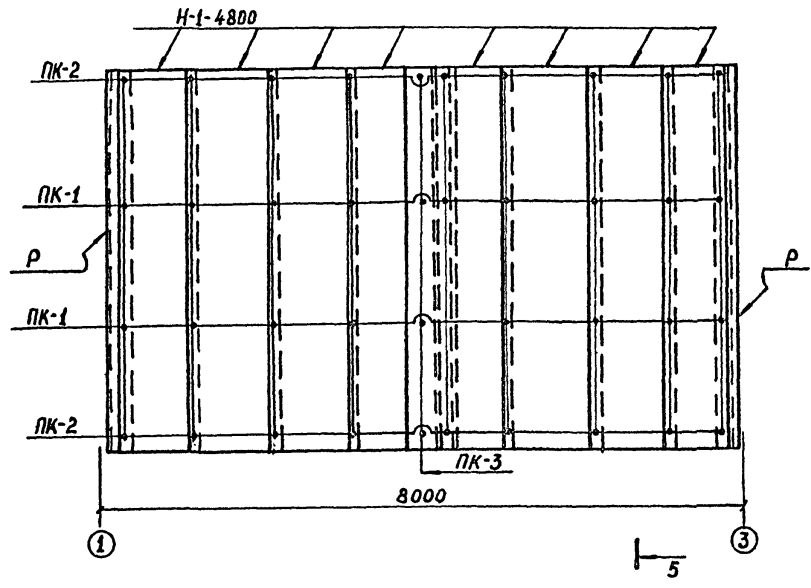
ТП-901-6-60 ЛР		
Исполн. Воронин	Рис. А	Грядки с вентиляторами 2ВГ25 расположенные на здании с плоской кровлей в секциях площадью 16м ²
Провер. Мавыкина	М.А.Р.	
Рук. гр. Мавыкина	М.А.Р.	Лит. Лист Листов
Гл. инж. Осиповский	М.А.Р.	
Гл. конст. Мете	М.А.Р.	Р
Нач. отд. Люторов	М.А.Р.	
Гл. инж. Кошелев	М.А.Р.	2
Управл. Величко	М.А.Р.	
Схема раскладки листов обшивки (вариант из асбестоцементных волнистых листов)		РОССТРОЙ СССР
		Владимирское отделение

Типовой проект 901-6- Альбом II Часть 1

Схема раскладки листов обшивки



1-1



Крепежные детали см. на листе АР-3 альбома I

Шифр введ. Подпись и дата

Привязан		Исполнил Мадрыцкая		Проверил Мадрыцкая		Рис. гр. Слобо		Гл. инж. пр. Осиповский		Гл. конст. Метс		Нач. отд. Лютарович		Гл. инж. Кошелев		Управ. Величко		<p align="center">ТП-901-6-60 АР</p> Грядирни с вентиляторамі ЗВГ25 расположенные на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16 м².		
Шифр. №																		Лист	3	Листов
Схема раскладки листов обшивки (вариант из ствклопластика)														Госстрой СССР		ЦНИИПРОЕКТСТАНБЕЛСТРОИТЕЛЬ		Белорусское отделение		

Арбом II, часть I

КМ

Тех. проект 901-6

Вид прочная и ГОСТ, тч	Марка металла	Обозначение и размер прочная	мм по л/п	Код			Кол-во шт	длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т												Общая масса т	Масса потребности в металле по координатам (заполняется изготовителем)					Заполняется в ц
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Стойки (одноэтажные каркасы)	Связи по стойкам (одноэтажные каркасы)	Фермы (постамента)	Факберг (одноэтажные каркасы)	Поддон	Покр. тне	Площадки под оборудование	Площадки под оборудование	Лестницы с ограждениями для обслуживания						I	II	III	IV	
																							22	23	24	25	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Сталь горячекатаная. Балки двутавровые. ГОСТ 8253-72*	Вст 3 ГПС 5	I 20	1																	0.392							
			Итого	2	12360																	0.392					
	Всего прочная			3		24007															0.392						
Сталь прокатная угловая равнополочная. ГОСТ 8509-72	Вст 3 ПС 6	Л 125x8	4																								
			Л 110x8	5																							
			Л 90x7	6																							
	Вст 3 КП 2	Л 75x6	8																								
			Л 63x5	9																							
	Вст 3 КП 2	Л 50x4	10																								
			Итого	11	11240																						
Всего прочная			12		21115																						
Сталь горячекатаная. Труба. ГОСТ 2590-71	Вст 3 КП 2	Ф 18	13																								
			Итого	14	11240																						
Всего прочная			15		11118																						
Сталь листовая горячекатаная. ГОСТ 19903-74	Вст 3 ГПС 5	-δ=20	16																								
			17																								
			18																								
			19																								
	Вст 3 КП 2	-δ=6	21																								
			22																								
			Итого	23	11240																						
Всего прочная			24		71110																						
Листы стальные с ромбическим рисунком. ГОСТ 8568-77	Вст 3 КП 2	Рис.-δ=4	25																								
			Итого	26	11240																						
Всего прочная			27		71315																						

Работать совместно с листом КМ 12

Имя и подпись и дата

ТН 901-6-60 КМ

Исполнитель	Проверен	Специалист	Техническая спецификация металла, I вариант (ИЧЛ 10)	Госпроектинститут строительных материалов
Исполнитель	Проверен	Специалист		
Исполнитель	Проверен	Специалист	Техническая спецификация металла, I вариант (ИЧЛ 10)	Госпроектинститут строительных материалов
Исполнитель	Проверен	Специалист		
Исполнитель	Проверен	Специалист	Техническая спецификация металла, I вариант (ИЧЛ 10)	Госпроектинститут строительных материалов
Исполнитель	Проверен	Специалист		

Имя и подпись

16534-02 18

Листом II, часть I

- КМ

901-6

Технический проект

Имя и фамилия, должность и дата

Вид профиля и ГОСТ, т/у	Марка металла	Обозначение и размер профиля	N по п/п	Код		Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции												Общая масса т	Масса потребности в металле по квадратам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/д		
				Марка металла	Профиль			Стойки (одноэтажные каркасы)	Связи по стойкам (одноэтажные каркасы)	Фермы потолка	Фронтон (одноэтажные каркасы)	Полдон	Покрытие	Площади под водонепроницаемые решетки	Площади под опростель	Лестницы с ограждениями для обслуживания											
																											I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	Вст 3лс 6	2Н С 140x100x5	28								0.609														0.609		
		2Н С 140x50x3	29								0.075															0.075	
		2Н С 120x80x5	30								0.247															0.247	
	Итого			12300							0.931														0.931		
	Вст 3кп2	2Н С 200x60x4	31													0.170										0.170	
		2Н С 180x120x5	32																0.300							0.300	
		2Н С 140x100x5	33								0.325										1.208						0.533
		2Н С 120x80x5	34																		0.205						0.205
		2Н С 120x70x4	35										0.093													0.093	
		2Н С 70x50x4	36										0.540		0.264	0.046	0.242				0.022						1.114
Итого			37	11240						0.325	0.540	0.931	0.357	0.046	0.620			0.505	0.022						2.415		
Всего профназ			38		75007					0.325	0.540	0.931	0.357	0.046	0.620			0.505	0.022						3.346		
Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 8075-56**	Вс 3кп2	-δ=0.8	39											0.050	0.010											0.060	
			Итого	40	11240										0.050	0.010											0.060
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-76	Вст 3кп2	Тр 102x3	42																							0.005	
		Тр 51x1.4	43																							0.003	
	Итого	44	11240												0.009											0.009	
Всего профназ			45							0.325	0.595	2.825	0.467	1.795	1.335	0.096	0.535	0.662							8.835		
Всего масса металла			46									0.975			0.502											1.475	
в том числе по наработкам металла	Вст 3лс 6		47																							1.552	
		Вст 3лс 6	48								0.325	0.595		0.467	1.795	1.335	0.096	0.535	0.662							5.808	
		Вст 3кп2	49																								
Масса поставки элементов по квадратам (заполняется заказчиком)			I																								
			II																								
			III																								
			IV																								

4. Материал конструкции:
- а) для п. 47 - сталь углеродистая марки Вст 3лс 6 по ГОСТ 380-71* (класс стали С 38/23).
 - б) для п. 48 - сталь углеродистая марки Вст 3лс 6 по ГОСТ 380-71* (класс стали С 38/23).
 - в) для п. 49 - сталь углеродистая марки Вст 3кп2 по ГОСТ 380-71* (класс стали С 38/23).
2. Работать совместно с листом КМ 1.

