

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

}высвоятся
по
дополнительному
требованию

АЛЬБОМ IV

*Разработан институтами:
Союзводоканалпроект
Промстройпроект
Б.О.ЦНИИПроектстальконструкция*

*Утвержден Главпрмстройпроектом
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.*

13397-03

ЦЕНА 2-34

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 17. VI 1976 г.

Заказ № 4250 Тираж 500 экз.

Альбом IV
Лист
В-1
Ив. №
7-2258

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№/№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	МАРКА ЛИСТА	№ СТ.
1	Содержание альбома	В-1	2
2	Заглавный лист	АС-1	3
3	Спецификации и выборки материалов. Вариант для несейсмичных условий	АС-2	4
4	Спецификации и выборки материалов. Вариант для расчетной сейсмичности 7-8 баллов.	АС-3	5
5	Фасады	АС-4	6
6	Планы на отметке -2.000 и 0.000.	АС-5	7
7	Планы на отметке 5.020 и 7.375	АС-6	8
8	Планы на отметке 9.725 и 11.900	АС-7	9
9	Разрезы 1-1 и 2-2	АС-8	10
10	Опалубка водосборного бассейна. Фундаменты Ф-1 и Ф-2	АС-9	11
11	Опалубка водосборного бассейна (окончание)	АС-10	12
12	Армирование дна водосборного бассейна	АС-11	13
13	Армирование элементов км1, км2, км3, см1, см2 и см3.	АС-12	14
14	Армирование примыкнов	АС-13	15
15	Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн	АС-14	16
16	Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн (окончание). Закладные детали.	АС-15	17
17	Розетка	АС-16	18
18	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса.	АС-17	19
19	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончание). Вариант для не сейсмичных условий	АС-18	20
20	Маркировочные схемы сборных элементов каркаса (окончание). Вариант для расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов.	АС-19	21

№/№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	МАРКА ЛИСТА	№ СТ.
21	Заглавный лист	В-2	22
22	Общий вна градирни	В-3	23
23	Расстановка водоуловительных решеток и закрывающих щитов.	В-4	24
24	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 1000 м³/час на секцию. План. Разрезы.	В-5	25
25	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 1500 м³/час на секцию. План. Разрезы.	В-6	26
26	Водораспределительная система при гидравлической нагрузке 2000 м³/час на секцию. План. Разрезы.	В-7	27
27	Расстановка щитов пленочного оросителя на отметке 5.020	В-8	28
28	Расстановка щитов пленочного оросителя на отметке 9.850	В-9	29
29	Водопроводное оборудование бассейна. План. Разрезы	В-10	30
30	Система водяного охлаждения электродвигателей ВАСВ 15-23-34	В-11	31
31	План площадки на отм. 11.900 План площадок на отм. 9.725	КМ-1	32
32	Разрез $\frac{1}{1}-\frac{1}{1}$; $\frac{2}{2}-\frac{2}{2}$; $\frac{3}{3}-\frac{3}{3}$	КМ-2	33
33	Щиты Щ1; Щ2; Щ3; Щ4.	КМ-3	34
34	Щиты Щ5; Щ6; Щ7; Щ8; Щ9	КМ-4	35
35	План площадок на отм. 7.750 и опор под трубы водораспределительной системы.	КМ-5	36
36	Разрезы $\frac{4}{4}-\frac{4}{4}$; $\frac{5}{5}-\frac{5}{5}$	КМ-6	37
37	Техническая спецификация стали	КМ-7	38

Ил. 40-а
Ил. 40-б
Ил. 40-в
Ил. 40-г
Ил. 40-д
Ил. 40-е
Ил. 40-ж
Ил. 40-з
Ил. 40-и
Ил. 40-к
Ил. 40-л
Ил. 40-м
Ил. 40-н
Ил. 40-о
Ил. 40-п
Ил. 40-р
Ил. 40-с
Ил. 40-т
Ил. 40-у
Ил. 40-ф
Ил. 40-х
Ил. 40-ц
Ил. 40-ч
Ил. 40-ш
Ил. 40-щ
Ил. 40-ъ
Ил. 40-ы
Ил. 40-я
Ил. 40-а
Ил. 40-б
Ил. 40-в
Ил. 40-г
Ил. 40-д
Ил. 40-е
Ил. 40-ж
Ил. 40-з
Ил. 40-и
Ил. 40-к
Ил. 40-л
Ил. 40-м
Ил. 40-н
Ил. 40-о
Ил. 40-п
Ил. 40-р
Ил. 40-с
Ил. 40-т
Ил. 40-у
Ил. 40-ф
Ил. 40-х
Ил. 40-ц
Ил. 40-ч
Ил. 40-ш
Ил. 40-щ
Ил. 40-ъ
Ил. 40-ы
Ил. 40-я

Госстрой СССР СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ Москва 1974	Двухсекционная градирня.	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист В-1
Градирни с вентиляторами 29Г 70 пленочные с секциями пло- щадью 144 м² с каркасом из железобетонных элементов		Содержание альбома

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ АС

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	ПРИМЕЧАНИЯ
Альбом V		
1	Заглавный лист	3
2	СПЕЦИФИКАЦИИ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ. ВАРИАНТ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	4
3	СПЕЦИФИКАЦИИ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ. ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	5
4	Фасады	8
5	Планы на отм. -2.000 и 0.000	7
6	Планы на отм. 5.020 и 7.375	8
7	Планы на отм. 9.725 и 11.900	9
8	Разрезы 1-1 и 2-2	10
9	Опалубка водосборного бассейна фундамента Ф1 и Ф2	11
10	Опалубка водосборного бассейна (окончание)	12
11	Армирование днища водосборного бассейна	13
12	Армирование элементов КМ, КМЭ, КМЗ, СМ, СМЭ, СМЗ	14
13	Армирование прямиков	15
14	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН	16
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ВОДОСБОРНЫЙ БАССЕЙН (ОКОНЧАНИЕ). ЗАКЛЮЧАЮЩИЕ ДЕТАЛИ	17
16	РОЗЕТА	18
17	МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА	19
18	МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА (ОКОНЧАНИЕ). ВАРИАНТ ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	20
19	МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА (ОКОНЧАНИЕ). ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	21
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 *(Марк)*

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 I	
5	РИГЕЛЬ Р III	
6	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	
7	РИГЕЛЬ Р VII	
8	БАЛКА Б1	
9	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	
10	ПАНЕЛИ ПНБ1, ПНБ1А	
11	ПАНЕЛЬ ПНБ2	
12	ПАНЕЛЬ ПНБ1	
13	ПАНЕЛИ ПНБ2, ПНБ2А	

ПЕРЕЧЕНЬ МАРК РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

3

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ МАРКИ	Исполнитель
АС	Чертежи архитектурно-строительные	Промстройпроект
КФ	Чертежи конструктивных железобетонных	Промстройпроект
КМ	Чертежи конструктивных металлических	Б.О.ЦНИИПроектСтальКонструкция
В	Чертежи технологические	Совхозводоканалпроект
ЭЛ	Чертежи электротехнические	Р.О.Совхозводоканалпроект

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ ГОСТОВ И НОРМАЛЕЙ

СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ ПРОКАТ	КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ГОСТ №206-71
ГОСТ 380-71*	ГОСТ 7798-70*	— 2889-67
— 8240-72	— 16233-70*	— 5.1627-72
— 8239-72	— 1759-70*	— 7416-55
— 8509-72	— 1144-70*	— 8829-66
— 2590-71	— 5915-70*	— 4800-59
— 5781-61*	— 5916-70*	— 4799-69
— 8510-72	— 10123-72	— 10922-64
— 5681-57*	— 11371-68*	— 13015-67*
— 103-57*	МРТУ 7-5-61	ТУ 21-24-20-69
— 82-70	ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	
— 8075-56*	ГОСТ 8486-66	
— 5058-65*	СТРОЙМАТЕРИАЛЫ	АСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ
— 8732-70	ГОСТ 10178-62*	ГОСТ 481-71
— 9389-60*	— 4797-69*	
— 8478-66	— 4795-68	
— 4028-63*		

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕР.	КОЛ-ВО
Площадь застройки	м ²	346
Строительный объем (включая бассейн)	м ³	4203

⊖ — НОМЕР ДЕТАЛИ
НОМЕР АЛЬБОМА И ЛИСТА,
ГДЕ ДЕТАЛЬ ИЗОБРАЖЕНА.

⊕ — НОМЕР ДЕТАЛИ
П.А. — по аналогии

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Двухсекционная градирня	Типовой проект 901-Б-48
Градирня с вентиляторами 28170 площадью с секциями площадью 144м ² с каркасом из железобетонных элементов	Заглавный лист	Альбом IV Лист ПС-1

Сводная спецификация сборных железобетонных элементов

Table with columns: Наим. элемента, Марка, Кол. шт., Масса элем., № АЛБ-БОИЯ, № ЛИС-ТА, Лист марк. схемы. Includes items like Колонны, Ригели каркаса, Балки, etc.

Сводная спецификация стальных элементов

Table with columns: Наим. элемента, Марка, Кол. шт., Масса элем., № АЛБ-БОИЯ, № ЛИС-ТА, Лист марк. схемы. Includes items like Колонны, Ригели, Балки, etc.

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов

Table with columns: Марка элемента, Кол. шт., № АЛБ-БОИЯ, № ЛИС-ТА, Лист марк. схемы. Includes items like Днище, см1, см2, см3, etc.

Спецификация изделий на обшивку градири

Table with columns: Наимена элемент, Марка, Кол. шт., Масса, Обшая масса, Стенды, Лист. Includes items like Асбестоцементные листы, Приборы крепления обшивки, etc.

Выборка стали на стальные конструкции и соединительные элементы

Table with columns: Сталь горячекатаная круглая, Горячекатаная арматурная сталь, Сталь прокатная разная, Трубы стальные, etc.

Расход материалов на сборные железобетонные конструкции

Table with columns: Наименование конструкций, Бетон (м3), Сталь (кг). Summary of material usage for prefabricated concrete structures.

Расход материалов на монолитные железобетонные и стальные конструкции

Table with columns: Наименование конструкций, Бетон (м3), Сталь (кг). Summary of material usage for monolithic concrete and steel structures.

Выборка материалов на обшивку градири

Table with columns: Асбестоцементные листы, Приборы крепления обшивки.

Выборка материалов на ветровую перегородку

Table with columns: Древесина, Гвозди, Шурупы.

Vertical text on the left margin: КОРОЛЕВА В.А., ГИЩЕВА А., ПРОВЕРКА БР. КАПИТАНА ФУСОВ, 1974г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1577г. Двухсекционная градири... Типовой проект 901-Б-48 АЛББОМ IV Лист АС-2

Сводная спецификация сборных железобетонных элементов

Сводная спецификация стальных элементов

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов

Спецификация изделий на обшивку градири

Выборка стали на стальные конструкции и соединительные элементы

Table with columns: Наим. элемента, Марка, Кол. шт., Масса элем., № альбом, № лис. парк. схемы, Лист парк. схемы. Rows include columns, beams, and slabs.

Table with columns: Наим. элемента, Марка, Кол. шт., Масса элем., № альбом, № лис. парк. схемы, Лист парк. схемы. Rows include various steel components.

Table with columns: Марка элемента, Кол. шт., № альбома, № лис. парк. схемы, Лист парк. схемы. Rows include various concrete and steel items.

Table with columns: Наимен. элемента, Марка элемента, Кол. шт., Масса шт., Общая масса, Стандарт или № листа. Rows include asbestos-cement sheets and fasteners.

Table with columns: Сталь горячекатаная круглая, Горячекатаная арматурная сталь, Сталь прокатная разная, Трубы стальные бесшовные. Rows list steel types and their specifications.

Выборка стали на монолитные железобетонные конструкции

Table with columns: Сталь 3 горячекатаная круглая, Сталь 5 горячекатаная периодического профиля, Сталь прокатная разная. Rows list steel grades and their quantities.

Выборка материалов на обшивку градири

Table with columns: Асбестоцементные листы, Приборы крепления обшивки. Rows list materials and their weights.

Выборка материалов на ветровую перегородку

Table with columns: Древесина, гвозди, шурупы. Rows list materials and their quantities.

Расход материалов на сборные железобетонные конструкции

Table with columns: Наименование конструкции, Бетон, м³, Сталь, кг. Rows include columns, beams, slabs, and a total row.

Расход материалов на монолитные железобетонные и стальные конструкции

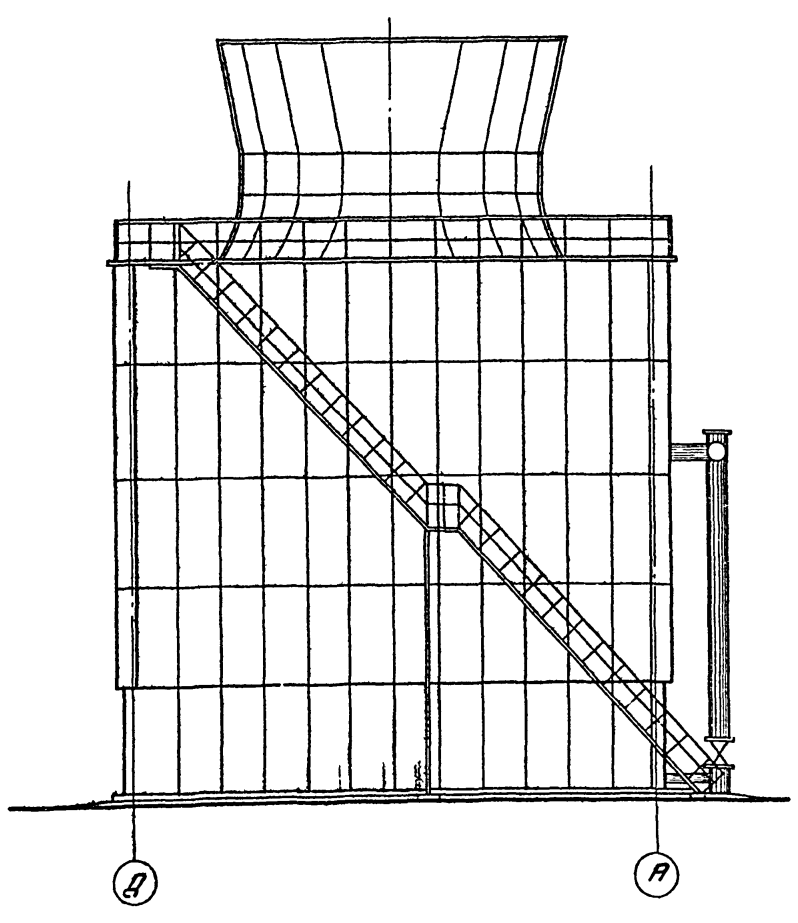
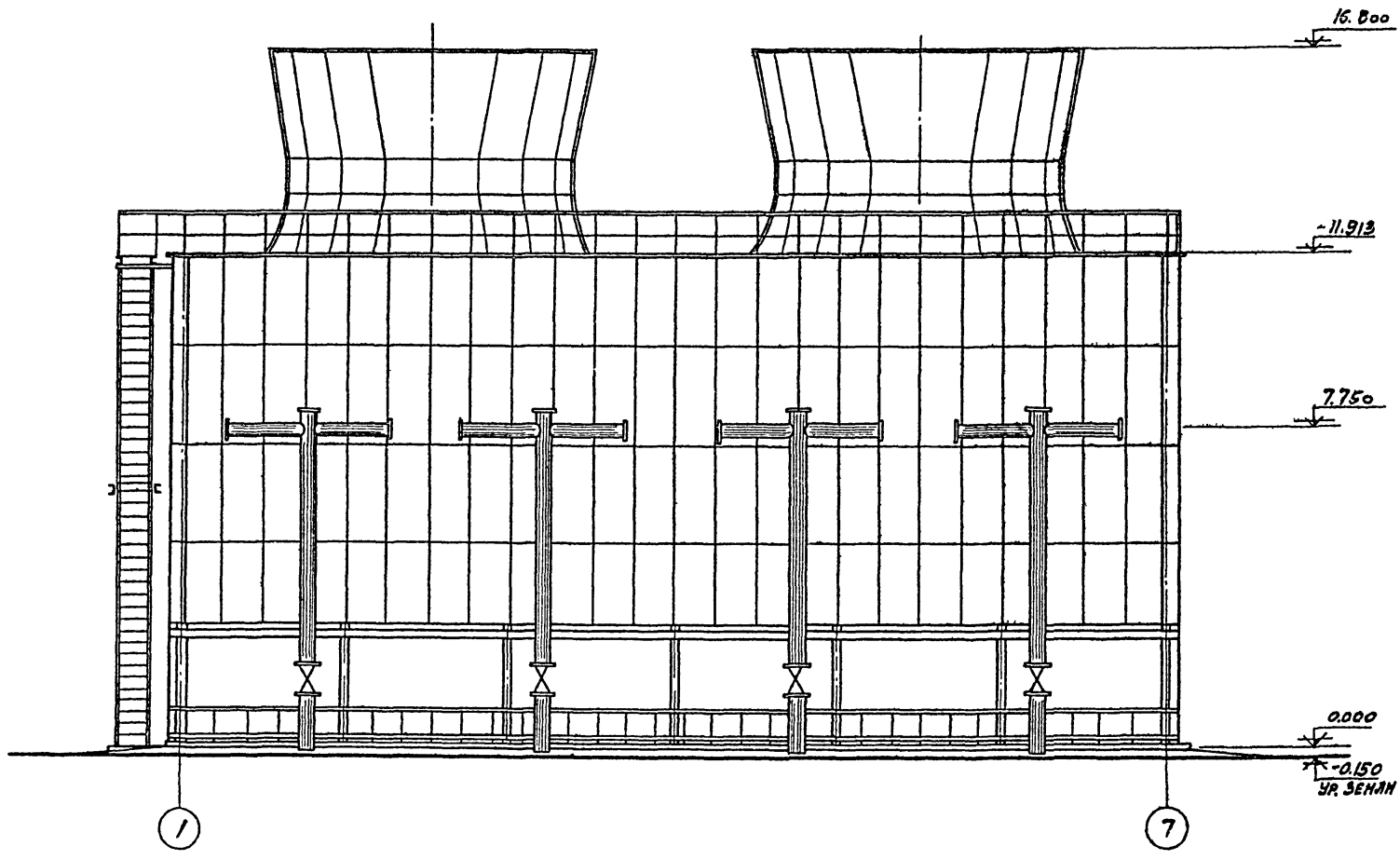
Table with columns: Наименование конструкции, Бетон, м³, Сталь, кг. Rows include water tank, rosettes, foundations, and a total row.

Vertical list of names and roles: Инженер, Техник, Проверка, etc.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Двухсекционная градири... Типовой проект 901-6'-48

ФАСАД 1-7

ФАСАД Д-А

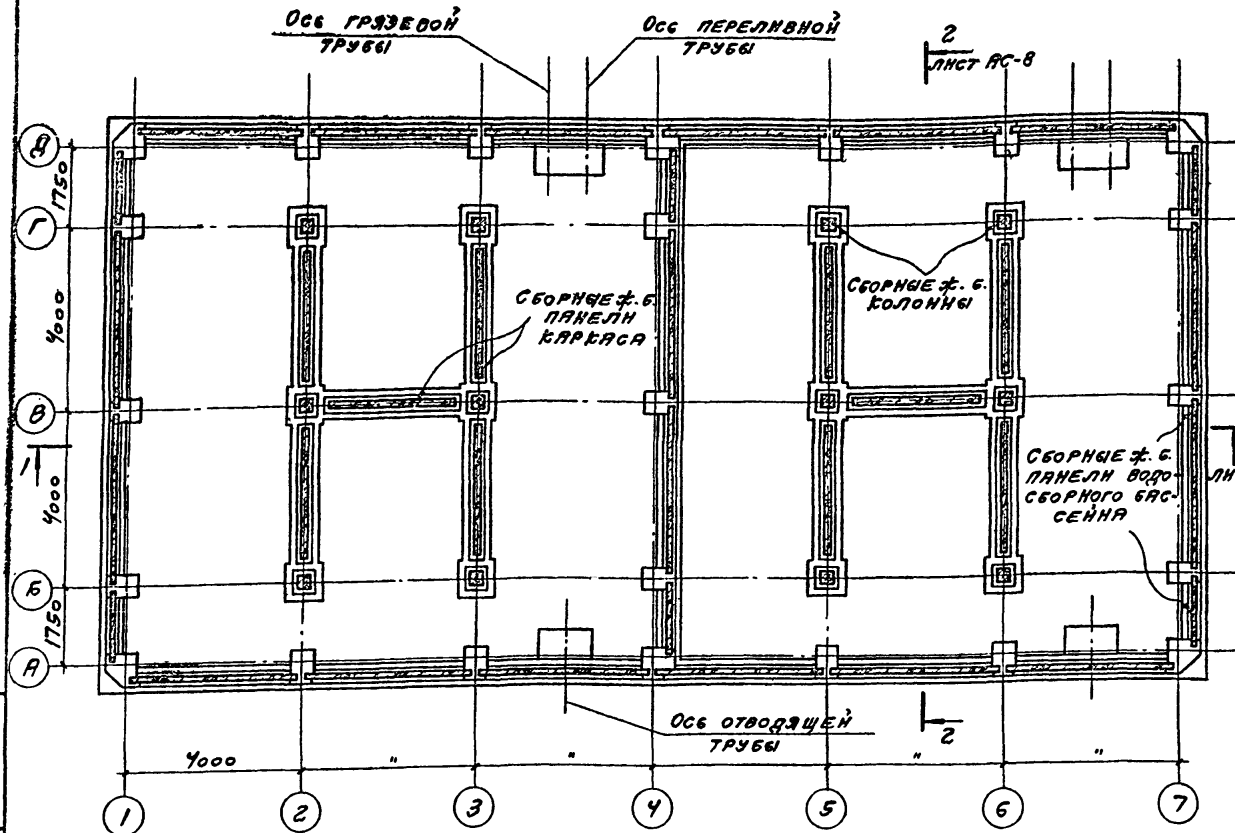


ИЗУ СКО-1	ПРАВИНОВ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	АЛЕЕВА	АРХИТЕКТУРА
ОТ БОКСТА	АВРАМЕНКО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОТ ИИФ. Д.Р.	ХАРЕК	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРО. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	ПРО. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	ПРО. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	ПРО. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	ПРО. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ДИТА ВЕДУЩАЯ				1979г.

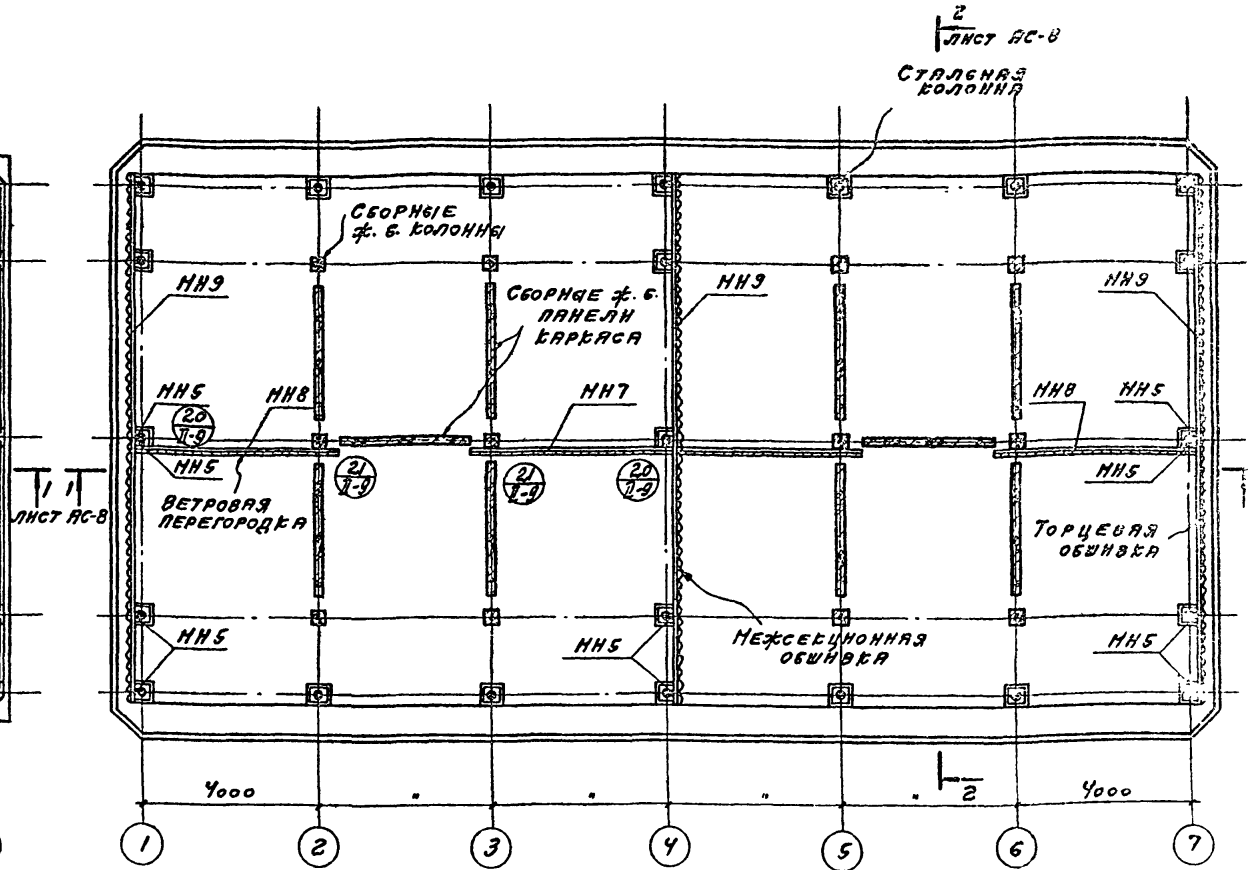
M 1:100

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1979 г.	ДВУХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНА	Типовой проект 901-6-48
ГРАДИРНА С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ 2070 ПЛЕНУМНОЕ С СЕКЦИОННОЙ ПЛОЩАДЬЮ 144м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ФАСАД 61	АЛЕЕВА IV Лист АС-4

ПЛАН НА ОТМ. -2.000



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ФУНДАМЕНТЫ ПОД ЛЕСТНИЦУ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ЛЕСТНИЦА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЮ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ОБШИВКИ И ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ СМ. НА ЛИСТАХ АС-2 И АС-3.
2. МОНТАЖ ВЕТРОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРОИЗВОДИТЕ ПОСЛЕ ПОДВЕСКИ БЛОКОВ ПЛЕНОЧНОГО ОРОСТЕЛЯ.
3. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ КОНСТРУКЦИЙ ВЫПОЛНЯТЕ В СООТВЕТСТВИИ С П.П. 3.22, 3.24 И 3.25 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ АЛБОМА I.
4. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ АНТИСЕПТИРУЙТЕ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ АЛБОМА I.

