

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

931 - 6 - 62

ГРАДИРНИ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЗВГ70

БРЫЗГАЛЬНЫЕ

С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192м^2

С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ

АЛЬБОМ II

ЧАСТЬ I

16558-02

ЦЕНА 4-18

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1980 года

Заказ № 929.3 Тираж 570 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901—6—62

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	ДЕТАЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	} ИЗ ТП 901-6-61
Альбом II	ЧАСТЬ I	ДВУХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ	
Альбом II	ЧАСТЬ 2	ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ	
Альбом III	ИЗДЕЛИЯ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
Альбом IV	ЭЛЕМЕНТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
Альбом V	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		
Альбом VI	СМЕТЫ		

АЛЬБОМ II

ЧАСТЬ I

РАЗРАБОТАН:

ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ, ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.Н. Самохин* В.Н. САМОХИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л.П. Ступица* Л.П. СТУПИЦА

УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА ИНСТИТУТА
"СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"
ОТ 19 ДЕКАБРЯ 1979 г. № 76
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ № 89 ОТ 28 МАРТА 1980 г.

И№ 89

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22		Ведомость чертежей	Стр. 2,3
		Технологические чертежи	
22	нв-1	Общие данные	Стр.4
22	нв-2	Общий вид бригальной грабюрки	Стр.5
22	нв-3	Расстановка водолюбительных решеток. План, разрезы	Стр.6
22	нв-4	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 750 м³/ч. План, разрезы	Стр.7
22	нв-5	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 1000 м³/ч. План, разрезы	Стр.8
22	нв-6	Расстановка блоков воздухонаправляющих щитов. План, разрезы	Стр.9
22	нв-7	Водопроводное оборудование бассейна при гидравлических нагрузках 750 м³/ч и 1000 м³/ч	Стр.10
		Архитектурно-строительные решения	
22	АР-1	Общие данные	Стр.11
22	АР-2	Фасады 1-7 и А-Д	Стр.12
22	АР-3	Фасады 7-1 и Д-А	Стр.13
22	АР-4	Планы на отм. -2.000 и 0.000	Стр.14
22	АР-5	Планы на отм. 5.020 и 8.200	Стр.15
22	АР-6	План на отм. 10.400	Стр.16

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	АР-7	Разрезы 1-1 и 2-2	Стр.17
22	АР-8	Продольная и торцевая обшивка	Стр.18
22	АР-9	Межсекционная обшивка	Стр.19
		Конструкции железобетонные	
22	кж-1	Общие данные	Стр. 20
22	кж-2	Водосборный бассейн. Общий вид (начало). Разрезы 1-1 ÷ 3-3	Стр. 21
22	кж-3	Водосборный бассейн. Общий вид (продолжение). Узлы 1÷4. Разрезы 4-4÷10-10	Стр. 22
22	кж-4	Водосборный бассейн. Схема армирования днища (начало) Разрезы 1-1; 2-2, Узлы А, Б, В.	Стр. 23
22	кж-5	Водосборный бассейн. Схема армирования ФМ2 ÷ ФМ7 (продолжение)	Стр. 24
22	кж-6	Водосборный бассейн. Схема армирования ПЯ1 и ПЯ2 (продолжение)	Стр. 25
22	кж-7	Водосборный бассейн. Схема армирования (окончание). Ведомость стержней и выборка стали.	Стр. 26
22	кж-8	Фундаменты ФМ8 и ФМ9. Общий вид.	Стр. 27
22	кж-9	Розетка. Общий вид и схема армирования.	Стр. 28
22	кж-10	Схемы расположения сборных элементов каркаса.	Стр. 29

			ТП 901-Б-62 64		
			Грабюрки с вентиляторами 2х70 бригальные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов		
Провер.	Зайцева	Зайца	Студия	Лист	Листов
Усполн.	Антанова	Антанова	Р	1	2
Ст. инж.	Озерова	Озерова			
Рук. прог.	Христенко	Христенко			
П. инж. пр.	Ступова	Ступова			
П. спец.	Ямаловский	Ямаловский			
Инж. отв.	Тришкин	Тришкин			
Инв. №			Ведомость чертежей (начало)		
			Госстрой СССР СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	кж-11	Схемы расположения сборных элементов каркаса. Вариант для несейсмических условий.	Стр.30
22	кж-12	Схемы расположения сборных элементов каркаса. Вариант для для расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов.	Стр.31
		Конструкции металлические	
22	км-1	Общие данные	Стр.32
22	км-2	Техническая спецификация металла (начало)	Стр. 33
22	км-3	Техническая спецификация металла (окончание)	Стр.34
22	км-4	План на отм. 10.520. Разрез И-1	Стр. 35
22	км-5	Разрез $\frac{2}{2} - \frac{2}{2}$. План площадок на отм. 6.200	Стр.36
22	км-6	План площадок на отм. 5.600 и опор на отм. 5.020.	Стр. 37
22	км-7	Разрезы $\frac{4}{4} - \frac{4}{4} \div \frac{7}{4} - \frac{7}{4}$	Стр.38
22	км-8	Разрез $\frac{3}{2} - \frac{3}{2}$ ведомость элементов	Стр.39
22	км-9	Узлы 1,2	стр.40
22	км-10	Узлы 3,4,5б.	Стр.41
22	км-11	Узел 7	стр.42
22	км-12	Узлы 8,9,10	стр. 43
22	км-13	Узлы 11,12,13,14.	стр.44
		Электрооборудование	
22	эо-1	Общие данные (начало) Ведомость чертежей раздела I марки ЭО	Стр.45
22	эо-2	Общие данные (окончание) Принципиальная схема силовой ветви зва/ггзб.	Стр.46

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	эо-3	Принципиальная схема управления вентилятором.	Стр.47
22	эо-4	Опросный лист для заказа ключных постов ПКУ-15. Кабельный журнал	Стр.48
22	эо-5	Прокладка кабелей и электрическое освещение.	Стр.49
12	эо-6	Ведомость чертежей раздела II марки ЭО	Стр.50
11	эо-7	Ведомость комплектных изделий	Стр.51
12	эо-8	Щит станций управления щ.ц.у. Общий вид.	Стр.51
11	эо-9	Щ.ц.у. Технические данные электрооборудования.	Стр.51
12	эо-10	Щ.ц.у. Панель 1(2). Схема подключения	Стр.53
22	эо-11	Щит управления щ.ц. Общий вид.	Стр.52
11	эо-12	Щ.ц. Технические данные электрооборудования.	Стр.50
11	эо-13	Щ.ц. Перечень надписей	Стр.50
12	эо-14	Щит управления щ.ц. Схема соединений.	Стр.53

40514

1105500.11

Типовой проект УИ-0-62

1105500.11

			ТП 901-6-62 В4		
			Графики с вентиляторами 2В70 бронзовые с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов		
Пробер.	Зайцева	Зайца	Студия	Лист	Листов
Исполн.	Литманова	Литманова	Р	2	
Ст. инж.	Озерова	Озерова			
Рук. бриг.	Христоварова	Христоварова			
П. инж. пр.	Стиклова	Стиклова			
гл. спец.	Амповский	Амповский			
Нач. отд.	Трубиныков	Трубиныков			
Прибязан			Ведомость чертежей (окончание)		
ИНВ. №			госстрой СССР СОЮЗБУДКВАПРОЕКТ г. Москва		

Усть-Ильбан II
 Проект 117-0-62

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
НВ	Технологические чертежи	Согласовано с проектом
АР	Архитектурно-строительные решения	—
КЖ	Конструкции железобетонные	Промстрой-проект 50.01.111 пск
КМ	Конструкции металлические	Ростовский водоканал-проект
ЭО	Электрооборудование	—

Ведомость чертежей основного комплекта марки НВ

Лист	Наименование	Примечание
22 НВ-1	Общие данные	
22 НВ-2	Общий вид брызгалной градирни	
22 НВ-3	Расстановка водоулавительных решеток. План, разрезы	
22 НВ-4	Водораспределительная система производительностью 750 м ³ /ч на секцию. План, разрезы	
22 НВ-5	Водораспределительная система производительностью 1000 м ³ /ч на секцию. План, разрезы	
22 НВ-6	Расстановка блоков воздухоподогревающих щитов. План, разрезы	
22 НВ-7	Водопроводное оборудование бассейна при гидравлической нагрузке 750 м ³ /ч	
22 НВ-8	Водопроводное оборудование бассейна при гидравлической нагрузке 1000 м ³ /ч	

Спецификация на оборудование

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Масса ед. кп.	Примечание
1	2ВГ 70	Вентилятор с электрооборудованием лем ВЛСО 18-23-34	2	компл.	8400	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
2	30ч6бр Ду200; Ру10	Задвижка.	4	шт.	155	Для 750, 1000 м ³ /ч
3	30ч6бр Ду300; Ру10	Задвижка.	4	шт.	287	Для 750 м ³ /ч
4	30ч6бр Ду400; Ру10	Задвижка.	4	шт.	521	Для 1000 м ³ /ч
5	φ32×16	Сопло разбрызгивающее, тангенциальное	420	шт.	905	Для 750 м ³ /ч
6	φ32×16	Сопло разбрызгивающее тангенциальное	600	шт.	905	Для 1000 м ³ /ч

Спецификация древесины

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Масса ед. кп.	Примечание
1	ГОСТ 8486-66	Брусок 25×50	3,6	м ³	—	—
2	—	Доска 10×50	15	м ³	—	—
3	—	Доска 10×90	7,97	м ³	—	—
4	—	Доска 10×100	11,3	м ³	—	—
5	—	Доска 50×180	11,0	м ³	—	—

Типовой проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружений.
 Главный инженер проекта: *И.И. Сидоров* (Л.С. Чулова)

Ведомость примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямые	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная	
ГОСТ 82-70	Сталь прокатная широкполосная	
ГОСТ 2590-78	Сталь горячекатаная круглая	
ГОСТ 6009-74	Лента стальная горячекатаная	
ГОСТ 17375-77	Детали трубопроводов отводы круглые изогнутые	
ГОСТ 1255-78	Фланцы соединительные выступом стальные приварные	
ГОСТ 17379-77	Заглушки из углеродистой стали бесшовные приварные на Ру от 1 до 10 атм	
ГОСТ 8966-75	Муфты прямые	
ГОСТ 8963-75	Пробки	
ГОСТ 7338-77	Резина листовая	
ГОСТ 22042-76	Шпильки для деталей с гладкими отверстиями	
ГОСТ 4028-63	Гвозди строительные	
ГОСТ 11371-78	Шайбы	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 5915-70	Гайки	
ГОСТ 8486-66	Пиломатериалы хвойных пород	
ГОСТ 13327-73	Препарат ХМ-Б для пропитки древесины	

Спецификация прокатной стали

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Масса ед. кп.	Примечание
1	ГОСТ 6009-74	Лента 16×22	135,0	м	0,276	
2	ГОСТ 2590-78	Круг 6	1429	м	0,222	
3	ГОСТ 2590-78	Круг 8	1,9	м	0,395	
4	ГОСТ 19903-74	Лист 4×1100×2000	4	лист	44,59	
5	То же	Лист 6×1500×3500	1	лист	247,3	
6	ГОСТ 82-70	Полоса 10×320	1,0	м	25,12	
7	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5	5,2	м	3,77	
8	ГОСТ 8510-72	Уголок 50×32×4	1,8	м	2,49	

Привязку проекта следует осуществлять в соответствии с указаниями, приведенными в альбоме I.

Спецификация труб

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Масса ед. кп.	Примечание
1	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные 32	420	м	3,09	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
2	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные 114×4	4980	м	10,85	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
3	То же	То же 159×4,5	40	м	17,15	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
4	—	— 219×6	50,0	м	31,52	—
5	—	— 273×6	190	м	39,51	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
6	—	— 325×6	28,4	м	47,20	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
7	—	— 426×6	4,0	м	62,15	—
8	—	— 530×7	22,0	м	99,28	Для 1000 м ³ /ч

Спецификация фасонных частей и крепежных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Масса ед. кп.	Примечание
1	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 300 с 25	2	шт.	4,42	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
2	ГОСТ 1255-78	Фланец Ру 2,5 р 100	120	шт.	2,05	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
3	То же	— " — φ 150	120	шт.	3,43	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
4	—	— " — φ 250	16	шт.	6,95	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
5	—	— " — φ 300	16	шт.	9,33	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
6	ГОСТ 17379-77	Заглушка 150 с 32	12	шт.	1,3	—
7	То же	— " — 250 с 32	16	шт.	5,6	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
8	—	— " — 300 с 32	7	шт.	11,6	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
9	—	— " — 400 с 20	4	шт.	15,4	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
10	ГОСТ 8963-75	Пробки 50	2	шт.	0,35	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
11	ГОСТ 8963-75	Муфты прямые	2	шт.	0,35	—
12	ГОСТ 7798-70	Болт М16×55	299	кг.	—	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
13	То же	— " — М16×70	140	кг.	—	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
14	—	— " — М20×70	28,4	кг.	—	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	15,4	кг.	—	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
16	То же	— " — М8	0,02	кг.	—	—
17	—	— " — М16	11,7	кг.	—	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
18	—	— " — М20	6,1	кг.	—	Для 750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
19	ГОСТ 22042-76	Шпилька М6×125-69×75	46,1	кг.	—	750 м ³ /ч, 1000 м ³ /ч
20	ГОСТ 4028-63	Гвозди К 2×40	8,5	кг.	—	—
21	То же	То же К 3×70	15,0	кг.	—	—

Привязан

Инв. №:

ТП 904-6-62 НВ

Норм. кон. Ямпольский
 Провер. Зайцева
 Исполн. Волкова
 Ст. тех. Озерова
 Рук. бриг. Листовский
 Гл. инж. пр. Смирнова
 Директор Ямпольский
 Нач. отд. Трубиных
 Зам. глав. Лизючев

Градирни с вентиляторами 2ВГ70 брызгалные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов

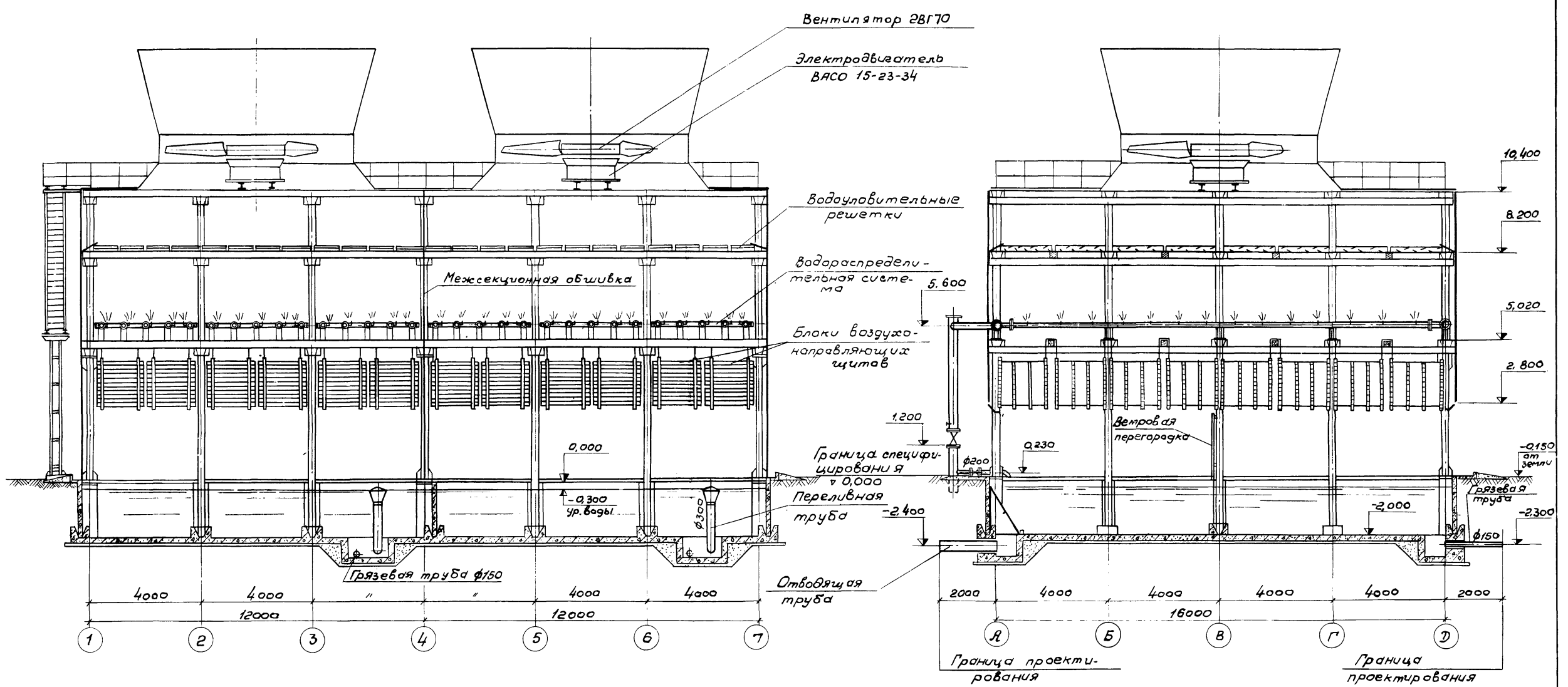
Строительный лист Листов Р 1 7

Госстрой СССР
 СОВЗВОДКНАПРОЕКТ
 г. Москва

Общие данные

Продольный разрез

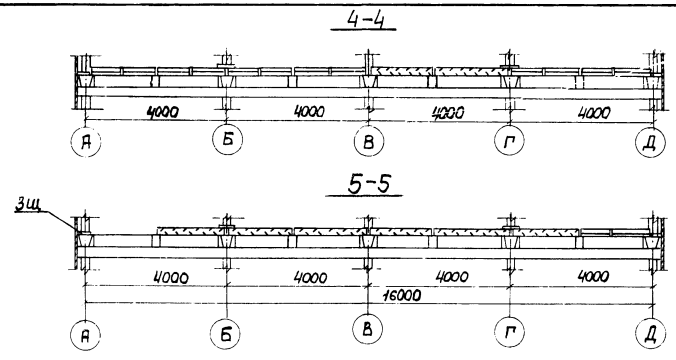
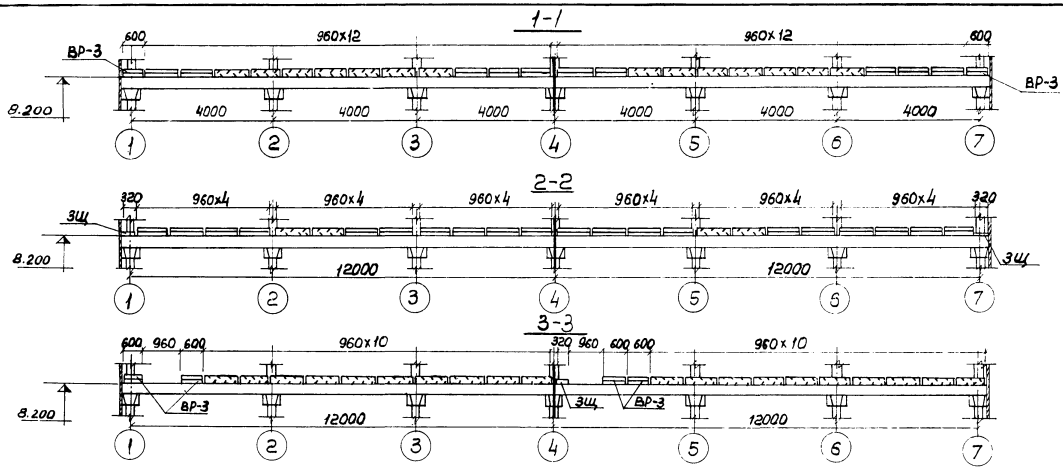
Поперечный разрез



Часть 1
Альбом II
Туполов проект 901-6-62

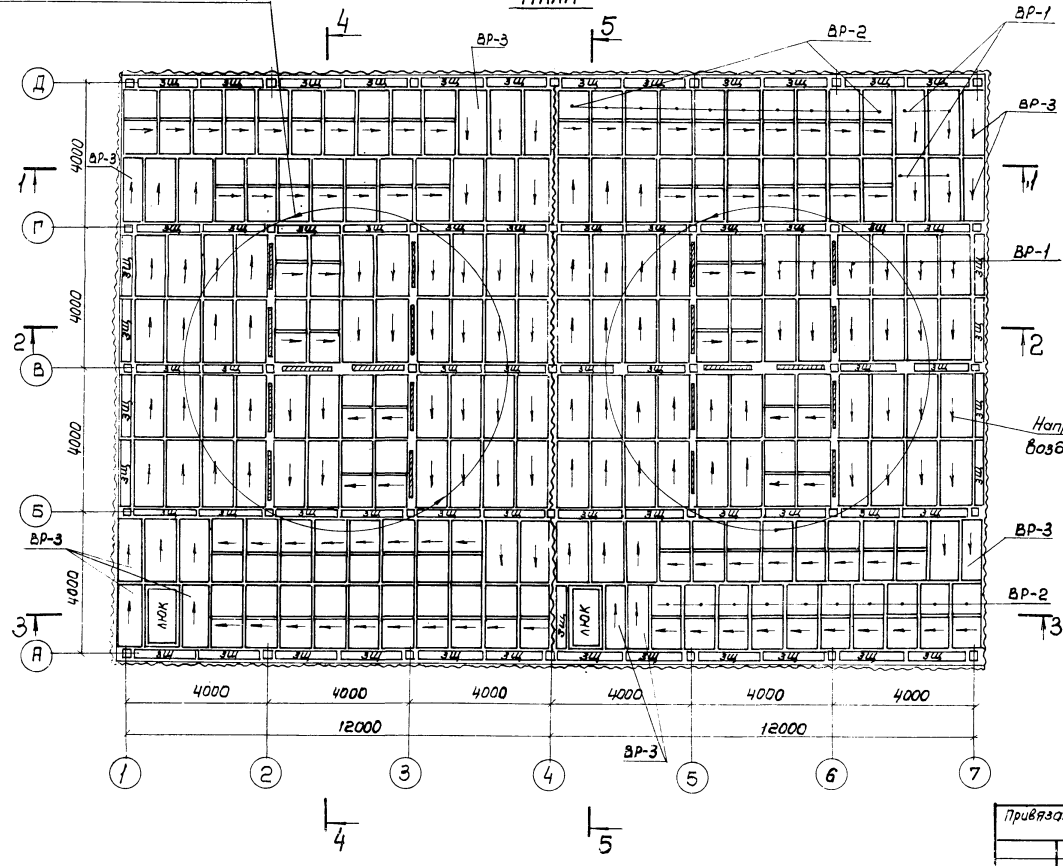
Синв. и подп. Подпись и дата

				Т П 901-6-62 НВ		
Норм. кон.	Ямпольский	М.И.		Градирни с вентиляторами 2ВГ70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов		
Провер.	Зайцева	Л.И.		Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Янтанова	Л.И.		Р	2	
Ст. инж.	Озерова	Л.И.		Госстроя СССР		
Рук. бриг.	Христориди	Т.И.		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Гл. инж. пр.	Стулова	С.И.		Общий вид брызгальной градирни.		
Гл. спец.	Ямпольский	М.И.				



Направление вращения вентилятора

ПЛАН



Направление выхода воздуха из решеток

Спецификация древесины на водоуловительные решетки и закрывающие щиты

№№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Брусок	25x50	0.05	8486-66
2	Доска	50x180	10.90	8486-66
3	Доска	10x90	7.97	8486-66
4	Доска	10x50	0.67	8486-66
Итого:			~ 19.5	

Спецификация звезд на водоуловительные решетки и закрывающие щиты

№№ п/п	Наименование	Масса, кг	ГОСТ
1	Звезды строительные оцинкованные 2x40	8.5	4028-63
2	Звезды строительные оцинкованные 3x70	15.0	4028-63
Итого:		23.5	

Конструкции водоуловительных решеток и закрывающего щита смотрите лист НВ-3, НВ-4, альбом I

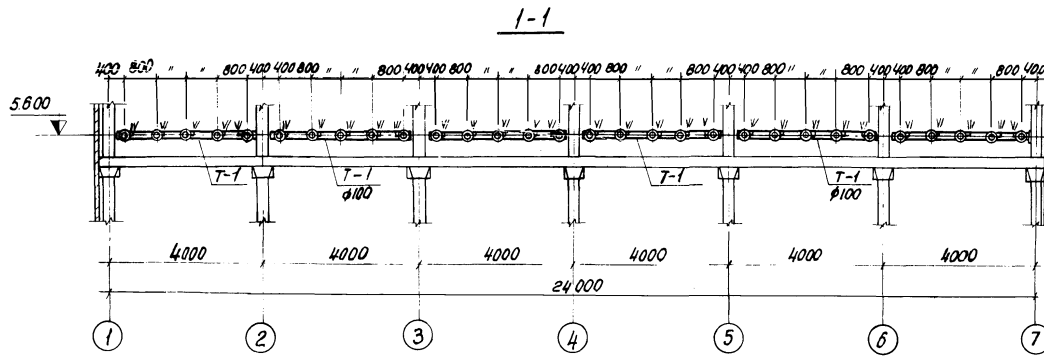
ТП 901-Б-62НВ

Норм. кон.	Ямпольский	И.И.	Заводчики с вентиляторами 2ВГ70 брызгоуловительные с секциями площадью 192м² с каркасом из железобетонных элементов	Лист	3	Госстрой СССР СОИЗВОДЖАНПРОЕКТ г. Москва
Проект.	Зайцева	В.В.		Лист		
Исполн.	Волкова	В.В.		Лист		
Ст. инж.	Озерова	В.В.		Лист		
Рук. бриг.	Кригоровид	В.В.		Лист		
Д. инж. тр.	Стулова	В.В.	Лист			
Гл. спец.	Ямпольский	И.И.	Лист			
Нач. отд.	Трудицкий	В.В.	Лист			

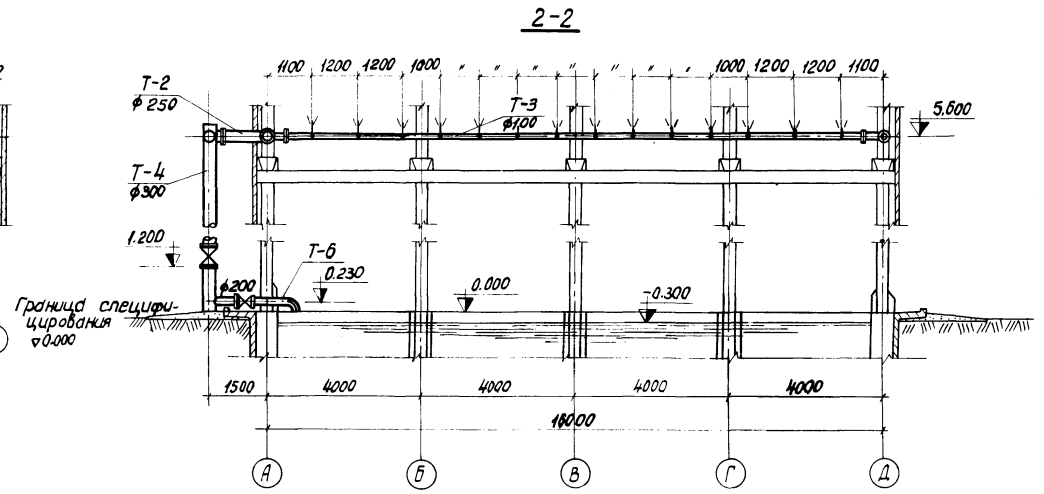
Привязан:

ИМВ. №

Типовой проект 901-б-62 Альбом II Часть 1.



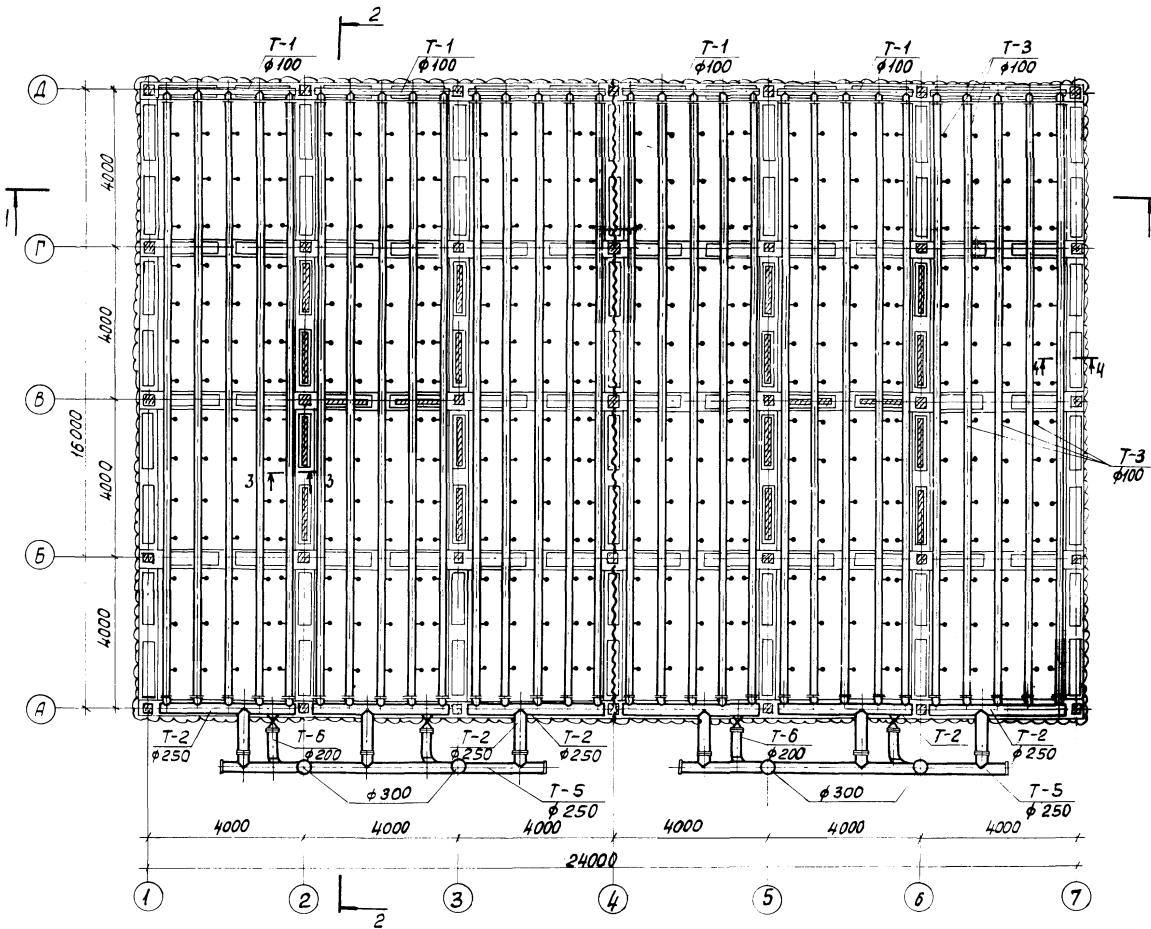
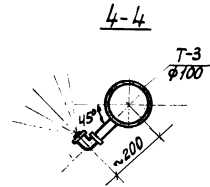
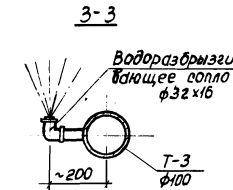
План на отметке 5.600



Выборка материалов и арматуры на градирию

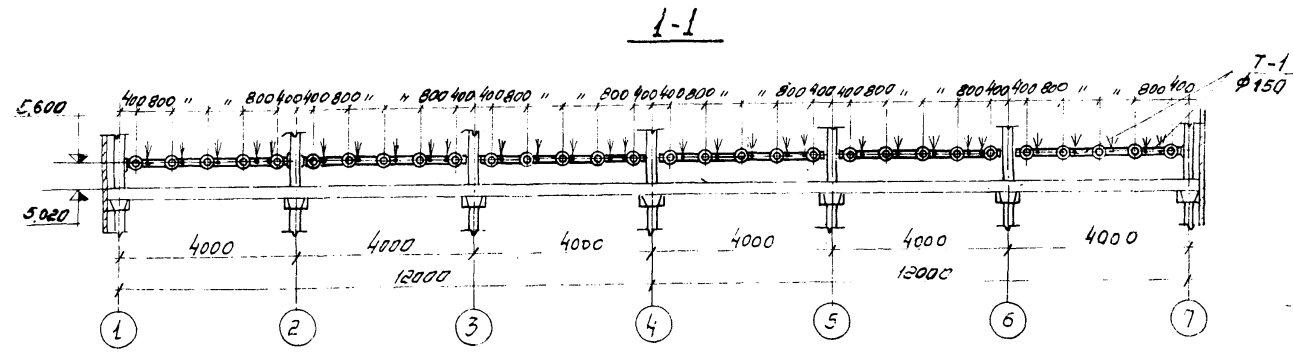
№п/п	Наименование	Материал	Душл. мм	Един. измер.	Кол-во	Масса, кг		ГОСТ марка
						Един.	Общ.	
1	Труба 32	ст.	32	м	42.0	3.09	129.8	3262-78
2	Труба 114x4	ст.	100	м	498.0	10.85	5403.3	10704-78
3	Труба 219x6	ст.	200	м	10.0	31.52	315.2	10704-78
4	Труба 273x6	ст.	250	м	46.0	39.51	1817.5	10704-78
5	Труба 325x6	ст.	300	м	22.0	47.20	1038.4	10704-78
6	Фланец Ру 2.5	ст.	100	шт.	120	2.05	246.0	1255-78
7	Фланец Ру 2.5	ст.	250	шт.	16	6.95	111.2	1255-78
8	Сопло 32x16	полиэтил.	32	шт.	420	0.05	21.0	черт.ж. НВ-6
9	Полоса 10x150	ст.	-	м	1.8	4.78	21.2	103-78
10	Заглушка 250 032	ст.	250	шт.	16	5.6	89.6	173 79-77
11	Заглушка 300 032	ст.	300	шт.	4	11.6	46.4	173 79-77
12	Прокладка 0=500 0=3	резина	-	м	33.0	2.7	102.6	7338-77
13	Муфта	ст.	50	шт.	4	0.35	1.4	8966-75
14	Пробка	чугун	50	шт.	4	0.35	1.4	8963-75
15	Болт М 16x55	ст.	-	шт.	240	0.122	29.3	7798-70
16	Болт М 16x70	ст.	-	шт.	96	0.145	14.0	7798-70
17	Гайка М 16	ст.	-	шт.	336	0.033	11.1	5915-70
18	Задвижка	ст.	200	шт.	4	155.00	620.0	304 ббр
19	Задвижка	ст.	300	шт.	4	287.04	1148.2	304 ббр

1. Разрез 4-4 для деталей Т-3, устанавливаемых у осей 1, 4, 7.
2. Данный лист смотрите совместно с листом НВ-5 альбома I

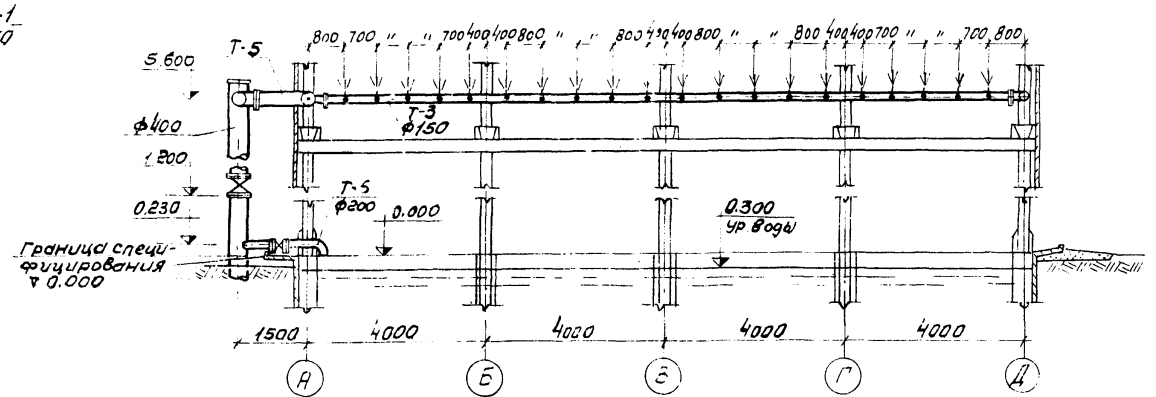
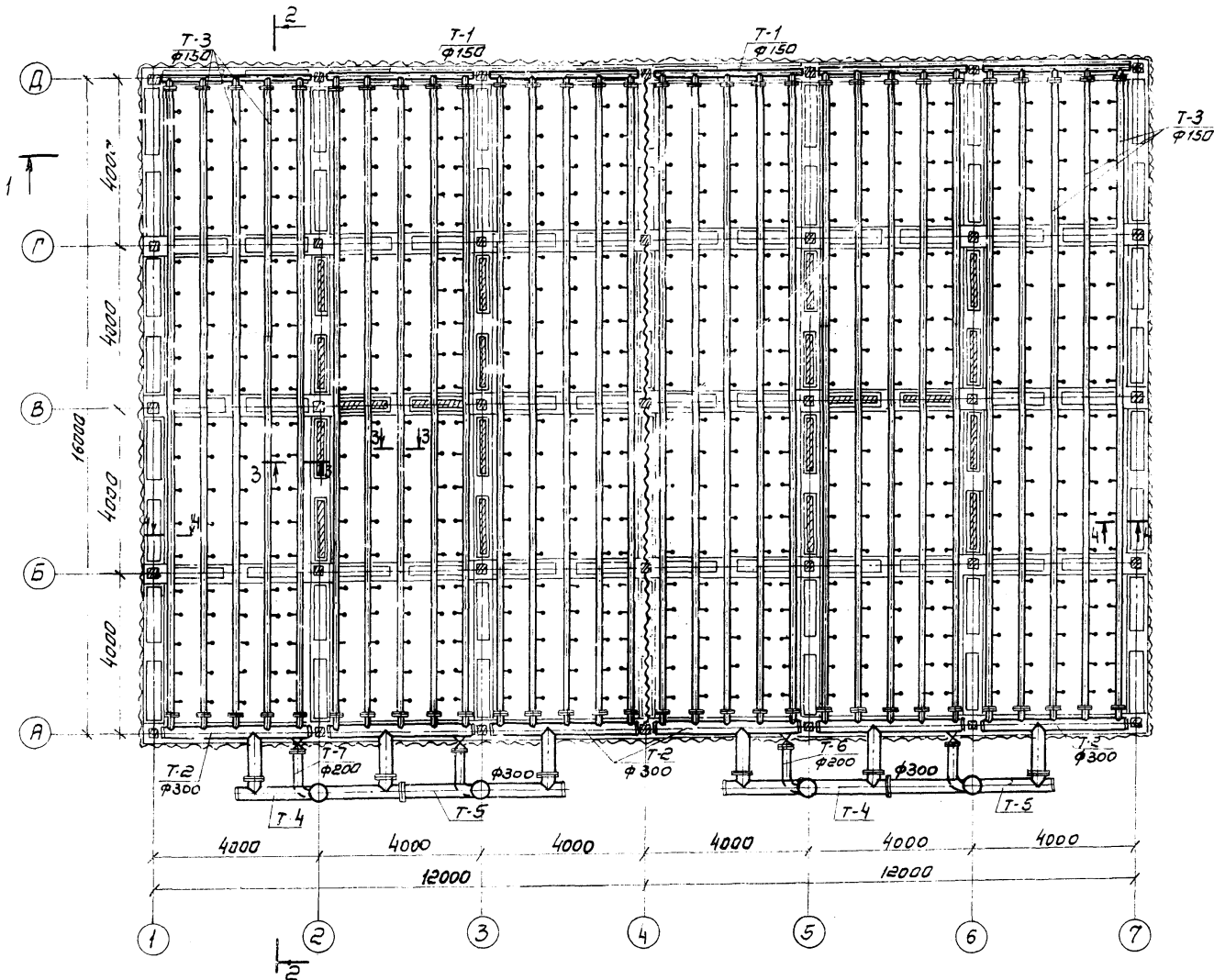


Шиб. № подл. Подпись и дата

Изм. конт. Проверил		Исполнил	ТП 901-б-62 НК	
Ямпольский завод № 3		Урбан	Градири с вентиляторами 2ВГ 70 врызажные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов	
Ст. инж. Озерова		Сид	Стандия Лист	
Рук. бриг. Кристианович		Сид	Р 4	
Гл. инж. пр. Стулова		Сид	Листов	
Ин. спец. Ямпольский		Сид	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 150 м³/ч. План, разрез 36.	
Нач. отд. Трубиной		Сид	Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ 2. Москва	

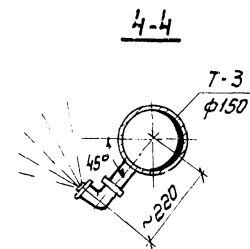
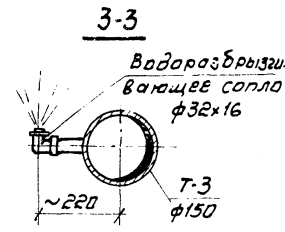


План на отметке 5.600



Выборка материалов и арматуры на эскизную

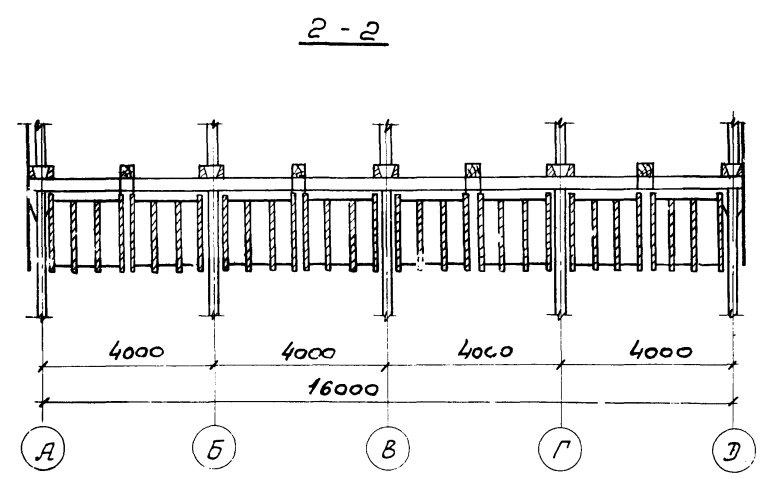
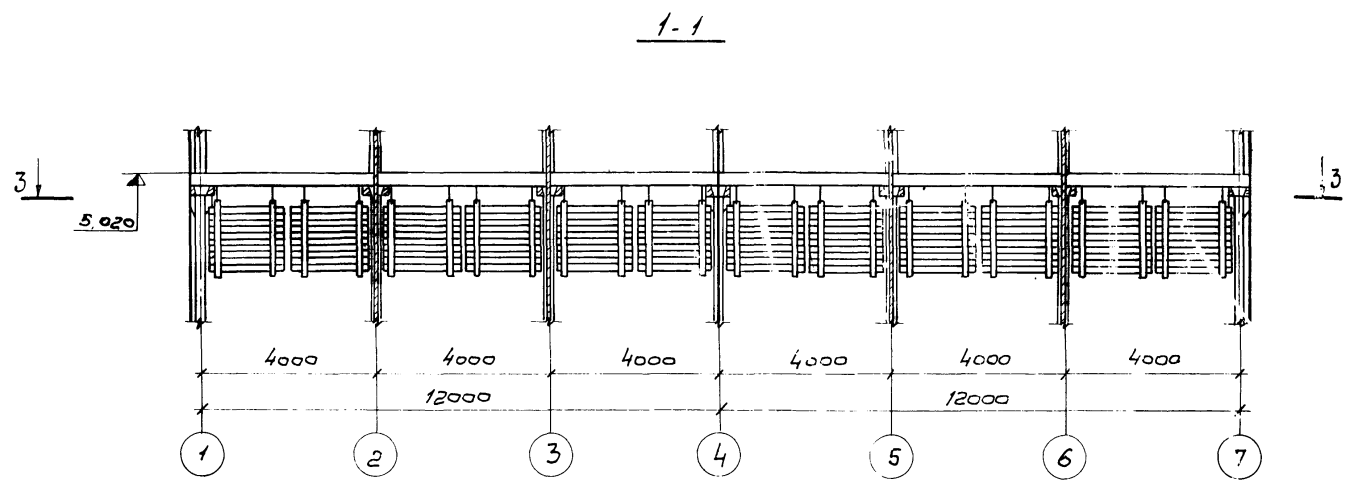
№ пп	Наименование	Материал	Ду, мм	Един. измер	Кол-во	Масса, кг		Гост, марка
						Един	Общий	
1	Труба 32	Ст	32	м	60,0	3,09	185,4	3262-76
2	Труба 159x4,5	Ст	150	м	497,0	17,15	8523,6	10704-76
3	Труба 219x6	Ст	200	м	10,0	31,52	315,2	10704-76
4	Труба 325x6	Ст	300	м	46,0	47,20	2111,2	10704-76
5	Труба 426x6	Ст	400	м	22,0	62,15	1367,3	10704-76
6	Фланец Р42,5	Ст	150	шт	120	3,43	411,6	1255-78
7	Фланец Р42,5	Ст	300	шт	16	9,33	149,3	1255-78
8	Сопло 32x16	Полу-этилен	32	шт	600	0,05	30,00	Черт. НВ-6
9	Заглушка 150С32	Ст	150	шт	12	1,3	15,6	17379-77
10	Заглушка 300С32	Ст	300	шт	16	11,6	185,6	17379-77
11	Заглушка 400С20	Ст	400	шт	4	15,4	61,6	17379-77
12	Прокладка В-500 ВЗ	Резина	-	м	38,0	2,7	102,6	7338-77
13	Муфта	Ст	50	шт	4	0,35	1,4	8966-75
14	Пробка	Чугун	50	шт	4	0,35	1,4	8963-75
15	Болт М 16x65	Ст	-	шт	480	0,122	58,6	7798-76
16	Болт М 20x70	Ст	-	шт	96	0,244	23,4	7798-76
17	Гайка М 16	Ст	-	шт	480	0,033	16,0	5915-70
18	Гайка М 20	Ст	-	шт	96	0,063	6,1	5915-70
19	Задвижка	Ст	200	шт	4	155,00	620,0	30468Р
20	Задвижка	Ст	400	шт	4	521,00	2084,0	30468Р



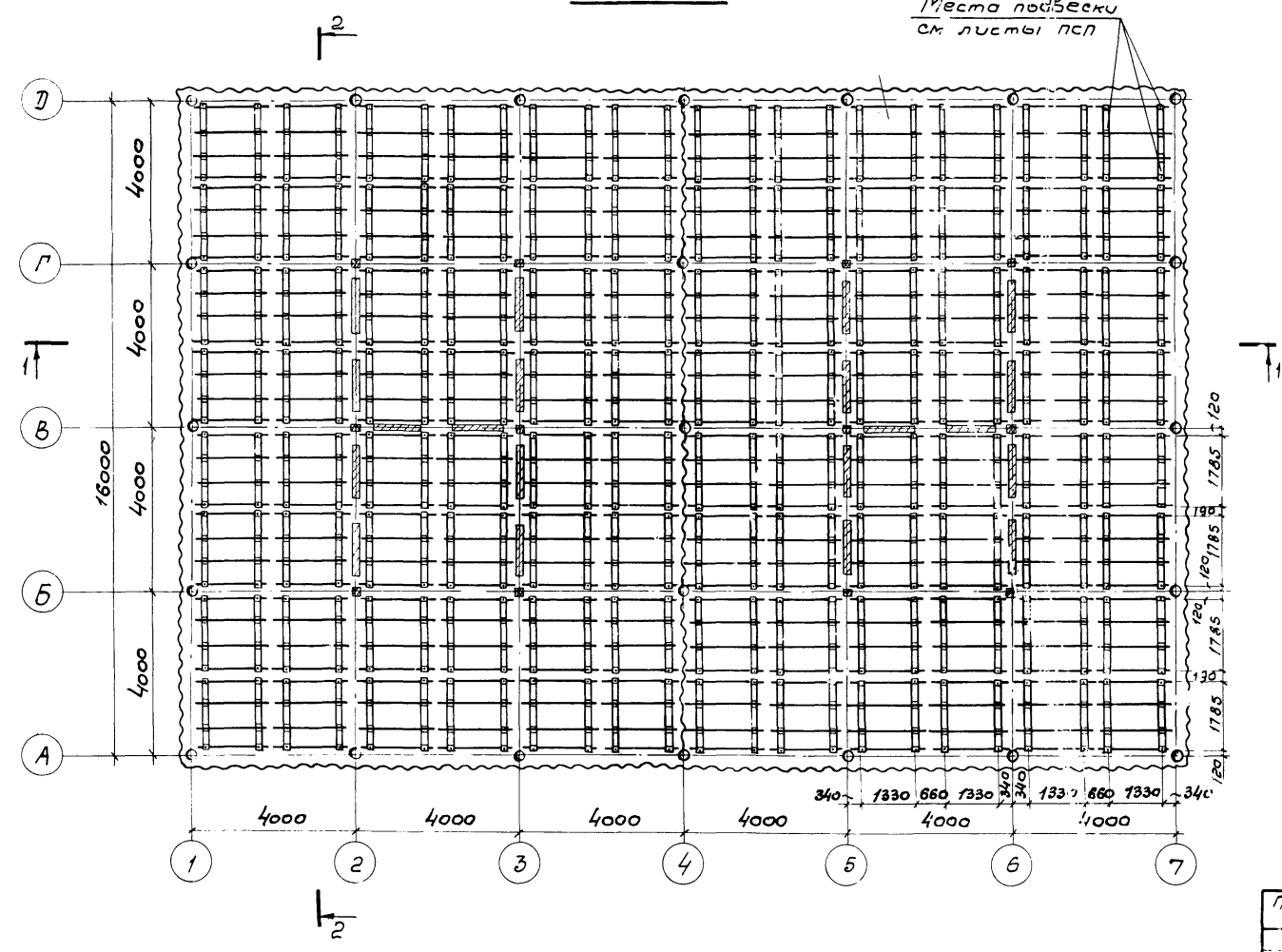
1. Разрез 4-4 для деталей Т-3, устанавливаемых у осей 1, 4, 7
2. Данный лист смотрите совместно с листом НВ-6 альбома I

			ТП 901-6-62 -НВ		
Норм. конт.	Янтальский	И.И.	Границы с Рентилляторами 28ГТ образцовые сечениями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов		
Проверил	Зайцева	В.А.	Стальная лист листов		
Усп. инж.	Волкова	В.В.	Р		
Ст. инж.	Озерова	В.В.	5		
Рук. б-на	Христорожков	И.С.	Госстрой СССР		
Л. инж. пр.	Стеклова	В.И.	СОЗВОДКА АНАОПРОЕКТ		
Л. спец.	Янтальский	И.И.	г. Москва		
Нач. отд.	Тришкин	И.И.	Водоразпределительная система при гидравлической нагревке 1000 м³/ч План, разрезы.		