Принятым				ТН 901-6-60 КМ			
Исполнил	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	Исполнено с вентиляторами 20225 предложение № 16			
Проверил	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	Закрыва с лобовой кровлей с секционной площадью 16 м ²			
Р.И.С.	Г.К.Б.	М.И.И.	М.И.И.	И.И.Т.	И.И.Т.	И.И.Т.	
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	Р	1.2		
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	Техническая спецификация металла. I вариант (окончание)			
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	Госстрой СССР ДНИИПректСтальИнострСталь Белорусское отделение			

АКСИОМ II, ЧАСТЬ I

КМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6

АНТ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла	Обозначение и размер профиля	N по П/П	Код			Количество шт.	Длина м	Масса металла по элементам конструкции												Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Зачисляется в ц.															
				Металл	Профиль	Размер профиля			Стойки (валовые или каркасы)	Связь в стойках (элементы или каркасы)	Фермы (роста-жента)	Фальберг (одноэтажные каркасы)	Поллон	Покрывается	Площадки под оборудование	Площадки под россыпью	Лестницы с ограждениями для осесов. жидких оборудования							I	II		III	IV													
																								10	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Сталь горячекатанная, марки 20, ГОСТ 8239-72	Вст 3 Гне Б	I 20	1												0.392																										
			Итого	2	12360																																				
Всего профили			3		24007										0.392																										
Сталь прокатная угловая равнополочная, ГОСТ 8509-72	Вст 3 Гне Б	L 125x8	4													0.375																									
			5														0.101																								
			6															0.145																							
			Итого	7	12300													0.621																							
			Вст 3 кл 2	L 75x6	8																			0.140																	
					9																				0.052																
10																							0.052				0.215														
Итого	11	11240																			0.052				0.215																
Всего профили			12		21113											0.621					0.052				0.355																
Сталь листовая горячекатанная, ГОСТ 19903-74	Вст 3 Гне Б	-8x20	13														0.450																								
			14															0.140																							
			15																0.318																						
			16																0.065																						
			Итого	17	12300														0.973																						
			Вст 3 кл 2	-8x6	18														0.022					0.098																	
19																	0.033					0.060																			
Итого	20	11240														0.055					0.060																				
Всего профили			21		7110												0.973				0.060																				
Листы стальные с полимерным покрытием, ГОСТ 8868-77	Вст 3 кл 2	Риф.-8x4	22																			0.660																			
			Итого	23	11240																			0.660																	
Всего профили			24		71315																0.660																				
Сталь горячекатанная круглая, ГОСТ 2690-71		φ 18	25																																						
			Итого	26	11240																																				
Всего профили			27		1118																																				

РАБОТАЮ СОБМЕСТО С АНЕСТОМ КМ 1.4

Присваивая			И.И.И		
И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И
И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И
И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И
И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И	И.И.И

ТР 901-6-60 КМ

ГРУППА С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ВЪРХУ РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ВАЛНИКАХ С ПЛОСКОЙ ПРОВОЛОК С СЕКЦИОННЫМИ ПЛОЩАДКАМИ 16 м²

АНТ КИСТ Л.И.И

Р 1.3

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА В ВАРИАНТЕ (И.И.И)

ГОСТРОЯ ССР
УНИПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
БЕЛОРУССКОЕ УЗЛЕНИЕ

18534-02 20

Технический проект 901-Б КМ

Вид профня и ГОСТ, ТУ	Марка металла	Обозначе- ние и раз- мер про- филь	мм по н/п	Код			Количество шт	Дли- на мм	Масса металла по элементам конструкций, т											Общая масса т	Масса потребности в металле по ква- рталам (заполняется исполнителями)				Запол- няется ИЦ	
				Марка металла	Профиль	Размер проф- ля			Стойки (одноэтаж- ных кар- касов)	Связь по стойкам (одноэтаж- ных карка- сов)	Фермы по- ста- мента	Факберг (одноэтаж- ных кар- касов)	Поддон	Покрытие	Площадки под водопод- ъемные решетки	Площадки под про- сечен	Лестницы с отражения- ми для об- служивания оборудования	526392	19		20	I	II	III		IV
																						22	23	24		25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Швеллеры стальные гну- тые равнопо- лочные ГОСТ 8278-75*	Вст3псБ	Ш.С 140x40x5	28								0.609									0.609						
		Ш.С 140x50x5	29								0.075										0.075					
		Ш.С 120x80x5	30								0.247										0.247					
	Итого			12300							0.931									0.931						
	Вст3кп2	Ш.С 200x60x4	31												0.170						0.170					
		Ш.С 160x120x5	32																							
		Ш.С 140x100x5	33							0.325											0.325					
		Ш.С 120x100x5	34													0.198		0.300								
		Ш.С 120x70x4	35									0.093									0.093					
	Итого			11240						0.325	0.540	0.264	0.046	0.242	0.208		0.022			2.763						
Всего профня			38		73007				0.325	0.540	0.331	0.357	0.046	0.620	0.348	0.505	0.022		3.694							
Сталь кровельная оцинкованная ГОСТ 3025-56**	Вст3кп2	-δ=0.8	33								0.050	0.010							0.060							
Итого			40	11240							0.050	0.010							0.060							
Всего профня			41								0.050	0.010							0.060							
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-76	Вст3кп2	Тр. 102x3	42											0.006						0.006						
		Тр. 51x1.4	43												0.003					0.003						
Итого			44	11240										0.009					0.009							
Всего профня			45											0.009					0.009							
Всего масса металла			46						0.325	0.595	2.525	0.467	1.795	1.035	0.562	0.535	0.562		9.321							
в том числе по маркам метал- ла	Вст3ГпсБ		47	12360							0.373				0.502				1.475							
	Вст3псБ		48	12300							1.552									1.552						
	Вст3кп2		49	11240					0.325	0.595		0.467	1.795	1.333	0.662	0.535	0.662		6.294							
Масса поставки металла по кварталам (за- полняется за- казчиком)	I																									
	II																									
	III																									
	IV																									

1. Материал конструкций:
- а) для п. 47 - сталь углеродистая марки Вст3ГпсБ по ГОСТ 380-71* (класс стали С30/23)
 - б) для п. 48 - сталь углеродистая марки Вст3псБ по ГОСТ 380-71* (класс стали С30/23)
 - в) для п. 49 - сталь углеродистая марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71* (класс стали С30/23)
2. Работать совместно с листом КМ 13

Исполнитель		Монтажная		Тех. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект	
Исполнитель		Монтажная		Тех. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект	
Исполнитель		Монтажная		Тех. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект	
Исполнитель		Монтажная		Тех. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект		Инж. проект	

АВТОМ Э. ЧАСТЬ 1

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 901-6 КМ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла	Обозначение и размер профиля	N по П/П	Код			Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т											Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Задрачивается в/с				
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Стойки (одноэтажных каркасов)	Связи по стойкам (одноэтажных каркасов)	Фермы потолка	Фанберк (одноэтажных каркасов)	Поллон	Покр.тне	Площадки под водо-защитные решетки	Площадки под опр.ситель	Кестницы с ограждениями для обслуживания	I	II		III	IV							
Сталь горячекатаная. Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст 3 Гпс 5	I 20	1											0.392						20	21	22	23	24	25	26			
Итого			2	12360											0.392						0.392								
Всего профиля			3			24007								0.392							0.392								
Сталь прокатная угловая равнополочная	Вст 3 Пс 6	L 125 x 8	4																										
			5																										
			6																										
			Итого	7	12360																		0.621						
	Итого	Вст 3 кл 2	L 75 x 6	8																									
				9																									
10																	0.062												
Итого	11	11240												0.062															
Всего профиля			12			21113								0.621							0.621								
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71	Вст 3 кл 2	φ 18	13																										
Итого			14	11240																									
Всего профиля			15			1118																							
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Вст 3 Гпс 5	- δ = 20	16												0.450														
			17													0.140				0.110									
			18														0.318												
			19														0.065												
	Итого	20	12360												0.973				0.410										
	Итого	Вст 3 кл 2	- δ = 6	21												0.022				0.006									
				22													0.033				0.060	1.660	0.065		0.046		0.030	0.220	
				Итого	23	11240												0.055				0.060	1.668	0.053		0.046		0.030	0.220
Всего профиля			24			7110								0.055				0.973	1.668	0.663		0.046		0.030	0.220				

Работать совместно с листом КМ 16

Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Исполнил	Младший прораб	М.И. Козлов
Проверил	Месенцев	И.И. Месенцев
Инж. гр.	Галко	В.И. Галко
С.И.И.С.П.	Соболевский	С.И. Соболевский
Гл. констр.	Метс	А.И. Метс
Инж. шта.	Лютарович	В.И. Лютарович
С.И.И.С.П.	Косицкий	В.И. Косицкий
Инж. шта.	Величко	В.И. Величко

ТН 901-6-60 КМ

Техническая спецификация металла. в вар.Инт. (начало)

ГЭССТФД СССР ОННПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ БЕЛОРУССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Листок II, часть I