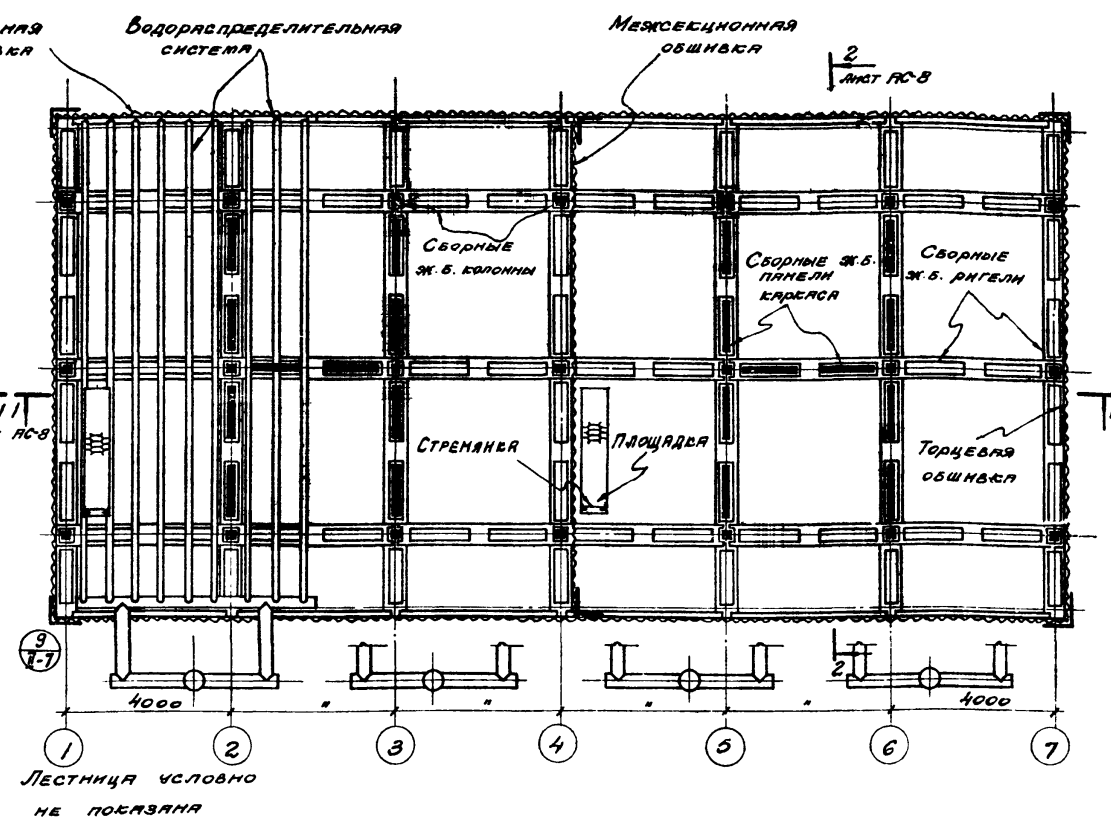
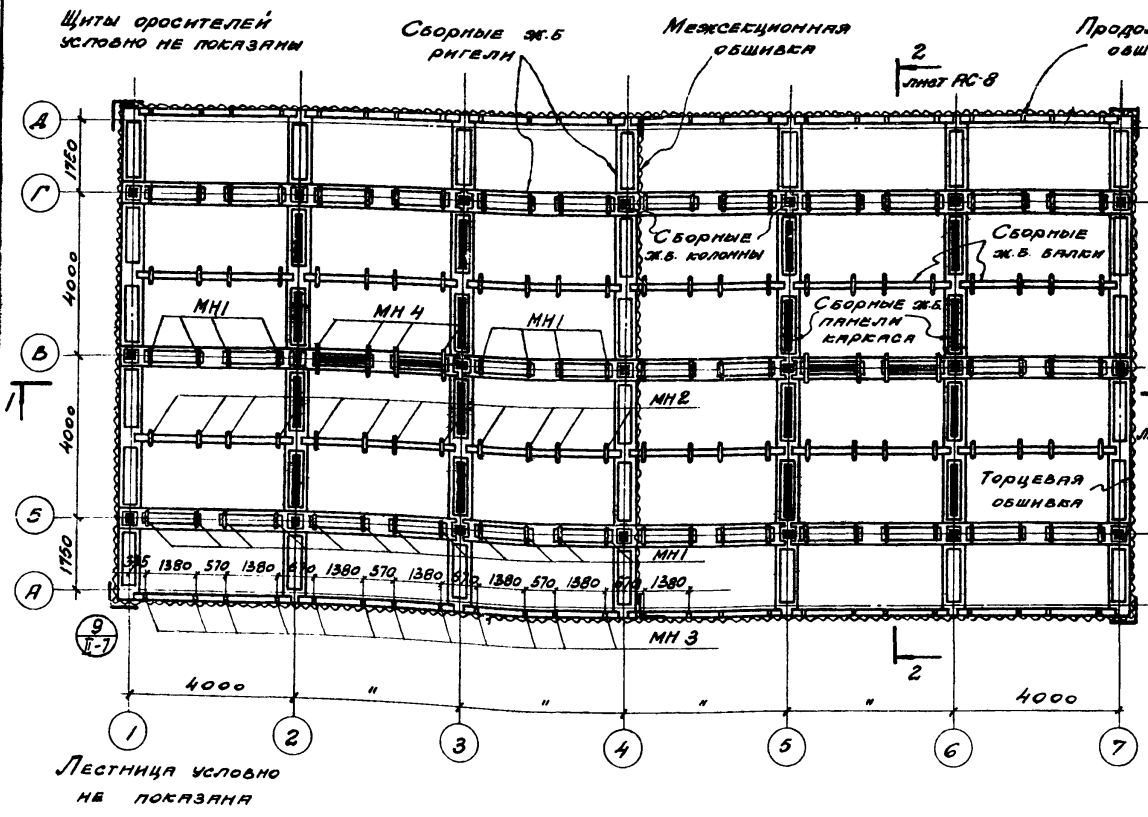
Имя	С. Ко-А	С. Ко-А	С. Ко-А
Ф.И.О.	С. Ко-А	С. Ко-А	С. Ко-А
Должность	С. Ко-А	С. Ко-А	С. Ко-А
Подпись	С. Ко-А	С. Ко-А	С. Ко-А
Дата	С. Ко-А	С. Ко-А	С. Ко-А

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ С ВГТО ПЛЕНОЧНОЕ С СЕКЦИОННОЙ ПЛОЩАДЬЮ 144 м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ДВУХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ ПЛАНЫ НА ОТМ. -2.000 И 0.000	Угловой проект 501-6-48
		АЛБОН IV
		ЛИСТ АС-5

М 1:100

ПЛАН НА ОТМ. 5.020

ПЛАН НА ОТМ. 7.375



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Спецификацию элементов подвесных конструкций оросителя см. на листах АС-2 и АС-3.
2. Щиты пленочного оросителя и водораспределительную систему см. на листах Б.
3. Стремянки и люки см. на листах КМ.
4. Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии с п.п. 3.22, 3.24 и 3.25 пояснительной записки альбома I.

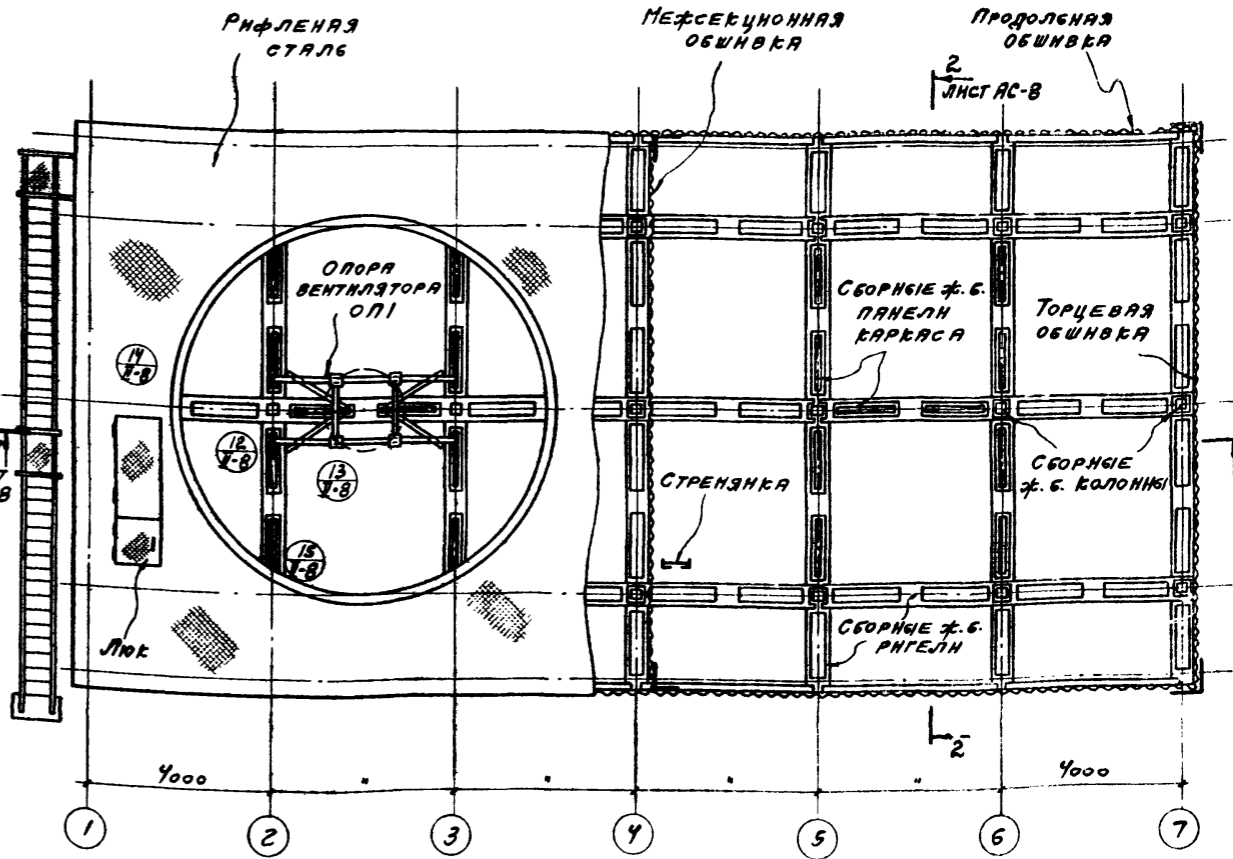
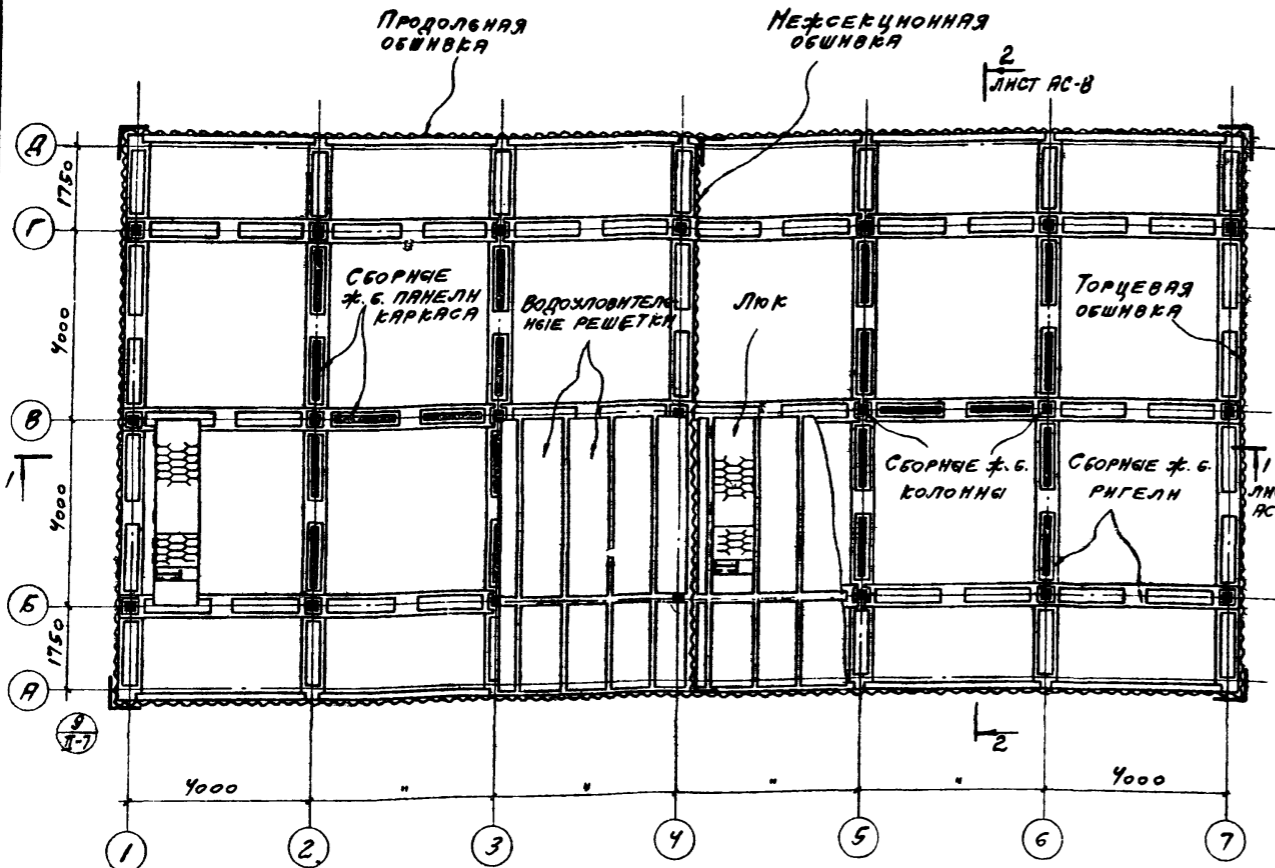
Гл. констр.	Лавренко
Гл. инж. пр.	Тарас
Арх. фронталь	Браунштейн
Арх. детали	Вилнис
Год	1974г.

М. 1:100

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни в вентиляционных зданиях плавильных цехов площадью 144м ² в каркасе из железобетонных элементов	Двухсекционная градирня	Типовой проект 901-Б-48
	Планы на отм. 5.020 и 7.375	Альбом IV Лист АС-6

ПЛАН НА ОТМ. 3.725

ПЛАН НА ОТМ. 11.900



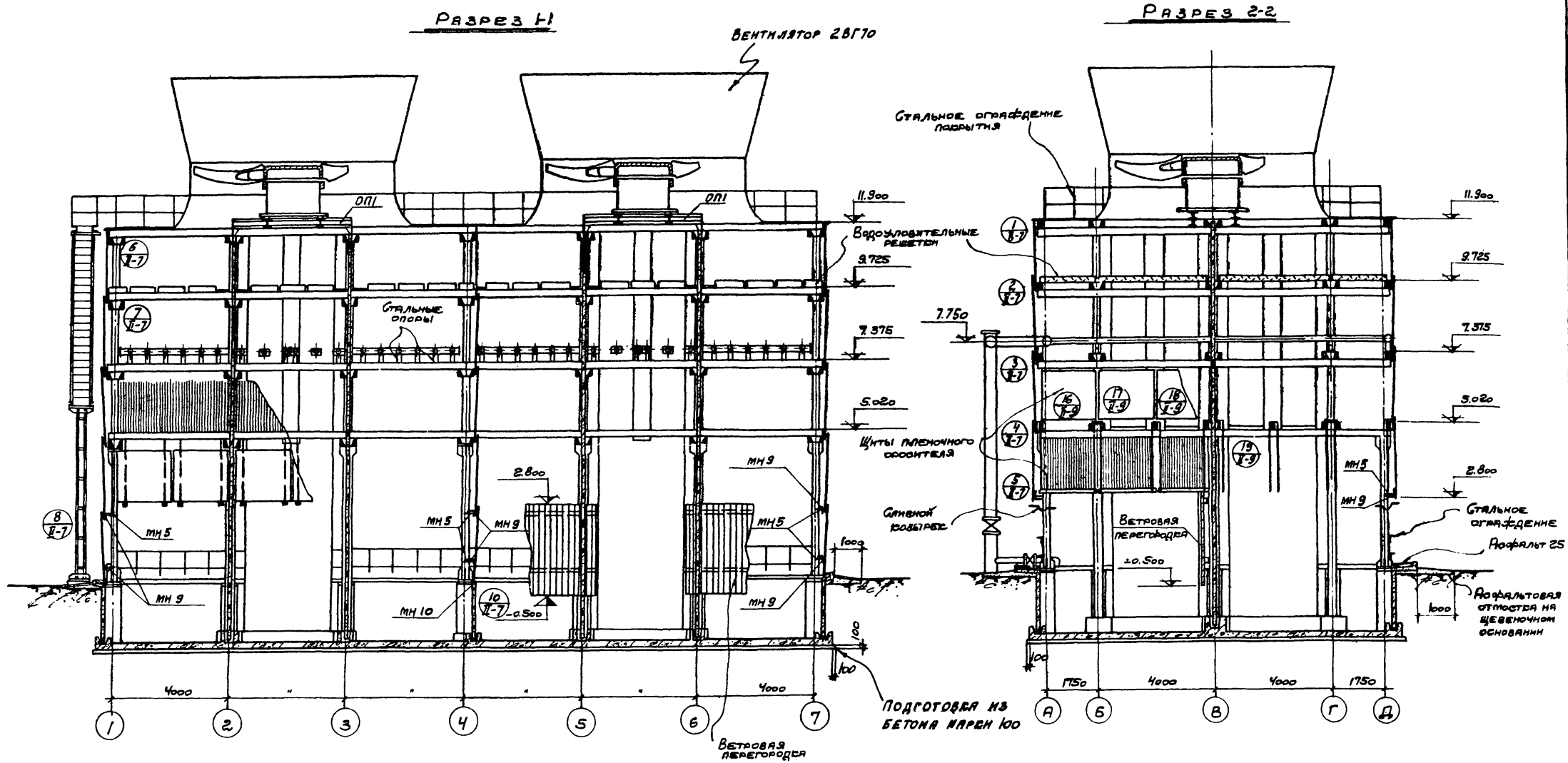
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Лестницу, люки, стрелянки, ограждения и элементы покрытия см. на листах КМ.
2. Водоуловительные решетки см. на листах В.
3. Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии с п.п. 3.22, 3.24 и 3.25 пояснительной записки альбома I.

ИЗУ СЕО-1	ДРАНИЛОВ	СТ. ТЕХНИК	ТУСЕВА	1974г.
ИЛ КОНСТР.	ЯВРАМЕНКО	ПРОБЕРНИК	ЕРУСЛАВСКАЯ	
ОЛ. ИИЖ. ПР.	МАРЕК			
СФЕ БРНГАРД	ЕРУСЛАВСКАЯ			
ДАТА ВЫПУСКА				1974г.

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. ГРАДНИРЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ ЗВУКО ПЛЕНОУЩЕ С СЕКЦИОНН ПЛОЩАДЬЮ 144м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ДВУХСЕКЦИОННАЯ ГРАДНИРЯ ПЛАНЫ НА ОТМ. 3.725 И 11.900	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист АС-7
--	--	--

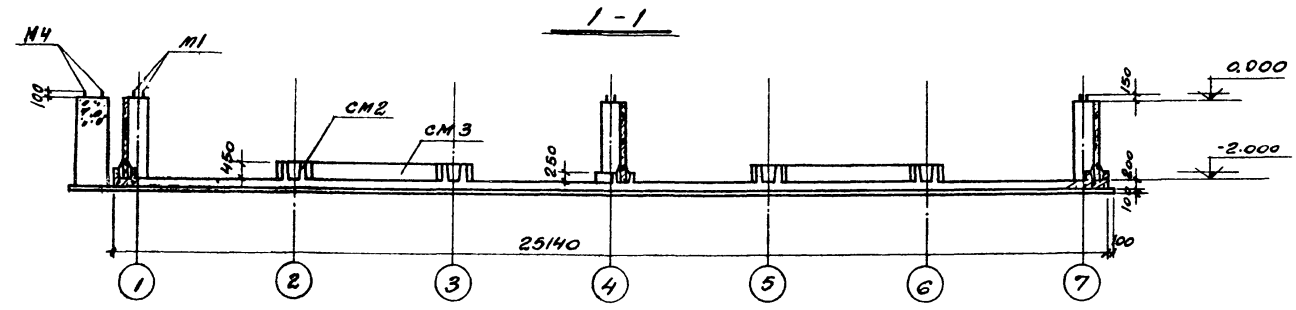
M 1:100



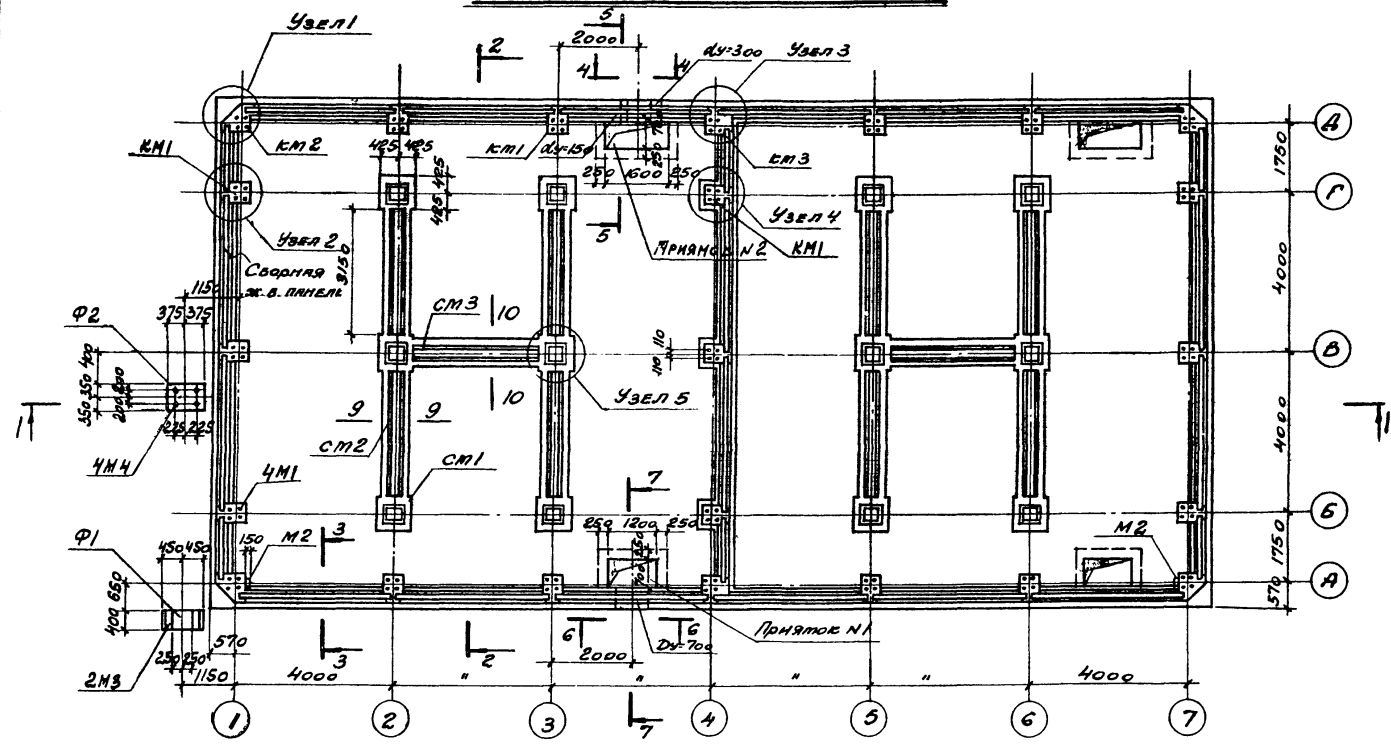
НАЧ. СЕД-1	Давыдов	Ст. техник	Гусев	Инженер
Инж. конст.	Авдеев	Проектир.	Ершанская	Инженер
Инж. инст. пр.	Марк	Инж. пр.	Ершанская	Инженер
Инж. электр.	Ершанская	Инж. пр.	Ершанская	Инженер
Дата выдачи	1974г.			

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Граднани с вентиляторами 2ВГ70 плечонные с сетчатой площадью 14м ² с вращающ. из железобетонных элементов	Двухсекционная граднани РАЗРЕЗЫ 1-1 и 2-2	Типовой проект Альбом II
		Лист АС-8

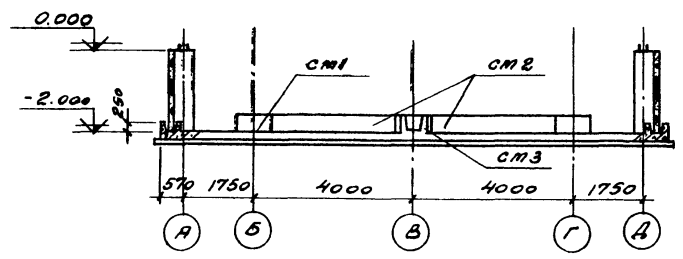
м 1:100



ОПЛУЧБОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. 0.000



2-2



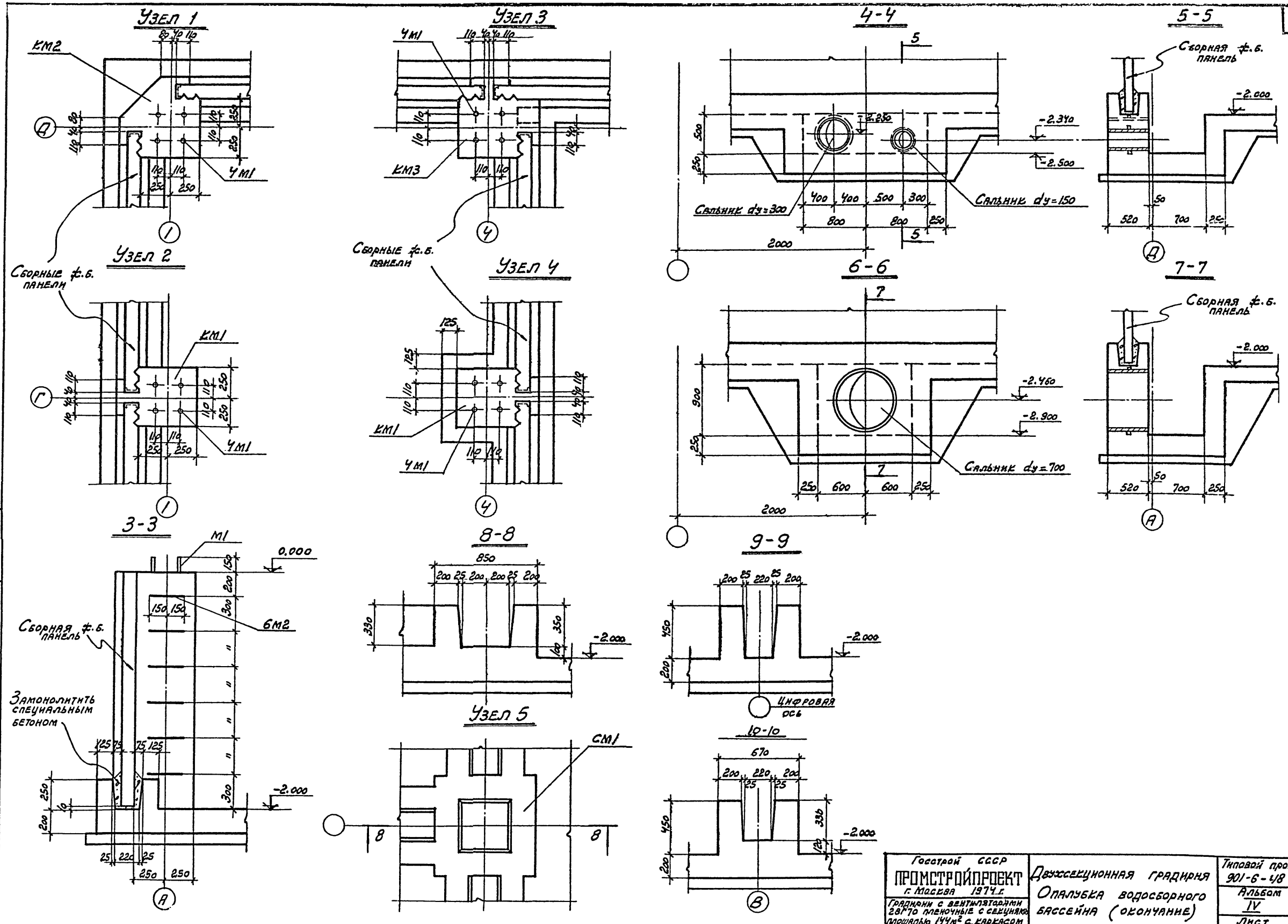
ВЫБОРКА МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		
НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО, ШТ.
БАССЕЙН	ДНУЩЕ	1
	КМ1	17
	КМ2	4
	КМ3	2
	СМ1	12
	СМ2	8
	СМ3	2
	ПРЯМАЯ КМ1	2
ФУНДАМЕНТЫ	Ф1	1
	Ф2	1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНОМ КОНСТРУКТИВНОМ ЭЛЕМЕНТЕ					
МАРКА КОНСТРУКТИВНОГО ЭЛ-ТА	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО, ШТ.	МАССА, ТОНН	ЛИСТ	
БАССЕЙН	М1	92	3.6	АС-15	
	М2	12	2.3		
	САДОВЫЙ	Ду-700	2	114.0	АЛЬБОМ Д
		Ду-300	2	46.6	
		Ду-150	2	24.5	
ФУНДАМЕНТЫ	Ф1	М3	2	5.9	АС-15
ФУНДАМЕНТЫ	Ф2	М4	4	3.6	

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Данный лист см. совместно с листом АС-10.
 - Требования к бетону и возведению водосборного бассейна см. в п.п. 3.28-3.47 пояснительной записки альбома I.
 - Сборные железобетонные панели водосборного бассейна устанавливаются и замоноличиваются в пазы днушка до возведения монолитных элементов КМ1, КМ2, КМ3.
 - Совпадения панелей бассейна между собой и монолитными элементами см. на листе АС-12.
 - Панели бассейна замаркированы на листе АС-17.
 - Расход материалов и выборку стали см. на листах АС-2 и АС-3.
 - Обратную засыпку котлована производить после достижения бетона монолитных элементов КМ1, КМ2, КМ3 прочностью на сжатие не ниже 150 кг/см². Засыпка производится равномерно со всех сторон слоями по 0,2-0,3 м с трамбованием до плотности грунта укл. γ 1.6 т/м³.

