

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-48

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70
ПЛЕНОЧНЫЕ С СЕКЦИЯМИ
ПЛОЩАДЬЮ 144квм
С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II ДЕТАЛИ И УЗЛЫ
АЛЬБОМ III ЭЛЕМЕНТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ /из типового проекта 901-6-43/
АЛЬБОМ IV ДВУХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ
АЛЬБОМ V ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ
АЛЬБОМ VI ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VII ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
НА КРУПНОБЛОЧНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ IX СМЕТЫ
АЛЬБОМ X ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ XI СМЕТЫ НА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

Выделяются
по
дополнительному
требованию

АЛЬБОМ V

Разработан институтами:
Союзводоканалпроект
Промстройпроект
Б.О. ЦНИИПроектстальконструкция

Утвержден Главпромстройпроект
Гостроя СССР
протокол №2 от 27 января 1975г.
и введен в действие
В/О Союзводоканалпроект
с 25 мая 1975г.
приказ №89 от 30 апреля 1975г.

13397-04
ЦЕНА 2-52

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1976 г.

Заказ №

4251

Тираж

500

экз.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ АС

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	ПРИМЕЧАНИЯ
Альбом V		
1	Заглавный лист	3
2	Спецификации и выборки материалов. ВАРИАНТ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	4
3	Спецификации и выборки материалов. ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ТИВ БАЛЛОВ	5
4	Фасад 1-10	6
5	Фасад Д-А. РАЗРЕЗ 2-2	7
6	Планы на отм. -2.000 и 0.000	8
7	Планы на отм. 5.020 и 7.375	9
8	Планы на отм. 9.725 и 11.900	10
9	РАЗРЕЗ 1-1	11
10	Опалубка водосборного бассейна. Фундаменты Ф1 и Ф2	12
11	Опалубка водосборного бассейна (окончание)	13
12	Армирование днища водосборного бассейна	14
13	Армирование днища водосборного бассейна (окончание)	15
14	Армирование элементов КМ1, КМ2, КМ3, СМ1, СМ2 И СМ3	16
15	Армирование прямиков	17
16	Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн	18
17	Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн (окончание). Закладные детали	19
18	Розета	20
19	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса	21
20	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончание). Вариант для несейсмических условий	22
21	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончание). Вариант для расчетной сейсмичности ТИВ БАЛЛОВ	23
Альбом I		
1	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения	15
2	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (продолжение)	16
3	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (продолжение)	17
4	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения (окончание)	18

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта (МАРЕС)

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ АС

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	ПРИМЕЧАНИЯ
Альбом II		
1	Колонны КС1 и КС1А	3
2	Опоры вентилятора ОП1 и ОП2	4
3	Элементы МН1 ÷ МН11, ОД1	5
4	Приборы крепления обшивки	6
5	Продольная и торцевая обшивка	7
6	Межсекционная обшивка	8
7	Детали 1 ÷ 11	9
8	Детали 12 ÷ 15	10
9	Детали 16 ÷ 21	11
10	Детали 22 ÷ 28	12
11	Детали 29 ÷ 35	13
12	Детали 36 ÷ 39. Деталь обетонирования ОД1. Соединительные элементы МС1 ÷ МС3	14

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ КФ

Альбом III	
А	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА
Б	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
В	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Д	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)
1	Колонна К1
2	Колонна К2
3	Колонна К2С
4	Ригель Р II
5	Ригель Р III
6	Ригель Р IV
7	Ригель Р V
8	Балка Б1
9	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
10	Панели ПНБ1, ПНБ1А
11	Панель ПНБ2
12	Панель ПНБ1
13	Панели ПНК2, ПНК2А

ПЕРЕЧЕНЬ МАРК РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ МАРК	ИСПОЛНИТЕЛЬ
АС	Чертежи архитектурно-строительные	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
КФ	Чертежи конструкций железобетонных	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
КМ	Чертежи конструкций металлических	Б.О.ЦНИИ ПРОЕКТСТАЛКОНСТРУКЦИЯ
В	Чертежи технологические	СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ЭЛ	Чертежи электротехнические	РО. СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТА

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ ГОСТОВ И НОРМАЛей

СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ ПРОКАТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ
ГОСТ 380-71*	КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ГОСТ 10296-71	— 2889-67
— 8240-72	ГОСТ 7798-70*	— 5.1627-72	— 7415-55
— 8239-72	— 16233-70*	— 8829-66	— 4799-69
— 8509-72	— 1759-70*	— 4800-59	— 10922-64
— 2590-71	— 1144-70*	— 13015-67*	ТУ 21-24-20-69
— 5781-61*	— 1491-72*	— 8075-56*	МРТУ 7-5-61
— 8510-72	— 5915-70*	— 5058-65*	ГОСТ 8486-66
— 5681-57*	— 5916-70*	— 8732-70	— 9389-60*
— 103-57*	— 18123-72	— 9478-66	СТРОЙМАТЕРИАЛЫ
— 82-70	— 11371-68*	— 4028-63*	АСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ
— 8075-56*	МРТУ 7-5-61	— 4797-69*	ГОСТ 10178-62*
— 5058-65*	ГОСТ 8486-66	— 4795-68	ГОСТ 481-71
— 8732-70	— 9389-60*		
— 9389-60*	СТРОЙМАТЕРИАЛЫ		
— 8478-66	ГОСТ 10178-62*		
— 4028-63*	— 4797-69*		
— 4795-68	— 4795-68		

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕР.	КОЛ-ВО	НОМЕР ДЕТАЛИ
Площадь застройки	м ²	509	НОМЕР АЛЬБОМА И ЛИСТА, ГДЕ ДЕТАЛЬ ИЗОБРАЖЕНА
Строительный объем (включая бассейн)	м ³	6253	НОМЕР ДЕТАЛИ

П.А. по аналогии

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-48 Альбом V Лист АС 1
--	---	---

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 28170 ПЛЕМОЧНЫЕ С СЕКЦИОННОЙ ПЛОЩАДЬЮ 144 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Сводная спецификация сборных железобетонных элементов

Сводная спецификация стальных элементов

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов

Спецификация изделий на обшивку ГРАДИРНИ

Выборка стали на стальные конструкции и соединительные элементы

5

Наим. элемента	Марка	Кол. шт.	Масса элем. т	№ альб. бонна	№ лк. тар. схемы	Лист марк. схемы
Колонны	K1	18	1,47	Альбом II	KФ-1	АС-21
	K20	30	0,74		KФ-3	
Ригели	P II	12	1,40	Альбом II	KФ-4	АС-21
	P III	36	1,37		KФ-5	
	P IV	12	0,72		KФ-6	
	P V	80	0,98		KФ-7	
Балки	B1	90	0,38	Альбом II	KФ-8	АС-19 и АС-21
	ПНГ1	23	2,30		KФ-10	
	ПНГ2	8	1,00		KФ-11	
Панели каркаса	ПНК1	15	6,00	Альбом II	KФ-12	АС-19 и АС-21
	ПНК2	24	2,45		KФ-13	
	ПНК2А	6	2,45		KФ-13	

Наим. элемента	Марка	Кол. шт.	Масса элем. кг	№ альб. бонна	№ лк. тар. схемы	Лист марк. схемы
Колонны	K01	12	296,3	Альбом II	АС-1	АС-21
	K01A	20	291,9		АС-1	АС-21
Опоры вентилятора	ОП1	3	679,5	Альбом II	АС-2	АС-8
	ОП2	12	18,9		АС-2	АС-8
Опорный элемент вентилятора	ОД1	180	11,3	Альбом II	АС-3	АС-21
	МН1	96	7,0		АС-3	АС-7
	МН2	72	6,2		АС-3	АС-7
	МН3	72	6,9		АС-3	АС-7
Элементы подвески	МН4	12	5,6	Альбом II	АС-3	АС-7
	МН5	68	2,5		АС-3	АС-7
Элементы обшивки и ветровой перегородки	МН6	12	0,3	Альбом II	АС-3	АС-6
	МН7	4	98,1		АС-3	АС-6
	МН8	4	50,1		АС-3	АС-6
	МН9	179	1515,2		АС-3	АС-9
	МН10	48	120		АС-3	АС-9
	МН11	136	0,1		АС-3	АС-9
	МН12	352	0,4		АС-3	АС-9
Соединительные элементы	МС1	180	0,8	Альбом II	АС-12	
	МС3	20	2,1		АС-12	

Марка элемента	Кол. шт.	№ альб. бонна	№ лк. тар. схемы	Лист марк. схемы
ДНЦЕ	1	Альбом I	АС-10 и АС-11	АС-10 и АС-11
СМ1	18			
СМ2	12			
СМ3	3			
Прибор №1	3			
Прибор №2	3			
КМ1	24			
КМ2	4			
КМ3	4			
Розета	1			
Ф1	1	АС-10	АС-10	
Ф2	1	АС-10	АС-10	

Марка элемента	Кол. шт.	Масса шт. в кг	Общая масса в кг	Стандартный № листа	
Абестоцементные листы	40/150-250	584	39,4	23000-69	
	Угловая деталь	32	20,0	640	
	ПК1	50	0,44	22,0	Альбом II, АС-4
	ПК2	50	0,36	18,0	
	ПК3	170	0,27	45,9	
	ПК4	370	0,28	103,6	
	ПК5	210	0,17	35,7	
	ПК6	12	0,39	4,6	
	ПК7	500	0,30	150,0	
	ПК8	12	0,35	4,2	
ПК9	170	0,19	32,3		
ПК10	80	0,05	4,0		

Сталь горячекатанная круглая	Гост 2590-71	Ф, мм	10	16	18	20	22	25	28	30	32	36	40	45	50	Итого
Горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса А-II	Гост 5781-61*	Ф, мм	18	16	14	12	10	8	6	5	4	3	2	1	0	18265
Сталь прокатная разная		Профиль	136	130	120	100	80	60	50	40	30	20	10	0	0	18265
		Масса, кг	1565	130	42	1062	593	101	1575	120	2787					
Трубы стальные бесшовные горячекатаные	Гост 8732-70	Сечение	219x8													
		Масса, кг	5888													
Всего, кг																18265

Выборка стали на монолитные железобетонные конструкции

Сталь горячекатанная круглая	Гост 5781-61* <th>Ф, мм</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>16</th> <th>Итого</th>	Ф, мм	6	7	8	16	Итого
Класса А-I		Масса, кг	1559	321	913	469	3262
Сталь горячекатанная периодического профиля	Гост 5781-61*	Класса А-II	4969	10322	935		16826
		Ф, мм	10	12	16		
Сталь прокатная разная		Ф, мм	8=10	Ф24			Итого
		Масса, кг	9	475			484
Всего, кг							20572

Расход материалов на монолитные железобетонные и стальные конструкции

Наименование конструкции	Бетон, м³		Сталь, кг				Итого
	Марка	Итого	Класс А-I	Класс А-II	Класс Ст 3	Итого	
Водосборный бассейн	139,0	139,0	2941	16700	461	20102	
Розета	6,8	6,8	321	124		445	
Фундаменты	2,1	2,1	2		23	25	
Всего	147,9	147,9	3262	16826	484	20572	
Стальные конструкции и соединительные элементы			194	18071		18265	

Расход материалов на сборные железобетонные конструкции

Наименование конструкций	Бетон, м³		Сталь, кг			Итого
	Марка	Итого	Класс А-I	Класс А-II	Класс Ст 3	
Колонны	19,46	19,46	445	2976	856	4277
Ригели	59,75	59,75	2300	11818	1079	15197
Балки	13,68	13,68	432	1917	117	2466
Панели водосборного бассейна	27,12	27,12	320	5928	419	6667
Панели каркаса	65,40	65,40	2721	7084	562	10367
Всего	185,4	185,4	6218	29723	3033	38974

Выборка материалов на обшивку ГРАДИРНИ

Абестоцементные листы, кг	Приборы крепления обшивки, кг
23640	420

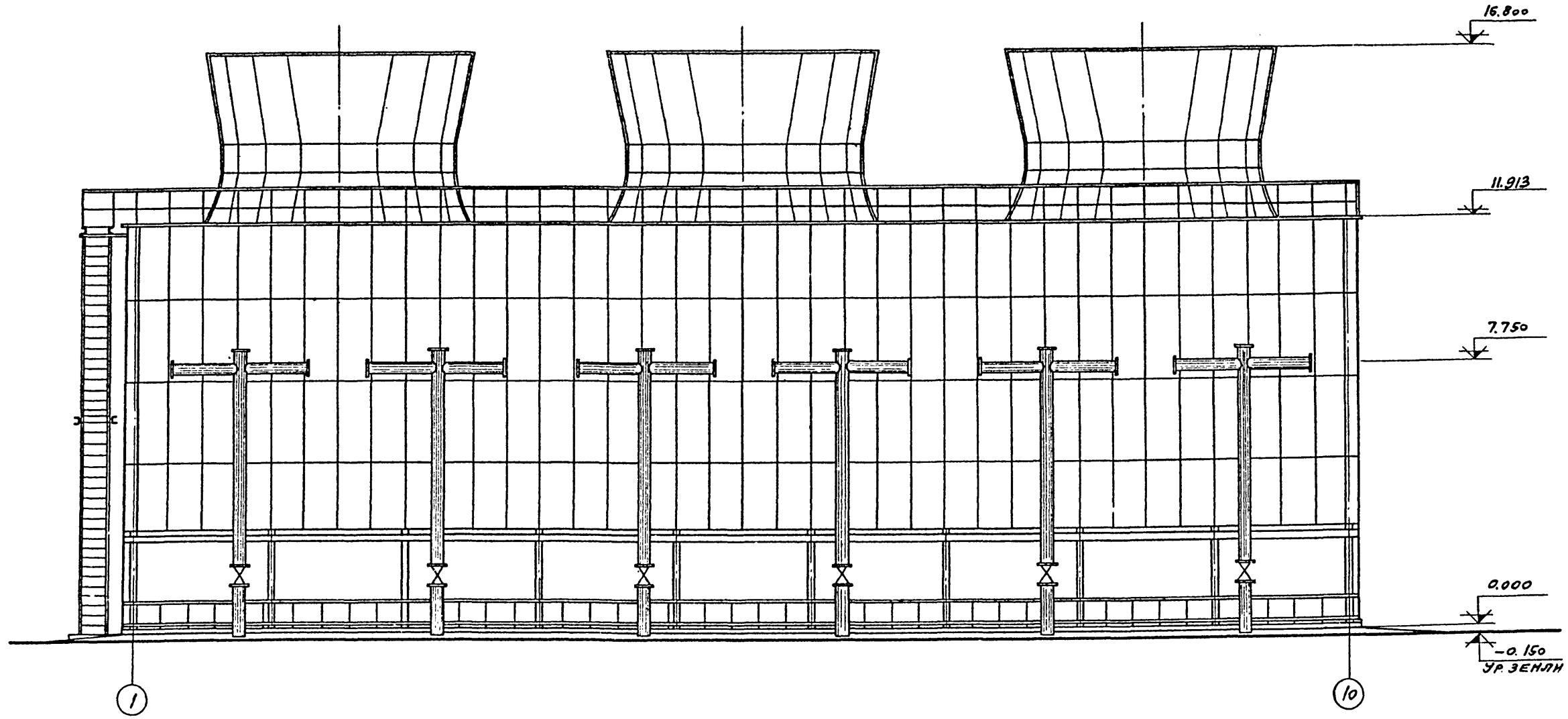
Выборка материалов на ветровую перегородку

Древесная	Гост 8486-66	2,6 м³
Гвозди КЗ.С.х80	Гост 4028-63*	6,0 кг
Шпунты А8х60	Гост 1144-70*	3,6 кг

Инженер Т.С. Сидорова
 Проверено: Т.С. Сидорова
 Дата: 1974 г.