КМ

Теховый проект 901-6

Листок II, часть I

Вид профная и ГОСТ, ТУ	Марка металла	Обозначение и размер профная	мм по ширине	Код				Количество шт	длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса т	Масса потребности в металле по квадратам (заполняется изготовителем)				Заблаговременно			
				Марка металла	Профная	Размер профная	Количество шт			Столбы (валовые и чистовые)	Своды по стойкам (валовые и чистовые)	Фермы (валовые и чистовые)	Фальшбалки (валовые и чистовые)	Ползаны	Закрепытки	Нащипки под водопроводительные решетки	Нащипки под откосы	Лестничные ступени для обслуживания оборудования										
																								526392				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
Листы стальные конструктивные по ГОСТ 8598-77	Вст 3 кл 2	Р4Ч-0.4	25											0.660														
Итого			26		11240									0.660														
Всего профная			27		71315									0.660														
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	Вст 3 кл 6	Ш.С 140x100x5	28								0.509																	
		Ш.С 100x50x3	29								0.075																	
		Ш.С 120x80x5	30								0.247																	
	Итого			31		12310						0.831																
		Вст 3 кл 2	Ш.С 140x100x5	32							0.325					0.208			0.204									
			Ш.С 120x80x5	33															0.328									
Ш.С 120x70x4	34										0.093							0.022										
Итого		36								0.540		0.264	0.046	0.242				0.022										
		37		11240						0.325	0.540	0.931	0.337	0.045	0.620		0.532	0.022										
Всего профная			38		73887					0.325	0.540	0.931	0.337	0.045	0.620		0.532	0.022										
Сталь кровельная оцинкованная ГОСТ 8075-56**	Вст 3 кл 2	-0.8	39										0.030	0.010														
Итого			40		11240								0.030	0.010														
Всего профная			41										0.030	0.010														
Трубы стальные электросварные прямыми ГОСТ 10704-76	Вст 3 кл 2	Тр. 102x3	42											0.006														
		Тр. 51x14	43												0.003													
Итого			44		11240									0.009														
Всего профная			45											0.009														
Всего масса металла			46						0.325	0.595	2.525	0.467	1.795	1.835	0.096	0.562	0.662											
В том числе по маркам металла	Вст 3 кл 5	12360	47											0.592														
	Вст 3 кл 6	12310	48																									
	Вст 3 кл 2	11240	49						0.325	0.595		0.467	1.795	1.355	0.096	0.562	0.662											
Масса поставки металла по квадратам (заполняется заказчиком)		I																										
		II																										
		III																										
		IV																										

1. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ:
 - а) для п. 47 - сталь углеродистая марки Вст 3 кл 5 по ГОСТ 380-71* (класс стали С38/23)
 - б) для п. 48 - сталь углеродистая марки Вст 3 кл 6 по ГОСТ 380-71* (класс стали С38/23)
 - в) для п. 49 - сталь углеродистая марки Вст 3 кл 2 по ГОСТ 380-71* (класс стали С38/23)
2. Работать совместно с кистом КМ 1.5

Привезен		Исполнил		Проверил		Техническая спецификация		ТН 901-6-60 КМ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Схема балок на отм. 5.640

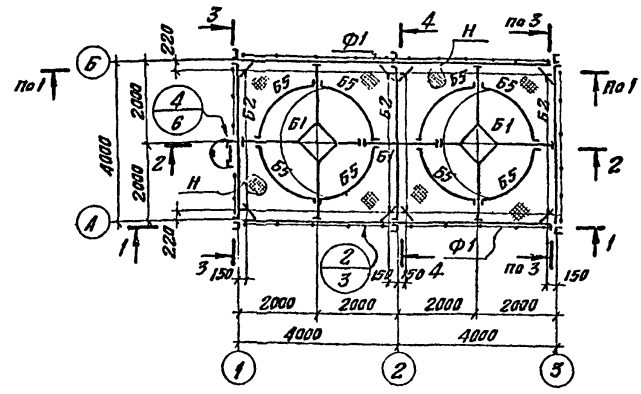


Схема балок на отм. 0.900 (под капельный ороситель)

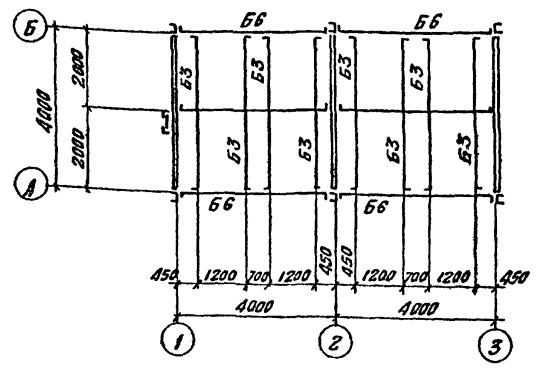


Схема балок и подвесок на отм. 4.660 (для вадараспределительной системы из полиэтиленовых труб)

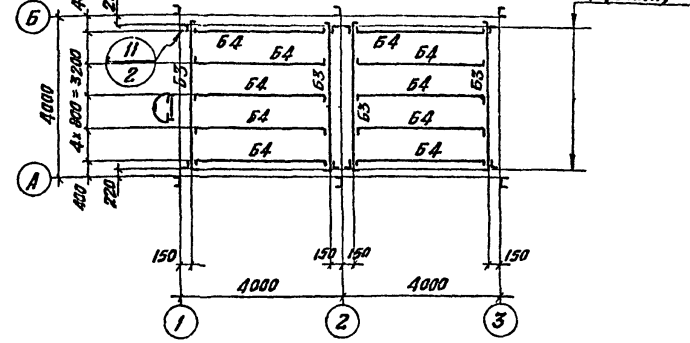


Схема балок на отм. 0.900 (под пленочный ороситель)

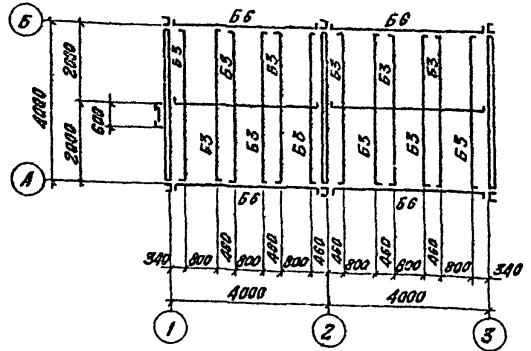


Схема подвесок на отм. 4.660 (для вадараспределительной системы из стальных труб)

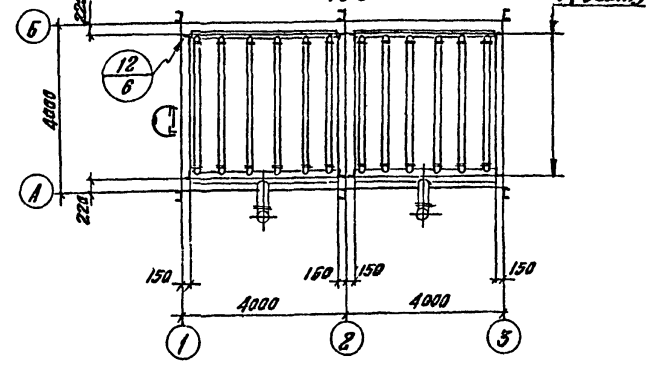
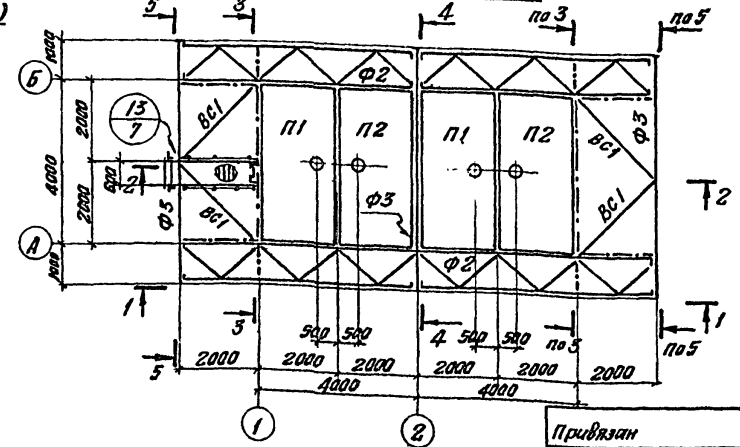


Схема стержней постаментов поддонав и связей на отм. -0.300



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные узлы			Группа бетона	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Раз.	Состав	М т.м.	И т.с.			
П1		С	Гн С140x140x5	-	10.0	-	IV	ВСт3Пт2
Ф1-Ф3		сфера	слонный	см.	лист	КМЗ	V	ВСт3ПсВ ВСт3Пс5 Альбом I
Б1		Г	Г 20	-	2.0	2.0	II	ВСт3Пт5
Б2		Г	Гн С70x60x4	-	2.0	0.5	III	ВСт3ПсВ
Б3		Г	Гн С120x80x5	-	-	0.6	IV	-
Б4		Г	Гн С70x60x4	-	-	0.2	IV	-
Б5		Г	Гн С200x60x4	конструктивна		-	IV	-
Б6		Г	Гн С180x120x6	-	±6.5	2.0	IV	-
Р1		Г	Гн С120x70x4	-	3.5	0.2/0.2	V	-
Р2		Г	Гн С70x60x4	-	3.0	0.2/0.2	V	-
Р3		Г	Гн С70x60x4	-	-	0.1/0.1	V	-
BC1		Г	Гн С70x60x4	-	±4.0	-	V	-
BC2		Г	Гн С120x80x5	-	±10.0	-	V	-
BC3		Г	Гн С120x70x4	-	±6.1	-	V	-
П1		Поддон слонный	см. лист	КМЗ	-	-	V	- Альбом I
П2		Поддон слонный	см. лист	КМЗ	-	-	V	- Альбом I
Т		L	L 65x5	-	0.5	-	V	-
К		Рифл.	δ=4	-	-	-	IV	-
СТ		1	L 75x6	-	-	-	V	-
		2	φ 18	-	-	-	V	-
ОГ		1	L 50x4	-	-	-	V	-
		2	- 40x4	-	-	-	V	-
		3	- 140x4	-	-	-	V	-
ОГС		1	- 40x4	-	-	-	V	-
СП		1	- δ=0.8	-	-	-	V	-