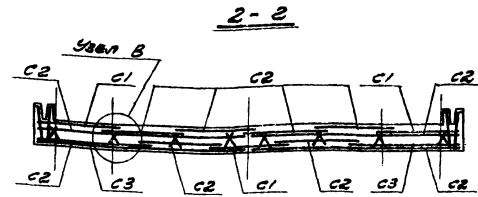
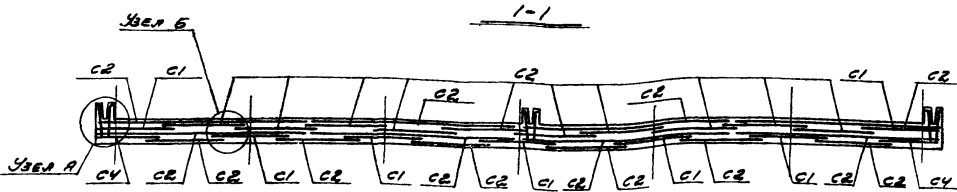
Инв. 000-1
 Архитектор: А.В. Давыдов
 Гл. инженер: А.В. Давыдов
 Гл. архитектор: А.В. Давыдов
 Рук. пр.: А.В. Давыдов
 Дата выпуска: 1974г.

Государственный ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 28770 пленочные с секциями площадью 144 м ² с каркасом из железобетонных элементов	Лубовицонная градирня Оплушка водосборного бассейна. Фундаменты Ф1 и Ф2	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист АС-9
--	---	--



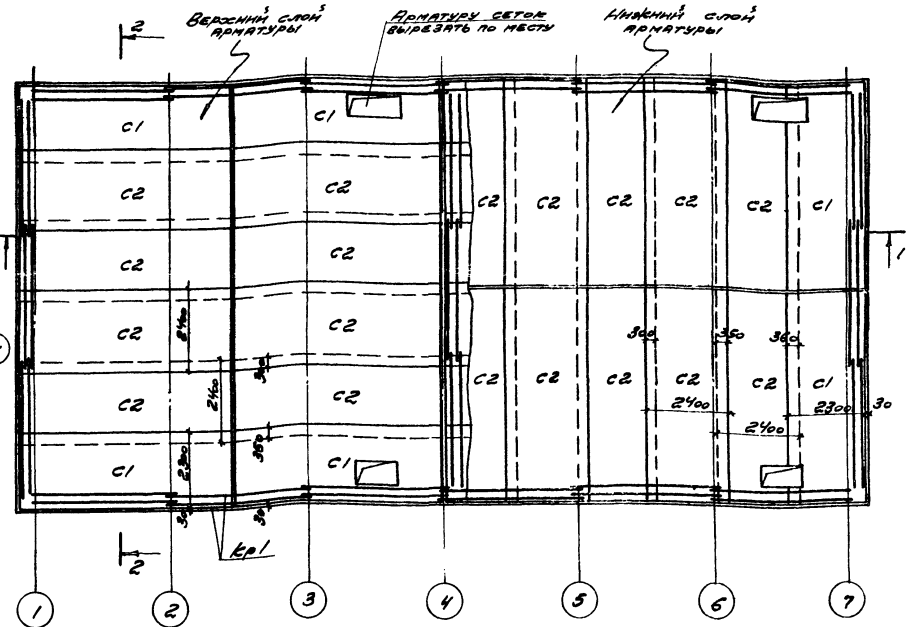
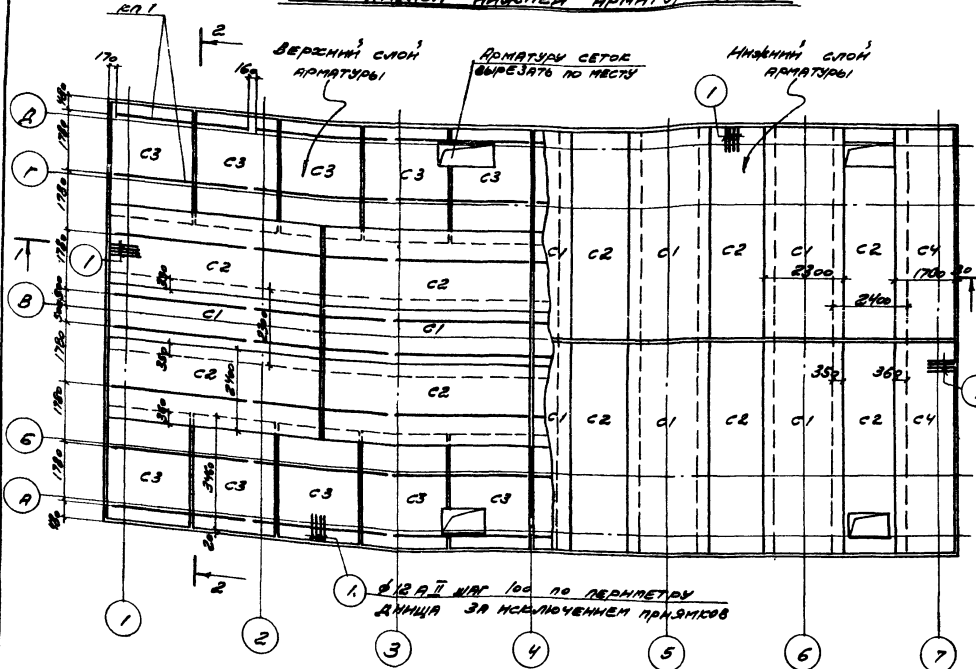
И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА	И.С. СЕДУХИНА
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯЦИЕЙ 28770 ПЛОЩАДЬ С СЕКЦИОНАМИ ПЛОЩАДЬ 144 м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	Двухсекционная градириня Опалубка водосборного бассейна (окончание)	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист АС-10
--	---	---

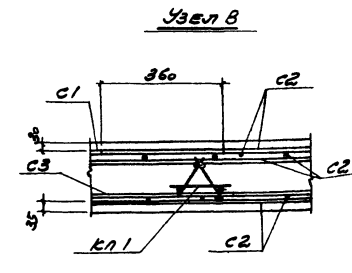
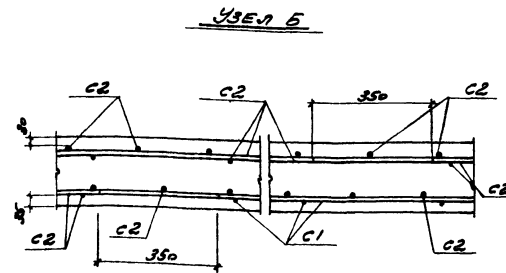
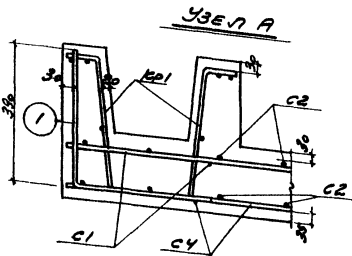


РАСКЛАДКА НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ ДНИЩА

РАСКЛАДКА ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ ДНИЩА



Исполнитель	С. А. Шибанов
Проверен	С. А. Шибанов
Согласован	С. А. Шибанов
С. И. Шибанов	С. А. Шибанов
С. В. Шибанов	С. А. Шибанов
С. П. Шибанов	С. А. Шибанов
С. М. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Л. Шибанов	С. А. Шибанов
С. К. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Н. Шибанов	С. А. Шибанов
С. О. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Р. Шибанов	С. А. Шибанов
С. С. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Т. Шибанов	С. А. Шибанов
С. У. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ф. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Х. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ц. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ч. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ш. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Щ. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ъ. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ы. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Э. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Ю. Шибанов	С. А. Шибанов
С. Я. Шибанов	С. А. Шибанов



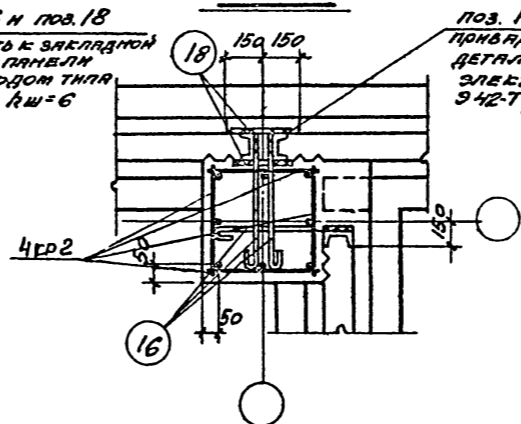
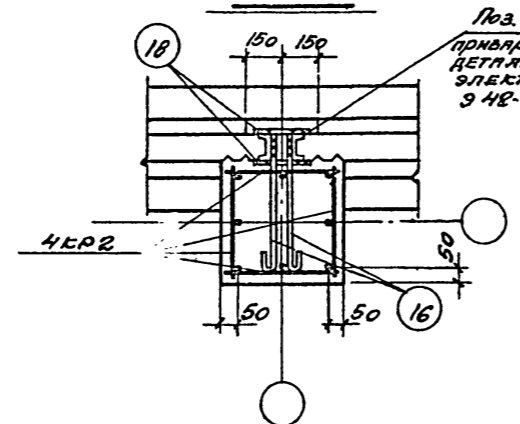
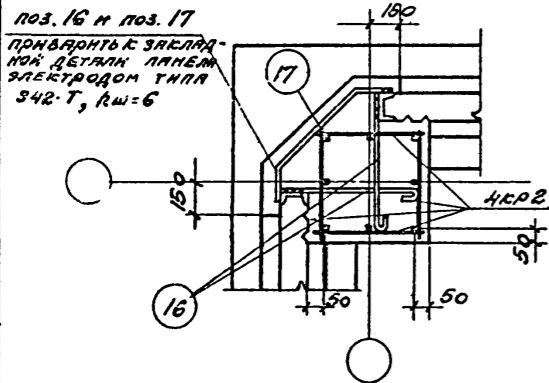
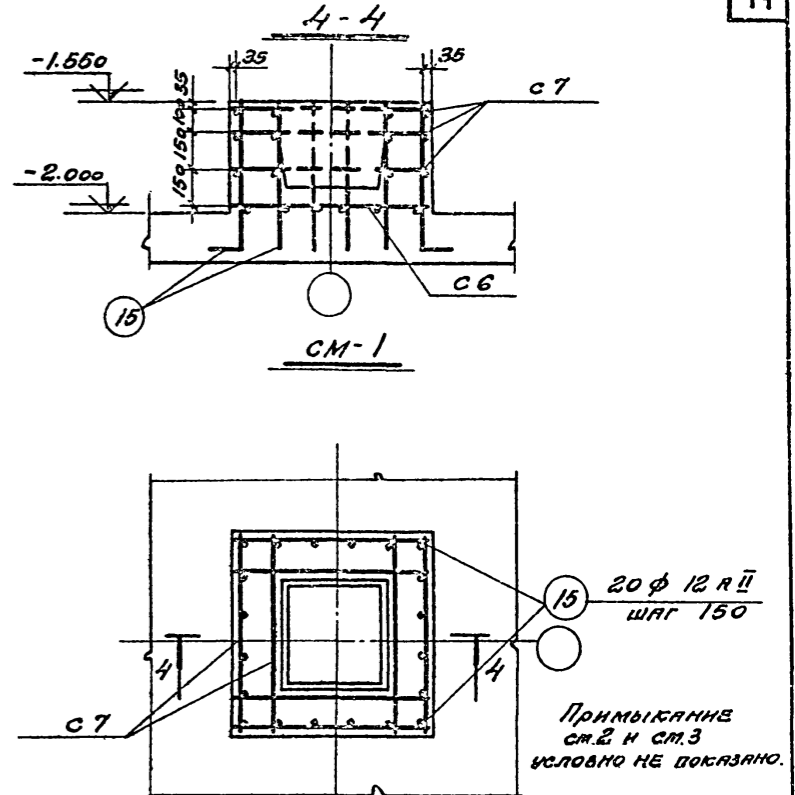
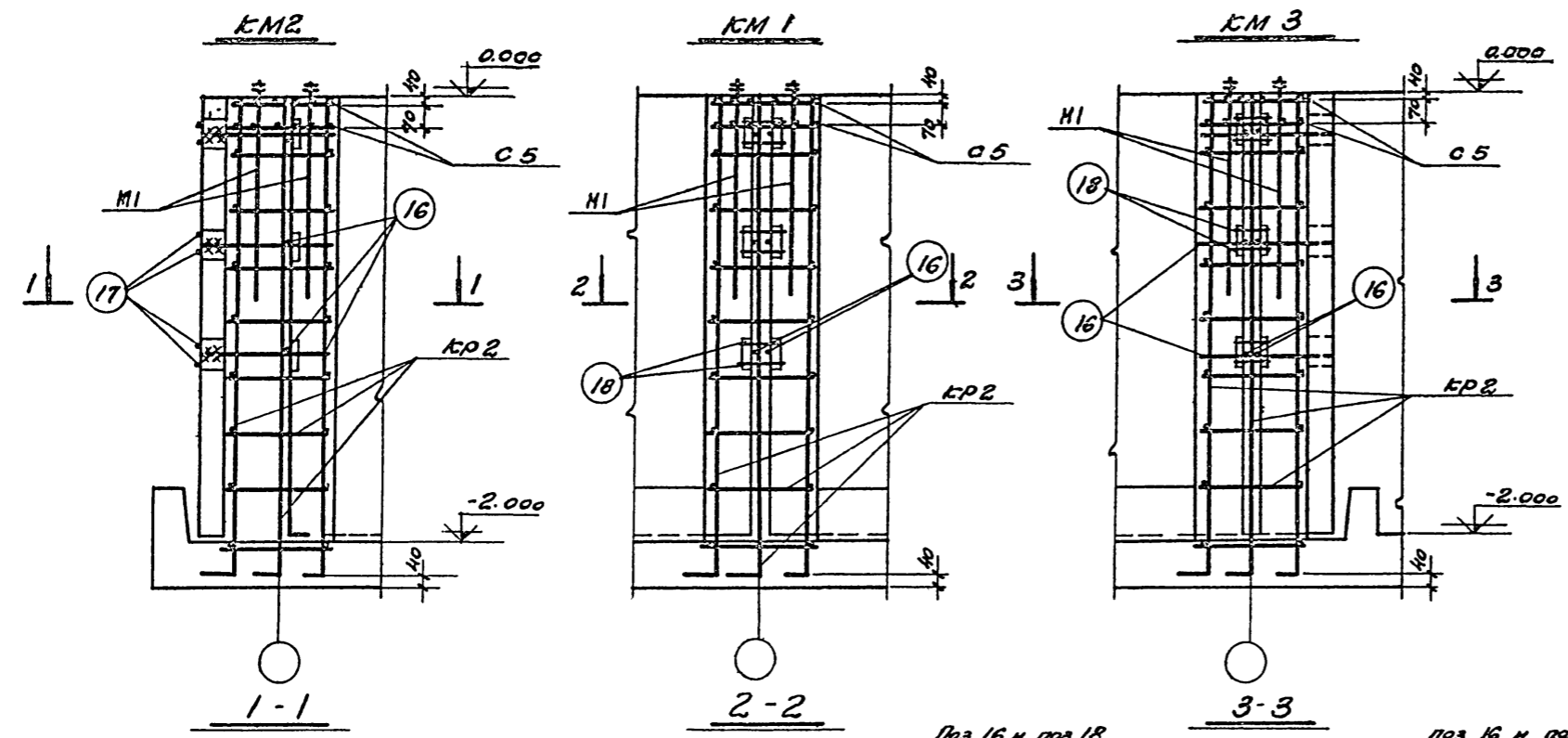
ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Выборки арматурных изделий см. на листе АС-12.
- 2. Спецификацию арматуры на сетки, каркасы и отдельные стержни см. на листах АС-14, АС-15.

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва 1974г.

Двухсекционная градирня
 Армирование днища
 водосборного бассейна

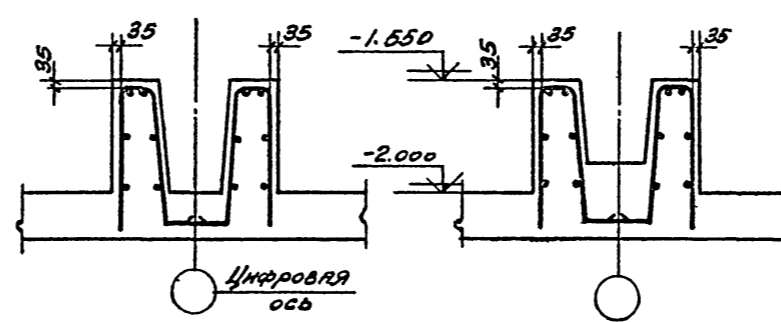
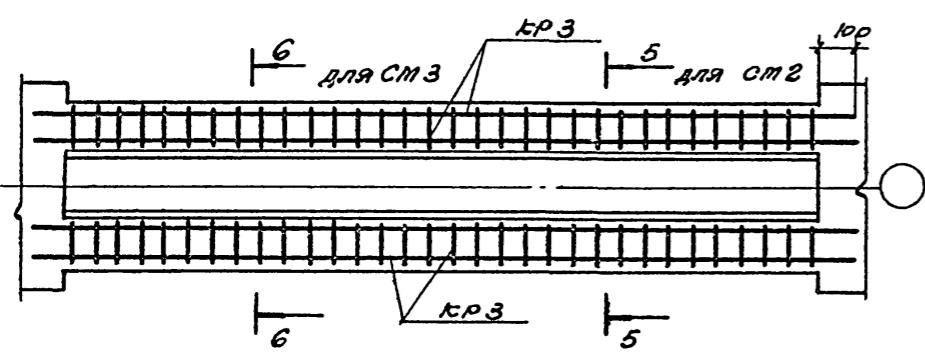
Типовой проект	901-Б-48
Рисован	И
Лист	АС-11



СМ2, СМ3

5-5

6-6



Выборка сеток и каркасов на водосборный бассейн

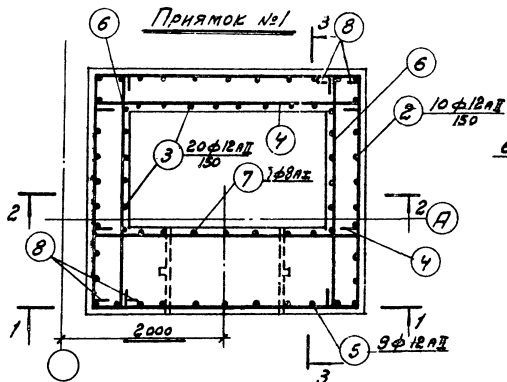
Сетки и каркасы	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	КР1	КР2	КР3	КР4		
Кол-во шт.	26	56	20	4	46	12	36	42	92	20	48		

Примечание.

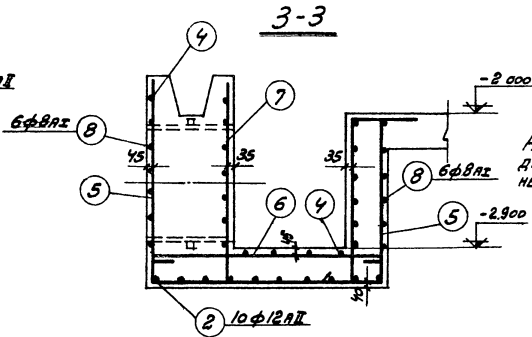
Спецификацию арматуры на сетки, каркасы и отдельные стержни см. на листах АС-14; АС-15.

Проект № 901-6-48
 Дата выпуска 1974г.
 Инженер [Signature]
 Проверка [Signature]

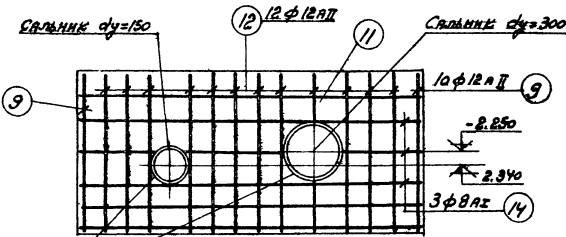
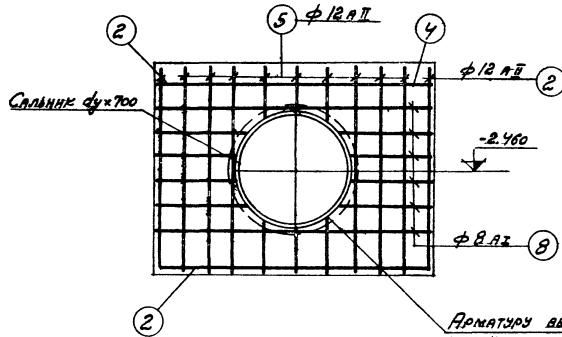
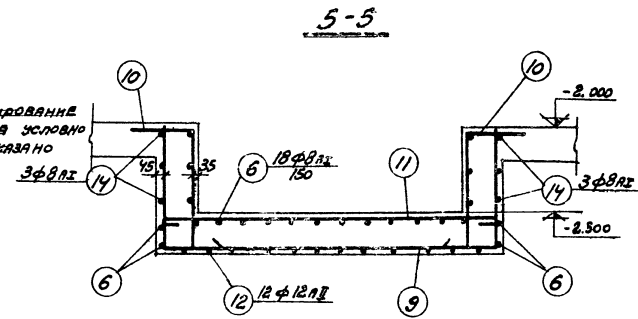
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г. Грядущий с вентиляторами 2370 ленточные с секциями площадью 144м ² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная градирня Домпирование элементов КМ1, КМ3, СМ1, СМ2 и СМ3	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист АС-12
---	--	---



1-1

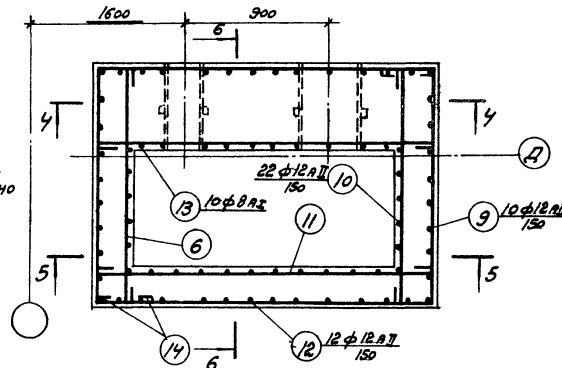


4-4

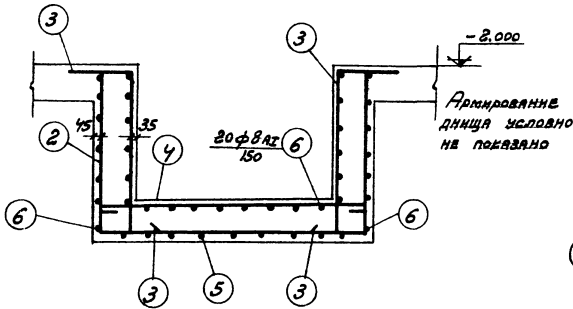


Арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу сальника

ПРЯМОК №2



2-2



ПРИМЕЧАНИЕ.

Спецификацию арматуры на отдельные стержни см. на листе АС-15.

Маш. стан. 1 Дьячков
 Со. констр. Кривоненко
 Инж. П. П. Пугачев
 Инж. Филиппов
 Инж. Семенов
 1974 г.

Исполнит. Елимов
 Проверил. Корвинский
 АС-15

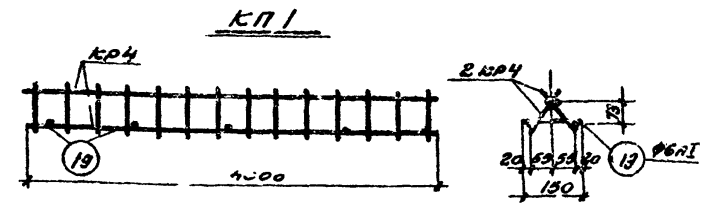
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Двухсекционная градирня Армирование прямых	Типовой проект 901-6-48
		Альбом IV Лист АС-13

Инв. СК-01
 Проектная организация
 Институт
 Проектирования
 Строительных
 Производств
 Москва
 1974 г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ МАРКУ				Выборка арматуры					
Марка бетона или кирпича	№ поз.	ЭСК ИЗ	Ф, мм.	Дли-на, мм.	Кол-во, шт.	Общая длина, м.	Ф, мм.	Общая длина, м.	Масса, кг.
С1	1		АВГ 8000	63	44.8	6.1	31.4	7.0	
	2		ВГ 6280	5	31.4	12.1	44.8	12.9	
С2	2		ВГ 6280	5	31.4	6.1	31.4	7.0	
	3		АВГ 2400	32	76.8	10.1	76.8	47.6	
С3	4		АВГ 3460	25	63.5	6.1	20.0	4.4	
	5		ВГ 2500	8	20.0	12.1	26.5	7.0	
С4	2		ВГ 6280	4	25.1	6.1	25.1	5.6	
	6		АВГ 1700	63	107.2	12.1	107.2	95.3	
С5	7		ВГ 490	12	5.9	6.1	5.9	1.3	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ МАРКУ				Выборка арматуры					
Марка бетона или кирпича	№ поз.	ЭСК ИЗ	Ф, мм.	Дли-на, мм.	Кол-во, шт.	Общая длина, м.	Ф, мм.	Общая длина, м.	Масса, кг.
С6	8		ВГ 800	12	9.6	6.1	9.6	5.8	
	8		ВГ 800	2	6.4	6.1	6.4	2.5	
С7	8		ВГ 800	2	6.4	6.1	6.4	2.5	
	9		АВГ 670	55	36.8	6.1	12.2	2.7	
КР1	10		ВГ 440	3	12.3	12.1	32.8	32.7	
	10		АВГ 440	3	12.3	12.1	32.8	32.7	
КР2	11		ВГ 2300	2	4.6	6.1	4.6	0.8	
	12		ВГ 440	9	3.5	16.1	4.6	7.3	
КР3	11		ВГ 2300	2	4.6	6.1	4.6	0.8	
	12		ВГ 440	9	3.5	16.1	4.6	7.3	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ МАРКУ				Выборка арматуры					
Марка бетона или кирпича	№ поз.	ЭСК ИЗ	Ф, мм.	Дли-на, мм.	Кол-во, шт.	Общая длина, м.	Ф, мм.	Общая длина, м.	Масса, кг.
КР3	13		ВГ 1510	32	48.3	6.1	20.1	4.4	
	14		ВГ 3350	6	20.1	12.1	45.3	29.8	
КР4	15		ВГ 4000	2	2.0	6.1	1.8	0.4	
	16		ВГ 180	14	1.8	6.1	2.0	3.2	



Выборка арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или № отв. поз.	Кол-во, шт.	Масса, кг.	Общая масса, кг.
КР1	КР4	2	7.2	7.4
	19	5	0.2	

Примечания см. на листе АС-15.