Тиловой проект 901-6-62. Альбом II Часть I



План по 3-3



Спецификация древесины на блоки воздухонаправляющих щитов

№№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Брусок	25x50	3,55	8486-66
2	Доска	10x50	0,77	8486-66
3	Доска	10x100	11,33	8486-66
Итого:			~ 15,7	

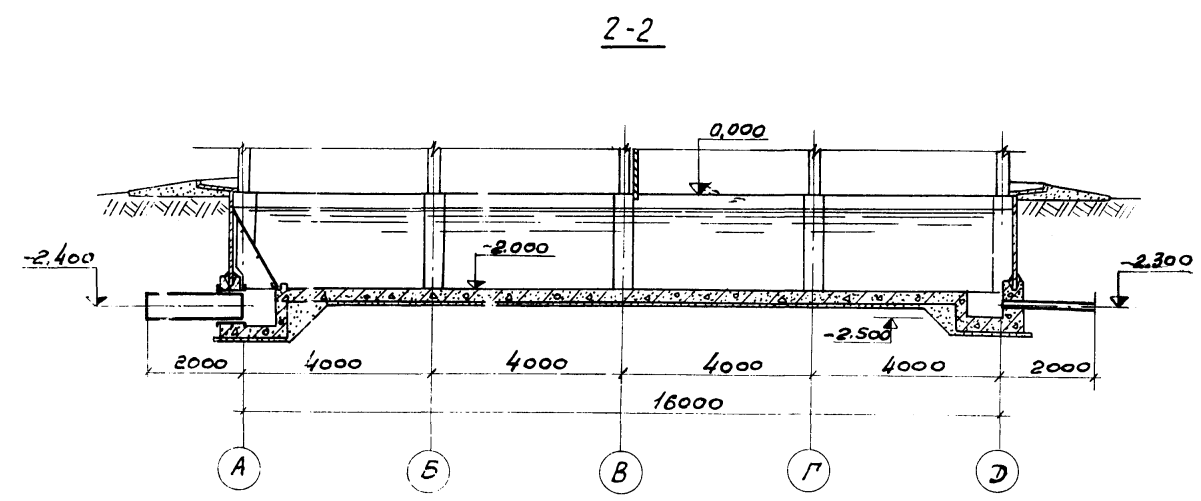
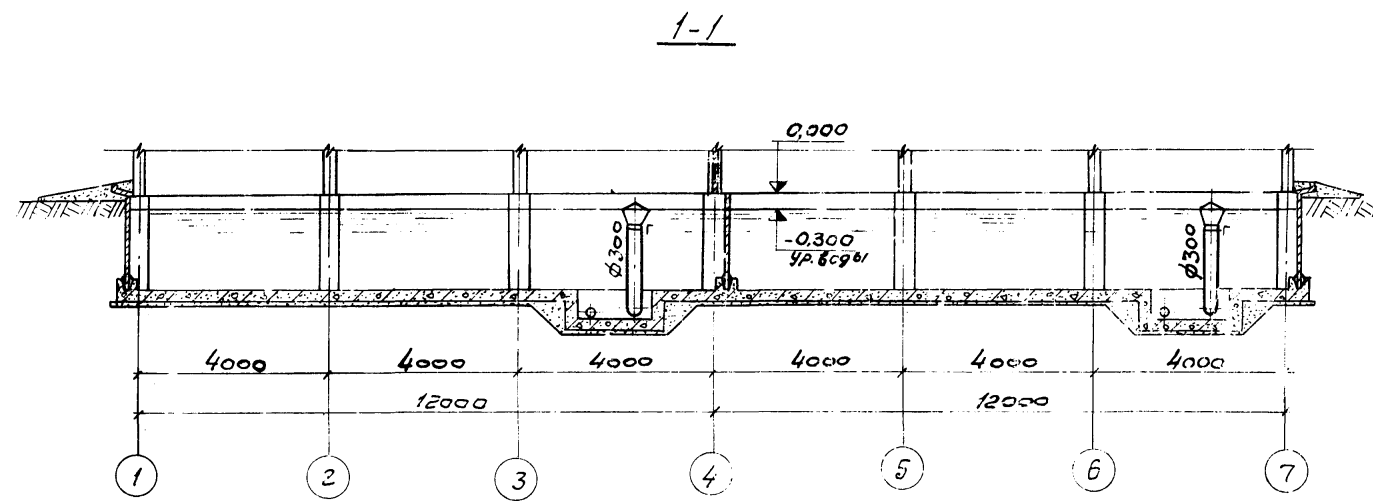
Спецификация крепежных изделий на блоки воздухонаправляющих щитов

№№ п/п	Наименование	Ед-ца изм.	кол-во	ГОСТ
1	Шпилька М6x125-6gx75	кг	46,1	22043-76
2	Гайка М6x125. 2а	кг	15,4	5915-70
3	Лента 1,6x22	м	135,0	6009-74

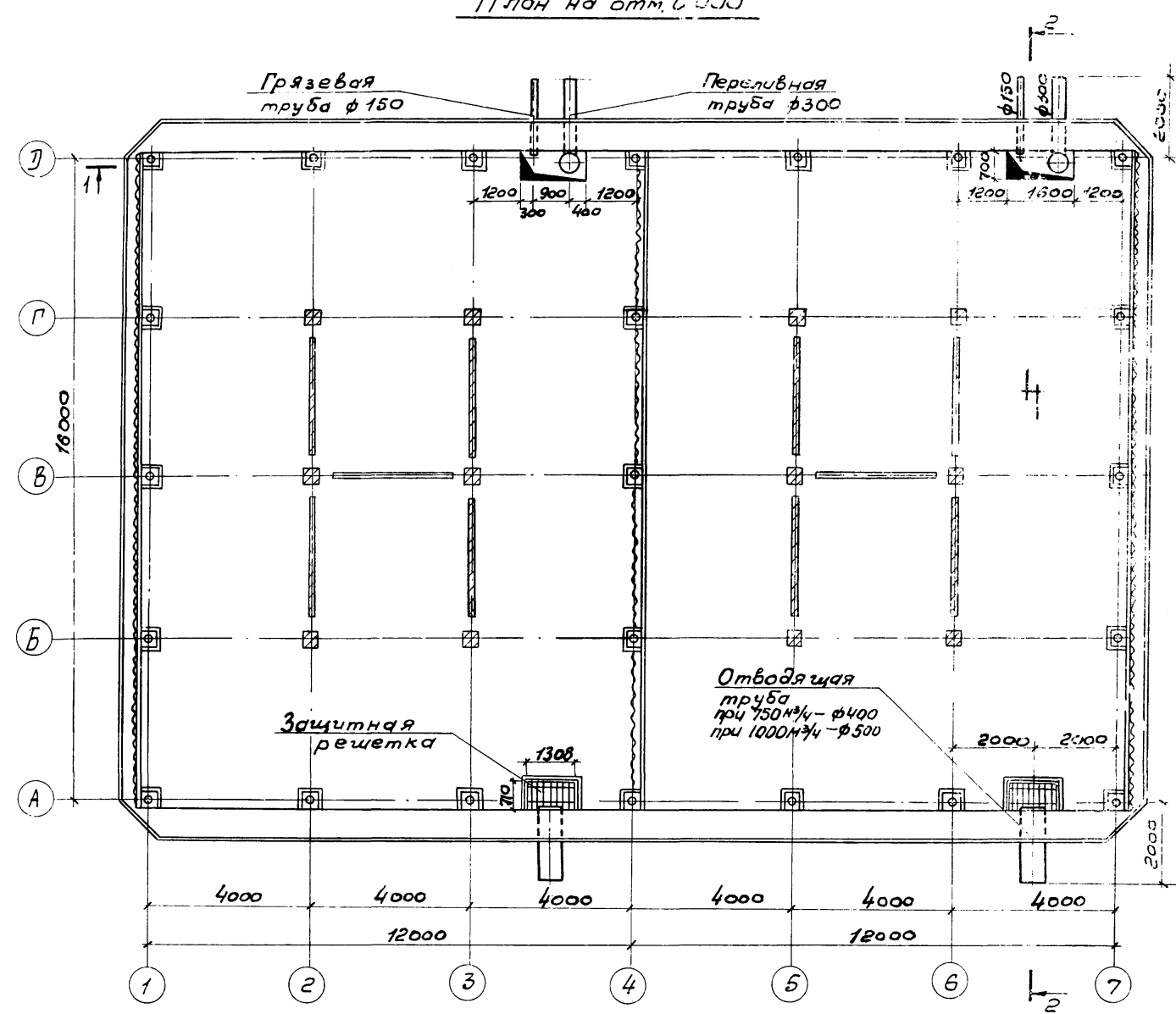
1. Конструкцию блока воздухонаправляющих щитов смотрите листы НВ-8, НВ-9 альбом I.
2. Конструкцию подвесок блока воздухонаправляющих щитов смотрите на листах Промстройпроект.

ТП 901-6-62 - НВ			
Норм. конт.	Ятловский	ММ	Проверка с вентиляторами 28770 бронзовыми с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов Установка блоков воздухонаправляющих щитов План. Разрезы.
Провер.	Зайцева	Лед	
Исполн.	Антонова	Ант	
Ст. инж.	Озерова	Оз	
Рук. бриг.	Христофорид	Хр	
П. инж. пр.	Студова	Ст	
П. спец.	Ятловский	Ят	Гострой СССР СОВЕТСКИЙ ПРОЕКТ г. Москва
Нач. отд.	Трубинов	Тр	
Привязан		Лист	Листов
		р	6

Листы подшивки



План на отм. с. в. н.



Спецификация изделий на водопроводное оборудование бассейна

№ п/п	Наименование	Материал	φ у мм	Ед. изм.	кол. во	Масса, кг.	
						Ед. изм.	Общ.
1	Защитная решетка	ст.	-	шт.	2	61,0	122,0
2	Труба грязевая с прутьями	ст.	150	шт.	2	34,6	69,2
3	Труба переливная с креплением	ст.	300	шт.	2	222,5	445,0
4	Труба отводящая при гидравлической нагрузке 750 м³/ч	ст.	400	шт.	2	124,3	248,6
4	Труба отводящая при гидравлической нагрузке 1000 м³/ч	ст.	500	шт.	2	180,6	361,2

1. Данный лист смотрите совместно с листами НВ-10, 11 альбома I.

Граница проектирования

Проектировщик	
Инж. №	

ТН 901-6-62 НВ			
Норм. комп. Ямпольский		Инж. Зайцева	
Провер. Волкова		Инж. Озерова	
Ст. инж. Крижариди		Инж. Сидорова	
Инж. пр. Стеклова		Инж. Трубиных	
Инж. Далец		Инж. Ямпольский	
Нач. отд. Трубиных		Инж. Ямпольский	
Градирни с вентиляторами 2ВГ70 брызгольные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов		Студия	Лист
		Р	7
Водопроводное оборудование бассейна при гидравлических нагрузках 750 м³/ч и 1000 м³/ч		Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	

Проект устьев

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТП 901-6-62 -АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	Промстрой-ПРОЕКТ
ТП 901-6-62 -КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ПромстройПРОЕКТ
ТП 901-6-62 -НВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	Союзводоканал ПРОЕКТ
ТП 901-6-62 -КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	БЮ ЦНИИ ПСК
ТП 901-6-62 -ЭО	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТП 901-6-62 -АР

ФОРМАТ	ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22	1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
22	2	ФАСАДЫ 1-7 и А-Д	
22	3	ФАСАДЫ 7-1 и Д-А	
22	4	ПЛАНЫ НА ОТМ. -2.000 и 0.000	
22	5	ПЛАНЫ НА ОТМ. 5.020 и 8.200	
22	6	ПЛАНЫ НА ОТМ. 10.400	
22	7	РАЗРЕЗЫ 1-1 и 2-2	
22	8	ПРОДОЛЬНАЯ И ТОРЦОВАЯ ОБШИВКА	
22	9	МЕЖСЕКЦИОННАЯ ОБШИВКА	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения
Гл. инж. проекта *Иши* /ГЕНИШТА/

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖАМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ</u>		
ОП1	901-6-62 - АРИ- ОП1	ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА	8	
ОП2	- АРИ- ОП2	"	2	
МН1	- АРИ- МН1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	115	пог. м
МН2	- АРИ- МН2	То же	2	
МН3	- АРИ- МН3	"	1	
МН4	- АРИ- МН4	"	160	пог. м
МН5	- АРИ- МН5	"	24	
МН6	- АРИ- МН6	"	16	
МН7	- АРИ- МН7	"	8	
МН8	- АРИ- МН8	"	96	
МН9	- АРИ- МН9	"	30	
МН10	- АРИ- МН10	"	24	
МН11	- АРИ- МН11	"	8	
МС1	- АРИ- МС1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	64	
МС2	- АРИ- МС2	То же	48	
МС3	- АРИ- МС3	"	96	
МС4	- АРИ- МС4	"	8	
МС5	- АРИ- МС5	"	64	
МС6	- АРИ- МС6	"	104	
МС7	- АРИ- МС7	"	16	
МС8	- АРИ- МС8	"	16	
МС9	- АРИ- МС9	"	68	
МС10	- АРИ- МС10	"	76	
МС11	- АРИ- МС11	"	480	
МС12	- АРИ- МС12	"	16	
МС13	- АРИ- МС13	"	608	
МС14	- АРИ- МС14	"	4	
МС15	- АРИ- МС15	"	280	
МС16	- АРИ- МС16	"	16	
		<u>ИЗДЕЛИЯ ДЕРЕВЯННЫЕ</u>		
		ДОСКИ ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ	2,4	м ³
		<u>КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		ШУРУПЫ А8 x 60	2,4	кг
		ГВОЗДИ К30 x 8	4,0	кг

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖАМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ИЗДЕЛИЯ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТА</u>		МАССА ЕД. КГ
УВ-7,5-1750		АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ	72	35
УВ-7,5-2000		То же	184	40
УВ-7,5-2500		"	280	50
РУ-1		"	8	14,7
РУ-2		"	16	16,8
РУ-3		"	8	21,2

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТП 901-6-62 Альбом I	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ. ДЕТАЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ТП 901-6-61 Альбом III	ИЗДЕЛИЯ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ТП 901-6-61 Альбом IV	ЭЛЕМЕНТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ГОСТ 16233-77	ЛИСТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ВОЛНИСТЫЕ УНИФИЦИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ И ДЕТАЛИ К НИМ	С ПРОЕКТОМ НЕ ВЫСЫЛАЕТСЯ
ГОСТ 4028-63*	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	"
ГОСТ 1144-70*	ШУРУПЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ	"
ГОСТ 8486-66	ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	"

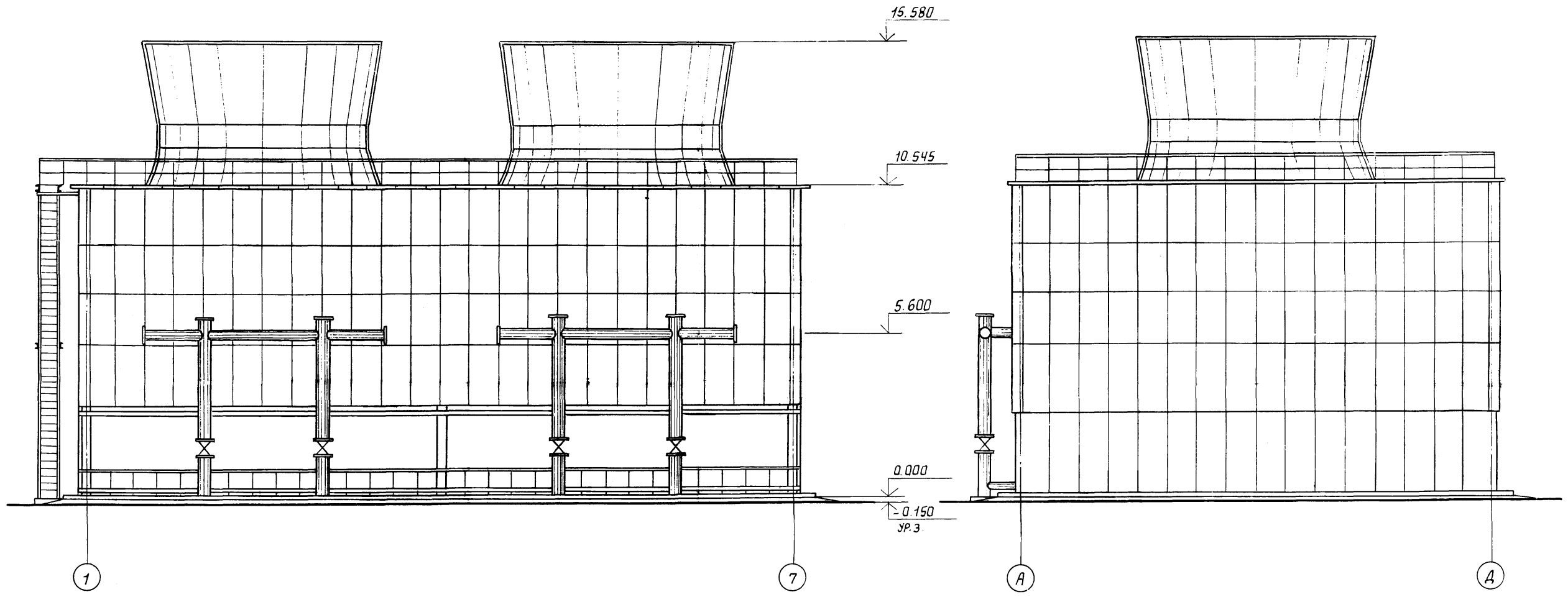
ДАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ УСЛОВИЯМ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАДИРЕН ПРИВЕДЕНЫ В АЛЬБОМЕ I НА ЛИСТАХ АР1 ÷ АР3 НАСТОЯЩЕГО ПРОЕКТА

		ПРИВЯЗАН	
Инв. №		ТП 901-6-62 АР	
		ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж. Б. ЭЛЕМЕНТОВ	
Провер.	Любытова	Инж.	Фомичева
Руч. бриг.	Любытова	Л. инж. пр.	ГЕНИШТА
Нач. СК-1	Власкин		
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
		ЛИСТОВ	
		9	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА	

ИПЛУБИ ПИРЕКИ 901-6-62

ФАСАД 1-7

ФАСАД А-А

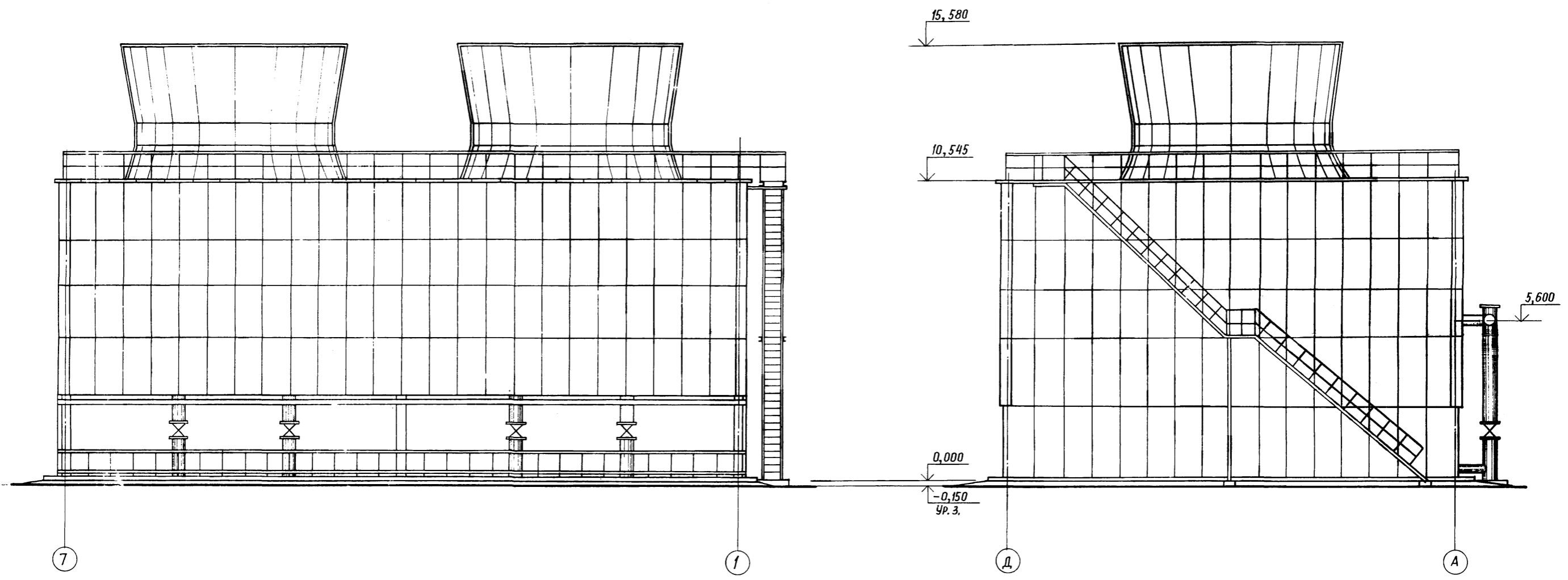


				ТП 901-6-62 АР		
				ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192м ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ		
Привязан				Проверил	Любопытова	<i>Л.П.</i>
				Инженер	Фомичева	<i>Ф.О.</i>
Инв. №				Инженер	Ускова	<i>У.С.</i>
				Рук. Бриг.	Любопытова	<i>Л.П.</i>
				Гл. инж. пр.	Геништа	<i>Г.Г.</i>
				Нач. СКД	Власкин	<i>В.В.</i>
				Фасады 1-7 и А-А.		Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА
				12558-00		12

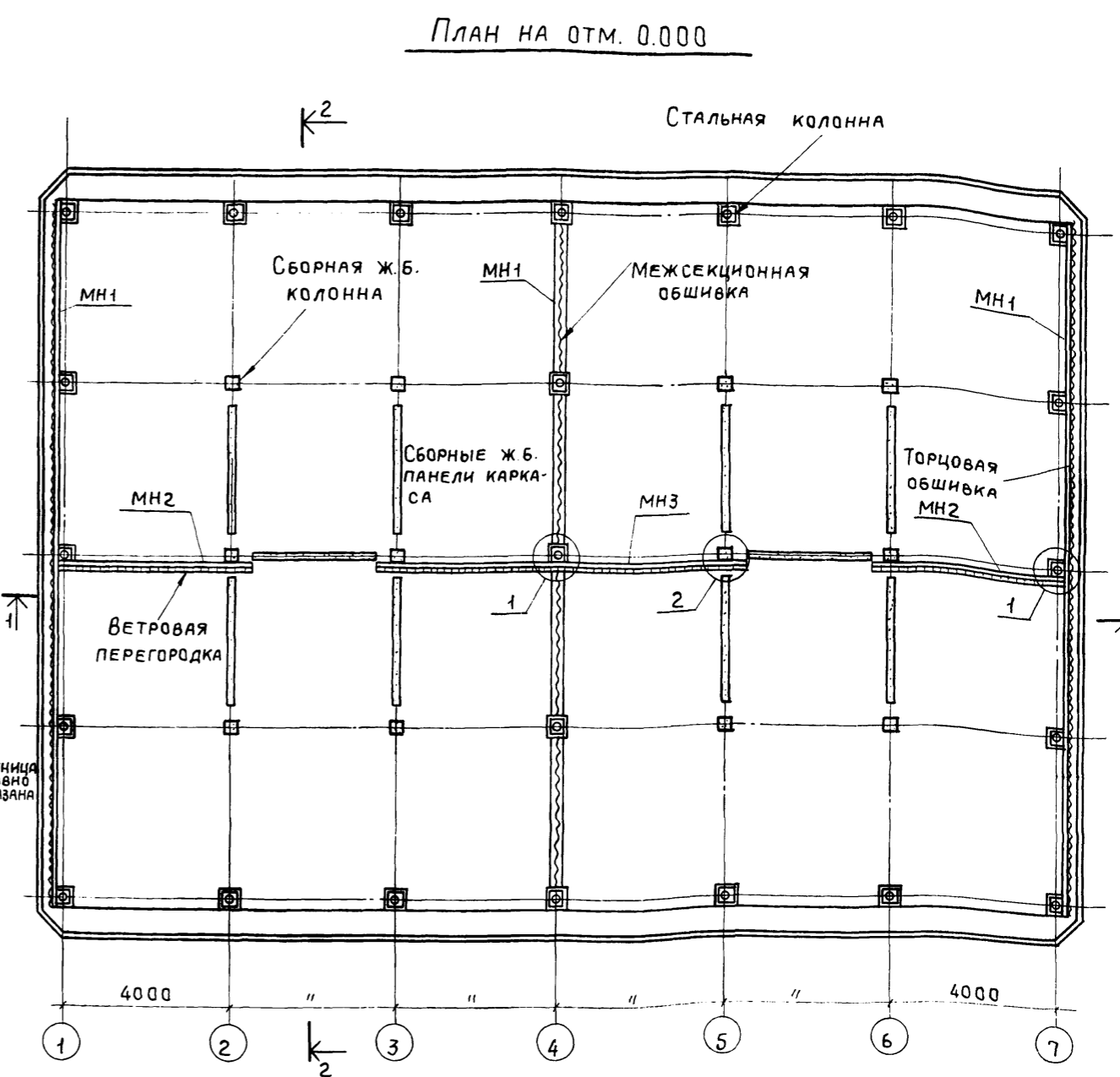
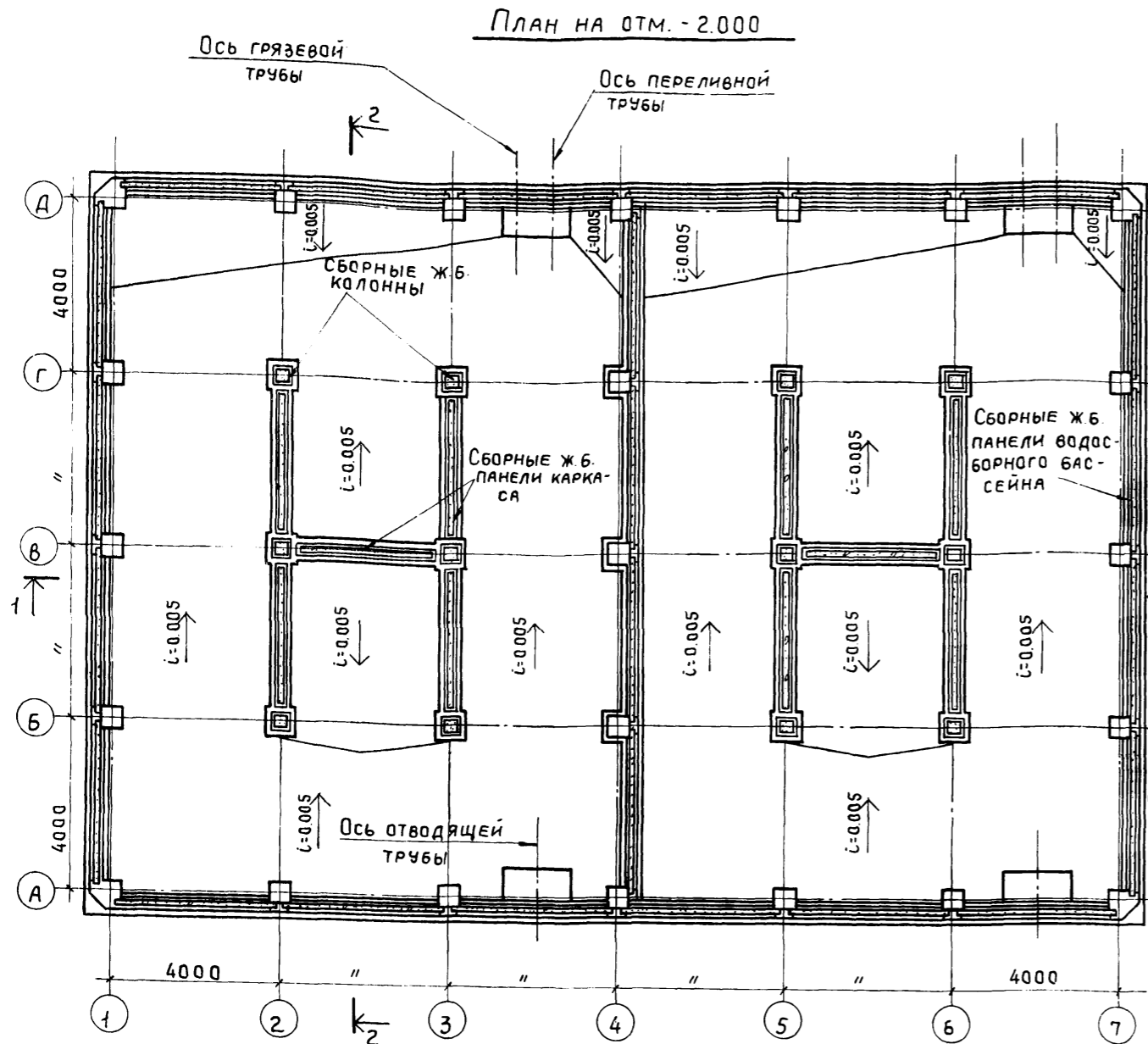
Часть I
Альбом II
Типовой проект 901-6-62

ФАСАД 7-1

ФАСАД Д-А



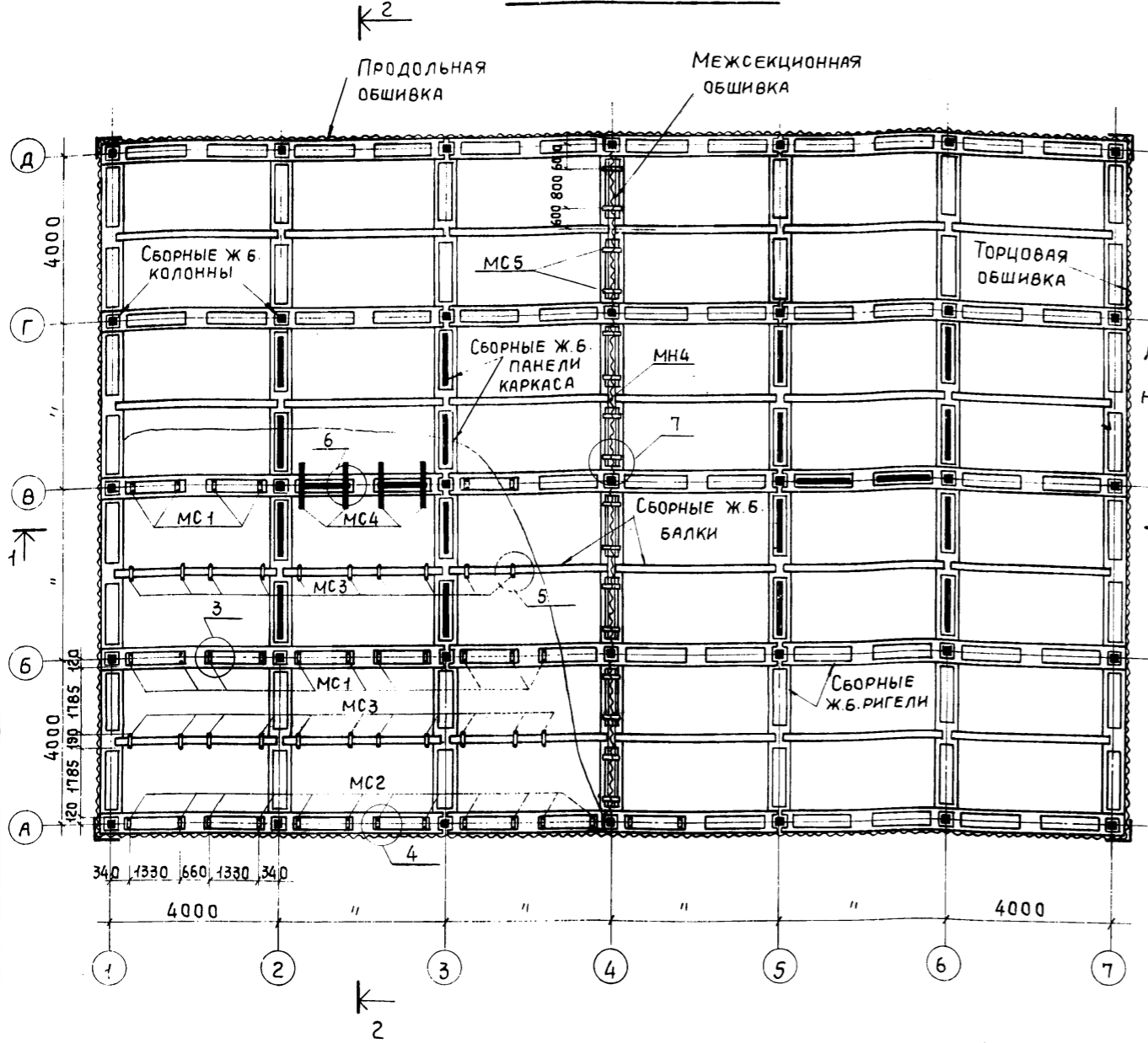
Привязан		ПРОВЕРИЛ	ЛЮБОПЫТОВА	<i>Лютя</i>	ТП 901-6-62 АР		
		ИНЖЕНЕР	ФОМИЧЕВА	<i>Фомичева</i>	ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ		
		ИНЖЕНЕР	УСКОВА	<i>Ускова</i>	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. БРИГ.	ЛЮБОПЫТОВА	<i>Лютя</i>	Р	3	
		П. ИНЖ. ПР.	ГЕНИШТА	<i>Геништа</i>	ФАСАДЫ 7-1 И Д-А		
ИНВ. №		НАЧ. СКО-1	ВЛАСКИН	<i>Власкин</i>	ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА		



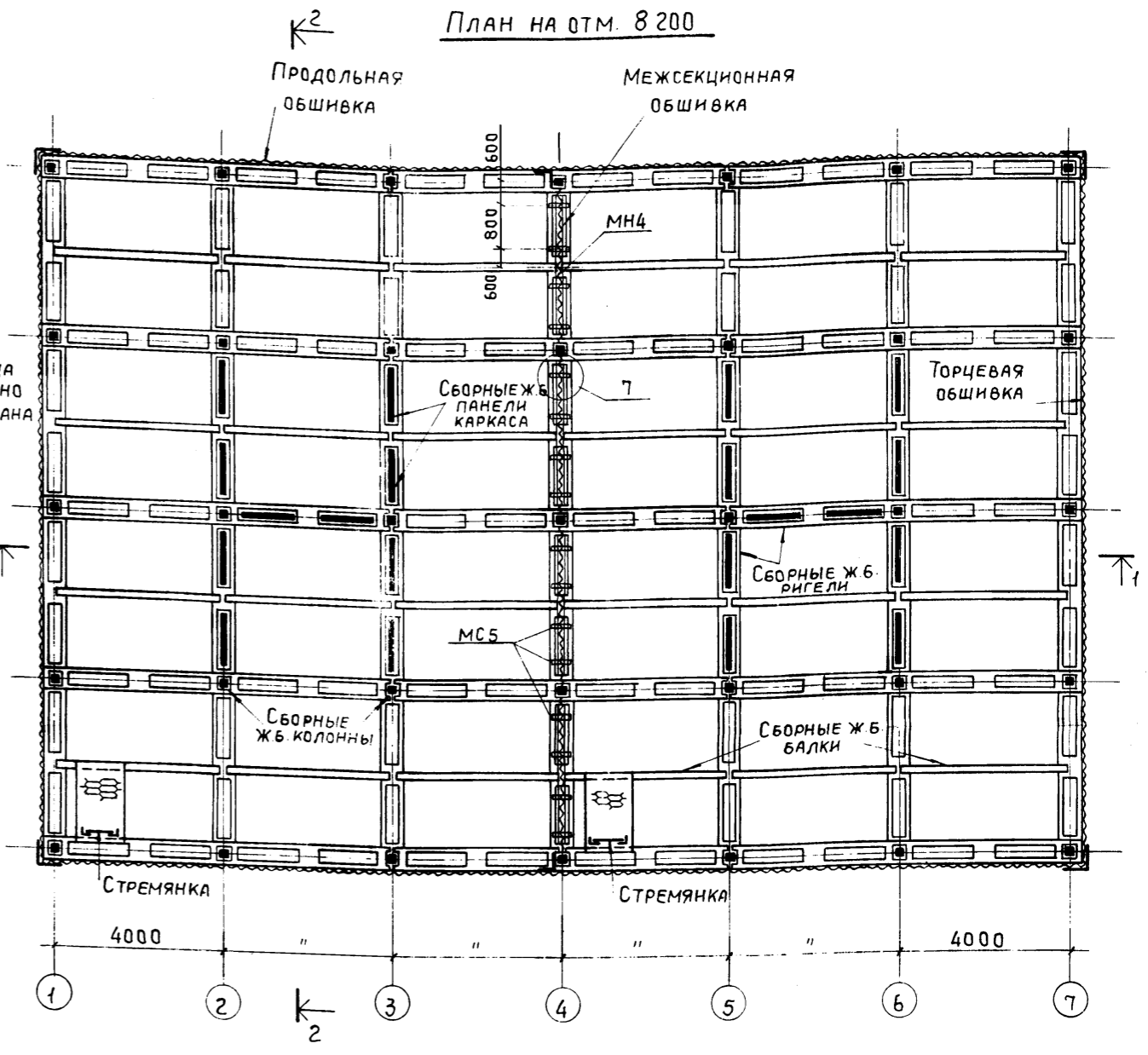
1. Монтаж ветровой перегородки производить после подвески блоков брызгального оросителя
2. Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии с техническими требованиями (см. общие данные листы АР1 ÷ АР3 альбом I ТП901-Б-62)
3. Деревянные элементы антисептировать в соответствии с указаниями технических требований. (см. общие данные листы АР1 ÷ АР3 альбом I ТП901-Б-62)
4. Уклоны выполнить из бетона в соответствии с техническими требованиями.
5. Спецификацию закладных изделий, замаркированных на данном листе смотрите лист АР9
6. Узлы 1,2 разработаны в альбоме III ТП901-Б-61 марки АР1

Привязан		Провер Любопытова	Инженер Фомичева	Инженер Ускова	Рук. бриг. Любопытова	Гл. инж. пр. Геништа	Нач. СКД-1 Власкин	ТП 901-Б-62 АР		
Градирни с вентиляторами 28Г70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из ж.б. элементов								Стадия	Лист	Листов
Планы на отм. -2.000 и 0.000								Р	4	
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва										

ПЛАН НА ОТМ. 5.020



ПЛАН НА ОТМ. 8.200



1. Металлические площадки, стрелянки и антикоррозионную защиту стальных конструкций смотрите листы КМ.
2. Антикоррозионную защиту ж.б. конструкций выполнять в соответствии с техническими требованиями (см. общие данные листы АР1 ÷ АР3 ял I ТП 901-6-62.)
3. Спецификацию закладных и соединительных изделий, замаркированных на данном листе смотрите лист АР9.
4. Узлы 3 ÷ 7 разработаны в альбоме III ТП 901-6-61 марки АРИ

Привязан		Провер. Любопытов		Инж. Фомичева		Рук. Бр. Любопытов		Глинка Геншта		Нач. СКП Власкин		ТП 901-6-62 АР		
												Градирни с вентиляторами 28Г70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из ж.б. элементов		
												Стандия	Лист	Листов
												Р	5	
Инв. №										План на отм. 5.020 и 8.200		Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва		

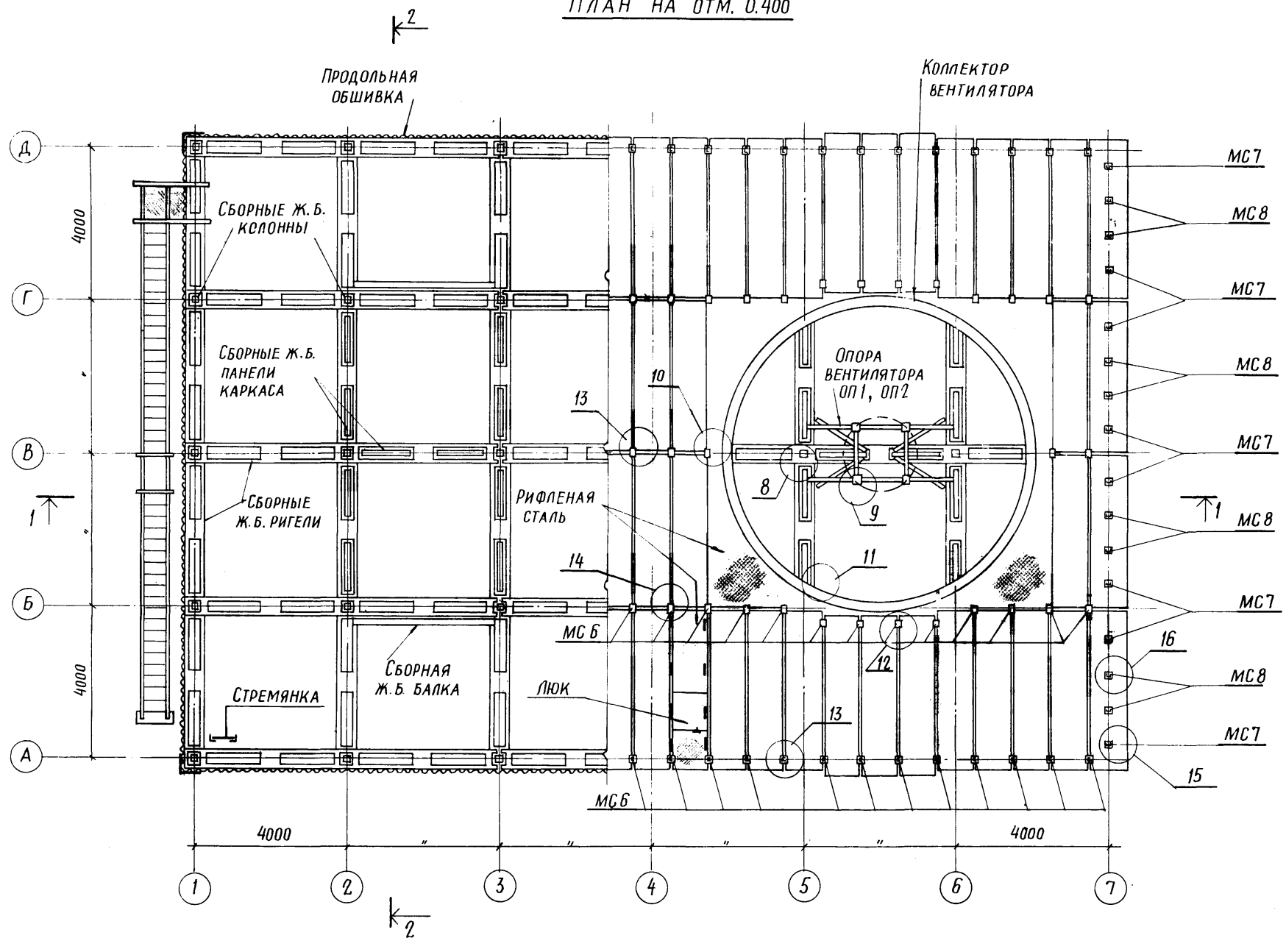
ЧАСТЬ I

Альбом II

Типовой проект 901-6-62

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

ПЛАН НА ОТМ. 0.400



1. Слой асфальта на покрытии условно не показан.
2. Лестницу, люки, стремянку, ограждения и стальные элементы покрытия см. на листах КМ.
3. Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии с техническими требованиями.
4. Узлы 8÷16 разработаны в альбоме III ТП 901-6-61 марки АРИ.