1. Общие указания смотри на листе КМ-3

Привязан

ИНВ. №

ТП 901-6-60 КМ

Исполнил	Валентий	ПТ	Градири с вентиляторам 28Г25 расположенные на зданиях с плоской кровлей с септичной площадью 16м ²
Проверил	Мезенко	ЛД	
Рис. гр.	Гусько	ЛД	Лист
Гл. инженер	Осиповский	ЛД	
Гл. инженер	Меттс	ЛД	Лист
Инженер	Потаров	ЛД	
Гл. инженер	Григорьев	ЛД	Лист
Управляющий	Величко	ЛД	

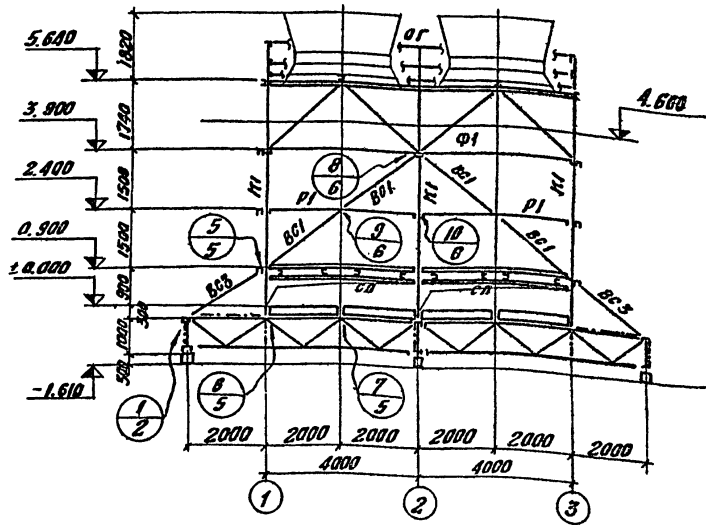
Схемы балок и подвесок на отм. 5.640, 4.660 м, 0.900 м. Схема стержней постаментов, поддонов и связей на отм. -0.300 м.

Альбом I ч. 001-1

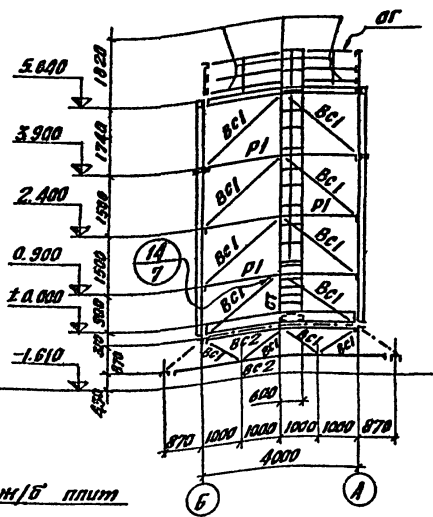
Типовой проект 901-6

Имя файла: Проект в план

1 - 1

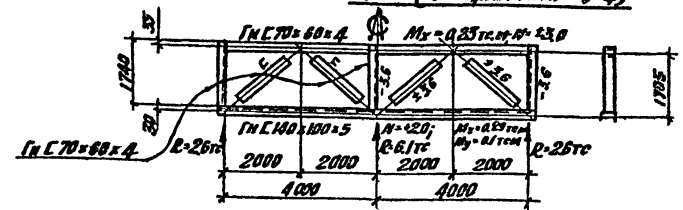


3 - 3

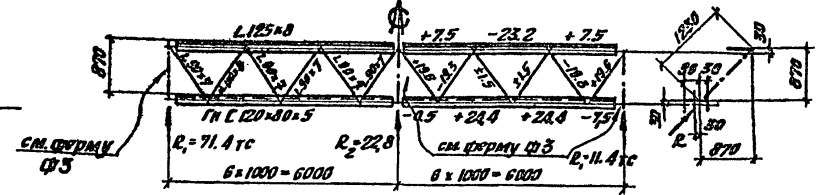


Геометрические схемы ферм с усилениями в стержнях

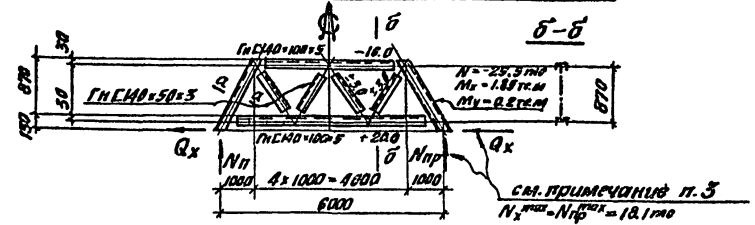
Ф1 (Все феронки - д-4)



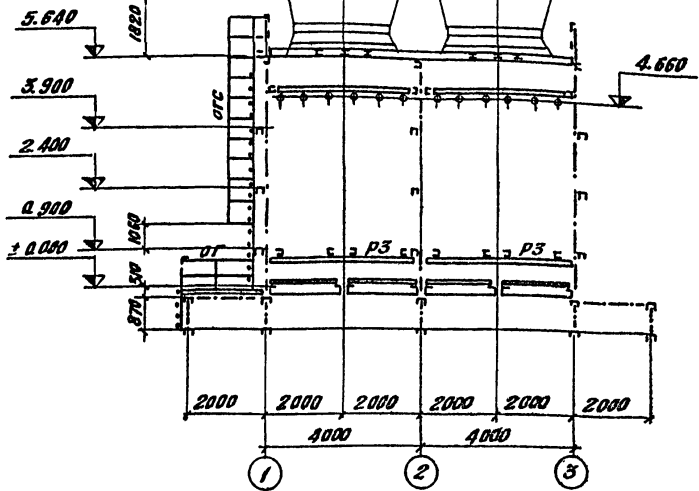
Ф2 (Все феронки - д-8)



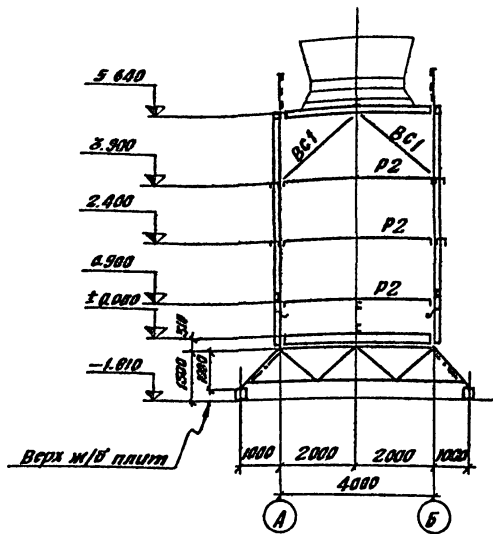
Ф3 (Все феронки - д-6)



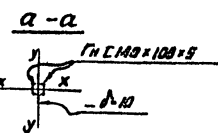
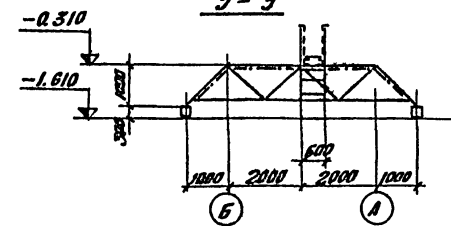
2 - 2



4 - 4



5 - 5



1. Монтажные соединения - на болтах крупной и нормальной точности М16 и монтажной сварке.
2. Настил марки «Н» варить сплошным швом л-А или з.
3. Q_x , N_x , N_y для фермы Ф3 смотри в таблице №2 на листе КМ.1.3 альбом I.

4. Общие данные см. на листах КМ.1.1; 1.2, 1.3 альбом I.
5. Ведомость элементов на листе КМ.2

Приблиз

ИИЭ №

ТП 901-6-80 КМ		
Исполнитель: Валентинский В.В.	Графики с вентиляторными 2ВГ25 расположенные на стенах и плоской кровле с общей площадью 18 м ²	
Проверка: Мезенцева Л.В.	Лит	Лист
Вып. гр.: Гаврилов В.В.	Р	3
Инженер: Олотовский С.В.	Госпроект СССР	
Инженер: Метис И.И.	ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ	
Инженер: Котарович Г.И.	Безопускное отделение	
Инженер: Шендеров В.В.		
Управляющий: Величко В.В.		

Альбом II, часть 1

Типовой проект 901-6

Ведомость чертежей раздела I

Лист	Формат	Наименование	Примечание
1	22г	Общие данные /начало/.	стр.
2	22г	Общие данные /окончание/. Принципиальная схема силовой сети 380/220 В.	стр.
3	22г	Принципиальная схема управления вентилятором.	стр.
4	22г	Опросный лист для заказа кнопочных платок ПКУ-15. Кабельный журнал.	стр.

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 901-6-	Общие указания. Детали технологического оборудования.	Альбом I
ТП 901-6-	Двухсекционная градирия.	Альбом II Часть 1
ТП 901-6-	Трехсекционная градирия.	Альбом II Часть 2
ТП 901-6-	Заказные спецификации.	Альбом III
ТП 901-6-	Сметы.	Альбом IV

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Г.А. инженер проекта [подпись] [Жирнов]

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

I. Общие положения.

В объем электротехнической части проекта входит разработка силового электрооборудования для типовых секционных градириен с вентиляторами 2ВГ25, расположенных на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16м².