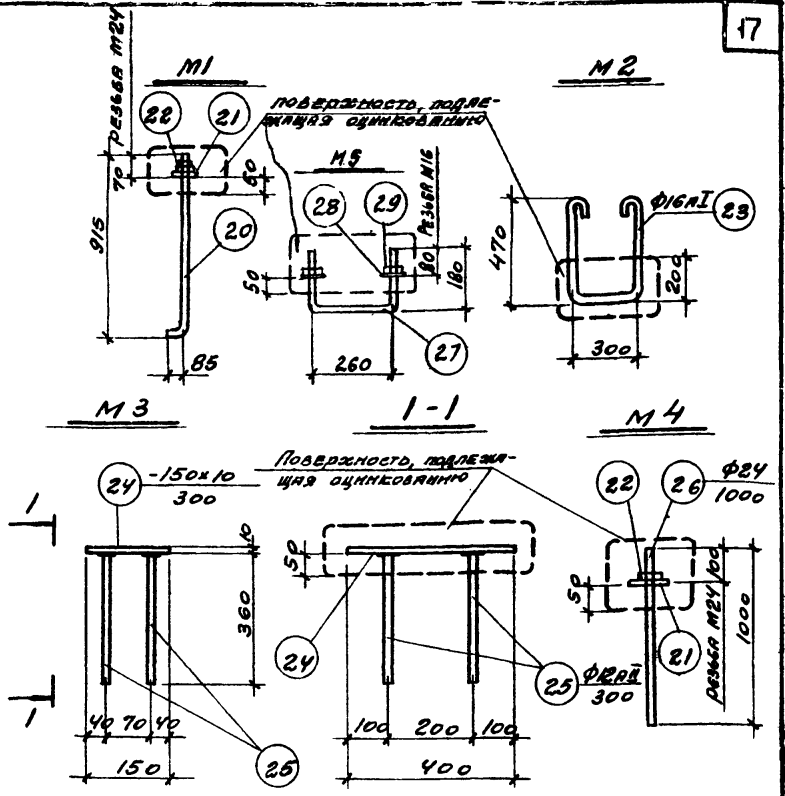
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Градирня вентилляторной 2270 в. ч. чл. чл. с общей площадью 1111 м² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная градирня Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн	Типовой проект 901-6-48 Альбом Лист АС-14
---	---	---

Спецификация арматуры на один элемент Отдельные стержни							Выборка арматуры			
Наим. эл-та	№ поз.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	φ, мм	Длина, м	Масса, кг	
Прямое №1	1		12AII	780	694	841.3	12AII	841.3	181.8	
	2		12AII	3780	10	37.8	8AII	117.5	46.5	
	3		12AII	1580	20	31.6	12AII	103.8	92.5	
	4		8AII	1780	18	31.9				
	5		12AII	3820	9	34.4				
	6		8AII	1550	22	34.10				
	7		8AII	1470	7	10.3				
	8		8AII	3430	12	41.2				
	9		12AII	3380	10	33.8	8AII	102.6	40.5	
	10		12AII	1240	22	27.8	12AII	97.6	87.0	
	Прямое №2	6		8AII	1550	22	34.1			
		12		12AII	3000	12	36.0			
		13		8AII	1060	10	10.6			

Спецификация арматуры на один элемент Отдельные стержни							Выборка арматуры		
Наим. эл-та	№ поз.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	φ, мм	Длина, м	Масса, кг
	14		8AII	3830	6	23.0			
СМ1	15		12AII	720	20	14.4	12AII	14.4	12.8
	16		16AII	720	6	4.3	16AII	8.7	13.7
СМ2	17		16AII	740	6	4.4			
	16	см. выше	16AII	720	6	4.3	16AII	6.7	10.6
СМ3	18		16AII	200	12	2.4			
	16	см. выше	16AII	720	9	6.5	16AII	8.9	14.2
СМ4	18		16AII	200	12	2.4			
	19		6AII	160	1	0.16	6AII	0.16	0.04

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Арматурные изделия готовить в соответствии с СН 393-69: сетки и плоские каркасы - точечной сваркой, пространственные каркасы - при помощи сварочных клещей, закладные детали МЗ - сваркой под флюсом.
- Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10982-64.
- Размеры сеток каркасов даны по осям стержней.
- Закладные детали металлизировать цинком в соответствии с п. 3.46 пояснительной записки альбома I.
- Сталь принимать по ГОСТ 380-71:
 - для арматуры класса А-I: при температуре наружного воздуха -30°C и выше СтЗспЗ, СтЗпЗ, СтЗклЗ, ВСтЗсп2, ВСтЗп2, ВСтЗкл2; при температуре наружного воздуха от -30° до -40° ВСтЗсп2, ВСтЗп2, СтЗспЗ, СтЗпЗ;
 - для арматуры класса А-II: при температуре наружного воздуха -30°C и выше ВСтБсп2, ВСтБп2; при температуре наружного воздуха от -30° до -40° те же марки;
 - для закладных деталей: М1 ВСтЗсп5, для остальных закладных деталей - ВСтЗкл2, ВСтЗп2.
- Выборку монолитных элементов и закладных деталей см. на листе АС-9.

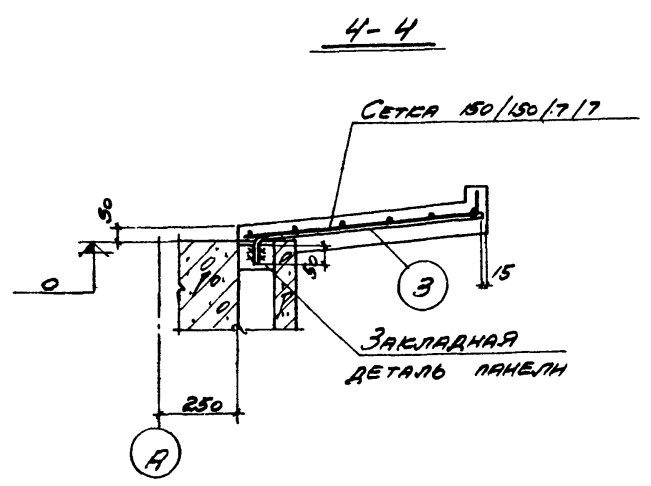
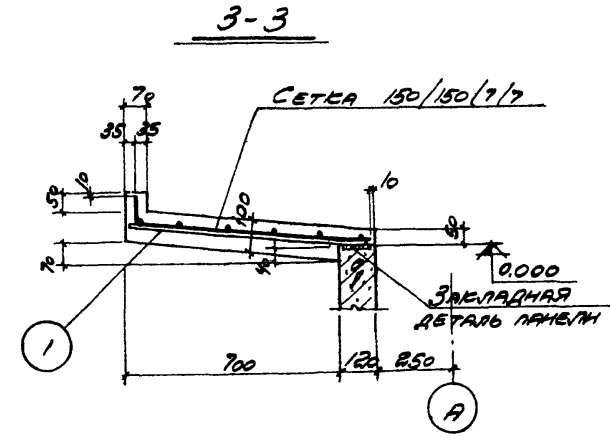
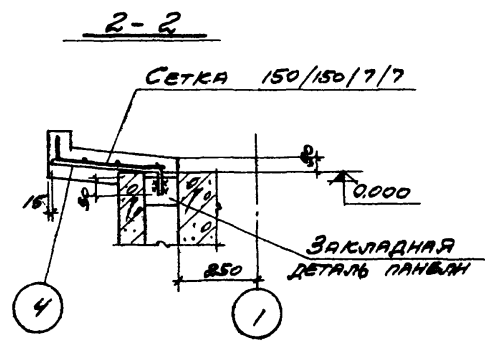
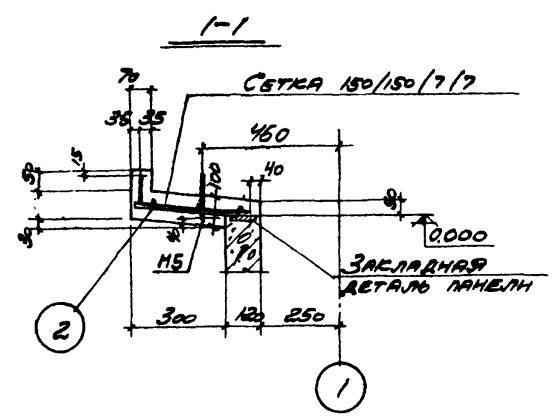
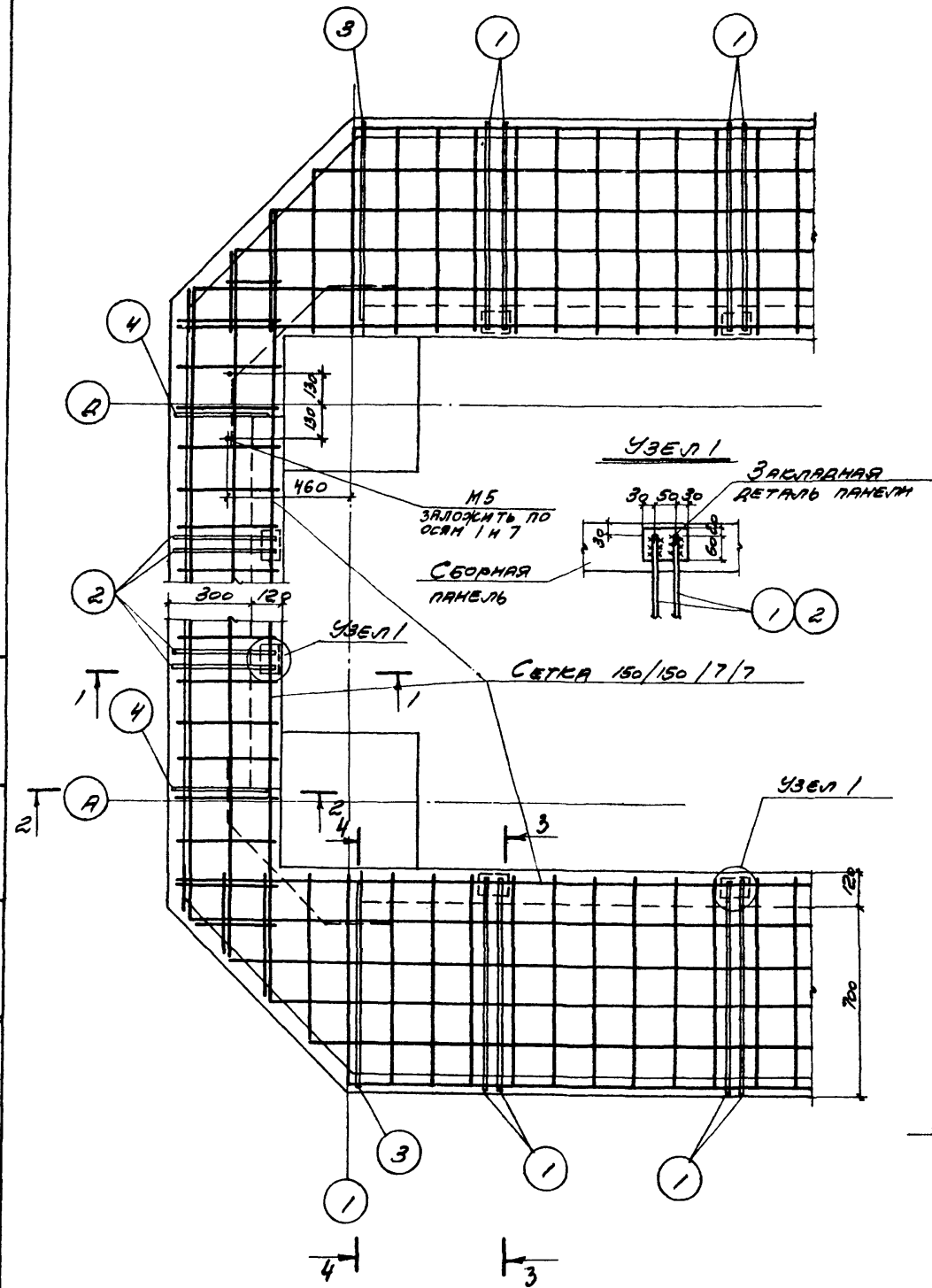


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

Марка	№ поз.	Профиль	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примечания
					позн	всех	
M1	20	φ 24	1000	1	3.5	3.5	ГОСТ 2590-71
	21	Шайба М24	-	1	-	-	ГОСТ 11371-68*
	22	Гайка М24	-	2	-	0.1	ГОСТ 5915-70*
M2	23	φ 16AII	1480	1	2.3	2.3	ГОСТ 5781-61*
M3	24	-150x10	400	1	4.7	4.7	ГОСТ 103-57*
	25	φ 12AII	360	4	0.3	1.2	ГОСТ 5781-61*
M4	26	φ 24	1000	1	3.5	3.5	ГОСТ 2590-71
	21	Шайба М24	-	1	-	-	ГОСТ 11371-68*
	22	Гайка М24	-	1	-	0.1	ГОСТ 5915-70*
M5	27	φ 16	620	1	1.0	1.0	ГОСТ 2590-71
	28	Шайба М16	-	2	-	-	ГОСТ 11371-68*
	29	Гайка М16	-	2	0.1	0.1	ГОСТ 5915-70*

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974 г.	Двухсекционная градирня Спецификация арматурных изделий на водосборный бассейн (окончание). Закладные детали	Типовой проект 901.6-98 Альбом IV Лист АС-15
--	--	---

РОЗЕТА



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ ПОС.	Э С К И З	Ф, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ, м ³	ВЫБОРКА СТАЛИ Ф, мм	ОБЩАЯ МАССА, кг	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
СТАЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	1	690 90	12 A I	780	1	0,78	12 A I	0,78	0,71
	2	290 90	12 A I	380	1	0,38	12 A I	0,38	0,35
	3	750 70	12 A I	830	1	0,83	12 A I	0,83	0,74
	4	350 350	12 A I	430	1	0,43	12 A I	0,43	0,38

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНО КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА КОНСТРУК. ЭЛ-ТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАРКА И № ЛИСТА ГДЕ РАЗРАБОТАНО ИЗДЕЛИЕ
РОЗЕТА	150/150/7/7 1700	32 шт	ГОСТ 8478-66
	№3.1	96	
	№3.2	48	
	№3.3	4	
	№3.4	4	
	М5	2	АС-15

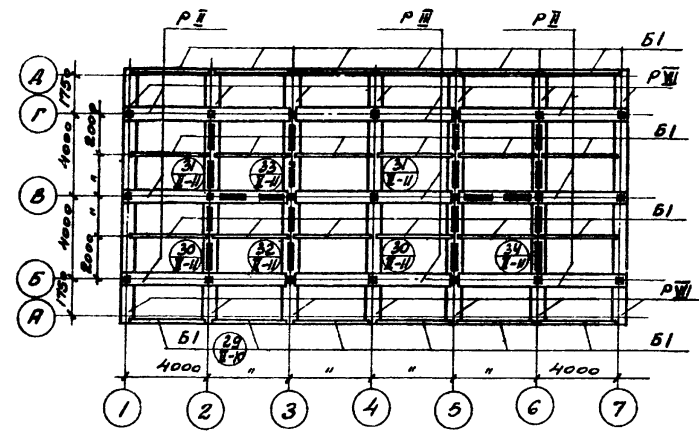
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕТКУ РАЗРЕЗАТЬ НА ПОЛОСЫ ШИРИНОЙ 870 мм, ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ПРОДОЛЬНЫЕ СТОРОНЫ И ШИРИНОЙ 435 мм ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ТОРЦЕВЫХ СТОРОН РОЗЕТЫ.
2. ТРЕБОВАНИЯ К БЕТОНУ И ВОЗВЕДЕННИЮ РОЗЕТЫ СМ. В Л. 3. 28-31 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ АЛЬБОМА I.
3. БЕТОНИРОВАНИЕ РОЗЕТЫ ПРОИЗВОДИТЬ ПО УМЕРЕННО-ВЛАЖНОМУ УПЛОТНЕННОМУ ГРУНТУ (СМ П. 7 ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ АС-9) С УТОПЛЕННЫМ В НЕГО НА ГЛУБИНУ НЕ МЕНЕЕ 40 мм СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВЛЯ КРУПНОСТЬЮ 40-60 мм ПРИ ПРОЧНОСТИ НЕ МЕНЕЕ 200 КГ/СМ².
4. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ СМ. НА ЛИСТАХ АС-2 И АС-3.
5. ТРЕБОВАНИЯ К СТАЛИ СМ. В ПРИМЕЧАНИЯХ НА ЛИСТЕ АС-15. СЕТКИ ПРИНЯТЬ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-I.

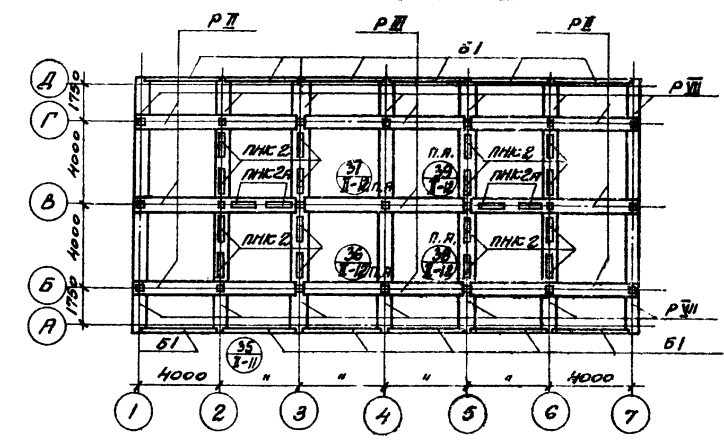
Имя, фамилия, дата, подпись, должность, печать, информация о проекте и авторе.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА 1974г.	ДВУХСЕКЦИОННАЯ ГРАДИРНЯ	Типовой проект 901-6-48
Лист с вентилятором этого пленочные светильники площадью 100 см ² с карбосом из железобетонных элементов	РОЗЕТА	Альбом II Лист АС-16

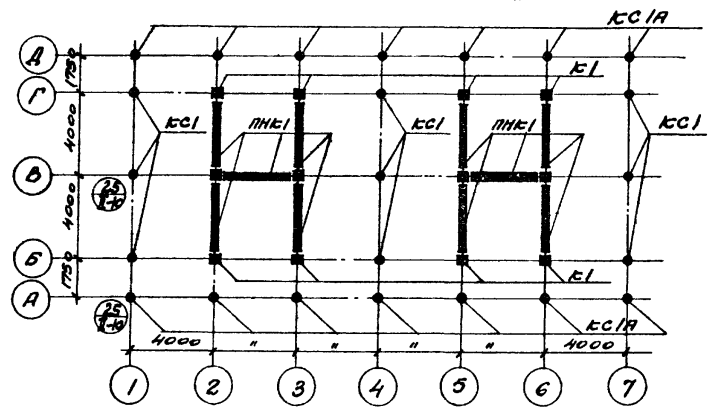
ПЛАН НА ОТМ. 5.020



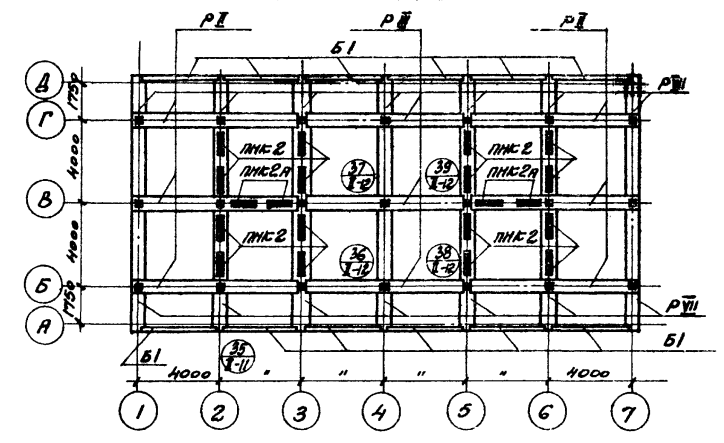
ПЛАН НА ОТМ. 11.900



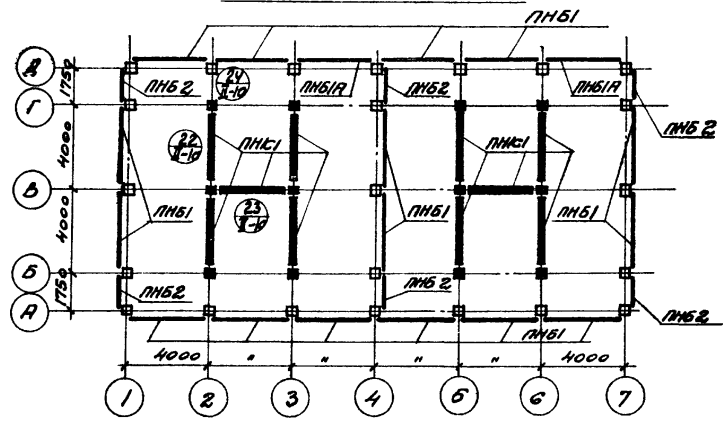
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 7.957 и 9.725



ПЛАН НА ОТМ. -2.000



ПРИМЕЧАНИЕ.

Окончание маркировочных схем см. на листах АС-18 и АС-19.

И.ч. СЗД-1	А.А.А.А.	СТ ТЕХНИК	ГЭСВА	ИССЛЕД.
Т.ч. КОНСТ.	А.А.А.А.	ПРОБЕРНА	МЯРЕ	ИССЛЕД.
Г.ч. МОН. ПР.	А.А.А.А.			
Г.ч. ВОСПИТАТЕЛЬ	А.А.А.А.			
ИТА. ВОСПИТАТЕЛЬ	А.А.А.А.			

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г.	Двухсекционная градирня	Типовой проект 901-Б-48
Градирни с вентиляторами 28Г70 пластичные с обсадками площадью 14м ² с экраном из железобетонных элементов	Маркировочные схемы обвод ниже элементов градирни	Альбом IV Лист АС-17

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А, Д

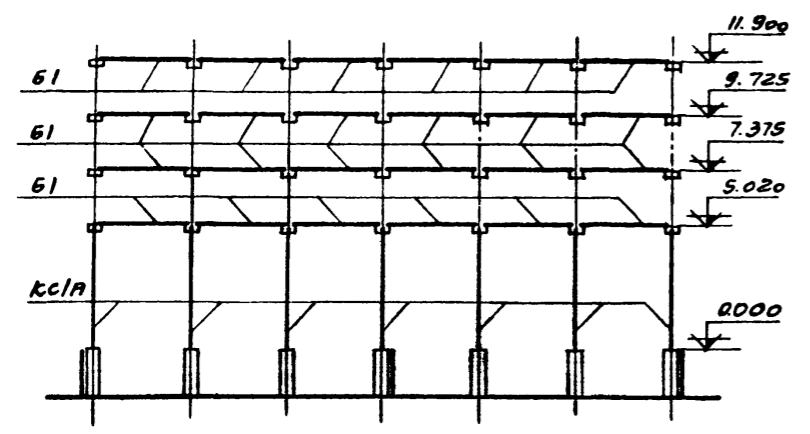
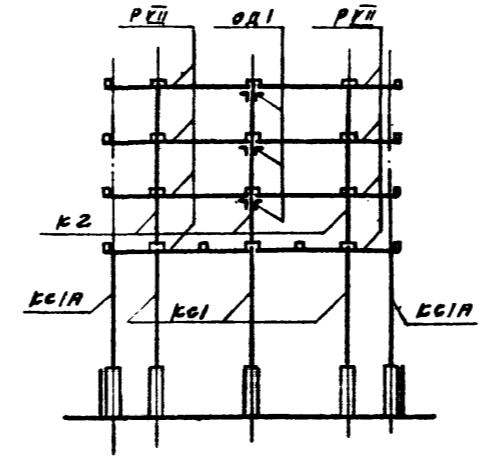


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 1, 4, 7



СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ. ШТ.	МАССА 1 ШТ., КГ	№ АЛЬБОМА МА	№ ЛИСТА	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
КОЛОННЫ	К1	12	1470,0	Альбом I	КФ-1	
	К2	21	740,0		КФ-2	
РИГЕЛИ	Р I	24	1400,0		КФ-4	
	Р II	12	1370,0		КФ-5	
	Р III	56	980,0		КФ-7	
БАЛКИ	Б1	60	380,0		КФ-8	
ПАНЕЛИ	ПНБ1	16	2300,0		КФ-10	
	ПНБ1А	2	2300,0		КФ-11	
	ПНБ2	6	1000,0		КФ-12	
	ПНК1	10	6000,0		КФ-13	
	ПНК2А	4	2450,0			
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
КОЛОННЫ	КС1	9	296,3		Альбом II	АС-1
	КС1А	14	291,9	АС-3		
ОПОРНЫЕ ДЕТАЛИ	ОД1	42	11,3			

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ Б, Г

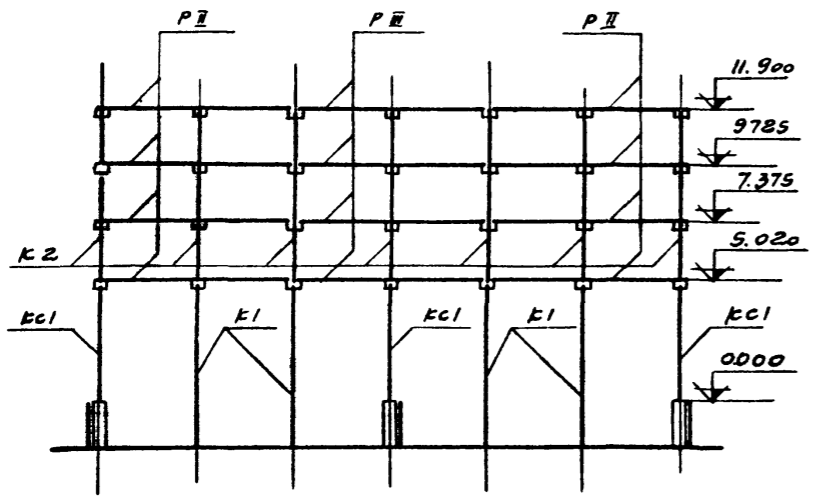


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 2, 3, 5, 6

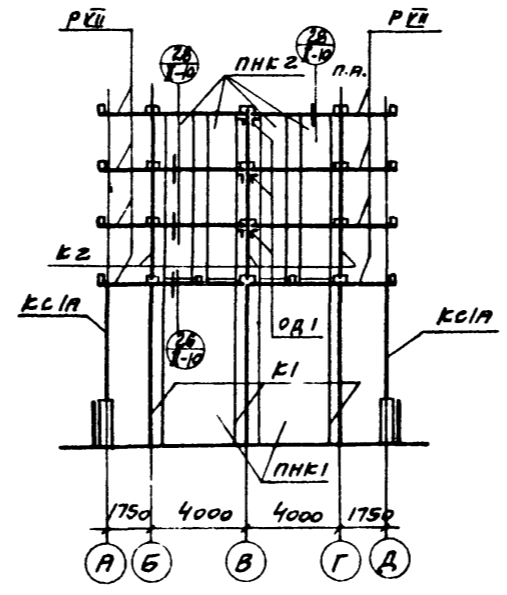
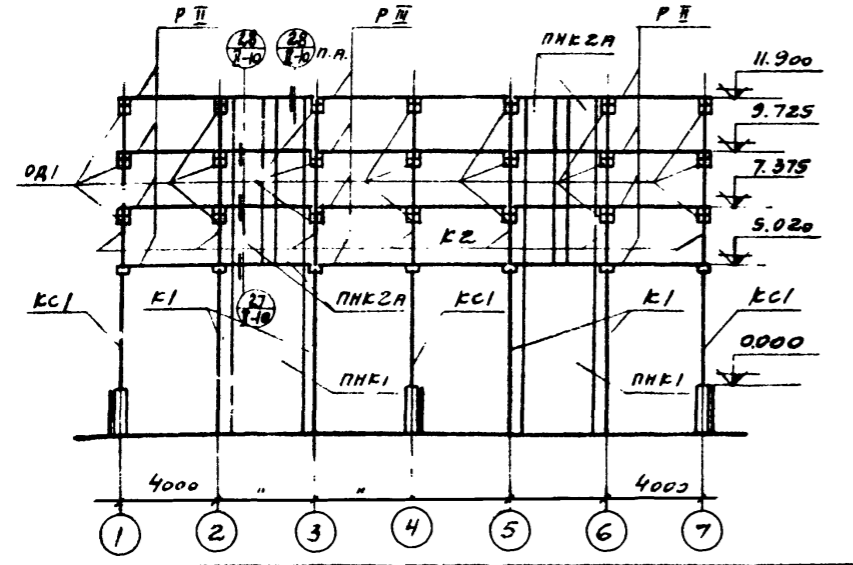


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ В



Примечания:

1. Панели водосборного бассейна ПНБ1, ПНБ1А и ПНБ2 установить в пази днища и замонолитить до возведения монолитных элементов бассейна (см. листы АС-9 и АС-10).
2. Рекомендации по сборке каркаса см. в п. 3.12 пояснительной записки альбома I.
3. Опорные элементы ОД1 обетонировать по деталям на листе АС-12 альбома I.