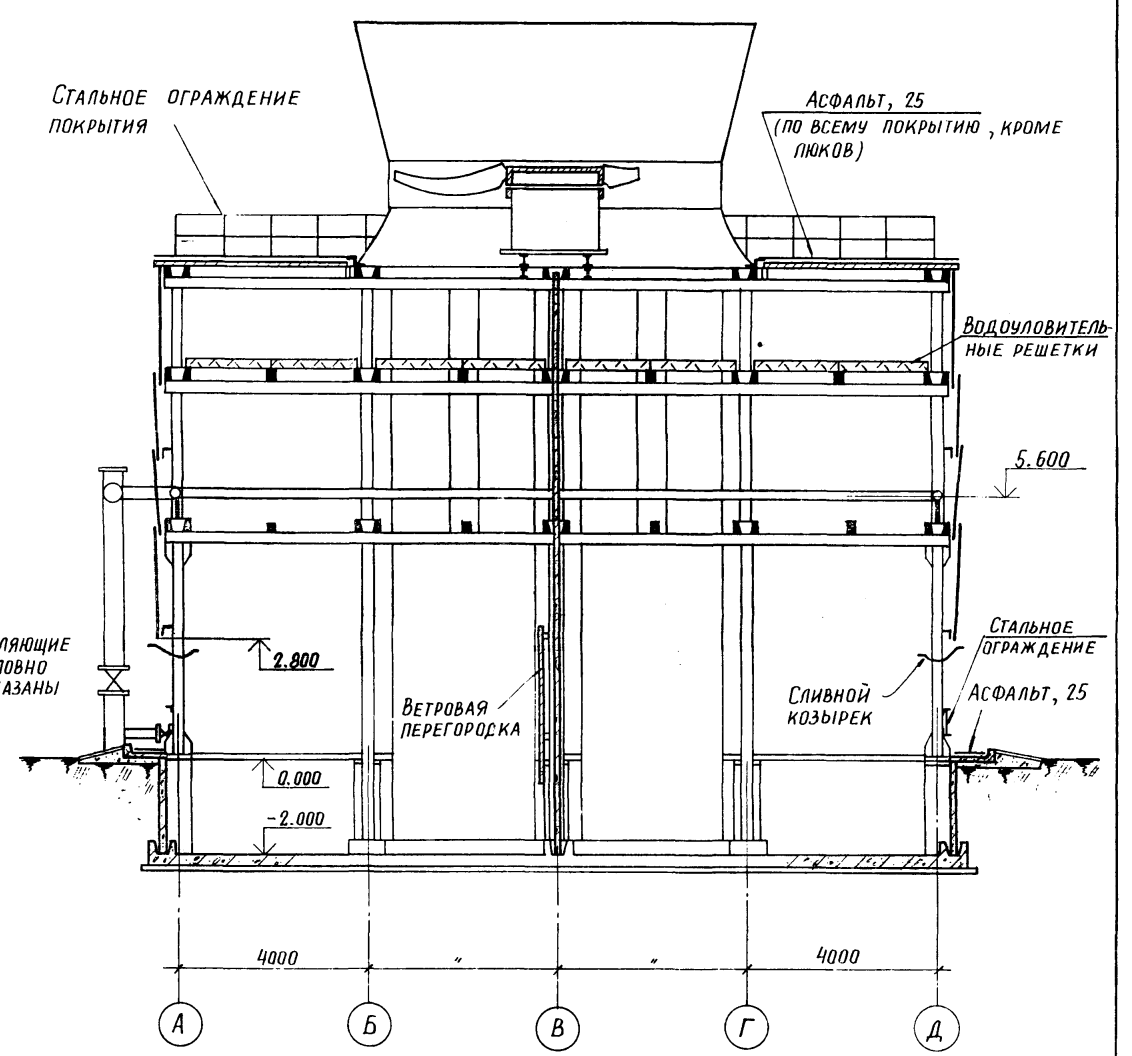
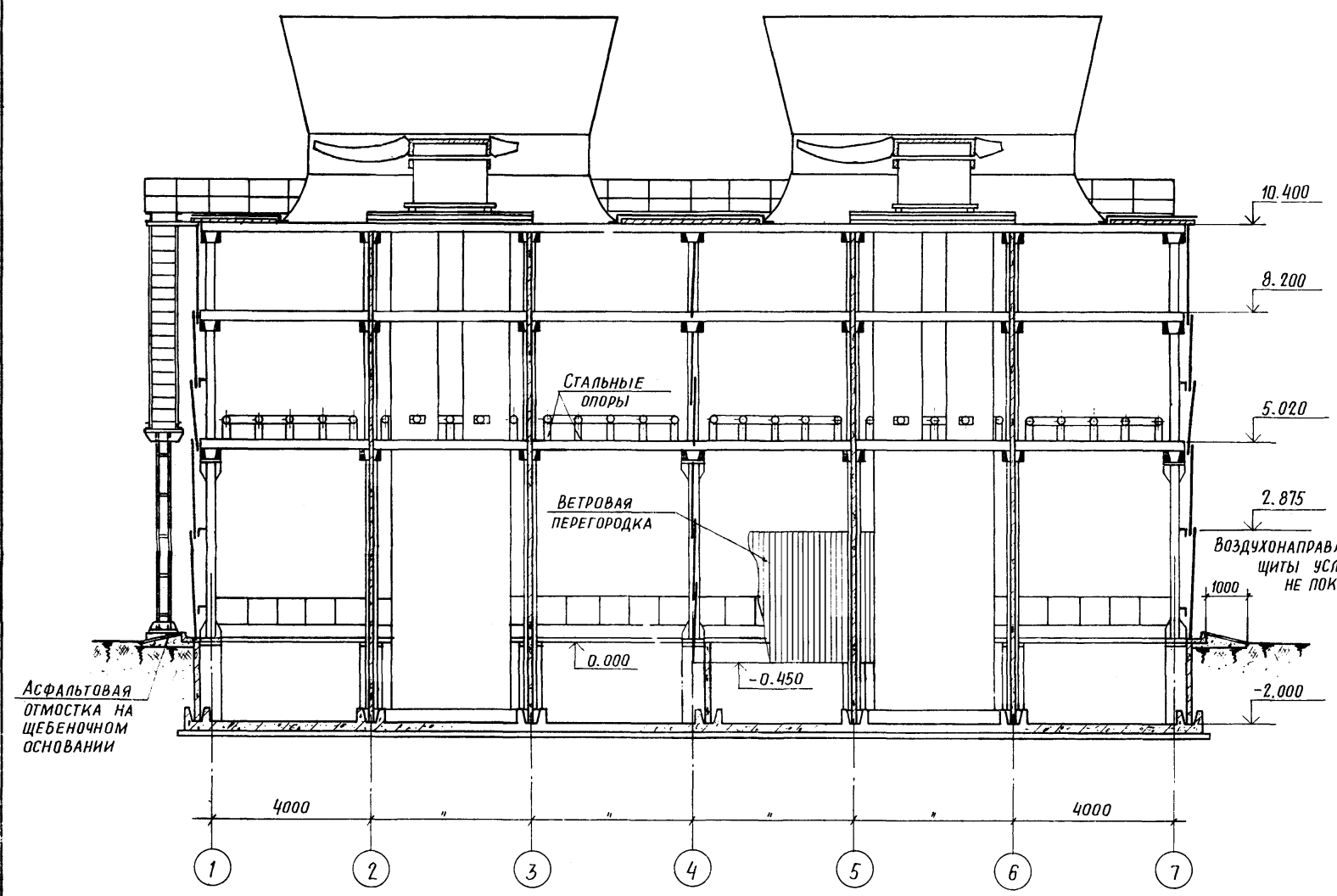
		ТП 901-6-62 АР	
		ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28Г70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ	
		Стадия	Лист
		р	6
		Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА	

ПРИВЯЗАН			
Инв. №	Проверил	Инженер	Руч. Брис
	Любимытова	Фомичева	Любимытова
	Геншта	Власкин	

ПЛАН НА ОТМ. 0.400

1-1

2-2



				ТЛ 901-6-62 АР		
				РАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ		
Привязан				Проверил	Любопытова	<i>Люб</i>
				Инженер	Фомичева	<i>Фом</i>
				Рук. бриг.	Любопытова	<i>Люб</i>
				Гл. инж. пр.	Геништа	<i>Ген</i>
Инв. №				нач. СКО-1	Власкин	<i>Влас</i>
				РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2		СТАДИЯ
						ЛИСТ
						ЛИСТОВ
						Р
						7
				ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА		

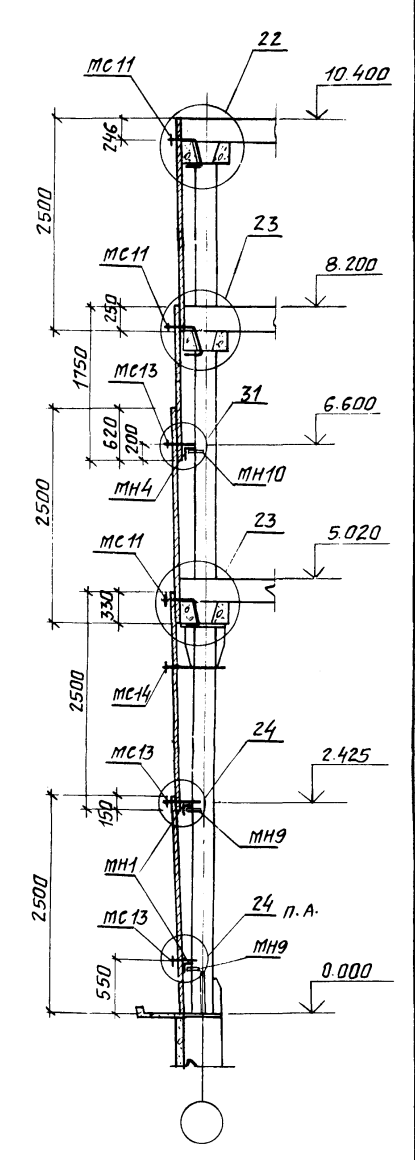
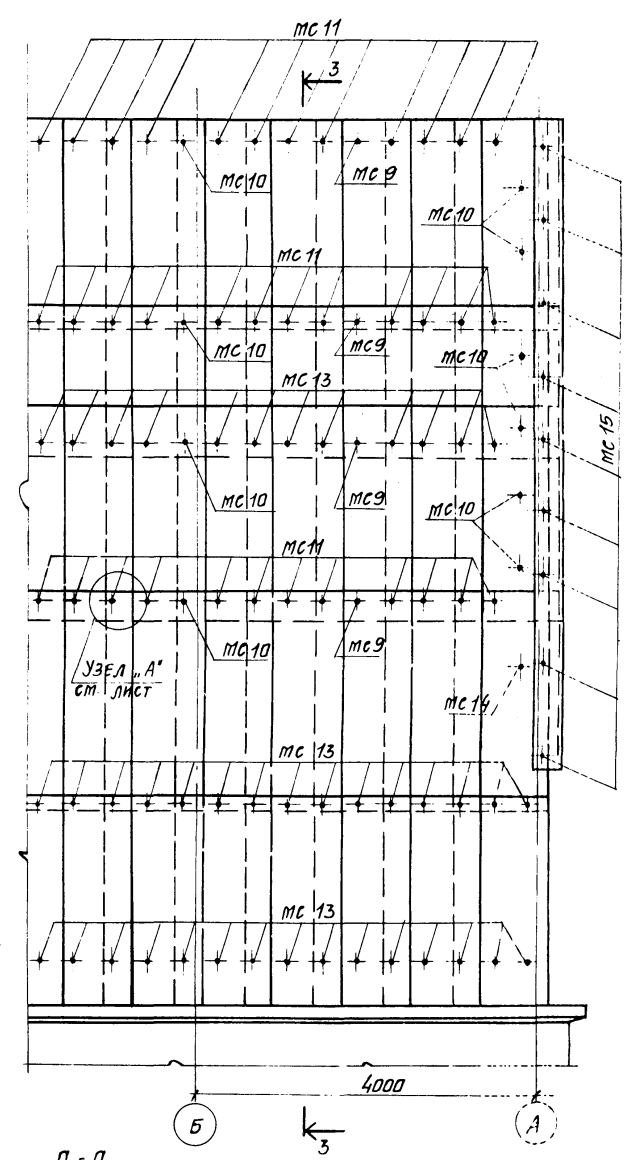
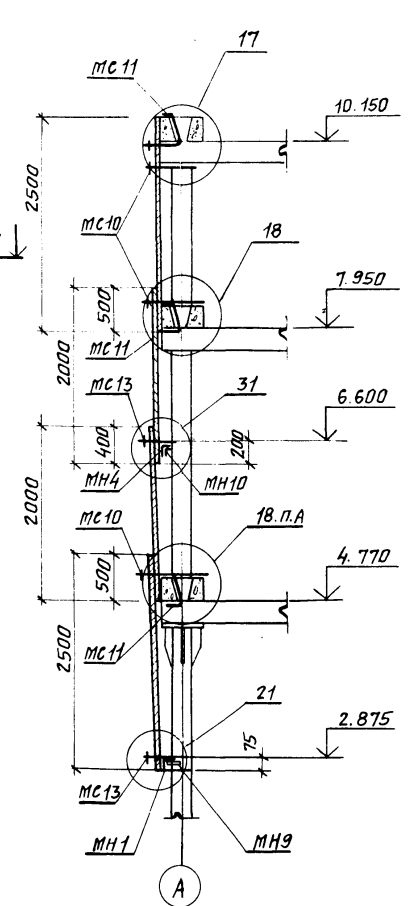
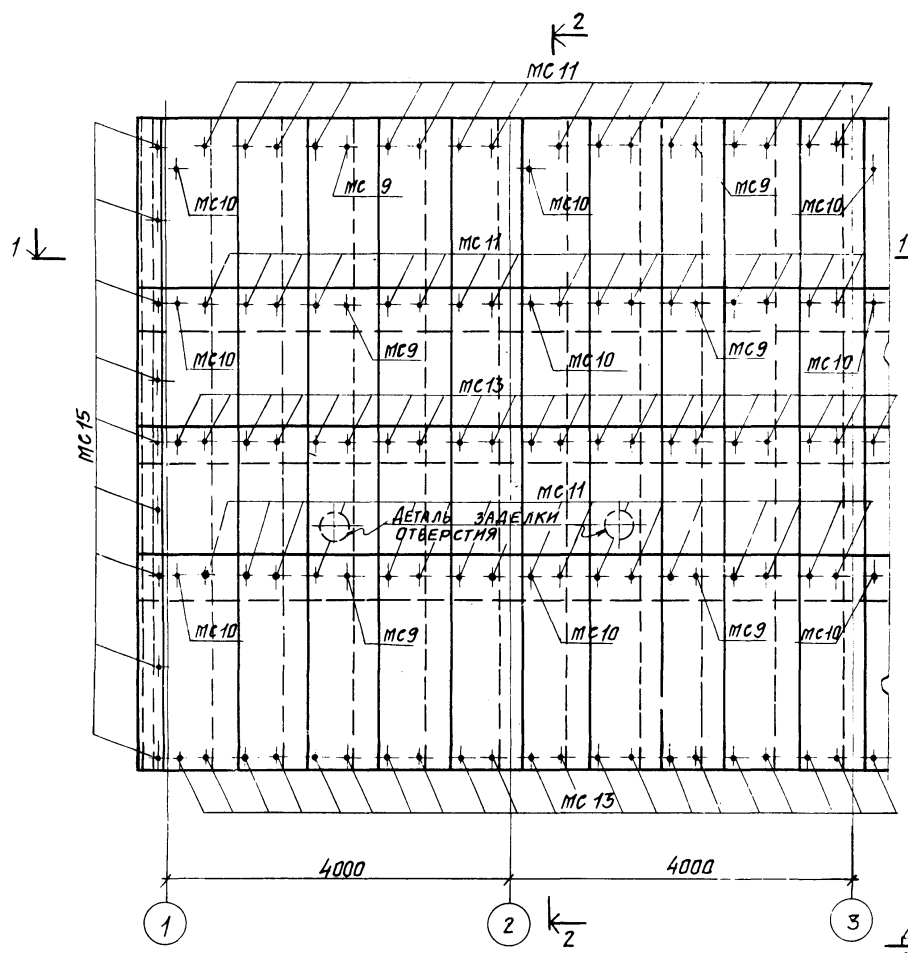
РАСКЛАДКА ЛИСТОВ ПРОДОЛЬНОЙ ОБШИВКИ

2-2

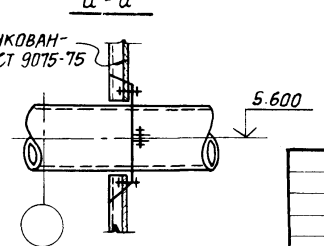
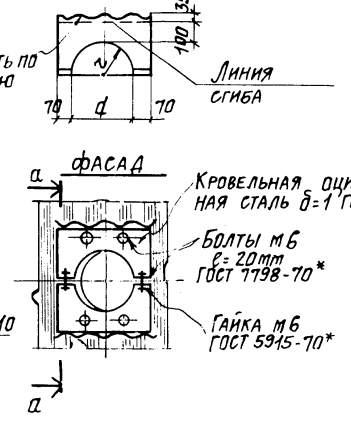
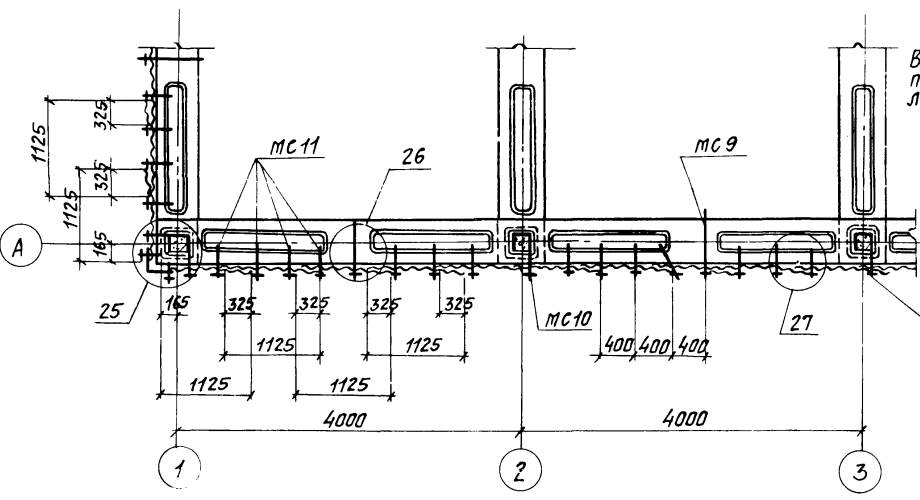
РАСКЛАДКА ЛИСТОВ ТОРЦОВОЙ ОБШИВКИ

3-3

ЧАСТЬ 1
АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-62



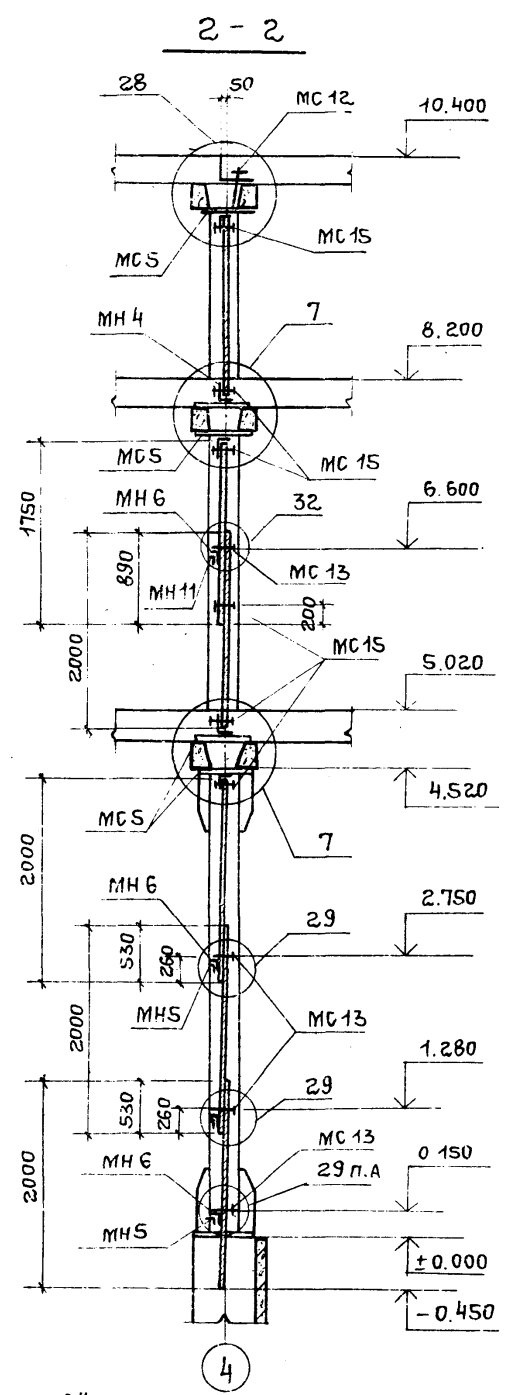
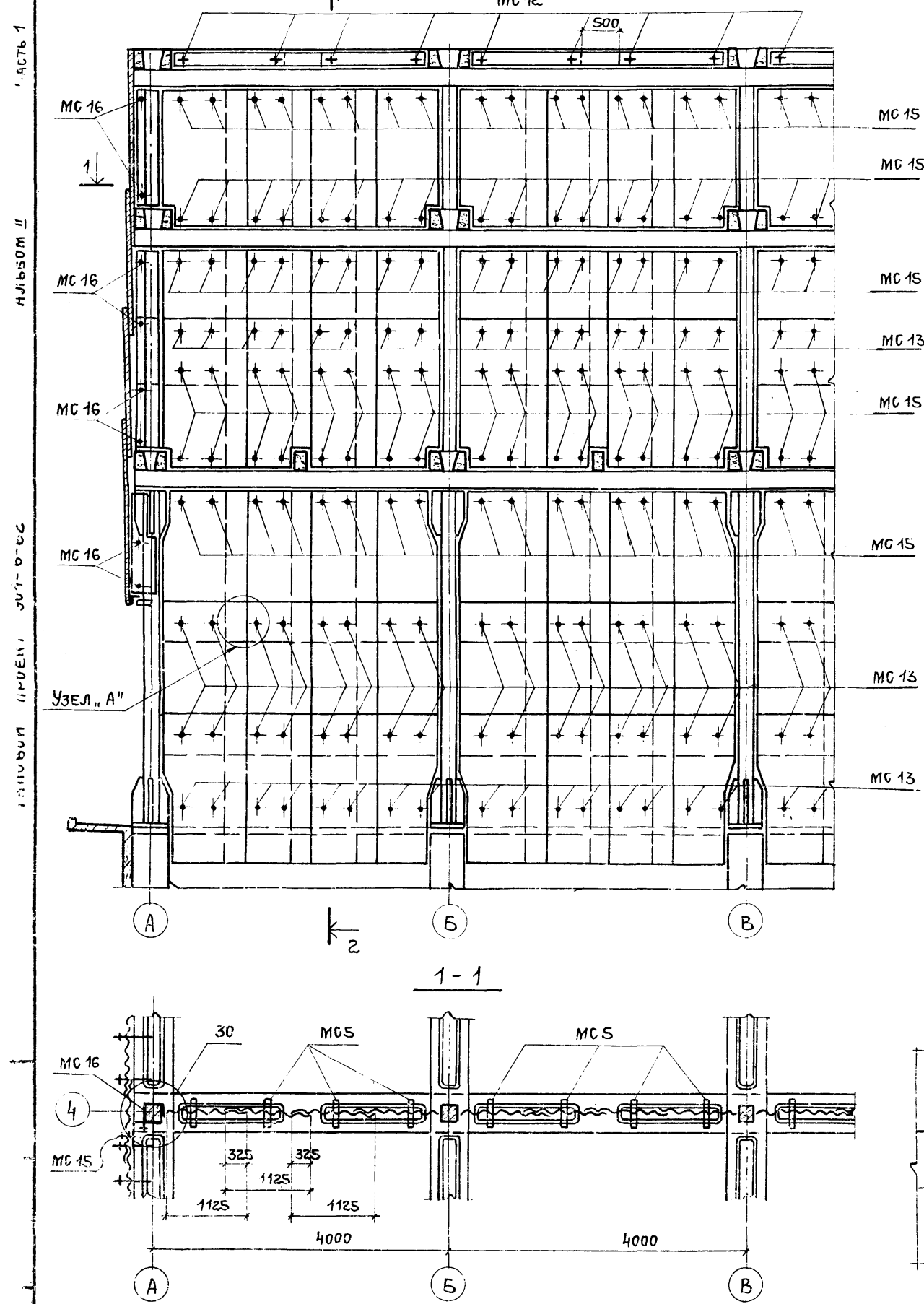
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЯ В ОБШИВКЕ
ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ВОДОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ РАСКРОЙ ЛИСТА



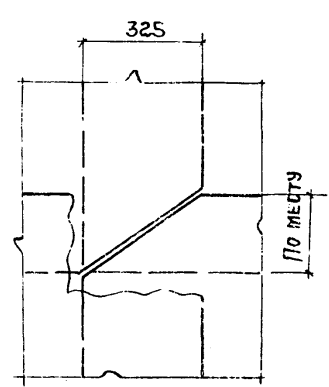
Узел "А" РАЗРАБОТАН НА ЛИСТЕ АР9
Узлы 17, 18, 21-27, 31 РАЗРАБОТАНЫ В АЛЬБОМЕ III
ТП 901-6-61 МАРКИ АРИ

Привязан		Проверил ЛЮБЫТОВА <i>Л.С.</i>		ТП 901-6-62 - АР	
		Инж. ФОТИЧЕВА <i>Л.С.</i>		ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192м ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ	
		Рук.бр. ЛЮБЫТОВА <i>Л.С.</i>		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Тл.инж. ПАВЕЛИШТА <i>И.С.</i>		Р 8	
		Нач.склад. ВЛАСКИН <i>В.С.</i>		ПРОДОЛЖАЮЩАЯ И ТОРЦОВАЯ ОБШИВКА	
Инв. №:				ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА	

РАСКЛАДКА ЛИСТОВ МЕЖСЕКЦИОННОЙ ОБШИВКИ



УЗЕЛ "А"



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АР-4 ÷ АР-9

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.	
МН 1	ТП 901-6-61 АЛЬБОМ III - АРИ-МН1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	115mm	8,8	
МН 2	- АРИ-МН2	То же	МН 2	2	50,1
МН 3	- АРИ-МН3	"	МН 3	1	98,1
МН 4	- АРИ-МН4	"	МН 4	160mm	10,9
МН 5	- АРИ-МН5	"	МН 5	24	1,0
МН 6	- АРИ-МН6	"	МН 6	16	33,1
МН 7	- АРИ-МН7	"	МН 7	8	0,3
МН 8	- АРИ-МН8	"	МН 8	96	0,1
МН 9	- АРИ-МН9	"	МН 9	30	2,5
МН-10	- АРИ-МН10	"	МН 10	24	2,2
МН 11	- АРИ-МН11	"	МН 11	8	0,7
МС 1	ТП 901-6-61 АЛЬБОМ III - АРИ-МС1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТ.МС1	64	4,9	
МС 2	- АРИ-МС2	То же	МС 2	48	3,4
МС 3	- АРИ-МС3	"	МС 3	96	3,9
МС 4	- АРИ-МС4	"	МС 4	8	8,1
МС 5	- АРИ-МС5	"	МС 5	64	3,5
МС 6	- АРИ-МС6	"	МС 6	104	3,7
МС 7	- АРИ-МС7	"	МС 7	16	11,8
МС 8	- АРИ-МС8	"	МС 8	16	2,1
МС 9	- АРИ-МС9	"	МС 9	68	0,46
МС 10	- АРИ-МС10	"	МС 10	76	0,36
МС 11	- АРИ-МС11	"	МС 11	480	0,30
МС 12	- АРИ-МС12	"	МС 12	16	0,29
МС 13	- АРИ-МС13	"	МС 13	608	0,16
МС 14	- АРИ-МС14	"	МС 14	4	0,38
МС 15	- АРИ-МС15	"	МС 15	280	0,05
МС 16	- АРИ-МС16	"	МС 16	16	0,29
ОП 1	- АРИ-ОП1	ОПОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ОП1	8	19,1	
ОП 2	- АРИ-ОП2	То же	ОП 2	2	680,9

УГЛОВЫЕ ДЕТАЛИ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ ОБРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
 Узлы 7, 28 ÷ 30, 32 разработаны в альбоме III
 ТП 901-6-61 марки АРИ

ПРИВЯЗАН		ТП 901-6-62 АР ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28Г70БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 132М ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ	
Провер Инж. Рук. бриг. Гл. инж. пр. Нач. сект.	Любопытова Фомичева Любопытова ГЕНИШТА ВЛАСКИН	Стадия Р	Лист 9
ИЧВ. №		Межсекционная обшивка Госстрой СССР Промстройпроект Москва	

ТАБЛИЦА № 1

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТП 901-6-62 -АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	Промстройпроект
ТП 901-6-62 -КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Промстройпроект
ТП 901-6-62 -НВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	РАЗРАБОТАЛ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ТП 901-6-62 -КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Б.О. ЦУНИИ ПСР
ТП 901-6-62 -ЭО	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</u>		Ст. листы КЖ-11,12
		<u>МОНОЛИТНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ</u>		
ФМ1	ТП 901-6-62- КЖ 2 ÷ 4	МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК ДНИЩА ФМ1	1	
ФМ2	- КЖ 2,3,5	МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТ ФМ2	4	
ФМ3	- КЖ 2,3,5	То же ФМ3	17	
ФМ4	- КЖ 2,3,5	" ФМ4	2	
ФМ5	- КЖ 2,3,5	" ФМ5	12	
ФМ6	- КЖ 2,3,5	" ФМ6	8	
ФМ7	- КЖ 2,3,5	" ФМ7	2	
ФМ8	- КЖ 8	" ФМ8	1	
ФМ9	- КЖ 8	" ФМ9	1	
ПЯ1	ТП 901-6-62 - КЖ 2,3,6	ПРЯТОК ПЯ1	2	
ПЯ2	- КЖ 2,3,6	То же ПЯ2	2	
	ТП 901-6-62 - КЖ 9	РОЗЕТА	1	
МН1	ТП 901-6-61 - КЖИ МН1 альбом III	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	92	
МН2	- КЖИ МН2	То же МН2	12	
МН3	- КЖИ МН3	" МН3	54	пог.м.
МН4	- КЖИ МН4	" МН4	4	
МН5	- КЖИ МН5	" МН5	2	
МН6	- КЖИ МН6	" МН6	2	
ДУ×600	СЕРИЯ 3.901-5	САЛЬНИК ДУ×600	2	
ДУ×300	То же	То же ДУ×300	2	
ДУ×150	"	" ДУ×150	2	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТП 901-6-62 альбом I	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЕТАЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ТП 901-6-61 альбом III	ИЗДЕЛИЯ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ТП 901-6-61 альбом IV	ЭЛЕМЕНТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
СЕРИЯ 3.901-5	САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ ДУ 50-1400мм ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ	С ПРОЕКТОМ НЕ ВЫСЫЛАЕТСЯ
ГОСТ 8478-66	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 150/150/7/7 1700	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТП 901-6- -КЖ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22 1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
22 2	ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. ОБЩИЙ ВИД (НАЧАЛО) РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 3-3	
22 3	ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. ОБЩИЙ ВИД (ОКОНЧАНИЕ) УЗЛЫ 1 ÷ 4. РАЗРЕЗЫ 4-4 ÷ 10-10.	
22 4	ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ДНИЩА (НАЧАЛО) РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. УЗЛЫ А, Б, В	
22 5	ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФМ2 ÷ ФМ7 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
22 6	ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПЯ1 И ПЯ2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
22 7	ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ) ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ И ВЫБОРКА СТАЛИ	
22 8	ФУНДАМЕНТЫ ФМ8 И ФМ9 ОБЩИЙ ВИД	
22 9	РОЗЕТА. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ	
22 10	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА	
22 11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. ВАРИАНТ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	
22 12	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ТИВ БАЛЛОВ	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ БЕТОНА ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ см. ТП 901-6-61 альбом IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВО-ПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ
Гл. инж. пр. *Ильин* (ГЕНИШТА)

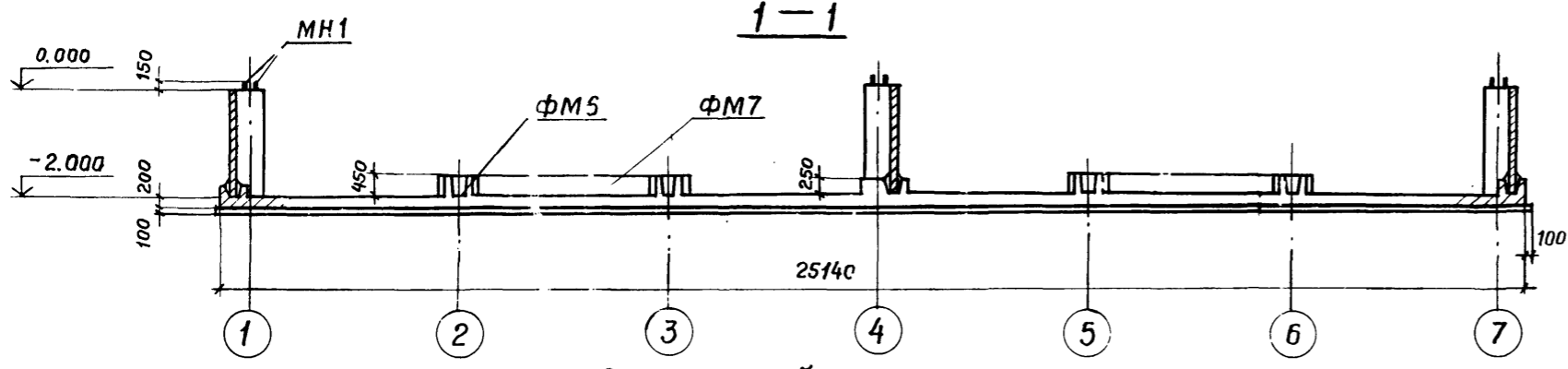
ПРИБЯЗАН	
ИНВ. №	
ТП 901-6-62 -КЖ	
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28Г70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192м² КАРКАС ИЖ.Б. ЭЛЕМЕНТОВ	
ПРОВЕР. ЛЮБОВЬТОВА	СТАДИЯ
ИНЖЕНЕР ФОМИЧЕВА	Лист
РУК. БРИГ. ЛЮБОВЬТОВА	Р
Гл. инж. пр. ГЕНИШТА	1
ИЖ. СКО-1 ВЛАСКИН	12
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА	

Часть 1

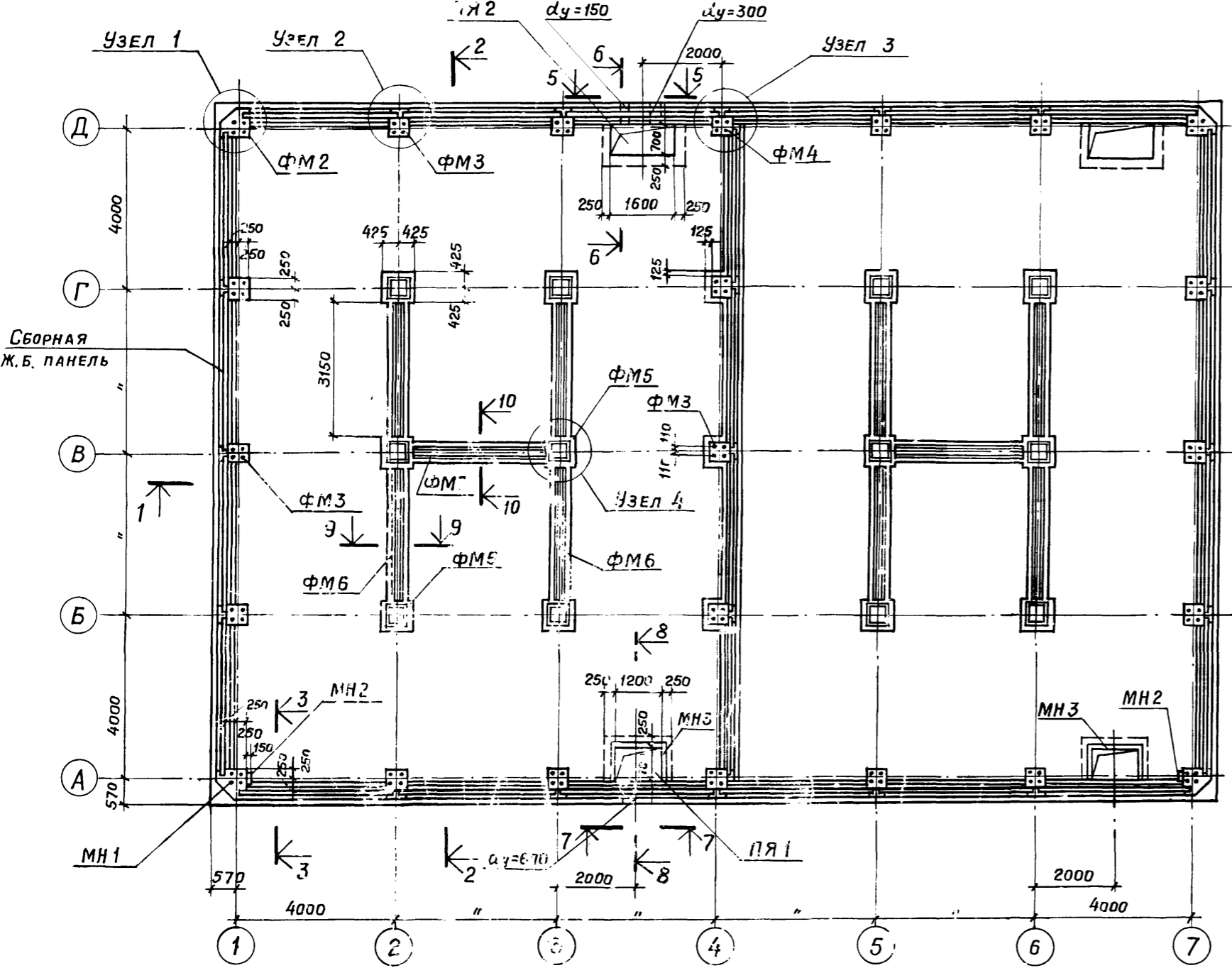
Альбом II

Типовой проект 901-6-62

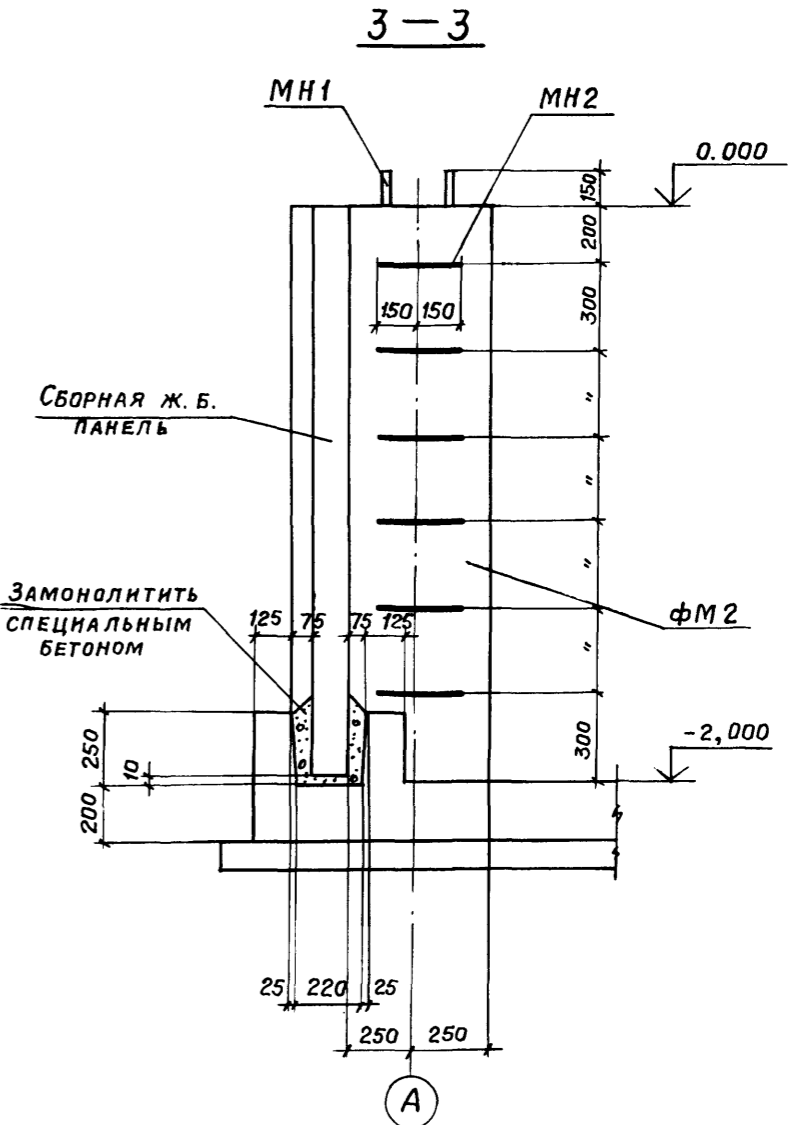
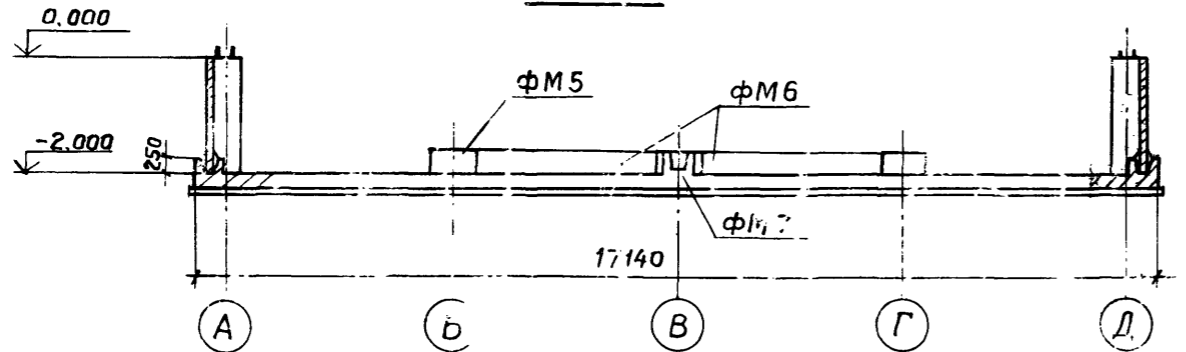
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Опалубочный план на отм. 0.000

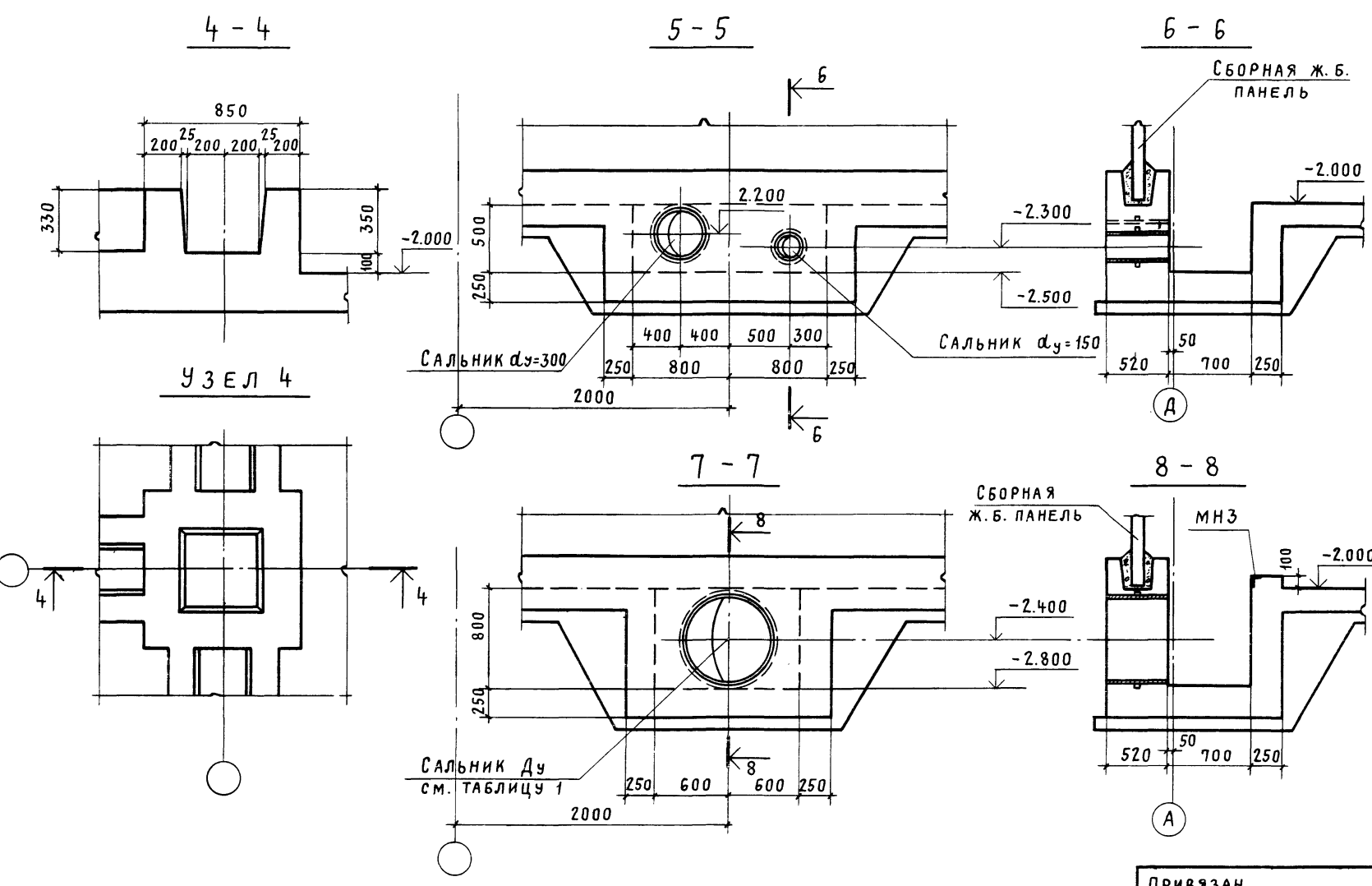
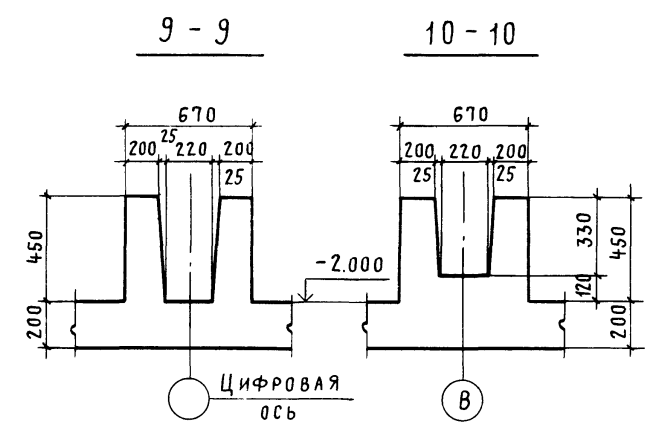
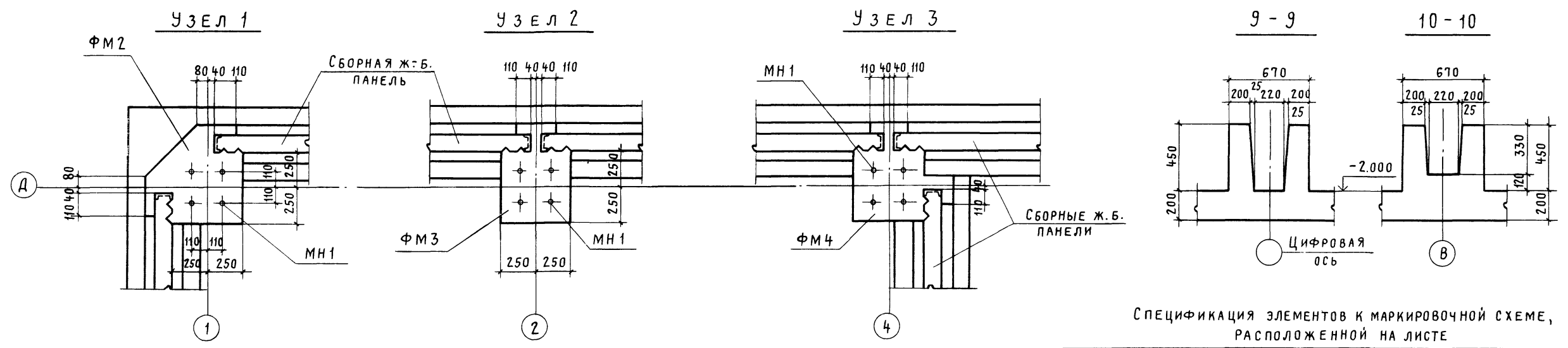


2-2



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ3
2. Требования к бетону и возведению водосборного бассейна см. технические требования альбом I, IV ТП 901-6-62
3. Сборные железобетонные панели водосборного бассейна устанавливать и замоноличивать в пазах дна до возведения монолитных элементов ФМ2, ФМ3, ФМ4.
4. Панели бассейна замаркированы на листе КЖ11, КЖ12
5. Расход материалов и выборку стали см. на листе КЖ7
6. Обратную засыпку котлована производить после достижения бетоном монолитных элементов ФМ2, ФМ3, ФМ4 прочности на сжатие не ниже 150 кгс/см². Засыпку производить равномерно со всех сторон слоями по 0,2-0,3 м с трамбованием до плотности грунта $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$.