В качестве средства принудительной тяги в градириях установлены вентиляторы 2ВГ25, комплектующие тихоходными асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором мощностью 1кВт.

II Электропитание.

Питание электроэнергией электродвигателей вентиляторов градириен должно предусматриваться со щита низкого напряжения насосной станции обратного водоснабжения.

В отношении надежности электропитания, электроприемники градириен относятся к категории электропитания на ступень ниже категории электропитания насосной станции. Напряжение силовых электроприемников принято ~380В, напряжение цепей управления ~220В.

III Силовая электрооборудование.

Для приводов вентиляторов градириен приняты тихоходные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором типа ВАОБ - 10 - 19 - 16 мощностью 1кВт, ~380В.

В качестве пусковой аппаратуры для приводов вентиляторов приняты реверсивные блоки управления РБУ5401-13А2Д, из которых комплектуется щит станций управления ЩСУ, расположенный в электропомещении насосной станции. Аппаратура управления устанавливается на щите управления ЩУ, который размещается в машинном зале насосной станции обратного водоснабжения. Аппаратура местного управления вентилятором устанавливается на градириен у вентиляторов.

Распределительная силовая сеть выполняется кабелем , контрольная , .

IV Управление двигателями вентиляторов.

Схема управления вентиляторами предусматривает следующие режимы работы:

- а) дистанционное управление со щита управления ЩУ, устанавливаемого в помещении насосной станции обратного водоснабжения,
- б) местное управление спонса управления ПКУ-15.18.131-54У2, установленного у вентилятора.

Схема управления вентилятором предусматривает возможность подключения к общезаводной схеме автоматического управления работой градириен.

Безопасность при проведении ремонтных работ обеспечивается фиксацией кнопки „Стоп“ в нежатом положении. Выбор способа управления осуществляется ключом ИУ. Дистанционное управление осуществляется ключом КУ.

Для предотвращения обмерзания окон градириен в схеме пре-

Приказан		
Имя, и.п.		
Т П · 901 - 6 - 60 - 90		
Экземпляр с вентиляторами 2ВГ25, расположенными на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16м ²		
Проектная организация СПб. филиал Ин. в.о. И.п. спец. Исполнитель И.п. спец.	Проектная организация СПб. филиал Ин. в.о. И.п. спец. Исполнитель И.п. спец.	Сведения о проекте Лист № 1 Итого листов 1
Общие данные (начало)		Экземпляр с вентиляторами 2ВГ25, расположенными на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16м ²
ВО ДОКАНАПРОЕКТ		

дусмотрен реверс вентилятора, который может быть выполнен дистанционно со щита ЩУ или кнопкой местного управления.

V Зануление и молниезащита.

В соответствии с ПУЭ занулению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым вследствие пробоя изоляции.

В качестве нулевых защитных проводников могут быть использованы нулевые проводники или алюминиевые оболочки питающих кабелей, стальные трубы электропроводки, металлические площадки и лестницы, имеющие надежное электрическое соединение с глухозаземленной нейтралью источника питания.

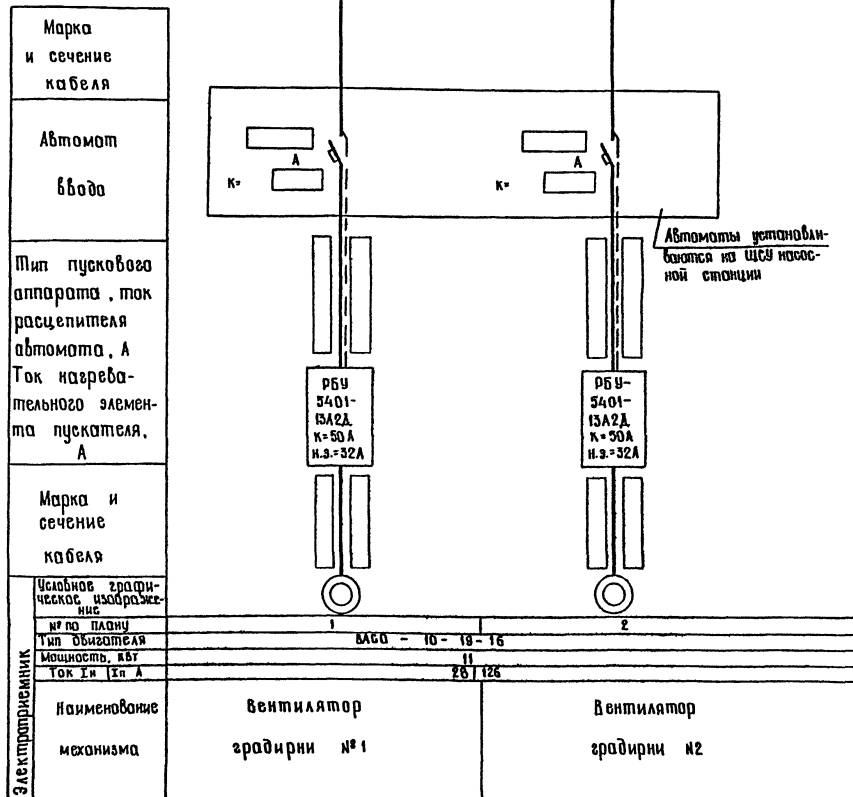
Выбор способа присоединения к нейтрали источника питания решается при привязке проекта и должен удовлетворять требованиям ПУЭ 1-7-52-÷1-7-69.

Вопросы молниезащиты должны решаться при привязке проекта в зависимости от местности и высоты окружающих сооружений.

VI Указания по привязке проекта.

При привязке проекта необходимо учесть все указания по привязке, данные на чертежах, а также решить следующие вопросы:

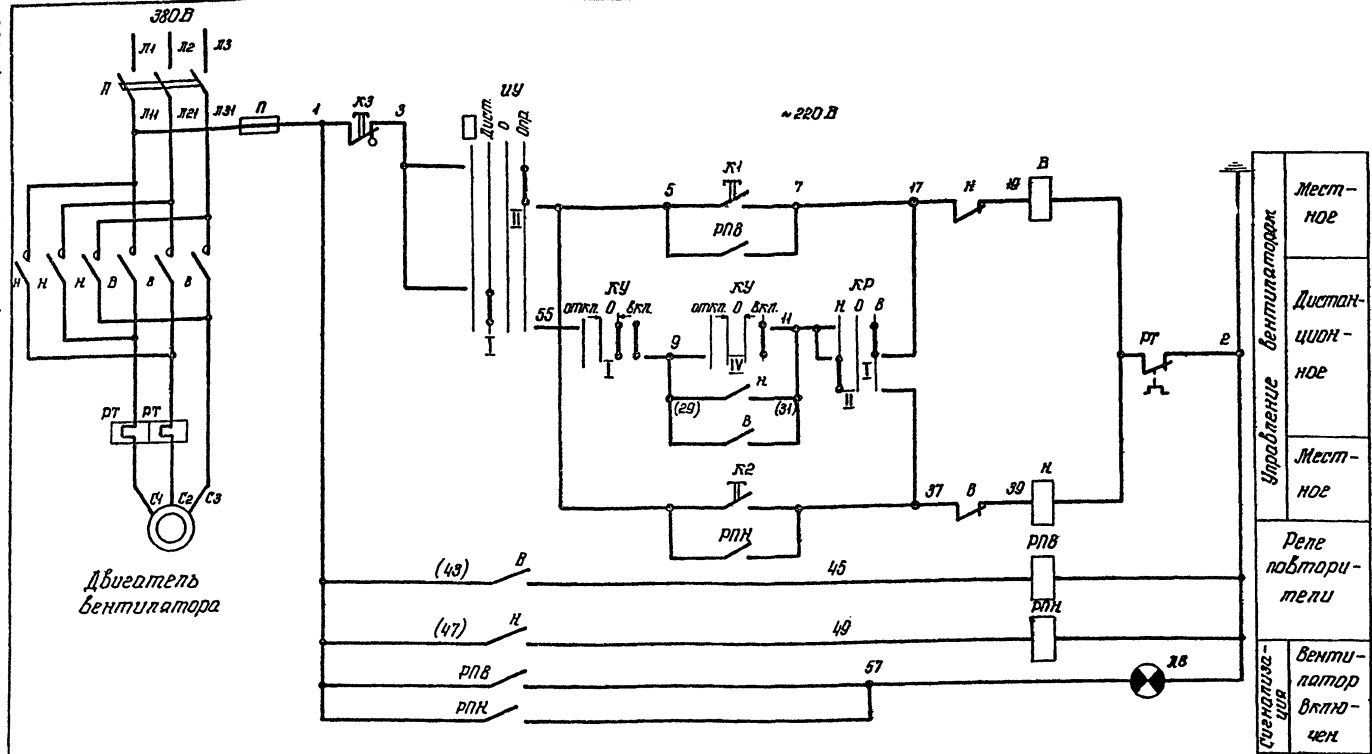
1. Проектирование питания щита станций управления ЩСУ эрадрен;
2. Размещение щсу в щитовом помещении и ЩУ в машзале или в диспетчерском пункте насосной станции;
3. Выбор типов силовых и контрольных кабелей, а также определение сечений силовых кабелей;
4. Проектирование прокладки кабелей по эрадриям и насосной станции;
5. Проектирование зануляющих проводников от эрадрен до насосной станции. Подключение щита станций управления к контуру заземления насосной станции;
6. Проектирование молниезащиты эрадрен;
7. Подключение сигналов аварийного отключения вентиляторов в схему сигнализации насосной станции;
8. Необходимость автоматического управления вентиляторами эрадрен;
9. Проектирование освещения эрадрен;
10. Необходимость компенсации реактивной энергии.