ЛУЧ СКО
 Г. КОМ-ТР
 Т. А. БРИГАДЫ
 ДАТА ВВОДА
 СТ. ТЕХНИК
 ПРОВЕРИЛ
 1974г

Госстрой СССР ЦЭМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва 1974г	Дачинский район Маркеновочные сборных элементов (окончание) ВАРНАНТ несущих элементов	Тип и проект 90 Б-48 АС-12 1974-03
--	---	---

СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ А, В

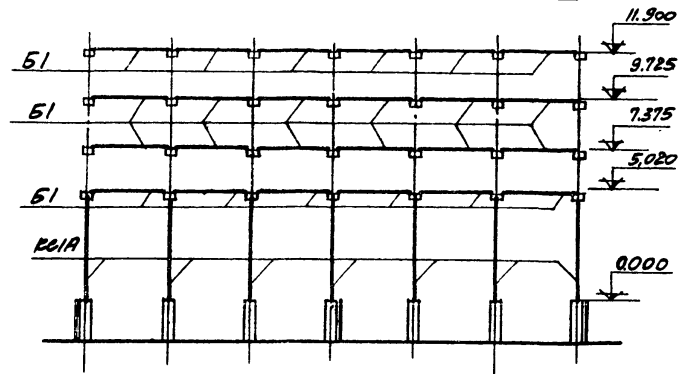


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 1, 4, 7

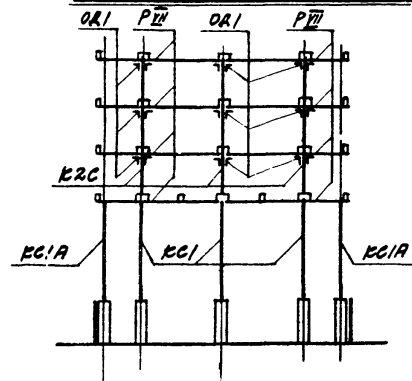


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ Б, Г

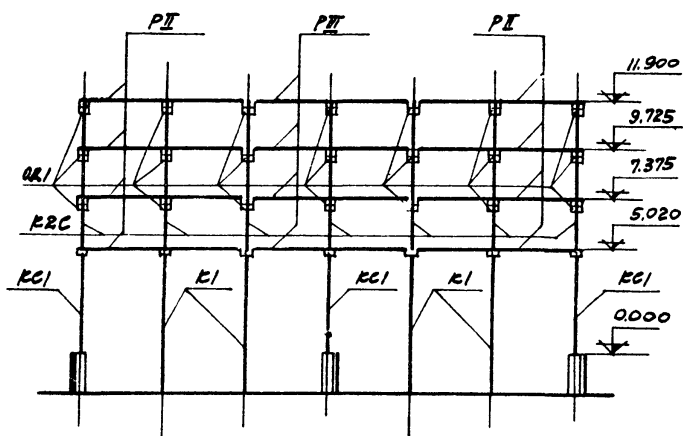


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСЯМ 2, 3, 5, 6

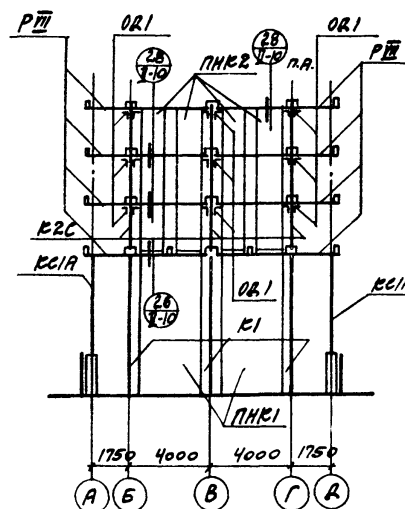
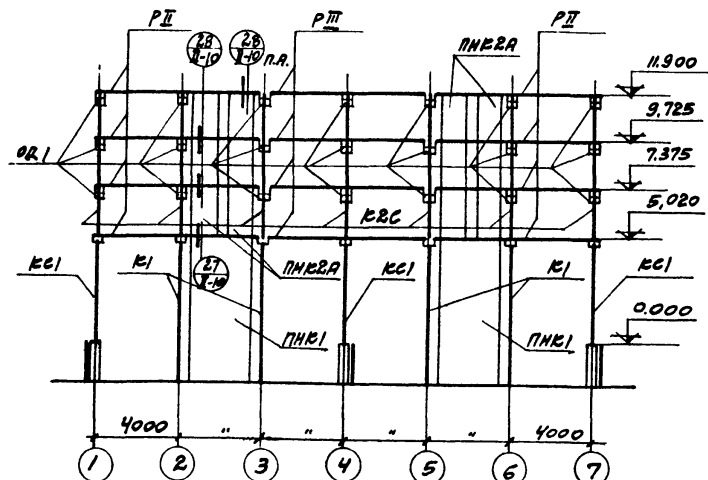


СХЕМА КАРКАСА ПО ОСИ В



СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ-ВО, ШТ.	МАССА, ТОНН, КГ	№ АЛЬБОМА МА	№ АЛЬБОМА МА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
КОЛОННЫ	К1	12	1470	АЛЬБОМ I	КЖ-1
	К2С	21	740		КЖ-3
РИГЕЛИ	Р1	24	1400,0		КЖ-4
	Р2	12	1370,0		КЖ-5
	Р3	56	980,0		КЖ-7
БАЛКИ	Б1	60	380,0		КЖ-8
ПАНЕЛИ	ПНБ1	16	2300,0		КЖ-10
	ПНБ1А	2	2300,0		КЖ-11
	ПНБ2	6	1000,0		КЖ-12
	ПНБ1	10	6000,0		КЖ-13
	ПНБ2	16	2450,0		
	ПНБ2А	4	2450,0		
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
КОЛОННЫ	КС1	9	296,3	АЛЬБОМ II	АС-1
	КС1А	14	291,9		АС-3
ОПОРНЫЕ ДЕТАЛИ	ОР1	126	11,3		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛИ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА ПНБ1, ПНБ1А И ПНБ2 УСТАНОВИТЬ В ПРАВОЕ КРАЙ И ЗАМОНОЛИТИ ДО ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ БАССЕЙНА (СМ. ЛИСТЫ АС-9 И АС-10).
2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СБОРКЕ КАРКАСА СМ. В П. 3.12 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ АЛЬБОМА I.
3. ОПОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОР1 ОБЕТОНИРОВАТЬ ПО ДЕТАЛИ НА ЛИСТЕ АС-12 АЛЬБОМА II.

ИЗВ. СООБЩ.	А. А. А. А.	СТ. ТЕХНИК	Г. С. С. С.
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	В. В. В. В.	ПРОБАН	М. М. М. М.
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Д. Д. Д. Д.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Е. Е. Е. Е.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	З. З. З. З.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	И. И. И. И.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	К. К. К. К.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Л. Л. Л. Л.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	М. М. М. М.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Н. Н. Н. Н.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	О. О. О. О.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	П. П. П. П.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Р. Р. Р. Р.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	С. С. С. С.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Т. Т. Т. Т.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	У. У. У. У.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ф. Ф. Ф. Ф.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Х. Х. Х. Х.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ц. Ц. Ц. Ц.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ч. Ч. Ч. Ч.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ш. Ш. Ш. Ш.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Щ. Щ. Щ. Щ.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ъ. Ъ. Ъ. Ъ.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ы. Ы. Ы. Ы.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Э. Э. Э. Э.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Ю. Ю. Ю. Ю.		
ИЗМ. ПО П. П. П. П.	Я. Я. Я. Я.		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА 1974 г.	ДВУХЭТАЖНАЯ ГРАФИКА МАРКИРОВочНЫЕ СХЕМЫ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА (ОКОНЧАНИЕ) ВАРИАНТ ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ СЕМЬИЧНОСТИ 7 И 8 БАЛЛОВ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-Б-48 АЛЬБОМ II ЛИСТ АС-19
---	---	--

Выборка труб и арматурные части

№ п/п	Наименование	Материал	d _y мм	Ед. изм.	Масса ед. изм.	Q=1000 $\frac{M^2}{сут}$		Q=500 $\frac{M^2}{сут}$		Q=2000 $\frac{M^2}{сут}$		ГОСТ
						Кор-во	Масса, кг	Кор-во	Масса, кг	Кор-во	Масса, кг	
1	Трубы водовозо-проводные	ст.	32	п.м	3.09	33.0	108.1	32.0	150.5	67.0	207.0	3262-62
2	Трубы электро-сварные 53х7.4	ст.	50	п.м	1.9	10.0	19.0	10.0	19.0	10.0	19.0	10704-63
3	То же, 89х3.5	ст.	80	п.м	7.98	30.0	221.4	30.0	221.4	30.0	221.4	"
4	То же, 114х4	ст.	100	п.м	10.85	435.4	478.1	—	—	—	—	"
5	То же, 159х5	ст.	150	п.м	18.99	4.0	76.0	438.0	3366.0	439.0	3356.0	"
6	То же, 219х6	ст.	200	п.м	31.02	5.2	166.0	5.2	166.0	5.2	166.0	"
7	То же, 273х6	ст.	250	п.м	39.51	64.2	214.6	—	—	—	—	"
8	То же, 325х6	ст.	300	п.м	47.20	8.3	155.8	58.1	274.3	58.1	274.3	"
9	То же, 426х7	ст.	400	п.м	72.33	30.0	2169.9	30.0	2169.9	30.0	2169.9	"
10	То же, 720х8	ст.	700	п.м	140.5	4.0	562.0	4.0	562.0	4.0	562.0	"
11	Фланцы плоские приварные 65-2.5	ст.	65	шт.	1.39	4	5.6	4	5.6	4	5.6	1255-67
12	То же, 100-2.5	ст.	100	шт.	2.05	144	295.2	—	—	—	—	"
13	То же, 150-2.5	ст.	150	шт.	2.43	—	144	494.0	144	494.0	—	"
14	То же, 250-2.5	ст.	250	шт.	6.95	16	111.2	—	—	—	—	"
15	То же, 300-2.5	ст.	300	шт.	9.33	—	16	150.0	16	150.0	—	"
16	То же, 200-10	ст.	200	шт.	8.05	8	64.4	8	64.4	8	64.4	"
17	То же, 400-10	ст.	400	шт.	21.56	8	172.5	8	172.5	8	172.5	"
18	Муфты	ст.	25	шт.	0.13	1	0.13	1	0.13	1	0.13	8965-59
19	То же	ст.	50	шт.	0.247	4	1.4	4	1.4	4	1.4	"
20	Продки	чугун	25	шт.	0.12	1	0.12	1	0.12	1	0.12	8963-59
21	То же	чугун	50	шт.	0.254	4	1.4	4	1.4	4	1.4	"
22	Сопло 32х16	ст.	—	шт.	0.06	676	28.8	864	43.2	116	55.8	1188-67
23	Прокладки 8-50х63	резина	—	п.м	2.25	40.0	90.0	40.0	90.0	40.0	90.0	7883-65
24	Отвод 90°х219х6	ст.	200	шт.	17.2	4	68.8	4	68.8	4	68.8	17325-72
25	Болты оцинкованные М12х50	ст.	—	шт.	0.062	16	1.0	16	1.0	16	1.0	7798-70
26	То же, М16х55	ст.	—	шт.	0.122	288	35.2	576	35.2	576	35.2	"
27	То же, М16х70	ст.	—	шт.	0.145	96	14.0	—	—	—	—	"
28	То же, М20х70	ст.	—	шт.	0.244	—	96	23.8	96	23.8	—	"
29	То же, М20х75	ст.	—	шт.	0.266	64	16.5	64	16.5	64	16.5	"
30	То же, М24х90	ст.	—	шт.	0.438	128	56.1	128	56.1	128	56.1	"
31	Гайки оцинкованные М12	ст.	—	шт.	0.015	16	0.3	16	0.3	16	0.3	5915-70
32	То же, М16	ст.	—	шт.	0.033	88.4	12.7	576	19.1	576	19.1	"
33	То же, М20	ст.	—	шт.	0.063	64	4.1	160	10.1	160	10.1	"
34	То же, М24	ст.	—	шт.	0.107	128	13.7	128	13.7	128	13.7	"
35	Отвод 90°х225х9	ст.	300	шт.	52.2	2	104.4	2	104.4	2	104.4	17376-72

Справка

"Градиры с вентилятором 2В70 пленочные с секциями площадью 144м² с каркасом Тепло-рабочий проект из железобетонных элементов."

Т-2258

разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе с нормами и правилами безопасности и обеспечивают безопасность при правильной эксплуатации.

Главный инженер проекта *С.М.Лобова* / Стулова Л.Г.

Выборка прокатной стали

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во	Масса, кг		ГОСТ
				Ед-цы	Общ.	
1	Круг 6	п.м	140.0	0.222	31.1	2590-71
2	Круг 8	п.м	1.6	0.395	0.63	"
3	Полоса 420х6	п.м	2.3	19.78	45.5	82-70
4	То же, 480х12	п.м	7.5	45.21	339.0	"
5	Лист 4х710х2000	лист	2	44.6	89.2	5681-57
6	Угелок равноок. 50х50х5	п.м	5.0	8.4	33.3	8509-72
7	Угелок неравноб. 50х32х4	п.м	1.38	2.49	3.4	8510-72

Выборка материалов на сальники

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кор-во	Масса, кг		ГОСТ
				Ед-цы	Общ.	
1	Трубы стальные электросварные 273х7	п.м	1.0	46.92	46.92	10704-63
2	То же, 426х7	п.м	1.0	72.33	72.33	"
3	То же, 820х9	п.м	1.0	180.0	180.0	"
4	Круг 10	п.м	5.5	0.617	3.3	2590-71
5	Круг 15	п.м	30.5	1.39	42.4	"
6	Полоса 950х10	п.м	2.0	74.58	149.2	82-70

Выборка звезд и на ороситель и водоцпвительные решетки

№ п/п	Наименование	Масса, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 1,8х32	3.2	4028-63
2	То же, 2х40	93.0	"
3	То же, 3х70	8.56	"
4	То же, 3х80	2.7	"

Выборка древесины на ороситель и водоцпвительные решетки

№ п/п	Наименование	Сечение, мм	Объем, м ³	ГОСТ
1	Бруски	60х180	2.2	8486-66
2	"	50х180	6.8	"
3	"	40х60	56.6	"
4	"	25х50	0.1	"
5	Доски	10х100	0.2	"
6	"	10х90	5.6	"
7	"	10х50	0.6	"
8	"	8х100	70.0	"
9	"	8х60	14.5	"

Перечень марок рабочих чертежей

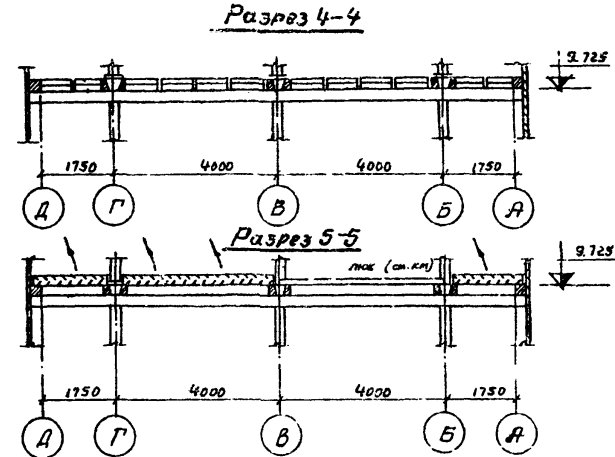
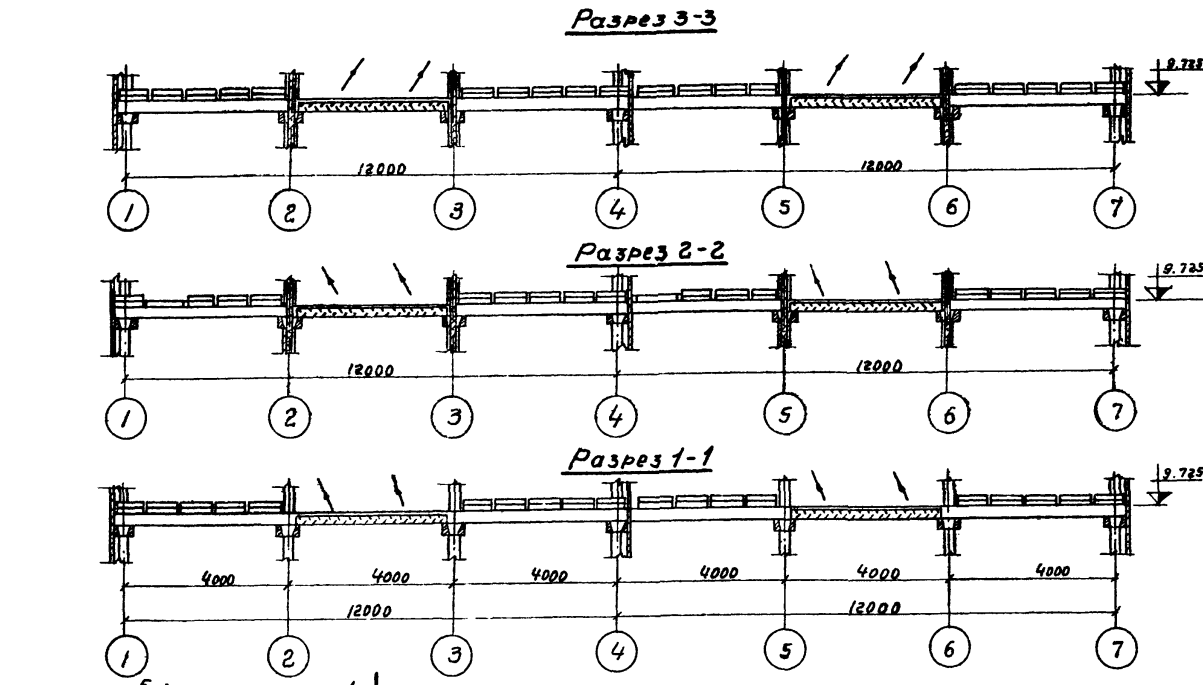
№ п/п	Наименование частей проекта	Исполнитель	Марка
1	Технологическая часть	Совхозоканалпроект	В
2	Архитектурно-строительная часть	Промстройпроект	АС
3	Стальные конструкции	Б.О ЦНИИпроектстальконструкция	КМ
4	Электротехническая часть	Ростовский водоканалпроект	ЭЛ

Перечень примененных ГОСТ'ов

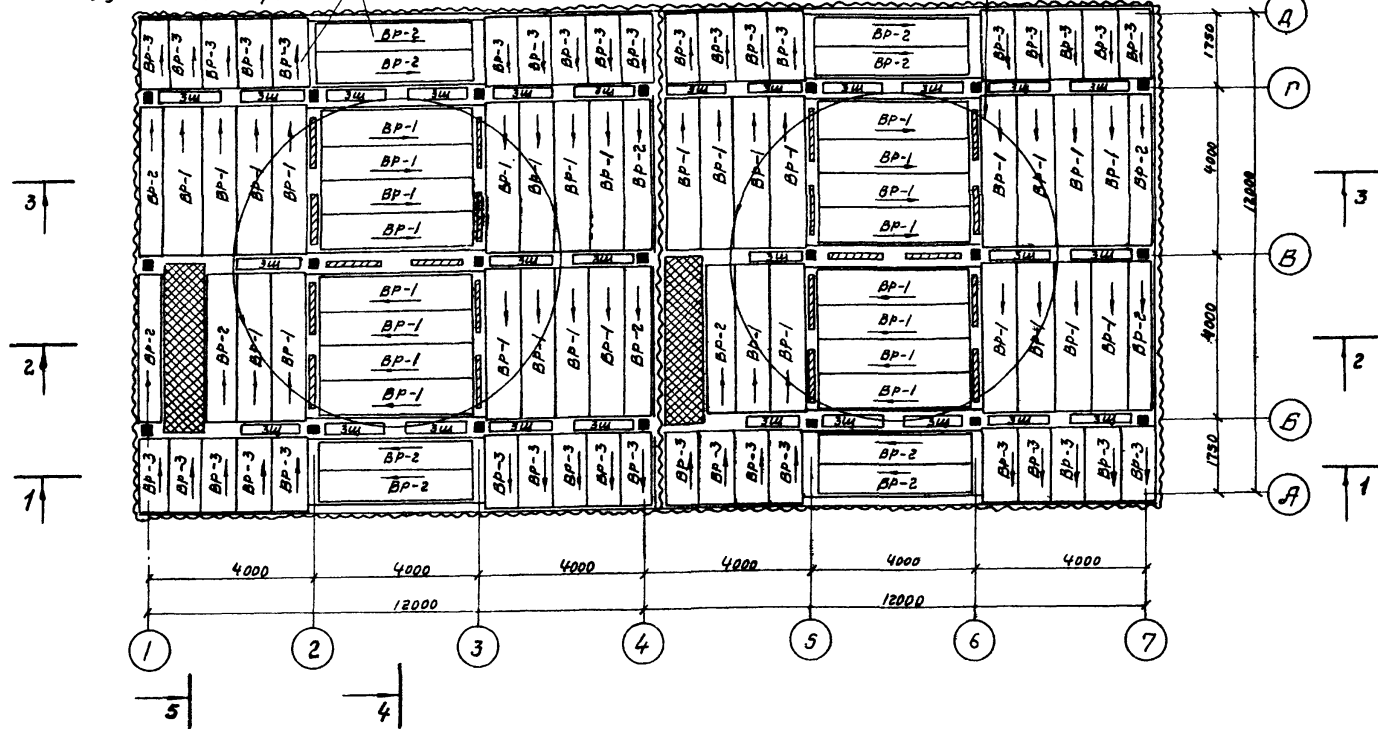
№ п/п	Наименование	ГОСТ
1	Трубы стальные бесшовные горячекатаные	8732-70
2	Трубы стальные электросварные	10704-63
3	Трубы стальные водовозо-проводные (газовые)	3262-62
4	Муфты прямые короткие	8966-59
5	Продки	8963-59
6	Фланцы стальные плоские приварные	1255-67
7	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)	7798-70
8	Гайки шестигранные (нормальной точности)	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	7998-65
16	Пиломатериалы хвойных пород	8486-66
17	Отводы сварные	МН 2880-62

Госстрой СССР СОХВОЗОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градиры с вентилятором 2В70 пленочные секциями площадью 144м ² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная градира Завлажный лист.	Типовой проект 001-6-48 Альбом IV Лист В-2
---	---	---

Альбом IV
Лист
ИМВ. №
7-2258



Направление выхода воздуха из водоуловительных решеток
 План на отметке 9,800
 Направление движения лопастей вентилятора



Выборка древесины на водоуловительные решетки и закрывающие щиты

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м ³	пост
1	Бруски	50x180	6,80	8486-66
2	"	25x50	0,10	"
3	Доски	10x100	0,2	"
4	"	10x90	5,6	"
5	"	10x50	0,6	"
Итого:				13,3

Выборка гвоздей на водоуловительные решетки и закрывающие щиты

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Объем м ³	пост
1	Гвозди строительные оцинкованные	2x40	7,0	4028-63
2	Гвозди строительные оцинкованные	3x70	6,0	"
Итого:				13,0

Примечания:

1. Конструкция водоуловительных решеток и закрывающих щитов сдвигается на 100 мм вправо по отношению к оси симметрии.