ТП 901-6-62 -КЖ			
Градирни с вентиляторами 2ВГ 70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из ж.б. элементов			
Привязан	Провер. Любопытова	Инж. Васильева	Инж. Ускова
	Инж. Васильева	Инж. Ускова	Инж. Геншта
	Инж. Ускова	Инж. Геншта	Инж. Власкин
	Инж. Геншта	Инж. Власкин	
Инв. №	Водосборный бассейн. Общий вид (начало). Разрезы 1-1 ÷ 3-3		Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	2	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
ФМ1	ТП 901-6-62 - КЖ 2 ÷ 4	МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК ДНИЩА ФМ1	1	
ФМ2	- КЖ 2,3,5	МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТ ФМ2	4	
ФМ3	- КЖ 2,3,5	ТО ЖЕ ФМ3	17	
ФМ4	- КЖ 2,3,5	" " ФМ4	2	
ФМ5	- КЖ 2,3,5	" " ФМ5	12	
ФМ6	- КЖ 2,3,5	" " ФМ6	8	
ФМ7	- КЖ 2,3,5	" " ФМ7	2	
ПЯ1	- КЖ 2,3,6	ПРЯМОК ПЯ1	2	
ПЯ2	- КЖ 2,3,6	ТО ЖЕ ПЯ2	2	
МН1	ТП 901-6-62 КЖИ-МН1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	92	3,7 кг
МН2	КЖИ-МН2	ТО ЖЕ МН2	12	2,3 кг
МН3	КЖИ-МН3	" МН3	5,4	пог. м
Ду 600	СЕРИЯ 3.901-5	САЛЬНИК Ду 600 L=500	2	102,5 кг
Ду 300	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Ду 300 L=500	2	46,6 кг
Ду 150	"	" Ду 150 L=500	2	24,5 кг

ТАБЛИЦА 1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	Ду	ВЕС, КГ
СЕРИЯ 3.901-5	400	58,6
ТО ЖЕ	500	87,7
"	600	102,5

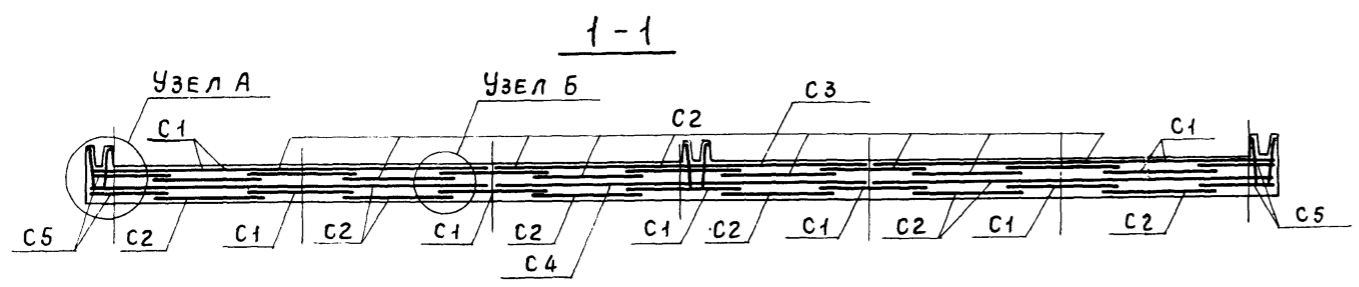
Общий вид, маркировку узлов и разрезов см. КЖ2.

ТП 901-6-62 -КЖ			
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С САРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ			
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ Лист Листов	
ИНВ. №		Р	3
ПРОВЕРИЛ	ЛЮБЫПЫТОВА	ГОССТРОЙ СССР	
ИНЖЕНЕР	ВАСИЛЬЕВА	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
ИНЖЕНЕР	УСКОВА	Москва	
РУК. БРИГ	ЛЮБЫПЫТОВА	Водосборный бассейн. Общий вид (окончание) Узлы 1 ÷ 4	
Л. ИНЖ. ПР.	ГЕНИШТА	РАЗРЕЗЫ 4-4 ÷ 10-10	
НАЧ. СКОП	ВЛАСКИН		

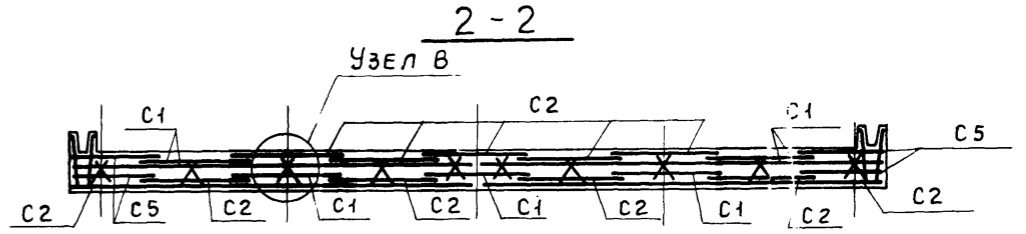
Часть 1

Альбом II

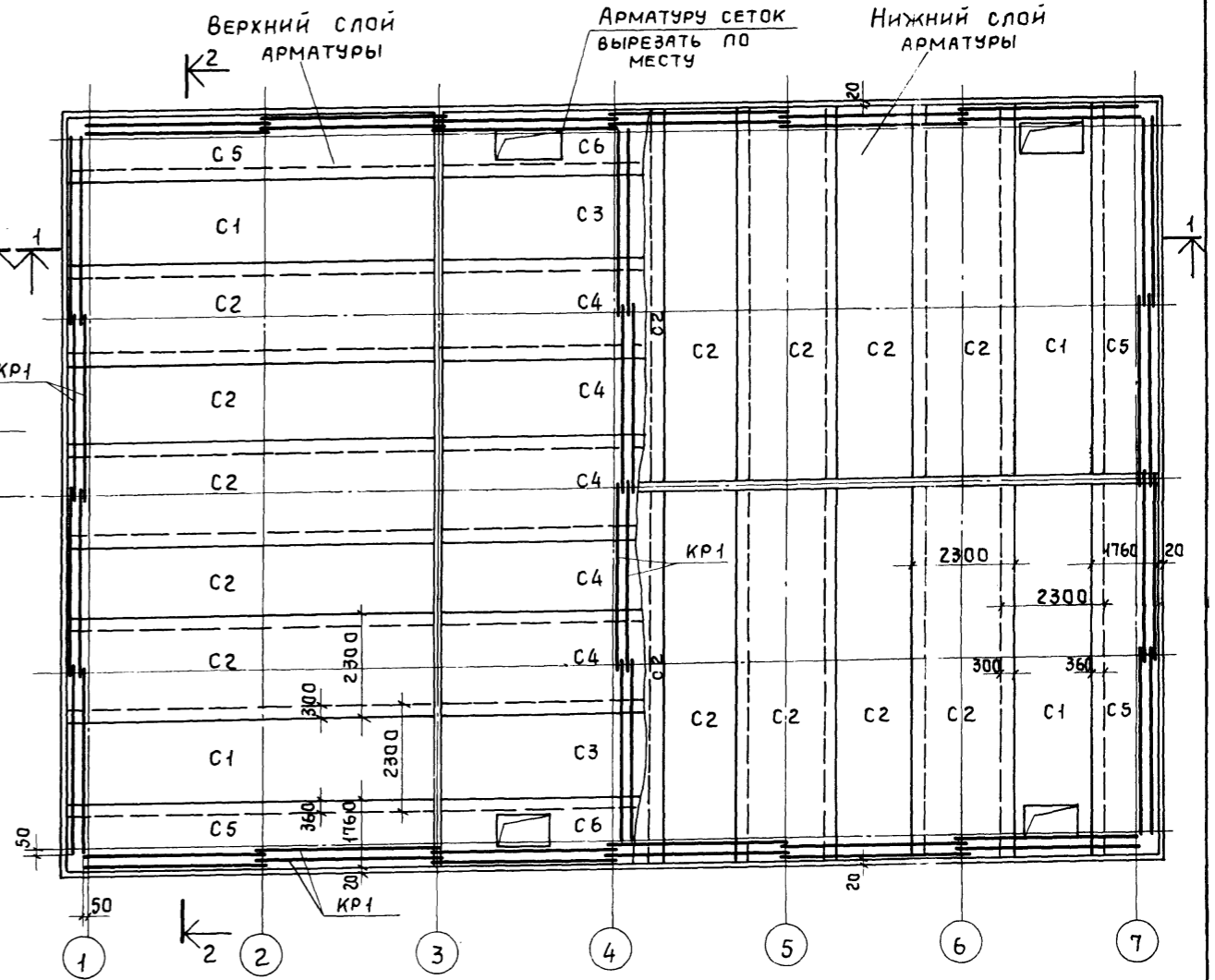
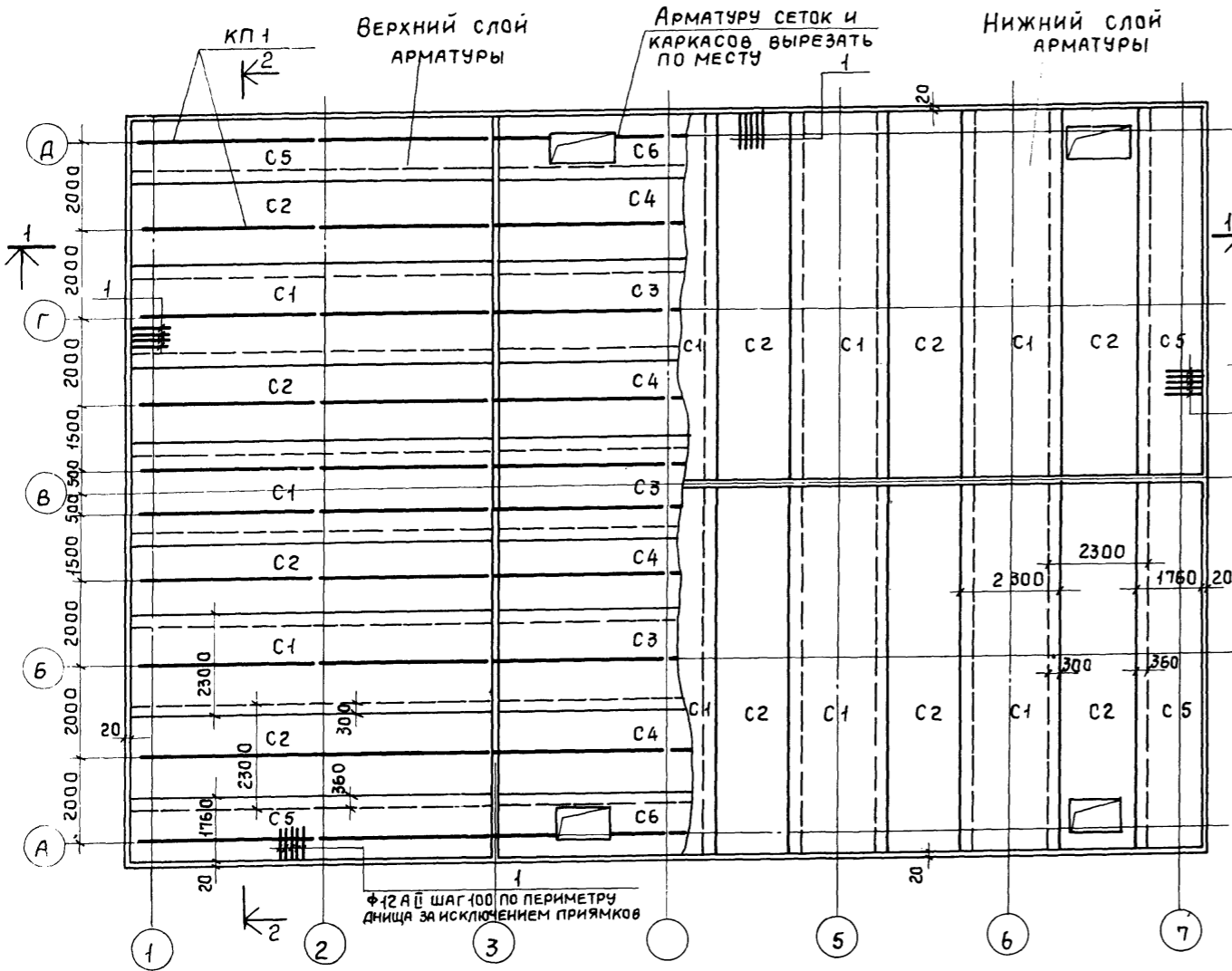
ИПРОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-62



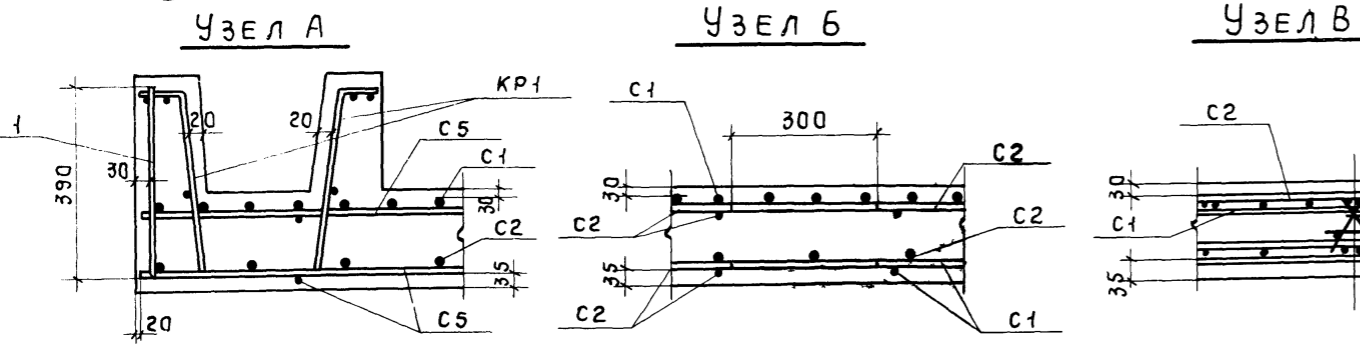
РАСКЛАДКА НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ ДНИЩА



РАСКЛАДКА ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ ДНИЩА

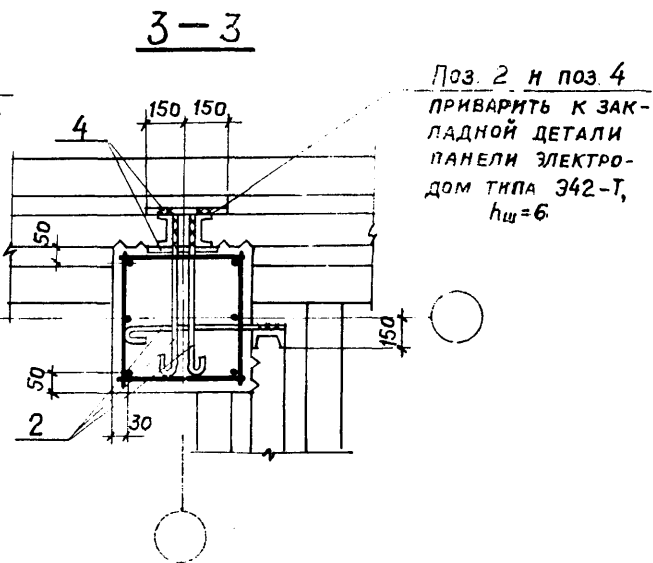
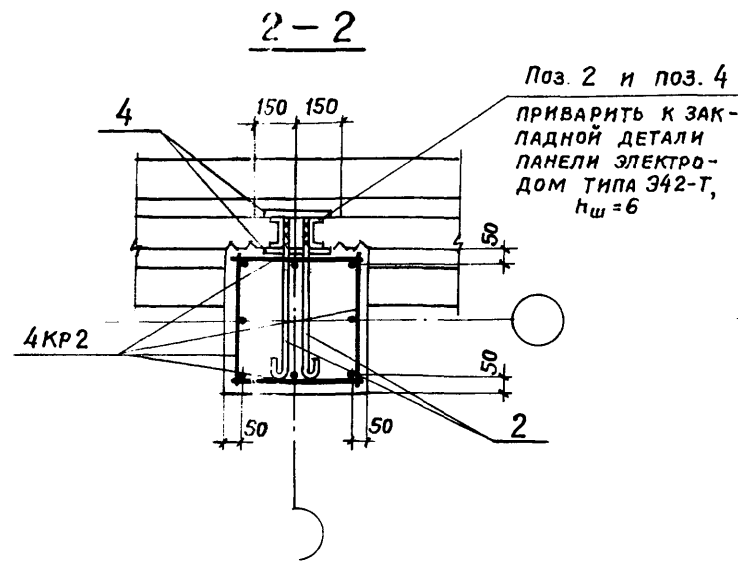
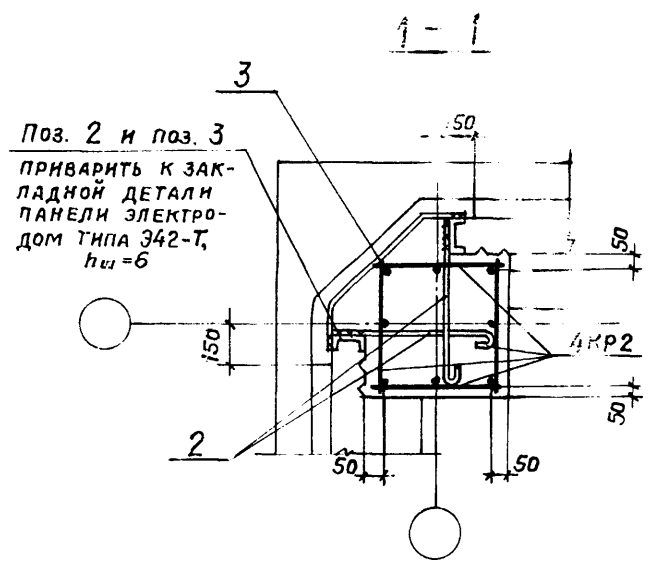
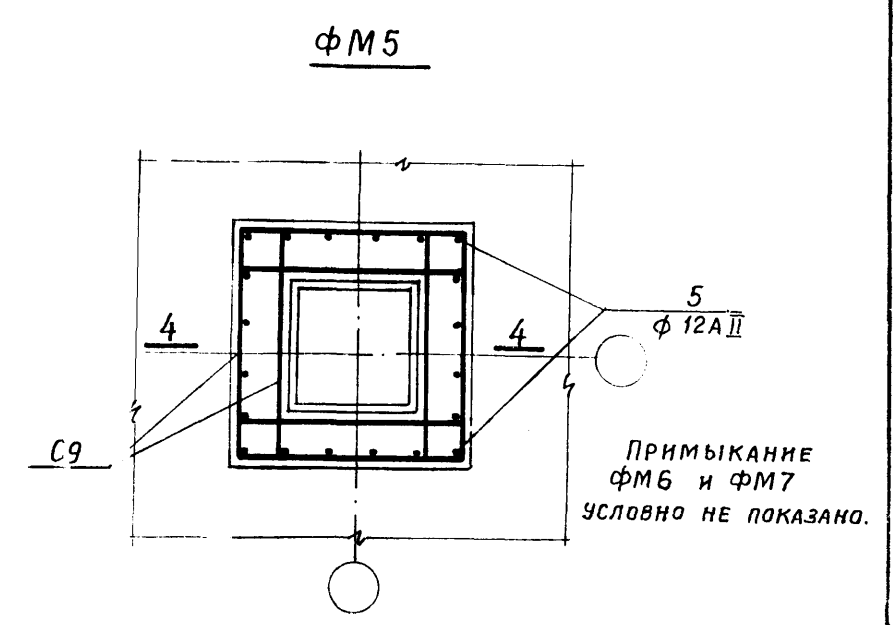
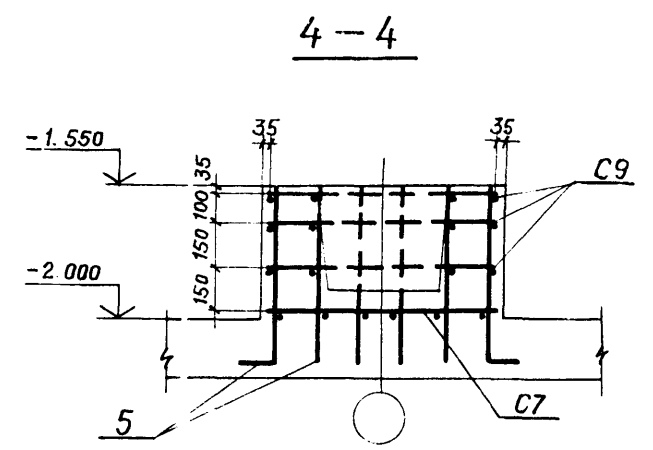
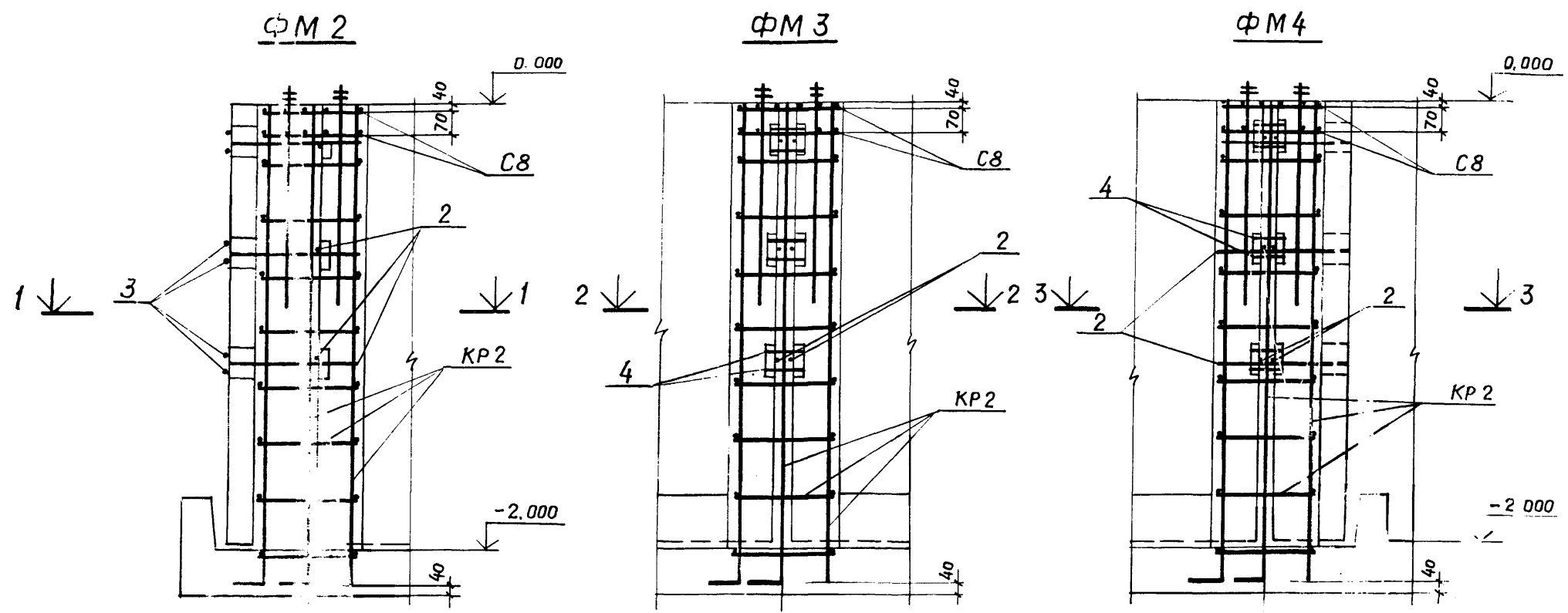


Спецификацию арматурных изделий, замаркированных на данном листе, выборку стали и ведомость на отдельные стержни см. лист КЖ 7



Имя, №подл. Подпись и дата. 83ам ИИВ. N

ТП 901-6-62 -КЖ			
Градирни с вентиляторами 28Г 70 брызгальные с секциями площадью 192м ² с каркасом из ж.б. элементов			
Привязан	Проверил: Любимцова	Инженер: Ускова	Рук.бриг.: Любимцова
Инв. №	Сл.инж.пр.: Геништа	Нач.СКО: Власкин	
Водосборный бассейн. Схема армирования дна (начало)	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы А, Б, В	Стад. Р	Лист 4
		Листов	
		Госстрой СССР	
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
		Москва	

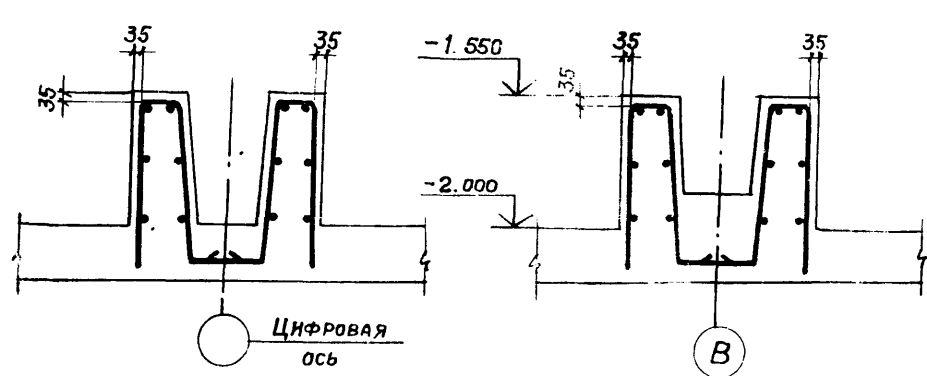
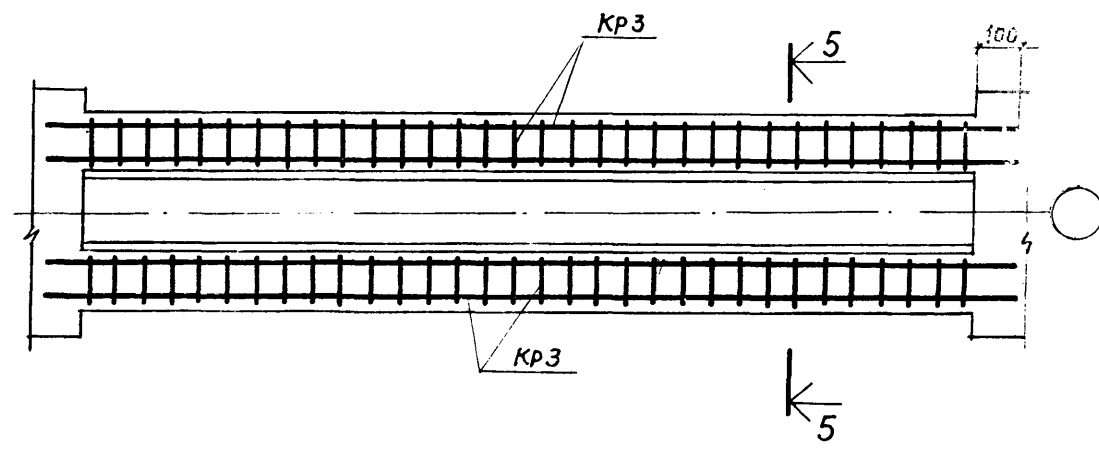


5-5

ФМ 6, ФМ 7

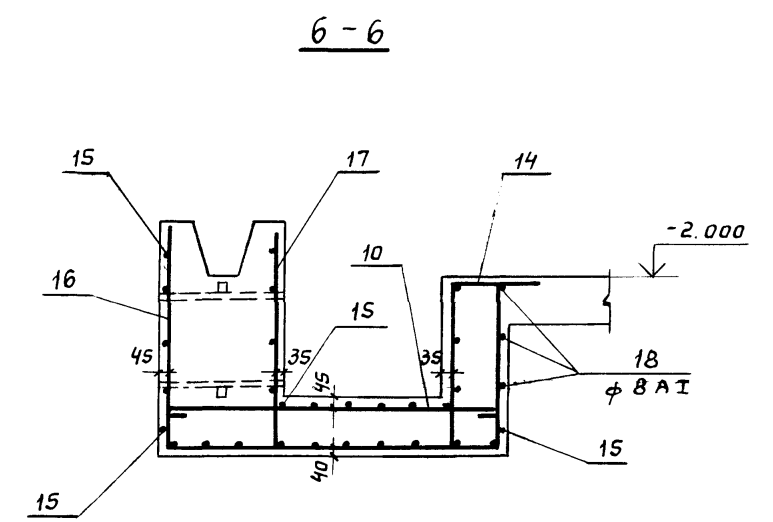
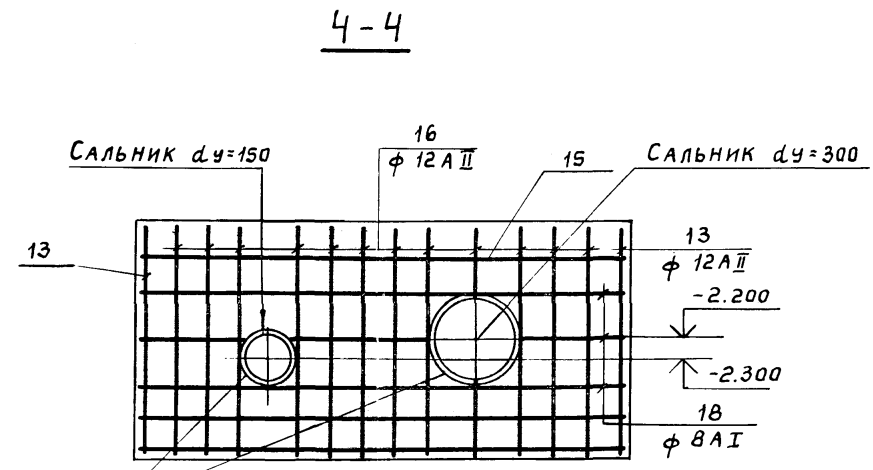
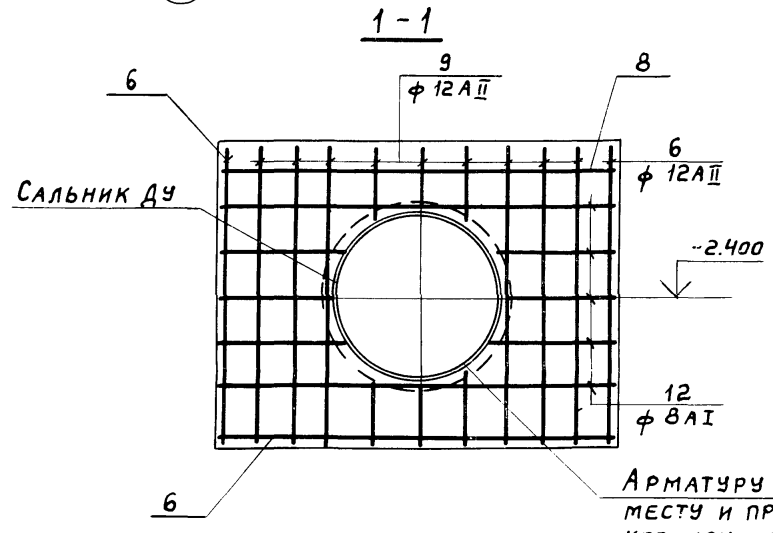
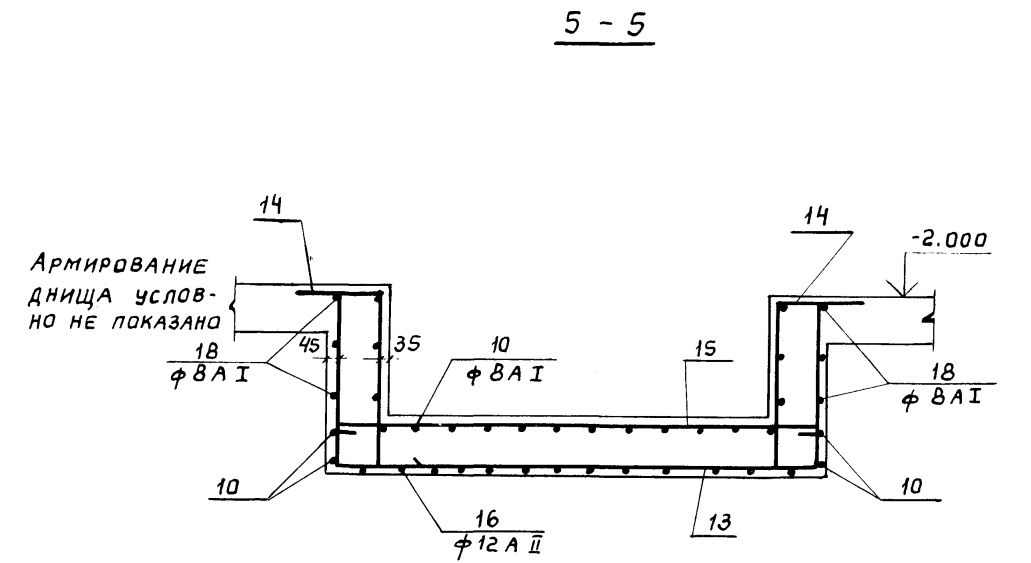
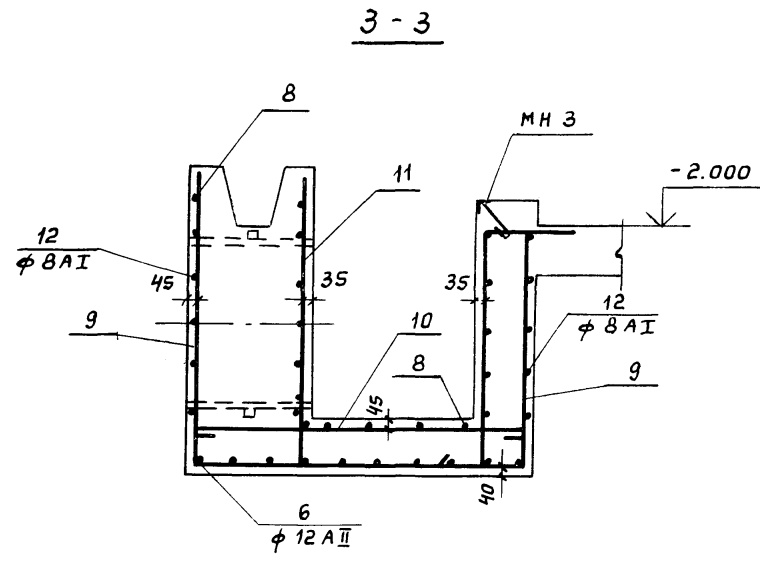
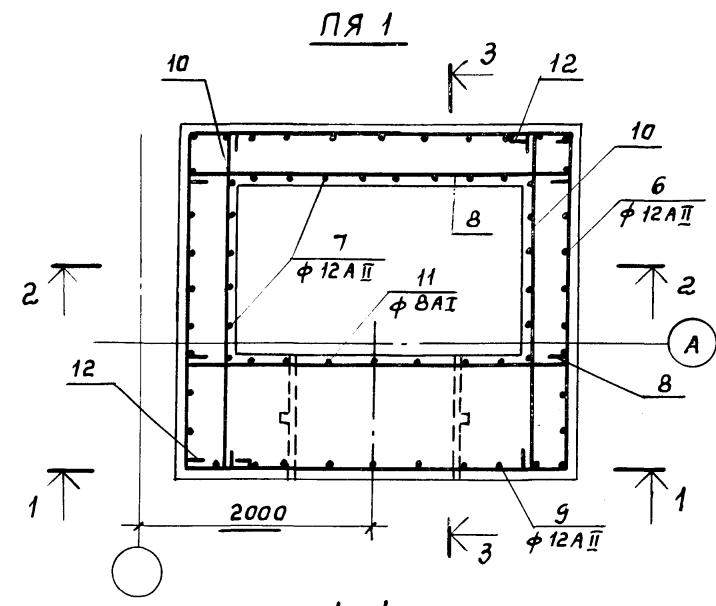
Для ФМ 6

Для ФМ 7



				ТП 901-6-62 -КЖ		
				ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	5	
				Водосборный Бассейн. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФМ 2 ÷ ÷ ФМ 7 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕРИЛ	Любопытова	Инженер	Ускова	Руч. бригады
		П.И.Н.Ж.П.	ГЕНИШТА	Науч.Сек.	ВЛАСКИН	
ИНВ. №						

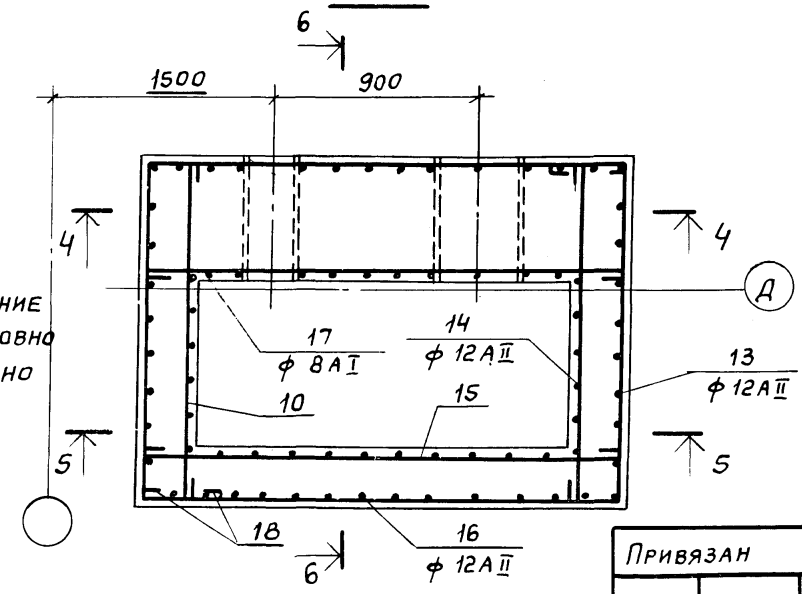
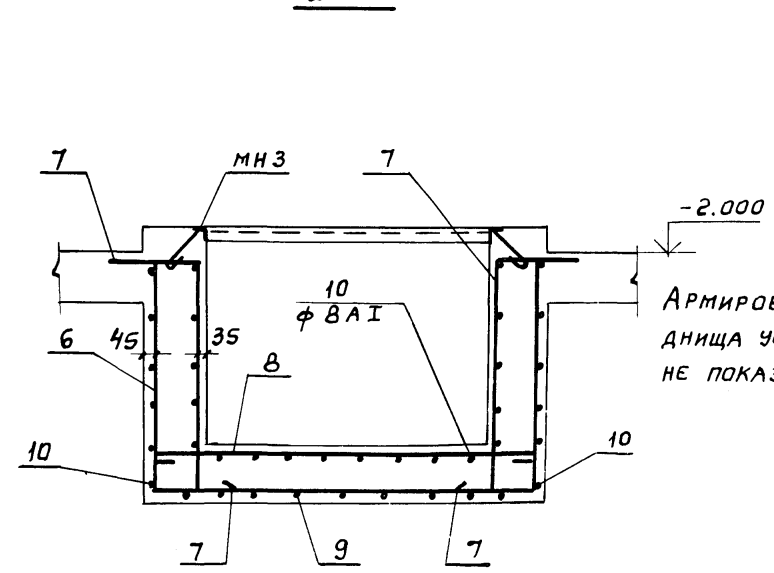
Часть 1
Альбом II
ПРОЕКТ 901-6-62
ИПОВОВ



Арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу сальника

2-2

ПЯ 2



Ведомость стержней и выборку стали на ПЯ 1 и ПЯ 2 см. на листе КЖ 7

ТП 901-6-62 -КЖ					
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ 70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192М ² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ					
Привязан		Проверил	Любопытова	Лист	Листов
		Инженер	Васильева	Р	6
		Инженер	Ускова		
		Рук. бригады	Любопытова		
		Гл. инж. проекта	Геништа		
		Нач. СКО-1	Власкин		
		Водосборный бассейн		Госстрой СССР	
		Схема армирования ПЯ 1 и ПЯ 2 (продолжение)		Промстройпроект	
				Москва	

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗЛ-ТА	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина мм	Кол. шт.
ФМ1	1		12A II	1390	780
	2		16A I	720	6
ФМ2	3		16A I	740	6
	2		16A I	720	6
ФМ3	4		16A I	200	12
	2		16A I	720	9
ФМ4	4		16A I	200	12
	5		12A II	720	20
ПЯ1	6		12A II	3580	10
	7		12A II	1480	20
	8		8A I	1780	16

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗЛ-ТА	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина мм	Кол. шт.
ПЯ1	9		12A II	3620	9
	10		8A I	1550	20
	11		8A I	1370	7
	12		8A I	3430	10
ПЯ2	10		8A I	1550	22
	13		12A II	3380	10
	14		12A II	1240	22
	15		8A I	2180	16
	16		12A II	3000	12
	17		8A I	1060	10
18		8A I	3830	6	