Госстрой СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва 1974 г.
 Трехсекционная градирня
 Спецификации и выборки
 материалов. Вариант
 для расчетной сейсмичности
 7 и 8 баллов
 Типовой проект
 901-6-48
 Альбом
 II
 Лист
 АС-3

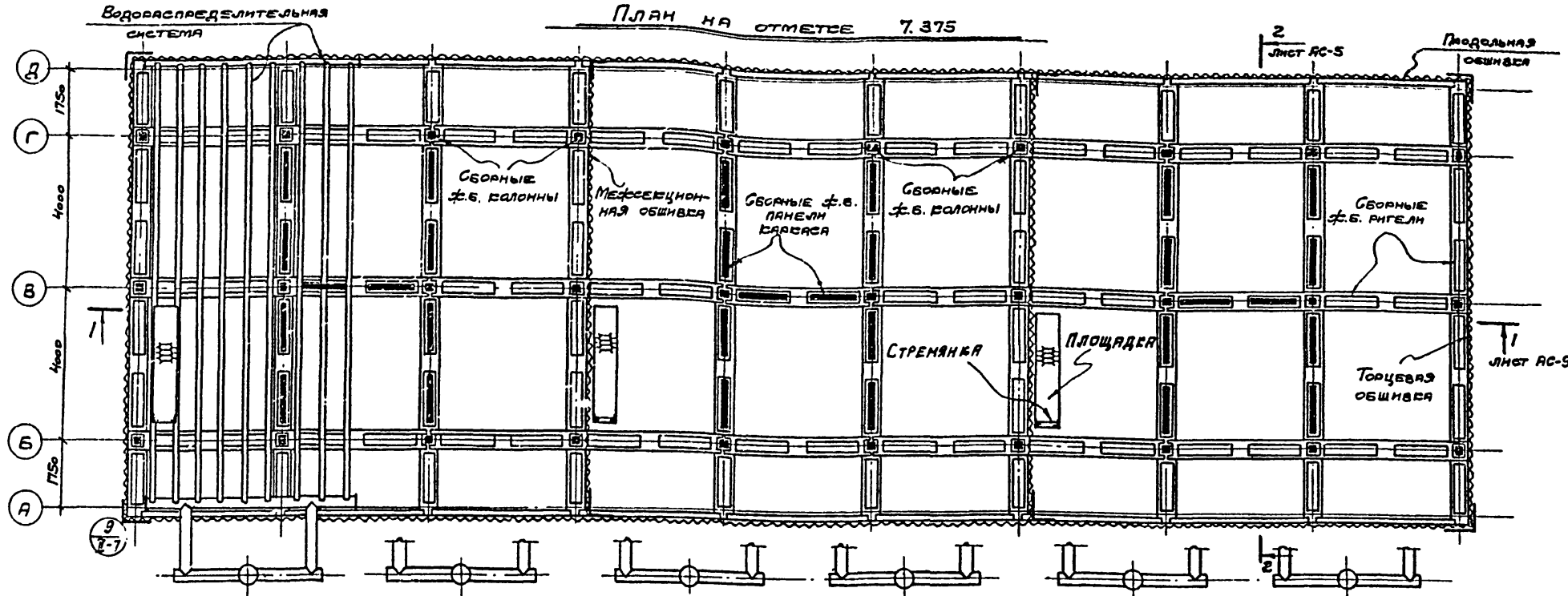
ФАСАД 1-10



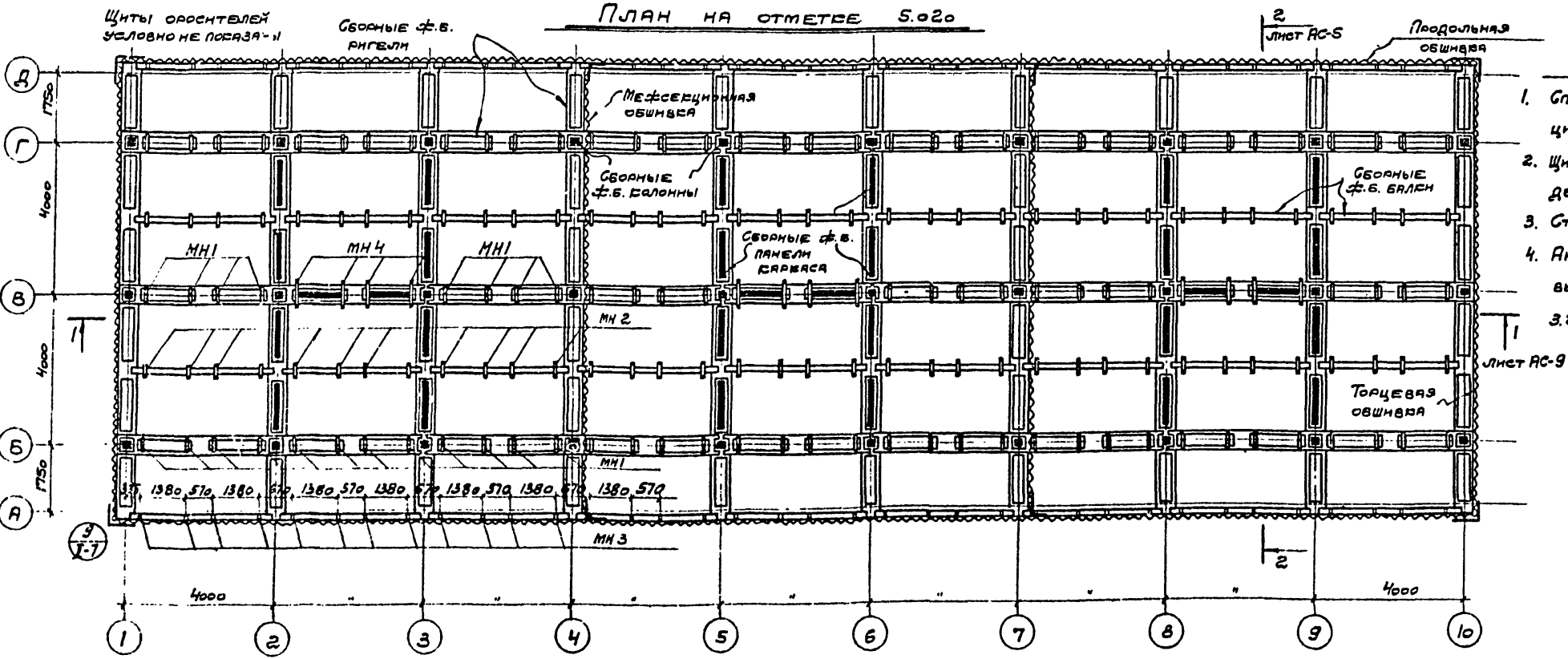
АРХИТЕКТОР: АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ АЛЕКСАНДРОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ АЛЕКСАНДРОВ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ АЛЕКСАНДРОВ
 ДИЗАЙНЕР: АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ АЛЕКСАНДРОВ
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ АЛЕКСАНДРОВ
 РЕДАКТОР: АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ АЛЕКСАНДРОВ
 1974

M 1:100

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ ФАСАД 1-10	Типовой проект 901-6-48 Альбом I Лист КС-4
--	---------------------------------------	---



Лестница условно не показана



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Спецификацию элементов подвесных конструкций оросителей см. на листах АС-2 и АС-3.
2. Щиты пленочного оросителя и водораспределительную систему см. на листах В.
3. Стремянки и люби см. на листах БМ.
4. Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии с пп. 3.22, 3.24 и 3.25 пояснительной записки альбома I.

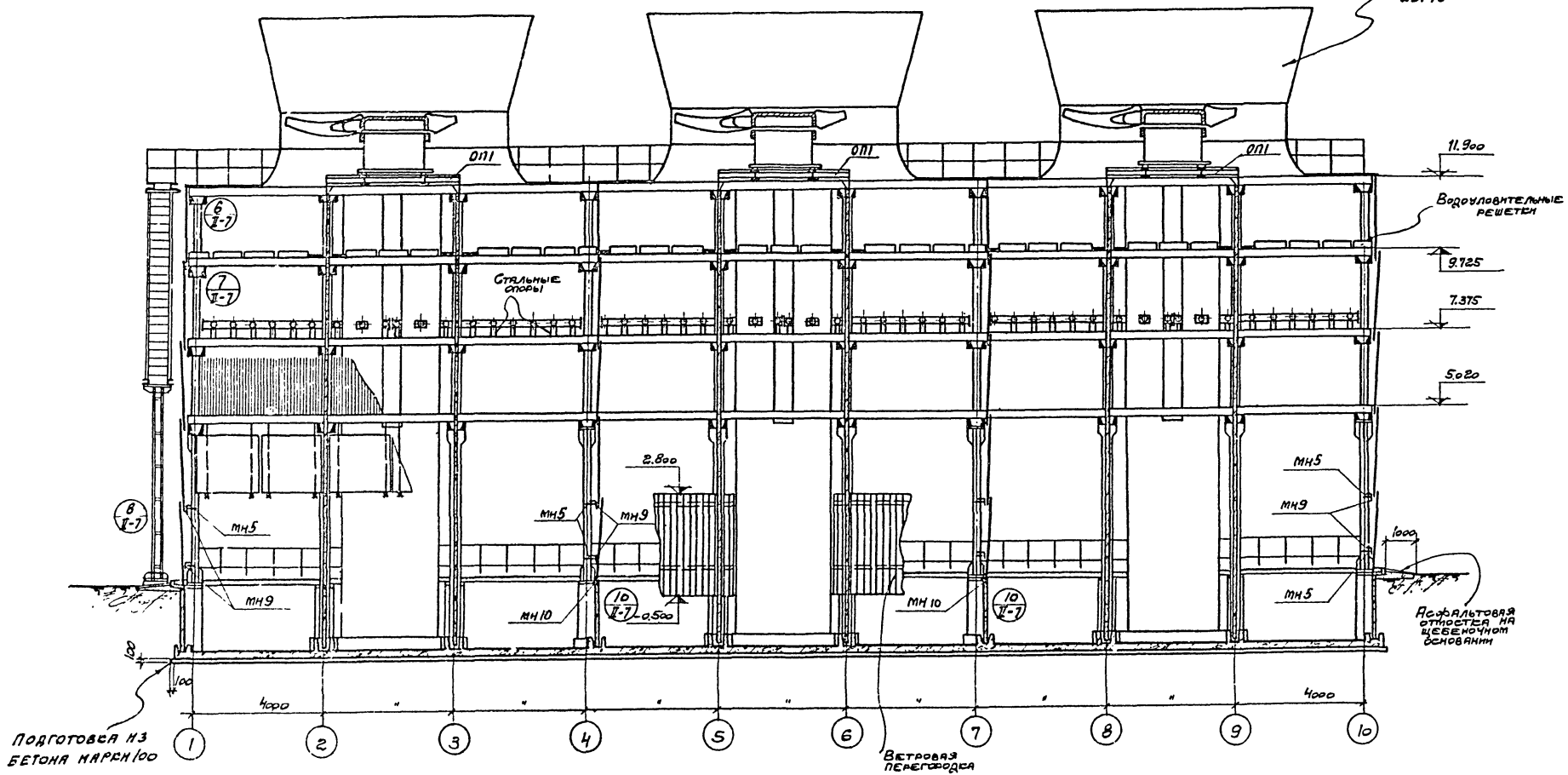
Лестница условно не показана

Исполн.	Л.И.А.	Ст. техник	Г.С.В.
Проверен.	Л.И.А.	Проектировщик	Л.И.А.
Согласован.	Л.И.А.	Инженер	Л.И.А.
Согласован.	Л.И.А.	Инженер	Л.И.А.
Согласован.	Л.И.А.	Инженер	Л.И.А.
Согласован.	Л.И.А.	Инженер	Л.И.А.

ГОССТРОЙ ССРС ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГАРДАНА	Типовой проект 901-6-48
	М1:100	Планы на отметках 5.020 и 7.375

РАЗРЕЗ 1-1

ВЕНТИЛЯТОР 2ВГ70

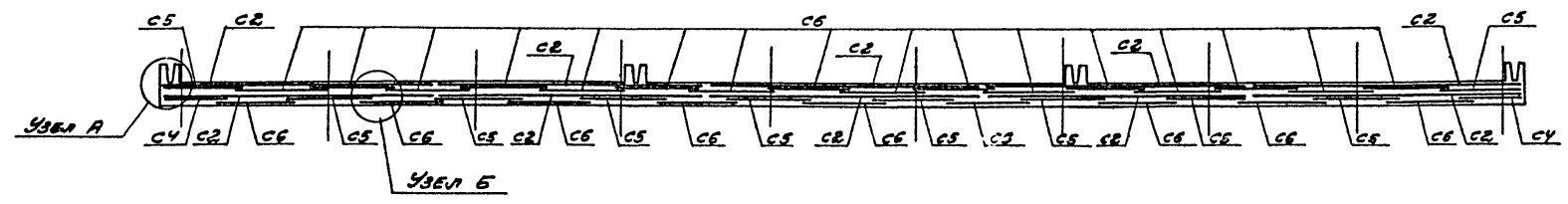


Проект
 Архитектор
 Инженер
 Конструктор
 Строитель
 1974г.

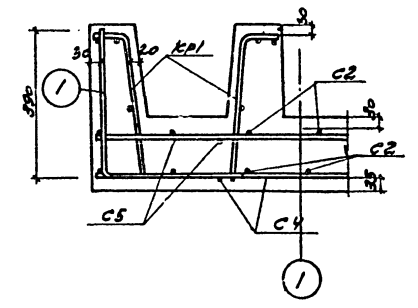
1:100

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1874г.	ТРЕССЕКЦИОННАЯ ПАРДНЯ РАЗРЕЗ 1-1	Типовой проект 901-6-48 Альбом № Лист АС-9
---	---	--