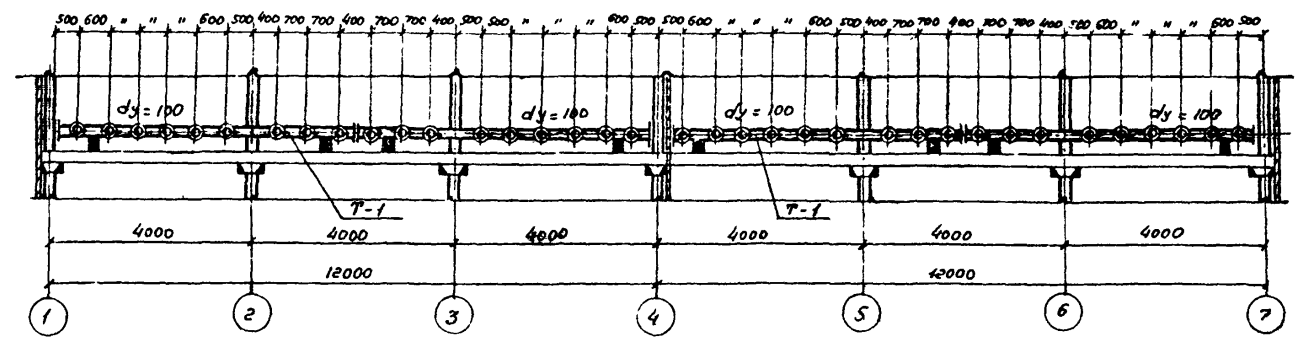
Инженер
 Проверено
 Утверждено
 Главный конструктор
 И.И. Иванов

Государственный СССР СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Проект с вентилляторами 25/70 п/п. на высоте с секциями площадью 144 м ² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная градирня. Расстановка водоуловительных решеток и закрывающих щитов.	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист В-4
---	---	---

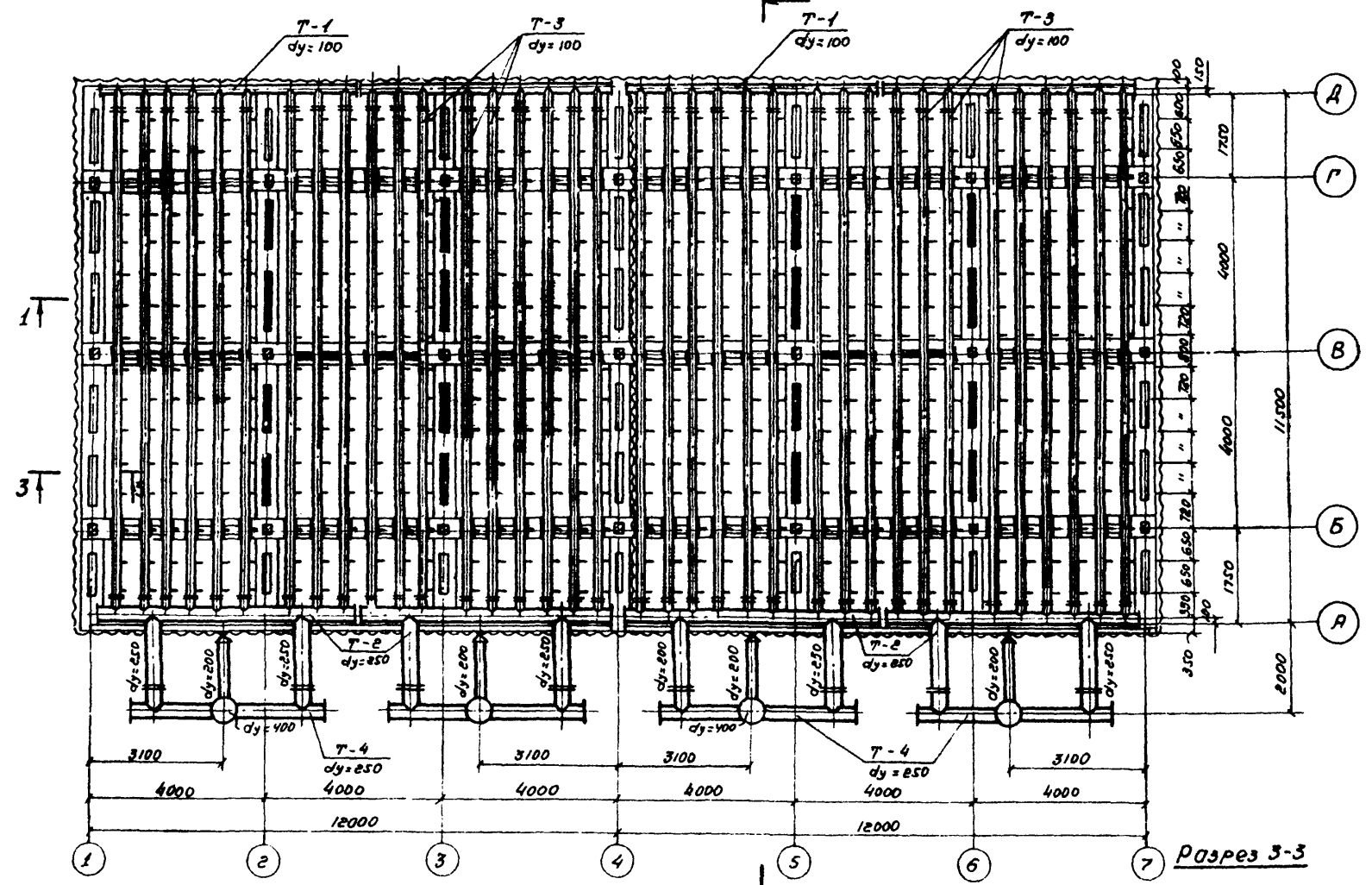
М 1400

Титовый проект
 Альбом IV
 Лист
 В-5
 Ш.№.№
 Т-2258

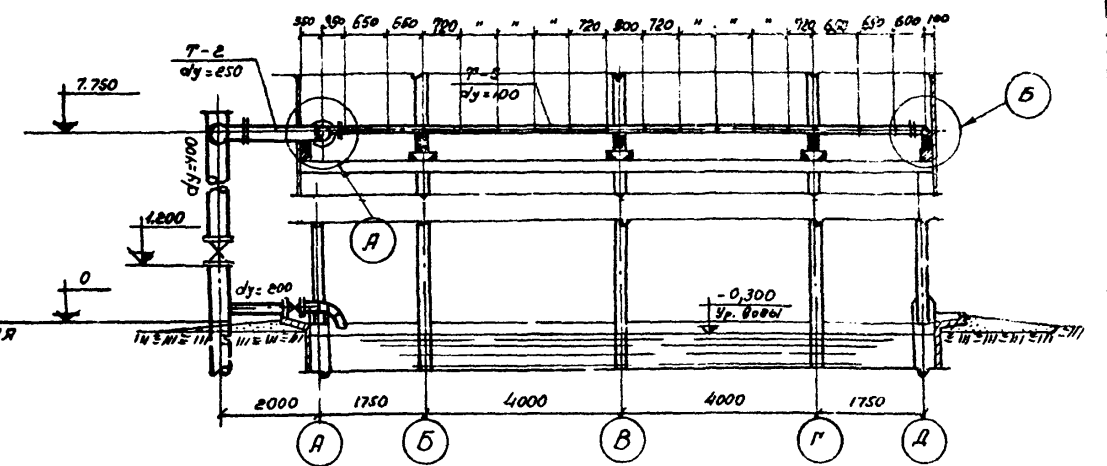
Разрез 1-1



План на отм. 7,750



Граница спецификации

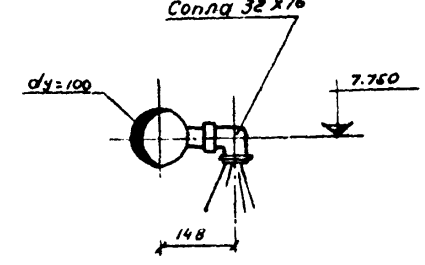
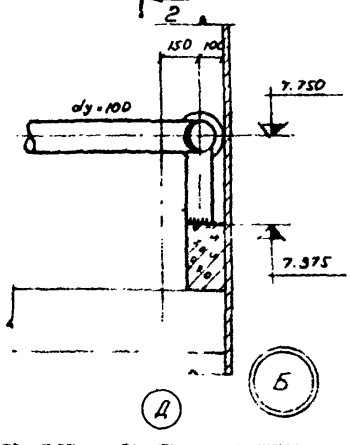
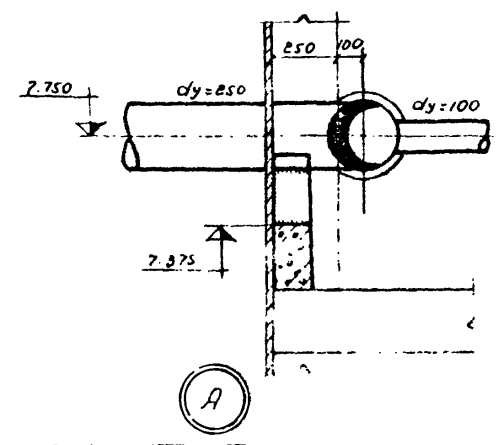


Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 2х секционной градирни.

№ поз.	Наименование	Материал	Ди	Един. изм.	Кол-во	Масса, кг		Гост
						Ев.	Общ.	
1	Трубы 32	Сталь	32	п.м	35,0	3,09	108,1	3262-62
2	Трубы 114x4	сталь	100	"	435,4	10,85	4724,1	10704-63
3	Трубы 219x6	сталь	200	"	5,2	31,92	166,0	"
4	Трубы 273x6	сталь	250	"	54,2	39,51	2148,6	"
5	Трубы 426x7	сталь	400	"	30,0	72,33	2169,9	"
6	Фланцы 100-2,5	сталь	100	шт.	144	2,05	295,2	1255-67
7	Фланцы 250-2,5	сталь	250	шт.	16	6,95	111,2	"
8	Фланцы 200-10	сталь	200	шт.	8	8,05	64,4	"
9	Фланцы 400-10	сталь	400	шт.	8	21,56	172,5	"
10	Сопла 32x16	полиэтилен	32	шт.	576	0,05	28,8	Чертеж В-10
11	Полоса 480x12	сталь		п.м.	7,5	45,21	339,0	82-70
12	Задвижки 30x65р	Чугун	200	шт.	4	125,0	500,0	8437-63
13	Задвижки 30x65р	Чугун	400	шт.	4	460,0	1840,0	8437-63
14	Прокладки в=500 д=3	Резина		п.м.	40,0	2,25	90,0	7338-65
15	Муфта	сталь	50	шт.	4	0,347	1,4	8966-59
16	Пробка	Чугун	50	шт.	4	0,354	1,4	8963-54
17	Отвод 90°	сталь	200	шт.	4	17,2	68,8	17315-12

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом В-4 альбома II
2. Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозионным покрытием (см. пояснительную записку, альбом I)
3. Опоры под водораспределительную систему смотрите лист К4-7 альбома II.

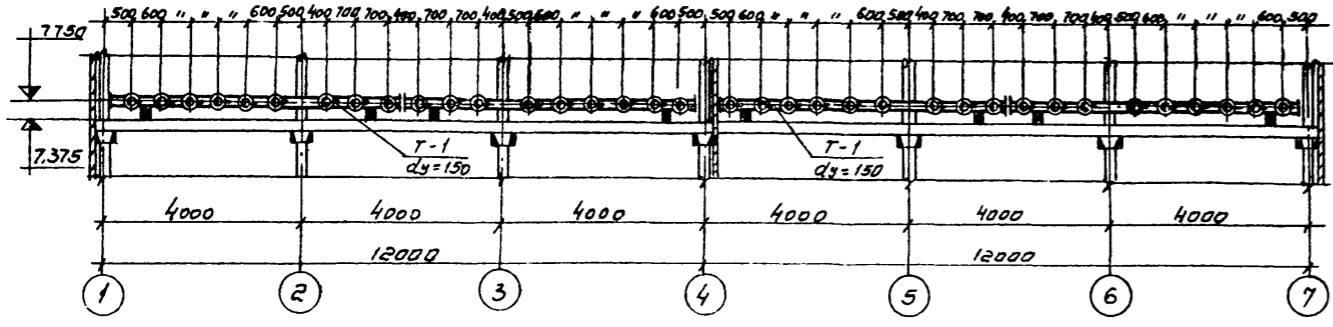


Утвержден
 Главный инженер
 Т.И. Сидоров

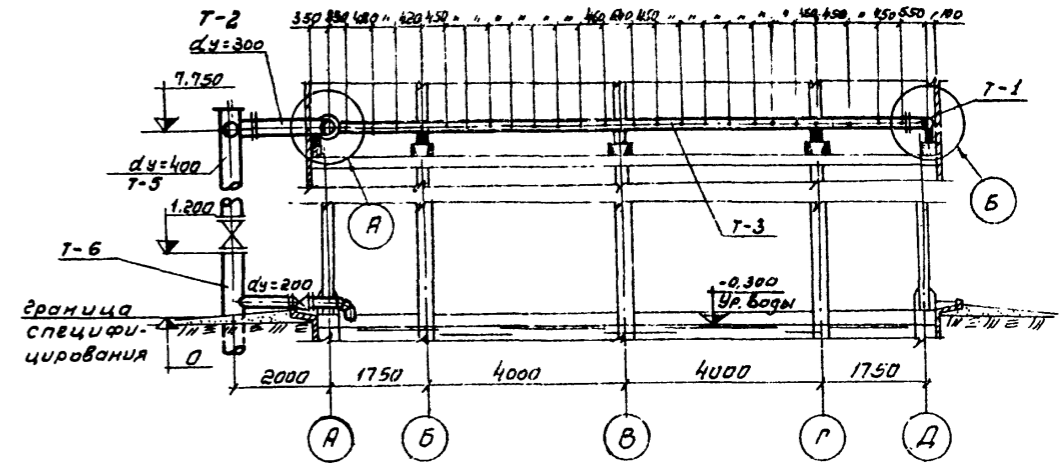
Проектная организация: Росстрой СССР
 СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 Проект: Двухсекционная градирня водораспределительная
 Лист: В-5
 Ш.№.№: Т-2258

Типовой проект
 Альбом IV
 лист
 В-6
 инв. №
 Т-225В
 Изобретатель: Царько И.И., Прохорова И.В.
 Автор проекта: Шумилов Ю.И.
 Кон. стадия: Антимошкин В.И., Смирнов С.И., Рязанцев В.И., Кристаторов В.И., Ст. техник Бабин

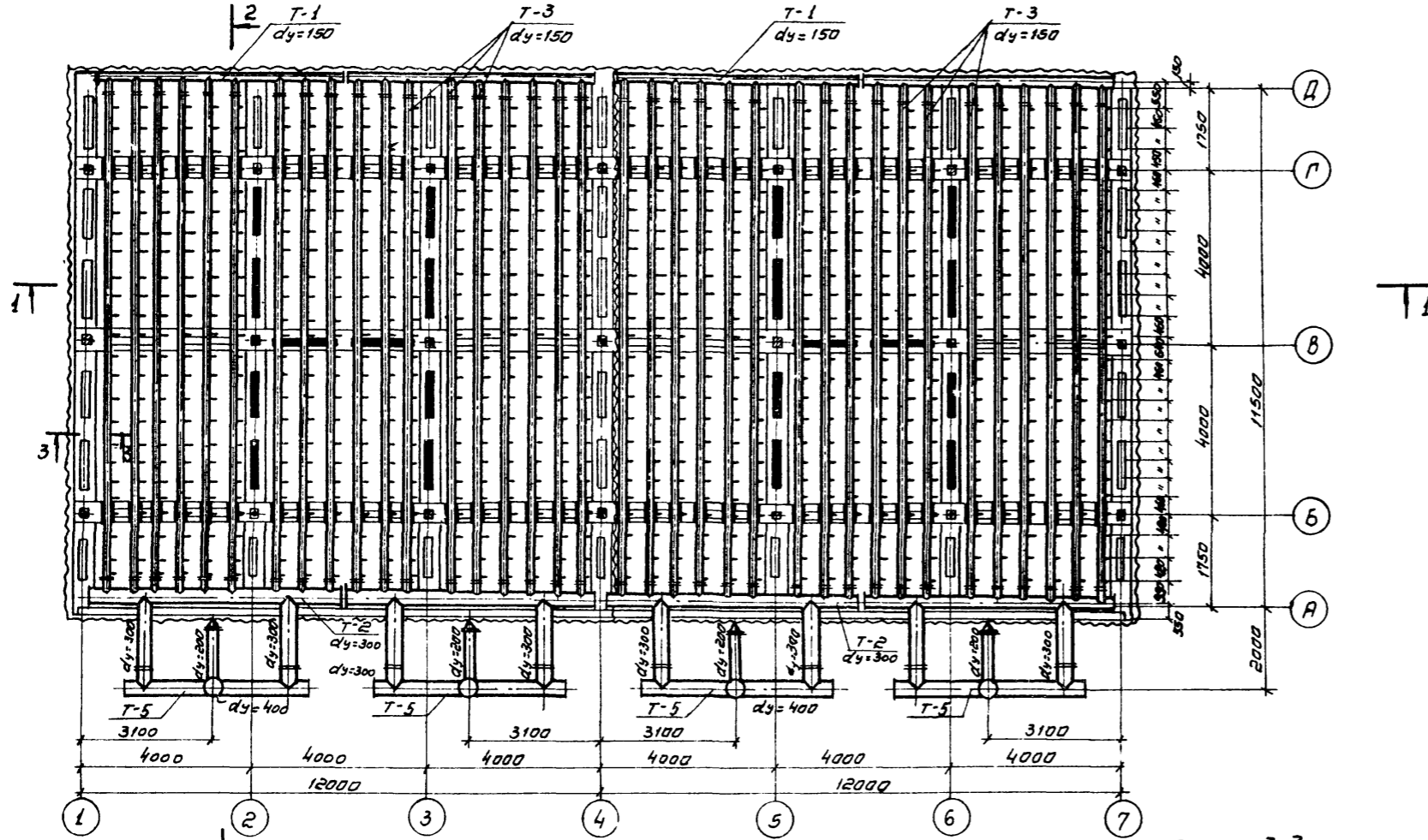
разрез 1-1



разрез 2-2



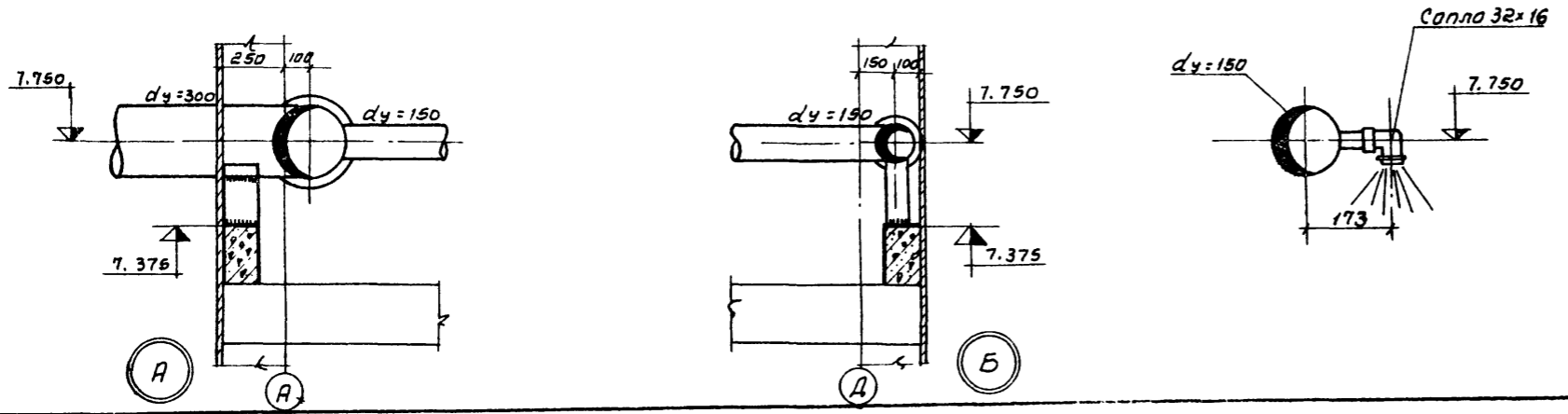
План на отм. 7.750



выборка материалов и оборудования на воду.
 распределительную систему 2-секционной градирни

№№ поз.	Наименование	Материал	Dу	Един. изм.	Кол-во	Масса кг		Гост
						ед-цы общ	ед-цы обц	
1	трубы 32	Сталь	32	п.м	52.0	3.09	160.5	3262-62
2	трубы 159x5	Сталь	150	"	435.0	18.99	8280.0	10704-63
3	трубы 219x6	Сталь	200	"	5.2	31.92	166.0	"
4	трубы 325x6	Сталь	300	"	54.8	47.20	2585.0	"
5	трубы 426x7	Сталь	400	"	30.0	72.33	2169.9	"
6	Фланцы 150-2.5	Сталь	150	штук	147	3.43	494.0	1255-67
7	Фланцы 300-2.5	Сталь	300	"	16	9.33	150.0	"
8	Фланцы 200-10	Сталь	200	"	8	8.05	64.4	"
9	Фланцы 400-10	Сталь	400	"	8	21.56	172.5	"
10	Сопла 32x16	Полиэтилен	32	"	864	0.05	43.2	Чертеж В-10
11	Полоса 480x12	Сталь	-	п.м	7.5	45.21	339.0	82-70
12	Задвижки 3046бр	Чугун	200	штук	4	125.0	500.0	8437-63
13	Задвижки 3046бр	Чугун	400	"	4	460.0	1840.0	8437-63
14	Прокладки в-500 в-3	резина	-	п.м	40.0	2.25	90.0	7338-65
15	Муфта	Сталь	50	шт	4	0.347	1.4	8966-59
16	Пробка	Чугун	50	"	4	0.354	1.4	8963-54
17	Отвод 90°	Сталь	200	шт	4	17.2	68.8	11373-72

разрез 3-3

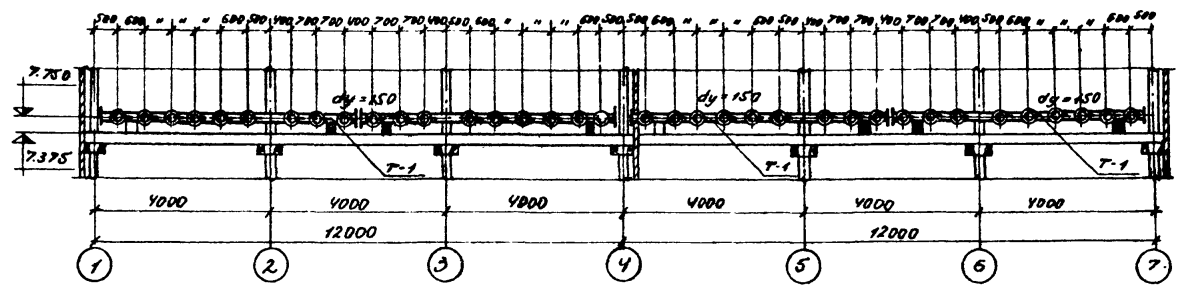


Примечания:
 1. Данный лист смотрите совместно с листом В-5 альбома IV.
 2. Трубы, фасонные части окрашиваются антикоррозионным покрытием (см. пояснительную записку, альбом I).
 3. Опоры под водораспределительную систему смотрите лист КМ-7 альбома II.

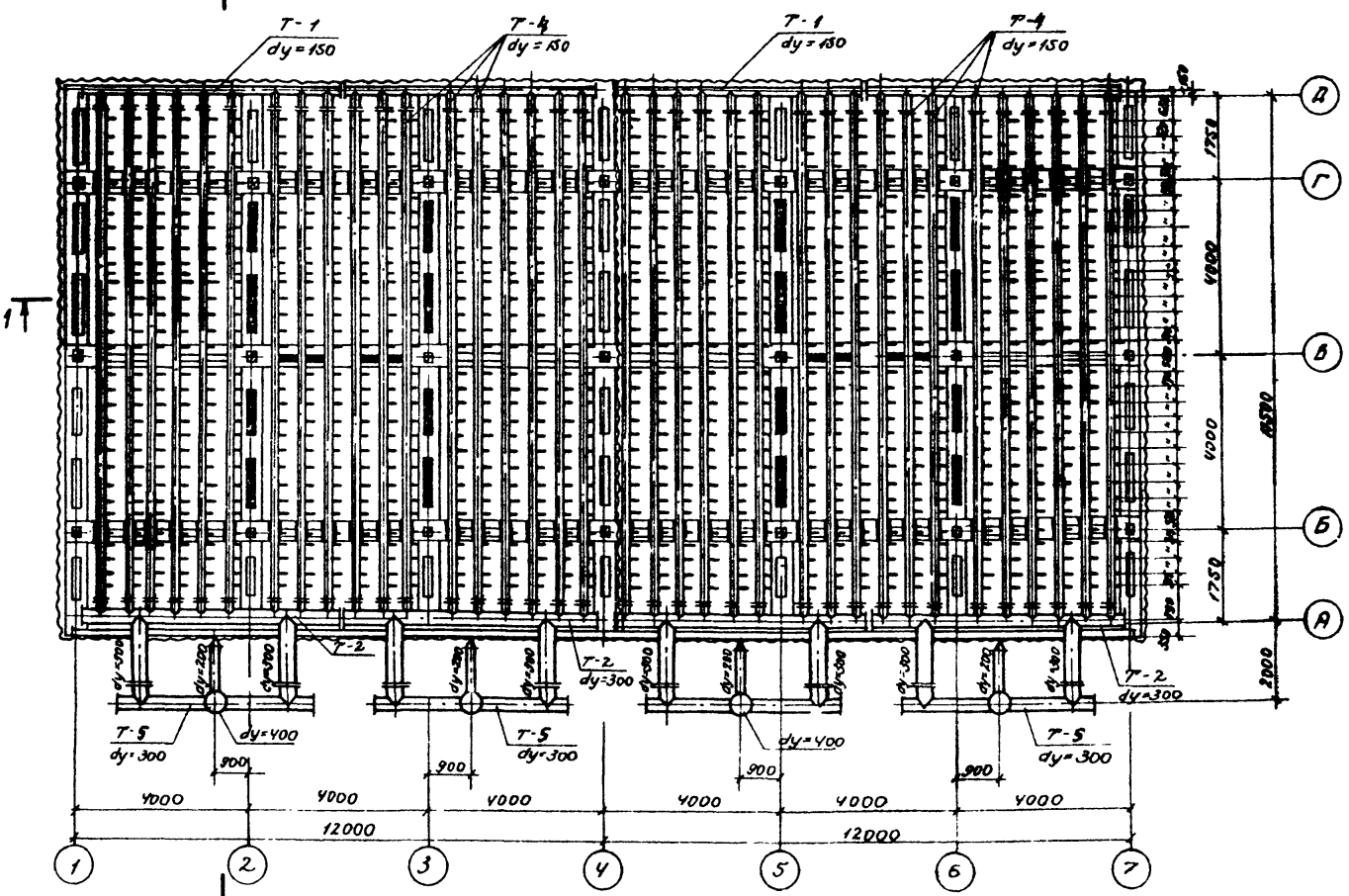
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974г. Градирни с вентиляторами 2x70 пленочные с секциями 1:лаца- 9ью 144 м² с каркасом из железобетонных элементов.	Двухсекционная градирня водораспределительная сис- тема при гидравлической нагрузке 1500 м³/час на секцию План. Разрезы	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист В-6
--	---	--

Типовой пр.
Альбом IV
Лист
В-7
УИВ-М
Т-225Б

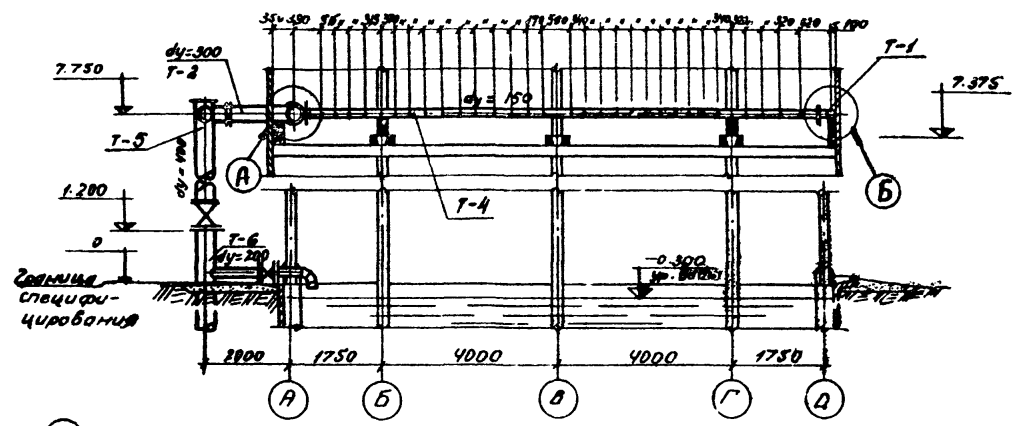
Разрез 1-1



План на отм. 7.750



Разрез 2-2

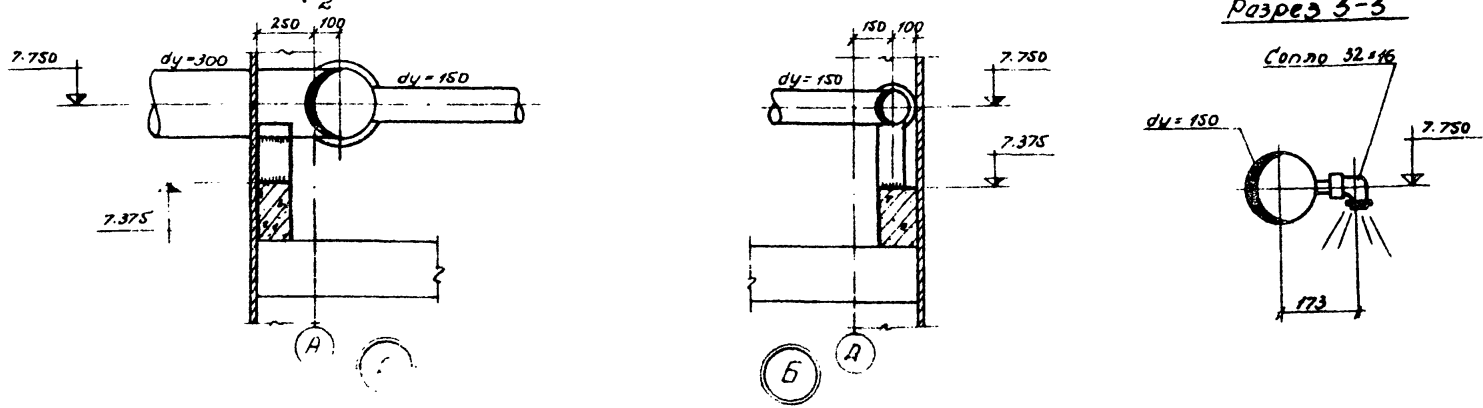


Выборка материалов и оборудования на водораспределительную систему 2^х секционной градирни

№№ поз.	Наименование	Материал	Диу	Едн. изм.	Мат. во	Масса кг		Зост
						шт-цы	общ.	
1	Трубы 32	сталь	32	п.м	67.0	3.09	207.0	3262-62
2	Трубы 159×5	сталь	150	—	135.0	18.94	2280.0	10704-63
3	Трубы 219×6	сталь	200	—	5.2	31.92	166.0	—
4	Трубы 325×6	сталь	300	—	54.8	47.20	2585.0	—
5	Трубы 426×7	сталь	400	—	30.0	72.35	2170.0	—
6	Фланцы 150-2.5	сталь	150	штука	144	3.45	494.0	1255-67
7	Фланцы 300-2.5	сталь	300	—	16	9.33	150.0	—
8	Фланцы 200-10	сталь	200	—	8	8.05	64.4	—
9	Фланцы 400-10	сталь	400	—	8	21.56	172.5	—
10	Сопла 32×16	латунь	32	—	1116	0.05	55.8	Черт. ж В-19
11	Сталь 480×12	сталь	—	п.м.	7.5	4.21	339.0	82-70
12	Задвижки 304 БВР	чугун	200	штука	4	125.0	500.0	8437-63
13	Задвижки 304 БВР	чугун	400	—	4	460.0	1840.0	—
14	Прокладки б=500 в=3	резина	—	п.м.	40.0	2.25	90.0	7338-65
15	Муфты	ст	50	шт	4	0.347	1.4	8966-59
16	Пробки	чугун	50	шт	4	0.354	1.4	8963-54
17	Отвод 90°	ст	200	шт	4	17.2	68.8	17375-72

Примечания:
1. Двухсекционную градирню совместно с листом В-5 альбома I.
2. Трубы, фрезерованные части окрашиваются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку, альбом I)
3. Опоры под водораспределительную систему смотрите лист КМ-7 альбома I.