□ Заполняется при привязке проекта

		ТП 901-6-60 -90			
		Эрадри с вентиляторами 20ГД, расположенные на фундаментах с кабельными каналами с секциями площадью			
Привязан		И.контр.	Рос.лин.	Лист	Листов
		Проверка	Брегалоб	Р	2
		Ст. инж.	Черкасова	Вестилион ссы	
		Инж. в.д.	Брегалоб	создан в соответствии с проектом	
		Инж. тов.д.	Иваненко	Ростовский	
		Общие данные (окончание)		ВОЛКАНАПРОЕКТ	
		Принципиальная схема			
		Силовой цепи		380/220 В.	

Мушкетер проект 901-6-60 Листом II. Издание I



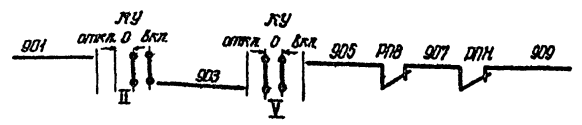
Двигатель вентилятора

Управление вентилятором предусмотрено дистанционное со щита управления ЩУ в насосной станции и местное. Выбор способа управления осуществляется ключом ИУ. Дистанционное управление осуществляется ключом КУ. Местное управление - кнопкой ПКУ-15-19, 131-54У2, установка на грабурне. Схема предусматривает реверс двигателя вентилятора.

Управление вентилятором	Местное
	Дистанционное
Реле повторители	Местное
	Дистанционное
Вентилятор включен	Местное
	Дистанционное

Прз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Щит станций управления ЩСУ			
Блок управления РБУ 5401-13Я2Д			
И	Автоматический выключатель ИП50-3МТ	1	К = 50 А
ВН	Пускатель магнитный ПМЕ-314	1	Катушка 220В н.з. = 32А
П	Предохранитель ПРС-6-П	1	~ 220В Ток вст. - 6А
Щит управления ЩУ			
РПВ	Реле протекучеточное РПУ-1-005	1	~ 220В 2р, 2р
ИУ	Универсальный переключат. УП5312 ф343	1	с револьверной рукояткой
КУ	Универсальный переключат. УП5313-А541	1	с револьверной рукояткой
КР	Универсальный переключат. УП53Н-С23	1	с револьверной рукояткой
ЛВ	Лампа свечальная ЛС 40М-У2	1	~ 220В красная
У вентилятора			
КУ, К2, К3	Пост управления ПКУ-15-19, 131-54У2	1	по черт. 30 лист 4

В схему сигнализации насосной станции.



Лварийное отключение вентилятора

Диаграмма замыкания контактов ключа ИУ

УП 5312 - ф 343		Искл.	0	Откр.	
ИУ	Контакты	-90°	-45°	0°	+45°
I	1 2	X	X	X	X
II	3 4	X	X	X	X
III	5 6	X	X	X	X
IV	7 8	X	X	X	X

Диаграмма замыкания контактов ключа КУ

УП 5313 - А 541		Откл.	0	Вкл.
ИУ	Контакты	-45°	0°	+45°
I	1 2	X	X	X
II	3 4	X	X	X
III	5 6	X	X	X
IV	7 8	X	X	X
V	9 10	X	X	X
VI	11 12	X	X	X

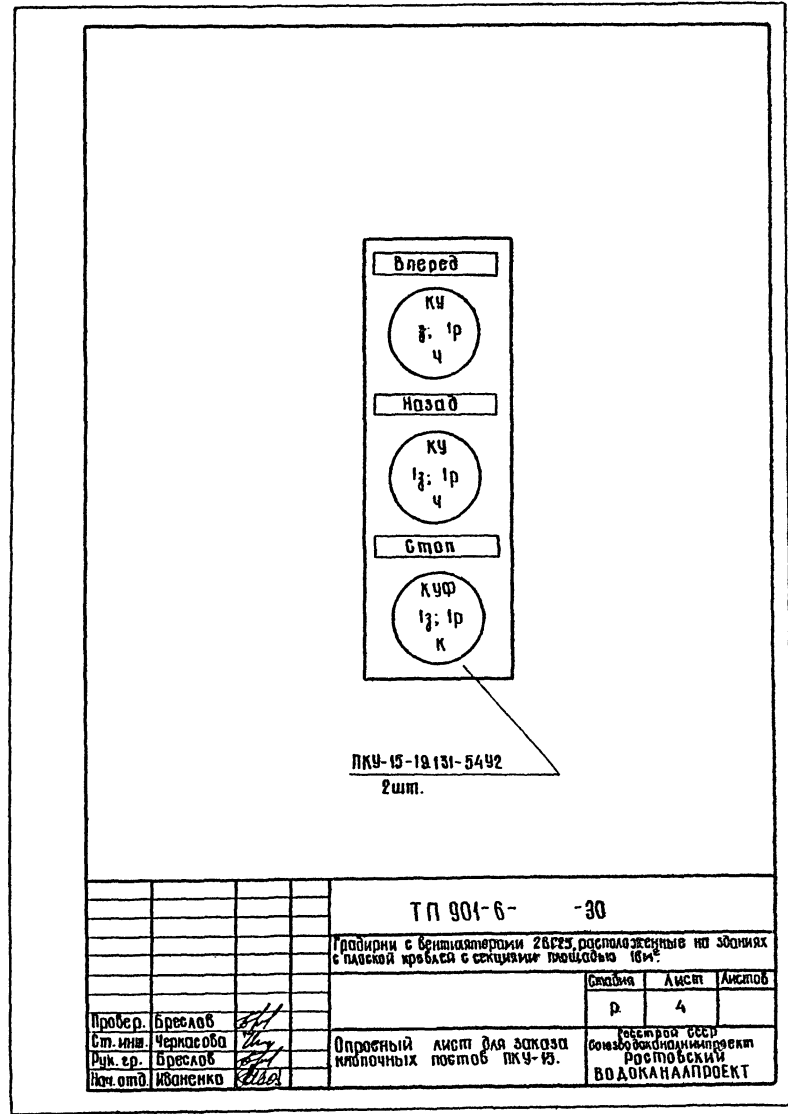
Диаграмма замыкания контактов ключа КР

УП 53Н - С 23		Искл.	0	Вкл.
ИУ	Контакты	-45°	0°	+45°
I	1 2	X	X	X
II	3 4	X	X	X

Читая и работ. Подпись, дата

ТП 901-6-60 -30		Проектирование с вентиляторами разв. вращательные на станциях с плоской крышей и скрученной площадью 40 м²	
Приказ	И.контр. Провер. Инженер. Инж. ер. Начальн.	Восприим. Внесено. Проверено. Проверено. Проверено.	Дата 7
Изд. #	Исполн.	Принципиальная схема управления вентилятором	Листов 3

Титовый проект 901-6- Альбом I, часть 1



Каб. № 100А, 100Б, 100В, 100Г, 100Д, 100Е, 100Ж, 100З, 100И, 100К, 100Л, 100М, 100Н, 100О, 100П, 100Р, 100С, 100Т, 100У, 100Ф, 100Х, 100Ц, 100Ч, 100Ш, 100Щ, 100Ъ, 100Ы, 100Ь, 100Э, 100Ю, 100Я

Кабельный журнал								
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен.		
			Марка, напряжение	Количество жил и сечений	Длина, м	Марка, напряжение	Количество жил и сечений	Длина, м
	ЩСУ насосной станции обратного водоснабжения, панель	ЩСУ, панель 1						
К1								
К2	То же, панель	ЩСУ, панель 1						
К1-5	ЩСУ, панель 1	Двигатель 1						
К2-5	ЩСУ, панель 1	Двигатель 2						
К101	ЩСУ, панель 1	Щит ЩУ		1 (4 × 2,5)				
К102	ЩСУ, панель 1	Щит ЩУ		1 (4 × 2,5)				
К104	ЩСУ, панель 1	Пост управления 1ПМУ		1 (7 × 2,5)				
К105	ЩСУ, панель 1	Пост управления 2ПМУ		1 (7 × 2,5)				
К107	Щит ЩУ	Щит сигнализации		1 (4 × 2,5)				

Заполняются при привязке проекта.