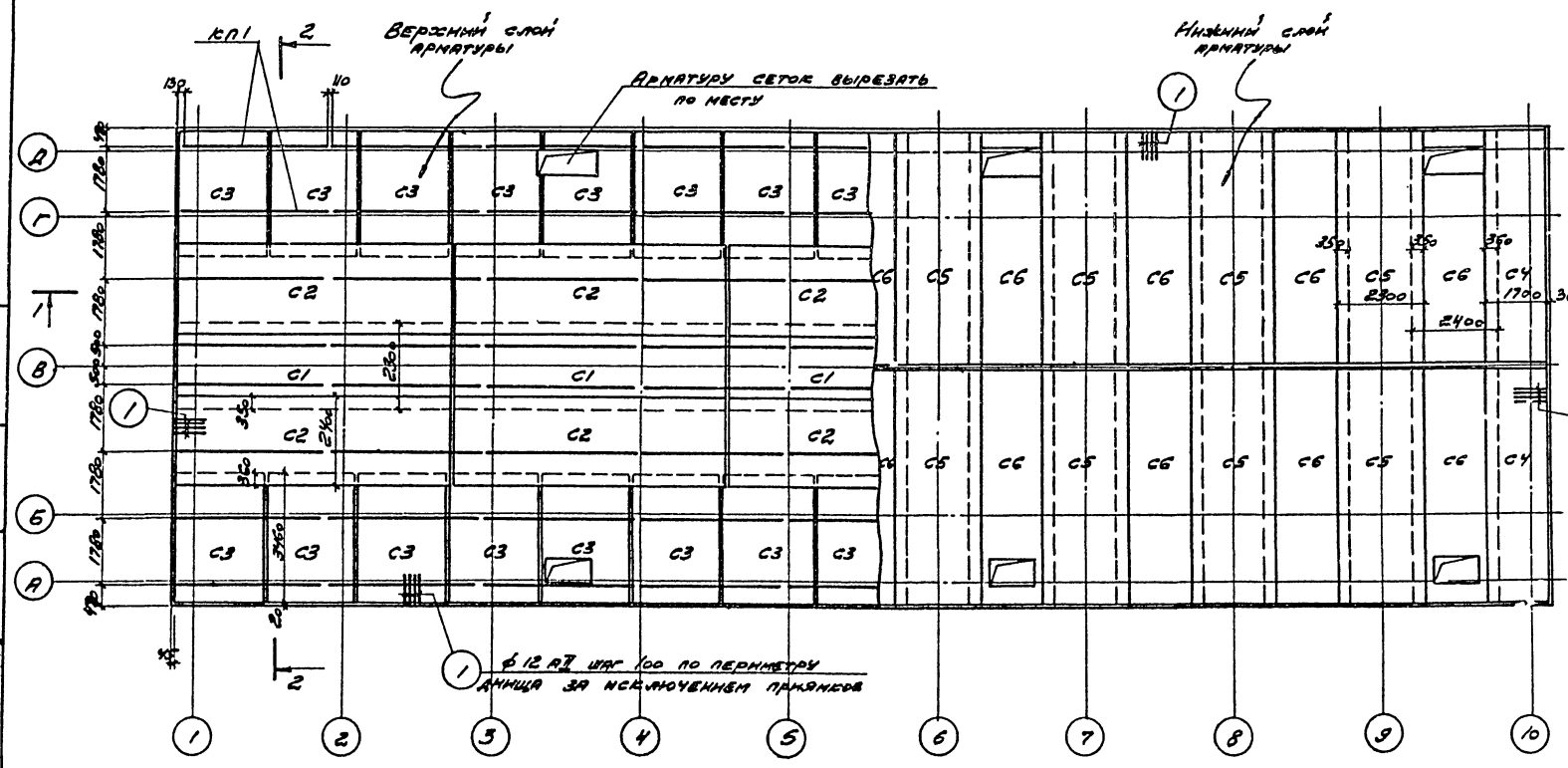
1-1



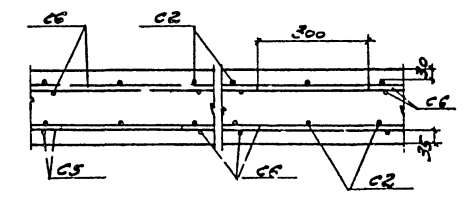
УЗЕЛ А



РАСКЛАДКА НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ ДИШКА



УЗЕЛ Б

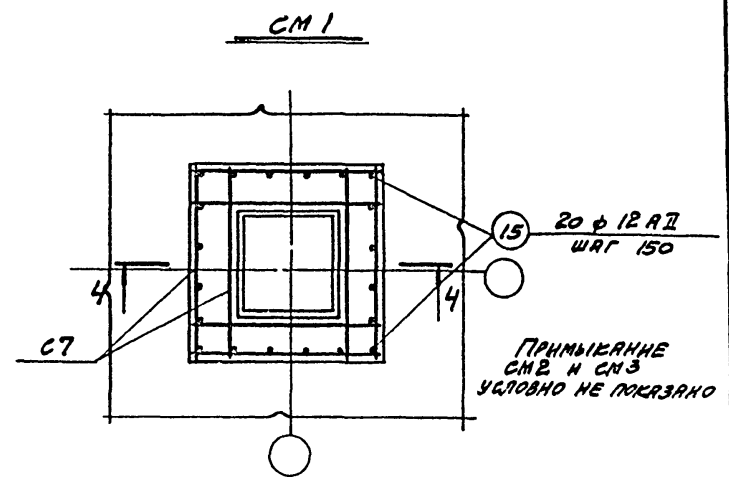
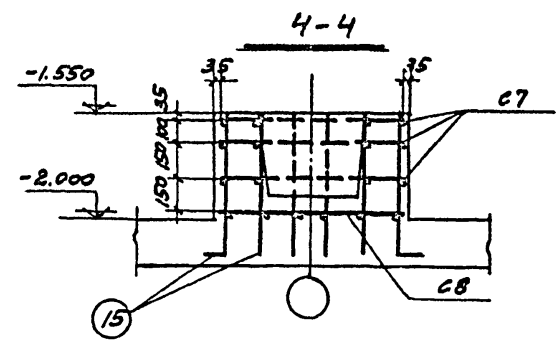
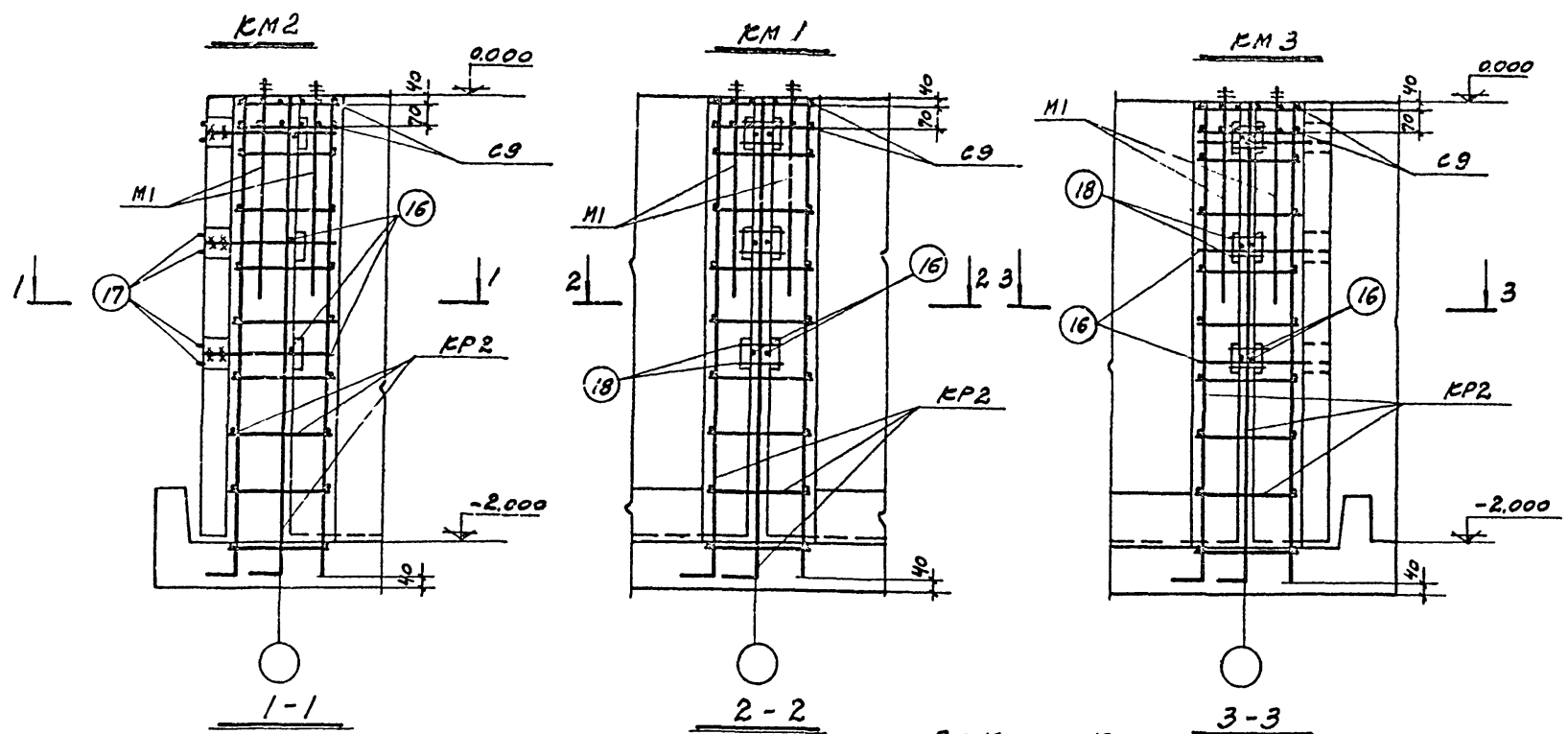


ПРИМЕЧАНИЯ:

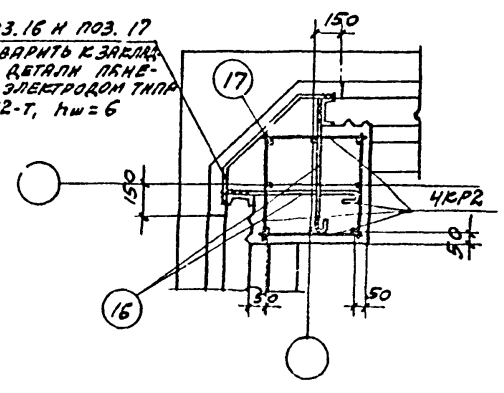
1. ВЫБОРКУ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СМ НА ЛИСТЕ АС-14.
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА СЕТКИ, КАРКАСЫ И ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ СМ. НА ЛИСТЕ АС-16, АС-17.
3. СЕЧЕНИЕ 2-2 СМ. НА ЛИСТЕ АС-13.

Исполнитель: Колосов Александр
 Проверил: Колосов Александр
 Проект: 901-6-48
 Дата: 1974 г.

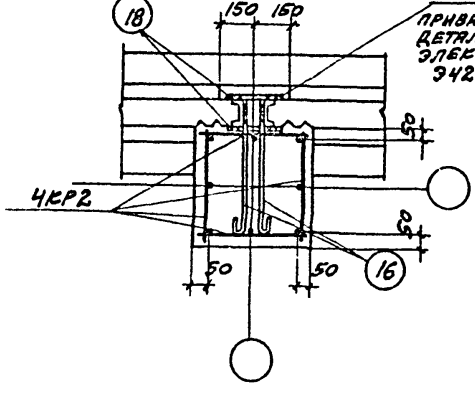
ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. ГРАЖДАНСКО-ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ СВЯТО-ПЛЕКОМОНСКИЙ С ОБЩИНАМИ ПЛОЩАДЬЮ И ЧИСТ. С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГРАЖДАНСКО-ВЕНТИЛЯТОРНАЯ АРМИРОВАННЫЕ ДИШКА ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА	Типовой проект 901-6-48 Альбом 7 Лист АС-12
---	--	--



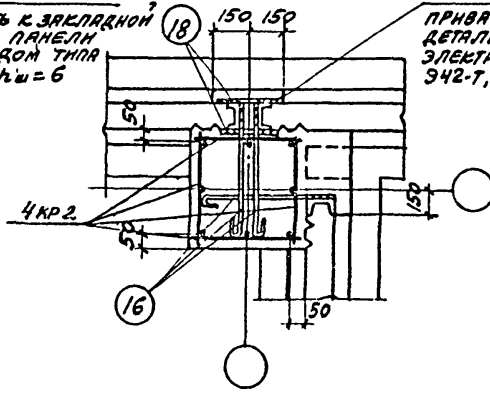
Поз. 16 и поз. 17
ПРИБАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ
ДЕТАЛИ ПАНЕЛИ
ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА
Э42-Т, hш=6



Поз. 16 и поз. 18
ПРИБАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ
ДЕТАЛИ ПАНЕЛИ
ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА
Э42-Т, hш=6



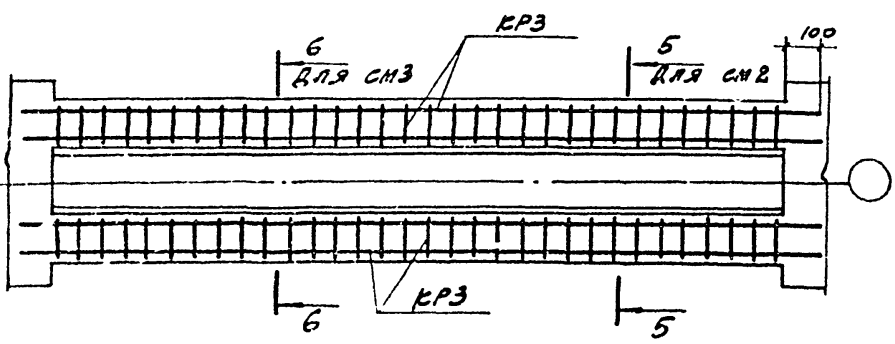
Поз. 16 и поз. 18
ПРИБАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ
ДЕТАЛИ ПАНЕЛИ
ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА
Э42-Т, hш=6



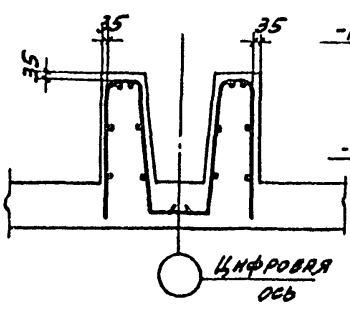
ВЫБОРКА СЕТОК И КАРКАСОВ НА ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН

СЕТКИ И КАРКАСЫ	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	КР1	КР2	КР3	КЛ1
КОЛ-ВО, ШТ.	15	30	30	4	20	50	54	18	64	60	128	30	72

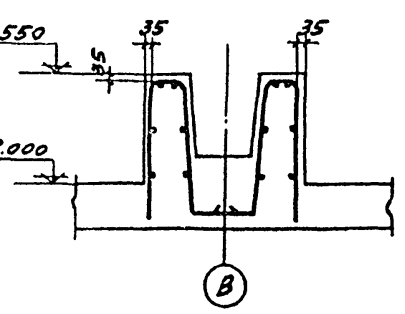
СМ-2; СМ-3



5-5



6-6

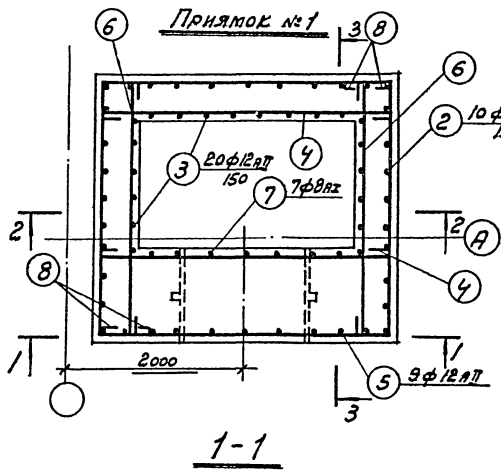


ПРИМЫКАНИЕ.

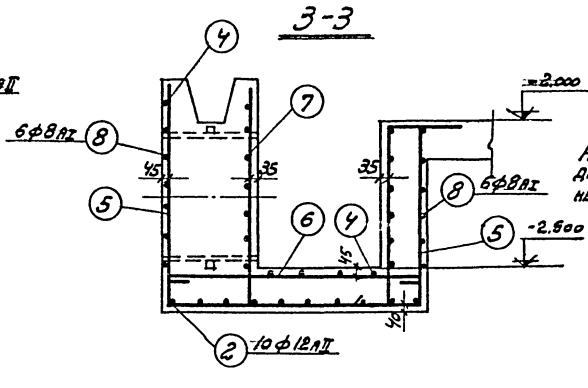
СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА СЕТКИ, КАРКАСЫ И ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ см. НА ЛИСТАХ АС-16, АС-17.

Исполнитель: [unreadable]
 Проверка: [unreadable]
 1974

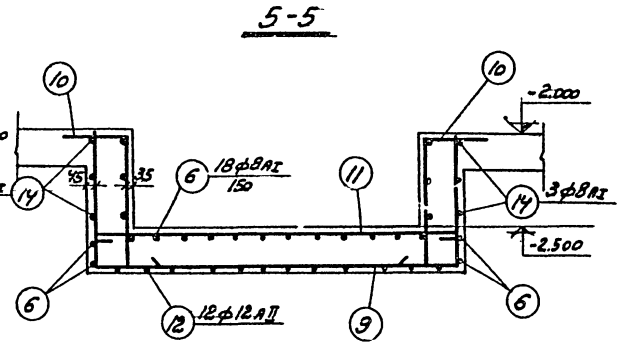
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	ТРЕХСЕКЦИОННАЯ ГРАФИКА АРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КМ1, КМ2, КМ3, СМ1, СМ2 И СМ3	Титульный проект 901-6-48 Альбом 2 Лист АС-14
--	---	--



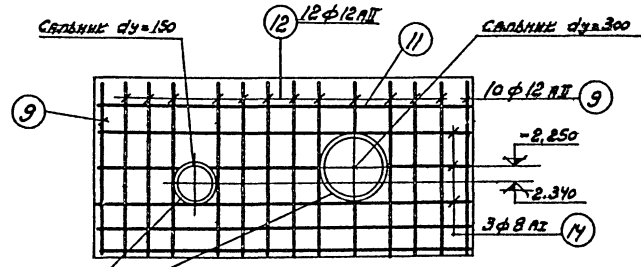
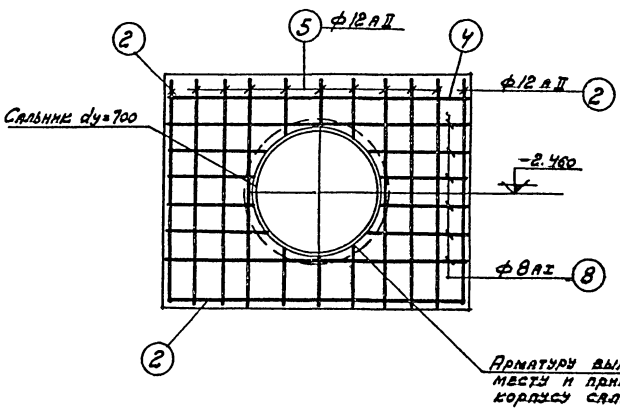
1-1



4-4

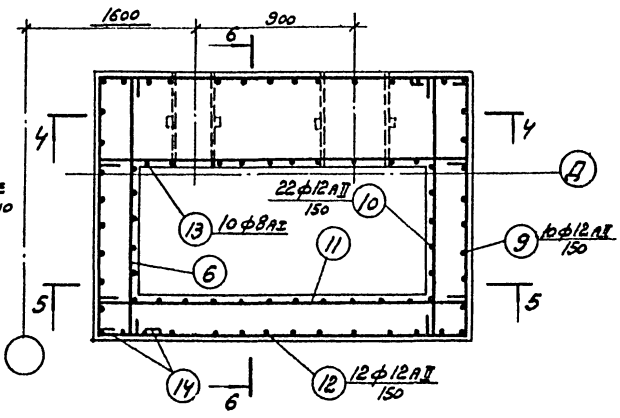
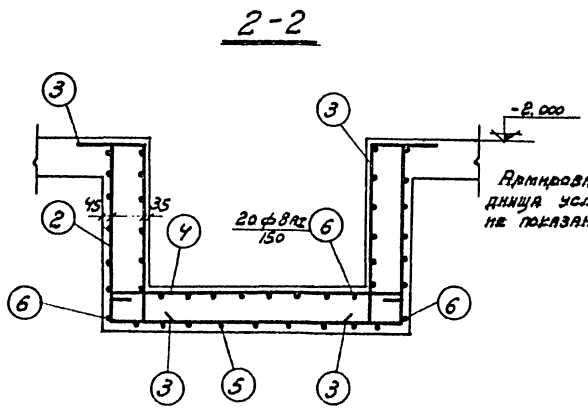


6-6



Арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу сальника

Прямок №2



ПРИМЕЧАНИЕ.

Спецификацию арматуры на отдельные стержни см. на листе АС-17.