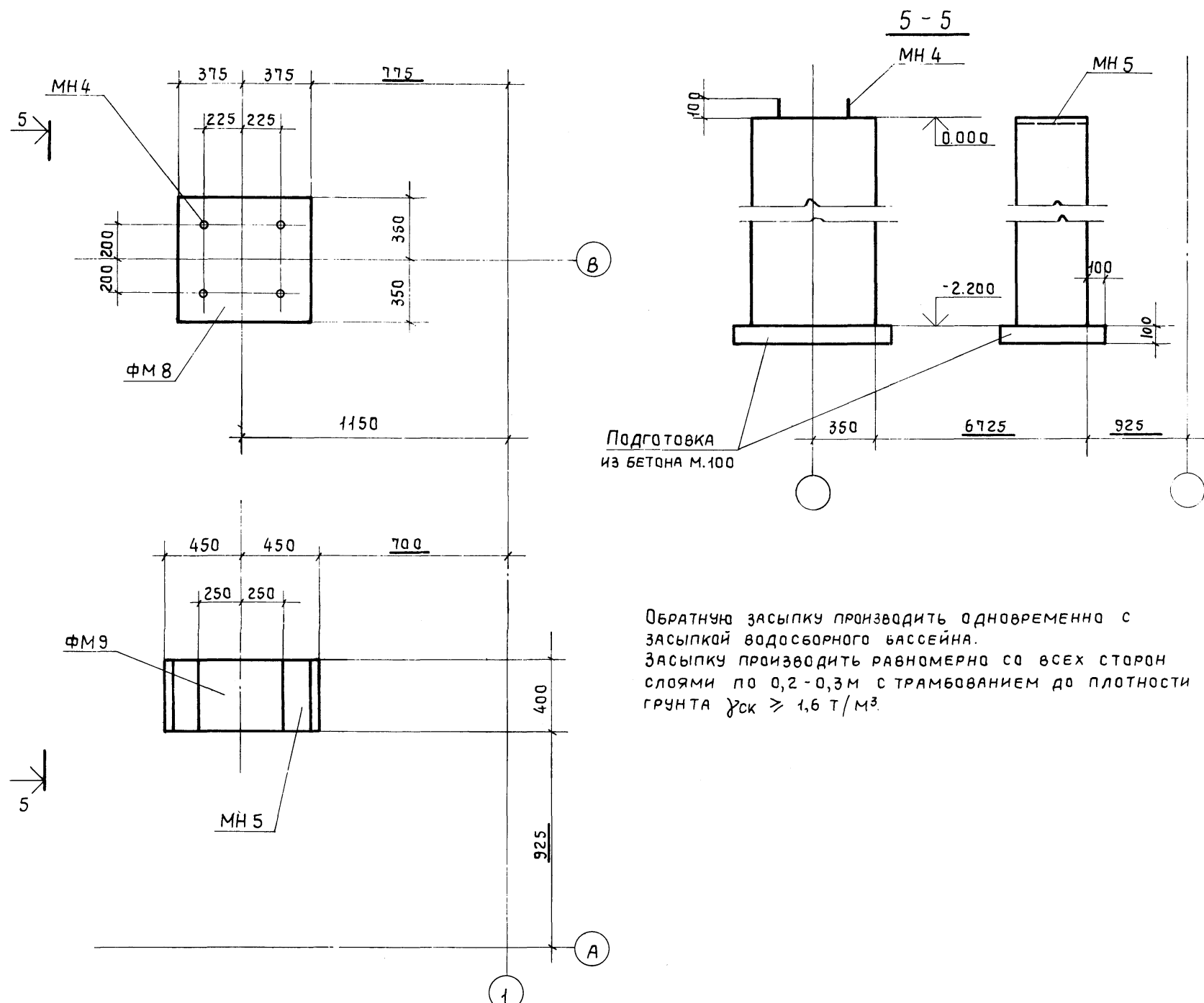
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
			ТП 901-6-61 Альбом III ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>						
11			ТП 901-6-61 Альбом III	КЖИ-КП1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1	60
11				КЖИ-КР1	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	48
11				КЖИ-КР2	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР2	92
11				КЖИ-КР3	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР3	20
11				КЖИ-С1,С2	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	24
11				КЖИ-С1,С2	То же С2	48
11				КЖИ-С3,С4	" С3	5
11				КЖИ-С3,С4	" С4	9
11				КЖИ-С5,С6	" С5	16
11				КЖИ-С5,С6	" С6	4
11				КЖИ-С7	" С7	12
11				КЖИ-С8	" С8	46
11				КЖИ-С9	" С9	36
22	1-18		ТП 901-6-62 КЖ7	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		см. ведомость стерж.
11			ТП 901-6-61 Альбом III	КЖИ-МН1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	92 3,7 кг
11				КЖИ-МН2	То же МН2	12 2,3 кг
11				КЖИ-МН3	" МН3	5,4 пог. м.
			СЕРИЯ 3.901-5	САЛЬНИК Ду 600 L=500	2	102,5 кг
			То же	САЛЬНИК Ду 300 L=500	2	46,6 кг
			"	САЛЬНИК Ду 150 L=500	2	24,5 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>						
				БЕТОН см. общие указания	117,6	м ³
				ТП 901-6- , Альбом IV		

Выборка стали на монолитные конструкции водосборного бассейна, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия							Итого	Всего			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь											
	Класса А-I			Класса А-II			Анкер Ф24	Сальник	Гайка М16	Гайка М24	LSOx5	Арм. сталь ГОСТ 5781-75 Класса А-I						
	Ф, мм	Сетка 150/150	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм						Итого						
Днище	1258,8	523,2	178,2	4049,6	10372,4	144,22						27,6	371,2	16204,0				
Колонны		263,4	263,4		662,4	662,4	331,2			18,4				1303,0				
Прямки		162,6	162,6		347,4	347,4		347,2			20,4	2,4	370,0	880,0				
Розета			242,8	242,8	95,0	95,0		0,2				2,0	2,2	340,0				
ВСЕГО	1258,8	685,8	263,4	242,8	2450,8	4049,6	10814,8	662,4	15526,8	331,2	347,2	0,2	18,4	20,4	2,4	29,6	749,4	18727,0

ТП 901-6-62 -КЖ				
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С КАРКАСОМ ИЗЖ.Б. ЭЛЕМЕНТОВ				
ПРОВЕРИЛ	ЛЮБОПЫТОВА	<i>mas</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ
ИНЖЕНЕР	ВАСИЛЬЕВА	<i>Васильева</i>	Р	7
ИНЖЕНЕР	УСКОВА	<i>Ускова</i>		
РУК. БРИГ.	ЛЮБОПЫТОВА	<i>Любопытова</i>	ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА	
Л. ИНЖ. ПР.	ГЕНИШТА	<i>Геништа</i>		
ИНВ. №	НАЧ. СКО-1	ВЛАСКИН		

ЧАСТЬ I
Альбом II
ПРОЕКТ 901-6-62
Типовой



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Закладные изделия					Всего
	Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5181-75 Класс А-I		
	6-10	Анкер ф24	Гайка М24	Шайба М24	Ф, мм	
ФМ 8	-	14,4	0,4	-	-	14,8
ФМ 9	9,6	-	-	-	2,4	12,0

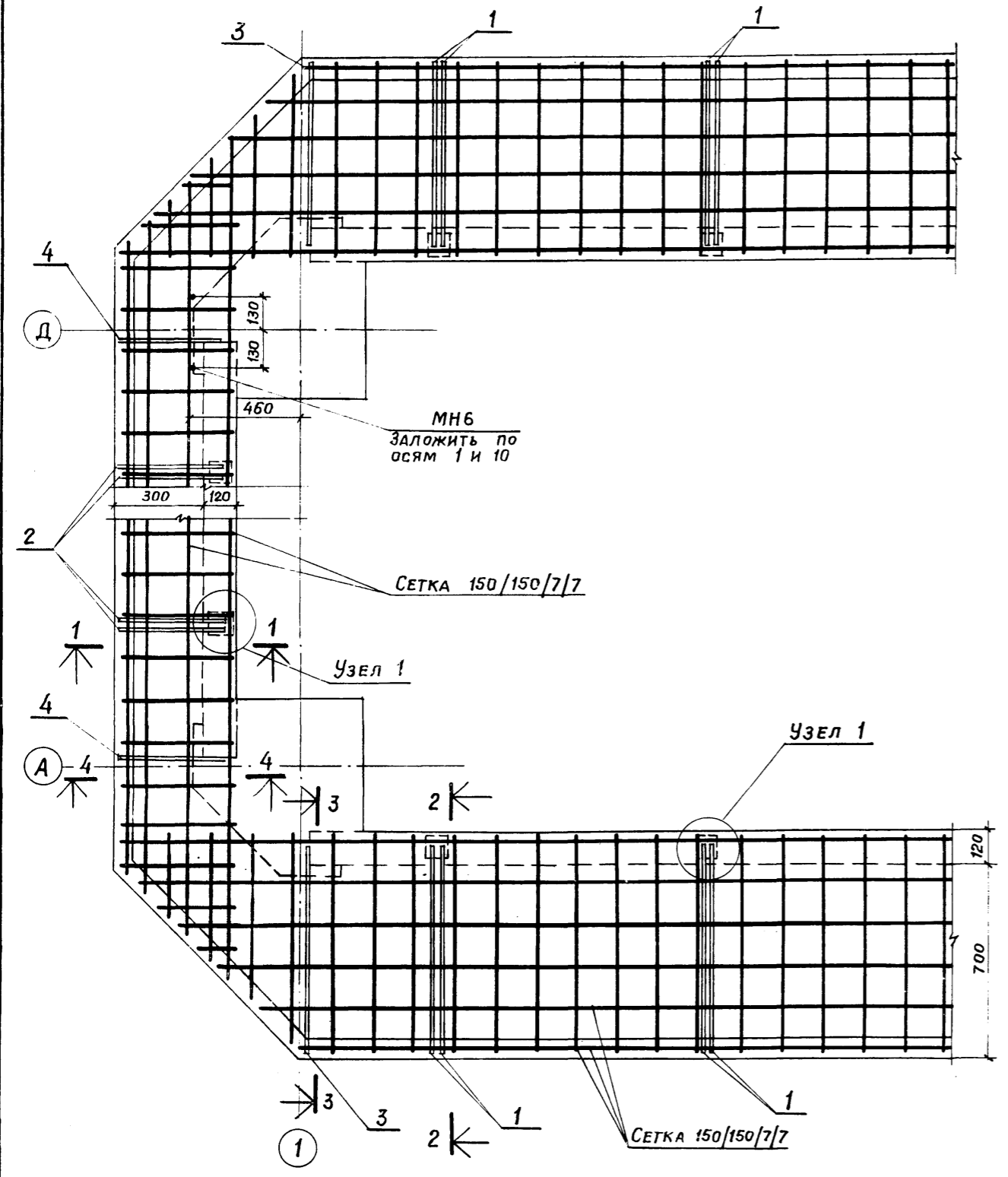
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ФМ 8	ТЛ901-6-62 -КЖ8	Фундамент ФМ8	1	
ФМ 9	-КЖ8	То же ФМ9	1	
МН 4	ТЛ 901-6-61 КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4	4	3,7 кг
МН 5	КЖИ-МН5	То же МН5	2	6,0 кг

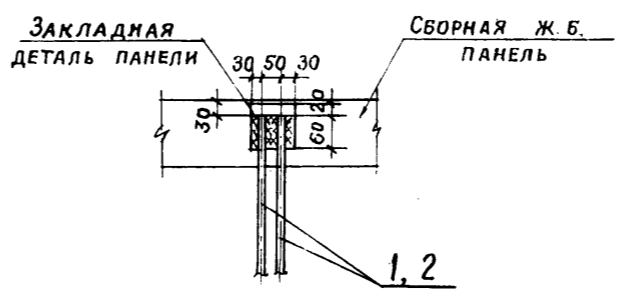
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			ТЛ901-6-61 Альбом III	ТТ Технические требования к изготовл арм и закл изделий		
				<u>ФМ 8</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11			ТЛ901-6-61 Альбом III -КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4	4	3,7 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	1,2	м³
				<u>ФМ 9</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11			ТЛ901-6-61 Альбом III -КЖИ-МН5	Изделие закладное МН5	2	6,0 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	0,8	м³

Привязан				ТЛ 901-6-62 -КЖ		
Проверил	Инженер	Инженер	Рук. бриг.	Л. С. Васильева	Л. С. Васильева	Л. С. Васильева
Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Геништа	Власкин	Власкин
Инв. №						
				Градирни с вентиляторами 28Г70 брызгальные с секциями площадью 192 м² с каркасом из ж.б. элементов		
				Фундаменты ФМ8 и ФМ9 Общий вид.		
				Стация	Лист	Листов
				Р	8	
				Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва		

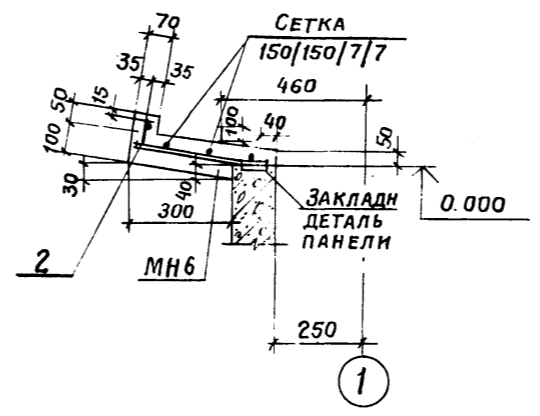
РОЗЕТА



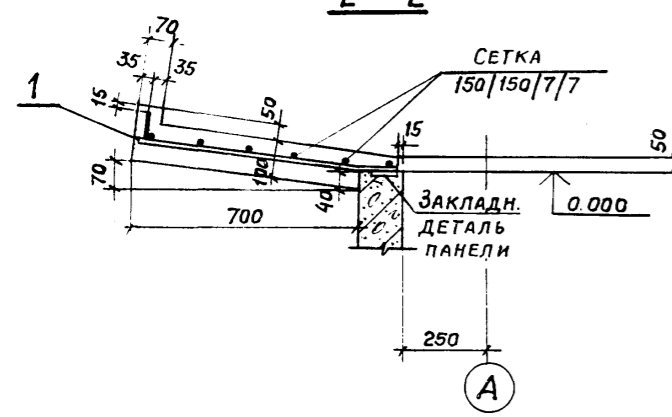
Узел 1



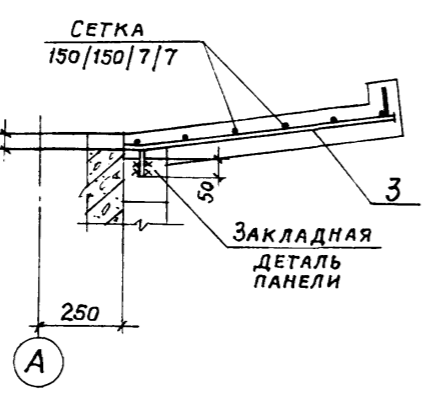
1-1



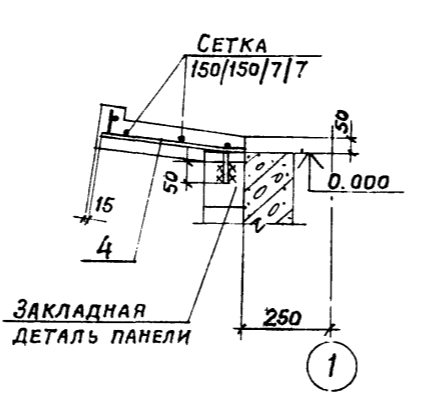
2-2



3-3



4-4



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

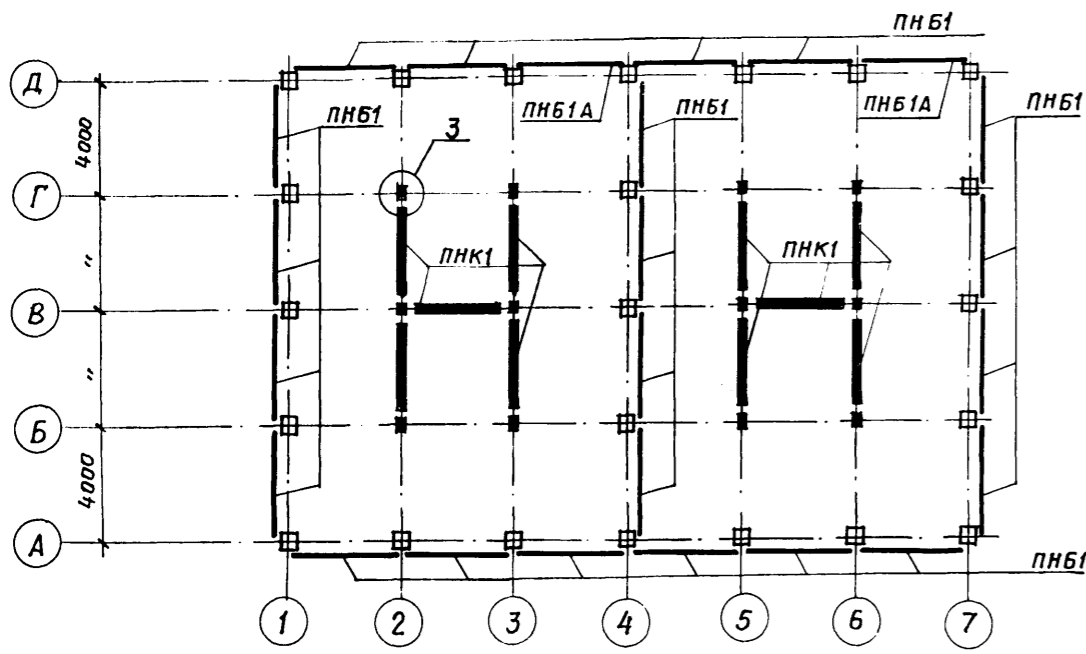
МАР-КА ЗЛ-ТА	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина мм	Кол.
РОЗЕТА	1		12AII	780	96
	2		12AII	380	64
	3		12AII	830	4
	4		12AII	430	4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			ТП 901-6-61 -КЖИ-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛ. АРМ. И ЗАКЛ. ИЗДЕЛИЙ		
22			ТП 901-6-62 КЖ 7	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И СТАЛИ</u>		
			ГОСТ 8478-06	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 150/150/7/7	34шт.	
22	1-4		ТП 901-6-62 КЖ 9	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		См. ведом.
			ТП 901-6-61 КЖИ-МНБ	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНБ	2	1,1 кг.
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН	5,2м³	
				СМ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ		
				ТП 901-6 альбом IV		

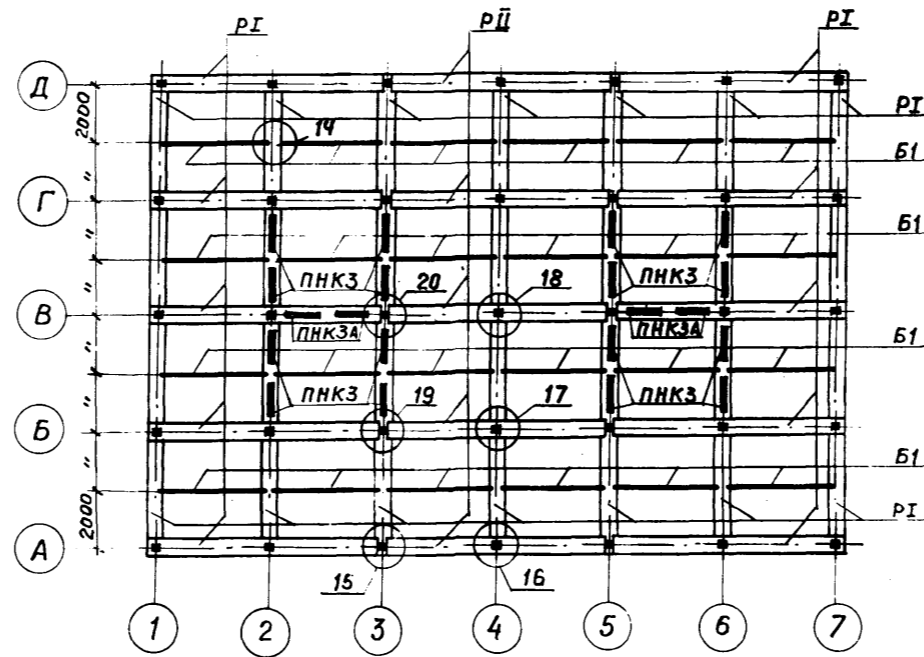
1. СЕТКУ РАЗРЕЗАТЬ НА ПОЛОСЫ ШИРИНОЙ 870 ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ СТОРОН И ШИРИНОЙ 435 ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ТОРЦОВЫХ СТОРОН РОЗЕТЫ.
2. ТРЕБОВАНИЯ К СТАЛИ, БЕТОНУ И ВОЗВЕДЕНИЮ РОЗЕТЫ СМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ АЛЬБОМ I, IV ТП 901-6-62 СЕТКИ ПРИМЕНЯТЬ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-I.
3. БЕТОНИРОВАНИЕ РОЗЕТЫ ПРОИЗВОДИТЬ ПО УМЕРЕННО-ВЛАЖНОМУ УПЛОТНЕННОМУ ГРУНТУ С ВТОПЛЕННЫМ В НЕГО НА ГЛУБИНУ НЕ МЕНЕЕ 40мм СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИЯ КРУПНОСТЬЮ 40-60 мм ПРИ ПРОЧНОСТИ НЕ МЕНЕЕ 200 кгс/см².

		ТП 901-6-62 -КЖ	
		ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192м² С КАРКАСОМ ИЗ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТОВ	
Привязан		ПРОВЕРИЛ Любобытова	Инженер Васильева
		Инженер Усубва	Инженер Любобытова
Инв. №		ГЛ. ИНЖ. ПР. Генништа	НАЧ. СКО-1 Власкин
		РОЗЕТА. ОБЩИЙ ВНД И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ.	
		Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва	

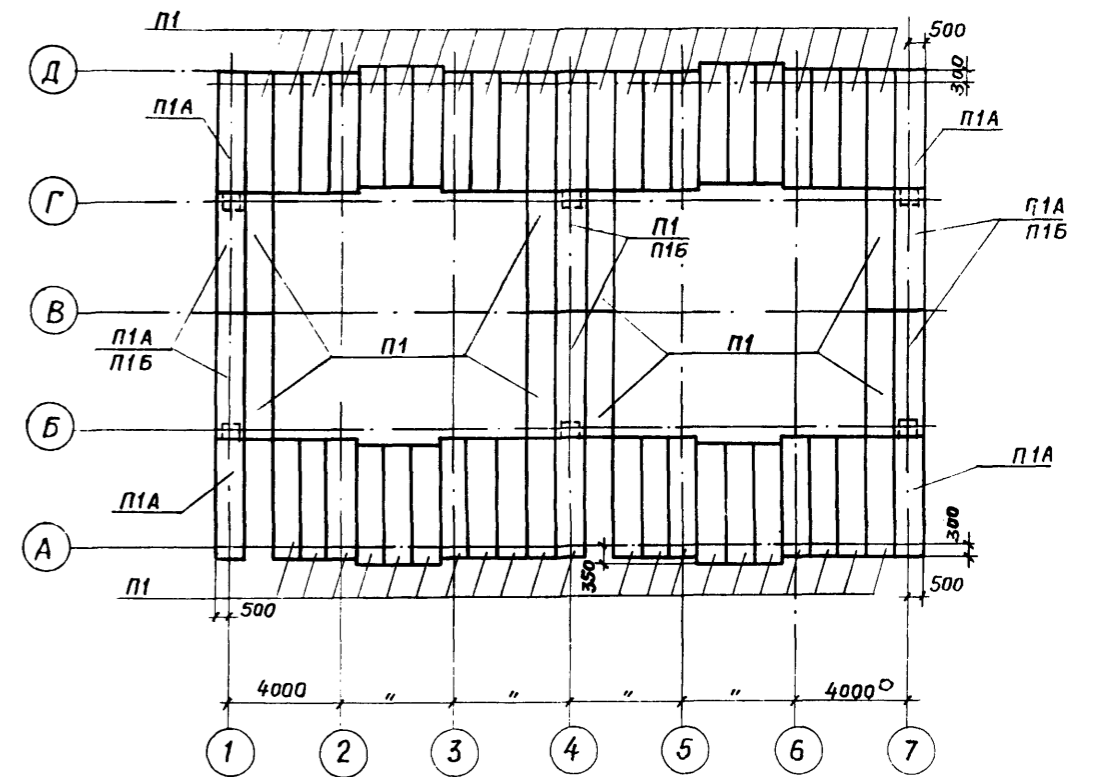
ПЛАН НА ОТМ. - 2.000



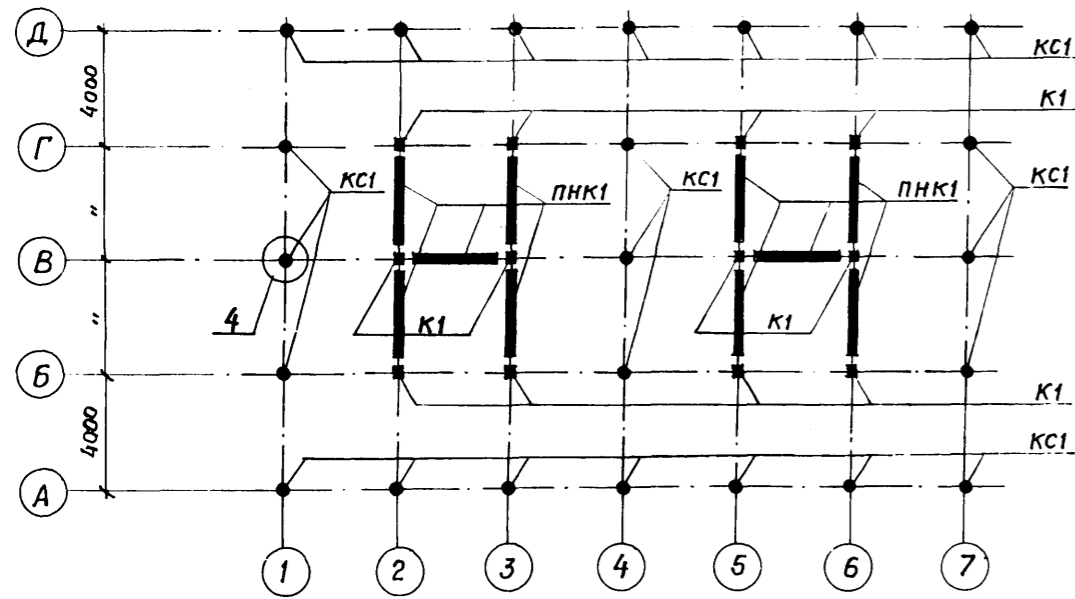
ПЛАН НА ОТМ. 8.200



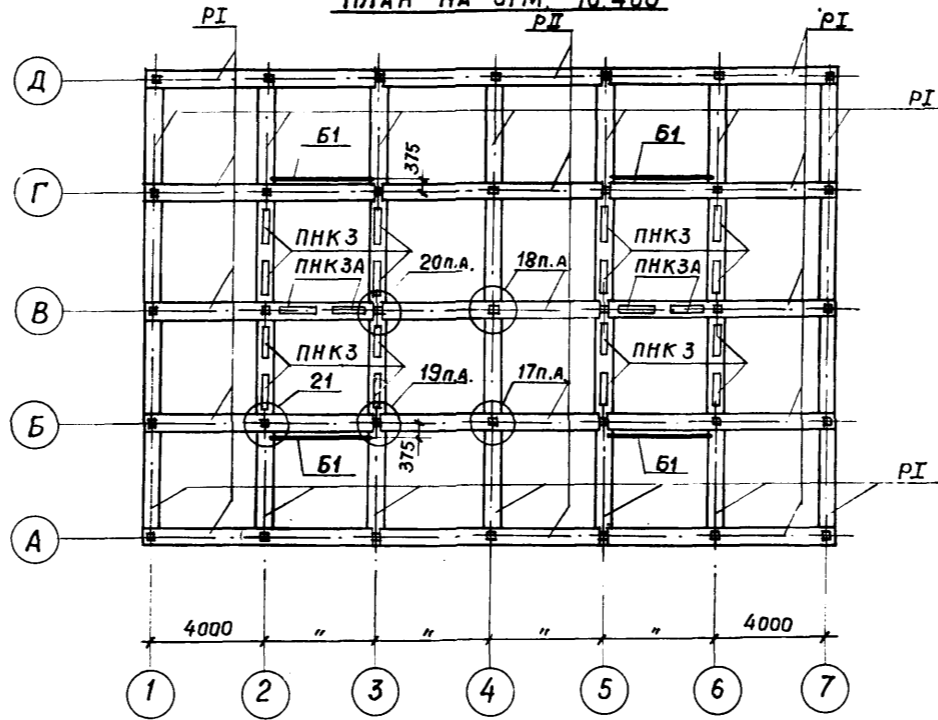
ПЛАН РАСКЛАДКИ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



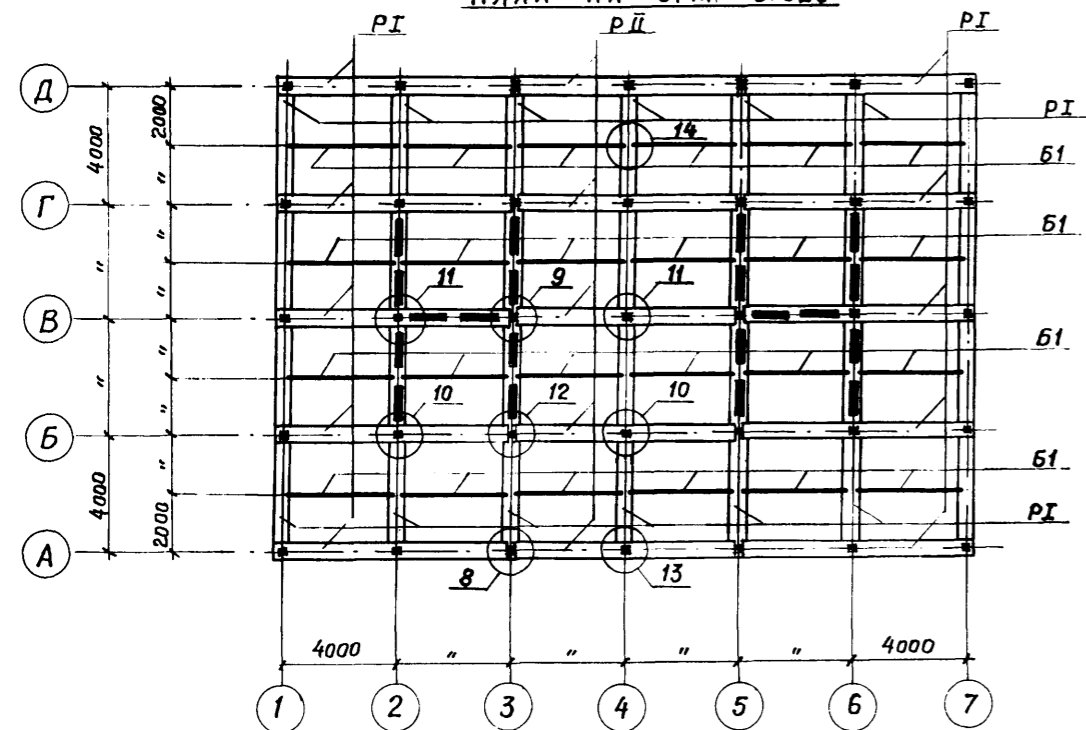
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 10.400



ПЛАН НА ОТМ. 5.020



Узлы 1÷21 РАЗРАБОТАНЫ В АЛЬБОМЕ III
 ТП 901-6 НА ЧЕРТЕЖАХ МАРКИ КЖИ.

ТП 901-6-62 КЖ					
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ					
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ГЕНИШТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ. КЛИМОВ	Р	10	
		РУК. БР. ЛЮБОПИТОВА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА		
		П. ИНЖ. ГЕНИШТА			
ИНВ. №		НАЧ. СКО-1 ВЛАСЬ ИИ	Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва		

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А, Д

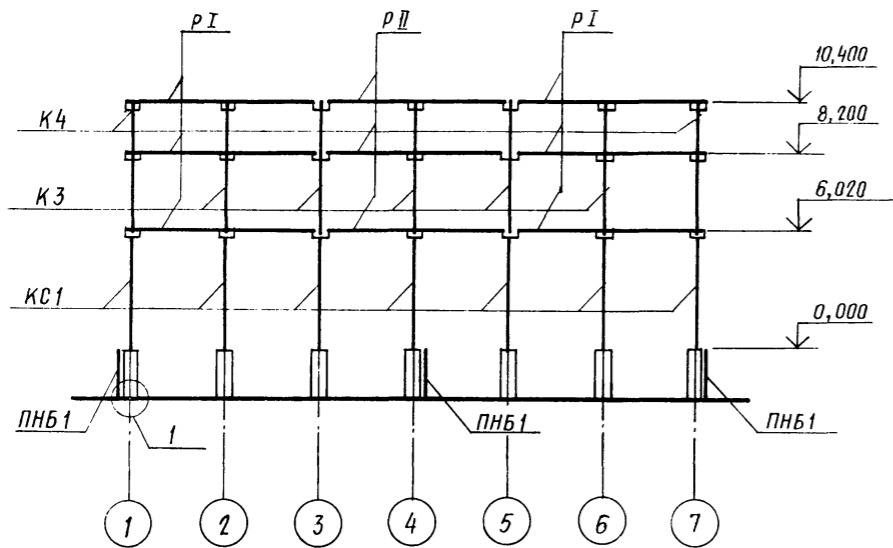


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ Б, Г

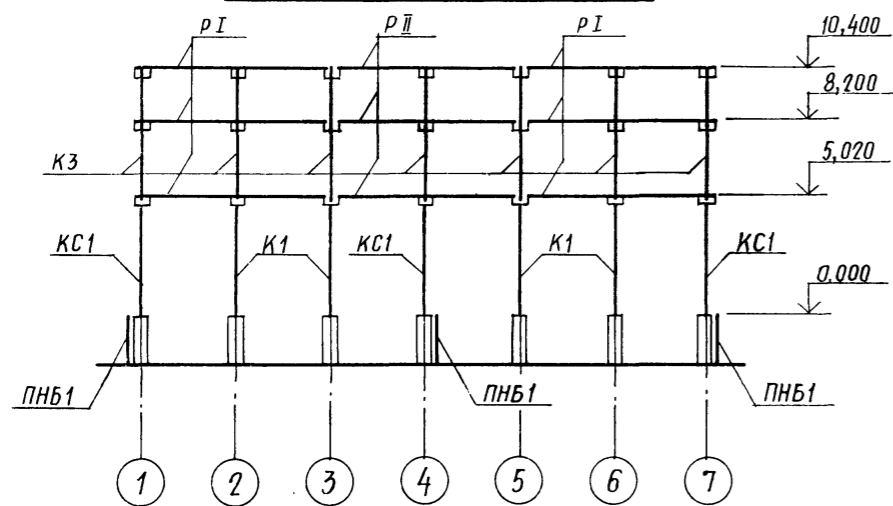


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ В

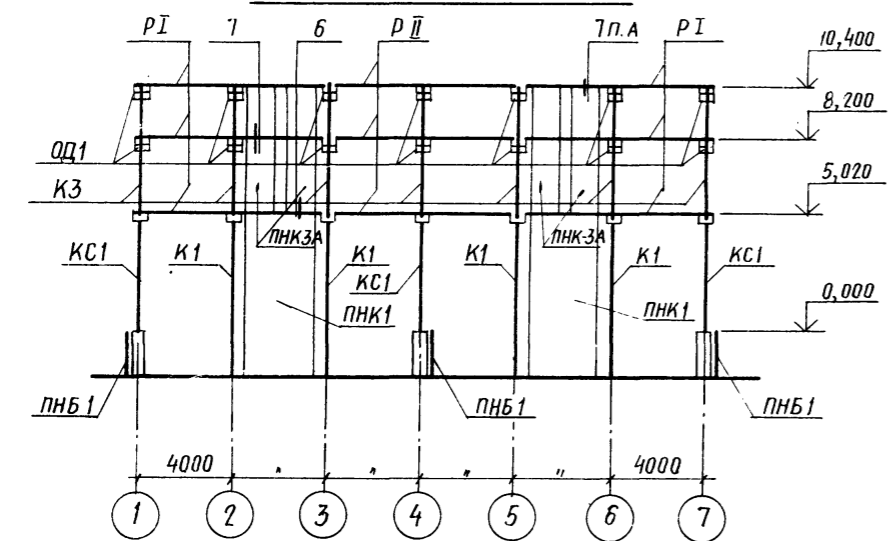


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 1, 7

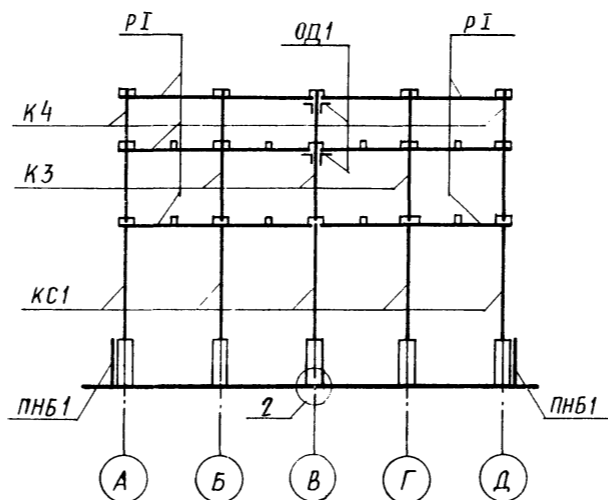


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 2, 3, 5, 6

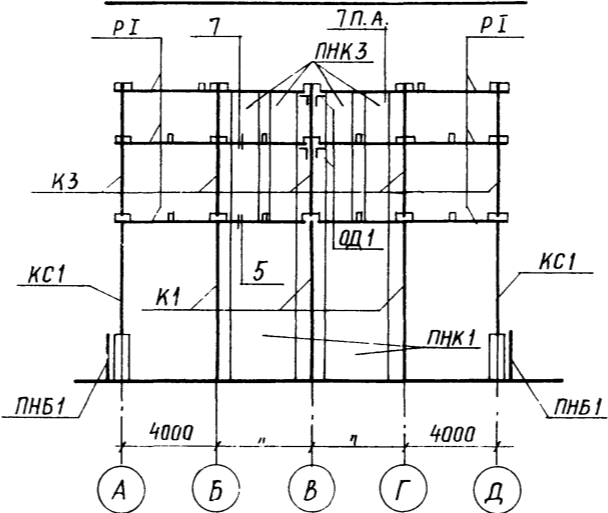
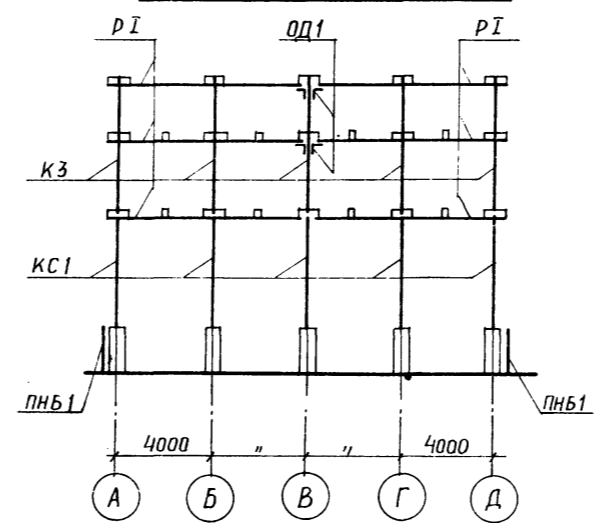


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ КЖ10, КЖ11

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
К1	ТП 901-Б-61 КЖИ-К1	КОЛОННА К1	12	1,47 т
К3	КЖИ-К3	ТО ЖЕ К3	31	0,6 т
К4	КЖИ-К4	КОЛОННА К4	4	0,6 т
Р I	КЖИ-Р I	РИГЕЛЬ Р I	72	1,4 т
Р II	КЖИ-Р II	ТО ЖЕ Р II	15	1,37 т
Б1	КЖИ-Б1	БАЛКА Б1	52	0,38 т
П1	КЖИ-П1	ПЛИТА П1	54/152	1,2 т
П1А	КЖИ-П1А	ТО ЖЕ П1А	8/4	1,2 т
П1Б	КЖИ-П1Б	" П1Б	7/6	1,2 т
ПНБ1	КЖИ-ПНБ1	ПАНЕЛЬ ПНБ1	22	2,3 т
ПНБ1А	КЖИ-ПНБ1А	ТО ЖЕ ПНБ1А	2	2,3 т
ПНК1	КЖИ-ПНК1	" ПНК1	10	6,0 т
ПНК3	КЖИ-ПНК3	" ПНК3	16	1,9 т
ПНКЗА	КЖИ-ПНКЗА	" ПНКЗА	4	1,9 т
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
КС1	ТП 901-Б-61 КЖИ-КС1	КОЛОННА КС1	23	0,282 т
ОД1	КЖИ-ОД1	ОПОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ОД1, ОД1	28	0,011 т

*) СМ П. 4 ПРИМЕЧАНИЙ.

- Панели водосборного бассейна ПНБ1, ПНБ1А установить в пазы днища и замонолитить до возведения монолитных элементов бассейна.
- Рекомендации по сборке каркаса см. общие данные.
- Колонна КС1, опорный элемент ОД1, деталь обетонирования ОП1 и узлы 1÷21 разработаны в альбоме III ТП 901-Б-61 на листах марки КЖИ.
- Плиты покрытия, марки которых обозначены дробью, установить (см. общие данные), указанные в числителе - для варианта градирен без стационарного грузоподъемного оборудования, указанные в знаменателе - для варианта градирен со стационарным грузоподъемным оборудованием.
- Сборные элементы каркаса разработаны в альбоме IV ТП 901-Б-61

ТП 901-Б-62 КЖ			
ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ			
Привязан	Провер	Геништа	Ильин
	Ст. инж.	Климов	Любопытова
	Руч. бр.	Любопытова	Любопытова
	Пл. инж. пр.	Геништа	Ильин
Инв. №	Нач. скин.	Власкин	
			Схемы расположения сборных элементов каркаса. Вариант для несейсмических условий
Стадия	Лист	Листов	Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА
Р	11		

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А, Д

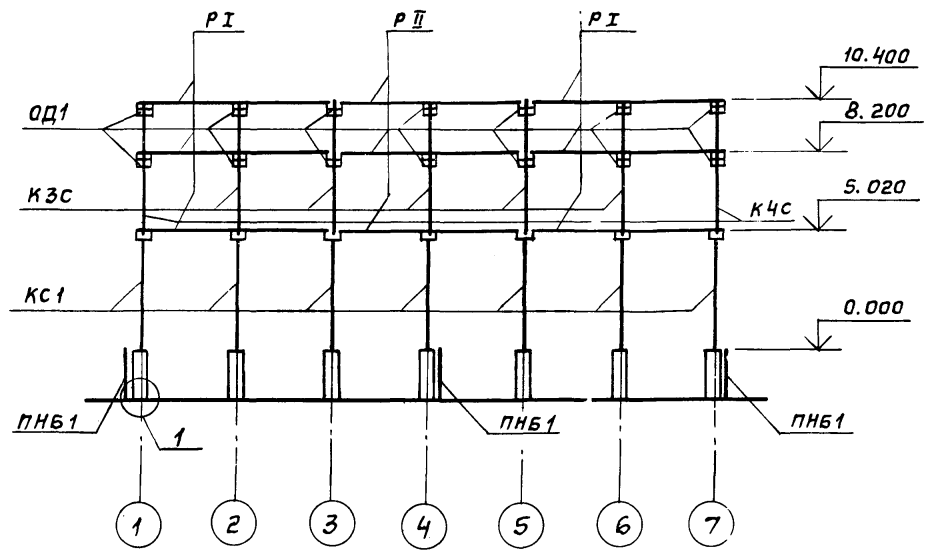


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 1, 7

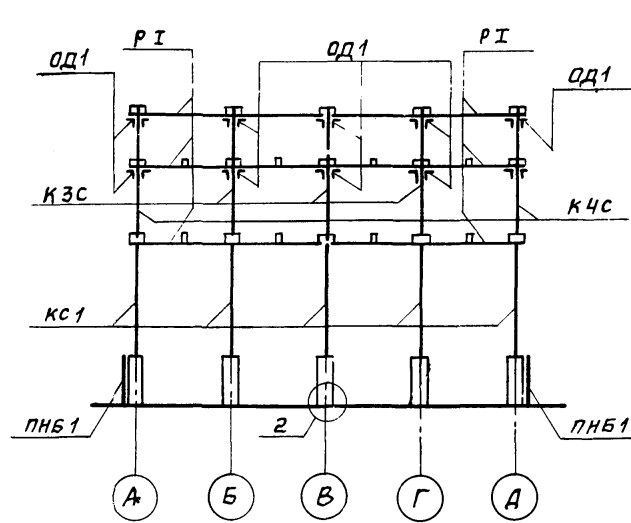


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ Б, Г

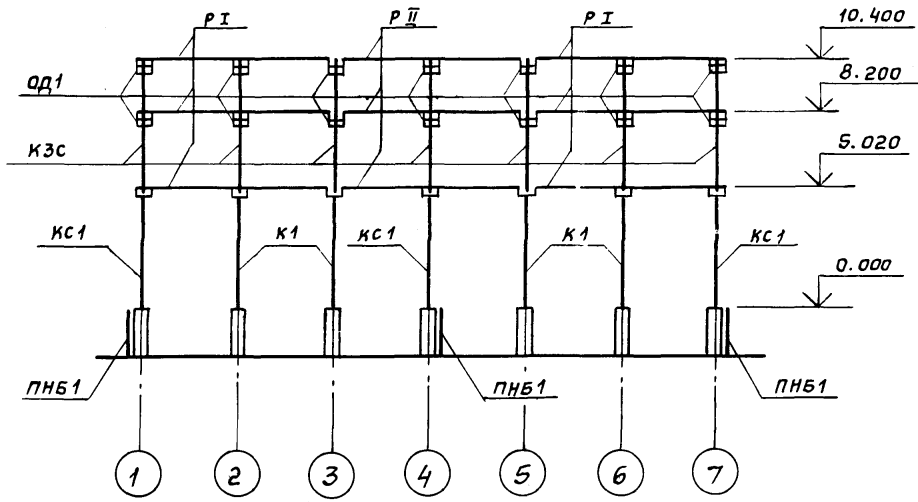


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 2, 3, 5, 6

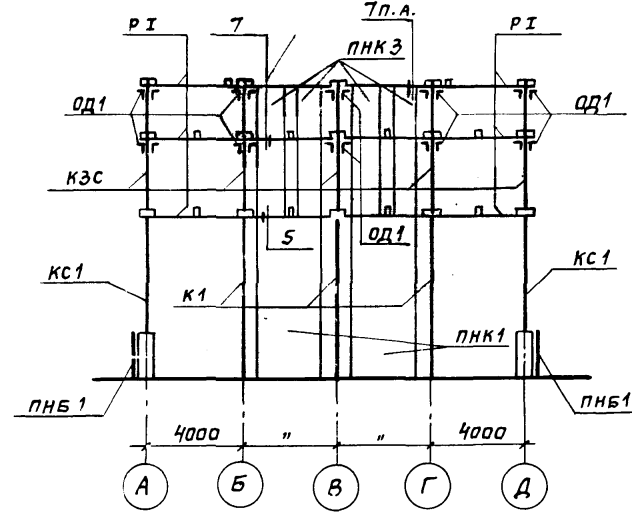


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ В

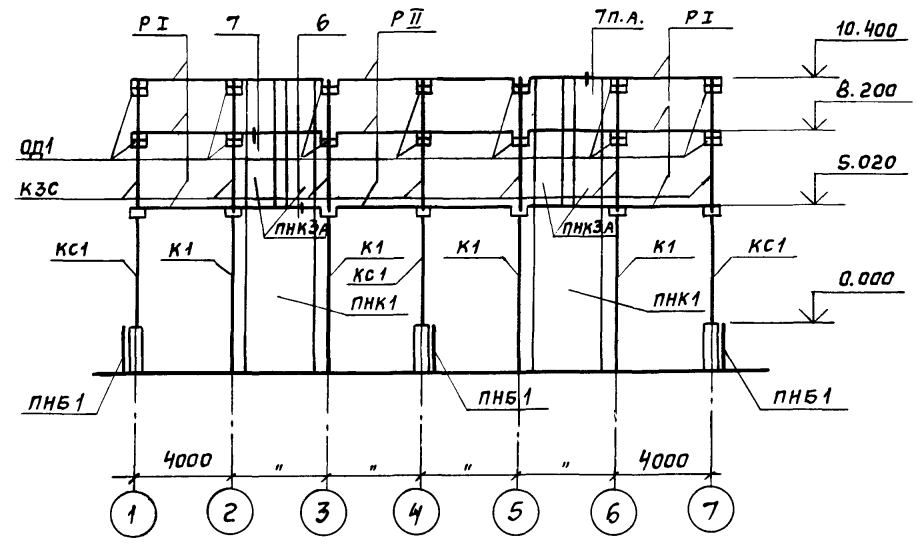
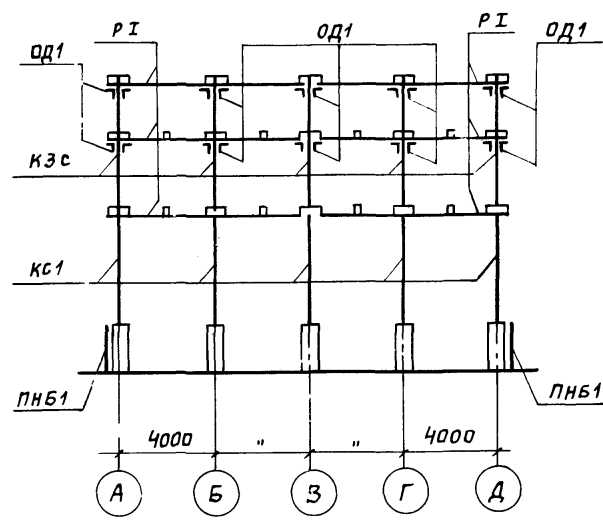


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ КЖ10, КЖ12

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
К1	ТП 901-6-61-КЖИ-К1	Колонна К1	12	1,47Т
К3С	КЖИ-К3С	То же К3С	31	0,6Т
К4С	КЖИ-К4С	Колонна К4С	4	0,6Т
Р I	КЖИ-Р I	Ригель Р I	72	1,4Т
Р II	КЖИ-Р II	То же Р II	15	1,37Т
Б1	КЖИ-Б1	Балка Б1	52	0,38Т
П1	КЖИ-П1	Плита П1	54/52	1,2Т
П1А	КЖИ-П1А	То же П1А	8/4	1,2Т
П1Б	КЖИ-П1Б	" П1Б	7/6	1,2Т
ПНБ1	КЖИ-ПНБ1	Панель ПНБ1	22	2,3Т
ПНБ1А	КЖИ-ПНБ1А	То же ПНБ1А	2	2,3Т
ПНК1	КЖИ-ПНК1	" ПНК1	10	6,0Т
ПНК3	КЖИ-ПНК3	" ПНК3	16	1,9Т
ПНК3А	КЖИ-ПНК3А	" ПНК3А	4	1,9Т
		СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
КС1	ТП 901-6-61 КЖИ-КС1	Колонна КС1	23	0,282Т
ОД1	КЖИ-ОД1	Опорный элемент ОД1	140	0,011Т

1. ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА ПНБ1, ПНБ1А УСТАНОВИТЬ В ПАЗЫ ДНИЩА И ЗАМОНОЛИТИТЬ ДО ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ БАССЕЙНА.
2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СБОРКЕ КАРКАСА СМ. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.
3. Колонна КС1, опорный элемент ОД1, ДЕТАЛЬ ОБЕТОНИРОВАНИЯ ОП1 И УЗЛЫ 1÷21 РАЗРАБОТАНЫ В АЛЬБОМЕ III ТП901-6-61 НА ЛИСТАХ МАРКИ КЖИ.
4. Плиты покрытия, марки которых обозначены дробью, установить (см. общие данные); указанные в числителе для варианта градирен без стационарного грузоподъемного оборудования, указанные в знаменателе для варианта градирен со стационарным грузоподъемным оборудованием.
5. Сборные элементы каркаса разработаны в альбоме IV ТП 901-6-61.