Т П 901-6-60 -30		
Традири с вентиляторами 28Г25, расположенные на зданиях с павильоном кровлей с секциями площадью 16м².		
	Страница	Лист
	р	4
Провер. Бреслав Ст. инж. Черкасова Рук. гр. Бреслав Инж. отб. Иваненко	Опросный лист для заказа кабельных постов ПКУ-15.	Регистрация в ССР безвозмездный проект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ТП 901-6-30-5	Ведомость чертежей раздела II	2	
ТП 901-6-30-6	Ведомость комплектных изделий	1	
ТП 901-6-30-7	Щит станций управления ЩСУ. Общий вид.	1	
ТП 901-6-30-8	ЩСУ. Технические данные электрооборудования	1	
ТП 901-6-30-9	ЩСУ. Схема соединений	1	
ТП 901-6-30-10	Щит управления ЩУ. Общий вид.	1	

ТП 901-6-30-5

Габариты с вентиляторами 2Б1-25, расположенные на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16 м²

Лист	№	Лист	Листов	Листов		
				Р	1	2
Лист 901-6-30-5	1	1	1	1	1	1

Ведомость чертежей раздела II. Составной частью Ростовский Водоканалпроект

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ТП 901-6-30-11	ЩУ. Технические данные электрооборудования.	1	
ТП 901-6-30-12	ЩУ. Перечень надписей	1	
ТП 901-6-30-13	Щит управления ЩУ. Схема соединений.	1	

ТП 901-6-30-5

Лист	№	Лист	Листов	Листов		
				Р	1	2
Лист 901-6-30-5	1	1	1	1	1	1

Лист	Лист	Лист	Листов	Наименование	Кол.	Тип	Наименование изделий			Данные по заказу и доп. данные - технические данные	Примечание
							Упр. V. B	Ж. А.	Упр. V. B		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1 рпв 1 рпн 2 рпв 2 рпн	Целевые промисловочные	4	рпв-1-965				~220	2-2 р		
2		Универсальный переключатель	2	УП 5312-Ф 343					с револьверной рукояткой	Установить на металл б=3 мм	
3	1-ку 2-ку	Универсальный переключатель	2	УП 5313-А 541					с револьверной рукояткой	Установить на металл б=3 мм	
4	1-ку 2-ку	Универсальный переключатель	2	УП 5311-С 23					с револьверной рукояткой	Установить на металл б=3 мм	
5	1/В 2/В	Лампа сигнальная	2	АС 1201-92				~220	красная		

ТП 901-6-30-11

Габариты с вентиляторами 2Б1-25, расположенные на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16 м²

Лист	№	Лист	Листов	Листов		
				Р	1	1
Лист 901-6-30-11	1	1	1	1	1	1

ЩУ. Технические данные электрооборудования. Составной частью Ростовский Водоканалпроект

Лист	№	Лист	Листов	Текст надписей	Примечание
1		Табличка		Вентилятор №1	
2		Табличка		Вентилятор №2	
	-ЩУ	Флажок ключа		□ — Дист. — 0 — Опр.	
	-КУ	Флажок ключа		Откл. — 0 — Вкл.	
	-КР	Флажок ключа		Нзад — 0 — Вперед	

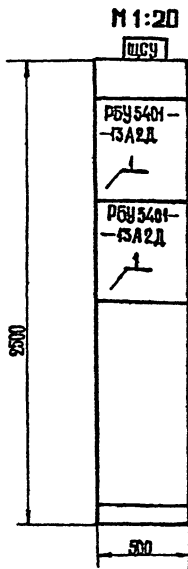
ТП 901-6-60-30-12

Габариты с вентиляторами 2Б1-25, расположенные на зданиях с плоской кровлей с секциями площадью 16 м²

Лист	№	Лист	Листов	Листов		
				Р	1	1
Лист 901-6-60-30-12	1	1	1	1	1	1

ЩУ Перечень надписей. Составной частью Ростовский Водоканалпроект

10334.02.32



вид сверху
М1:50



4. Технические данные электрооборудования
см. лист т.п. 901-6- -90-8.

Номер секции		
Названия на верхнем обрамлении щита (номера и наименования механизмов).	1-я строка	Вентиляторная габаритная №1
	2-я строка	Вентиляторная габаритная №2
	3-я строка	
	4-я строка	
Схемы соединений щита	ТП 901-6- -30-3	
Принципиальные схемы привода	ТП 901-6- -30-23	

			ТП 901-6- -90-7		
			Габариты с вентиляторными РБУ 25, расположенные на щитах с плоской кровлей с секциями площадью 16 м ²		
			Листов	Лист	Листов
			Р	1	1
Проверил	Иваненко	Иваненко	Щит станций управления ЩСУ общий вид.		
Сп. инж.	Черкасова	Черкасова	ГОССТРОЙ СССР Сектор обводнения проект РОСТОВСКИЙ Водоканалпроект		
Инж. в.р.	Бреслав	Бреслав			
Инж. отв.	Иваненко	Иваненко			

Пов.	Панель	Обор. щита	Наименование	Кол.	Тип	Исход. данные чертежа			Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
						Глубина	Шир.	Выс.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1		Блок управления	2	РБУ 5401-ГЗА 2Д	500	50	~220		
<p>ТП 901-6- -30-8</p> <p>Габариты с вентиляторными РБУ 25, расположенные на щитах с плоской кровлей с секциями площадью 16 м²</p> <p>Листов</p> <p>Р</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>ЩСУ. Технические данные электрооборудования.</p> <p>ГОССТРОЙ СССР Сектор обводнения проект РОСТОВСКИЙ Водоканалпроект</p>										

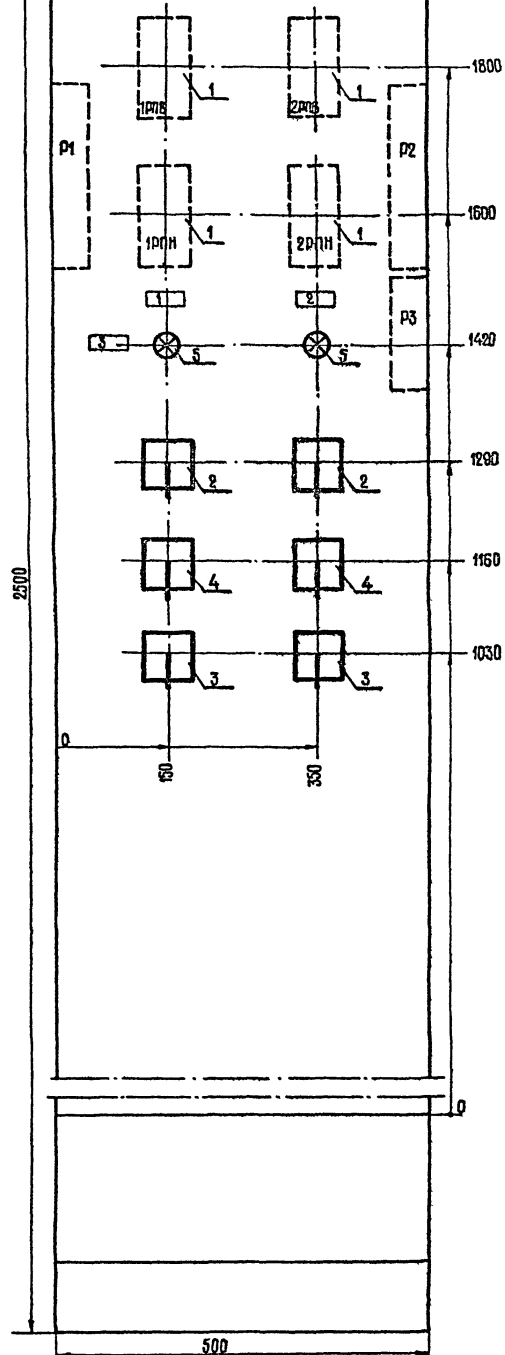
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
2	Щит управления ЩСУ, по чертежам проекта ТП 901-6- -30-10	компл.	1	
<p>ТП 901-6-60 90-8</p> <p>Габариты с вентиляторными РБУ 25, расположенные на щитах с плоской кровлей с секциями площадью 16 м²</p> <p>Листов</p> <p>Р</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Ведомость комплектных изделий</p> <p>ГОССТРОЙ СССР Сектор обводнения проект РОСТОВСКИЙ Водоканалпроект</p>				