ИЗМ. СВО-1	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ	ИСПОЛНИТЕ	КОЛИЧЕСТВО	КОМУ	ВВЕДЕН
1	АРМ. СЕТКА	АРМ. СЕТКА	1	ПРОЕКТА	1974г.
2	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
3	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
4	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
5	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
6	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
7	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
8	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
9	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
10	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
11	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
12	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
13	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
14	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.
15	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	ИЗМЕН. ПР. ПИЛ. ДИ. 150	1	ПРОЕКТА	1974г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Работы с вентиляторами 2х700 мм с площадью 174 м² с стальным из железобетонных элементов	Трехсекционная граданая Арматурование приемков	Типовой проект
		901-6-48
		Альбом
		V
		Лист
		АС-15

Выборка труб и фасонных частей

№ п/п	Наименование	Материал	dy мм	Ед. изм.	Q=100 м³					Q=150 м³					ГОСТ
					К-во	Масса кг	К-во	Масса кг	К-во	Масса кг	К-во	Масса кг			
1	Трубы водогазопроводные	ст	32	п.м.	3.09	52.5	162.2	78.0	241.0	100.5	3262	62	3262-62		
2	Трубы электросварные 53x4	ст	50	п.м.	1.9	15.0	28.5	15.0	22.5	15.0	28.5	10704-63			
3	То же, 89x3.5	ст	80	п.м.	2.38	45.0	352.1	45.0	332.1	45.0	332.1	"			
4	То же, 114x4	ст	100	п.м.	10.85	653.1	708.1	—	—	—	—	"			
5	То же, 159x5	ст	150	п.м.	18.99	6.0	114.0	654.5	1250.5	654.5	1250.5	"			
6	То же, 219x6	ст	200	п.м.	31.92	2.8	249.0	7.8	249.0	7.8	249.0	"			
7	То же, 273x6	ст	250	п.м.	39.51	81.3	3212.2	—	—	—	—	"			
8	То же, 325x6	ст	300	п.м.	47.20	9.0	424.8	91.2	4304.8	91.2	4304.8	"			
9	То же, 426x7	ст	400	п.м.	72.33	45.0	3255.0	45.0	3255.0	45.0	3255.0	"			
10	То же, 780x8	ст	100	п.м.	140.5	6.0	848.0	6	343.0	6	343.0	"			
11	Фланцы плоские приварные 65-85	ст	65	шт.	1.89	6	8.4	6	8.4	6	8.4	1865-67			
12	То же, 100-2.5	ст	100	шт.	2.05	216	442.8	—	—	—	—	"			
13	То же, 150-2.5	ст	150	шт.	3.43	—	—	216	740.9	216	740.9	"			
14	То же, 250-2.5	ст	250	шт.	6.95	24	186.8	—	—	—	—	"			
15	То же, 200-2.5	ст	300	шт.	9.33	—	—	24	223.9	24	223.9	"			
16	То же, 200-10	ст	200	шт.	8.05	12	96.6	12	86.6	12	96.6	"			
17	То же, 400-10	ст	400	шт.	21.55	12	258.7	12	258.7	12	258.7	"			
18	Муфты	ст	25	шт.	0.13	1	0.13	1	0.13	1	0.13	1866-59			
19	То же	ст	50	шт.	0.347	6	2.1	6	2.1	6	2.1	"			
20	Пробки	чугун	25	шт.	0.12	1	0.12	1	0.12	1	0.12	1863-59			
21	То же	чугун	50	шт.	0.354	6	2.1	6	2.1	6	2.1	"			
22	Сопло 82x15	плекс. масса	—	шт.	0.03	864	43.2	1296	64.8	864	43.2	черт. ж. В-12			
23	Прокладки 6x500 6x3	рези-на	—	п.м.	2.25	60.0	135.0	80.0	180.0	60.0	135.0	1382-65			
24	Отвод 90°x219x6	ст	200	шт.	17.2	6	103.2	6	103.2	6	103.2	17375-72			
25	Отвод 90°x225x9	ст	300	шт.	52.2	3	156.6	3	156.6	3	156.6	"			
26	Болты оцинкованные М12x60	ст	—	шт.	0.062	24	1.5	24	1.5	24	1.5	1788-70			
27	То же, М16x55	ст	—	шт.	0.122	432	52.7	864	105.5	864	105.5	"			
28	То же, М16x70	ст	—	шт.	0.145	144	21.0	—	—	—	—	"			
29	То же, М20x70	ст	—	шт.	0.244	—	—	144	35.2	144	35.2	"			
30	То же, М20x75	ст	—	шт.	0.256	96	24.6	96	24.6	96	24.6	"			
31	То же, М24x90	ст	—	шт.	0.438	192	84.1	192	84.1	192	84.1	"			
32	Гайки оцинкованные М12	ст	—	шт.	0.05	24	0.4	24	0.4	24	0.4	5915-70			
33	То же, М16	ст	—	шт.	0.033	576	19.1	864	28.6	864	28.6	"			
34	То же, М20	ст	—	шт.	0.063	96	6.1	240	15.2	240	15.2	"			
35	То же, М24	ст	—	шт.	0.107	192	20.6	192	20.6	192	20.6	"			

Справка

"Градушки с Вентиляторами 2ВГ70 пленочные в секциях площадью 144 м² техно-рабочий проект с каркасом из железобетонных элементов" Т-2258

разработан в соответствии с действующими нормами проектирования. В том числе с нормами и правилами безопасности и обеспечивают безопасность при правильной эксплуатации (Главный инженер проекта) Стулова Л.Г.

Выборка прокатной стали

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг		ГОСТ
				Ед-цы	Общ.	
1	Круг 6	п.м.	210.0	0.222	46.6	2590-71
2	Круг 8	п.м.	2.4	0.395	0.95	"
3	Полоса 420x6	п.м.	3.45	19.78	68.3	82-70
4	То же, 480x12	п.м.	11.25	45.2	508.6	"
5	Лист 4x70x2000	лист	4	44.6	133.8	5681-57
6	Уголок равнов. 50x50x5	п.м.	7.5	6.4	48.0	8509-72
7	Уголок неравноб. 50x82x4	п.м.	2.1	2.49	5.8	8510-72

Выборка материалов на салники

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг		ГОСТ
				Ед-цы	Общ.	
1	Трубы стальные электросварные 273x7	п.м.	1.5	49.92	68.9	10704-63
2	То же, 426x7	п.м.	1.5	72.89	108.5	"
3	То же, 820x9	п.м.	1.5	180.0	270.0	"
4	Круг 10	п.м.	8.25	0.617	5.1	2590-71
5	Круг 15	п.м.	45.8	1.39	63.9	"
6	Полоса 850x10	п.м.	3.0	145.8	229.7	82-70

Выборка звезд на ороситель и водоуловительные решетки

№ п/п	Наименование	Масса, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 1,8x82	4.8	4028-63
2	То же, 2x40	187.0	"
3	То же, 3x70	12.0	"
4	То же, 3x80	4.0	"

Выборка древесины на ороситель и водоуловительные решетки

№ п/п	Наименование	сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Брус	60x130	3.3	8486-66
2	Брус	50x180	10.1	"
3	Брус	40x80	83.7	"
4	Брус	25x80	0.2	"
5	Доска	10x100	0.2	"
6	Доска	10x80	8.3	"
7	Доска	10x50	0.9	"
8	Доска	8x100	104.3	"
9	Доска	8x60	22.3	"

Перечень марок рабочих чертежей

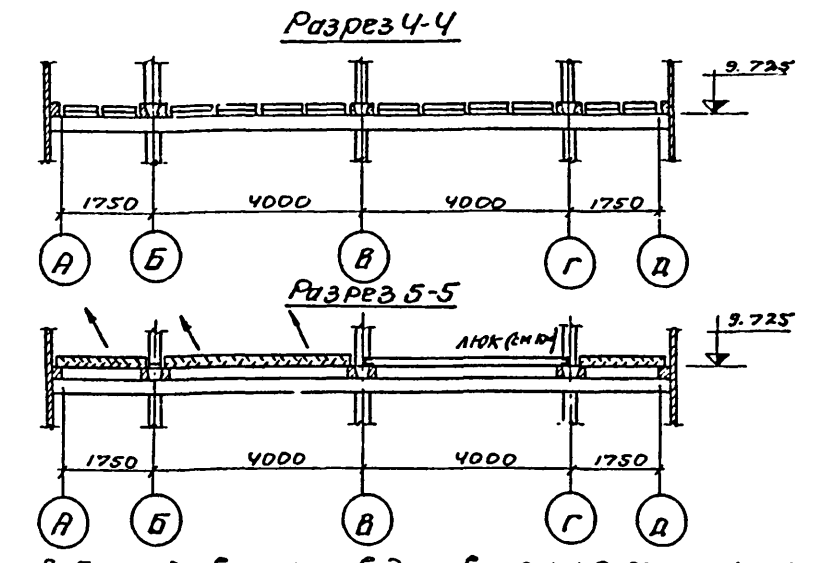
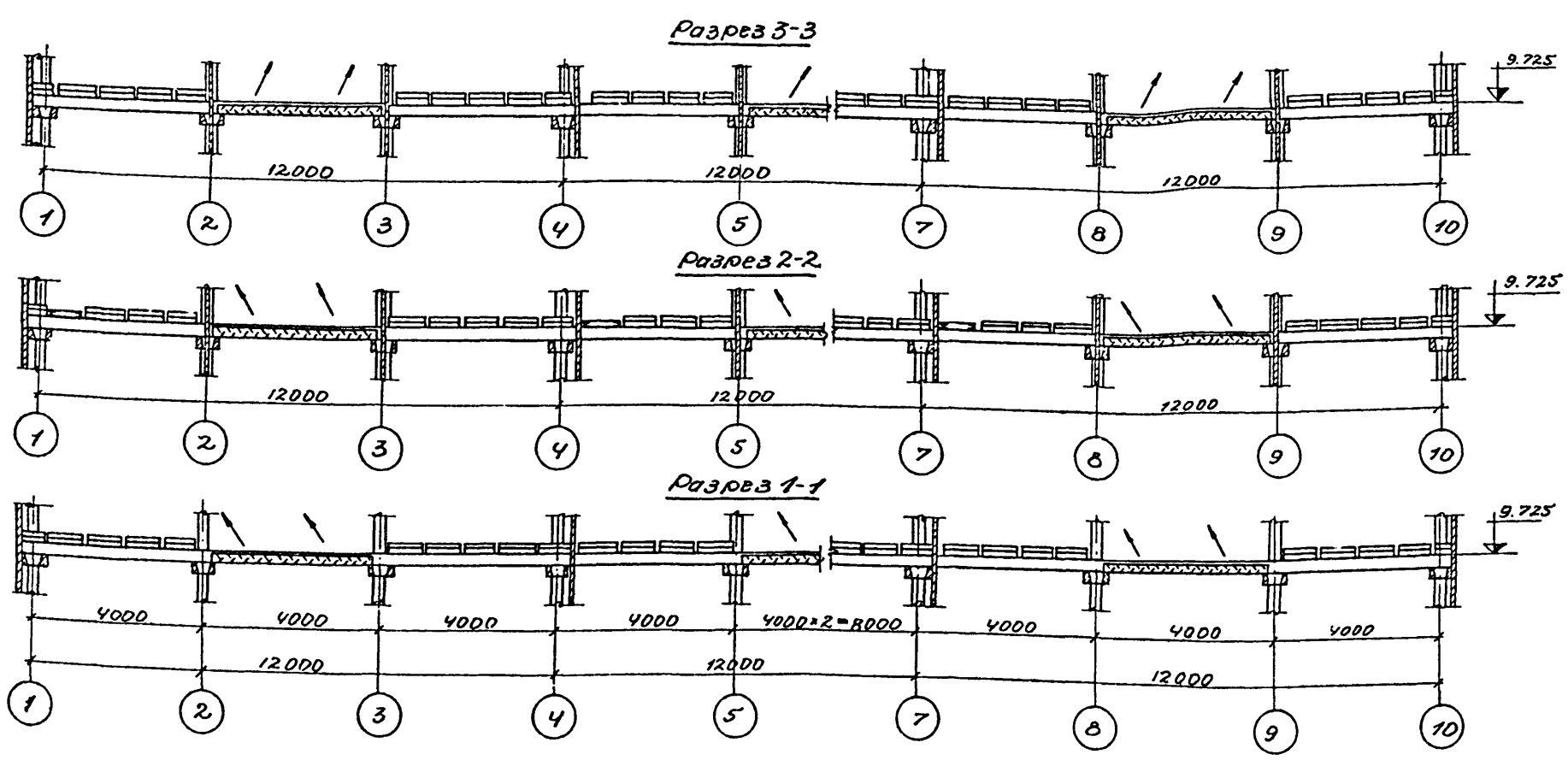
№ п/п	Наименование частей проекта	Исполнитель	Марка
1	Техническая часть	Союзводоканалпроект	В
2	Архитектурно-строительная часть	Промстройпроект	АС
3	Стальные конструкции	Б.О. ЦНИИпроекталь-конструкция	КМ
4	Электротехническая часть	Л.О. Союзводоканалпроект	ЭП

Перечень примененных ГОСТов

№ п/п	Наименование	ГОСТ
1	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	8732-70
2	Трубы стальные электросварные	10704-63
3	Трубы стальные водогазопроводные (газовые)	3262-62
4	Муфты прямые короткие	8866-59
5	Пробки	1863-59
6	Фланцы стальные плоские приварные	1855-67
7	Болты с шестигранной головкой (нормальной длины)	7798-70
8	Гайки шестигранные (нормальной длины)	5915-70
9	Гвозди строительные оцинкованные	4028-63
10	Сталь прокатная широкополосная универсальная	82-70
11	Сталь прокатная толстолистовая	5681-57
12	Сталь горячекатаная круглая	2590-71
13	Сталь прокатная угловая равнобокая	8509-72
14	Сталь прокатная угловая неравнобокая	8510-72
15	Резина техническая листовая	7338-65
16	Пиломатериалы хвойных пород	8486-66
17	Отводы сварные	17375-72

Госгипроизд СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трассекартционная градирня. Завлажный лист	Типовой проект 901-6-48 Альбом Лист В-2
--	---	---

Типовой проект
 Пльборт I
 Лист
 В-4
 Умб.Н
 Т-2258



Выборка древесины на водоуловительные решетки и закрывающие щиты

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м³	ГОСТ
1	Бруски	50×180	10.10	8486-66
2	— " —	25×50	0.20	— " —
3	Доски	10×100	0.23	— " —
4	— " —	10×90	8.3	— " —
5	— " —	10×50	0.9	— " —
Итого:				19.73

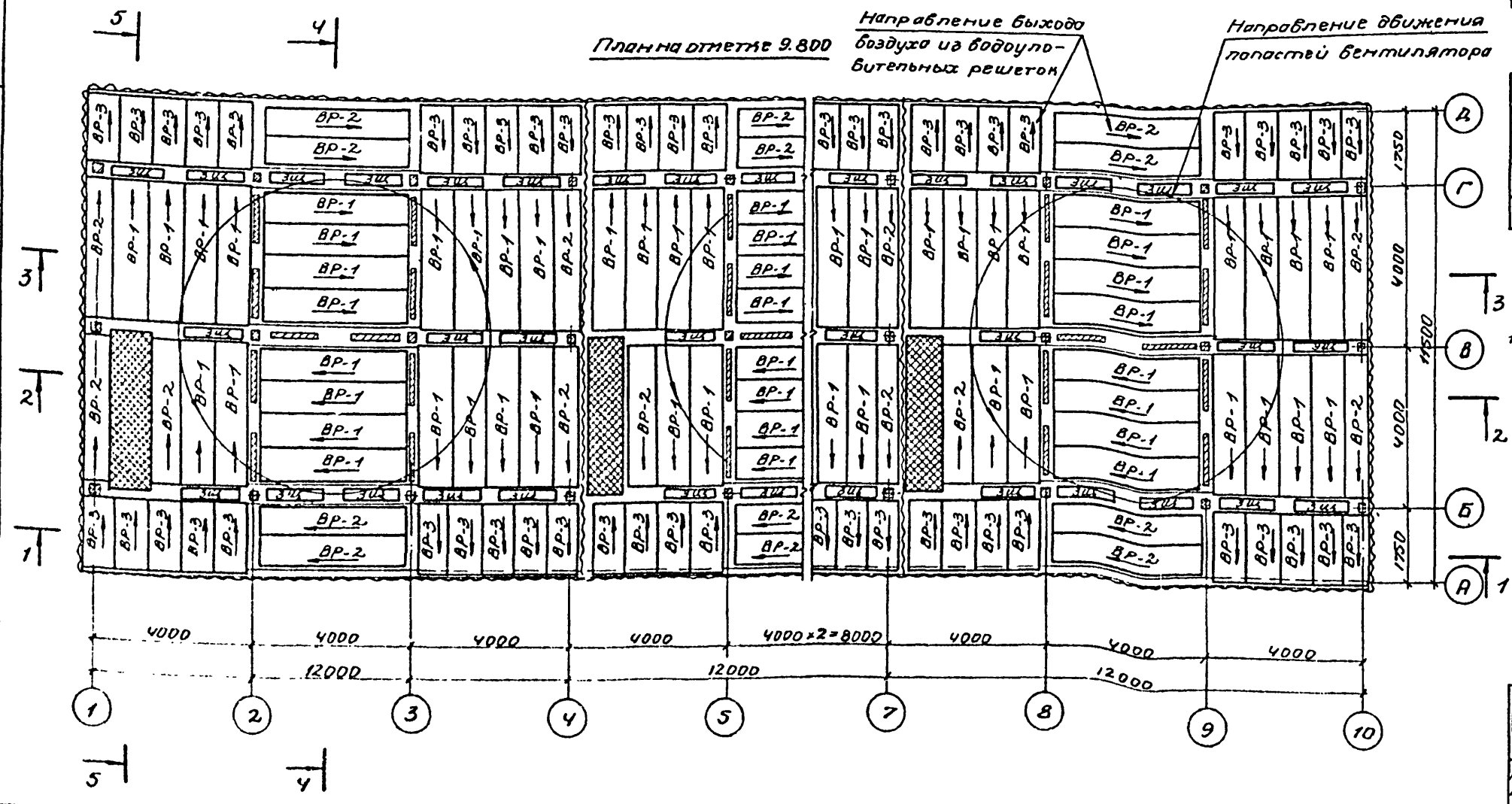
Выборка гвоздей на водоуловительные решетки и закрывающие щиты

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Масса кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные	2×40	12.0	4028-63
2	Гвозди строительные оцинкованные	3×70	8.0	"
Итого:				20.0

Примечание:

1. Конструкция водоуловительных решеток и закрывающих щитов смотрите листы В-2 и В-3 альбом I.