ТП 901-6-62 КЖ			
Градирни с вентиляторами 2ВГ70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	12		
Схемы расположения сборных элементов каркаса. Вариант для расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов			Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА

ПРОВЕР.	ГЕНИШТА	Иль
СТ. ИНЖ.	КЛИМОВ	Иль
РУК. БР.	ЛЮБОПЫТОВА	Иль
П. ИНЖ. ПР.	ГЕНИШТА	Иль
НАЧ. СКО-1	ВЛАСКИН	Иль

ЧАСТЬ 1
 АЛЬБОМ II
 901-6-62
 ПРОЕКТ
 ТИПОВОЙ

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические чертежи	Связь с проектом
АР	Архитектурно-строительные решения	Проект
КЖ	Конструкции железобетонные	— " —
КМ	Конструкции металлические	Б.О.ЦНИИСПК
ЭО	Электроработы	Ростовский вадоканалпроект

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	наименование	Примечание
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 2590-71	Сталь горячекатаная круглая	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 8568-77	Листы стальные с ромбическим рифлением	
ГОСТ 8278-75*	Швеллеры стальные гнутые равнополочные	
ГОСТ 380-71*	Сталь углеродистая обыкновенного качества	
ГОСТ 1759-79*	Болты, винты, шпильки и гайки	
ГОСТ 9.025-74	Подготовка металлических поверхностей перед окраской	
ГОСТ 10144-74	Эмали ХВ-124 различных цветов и лак ХВ-125	
ГОСТ 7313-75*	Эмали ХВ-785 различных цветов и лак ХВ-724	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
	Альбом II часть 1	
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла (Начало)	
3	Техническая спецификация металла (Оконч.)	
4	План на отм. 10.520 Разрез 1-1	
5	Разрез $\frac{2}{2} \div \frac{2}{2}$; план площадок на отм. 8.200	
6	План площадок на отм. 5.600 и опор на отм. 5.020	
7	Разрезы $\frac{4}{4} \div \frac{4}{4}$, $\frac{7}{7} \div \frac{7}{7}$	
8	Разрез $\frac{3}{2} \div \frac{3}{2}$ ведомость элементов	
9	Узлы 1, 2	
10	Узлы 3, 4, 5, 6	
11	Узлы 7	
12	Узлы 8, 9, 10	
13	Узлы 11, 12, 13, 14	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения
 Главный инженер проекта *Сидоров* (Сидоровский А.В.)

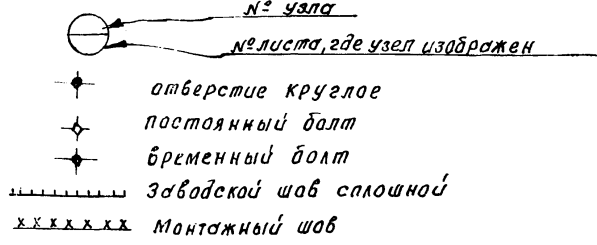
- В проекте КМ разработаны площадки, отдельные элементы зашивки покрытия, лестницы и подставки под трубы водораспределительных систем для 2^х секционных градирен с вентиляторами 2ВГ70 брызгальными с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов на основании „Перечня-графика корректировки и разработки вариантов типовых проектов“ Главпроектпроект Госстроя СССР (п. 27) раздела VII плана типового проектирования Госстроя СССР на 1979 г.
- Материал конструкций (см. техническую спецификацию стали) принят из условия сооружения градирен в районах с расчетной температурой воздуха не ниже минус 30°С. При привязке градирен к районам с расчетной температурой от минус 30°С до минус 40°С марки сталей следует назначать в соответствии с таблицей 50 СНиП II-В. 3-72.
- Материалы для сварки конструкций должны соответствовать IV группе конструкций по табл. 52а см. постановление Госстроя СССР № 250 от 27 декабря 1978 г. „Об изменении и дополнении главы СНиП II-В. 3-72“.
- Все болты М20, грубой или нормальной точности класса 4,6 по ГОСТ 15589-70* или по ГОСТ 7798-70* должны быть изготовлены по технологии 3 приложения 1 с дополнительными испытаниями по п. п. 1.4.7 табл. 10 ГОСТ 1759-70*. Не допускается применение кипящей или автоматной сталей согласно п. 1.4 ГОСТ 1759-70*.
- Для обеспечения противопожарной безопасности все сварочные работы должны быть закончены до монтажа возгораемых элементов.

3. Тип и толщину антикоррозийного покрытия стальных конструкций следует назначать в каждом отдельном случае в зависимости от химического состава оборотной воды и воздуха в соответствии с дополнениями к СНиП II-28-73. В качестве варианта антикоррозийной защиты для среднеагрессивной среды предлагается следующий:

- Все поверхности металлоконструкций очистить от окислов по второй степени очистки по ГОСТ 9.025-74.
- Элементы эксплуатируемые на открытом воздухе (стальной лист покрытия сверху щиты щ1; щ2 сверху, наружные лестницы и ограждения оградить грунтом ХС-010, ХС-068 или ХВ-052 МРТУБ-10-934-70 и окрасить (3 слоя общей толщиной 80 мм) полиуретановой эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-62*.
- Элементы находящиеся внутри секций градирни (стальной лист покрытия снизу щиты щ1, щ2 снизу, щиты щ3, щ4, подставки под трубы водораспределительной системы и козырек) оградить за 2 раза грунтом ХС-010; ХС-068 или ХВ-050 и окрасить (5 слоев общей толщиной 130 мм) эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7313-75.

Конструкции должны регулярно (2-3 раза в год) осматриваться и в случае необходимости окрашиваться вновь по очищенной от окислов и масляных пятен до металлического блеска поверхности.

Условные обозначения



привязан		
СНБ №		
ТП 901-6-62		КМ
Исполн. Сидоровский		Градирни с вентиляторами 2ВГ70 брызгальными с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов.
Проверил: М.А.С.	Л.С.Д.	
Рук. пр. Ледведев	Л.С.Д.	
Гл. инж. Сидоровский	Л.С.Д.	
Гл. конст. Метс	Л.С.Д.	
Нач. ст. Люторович	Л.С.Д.	
Гл. инж. Кошелев	Л.С.Д.	
Упр. инж. Величко	Л.С.Д.	
Общие данные		Стация Лист Листов Р 1 13
		Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение

Типовой проект 901-б-62 КМ Любомльський завод

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Класс	Код			Количество	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в 4	
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Щиты	Нозырек	Опоры под трубопроводы	Лестничные площадки, ограждения	14		15	16	17	18		19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	Вст 3 кл 2	2н [120x50x4	1						0.5					0.5						
		2н [200x100x5	2									0.56		0.6						
	Итого		3	11240					0.5			0.56		1.06						
Всего профиля	Вст 3 кл 2		4		73007				0.5			0.56		1.06						
		Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72	5								0.4				0.4					
		[12	6								0.3				0.3					
Итого			7	11240							0.7			0.7						
Всего профиля			8		26108						0.7			0.7						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кл 2	L75x6	9						0.1			0.8		0.9						
		L63x5	10						0.3		0.1			0.4						
		L25x3	11									0.14		0.14						
		Итого		12	11240					0.4		0.1	0.94		1.44					
Всего профиля			13		21113				0.4		0.1	0.94		1.44						
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71	Вст 3 кл 2	● φ18	14									0.05		0.05						
		● φ12	15						0.04		0.06			0.1						
		Итого		16	11240					0.04		0.06	0.05		0.15					
Всего профиля			17		11118				0.04		0.06	0.05		0.15						
Сталь горячекатанная квадратная ГОСТ 2591-71	Вст 3 кл 2	■ 20x20	18									0.1		0.1						
		Итого		19	11240								0.1		0.1					
Всего профиля			20		12114							0.1		0.1						
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	Вст 3 кл 2	риф δ=4	21						1.6					1.6						
		Итого		22	11240					1.6					1.6					
Всего профиля			23		71315				1.6					1.6						

Работать совместно с черт. КМ1.3

Привязан		ТЛ 901-б-62 КМ	
Исполн. Сафьян	Проверил Медведев	Графики с вентиляторам 2ВГТО брызгаль-ные с секциями площадью 122 м ² с каркасом из железобетонных элементов	
Рис. в. Медведев	Инж. пр. Осиповский	Лист	Листов
Инж. пр. Метс	Инж. пр. Метс	Р	2
Инж. пр. Котарович	Инж. пр. Кошелев	Техническая специфика-ция металла (начало)	
Инж. пр. Величко	Инж. пр. Величко	Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ белорусское отделение	

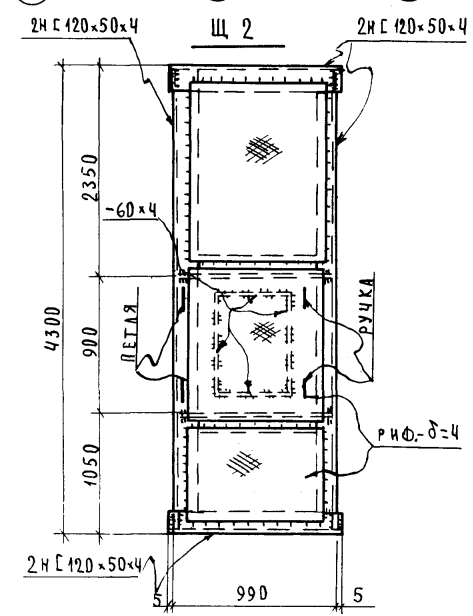
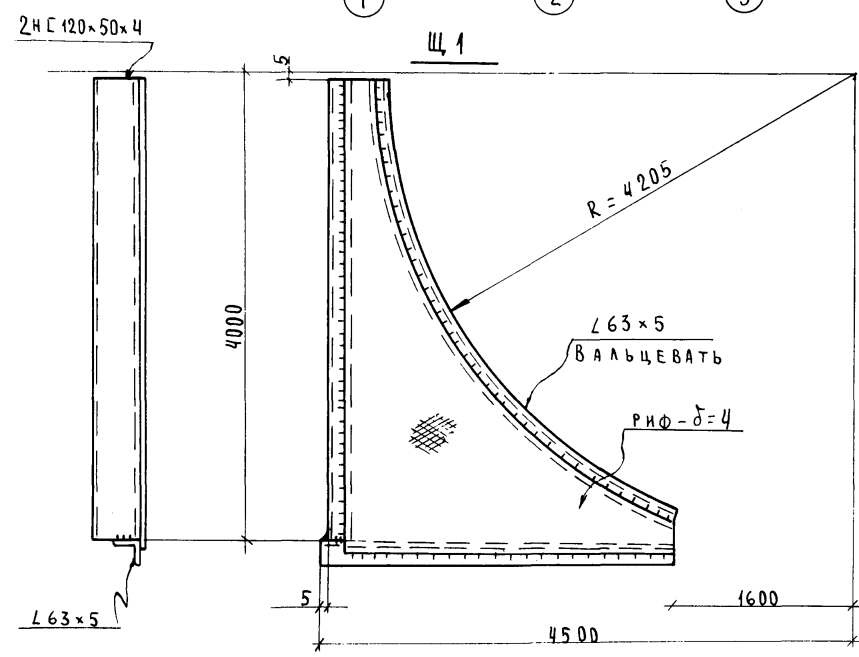
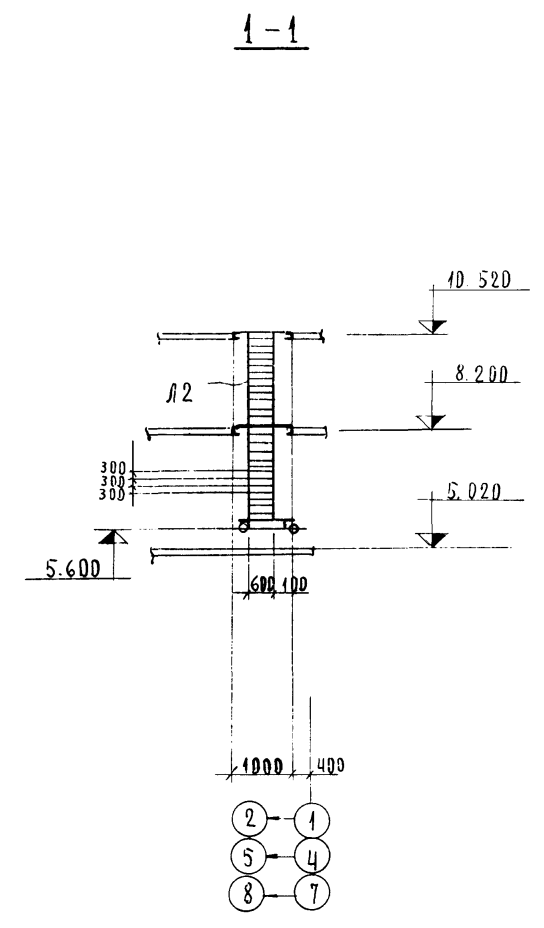
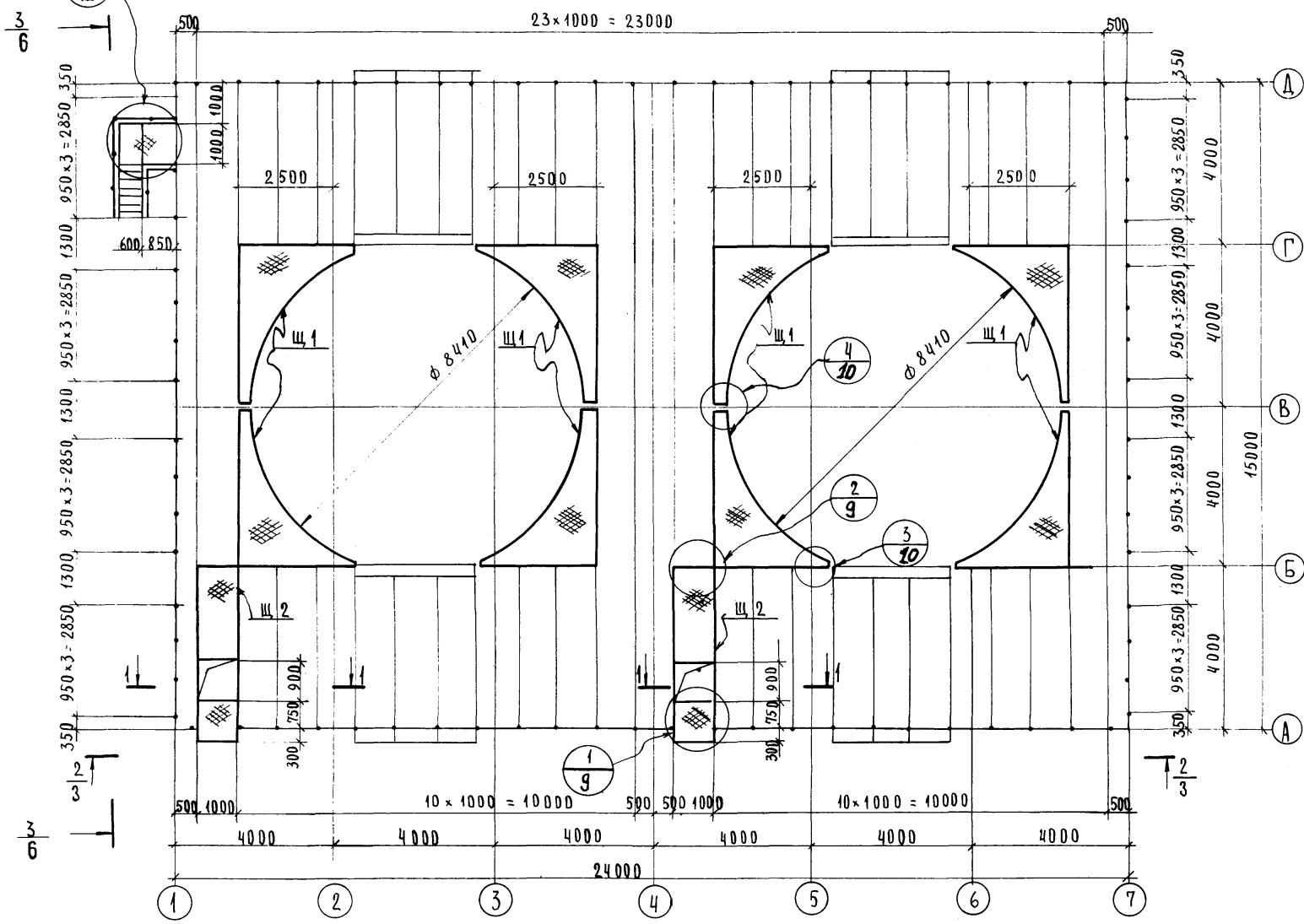
Инв. Младш. Подпись и дата

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п/п	КОД			Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется вЦ
				Марка металла	профиля	размеры профиля			щиты	козырек	Опоры под трубопроводы	лестницы, площадки, ограждения	I		II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сталь листовая прокатно-вытяжная Гост 8706-58	вст 3 кл 2	-пв 506	24						0,2			0,52		0,72					
Итого			25	11240					0,2			0,52		0,72					
Всего профиля			26		71404				0,2			0,52		0,72					
Сталь горячекатаная Гост 19903-74	вст 3 кл 2	-δ = 20	27									0,52		0,72					
		-δ = 12	28									0,1		0,1					
		-δ = 8	29									0,1		0,1					
		-δ = 6	30									0,27	0,15		0,2				
		-δ = 2	31								0,2				0,52				
Итого			32	11240					0,1	0,2	0,37	0,45		1,12					
Всего профиля			33		72117				0,1	0,2	0,37	0,45		1,12					
Профиль холодногнутой по СТУ 71-33-64	вст 3 кл 2	L50x40x12x2,5	34									0,5		0,5					
			Итого	35	11240								0,5		0,5				
Всего профиля			36									0,5		0,5					
Профиль холодногнутой по ТУ 20-61	вст 3 кл 2	90x30x25x3	37									0,5		0,5					
			Итого	38	11240								0,5		0,5				
Всего профиля			39									0,5		0,5					
Всего масса металла			40	11240					2,99	0,2	1,23	3,68		7,89					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

1. Материал конструкций - сталь углеродистая марки вст 3 кл 2 класса С 38/23 по Госту 380-71*
2. Работать совместно с черт. КМ 1.2.

Приказы				ТП 901-6-62 КМ														
Исполн. Сафьян		Проверил Медведев		Рук. гр. Медведев		Гл. инж. Ор. Циплюкский		Гл. констр. Метс		Нач. отд. Любаревич		Гл. инж. Кошелев		Управля. Велучко		Градирни с вентиляторами 2 в 70 крышные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов		
Госстрой СССР			Центпроектстальконструкция		Белорусское отделение			Листов		Р		3						
Техническая спецификация металла (оконч.)															16558-02 35			

ПЛАН ПРОЕМОВ, ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ, ПЛОЩАДОК И ОГРАЖДЕНИЯ НА ОТМ. 10.520

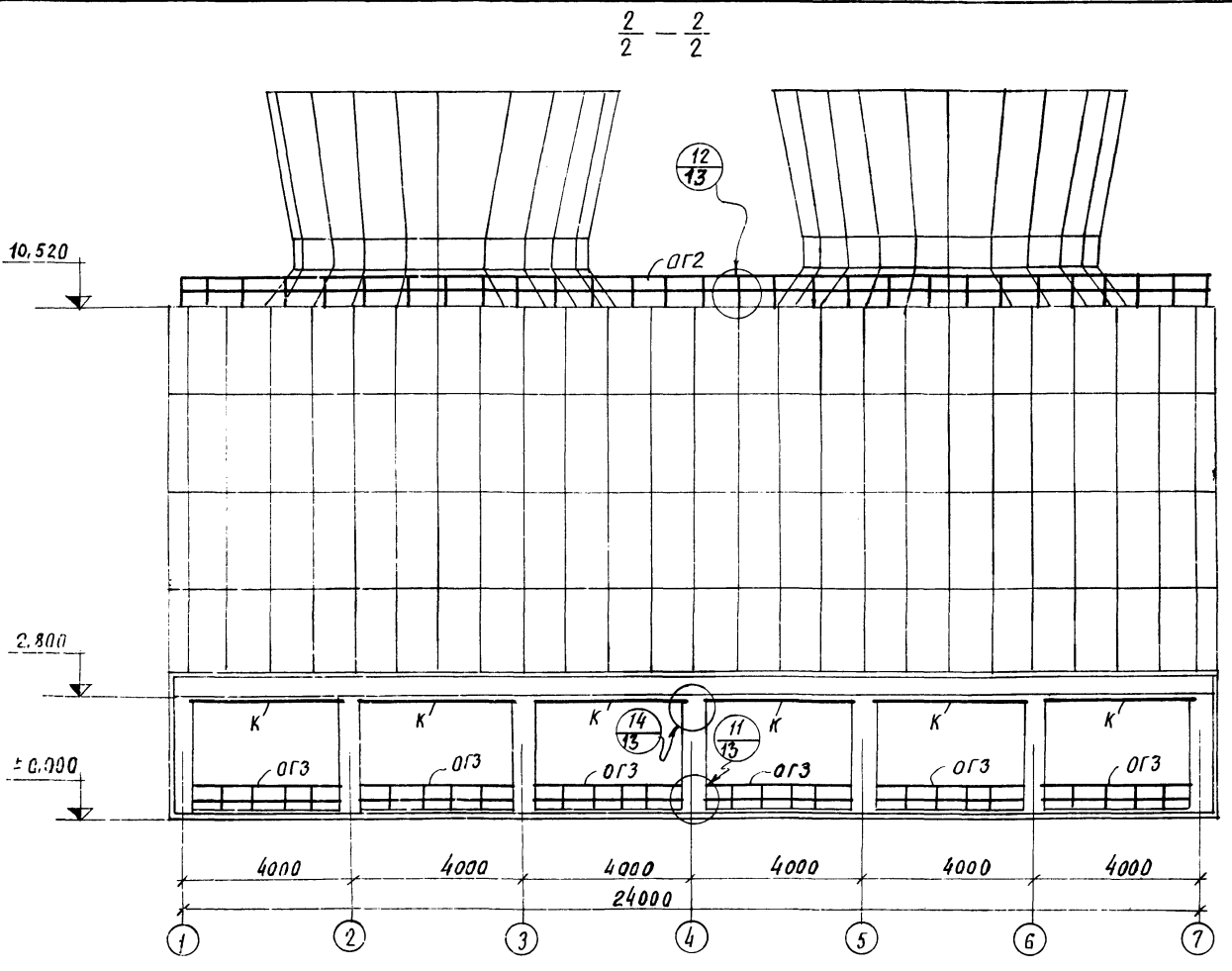


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-62 КМ АЛЬБОМ II ЧАСТЬ I

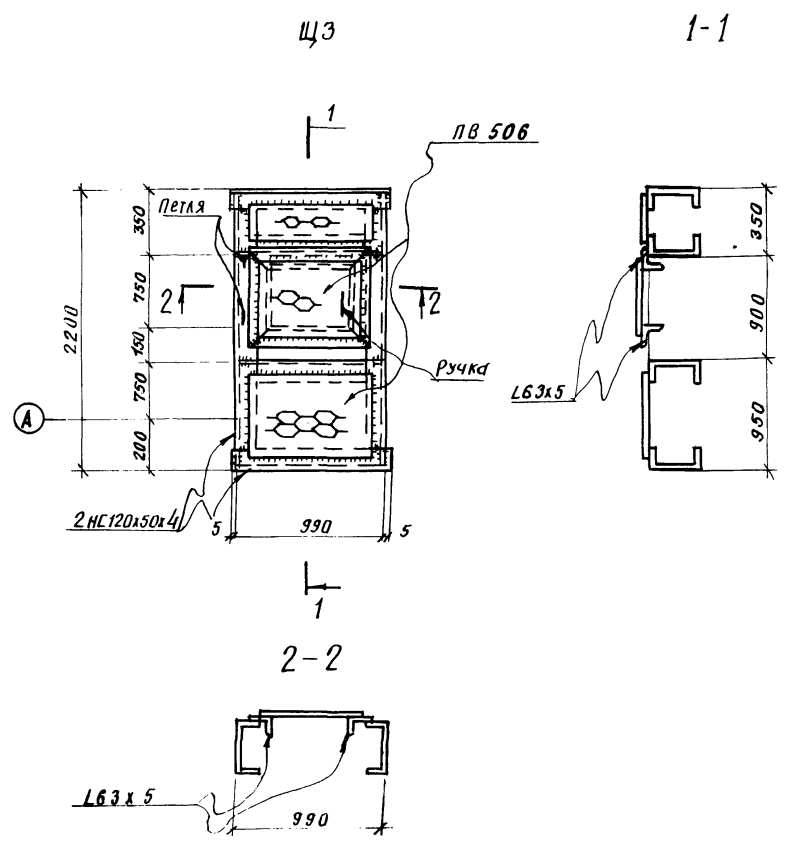
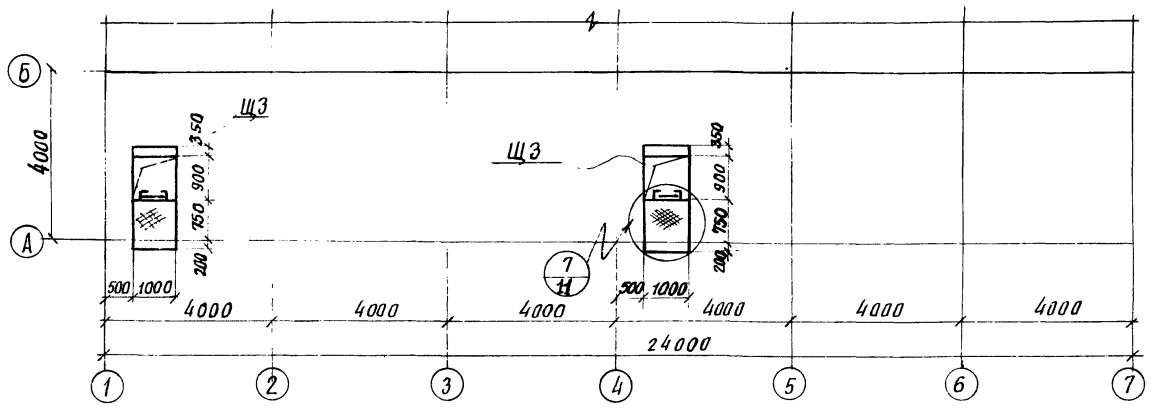
ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ ДАТА

ТП 901 - 6 - 62 КМ						
Исполн.	САФЬЯН	ГРАДИРИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28Г-70 БРЫЗГАЛЬНЫЕ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² с КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	СТАДИЯ	Лист	Листов	
Провер.	МЕДВЕДЕВ		Р 4			
Рук. гр.	МЕДВЕДЕВ					
Гл. инж. пр.	Олеповский					
Гл. конст.	Мете					
Нач. отд.	Лютарович	П Л А Н Н А О Т М . 1 0 . 5 2 0 Р А З Р Е З 1 - 1	Госстрой СССР ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ БЕЛОРУССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
Гл. инж.	Кошелев					
Управа.	Величко					
Инв. №						

Типовой проект 901-6-62 КМ в инвентарном порядке

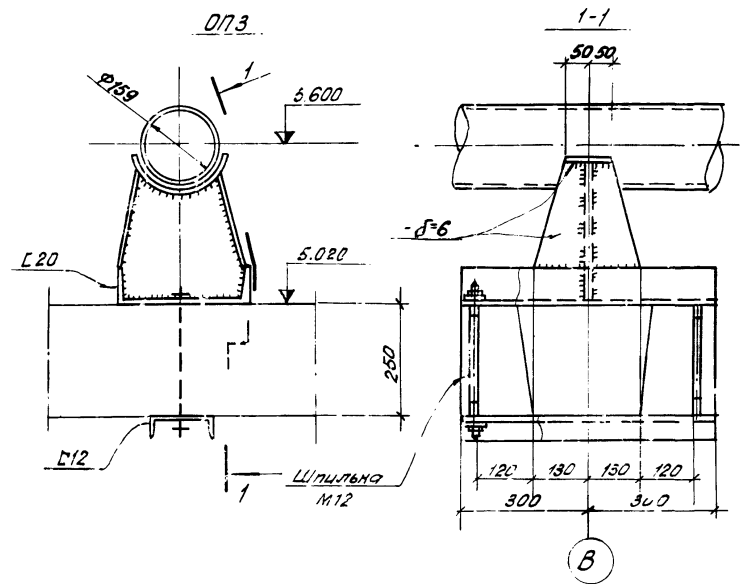
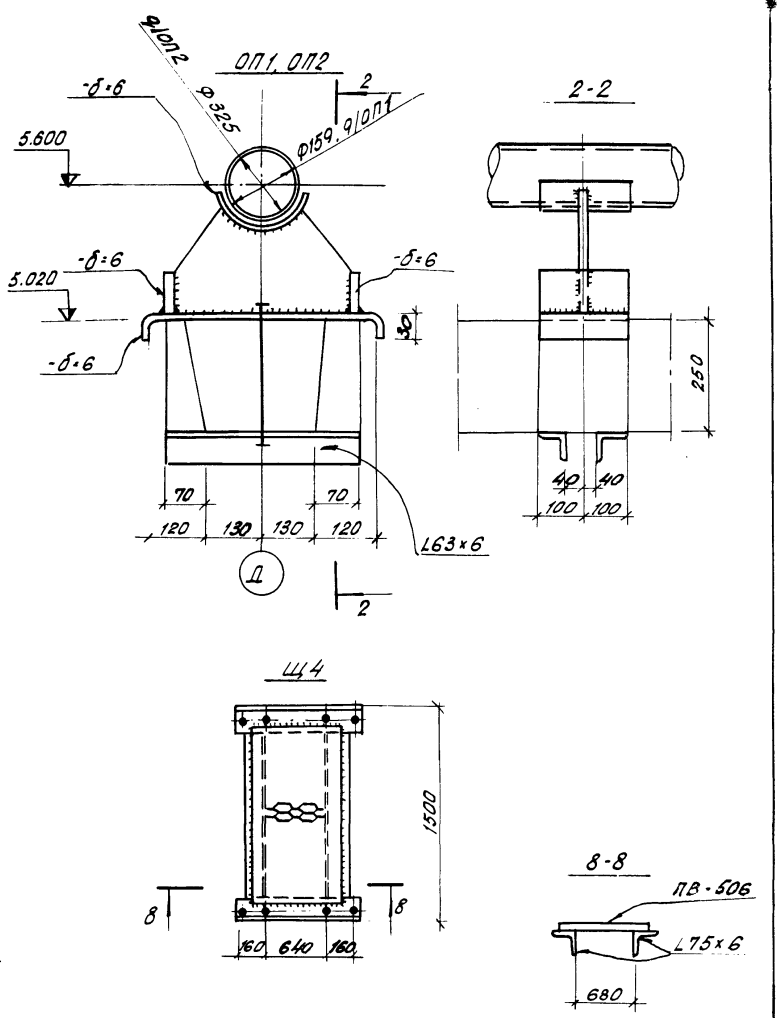
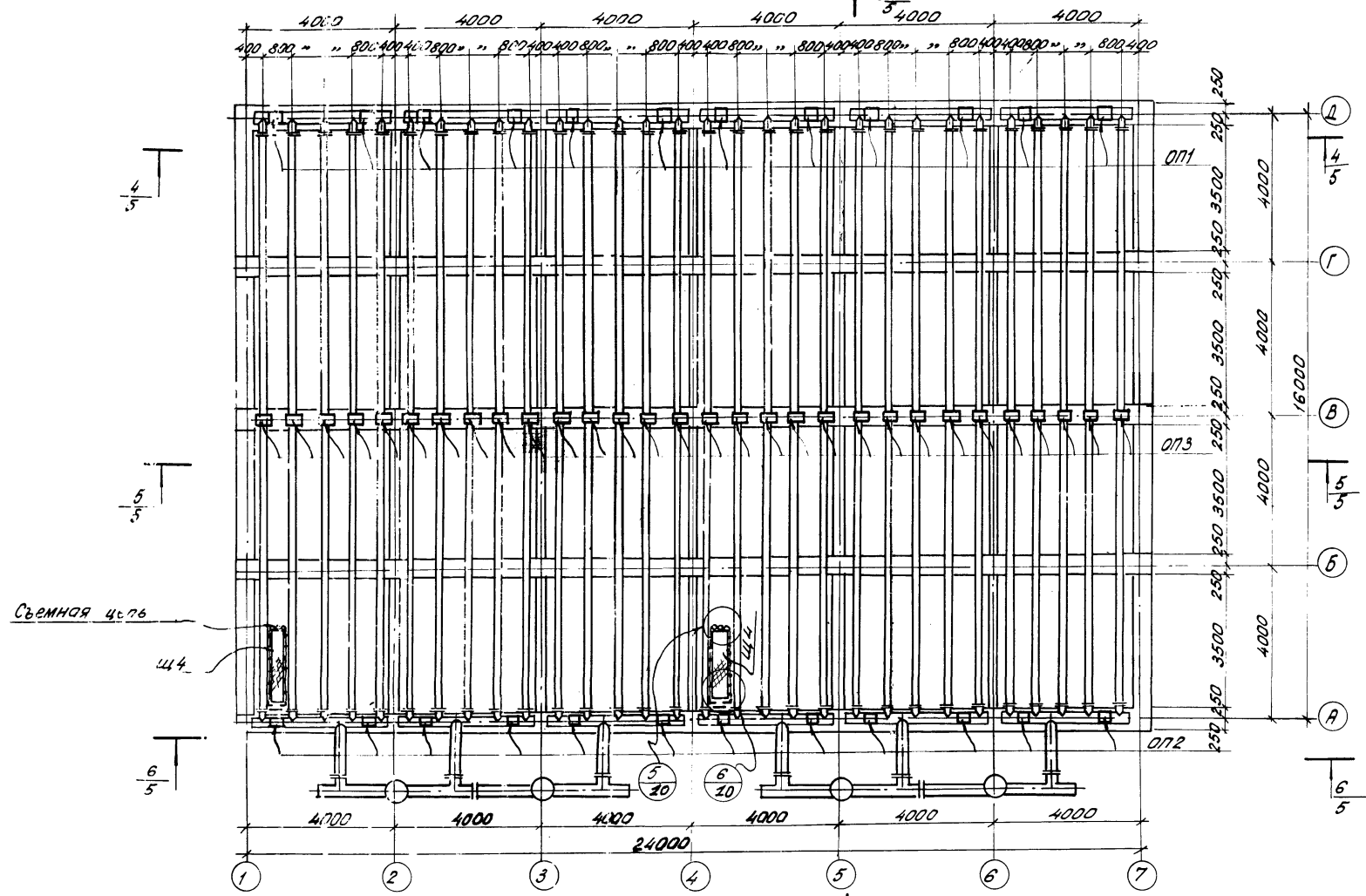


План площадок на отм. 8,200



				ТП 901-6-62 КМ		
Исполн. Софьян		Провер. Медведев		Графични с вентилатори 2 ВГ-70 брызгальные с белыми площадями 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов		
РУК гр. Медведев		Инж. пр. Остатовский		Стация	Лист	Листов
Гл. конст. МЕТС		Нач. отд. Литарович		Р	5	
Гл. инж. Кошелев		Инж. пр. Величко		Разрез 2/2 - 2/2 план площадок на отм. 8.200		
Инв. Н				Госстрой ССР ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОМСТРОИТЕЛЬНИК Белорусское отделение		

План площадок на отм. 5.600 План установки опор под трубы водораспределительной системы на отм. 5.020

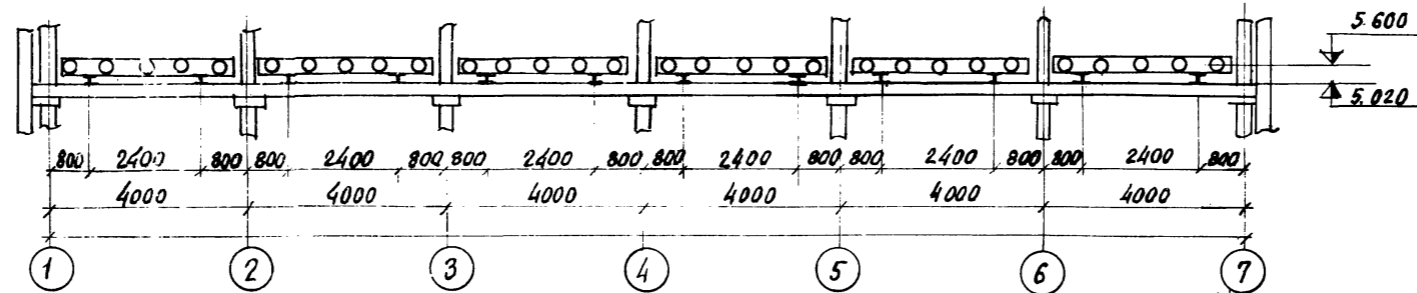


Титульный проект 901-6-62 НМ Яльдом II часть 1

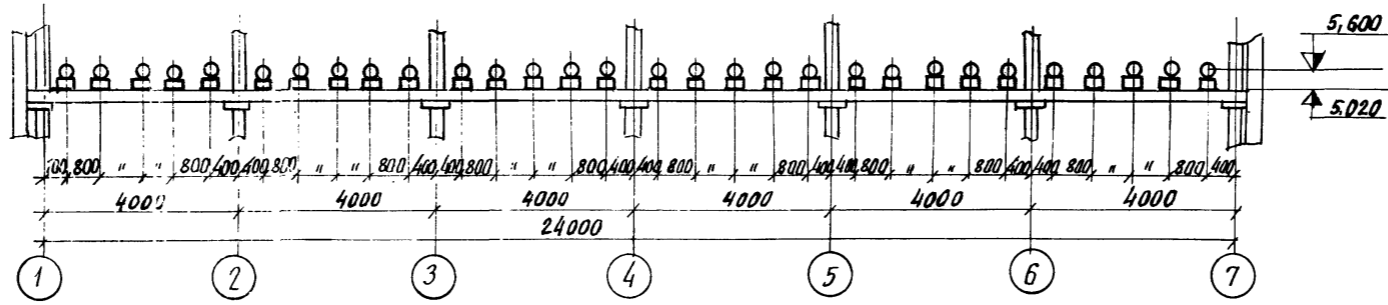
Лист № 1 из 1

ТТ 901-6-62 НМ			
Исполн. Ломанина	Монтаж. Медведев	Графики с вентиляторами 281-70 с/взвальные в секциях площадью 192 м ² каркасом из железобетонных элементов	
Рис. эск. Медведев	Инж. эск. Осипович	Студия	Лист
Л. конст. Метс	Л. конст. Лопаткина	Р	6
Л. конст. Лопаткина	Л. конст. Лопаткина	План площадок на отм. 5.600 и опор на отм. 5.020	
Л. конст. Лопаткина	Л. конст. Лопаткина	Тосстрой СССР	
Управл. Величина	Управл. Величина	ИНПРОЕКТАЛЬПРОЕКЦИЯ	
		Белорусское отделение	
		16558-02 38	

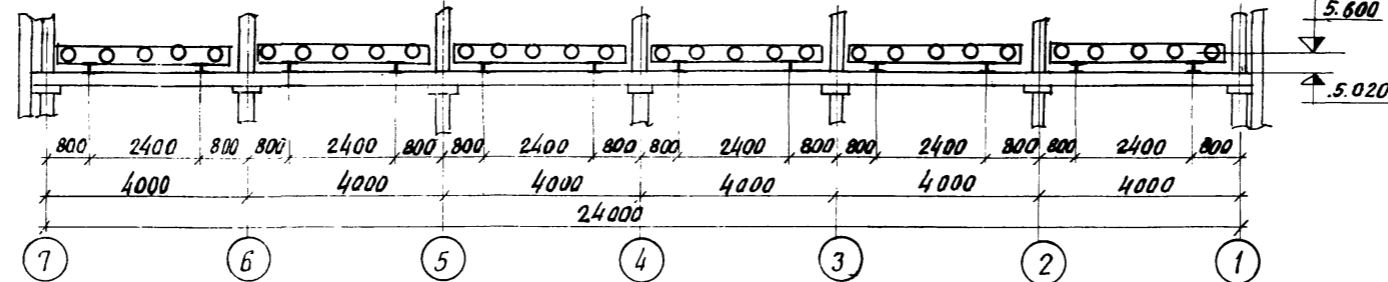
4/4 — 4/4



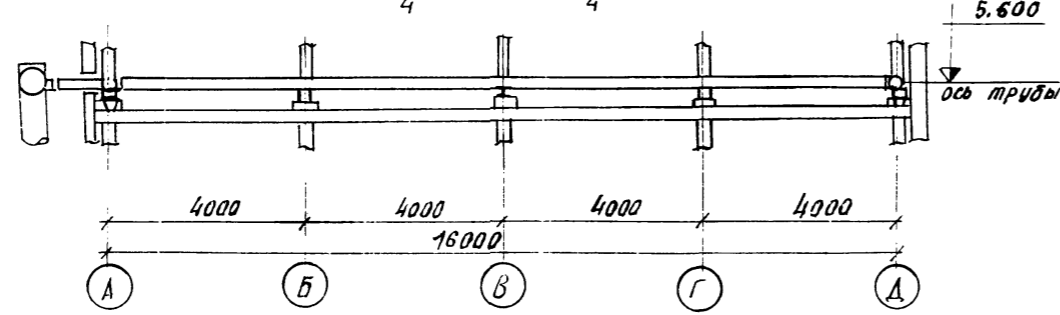
5/4 — 5/4



6/4 — 6/4



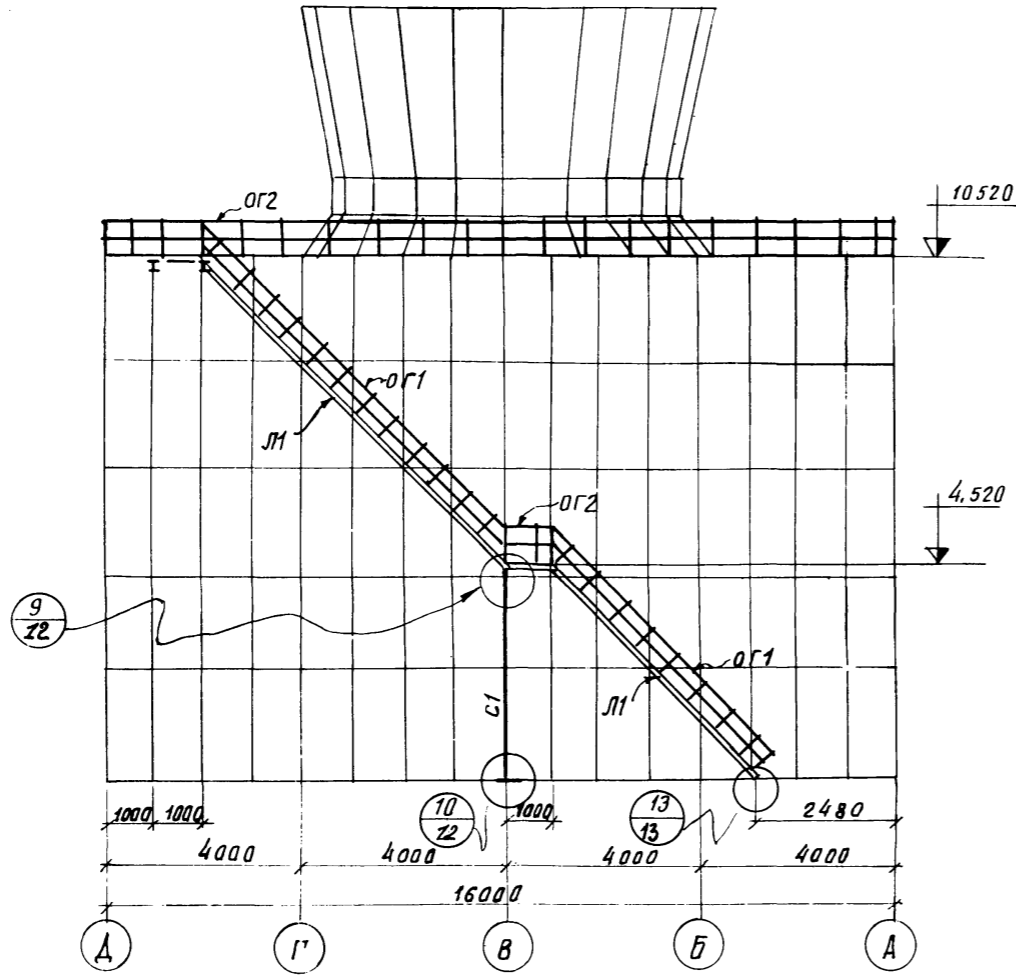
7/4 — 7/4



ТП 901-Б-62 КМ		
Исполн. Ломакин	Провер. Медведев	Рук. гр. Медведев
Гл. инж. Дайтовский		
Гл. констр. Метс		
Нач. отд. Любарвич		
Гл. инж. Кашелев		
Управл. Величко		
Градирни с вентиляторами 2ВГ-70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов.	Стадия	Лист
	Р	7
Разрезы 4/4 — 4/4 ÷ 7/4 — 7/4	Госстрой СССР ИННИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	