18534-02 33

M 1:5

ЩУ

Вид сверху M 1:50



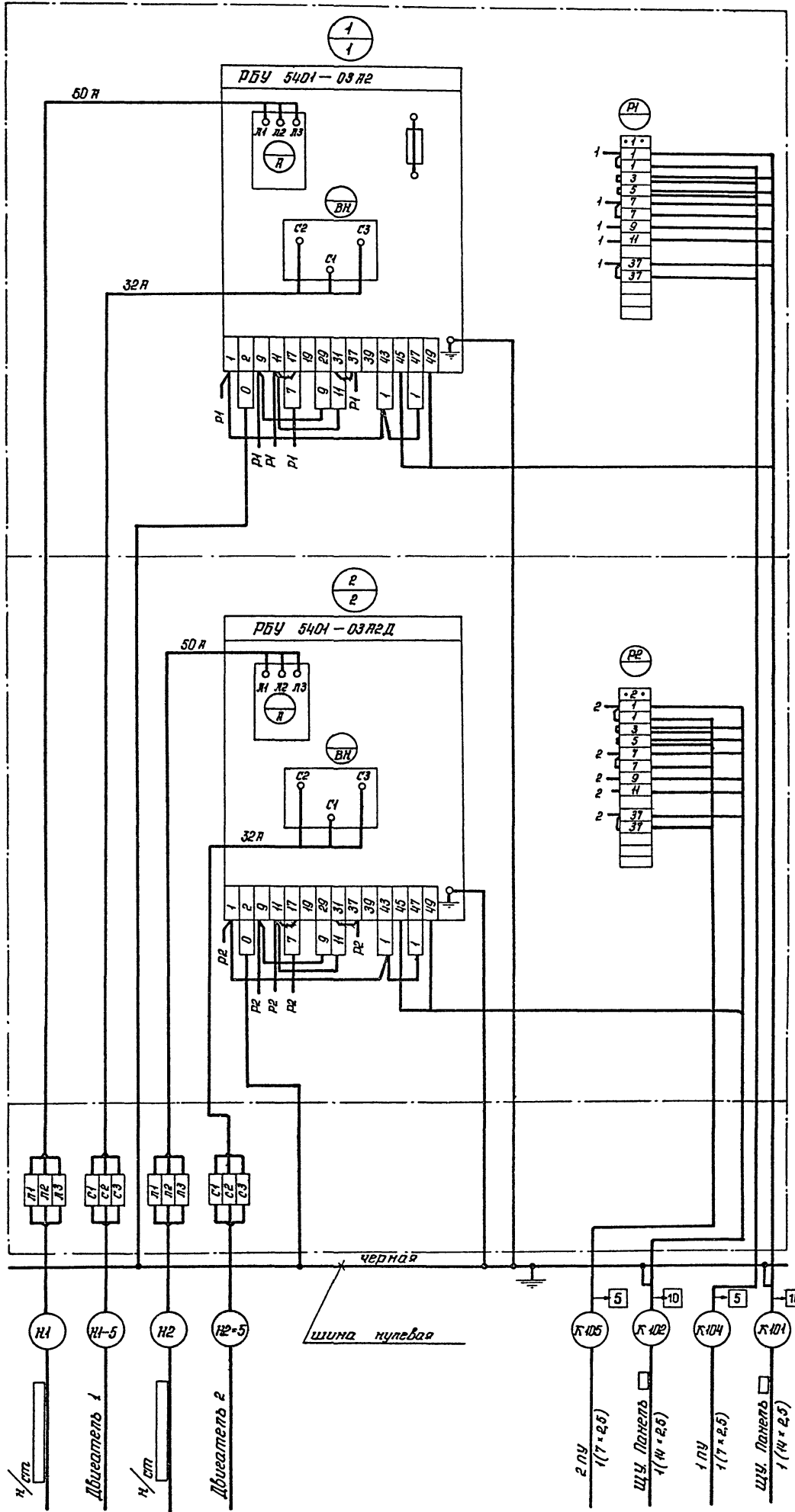
1. Технические данные электрооборудования см. лист ЭО-11.
2. Перечень надписей см. лист ЭО-12.

16534-02 34

Номер секции	1	
Надпись на нижнем обрамлении	1	
Надписи на верхнем обрамлении и на карнизе сзади щита (номера и наименования механизмов).	1-я строка	1,2 - Вентиляторы
	2-я строка	
	3-я строка	
	4-я строка	
Схема соединений секций щита	ЭО1-Б-ЭО-13	
Принципиальные схемы приводов	ЭО1-Б-ЭО-3	

ЭО1-Б-60 - ЭО-10			
Изм.	Лист	Масштаб	Дата
Габариты с вентиляторами 287±25 расположенные на зажимах с плоской кровлей в секциях площадью 16 м ²			Страниц
Провер.	Чопны	Иваненко	Лист
Исполн.	Морозов		1
Ст. инж.	Черкасова		Листов
Инж. гр.	Борисов		
Нач. отд.	Иваненко		
Щит управления щу. Общий вид.			Госстрой СССР Совхозоборонкалхимпроект РОСТОВСКИЙ ВОДСКАНАЛПРОЕКТ

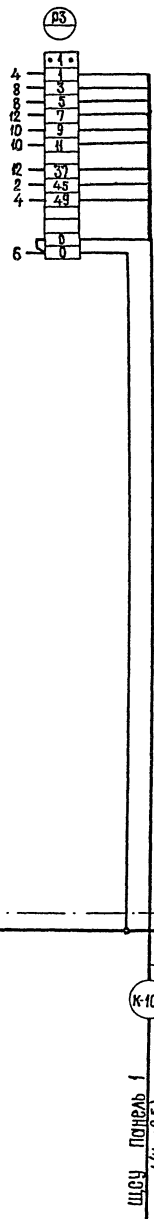
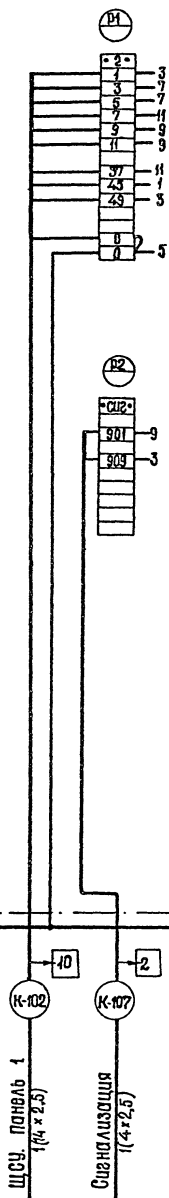
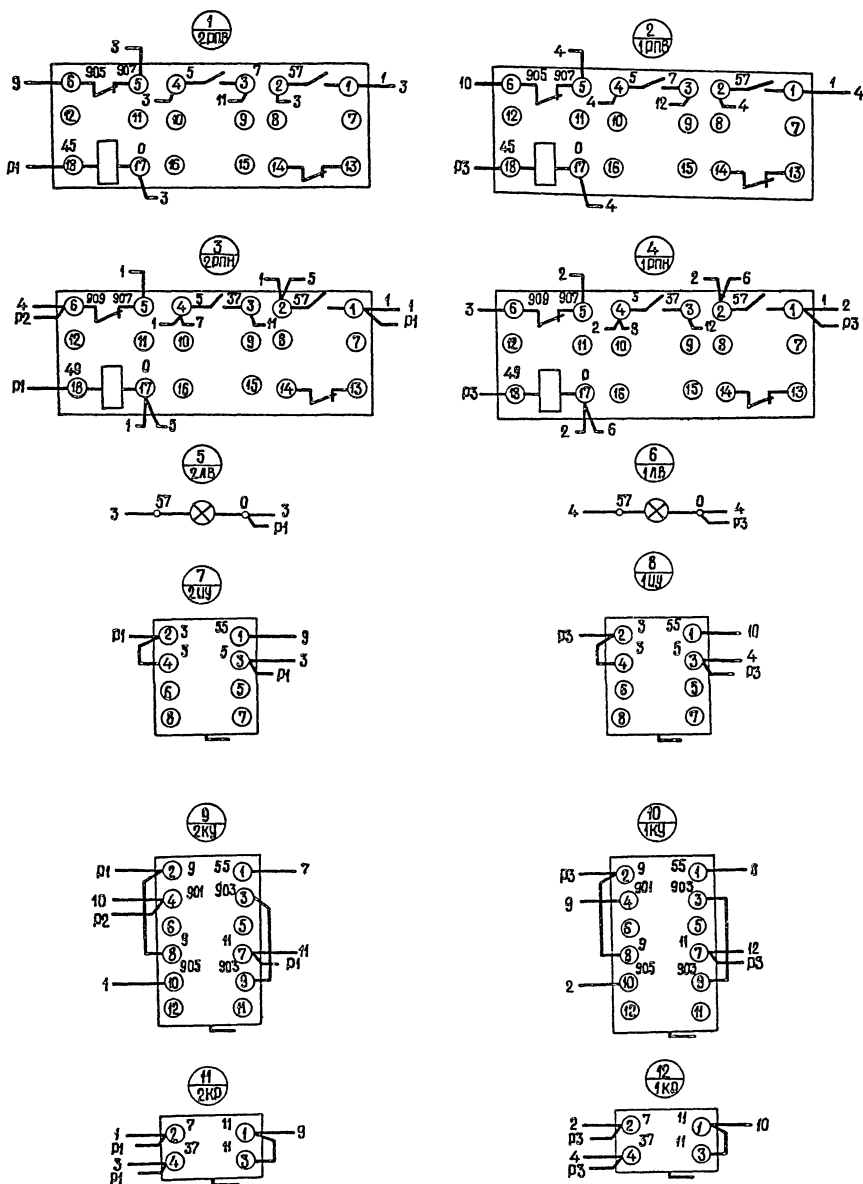
Ввод средств



18534.02 35

			ТП901-Б-60 -30-9		
			Традиции с вентиляторами 2 в 25 расположенные на здании с плоской кровлей 4 секциями площадью 16 м ²		
Проект	Черкасова	78	этаж	лист	листо
Исполн.	Бондарева	78	р	1	1
Ст. инж.	Черкасова	78	ЩУ Система соединений Система с Консультационный проект Ростовский ВОДОНАМАПРОЕКТ		
Рук. эк.	Бреслов	78			
Исполн.	Иванченко	78			

Вид сзади



ТП901-В-60 -30-13			Граничник с вентиляторами УВР25, расположенные на зданиях в плоской кровле с секциями площадью 15 м ²		
Лавров	Черкасова	792	Р	1	1
Цепован	Черкасова		ГОССТРОЙ СССР Союзобъектпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОСЕКТ		
Ст.инж.	Черкасова		Щит управления ЩУ Схема соединений		
Инж.з.д.	Борисов				
Нач. отд.	Иваненко				

16534-02

36

1301