План на отметке 9.800
 Направление выхода воздуха из водоуловительных решеток
 Направление движения лопастей вентилятора



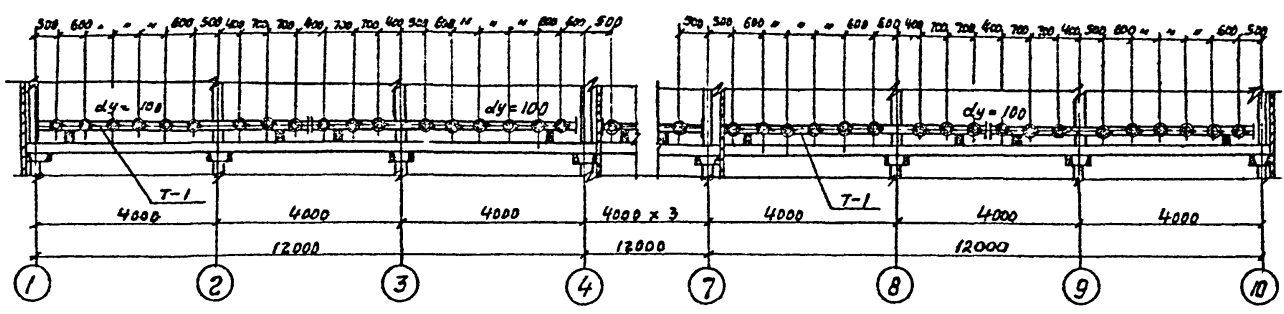
Типовой проект
 Пльборт I
 Лист
 В-4
 Умб.Н
 Т-2258

Гострой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Проектирующая организация Растванбна водоуловительных решеток и закрывающих щитов.	Типовой проект 901-6-48 Альбом V Лист В-4
--	---	--

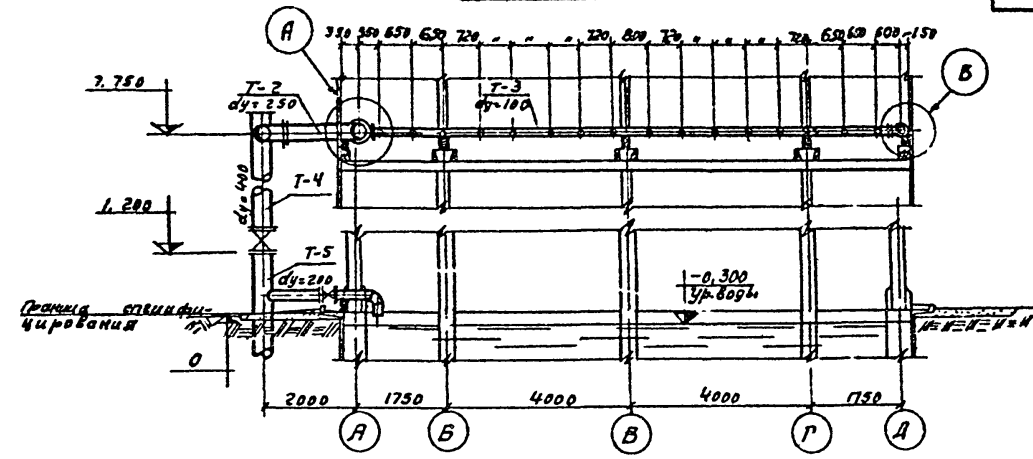
Разрез 1-1

РАЗРЕЗ 2-2

Титульный лист
 Альбом 2
 Лист
 В-5
 Инв. №
 Т-2258



План на отм. 7.750



Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 3-х секционной градирни

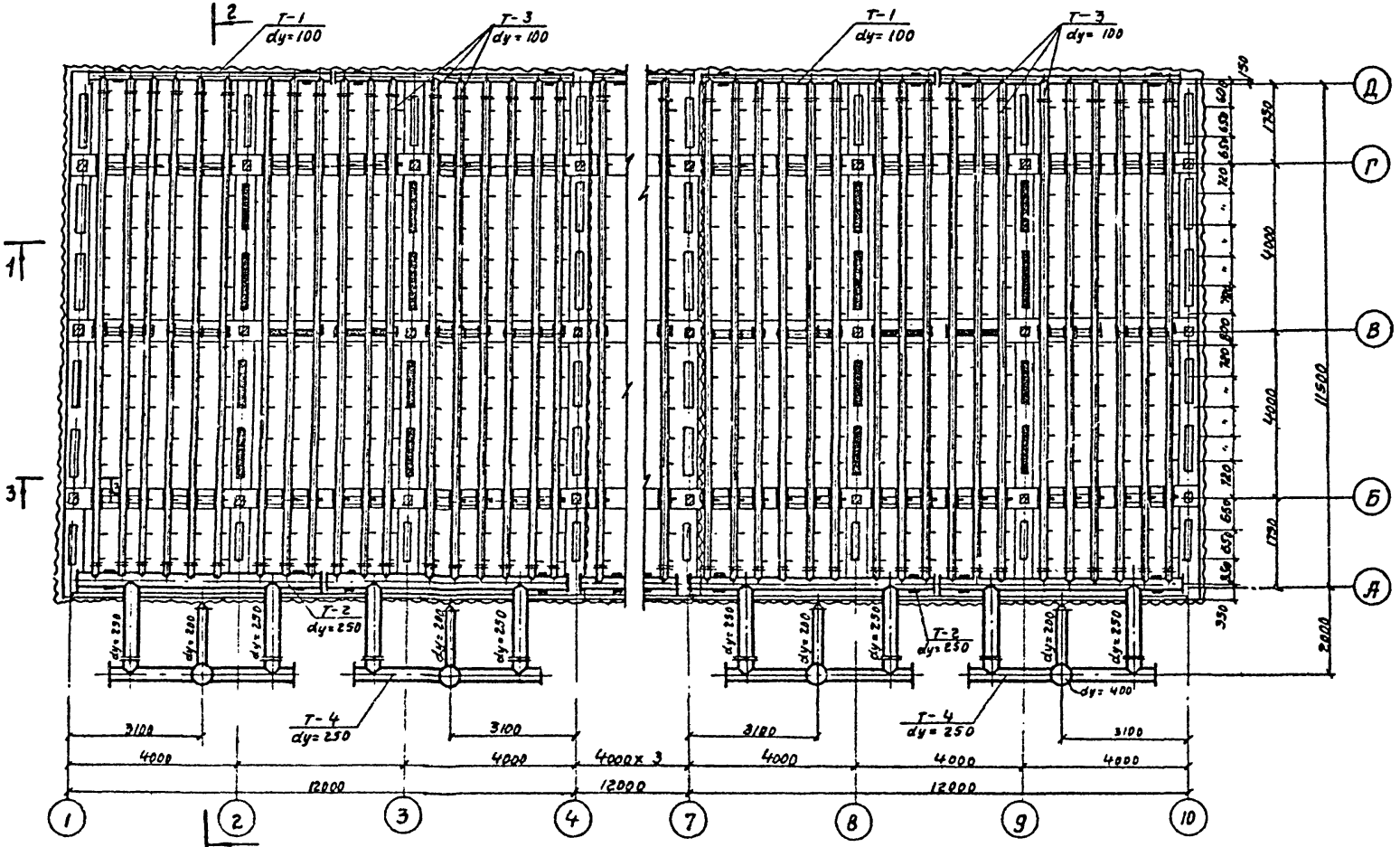
№ п/п	Наименование	Материал	Ду	Ед. изм.	Кол-во	Масса кг		ГОСТ
						вс-чм	обм.	
1	Трубы 32	сталь	32	п.м.	58,5	6,09	162,2	3262-62
2	Трубы 114 x 4	сталь	100	—	653,1	10,85	7086,1	10704-63
3	Трубы 219 x 6	сталь	200	—	7,8	31,92	249,8	—
4	Трубы 273 x 6	сталь	250	—	0,3	39,31	3212,2	—
5	Трубы 426 x 7	сталь	400	—	45,0	72,33	3254,9	—
6	Фланцы 100-2,5	сталь	100	штук	216	2,05	442,8	1255-67
7	Фланцы 250-2,5	сталь	250	—	24	6,95	166,8	—
8	Фланцы 200-10	сталь	200	—	12	8,05	96,6	—
9	Фланцы 400-10	сталь	400	—	12	21,56	258,7	—
10	Сопла 32 x 16	латунь	32	шт.	864	0,05	43,2	Чертеж В-10
11	Сталь 480 x 12	сталь	—	п.м.	11,3	45,0	510,9	82-70
12	Задвижки 304 бб	чугун	200	штук	6	125,0	750,0	8437-5
13	Задвижки 304 бб	чугун	400	—	6	460,0	2760,0	—
14	Прокладки 6-500 б x 3	резина	—	п.м.	60,0	2,25	135,0	7338-65
15	Муфты	ст	50	шт.	6	0,347	2,1	8966-59
16	Пробки	чугун	50	шт.	6	0,354	2,1	8963-59
17	Отвод 90°	ст	200	шт	6	17,2	103,2	17375-72

Примечания:
 1. Данный лист смотрите совместно с листом В-4, альбом 2.
 2. Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку, альбом 1).
 3. Опоры под водораспределительную систему смотрите листы КМ альбома 2.

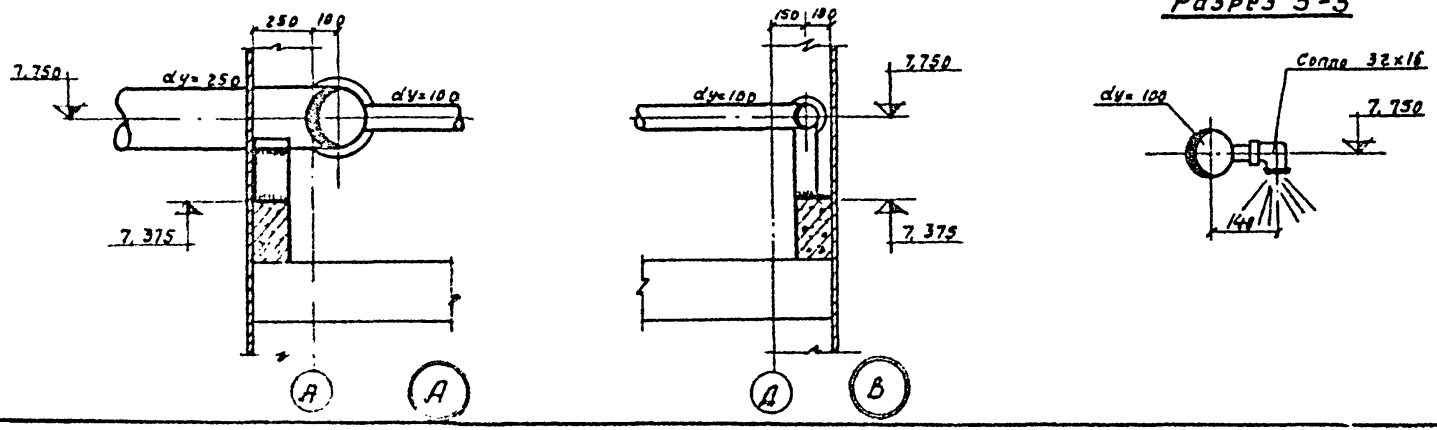
ГОСТ СССР СОЮЗВОДМАШПРОЕКТ г. Москва Гражданский проект 1314г	Трехсекционная градирня. Водораспределительная система при гидравли- ческой нагрузке 1000 м³/час на секцию. План. Разрезы.	Титульный проект 901-6-48 Альбом 2 Лист В-5
---	--	--

М:100

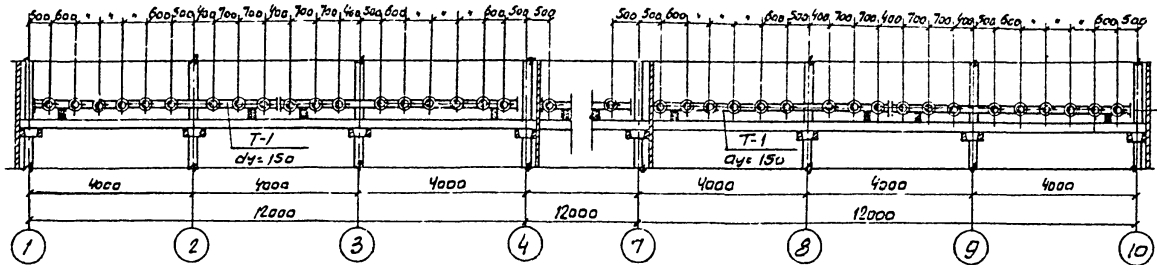
Мех. отдел
 Инженер
 С.И. Сидоров
 Проверил
 В.И. Иванов
 Главный инженер
 В.И. Иванов



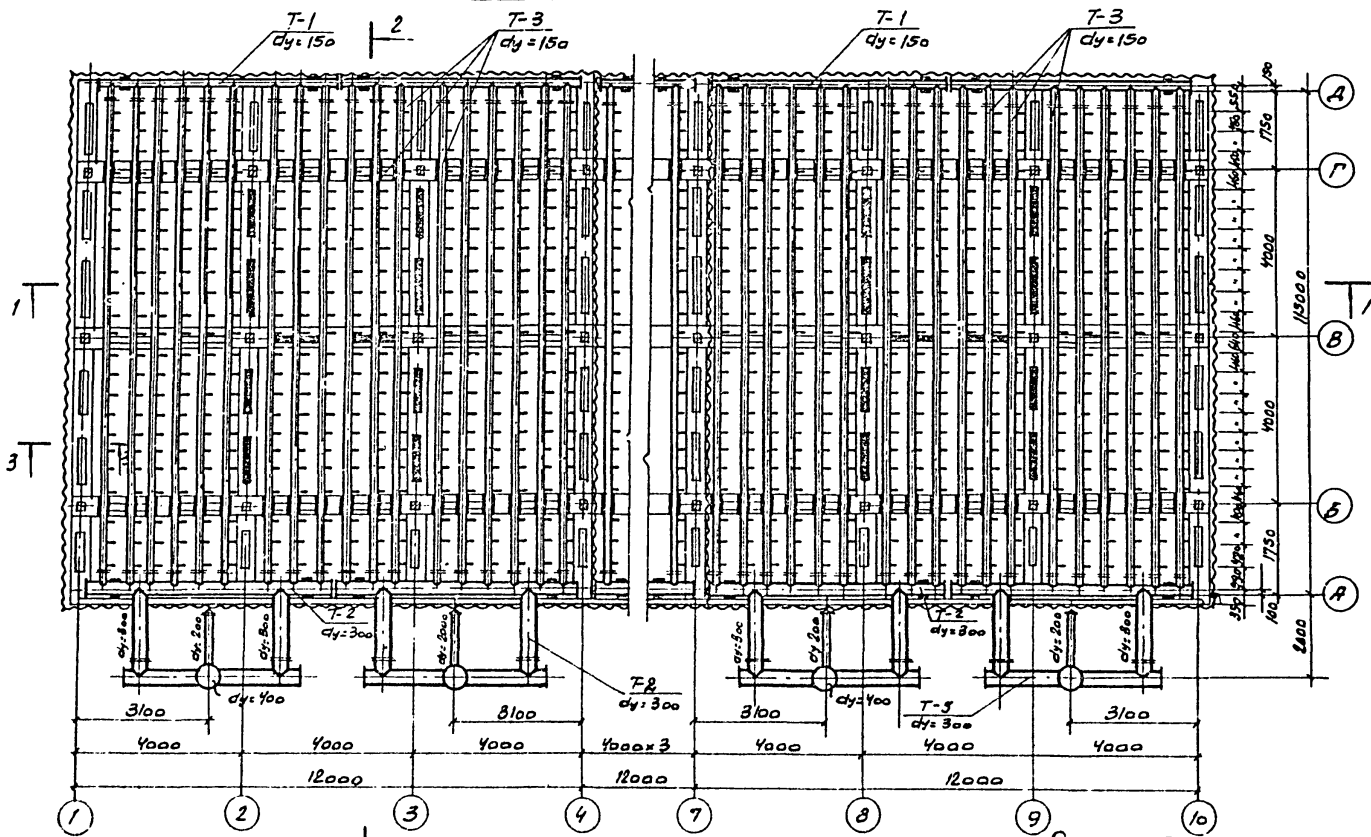
Разрез 3-3



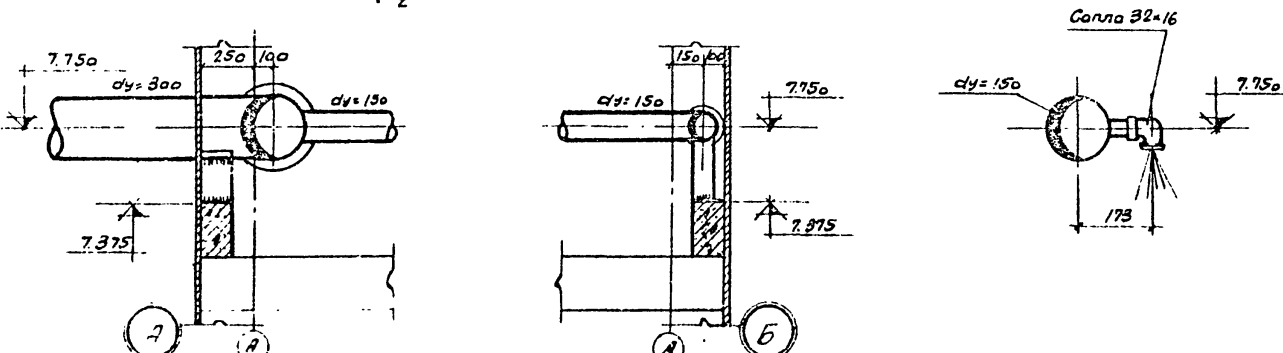
РАЗРЕЗ 1-1



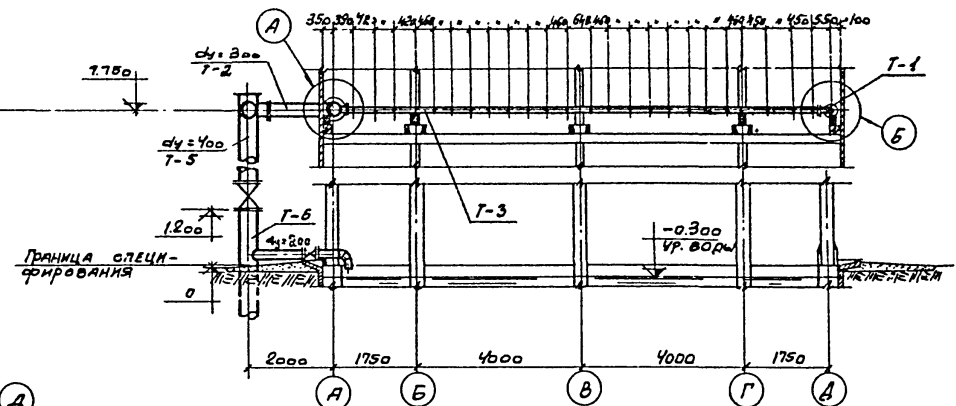
ПЛАН НА ОТМ. 7.750



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 2-2



ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА ВОДОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ 3-й СЕКЦИОННОЙ ГРАДИРНИ

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ДУ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ-ВО	МАССА, КГ		ГОСТ
						ЕД-ЦЫ	ОБЩ.	
1	Трубы 32	ст.	32	п.м.	77.8	3.09	2404	3262-62
2	Трубы 159x3	ст.	150	п.м.	652.5	18.99	12391.0	10704-63
3	Трубы 219x6	ст.	200	п.м.	7.8	31.92	249.0	—
4	Трубы 325x6	ст.	300	п.м.	82.2	47.20	3879.8	—
5	Трубы 426x7	ст.	400	п.м.	45.0	72.33	3254.9	—
6	Фланцы 150-2.5	ст.	150	шт.	216	8.43	740.	1265-67
7	Фланцы 300-2.5	ст.	300	шт.	24	9.33	223.9	—
8	Фланцы 200-10	ст.	200	шт.	12	8.05	96.6	—
9	Фланцы 400-10	ст.	400	шт.	12	21.56	258.7	—
10	Сопла 32x16	ПОЛИАКТИЛЕН	32	шт.	1296	0.05	64.8	ЧЕРТЕЖ 8-10
11	Полоса 12x420	ст.	—	п.м.	11.3	45.21	510.9	82-70
12	Задвижки 304 6ДР	ЧУГУН	200	шт.	6	125.0	750.0	—
13	Задвижки 304 6ДР	ЧУГУН	400	шт.	6	460.0	2760.0	—
14	Прокладки В-500 В-3	РЕЗИНА	—	п.м.	60.0	2.25	135.0	7538-65
15	Мюрта	СТАЛЬ	50	шт.	6	0.347	2.1	8966-59
16	Пробка	ЧУГУН	50	шт.	6	0.354	2.1	8963-59
17	Отвод 90°	СТАЛЬ	200	шт.	6	17.2	103.2	17375-72

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННИЙ ЛИСТ СМОТРИТЕ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ В-5 АЛБОМ II
2. Трубы, фасонные части обрабатываются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку АЛБОМ II).
3. Опоры под водораспределительную систему смотрите листы КМ АЛБОМ II.