Приблизн			
Инд. №			

$\frac{3}{2} - \frac{3}{2}$

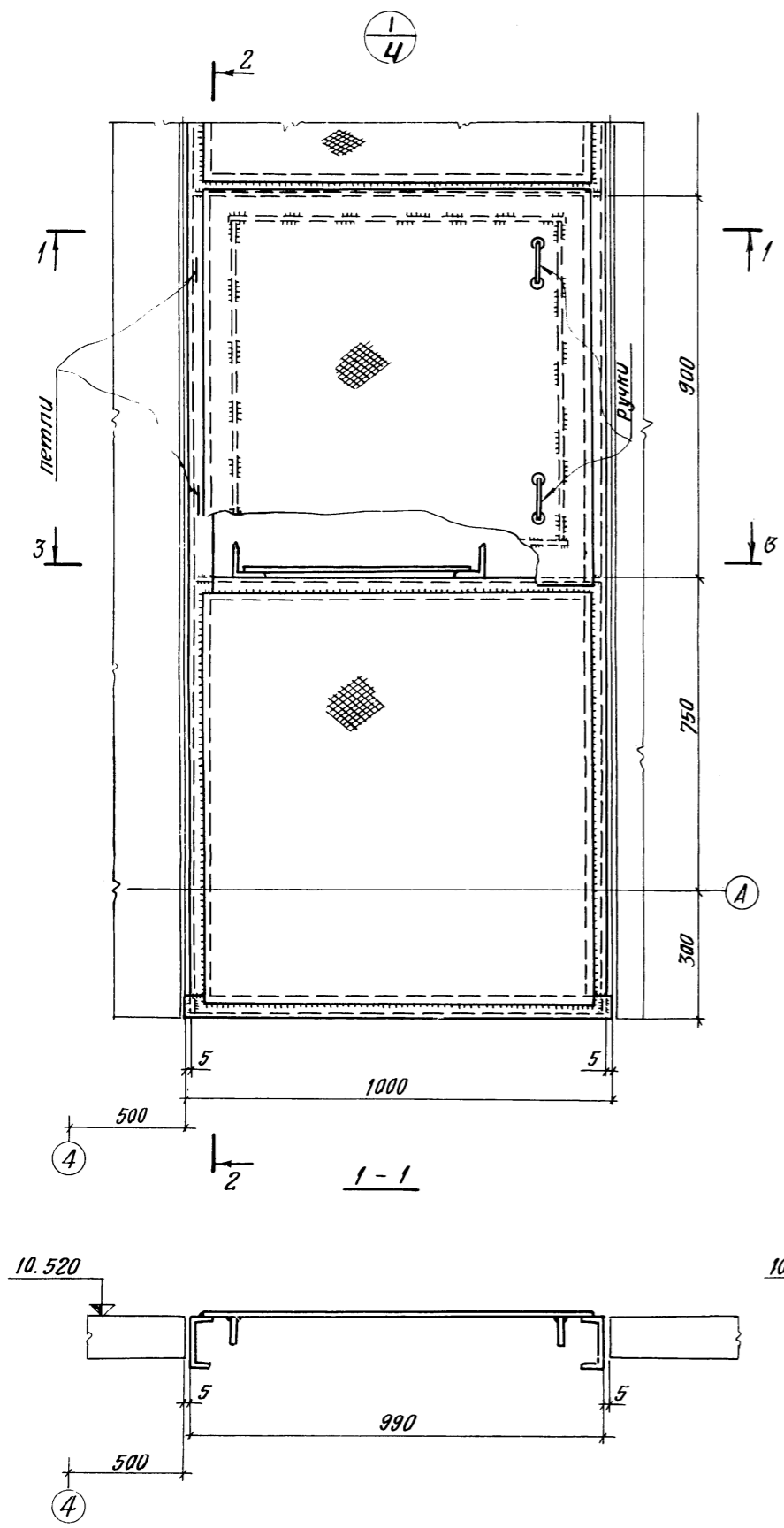


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М Тс.м	Н Тс	Q Тс			
ОГ1		1	L50x40x12x2.5				V	вст3кп2	
		2	L25x3	конструктивно					
ОГ2		1	L50x40x12x2.5	конструктивно			-	-	
		2	L50x40x12x2.5						
		3	L25x5						
		4	90x30x25x3						
ОГ3		1	L75x6	конструктивно			-	-	
		2	20x20						
Л1		1	-П8506	конструктивно			-	-	
		2	ГНС200x100x5						
Л2		1	L75x6	конструктивно			-	-	
		2	φ18						
К		1	-δ=2	конструктивно			-	-	
С1		1	С20				-	-	
		2	-δ=6			2.0			

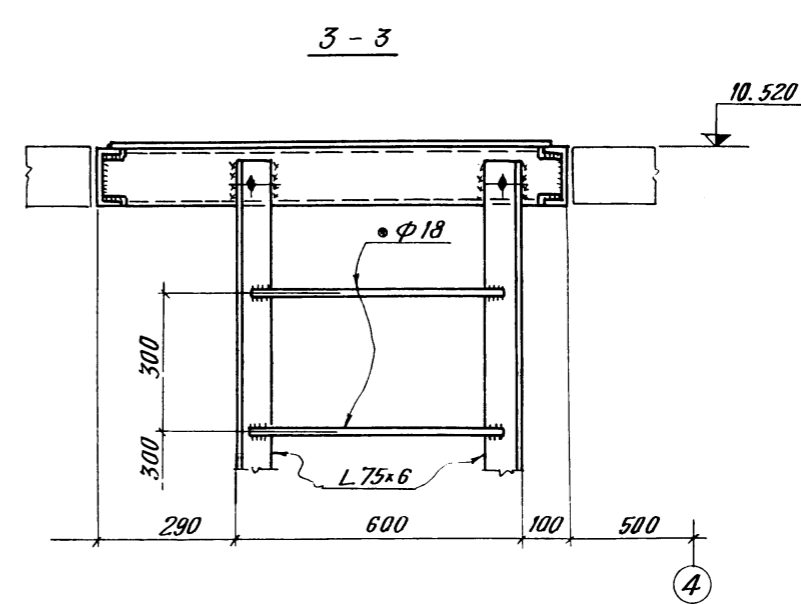
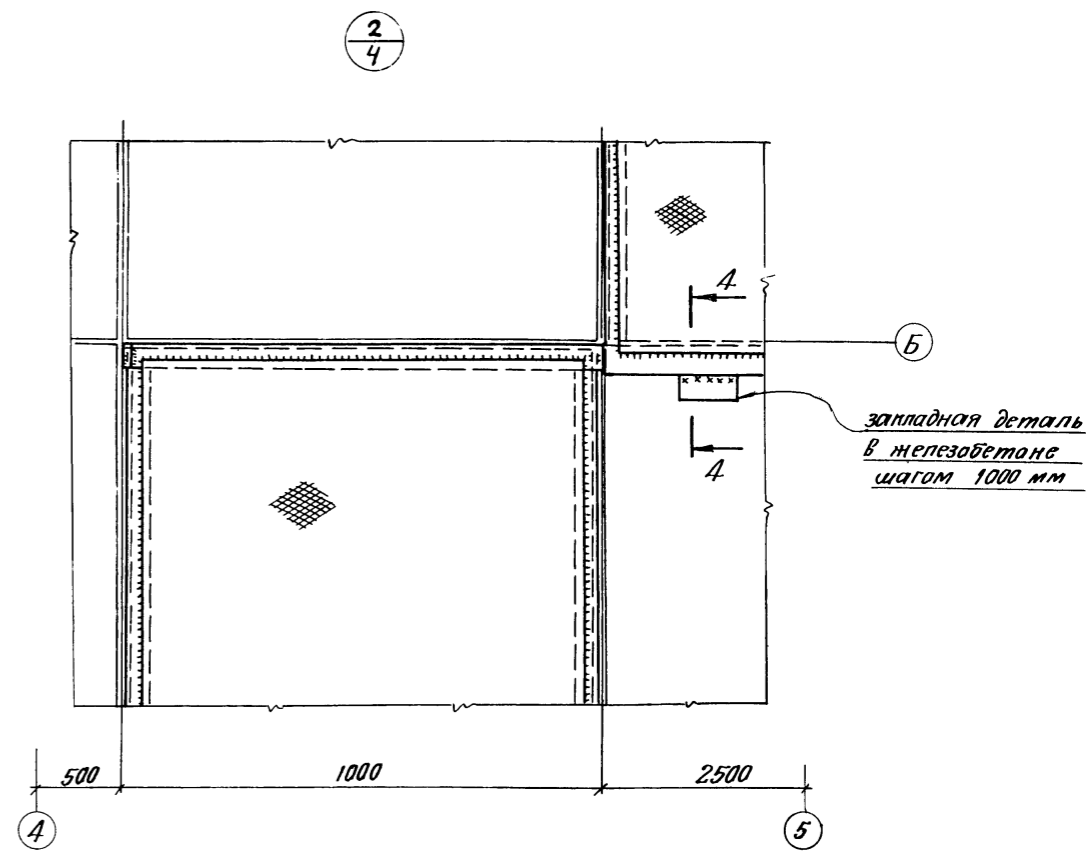
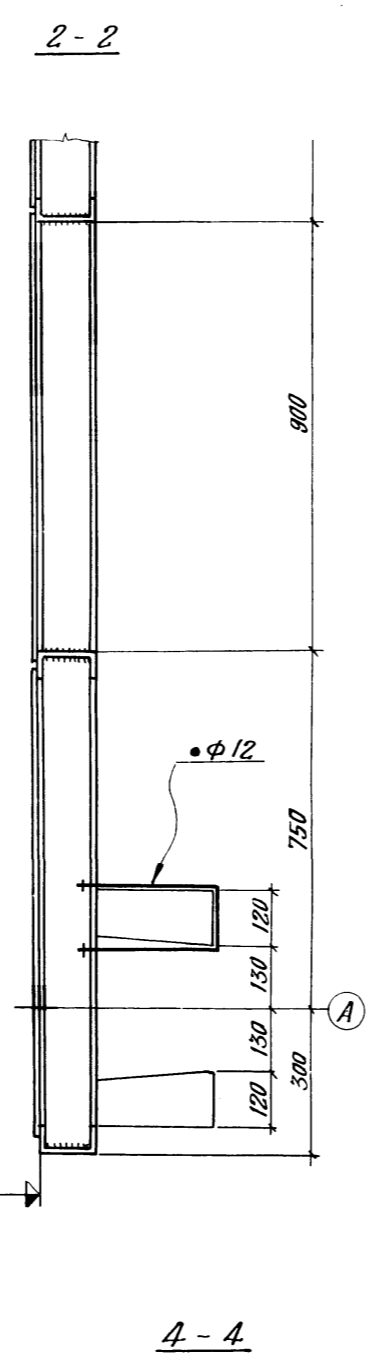
1. Минимальное усилие для прикрепления ± 1.0Т

				ТП 901-6-62 КМ		
Исполнил Латакина				Исправлено с вентиляторами 28Г-70 брызгальные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов		
Проверил Медведев						
Рук. гр. Медведев						
Гл. инж. пр. Осиповский				Стация		
Гл. констр. Метс				Р		
Нач. отд. Лятарович				Лист		
Гл. инж. Кошелев				8		
Упр. вел. Величко				Листов		
Инв. №				Госстрой СССР		
				ЦНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
				Белорусское отделение		

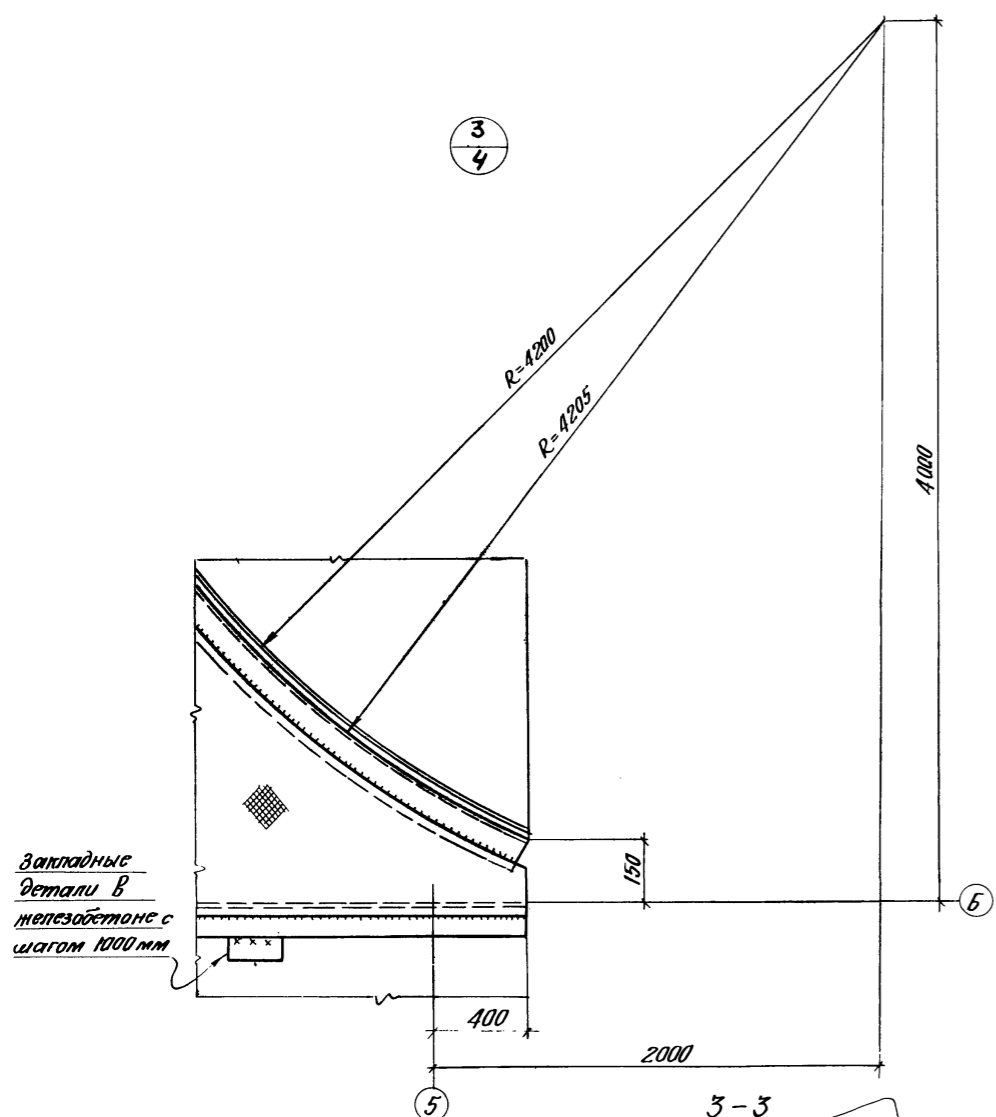
Туполов проект 901-6-62 КМ Альбом II Часть 1



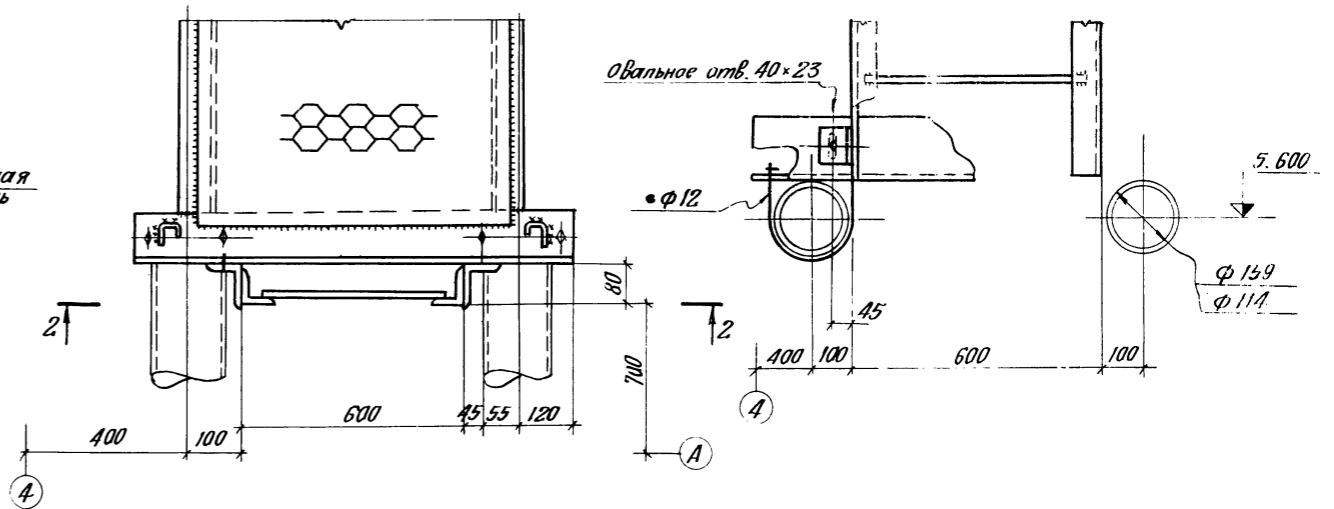
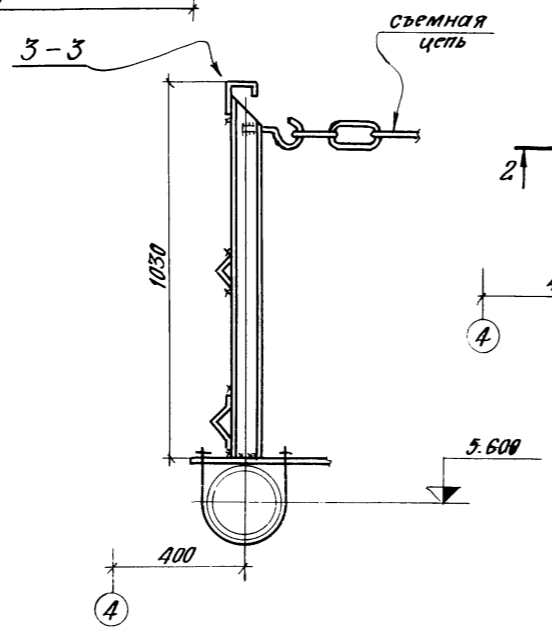
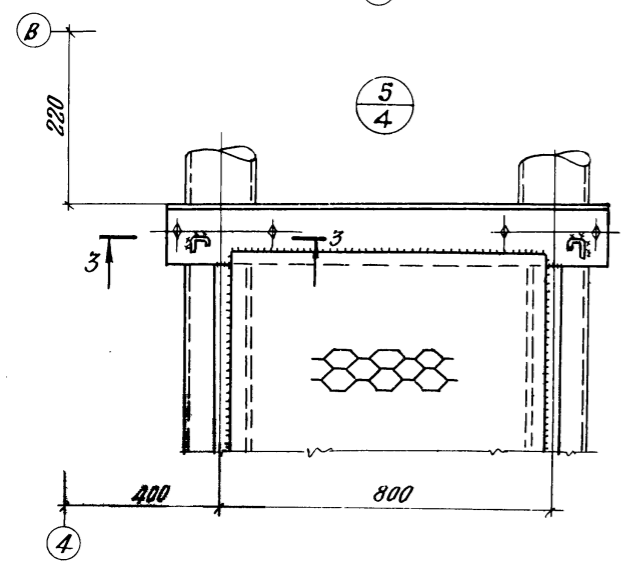
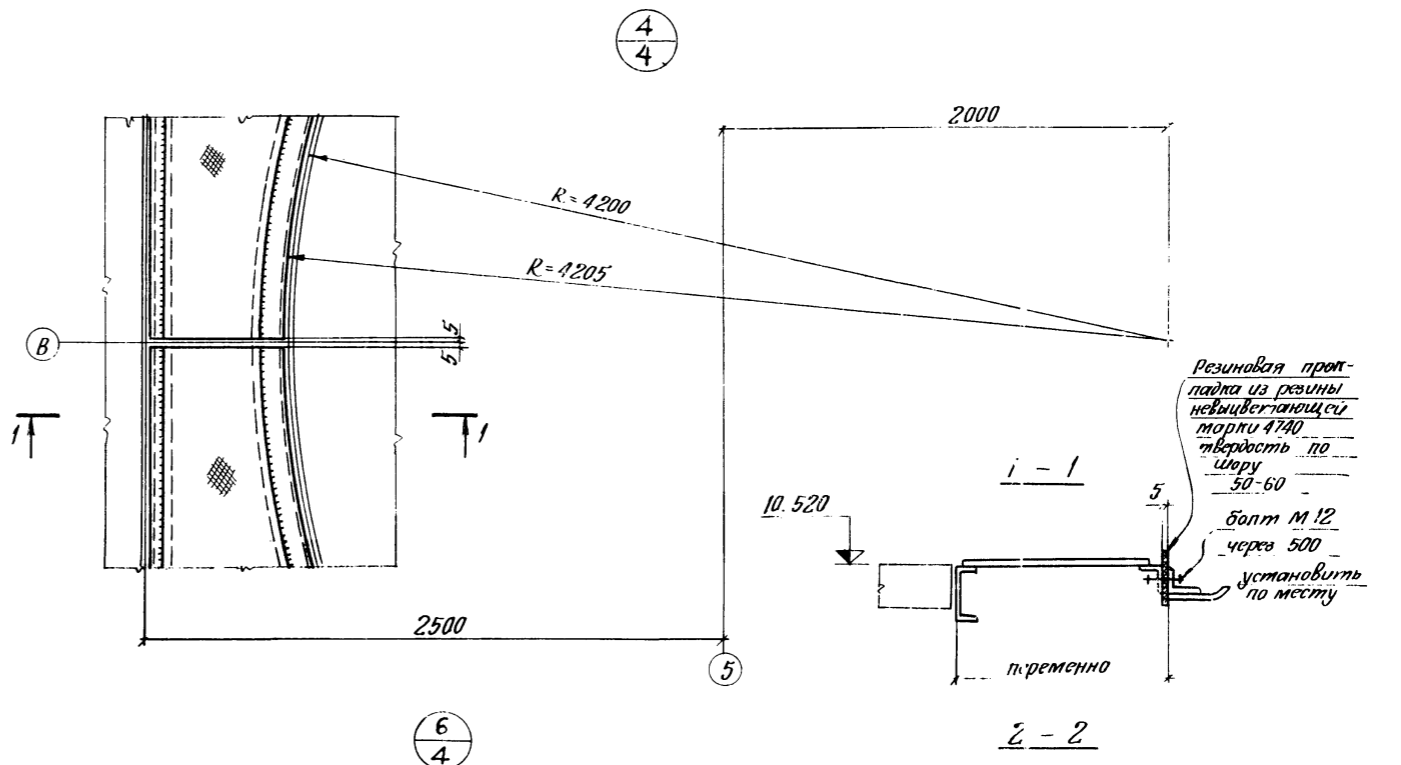
1. Все неговоренные фасонки - $\delta = 4$ мм.



			ТП 901-6-62 КМ		
			Градирни с вентиляторам 2ВГ-70 брызгалные с секциями площадью 92 м ² с каркасом из железобетонных элементов		
Привязан			Исполнил Проверил Рук. гр. Глав. инж. Инв. №	Сафьян Глебо Глебо Осипович Метс Петрович Кощеев Величко	Стация Лист Листов р 9
			Узлы 1.2		Госстрой СССР ЦИНПРОЕКСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение



Заградные
детали В
железобетоне с
шагом 1000 мм

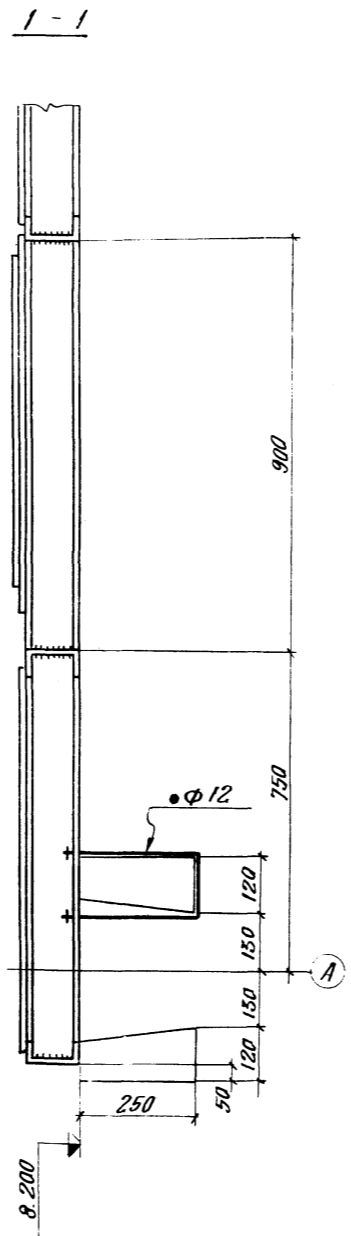
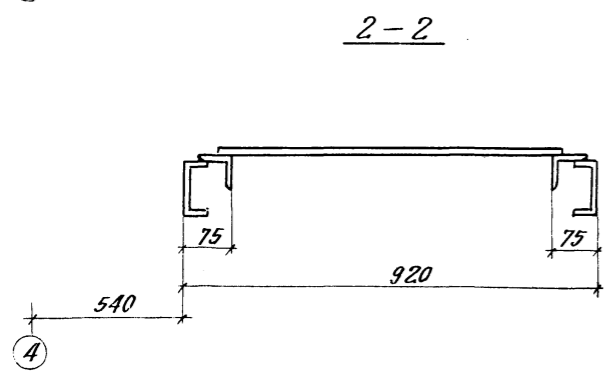
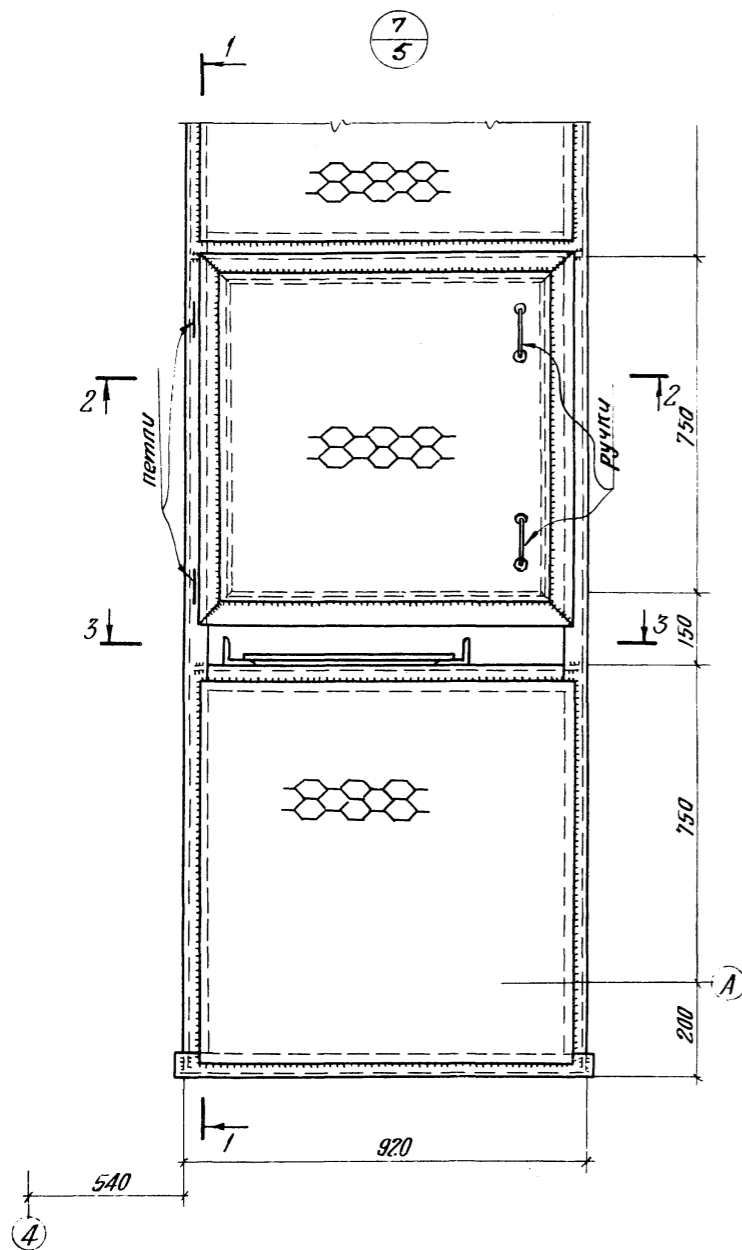


1. Болты М 20

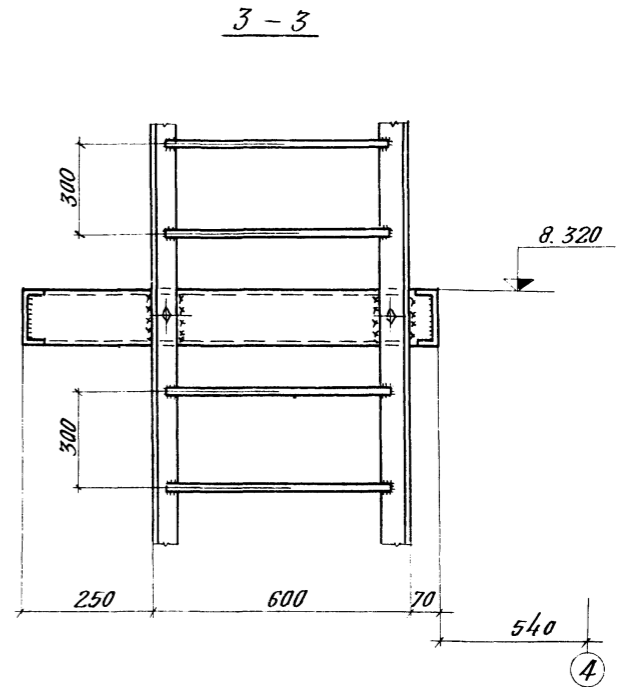
			ТТ 901-6-62 КМ		
			график с вентиляторами 2 ВТ 17, зрительные секции площадки 192 м ² с парком из железобетонных элементов		
Исполнит	Сосновин	Степан	Станислав	Станислав	Станислав
Проектир	Глебоко	Глебоко	Глебоко	Глебоко	Глебоко
Виз. гр.	Глебоко	Глебоко	Глебоко	Глебоко	Глебоко
Служ. пр.	Осиповский	Осиповский	Осиповский	Осиповский	Осиповский
Галконстр.	Метс	Метс	Метс	Метс	Метс
Нач. отд.	Потарович	Потарович	Потарович	Потарович	Потарович
Гл. инженер	Кочетков	Кочетков	Кочетков	Кочетков	Кочетков
Управля.	Величко	Величко	Величко	Величко	Величко
Инв. №					
			Узлы 3, 4, 5, 6.		
			Страна Р 10		
			Госстрой СССР		
			ИНЖПРОЕКСТАЛ-КОНСТРО		
			Белорусские отделен		

Туполов проект 901-6-62 ПМ Альбом II часть 1

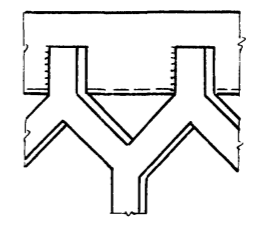
Инв. № табл. Подпись и дата



1. Все болты М20.



Узел приварки
настила ПВ 506

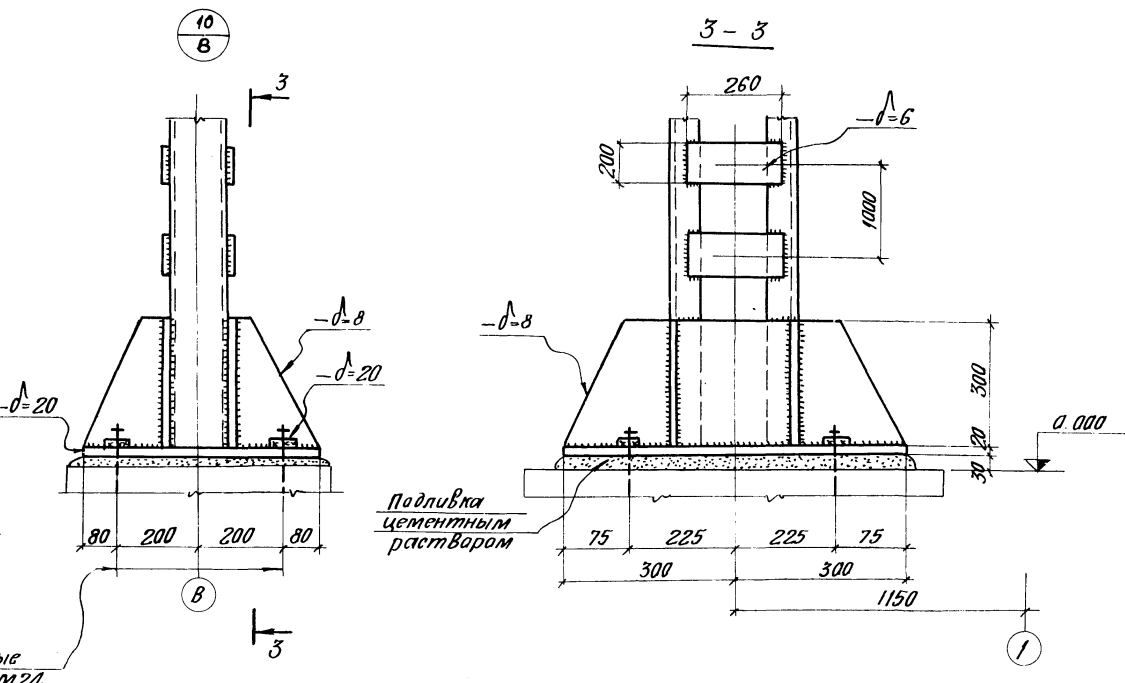
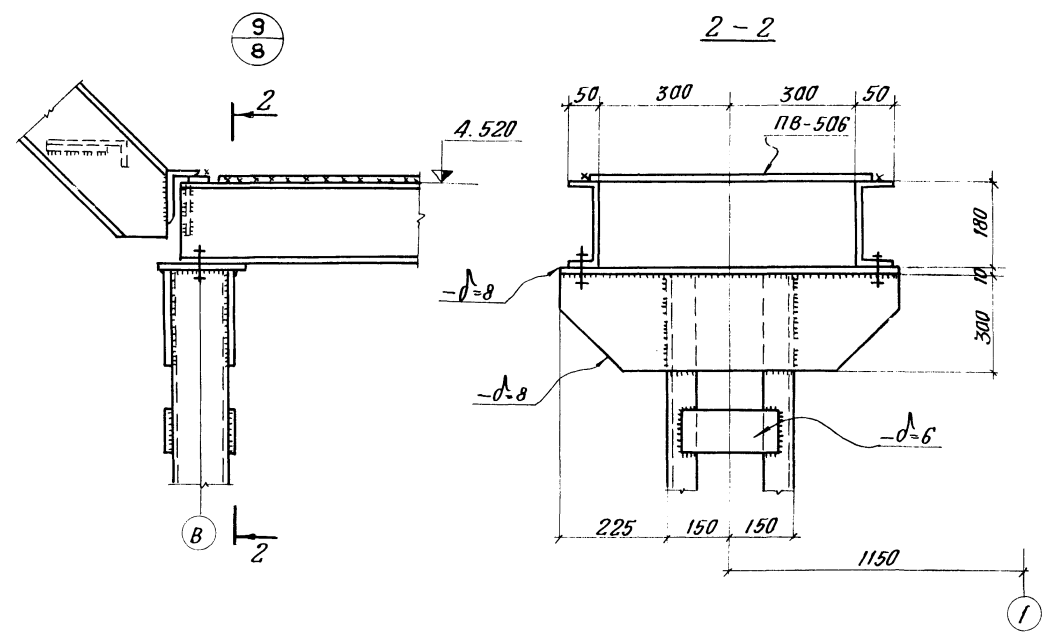
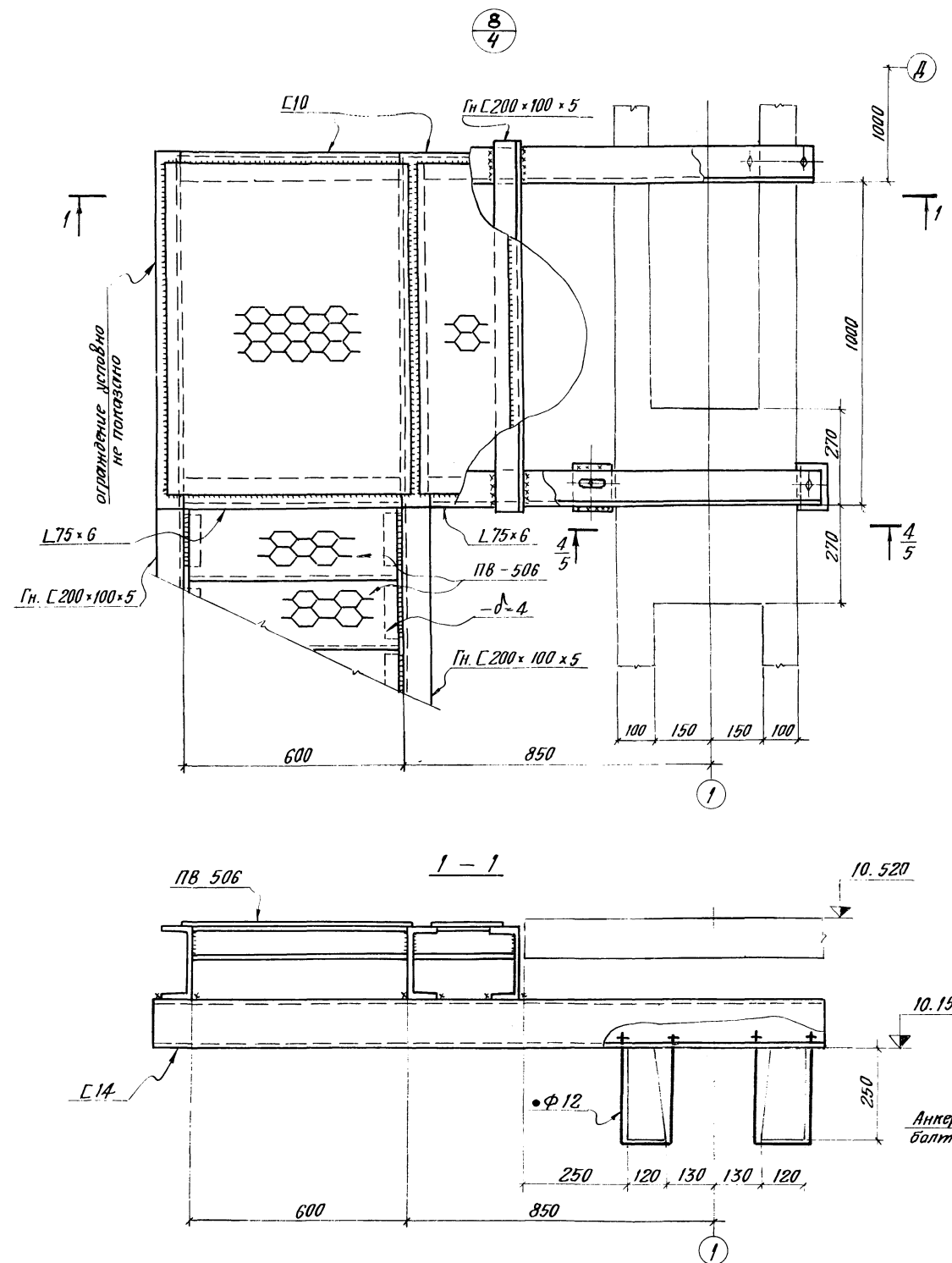


			ТП 901-6-62 КМ		
			Графики с вентиляторами 2ВГ-70 брызгальные с секциями площадью 132м ² с каркасом из железобетонных элементов		
Исполнил	Садьян	<i>[Signature]</i>	Привязан	Станция	Лист
Проверил	Гусько	<i>[Signature]</i>		Р	11
Рук. гр.	Гусько	<i>[Signature]</i>	Инв. №	Госстрой СССР	
Гл. инж. пр.	Островский	<i>[Signature]</i>		ЦНИИпроектстальконструкция	
Ин. мастер	Мост	<i>[Signature]</i>		Белорусское отделение	
Нач. отд.	Улитский	<i>[Signature]</i>			
Ин. инженер	Кашинев	<i>[Signature]</i>			
Управлял	Величко	<i>[Signature]</i>			

Узел 7

УУ1-6-62 ПМ Алюмин II Часть 1

Гипсовый проект

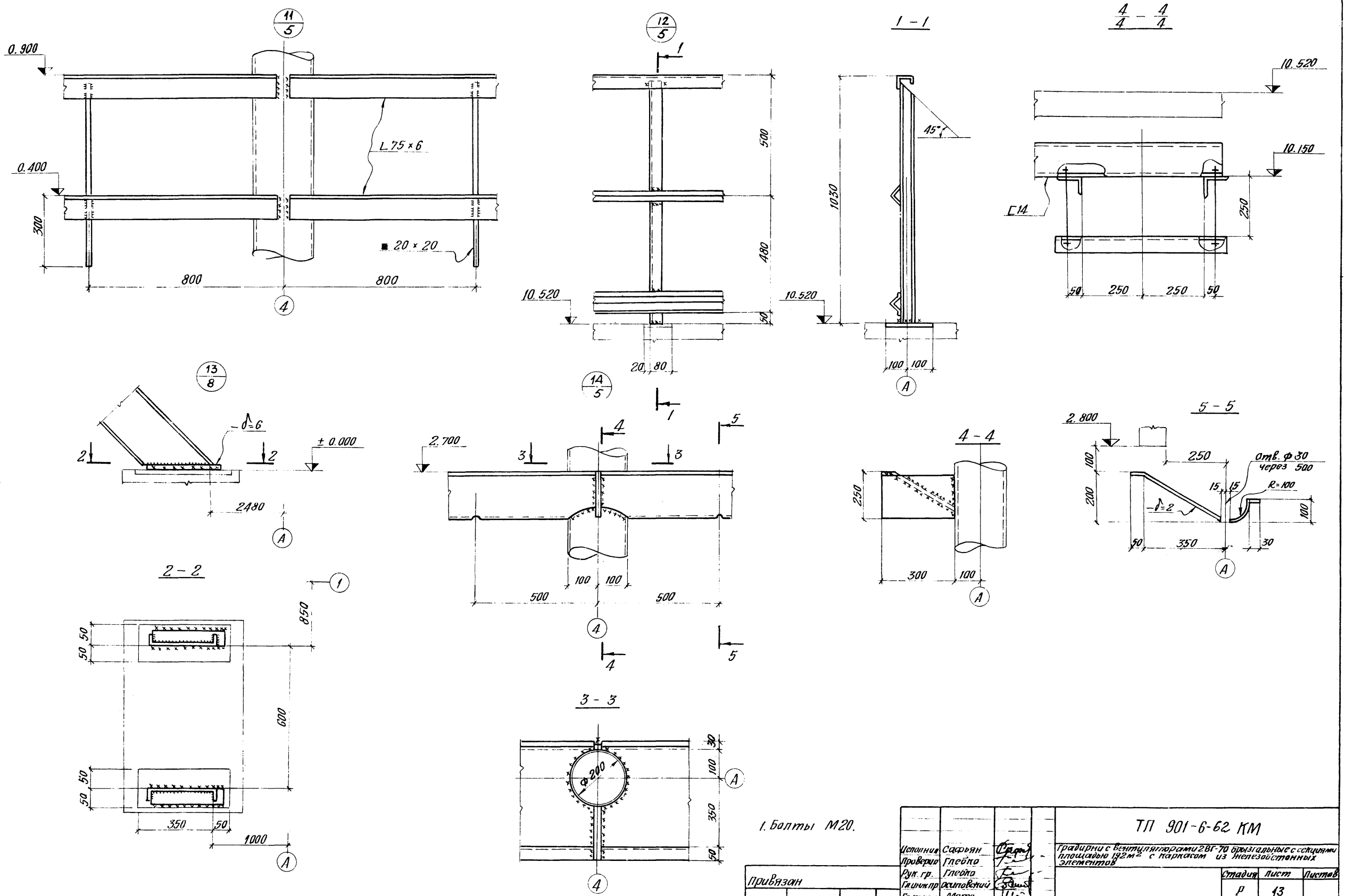


1. Болты М20.