Госстрой СССР СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трехсекционная градирня. Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 1500 м³/час на секцию. План. Разрез А-А.	Типовой проект 901-6-48 АЛБОМ V Лист В-5
--	--	---

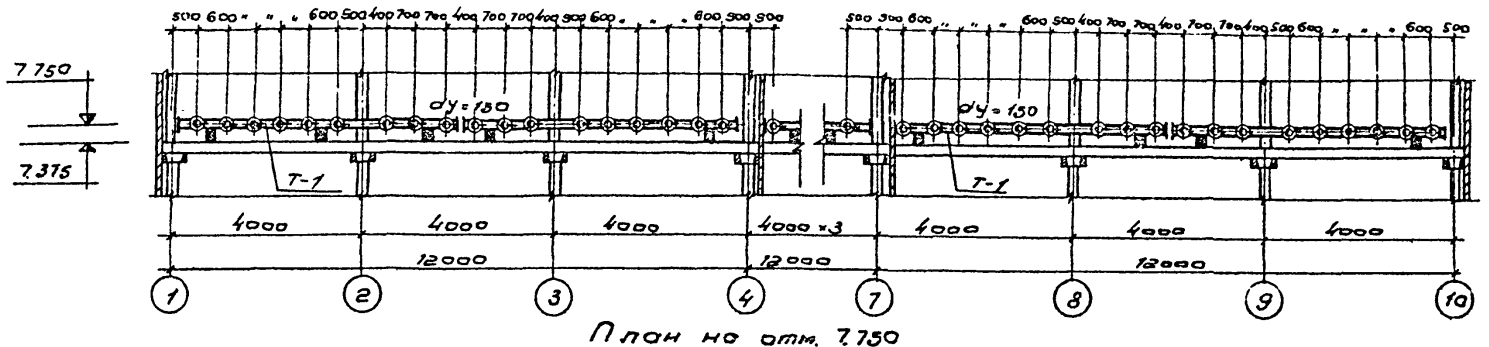
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
АЛБОМ V
Лист
В-5
Инв. №
Т-2258

Проектирование
Проверка
Утверждение

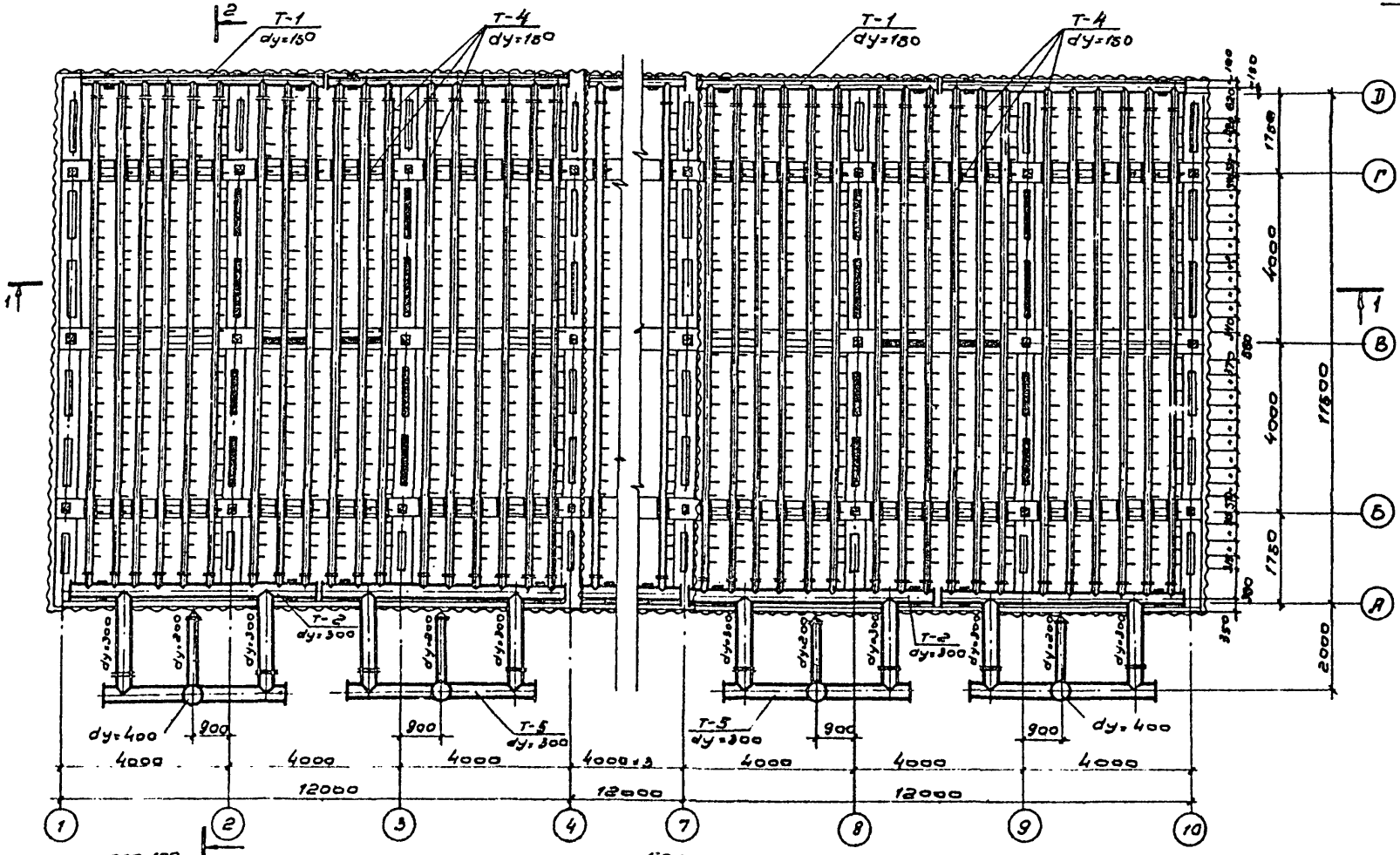
Исполнитель
Проверка
Утверждение

Исполнитель
Проверка
Утверждение

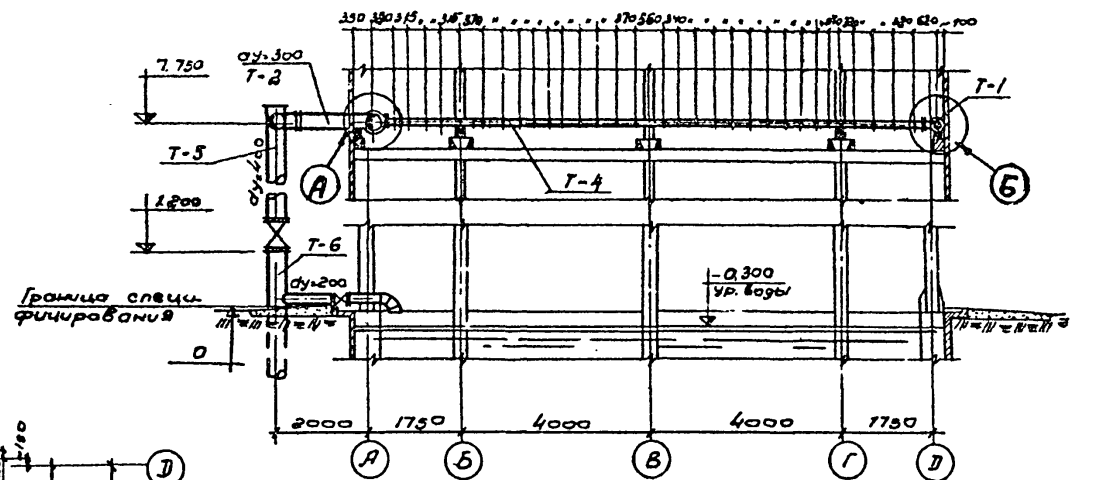
Разрез 1-1



План на отм. 7750



Разрез 2-2



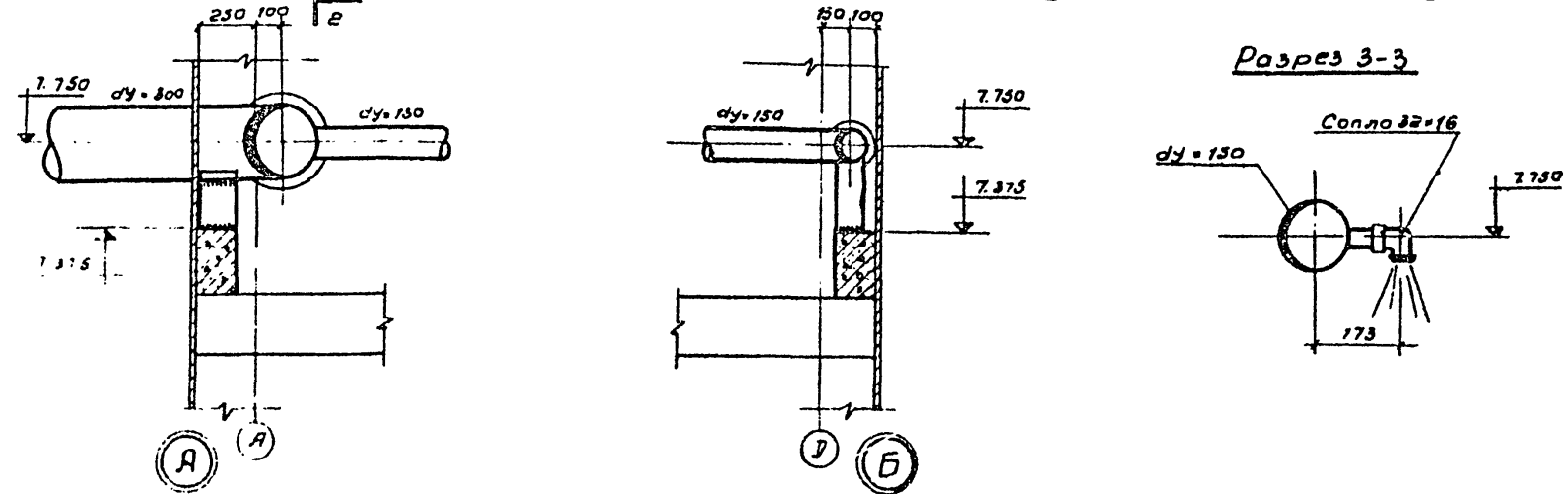
Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 3^{ей} секционной градирни

№ поз	Наименование	Материал	Ди	Едм изм.	Кол-во	Масса кг		Гост
						ед-цы	Обш.	
1	Трубы 32	сталь	32	п.м.	102,5	3,09	312,5	3268-62
2	Трубы 159 x 5	сталь	159	---	662,5	18,99	12391,0	10704-63
3	Трубы 219 x 6	сталь	200	---	7,2	31,92	242,0	---
4	Трубы 325 x 6	сталь	300	---	82,2	47,20	3872,8	---
5	Трубы 426 x 7	сталь	400	---	43,0	72,33	3251,9	---
6	Фланцы 150-25	сталь	150	штук	216	3,43	742,9	1351-67
7	Фланцы 300-25	сталь	300	---	24	2,33	223,9	---
8	Фланцы 200-10	сталь	200	---	12	2,05	96,6	---
9	Фланцы 100-10	сталь	400	---	12	21,56	258,7	---
10	Сопла 32 x 16	латунь	32	---	1674	0,05	83,7	Чертеж В-10
11	Сталь 480 x 12	сталь	---	п.м.	11,3	42,91	512,9	82-70
12	Задвижки 300 БР	чугун	200	штук	6	185,0	750,0	8437-63
13	Задвижки 300 БР	чугун	400	---	6	462,0	2762,0	---
14	Прокладки 6-600Б-3	резина	---	п.м.	62,0	2,25	139,0	7338-63
15	Муфты	ст.	50	шт	6	0,347	2,1	8966-89
16	Пробки	чугун	50	шт	6	0,334	2,1	8963-89
17	Отвод 90°	ст.	200	шт	6	17,2	103,2	17375-72

Примечания

- Данный лист смотрите совместно с листом В-5 альбом 1.
- Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозионным покрытием (см пояснительную записку, альбом 1).
- Опоры под водораспределительную систему смотрите листы КМ альбом 1.

Разрез 3-3

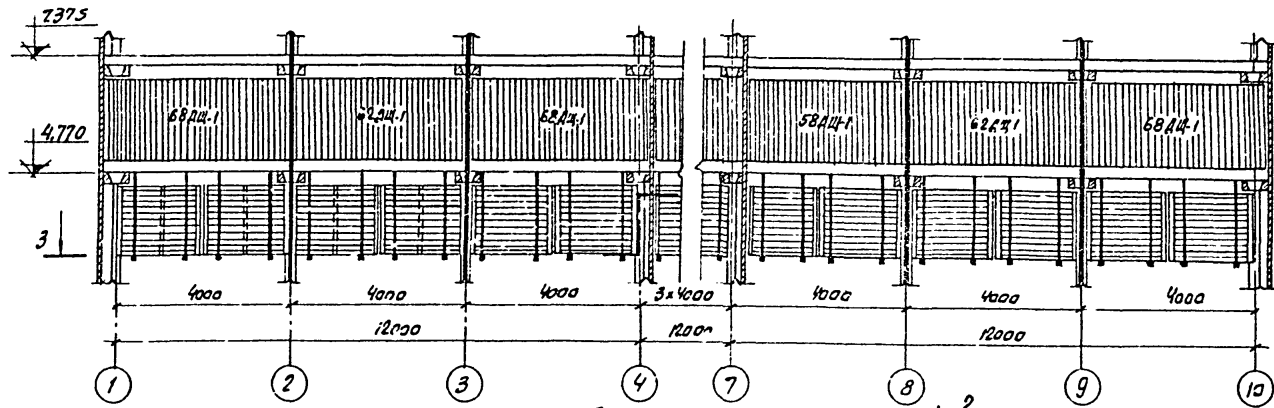


Типовой проект
Лист
В-7
ИМВ.Н
Т-2268

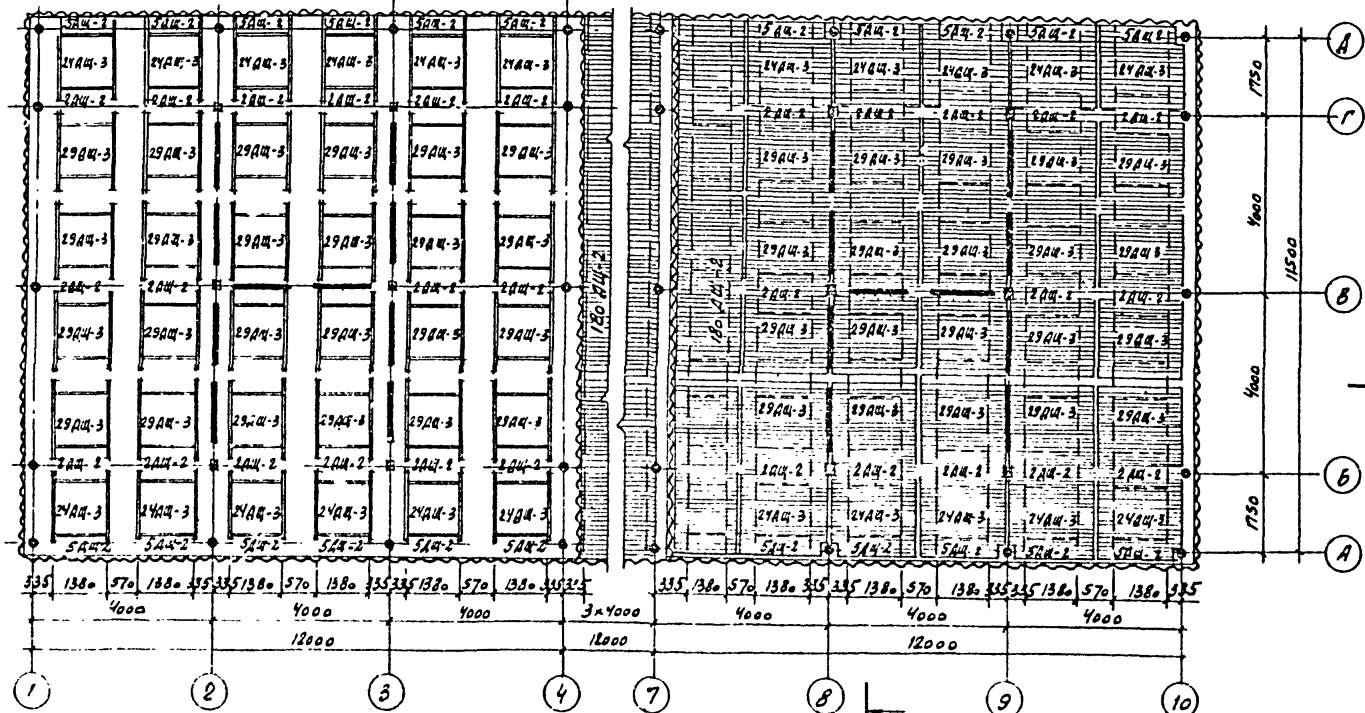
Проект
Исполнитель
Проверен
Утвержден
Дата

Газострой СССР СОВЗВОДКАИЛПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Трехсекционная градирня Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 2000 м³/час. на секцию. План. Разрезы.	Типовой проект 901-6-48 Альбом Лист В-7
---	---	---

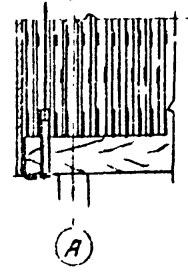
РАЗРЕЗ 1-1



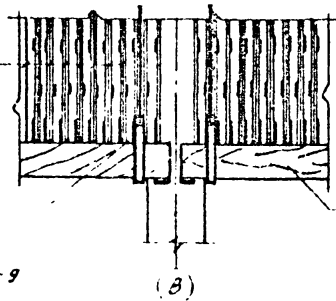
ПЛАН по 3-3



Тяга для подвешивания

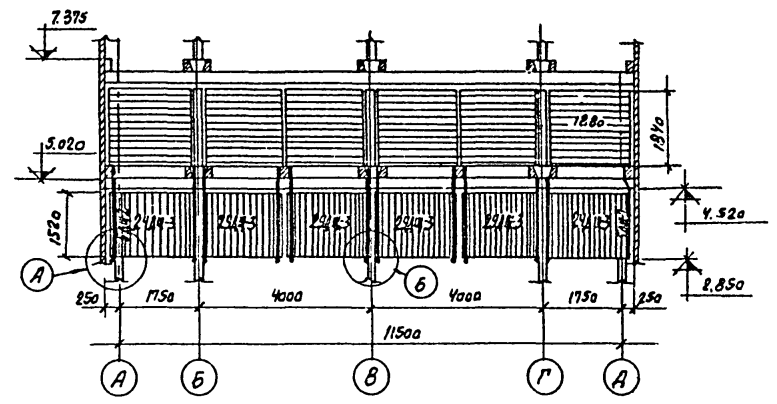


ЩИТЫ ПЛЕНОЧНОГО ОРОСНЕЛЯ



Тяга для подвешивания от листа ЛС-3, ЛС-9 альбома 5

РАЗРЕЗ 2-2



ВЫБОРКА ДРЕВЕСИНЫ НА ЩИТЫ ПЛЕНОЧНОГО ОРОСНЕЛЯ И ОПОРНЫЕ РАМГИ ДЛЯ 3^Э СЕКЦИОННОЙ ГРАДИРНИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Сечение мм	Объем м ³	ГОСТ
1	бруски	60x30	3,3	8486-57
2	бруски	40x60	8,37	"
3	доски	8x60	22,3	"
4	доски	8x100	104,5	"
Итого:				138,6

ВЫБОРКА ГВОЗДЕЙ НА ЩИТЫ ПЛЕНОЧНОГО ОРОСНЕЛЯ И ОПОРНЫЕ РАМГИ ДЛЯ 3^Э СЕКЦИОННОЙ ГРАДИРНИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Масса кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 2x40	1280	4028-68
2	Гвозди строительные оцинкованные 3x60	40	"
Итого:		1320	

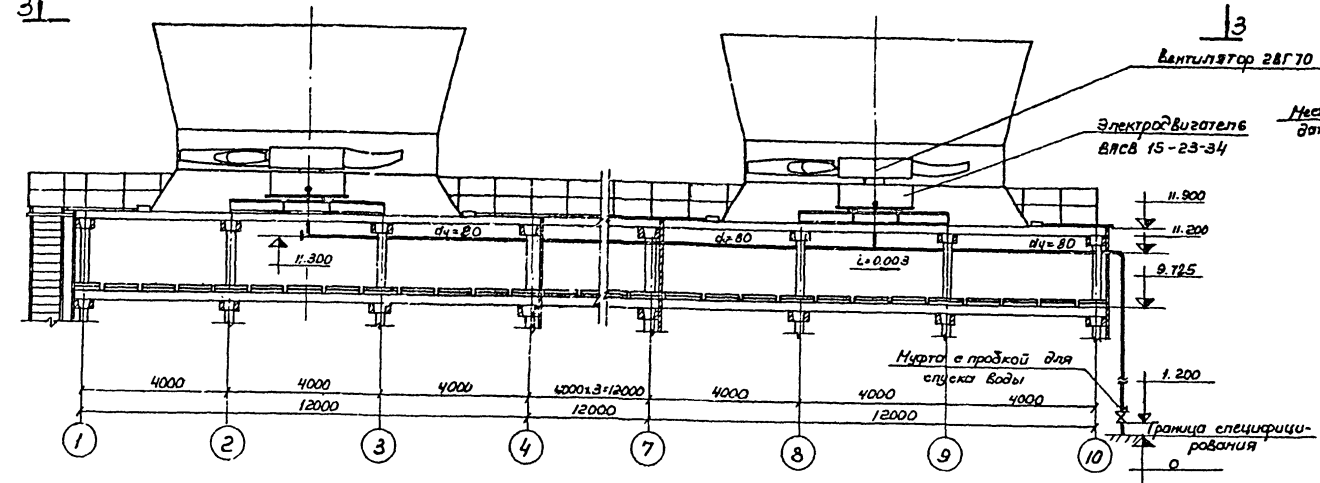
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкцию щитов оросителя ДЩ-2 и ДЩ-3 смотрите листы В-6 и В-7 альбома 5.
2. При установке на место крайние щиты скрепляются скобами.

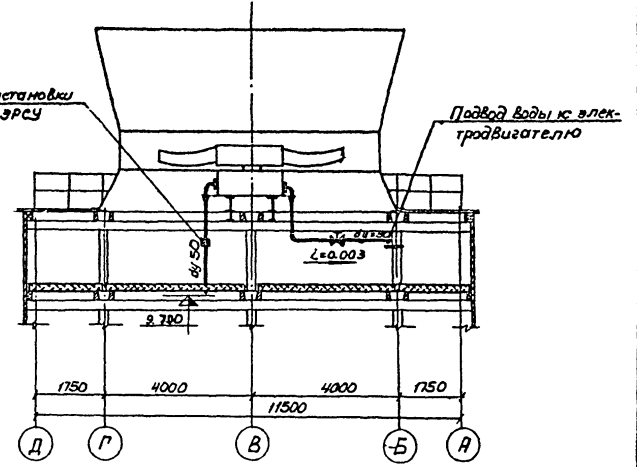
Госстрой СССР СПОСОБЫ ВОЗДУХОНАГРЕВА г. Москва 1974г.	Трехсекционная радиаторная установка щитов пленочного оросителя на отметке 0,850	Типовой проект 901-6-48 Альбом V Лист В-9
--	--	--

Типовой проект
 Аллоам IV
 Лист
 В-11
 УИВ-Н
 Т-2258

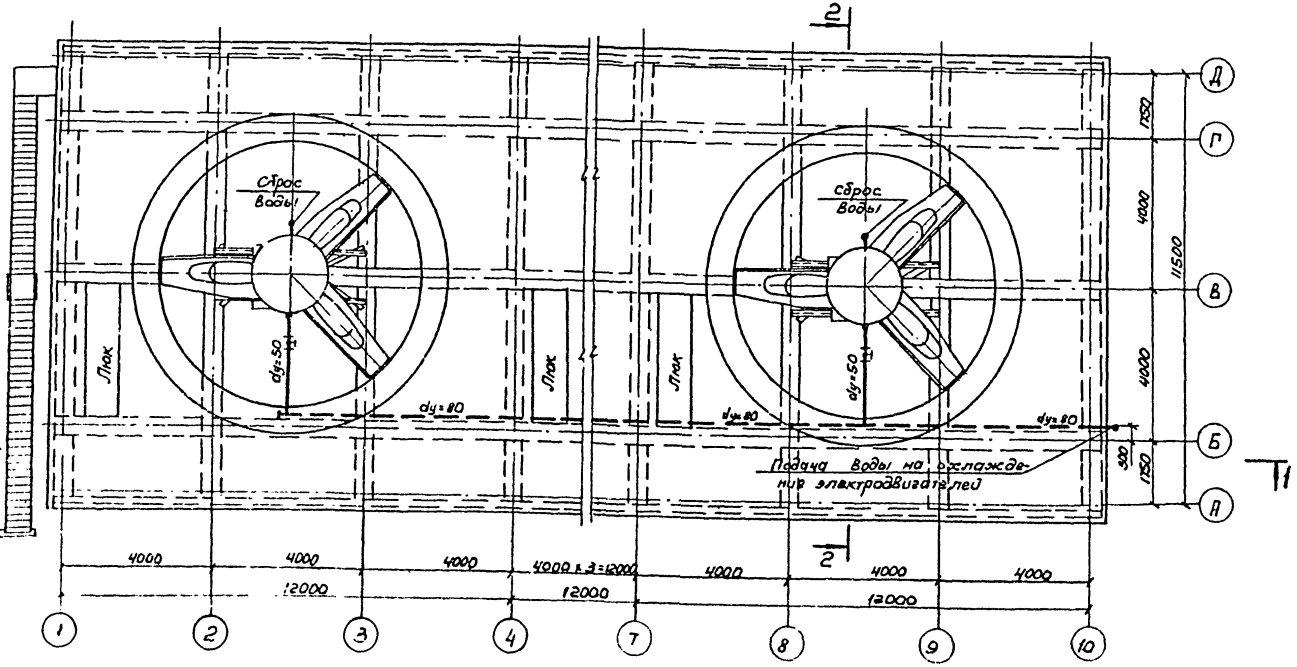
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



Выборка материалов на систему водяного охлаждения электродвигателей градирни

№ п/п	Наименование	Материал	диал. мм	Ед-изм.	Кол-во ед.	Масса, кг		ГОСТ
						Един.	Общ.	
1	Труба 50	ст.	50	п.м	21.0	4.88	102.5	3262-62
2	Трубы 89х3.5	ст.	80	—	42.0	7.38	310.0	10704-63
3	Фланцы 65-2.5	ст.	60	шт.	6	1.39	8.4	1285-67
4	Болты М12х50	ст.	—	—	24	0.062	1.5	1798-70
5	Гайки М12	ст.	—	—	24	0.017	0.4	5915-70
6	Прокладки 110х67х3 Резина	—	—	—	6	0.17	1.0	7331-65
7	Переход 50х70	ст.	—	—	6	1.48	9.0	10704-63
8	Муфты	ст.	25	—	1	0.18	0.18	8966-59
9	Продки	чугун	25	—	1	0.17	0.17	8963-59
10	Вентиль муфтовый/Снп	—	50	—	3	5.0	15.0	—
11	Задвижки 30чбэр	—	80	—	1	29.0	29.0	—

Примечания:

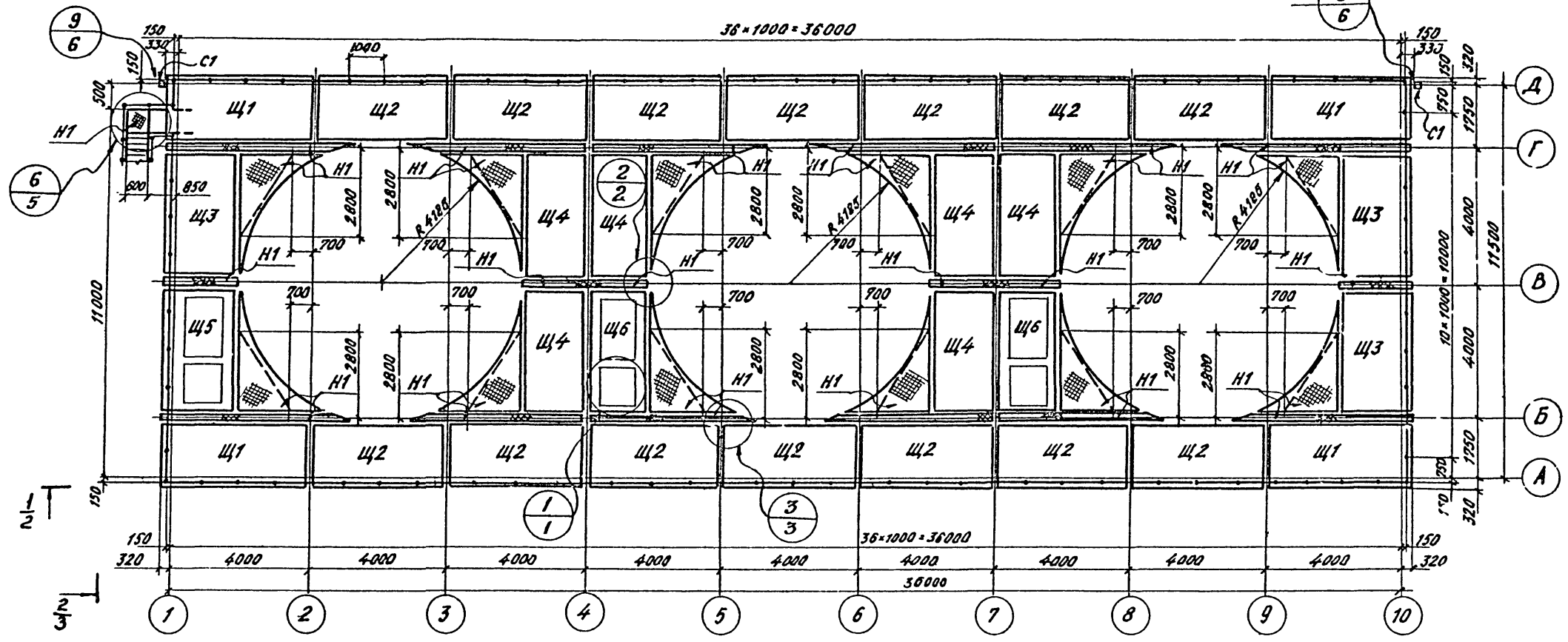
1. Крепление подводящего трубопровода для охлаждения электродвигателей производится по месту.
2. Трубопровод, отводящий воду от электродвигателя, пропустит между перьями водоуловительной решетки.
3. В районе с отрицательными температурами воздуха, подводящий трубопровод снаружи градирни теплоизолировать.
4. Трубы, фасонные части, детали крепления защищаются антикоррозийным покрытием / см. пояснительную записку в/дан/.
5. Расход охлаждающей воды на электродвигатель-5 м³/час.

Госстрой СССР ДИЗАЙНПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Градирни с вентиляторами пленочные с секционн цийно-мчим с каркасом и железобетонных элементов	Трехсекционная градирня, Система водяного охл дення электродвигателей ВЛСВ 15-23-34	Типовой проект 901-6-48 Аллоам Лист В-11
--	--	--

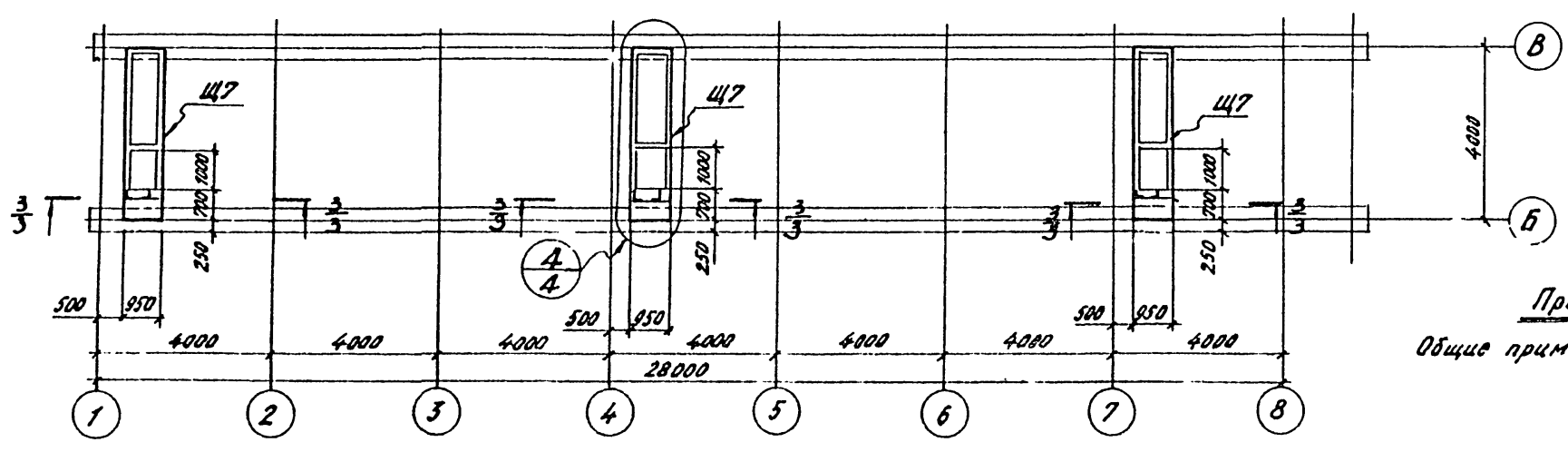
М:100

Тиловай пр-т
 Альбом V
 № листа
 КМ1
 Инв. №

План площадки на отм. 11900



План площадок на отм. 9725



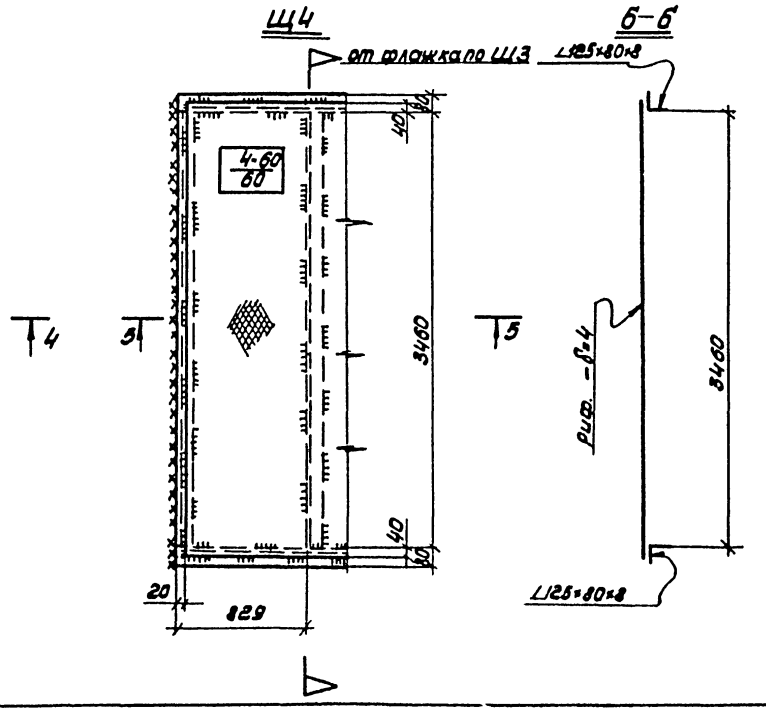
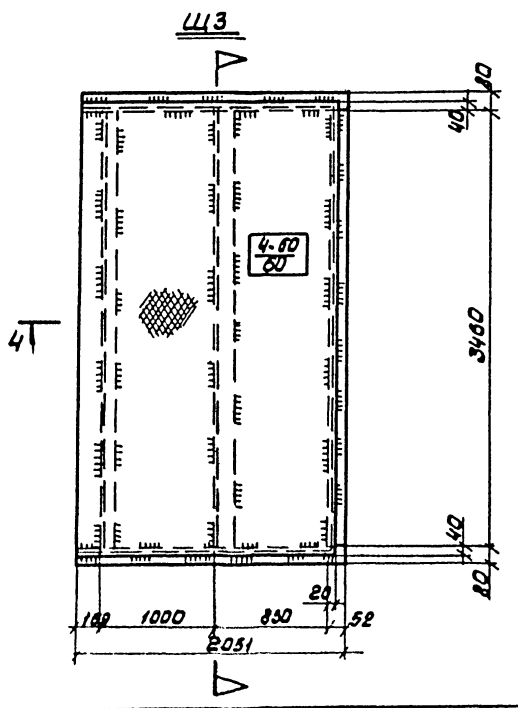
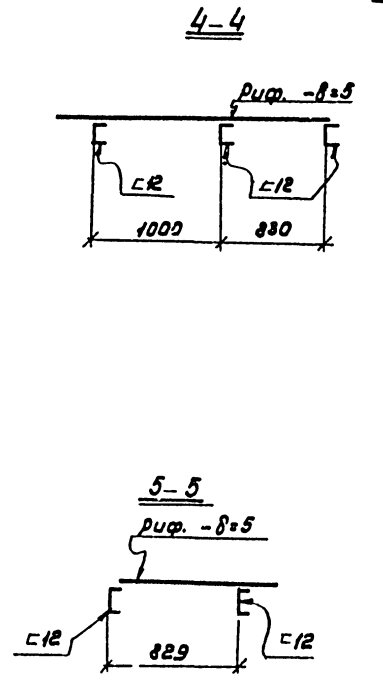
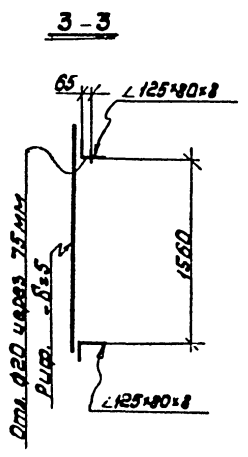
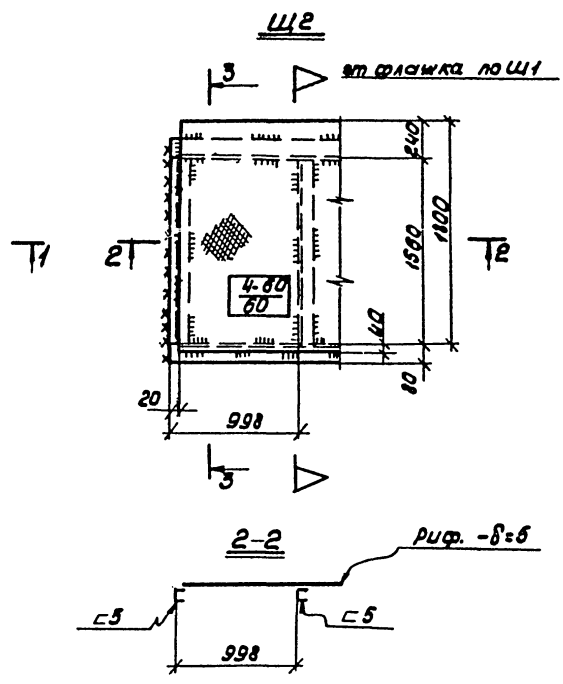
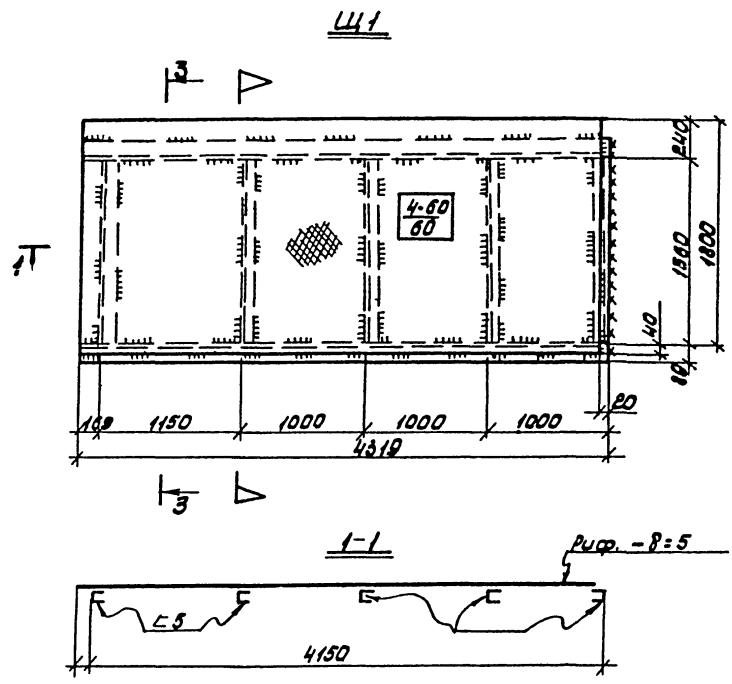
Примечание.
 Общие примечания на листе КМ3.

Имя проекта
 Арх. группа
 Проектировщик
 Инженер
 Проверщик
 Конструктор
 Исполнитель

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТРАЕКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение Градирни с вентиляторами 28Г70 пленочные с секциями площадью 144м² с ледяным из жексодобитыми элементами	Трехсекционная градирня План площадки на отм. 11900 План площадок на отм. 9725	Тиловай проект 901-6-48
		Альбом V Лист КМ1

170800 проект
 АЛБОМ №
 № АЛБЕТРА
 КМ-4
 ЧИВ. № 2

Проектировщик: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]
 Руководитель проекта: [Signature]
 Руководитель участка: [Signature]
 Руководитель цеха: [Signature]
 Руководитель лаборатории: [Signature]
 Руководитель склада: [Signature]

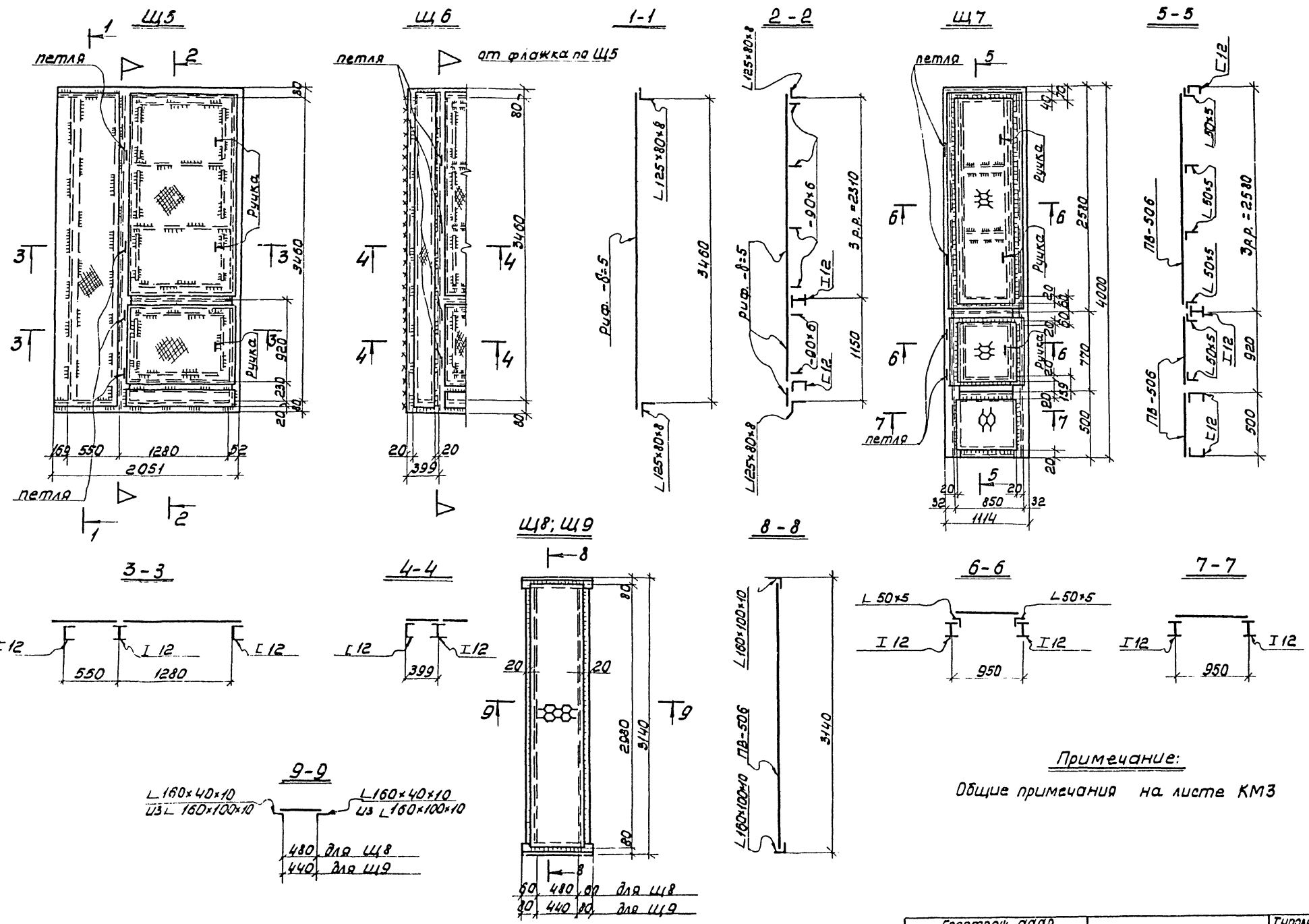


Примечание

Общие применения на листе КМ-3.

Госстандарт СССР ЦНИИПРОЕКТСТАНКОСТРУКЦИОННАЯ Белорусское отделение Радиорелейно-сигнализационная аппаратура в секционных помещениях 144 км в восточном направлении от Ветчанского мемориала.	Трёхсекционная градирующая Щиты Щ1; Щ2; Щ3; Щ4.	Типовой проект 901-6-48 Альбом № Лист КМ-4
---	--	---

Типовой проект
 альбом V
 № листа
 КМ5
 ЛИН. №



Примечание:
 Общие примечания на листе КМ3

Директор
 Главный инженер
 Инженер-проектировщик
 Инженер-конструктор
 Инженер-электротехник
 Инженер-механик
 Инженер-строитель
 Инженер-санитарно-технический
 Инженер-химико-биологический
 Инженер-радиотехнический
 Инженер-автоматизации
 Инженер-испытаний
 Инженер-охраны труда
 Инженер-экологии
 Инженер-информационных технологий
 Инженер-кадровый
 Инженер-бухгалтерский
 Инженер-юридический
 Инженер-экономический
 Инженер-технический
 Инженер-монтажно-строительный
 Инженер-ремонтно-строительный
 Инженер-автоматизации
 Инженер-испытаний
 Инженер-охраны труда
 Инженер-экологии
 Инженер-информационных технологий
 Инженер-кадровый
 Инженер-бухгалтерский
 Инженер-юридический
 Инженер-экономический
 Инженер-технический
 Инженер-монтажно-строительный
 Инженер-ремонтно-строительный

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение Радиусы с винтиларами 23170 пленочные с секциями площадью 144м ² с каркасом из железобетонных элементов	Трехсекционная градирня. Щиты Щ5; Щ6; Щ7; Щ8; Щ9	Типовой проект 901-6-48 Альбом № Лист КМ5
--	---	--

Вес стали по элементам конструкций в тн.

№ п/п	Наименование проката	Профиль или сечение	цита	кзыра	орды по трыра	лестк. площ. огражд.	стайки	сталь вст 3 кл 2	всего	№ п/п	Наименование проката	Профиль или сечение	цита	кзыра	орды по трыра	лестк. площ. огражд.	стайки	сталь вст 3 кл 2	всего
			вст 3 кл 2	вст 3 кл 2	вст 3 кл 2	вст 3 кл 2	вст 3 кл 2						вст 3 кл 2	вст 3 кл 2	вст 3 кл 2	вст 3 кл 2			
1	Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	I 12	0,7					0,7	0,7	14	Профиль холодногнутый по ГТУ 20-51	190x30x25x3				0,7		0,7	0,7
		Итого:	0,7					0,7	0,7			Итого:				0,7		0,7	0,7
2	Швеллеры по ГОСТ 8240-72	С 30			0,8			0,8	0,8	15	Сталь квадратная по ГОСТ 2591-71	□ 20x20				0,1		0,1	0,1
3		С 20				0,2		0,2	0,2			Итого:				0,1		0,1	0,1
4		С 12	0,9		0,3		0,6	1,8	1,8				Итого:			0,1		0,1	0,1
5		С 5	0,7					0,7	0,7	16	Сталь толстолистовая	-δ=20				0,1		0,1	0,1
		Итого:	1,6		1,1	0,2	0,6	3,5	3,5	17		-δ=8		0,2			0,2	0,2	
6	Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-72	110x7	0,1					0,1	0,1	18	товар по ГОСТ 5681-57*	-δ=6	0,4		0,1	0,3	0,8	0,8	
7		L 100x6,5				0,7		0,7	0,7			Итого:	0,4		0,2	0,2	0,3	1,1	
8		L 63x6			0,4			0,4	0,4				Итого:	0,4		0,2	0,2	0,3	1,1
9		L 25x3				0,3		0,3	0,3	0,3			Итого:	0,4		0,2	0,2	0,3	1,1
		Итого:	0,1		0,4	1,0		1,5	1,5	19	Сталь тонколистовая по ГОСТ 3680-57*	-δ=2		0,3				0,3	0,3
10	Уголки неравнобокие по ГОСТ 8510-72	L 160x100x10	0,2					0,2	0,2			Итого:		0,3				0,3	0,3
11		L 125x80x8	3,0					3,0	3,0	20	Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-57*	-δ=5	11,6					11,6	11,6
		Итого:	3,2					3,2	3,2			Итого:	11,6				11,6	11,6	
12	Швеллер холодногнутый по ГОСТ 8278-63	Гн С 200x100x5				0,6		0,6	0,6	21	Сталь листовая просечно-вытяжная по ГОСТ 8706-58	-δ=5	0,5			0,2		0,7	0,7
		Итого:				0,6		0,6	0,6			Итого:	0,5			0,2		0,7	0,7
13	Профиль холодногнутый по ГТУ 71-33-64	Гн L 50x40x2x3				0,7		0,7	0,7			Итого:	0,5			0,2		0,7	0,7
		Итого:				0,7		0,7	0,7			Итого:	0,5			0,2		0,7	0,7
ВСЕГО:													18,2	0,3	1,7	3,7	0,9	24,7	24,7

Примечание

Для графы 9 - сталь углеродистая для сварных конструкций марки вст 3 кл 2 по ГОСТ 380 71.

Госспрой СССР ШИПИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Загорское отделение (работы с вентиляцией ЗВГК) Листовые сечения стальных 144х с кармачком с жестко бетонных элементов	Трансекционная графичная Техническая специ- фикация стали.	Типовой проект 901-6-48
		Лист КМ-8