Привязан					
Инв. №					

ТП 901-6-62 КМ		
Исполнил	Составил	Проверил
Ряд. гр.	Глубоко	Глубоко
Гл. инж. пр.	Осипович	Осипович
Гл. констр.	Метс	Метс
Нач. отд.	Потарович	Потарович
Гл. инж. пр.	Полищев	Полищев
Уполн. пр.	Величко	Величко
градири с вентиляторами 2ВГ-70 арыгальные с остциями площадью 192м ² с каркасом из железобетонных элементов		
Статус	Лист	Листов
Р	12	
Узлы 8, 9, 10		
Гострай СССР ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение		

Иллюзии проект 901-6-62 ПМ Альбом II часть 1



1. Болты М20.

Привязан		Исполнил		Составил		ТП 901-6-62 КМ		
Инв. №		Проверил		Дир. пр.		Граждирни с вентиляторами 2ВГ-70 брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов		
		Рук. гр.		Глейко		Студия		Лист
		Гл. констр.		Осиповский		Р		43
		Нач. отд.		Метте		Гострой СССР		Постав
		Гл. инж.		Потурович		Узлы 11, 12, 13, 14.		ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
		Управл.		Величко		Белорусское отделение		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ РАЗДЕЛА I МАРКИ ЭО

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

III Силовое электрооборудование

Лист	Формат	Наименование	Примечание
1	22г	Верность чертежей раздела I марки ЭО Общие данные (начало)	стр 45
2	22г	Общие данные (окончание) Принципиальная схема силовой сети ЭО/220 В	стр 46
3	22г	Принципиальная схема управления вентилятором	стр 47
4	22г	Опросный лист для заказа кнопочных постов ПКУ-15 Кабельный журнал	стр 48
5	22г	Прокладка кабелей и электрическое освещение.	стр 49

Обозначение	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-232	Прокладка вунипаста - вых труб в теплоизолирующих помещениях	ТПУ ТПЭП	1977	Я 393
4.407-31	Заземление электроустановок	ТПУ ТПЭП	1968	Я 244
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	ТПУ ТПЭП	1973	Я 294

Для вентиляторов градирен приняты тиждовные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором типа ВЯЭО-15-23-34 мощностью 75 кВт, 380В, cos φ = 0,68
 В качестве пусковой аппаратуры для приводов вентиляторов приняты реверсивные панели управления ППУ 5401-43я2б Из этих панелей комплектуется щит станции управления щцу, располагаемый в щитовом помещении насосной станции. Аппаратура управления устанавливается на щите управления щцу, который располагается в машинном зале насосной станции обратного водоснабжения. Аппаратура местного управления вентилятором устанавливается на градирене у вентилятора.
 Распределительная силовая сеть выполняется кабелем □, контрольная □, □.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 901-Б-62	Общие указания. Детали технологического оборудования.	Альбом I
ТП 901-Б-62	Двухсекционная градирина	Альбом II часть 1
ТП 901-Б-62	Трёхсекционная градирина	Альбом II часть 2
ТП 901-Б-61	Цаделия, узлы и детали строительных конструкций	Альбом III
ТП 901-Б-61	Элементы сборных железобетонных конструкций	Альбом IV
ТП 901-Б-62	Заказные спецификации	Альбом V
ТП 901-Б-62	Сметы	Альбом VI

Общие данные

I Общие положения

В объем электротехнической части проекта входит разработка силового электрооборудования для типовых 2-х секционных градирен с вентиляторами 2ВГ70 брызгальных с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов.
 В качестве средства принудительной тяги в градириных установлены вентиляторы 2ВГ70, комплектуемые тиждовными асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором мощностью 75 кВт.

II Электроснабжение

Питание электроэнергией электродвигателей градирен должно предусматриваться со щита низкого напряжения насосной станции обратного водоснабжения.
 В отношении надежности электроснабжения, электроприемники градирен отнесены, в зависимости от степени надежности электроснабжения насосной станции, ко II или III категории. Напряжение силовых электроприемников принято ~380В, напряжение цепей управления ~220 В.

IV Управление двигателями вентиляторов

Схема управления вентиляторами предусматривает следующие режимы работы:
 а) дистанционный - со щита управления щцу, устанавливаемого в помещении насосной станции обратного водоснабжения,
 б) местный - с кнопочного поста управления ПКУ-15-19, 18-5442, расположенного у вентилятора.
 Схема управления вентилятором предусматривает возможность подключения к общагрегаторной схеме автоматического управления работой градирен.
 Безопасность при проведении ремонтных работ обеспечивается фиксацией кнопки „стоп“ в нажатом положении. Выбор способа управления осуществляется ключом УС. Дистанционное управление осуществляется ключом КУ.

Тиловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации содержания
 Эл инж. проекта *Бреглов В.Е.*

		Прибылан	
И.М.В. М			
		ТП 901-Б-62 -30	
		Градирина с вентиляторами 2ВГ70, брызгальные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов	
Провер Инж Дил. гр	Бреглов В.Е. Альбова Бреглов В.Е.	таблица	лист
Эл. спец. Инж. от Эл. инж.	Бреглов В.Е. Иваненко Бреглов В.Е.	1	14
		Общие данные (начало) Верность чертежей раздела I ЭО	
		Тиловой проект Ростовский проект ВОДОМАНАПРОЕКТ	

Титовский проект 901-б-62

Для предотвращения обмерзания окон эрабурни в схеме предусмотрен реверс вентилятора, который может быть выполнен дистанционно со щита щу или кнопкой местного управления.

V ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Проектом предусматривается только ремонтное освещение от понижительного трансформатора ОСОВ-0,25-220/42В, который устанавливается на эрабурне. Штепсельные розетки выполнены в пыле-рызгонепроницаемом исполнении. Питание понижительного трансформатора предусматривается от щсу насосной станции оборотного водоснабжения.

VI 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.

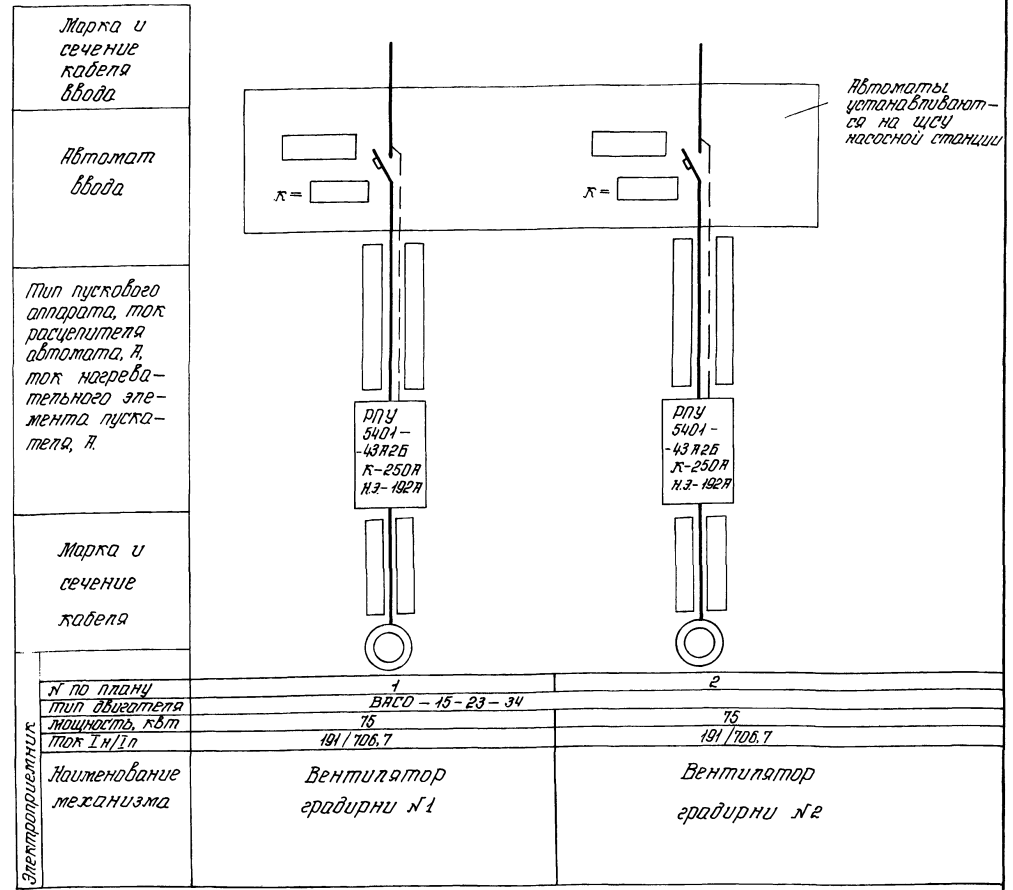
Выбор способа присоединения к нейтрали источника питания решается при привязке проекта и должен удовлетворять требованиям ПУЭ-7-52-1-7-89.

Молниезащита должна решаться при привязке проекта в зависимости от местности и высоты окружающих сооружений.

VII 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 эрабурен;
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 кабельной разводки в насосной станции, а также от нее до эрабурен;
5. Проектирование зануляющих проводников от эрабурен до насосной станции. Подключение щита станций управления к контуру заземления насосной станции;
6. Проектирование молниезащиты эрабурен;
7. Подключение выдаваемых сигналов в схему сигнализации насосной станции;
8. Необходимость автоматического управления вентиляторами эрабурен;
9. Необходимость компенсации реактивной энергии.

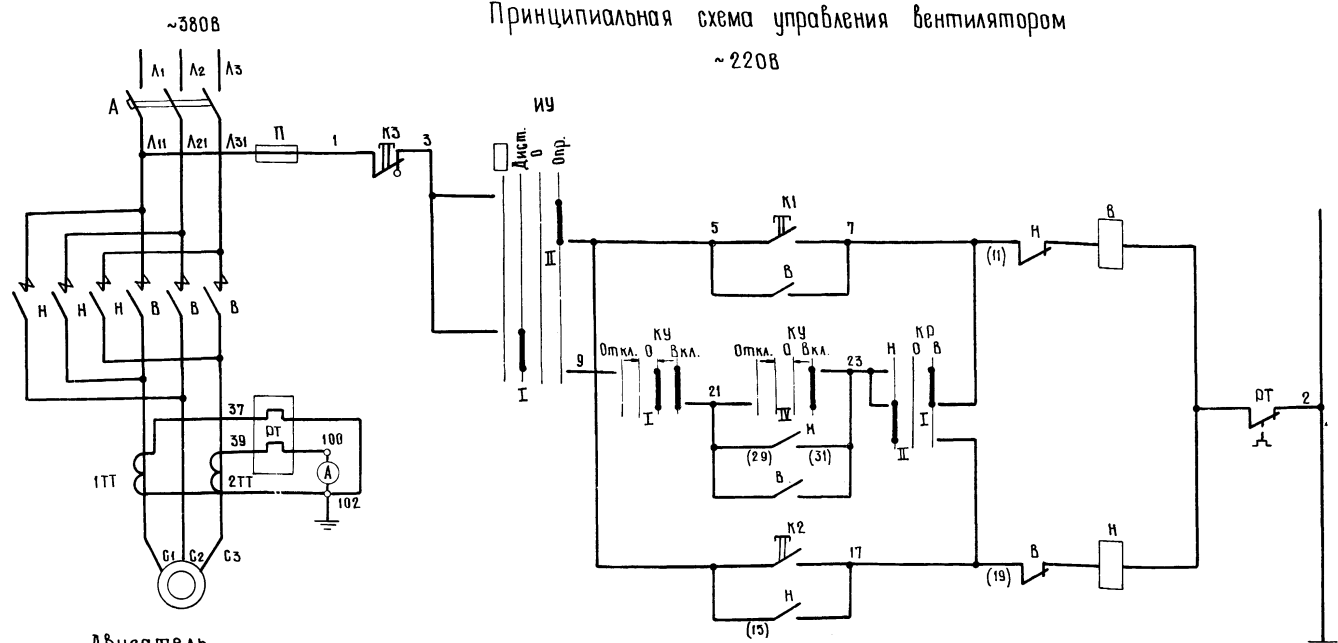


Электротермических	№ по плану	1	2
	тип двигателя	ВЯСО - 15 - 23 - 34	
	мощность, кВт	15	15
	ток I н / I п	191 / 106,7	191 / 106,7
	Наименование механизма	Вентилятор эрабурни №1	Вентилятор эрабурни №2

□ - заполняются при привязке проекта

ТП 901-б-62 -30			
Границы с вентиляторами ввг то избыточные с сечению площадью жеже с каркасом из железобетонных элементов			
Прибавки		стадия	лист
			2
Инж. н	Провер Бреслов	Инж. Попов	Инж. Бреслов
	Иванов	Иванов	Иванов
Общие данные (окончание)		Принципиальная схема	
Силовой сети 380/220В		Согласован с проектом	
		ВОДАНАПРОЕКТ	

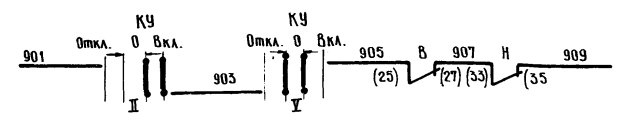
Принципиальная схема управления вентилятором
~220В



Двигатель вентилятора

Местное	управление вентилятором
Дистанционные	
Местное	

В схеме сигнализации насосной станции



Аварийное отключение вентилятора

Диаграмма замыкания контактов ключа КР

УП 5311-С23		Назад		Вперед	
НН сек.	НН конт.	-45°	0°	+45°	
И	1 2				
II	3 4				
III	5 6				
IV	7 8				
V	9 10				
VI	11 12				

Диаграмма замыкания контактов ключа КУ

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

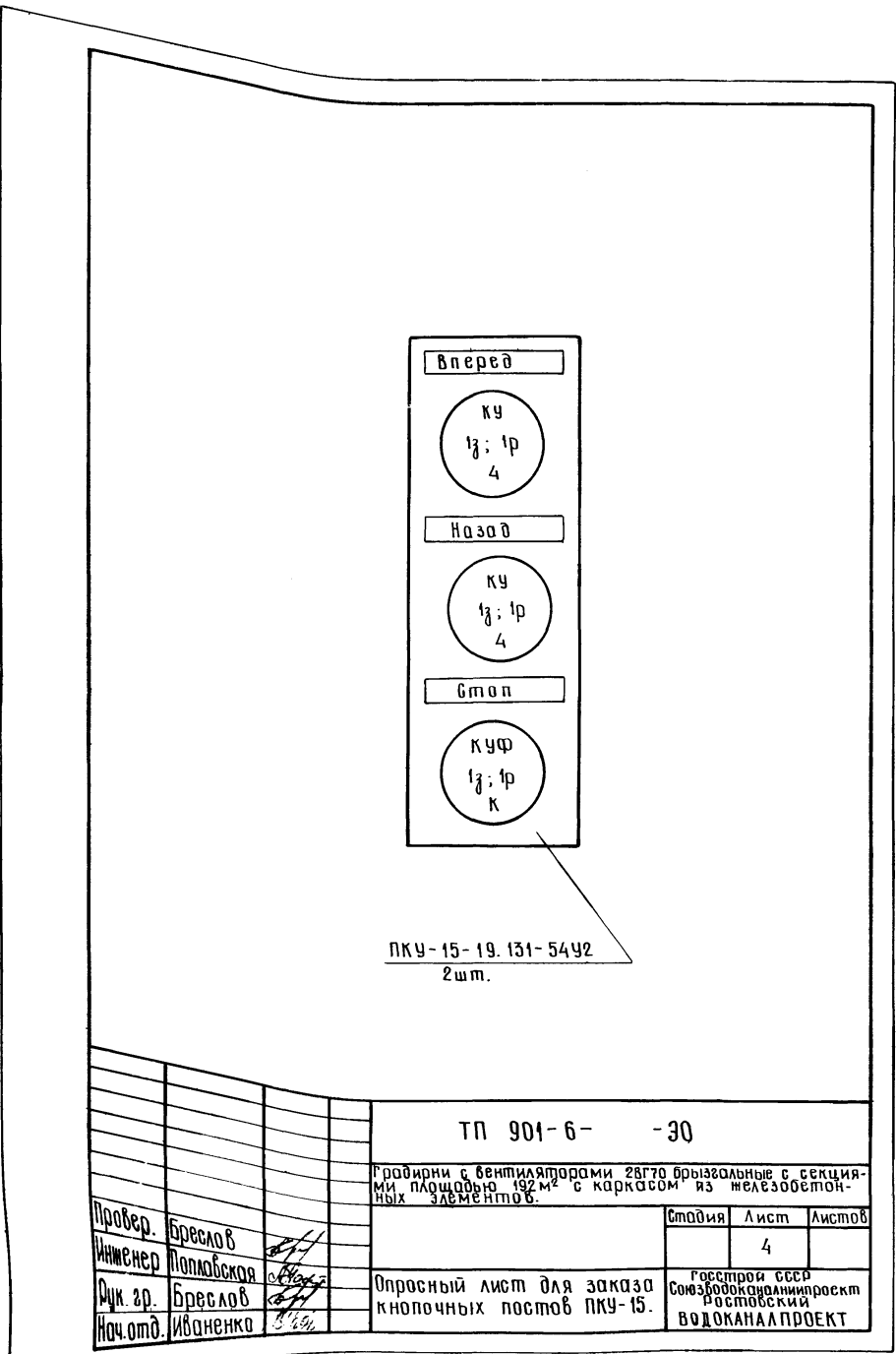
Диаграмма замыкания контактов ключа ИУ

УП 5312-Ф343		Дист.		0		Отр.	
НН сек.	НН конт.	-90°	-45°	0°	+45°		
И	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						

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-15-19 131-54 У2, установленной на градиране. Схема допускает реверс двигателя вентилятора.

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Щит станций управления ЩСУ			
А	Автоматич. выключ. А3144 к=250 А	1	рпу 5401 - 43 А 2 Б
В, Н	Контактор КТ 6033С ~220В, 250 А	2	
ТТ, 2ТТ	Трансформатор тока ТК-20 300/5А	2	
П	Предохранитель ПРС-20-П. Тпл.вст. = 16А	1	
Щит управления ЩУ			
А	Амперметр Э-3Т7-3, шк 60-300-2000А	1	
ИУ	Универс. переключат. УП 5312 - Ф343	1	с револьв. рук.
КУ	Универс. переключат. УП 5313 - А541	1	с револьв. рук.
КР	Универс. переключат. УП 5311 - С23	1	с револьв. рук.
У вентилятора			
К1, К2, К3	Пост управления ПКУ-15-19 131-54 У2	1	по черт. - 30 лист 4

Т П 901-6-62 - 30			
Проверен с вентиляторами - 28710 брызгалные с секциями лпшадья в 192 м2 с каркасом из железобетонных элементов.			
Привязан	Провер. Бреслов	Лист	Листов
	Инженер Поплавская	3	
	Рук. пр. Бреслов	Принципиальная схема управления вентилятором.	
	Нач. отд. Иванченко	Роботрай с ссср союзоборонини проект Ростобс е к и в о док ана лпроект	



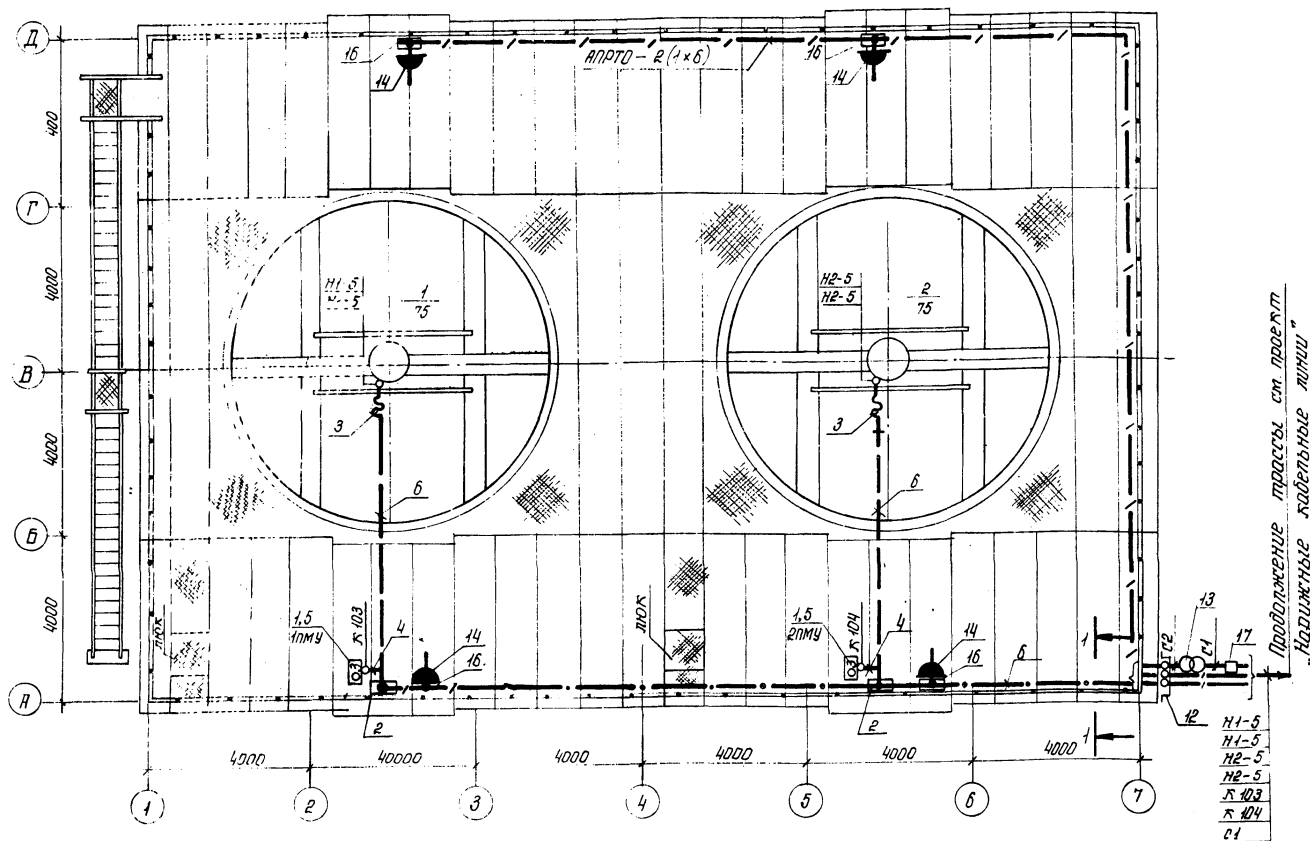
Кабельный журнал								
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка, напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина *8%, м	Марка, напряжение	Кол. число жил и сечение	Длина м
н1	ЩСУ. Панель <input type="checkbox"/>	ЩСУ. Панель №1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
н2	ЩСУ. Панель <input type="checkbox"/>	ЩСУ. Панель №2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
н1-5	ЩСУ. Панель №1	Двигатель №1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
н2-5	ЩСУ. Панель №2	Двигатель №2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
к101	ЩСУ. Панель №1	Щит ЩУ.	<input type="checkbox"/>	1 (14 × 2,5)	<input type="checkbox"/>			
к102	ЩСУ. Панель №2	Щит ЩУ.	<input type="checkbox"/>	1 (14 × 2,5)	<input type="checkbox"/>			
к103	ЩСУ. Панель №1	Пост управления 1ПМУ	<input type="checkbox"/>	1 (7 × 2,5)	<input type="checkbox"/>			
к104	ЩСУ. Панель №2	Пост управления 2ПМУ	<input type="checkbox"/>	1 (7 × 2,5)	<input type="checkbox"/>			
к105	Щит ЩУ.	Щит сигнализации	<input type="checkbox"/>	1 (5 × 2,5)	<input type="checkbox"/>			

Заполняются при привязке проекта

ТП 901-6-62 -30		
Габариты с вентиляторами 2870 брызгальные с секция-ми площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов.		
Провер. Бреслов	Инженер Поплавская	4
Рук. гр. Бреслов	Нач. отд. Иваненко	Опросный лист для заказа кнопочных постов ПКУ-15.
		Госстрой СССР Совхозобкомпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ПЛАН НА ОТМ. 10.40

М 1:100

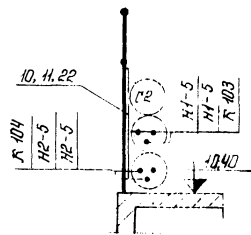


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ПКУ 15-19,31-5442	Пост управления 1пму, 2пму	2	
2	У 996	Протяжная коробка	2	2,6 кг
3	К 1088	Губный вбод	2	3,4 кг
4	К 1082	Губный вбод	2	1,38 кг
5	К 305	Стойка напольная	2	12,8 кг
6		труба винипластовая легкого типа по ТУ 6-05-1373-77 $\phi=4,5$ $\rho=15,3$	87,75	кг
7	У 479	Патрубок	4	1,68 кг
8	К 485	Гайка	4	0,22 кг
9	У 430	Муфта соединительная ДН-63	25	3 кг
10	К 101	Профиль	9	5,4 кг
11	Л 78	Клица	40	1,44 кг
12		Сталь листовая $\delta=1$ мм, 1 м^2 , ГОСТ-1602171	7,85	кг

Материалы электроосвещения				
13	ОСЛБ-025 220/12В-45-73	Трансформатор	1	8 кг
14	У 220	Штепсельная розетка 250В, 10А	4	0,66 кг
15	АНРТО-500	провод с алюм. жилами сечением $1 \times 6,0 \text{ мм}^2$ ГОСТ 20520-75 $\rho=130$ м	5,48	кг
16	У 996	Протяжная коробка	5	6,5 кг
17	У 997 м	выпуск для протяжки и разветвления проводов	1	14,0 кг
18	У 731 м	Сжим ответвительный	5	2,5 кг
19		труба винипластовая легкого типа по ТУ 6-05-1373-77 $\phi=3,9$ $\rho=63$ м	23,6	кг
20	У 277	Муфта соединительная ДН-32	20	0,6 кг
21	К 101	Профиль	1,5	0,9 кг
22	Л 78	Клица	30	0,63 кг
23	К 225	Профиль монтажный	1	6,5 кг

- 1 Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.
- 2 Лабели, при выходе их из траншеи, защититъ коробом из стали листовой (поз 12) на высоту 2 метра от уровня земли.
- 3 Прокладку кабелей выполнить по типовому проекту 4.407-232.
- 4 Для освещения эрадири принято ремонтное освещение.
- 5 Напряжение сети ремонтного освещения 220/12В, напряжение ламп - 12В.
- 6 Питание освещения эрадири выполняется проводом АНРТО-500 в трубах.
- 7 Потребляющий трансформатор установить на конструкции из монтажного профиля К 225.

1-1



Привязан				ТП 901-6-62-30		
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата	радиусы в вентиляторах 287 мм вырезанные в секции площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов	
Выполн.	Черепанова	Проф.	Чалпы		этадия	лист
Инж.	Патлаская				5	
Ст. инж.	Байкова				госстрой сср	
Рук. гр.	Бреслав				выполнительный проект	
нач. отд.	Иваненко				БРОДНАПРОЕКТ	

Типовой проект 901-6-62-30-6

Обозначение	Наименование	Лист-таб	Число страниц
ТП 901-6-62-30-6	Ведомость чертежей раздела II марки ЭО	2	стр 50
ТП 901-6-62-30-7	Ведомость комплектных изделий	1	стр 51
ТП 901-6-62-30-8	Щит станций управления щ.с.у. Общий вид.	1	стр 51
ТП 901-6-62-30-9	Щ.с.у. Технические данные электрооборудования	1	стр 51
ТП 901-6-62-30-10	Щ.с.у. Панель 1 (2) Схема подключений	1	стр 53
ТП 901-6-62-30-11	Щит управления щ.с.у. Общий вид	1	стр 52
ТП-901-6-62-30-6			
Грабировки с вентиляторами 2в 7с брызгозащитные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов			
		Стандия	Лист Листов
		1	2
Проб. бреслав	Инж. Полтавская	Ростовский проект	
Рук. гр. бреслав	Иваненко	Ростовский проект	
Нач. отд.	Иваненко	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Обозначение	Наименование	Лист-таб	Число страниц
ТП 901-6-62-30-12	Щ.с.у. Технические данные электрооборудования	1	стр 50
ТП 901-6-62-30-13	Щ.с.у. Перечень надписей	1	стр 50
ТП 901-6-62-30-14	Щит управления щ.с.у. Схема соединений	1	стр 53
ТП 901-6-62-30-6			
Грабировки с вентиляторами 2в 7с брызгозащитные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов			
		Стандия	Лист Листов
		1	1
Проб. бреслав	Инж. Полтавская	Ростовский проект	
Рук. гр. бреслав	Иваненко	Ростовский проект	
Нач. отд.	Иваненко	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Типовой проект 901-6-62-30-12

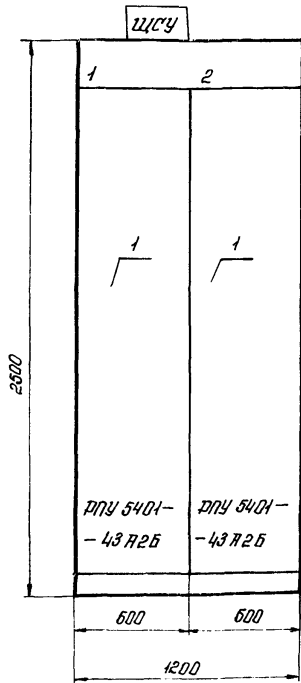
Пос.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Наим. данные цели			Данные по заводу и дополнит. технические данные	Примечание
						Таблицы	У	У		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1-УУ	2-УУ	Универсальный переключатель	2	УП 5312-Ф 343				с револьверной рукояткой	Установить на металле δ=3 мм
2	1-КУ	2-КУ	Универсальный переключатель	2	УП 5313-А 541				с револьверной рукояткой	Установить на металле δ=3 мм
3	1-КР	2-КР	Универсальный переключатель	2	УП 5311-С 23				с револьверной рукояткой	Установить на металле δ=3 мм.
4	1А	2А	Амперметр	2	Э-377-3				шкала 60-300-2000 А	К трансформатору тока 300/5 А
ТП 901-6-62-30-12										
Грабировки с вентиляторами 2в 7с брызгозащитные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов										
						Стандия		Лист		Листов
						1		1		1
Состав. Сафронова	Пробер. Полтавская	Рострой СССР Союзвободканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ								
Инженер. Полтавская	Рук. гр. бреслав	Щ.с.у. Технические данные электрооборудования.								
Нач. отд.	Иваненко									

Панель-ный номер аппарата	Позиционная обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи		Примечание
			3	4	
1	2	3	4	5	6
1		Табличка	Вентилятор N1		
2		Табличка	Вентилятор N2		
	-УУ	Фланец ключа	□ - Дист-0-Опр.		
	-КУ	Фланец ключа	Откл.-0 - Вкл.		
	-КР	Фланец ключа	Назад - 0 - Вперед		
ТП 901-6-62-30-13					
Грабировки с вентиляторами 2в 7с брызгозащитные с секциями площадью 192 м ² с каркасом из железобетонных элементов					
				Стандия	
				Лист	
				Листов	
				1	
				1	
Пробер. бреслав	Инж. Полтавская	Щ.с.у. Перечень надписей.			
Рук. гр. бреслав	Иваненко	Рострой СССР Союзвободканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Нач. отд.	Иваненко				

16558-02 51

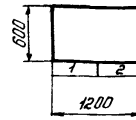
Типовой проект 901-6- Альбом II Часть 1

М 1:20



Вид сверху

М 1:50



1. Технические данные электрооборудования см. лист Т.П. 901-6- -30-9

Номер секции		1	
Написи на верхнем обрамлении щита (номера и наименования механизмов)	1-я строка		
	2-я строка	Вентилятор градирни 1	Вентилятор градирни 2
	3-я строка		
	4-я строка		
Схемы, соединения секций щита		Т.П. 901-6- -30-10	
Принципиальные схемы приборов		Т.П. 901-6- -30 п.2.3	

Т.П. 901-6-62 - 30-8			
Градирни с вентиляторами 2ВГ 70 брызгальные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов			
Разраб.	Соронова	10.79	1
Провер.	Чопны		1
Инж. рук. гр. нач. отд.	Поплавская Брестов Иваненко		1
Щит станций управления ЩСУ. Общий вид			госстрой СССР Совхозобканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 901-6-62 Альбом II Часть 1

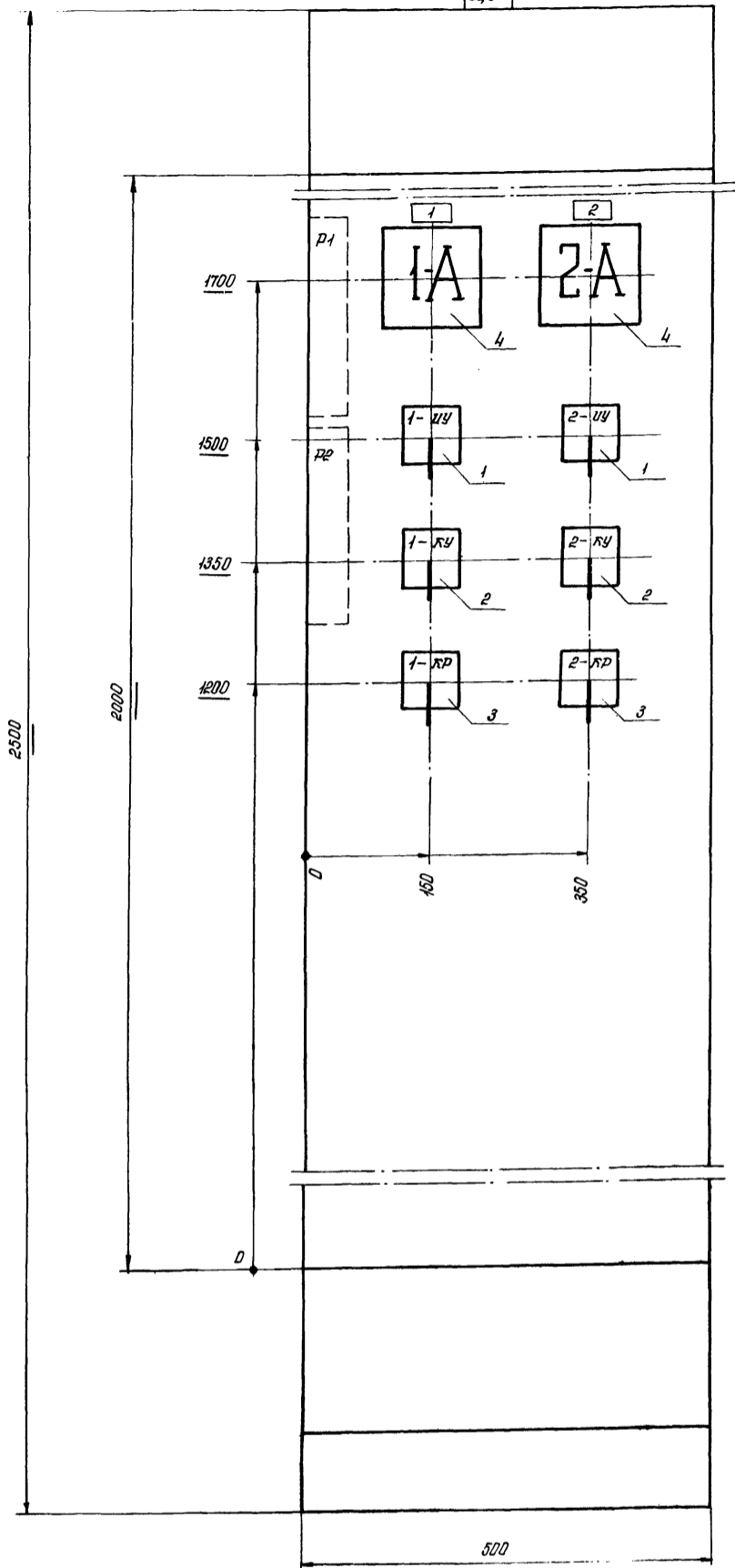
Поз	Панель	Полож по системе	Наименование	кол.	Тип	Номин. данные щитов			Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
						слабый	упр	шт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1		Панель управления	2	рпч 5401-43 п2б	380	250	~220		
	2									

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Щит станций управления ЩСУ, состоящий из двух панелей, по чертежам проекта Т.П. 901-6- -30-8 ÷ 10	компл.	1	
2	Щит управления ЩСУ по чертежам проекта Т.П. 901-6- -30-11 ÷ 14	компл.	1	

16558-02 52

Т.П. 901-6-62 - 30-9			
Градирни с вентиляторами 2ВГ 70 брызгальные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов			
Разраб.	Соронова	10.79	1
Провер.	Поплавская		1
Инж. рук. гр. нач. отд.	Брестов		1
ЩСУ Технические данные электрооборудования			госстрой СССР Совхозобканалпроект Ростовский

Т.П. 901-6-62 - 30-7			
Градирни с вентиляторами 2ВГ 70 брызгальные с секциями площадью 192 м² с каркасом из железобетонных элементов			
Провер.	Брестов		1
Инж. рук. гр. нач. отд.	Поплавская Брестов		1
Ведомость комплектных			госстрой СССР Совхозобканалпроект Ростовский



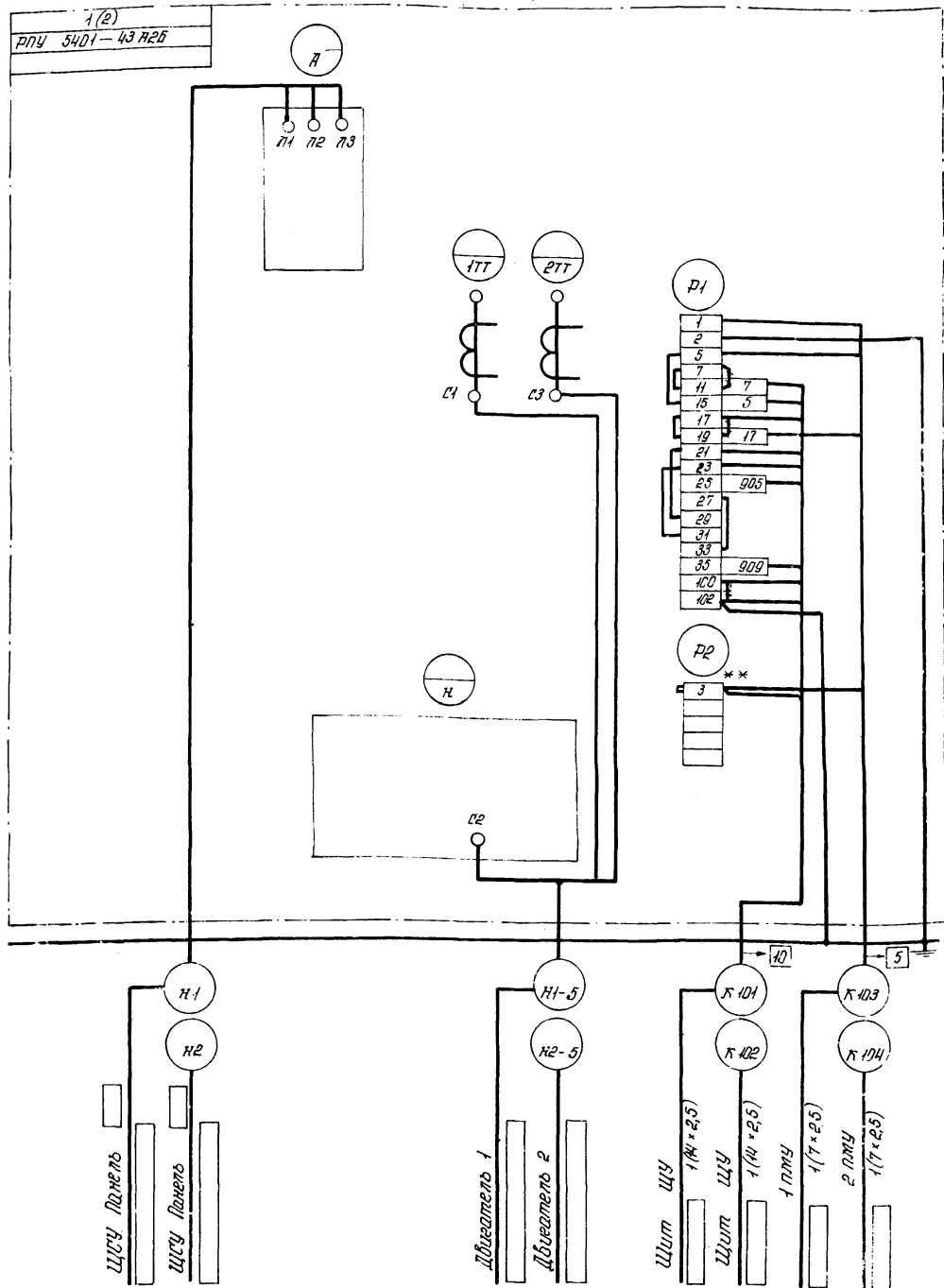
1. Технические данные электрооборудования см. лист ТП 901-6-30-12
2. Перечень надписей см. лист ТП 901-6-30-13

Номер секции		1
Надпись на нижнем обрамлении (номера панелей)		1
Надписи на верхнем обрамлении и на карнизе заду щита (номера и наименование механизмов)	1-я строка	Вентиляторы 1,2
	2-я строка	
	3-я строка	
	4-я строка	
Схема соединений секций щита		ТП 901-6-30-14
Принципиальные схемы приводов		ТП 901-6-30-13

16558-02 53

ТП 901-6-62 -30-11			
Таблички с вентиляторами 2 ВГ 10 бронзовые с секциями площадью 192 м ² с каркасом из инженерных элементов			
Разраб.	Сафонова	Сд.	10.79г
Провер.	Чалны	Сд.	
Инж. эр.	Ивановская	Сд.	
Нач. отд.	Иваненко	Сд.	
Щит управления ЩУ		лист	лист
Общий вид		1	1
		Техпроект СССР Специальный проект Рязанский ВОДКАНАЛПРОЕКТ	

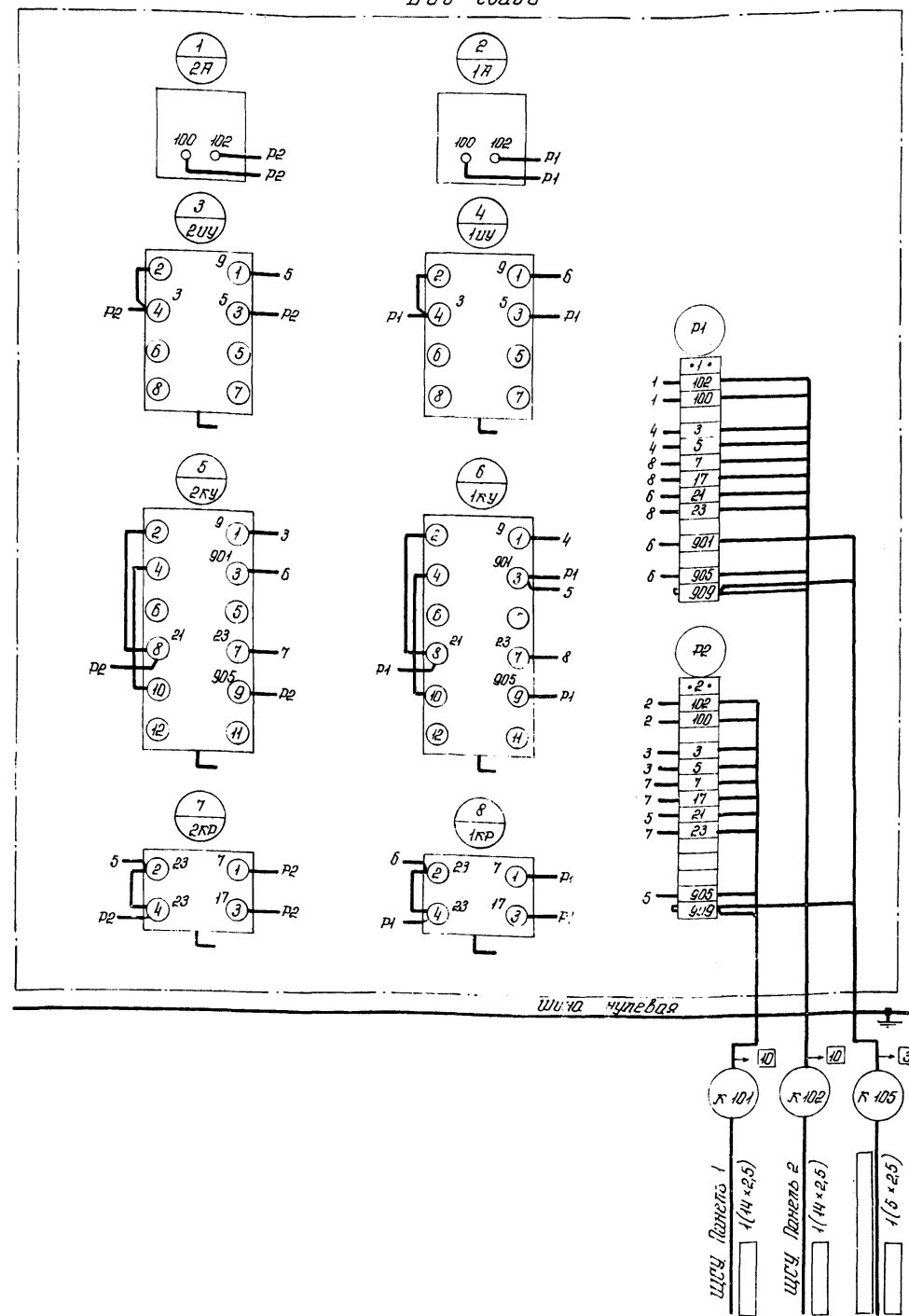
Вид спереди



** Дополнительная рейка с зажимами

		ТП 901-6- -30-10	
График с вентиляторами 2В710 приваренные к секциям площадью 40м ² с покрытием из железобетонных элементов			
Проверил	Ипполитская	Лист	Лист 5
Разраб.	Точилина	1	1
Инженер	Ипполитская	построй ССР Специально-технический Ростовский ВОДКАНАЛПРОЕКТ	
Рук.вр.	Бреслов		
нач.отд.	Иваненко		
ЩУ Панель 1(2) Схема подключения			

Вид сверху



		ТП 901-6-62 -30-14	
График с вентиляторами 2В710 приваренные к секциям площадью 40м ² с покрытием из железобетонных элементов			
Проверил	Ипполитская	Лист	Лист 5
Разраб.	Точилина	1	1
Инженер	Ипполитская	построй ССР Специально-технический Ростовский ВОДКАНАЛПРОЕКТ	
Рук.вр.	Бреслов		
нач.отд.	Иваненко		
Щит управления щу Схема соединений			