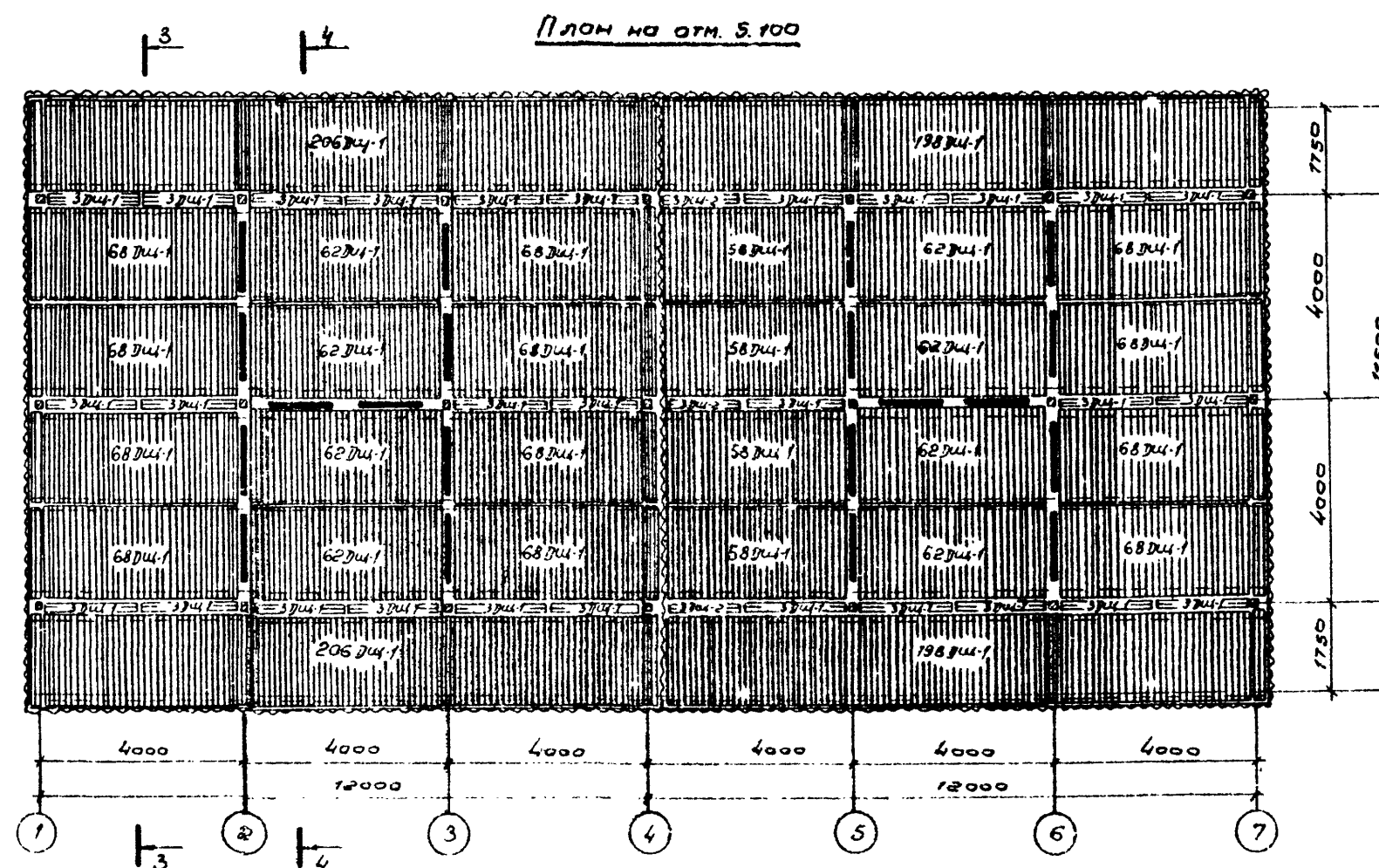
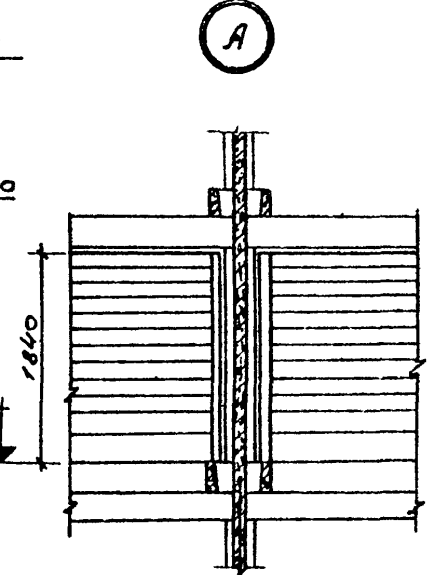
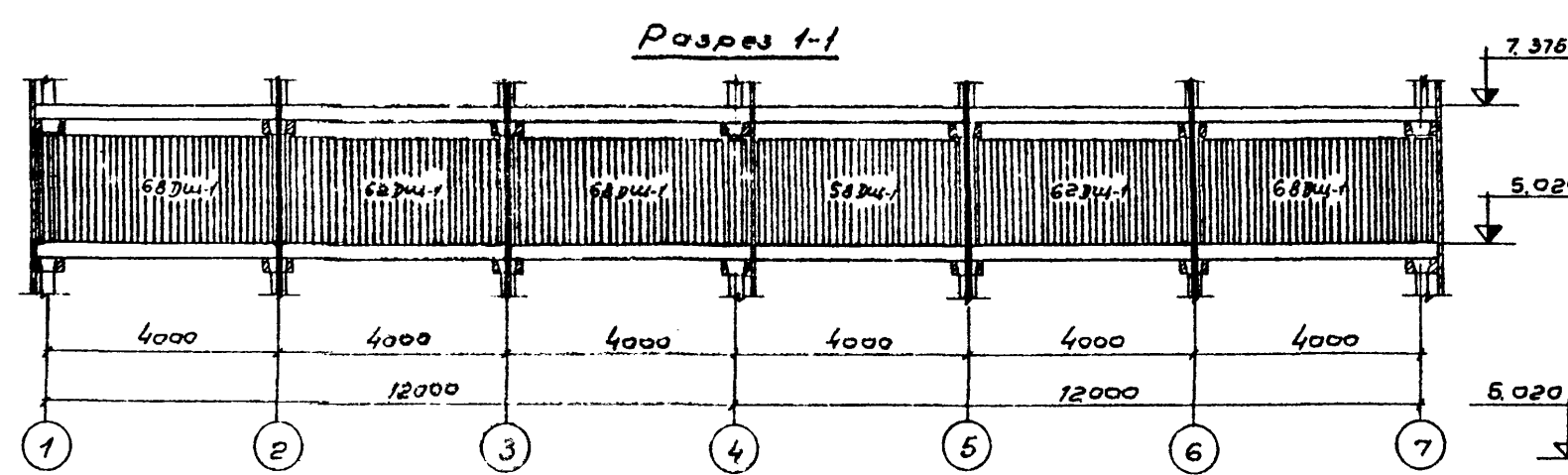
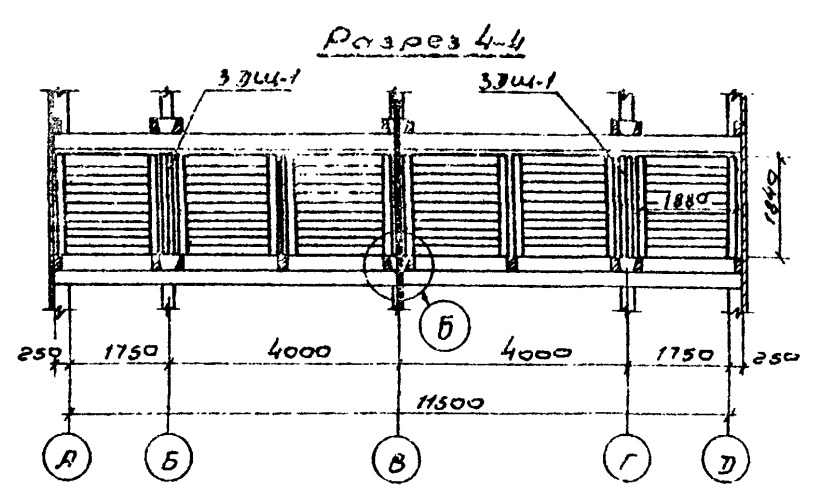
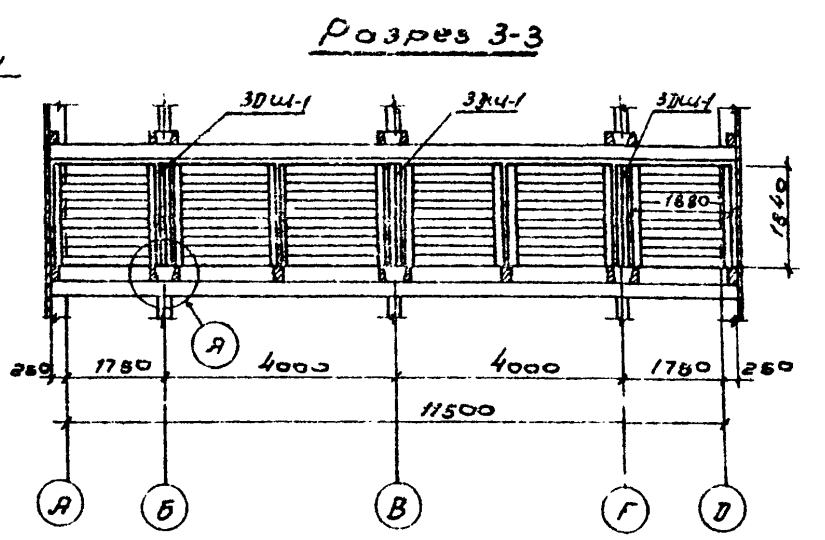
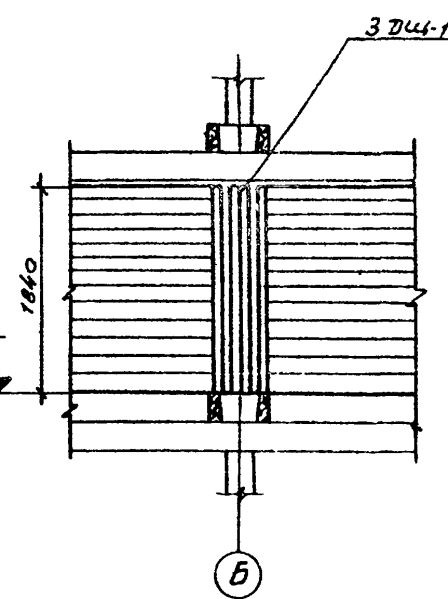
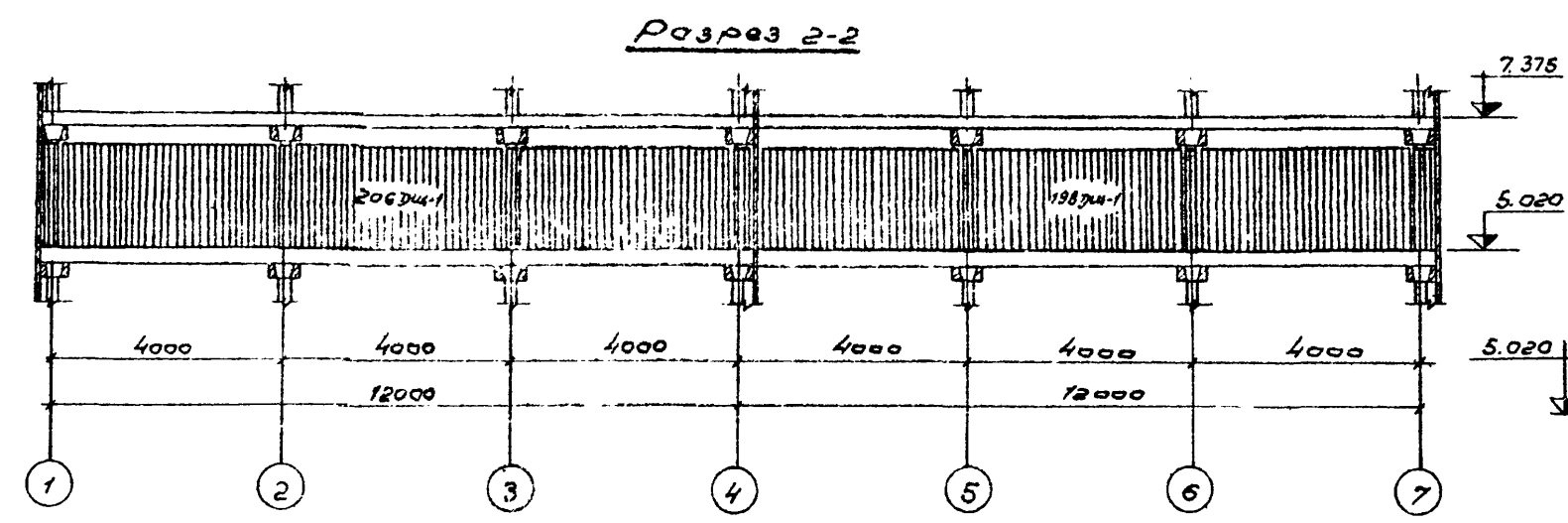
Разрез 3-3



Проверил: И.А.С.И.
Проектировал: И.А.С.И.
Исполнитель: И.А.С.И.
Инженер: И.А.С.И.
М.П. И.А.С.И.

Госстрой СССР СОНЗВОД ОКНАНУСРЕКТИ г. Москва 1974г.	Двухсекционная градирня Водораспределительная система на три гидравлические нагрузки по 2000 м³/час на секцию План Разрезы	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист В-7
--	--	---

Типовой проект
 Альбом IV
 Лист
 В-8
 ЦНБ Н
 Т-2258



Примечания:

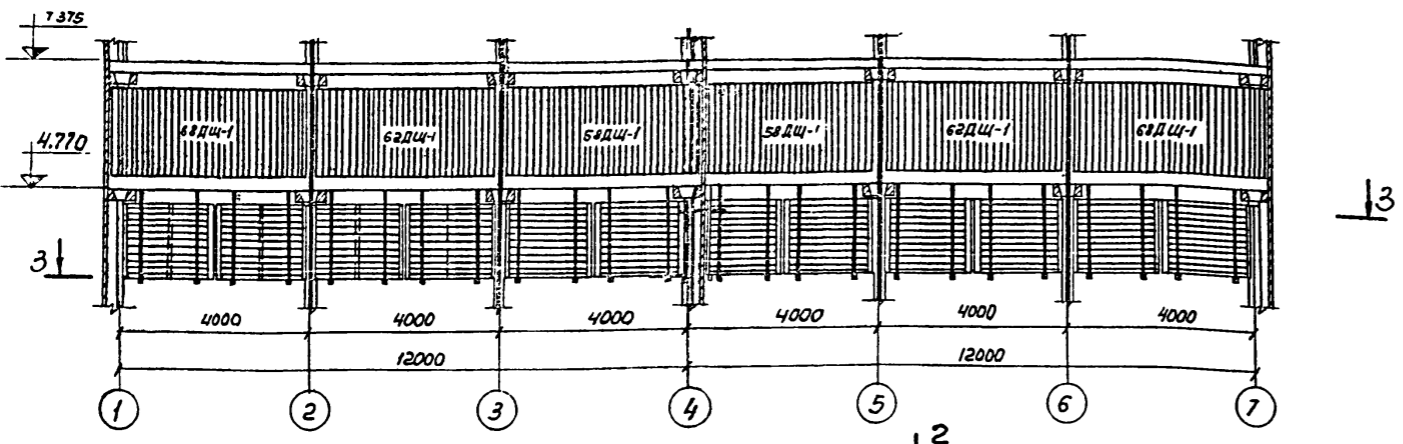
1. Конструкцию щитов ЩУ-1 и ЩУ-2 смотрите лист В-6 альбома II
2. При установке на место крайние щиты скрепляются скобами.

Исполнитель: С.И. Мухоморов
 Проверил: С.И. Мухоморов
 Утвердил: С.И. Мухоморов
 Дата: 08.08.74

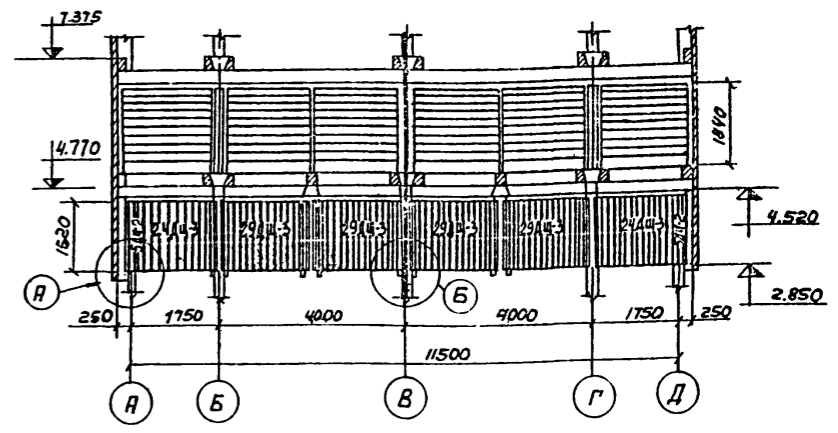
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1974. Радиаторы с вентиляторами 2В170 панельные с секциями площади 14ч ² с корпусом из железобетонных элементов	Двухсекционная радиаторная Расстановка щитов панельного радиатора на оплетке 2020	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист В-8
--	---	---

Типовой проект
 Альбом IV
 Лист
 В-9
 ЦМБ N
 Т-2258

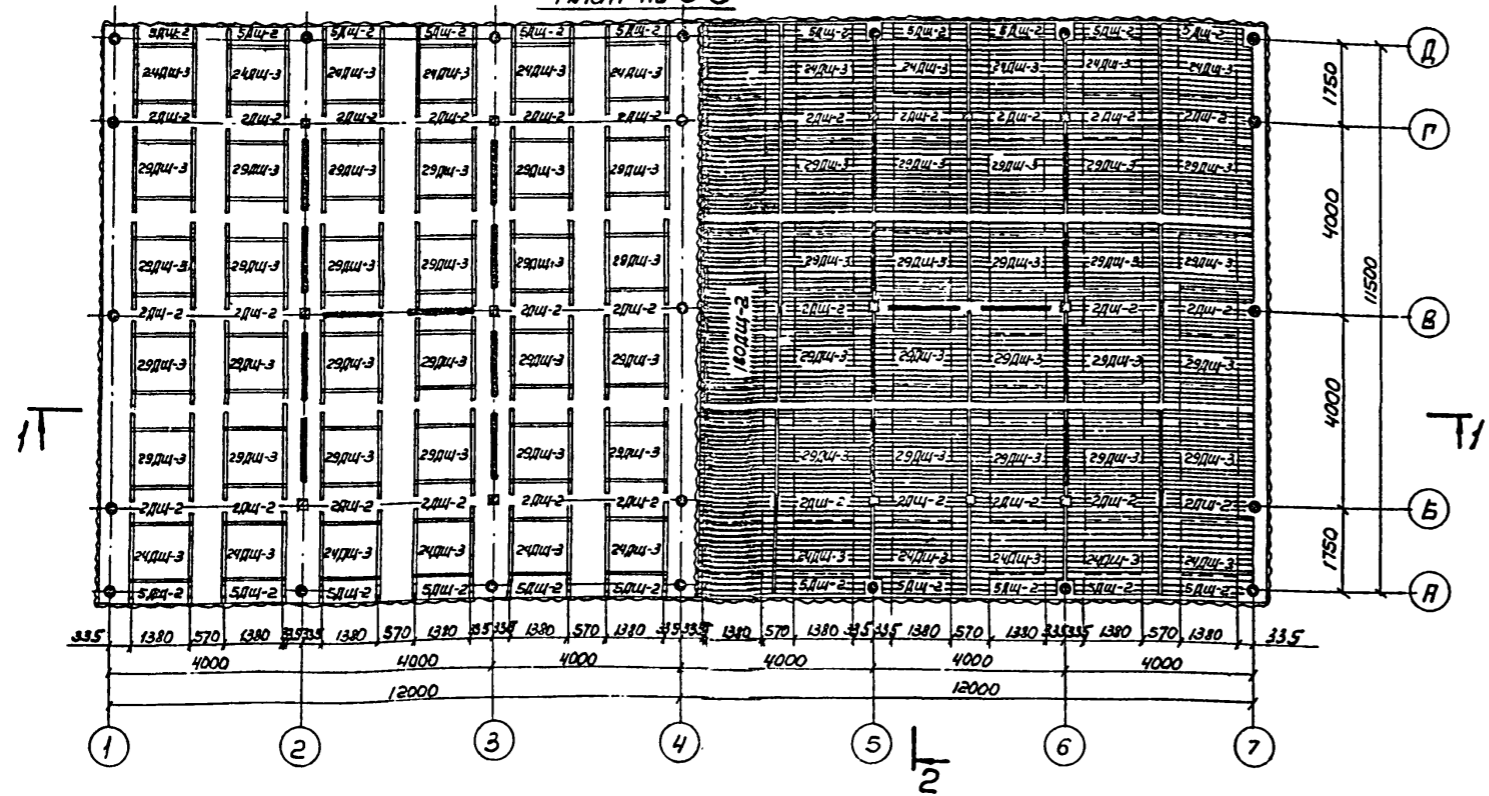
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по 3-3



Выборка древесины на щиты пленочного оросителя и опорные рамы для 2х секционной градирни

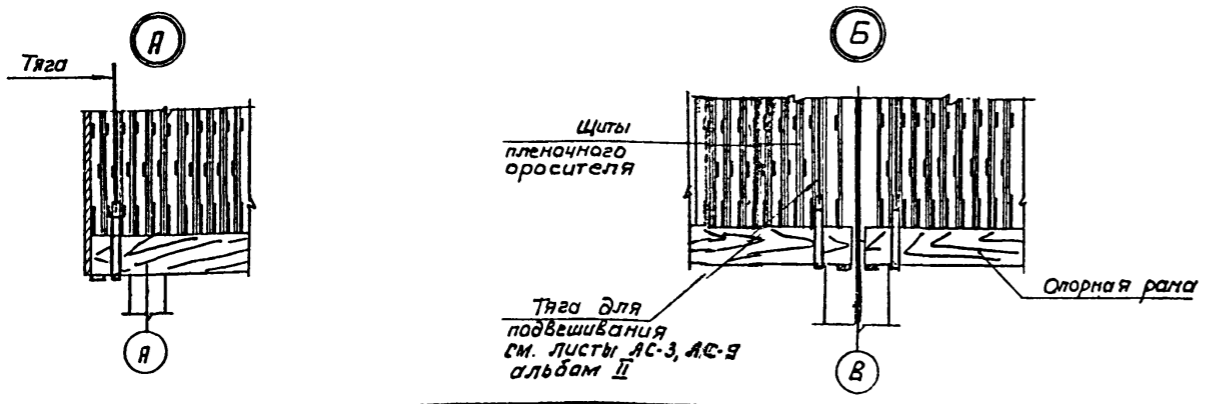
№ п/п	Наименование	сечение мм	Объем, м³	ГОСТ
1	Бруски	60x130	2.22	8486-57
2	Бруски	40x60	56.58	"
3	Доски	8x60	14.50	"
4	Доски	8x100	70.00	"
Итого: 143.3				

Выборка гвоздей на щиты пленочного оросителя и опорные рамы для 2х секционной градирни

№ п/п	Наименование	Масса, кг	ГОСТ
1	Гвозди строительные оцинкованные 2x40	93.0	4028-63
2	Гвозди строительные оцинкованные 3x80	2.7	4028-63
Итого: 95.7			

Примечания:

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



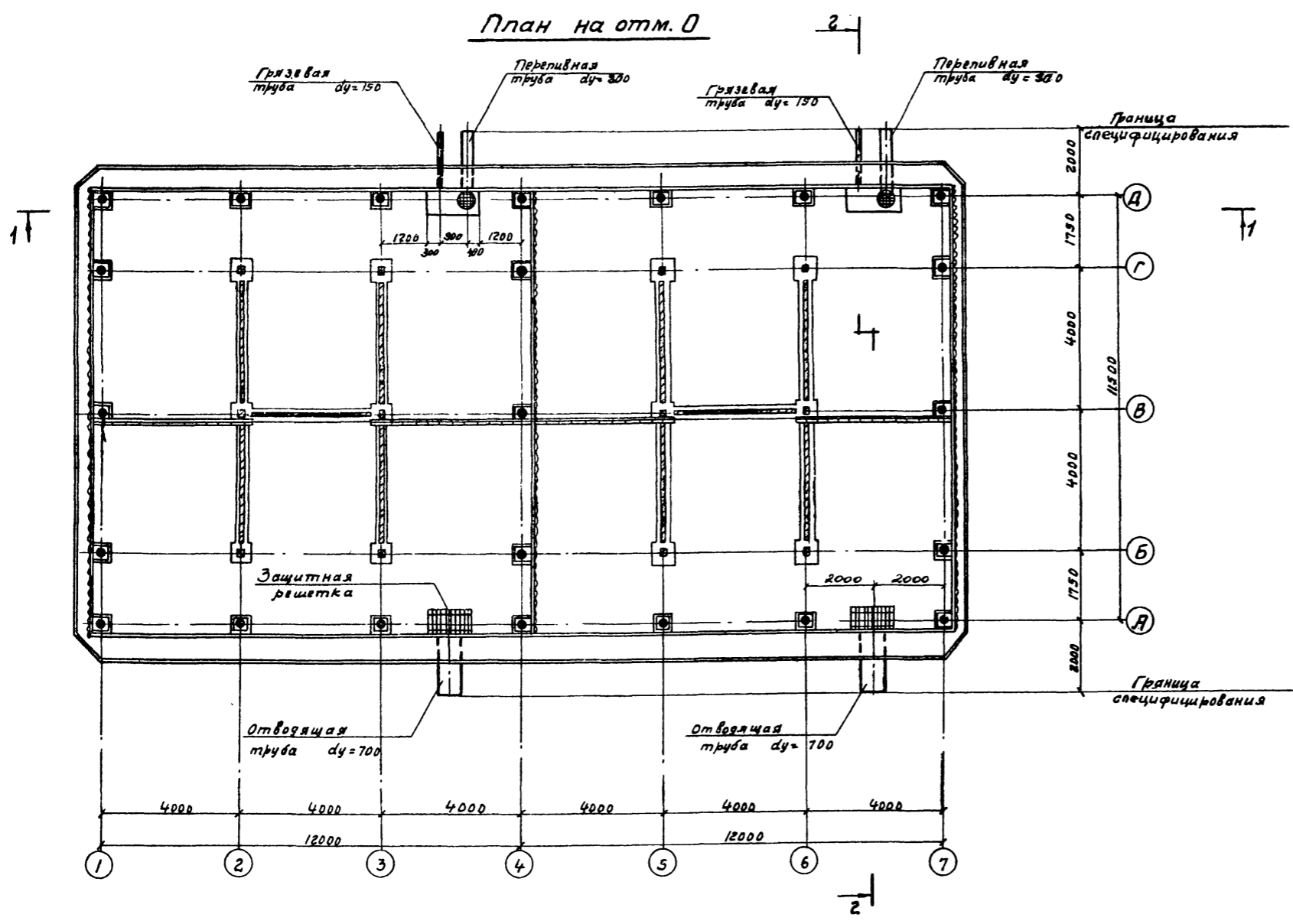
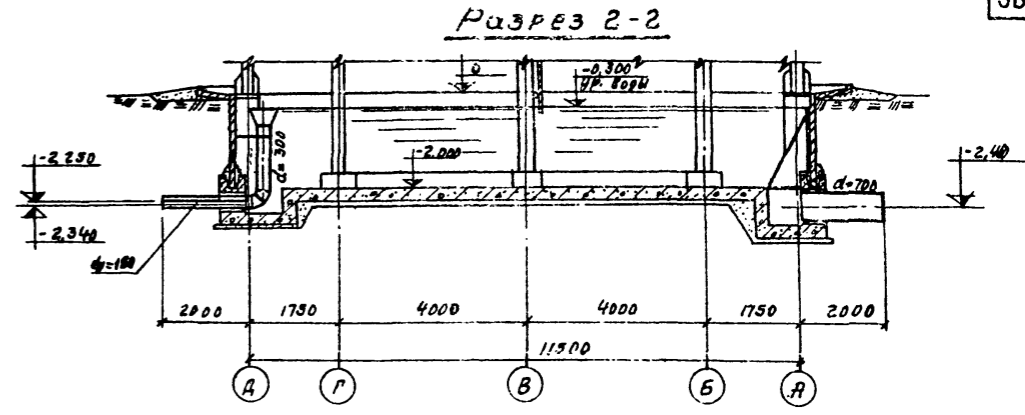
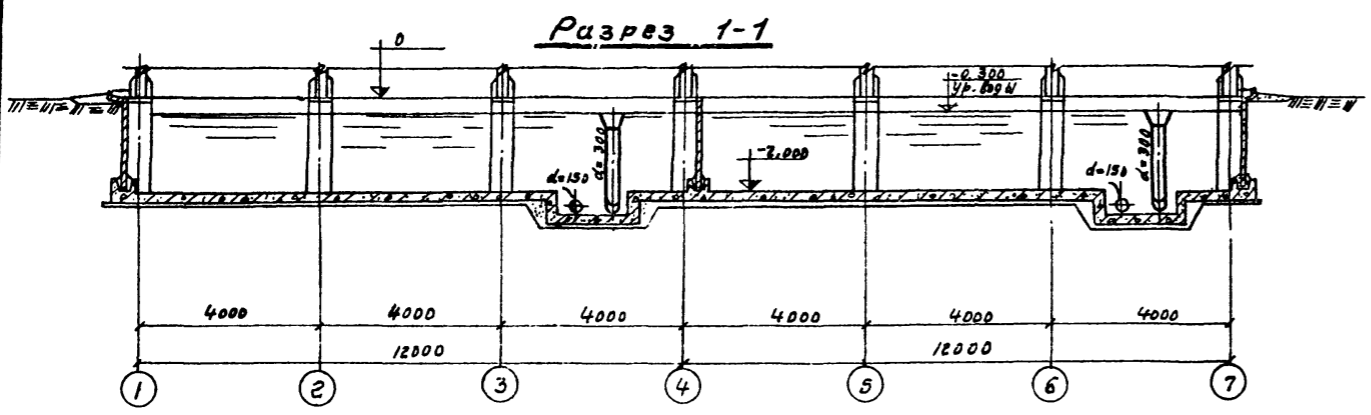
Нач. отдела Ямпалевский
 Пр. инж. пр-та Ступова
 Рук. бригады архитекторов Лопухин
 Инженер Озерова
 Проверил Пробежил
 Царева Илюмович
 Зв. инж. Ковал

Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАПРОЕКТ г.Москва. 1974г.	Двухсекционная градирня. Расстановка щитов пленочного оросителя на отметке 2850	Типовой проект 901-6-48 Альбом IV Лист В-9
--	--	---

Градирни с вентиляторными щитовыми пленочными с секциями площадью 144 м² с каркасом из железобетонных элементов

М 1:100

Альбом №-м
 Альбом II
 Лист
 В-10
 Инв. №
 Т-2258



Выборка изделий на водопроводное оборудование бассейна градирни

№ п/п	Наименование	Материал	dу мм	Ед. изм.	Кол-во штук	Масса, кг	
						Един.	Общ.
1	Сальники	—	150	шт.	2	21,8	43,6
2	Сальники	—	300	шт.	2	45,3	90,6
3	Сальники	—	700	шт.	2	157,7	315,4
4	Труба грязевая с пьютями	ст	150	шт.	2	38,0	76,0
5	Труба переливная с воронкой и креплениями	ст	300	шт.	2	263,7	527,4
6	Труба отводящая L=2,0 м	ст	700	шт.	2	281,0	562,0
7	Защитная решетка	ст	—	шт.	2	82,5	165,0

Примечания:

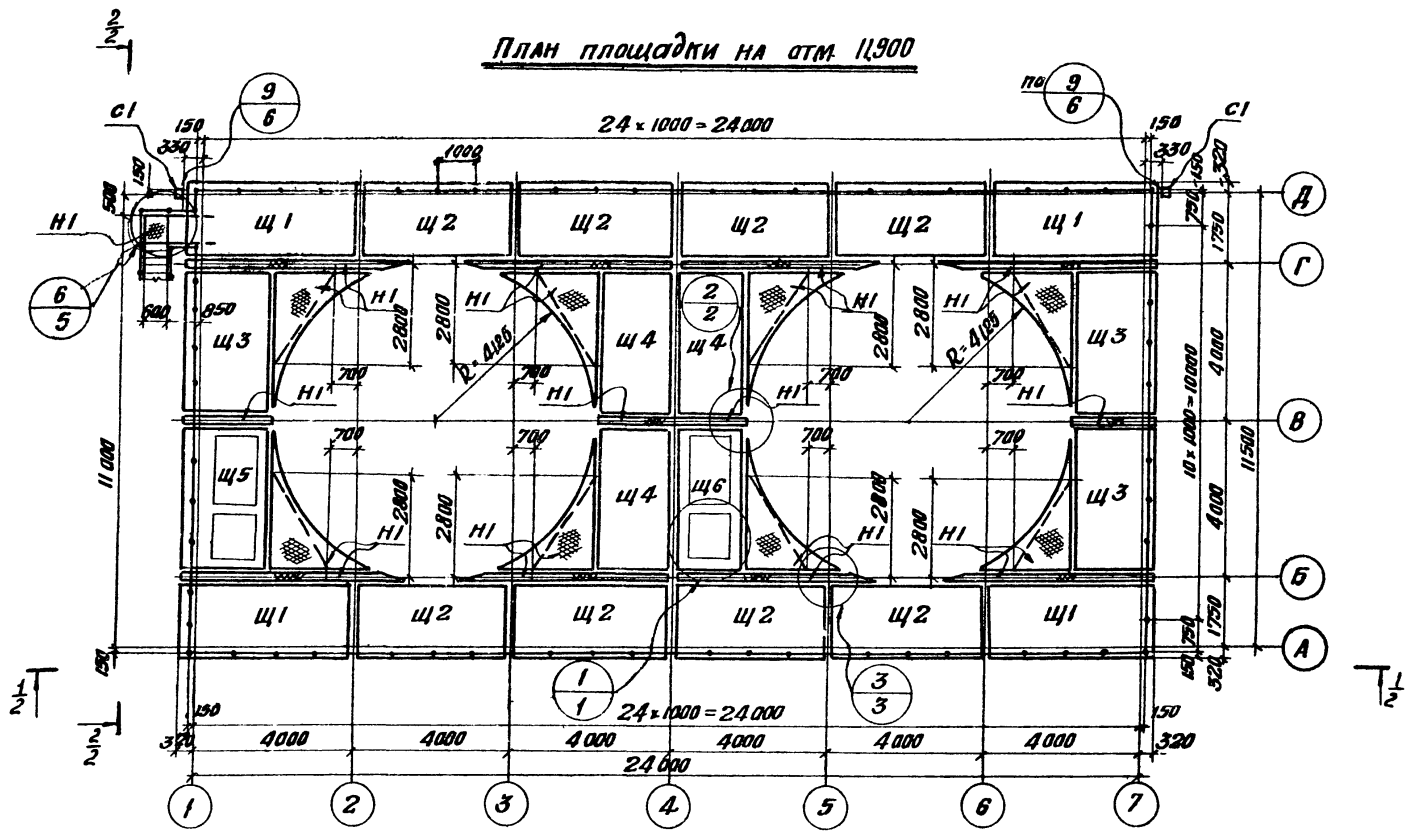
1. Данный лист смотрите совместно с листами В-8,9,10 альбом II
2. Стальные конструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием (см. пояснительную записку альбом I).
3. Сварка производится электродами Э-42А.

Госстрой СССР СОЮЗПРОЕКТАПРОЕКТА г. Москва 1979 г. Градирни с вентиляторами 20х70 плоские с секциями площадью 144 м² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная градирня. Водопроводное оборудова- ние бассейна. План, Разрезы.	Типовой проект 901-5-48
		Альбом IV
		Лист В-10

М1:100

Исполнитель: С.В. Овчинникова
 Проверил: А.В. Иванов
 Инженер: А.В. Иванов
 Проект: А.В. Иванов
 Конструктор: А.В. Иванов
 М.п. Проектного института

План площадки на отм. 11,900



План площадок на отм. 9,725

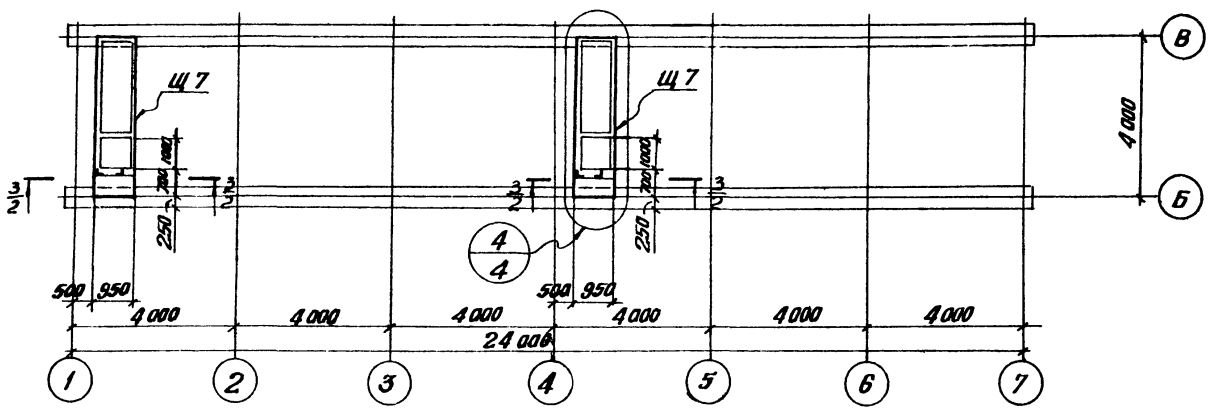


Таблица элементов

Марка элемент	сечение		услия			марка стали	примечания
	эскиз	состав	Мтм	Нт	R(Q)т		
Щ1		слонное	конструктивно			вкл. 3шт. 12	см. лист КМ-4
Щ2							
Щ3							
Щ4							
Щ5							см. лист КМ-5
Щ6							
Щ7							
Щ8							
Щ9							
Н1		риф. ст. δ-5					
Н2		пв-506					
К		δ-2					см. лист КМ-1 алюбам II
оп1							см. лист КМ-1 алюбам II
оп1 ^а							
оп2							
оп2 ^а							
оп3							
оп3 ^а							
С1	[]	2L12	по габ.ности				см. лист КМ-5 алюбам II
С2	[]	1. L20 2. L-6	1.5	2.1	0.3		

Общие примечания:

1. Материал постоянных балок нормальной точности В Ст 3 пс 6 по ГОСТ 380-71.
2. Все заводские соединения - сварные, монтажные - сварные и на балках нормальной точности М20, все неогороженные швы - 4-мм, пром. конструктивных (по СНиП) и расчетных по заданным усилиям.
3. Сварку элементов конструкций производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Минимальное усилие для прикрепления ±3.0т.

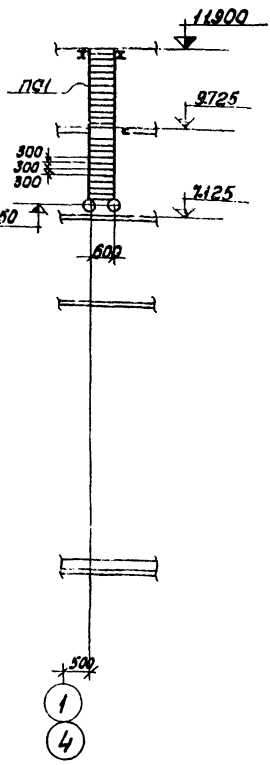
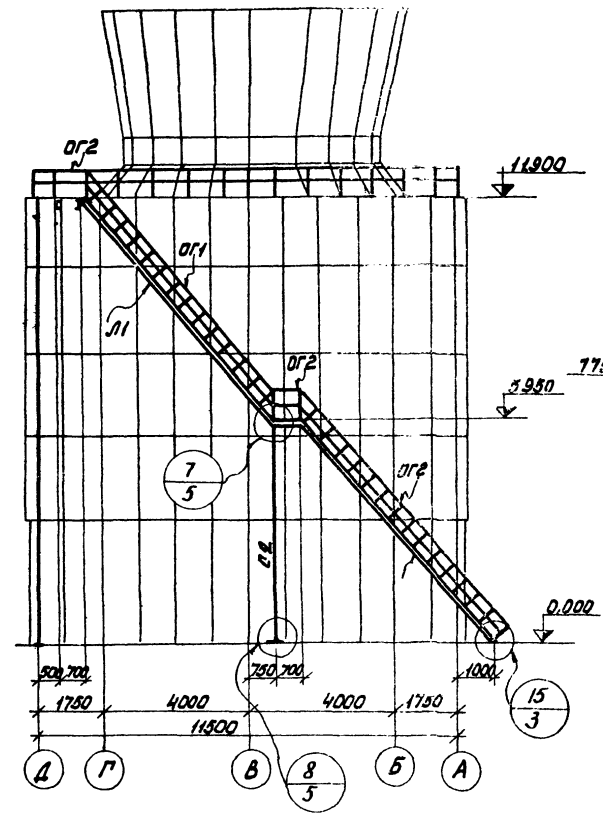
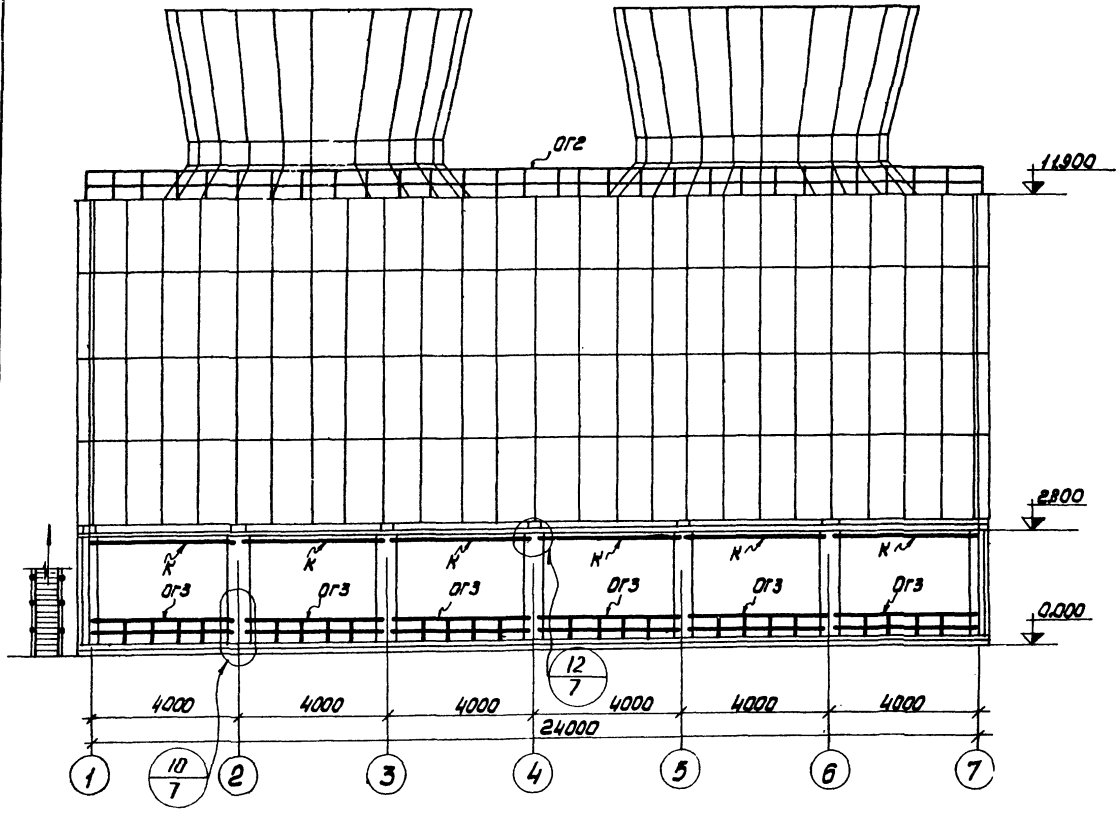
Госстрой СССР ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Двухсекционная градуирная План площадки на отм. 11,900. План площадок на отм. 9,725	типовой пр-т 901-6-48 Алюбам IV лист КМ I.
---	--	---

ЭЛ. ПРОЕКТ
 КМ-2
 ДИ. №

$\frac{1}{1} - \frac{1}{1}$

$\frac{2}{1} - \frac{2}{1}$

$\frac{3}{1,5} - \frac{3}{1,5}$



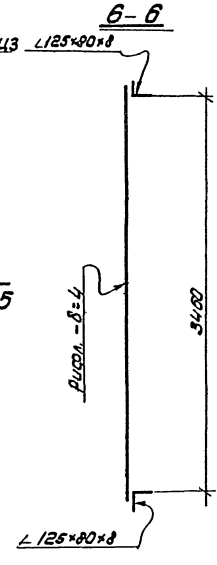
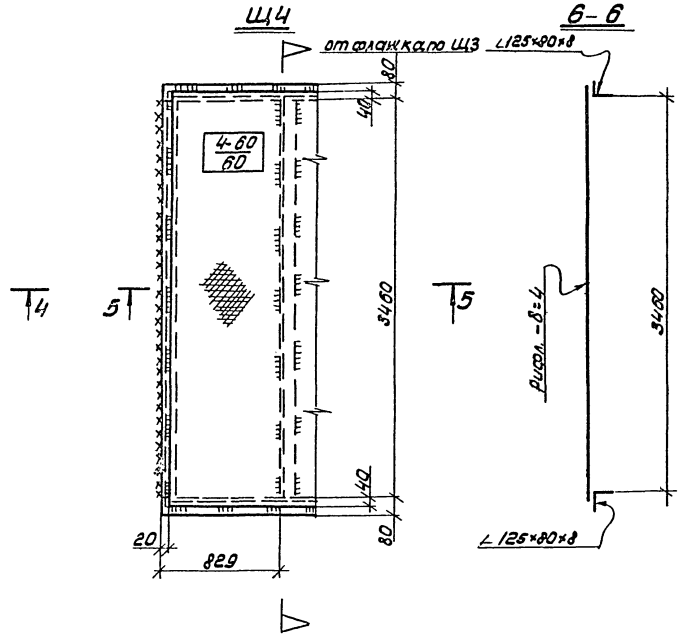
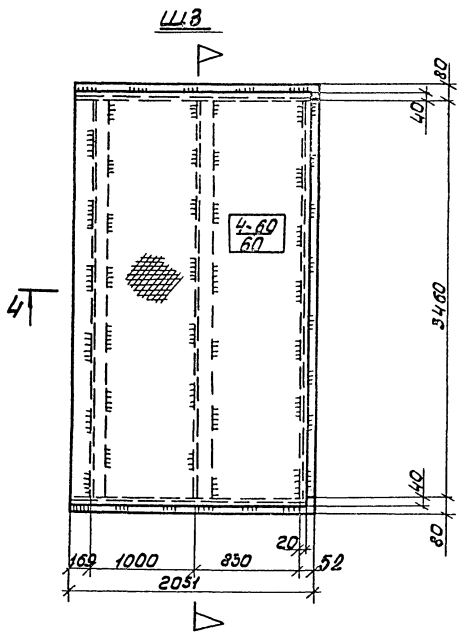
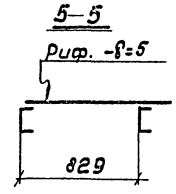
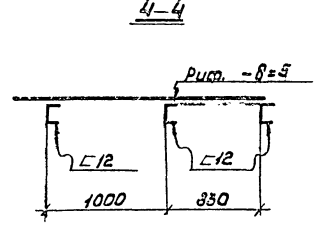
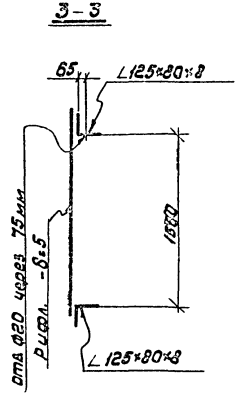
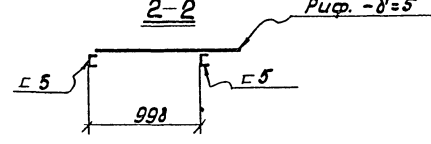
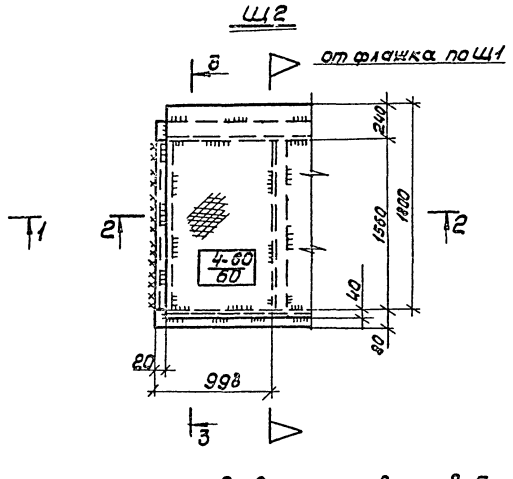
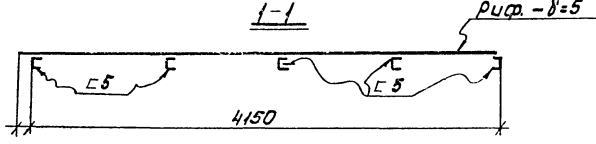
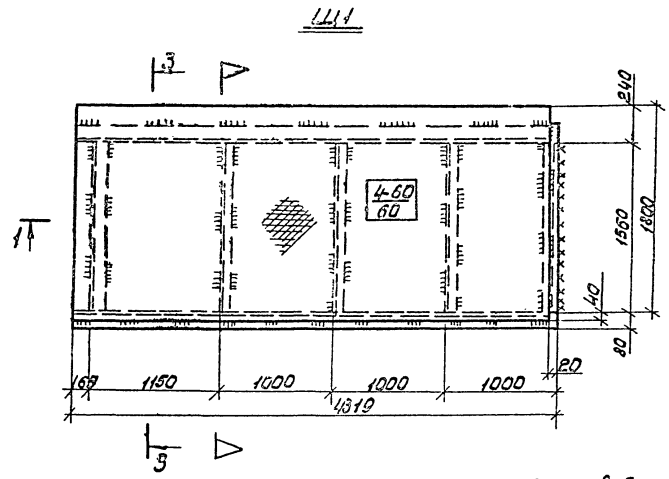
Примечание:

Общие примечания и таблица элементов на листе КМ1.

Управляющая организация
 Г. Минск, ул. Мухоморова, 10
 Инженер-проектировщик
 М. А. Мельник
 Проверил
 В. А. Мельник
 Утвердил
 В. А. Мельник
 Дата
 15.01.2018

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение Радиаторы с вентиляторными 28170 Пленочные секции площадью 144 м ² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная радиаторы. Разрез $\frac{1}{1}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$, $\frac{3}{1,5}$	Типовой проект 901-6-48
		Альбом Лист КМ-2

КМ-3
Учб. №8



Примечание

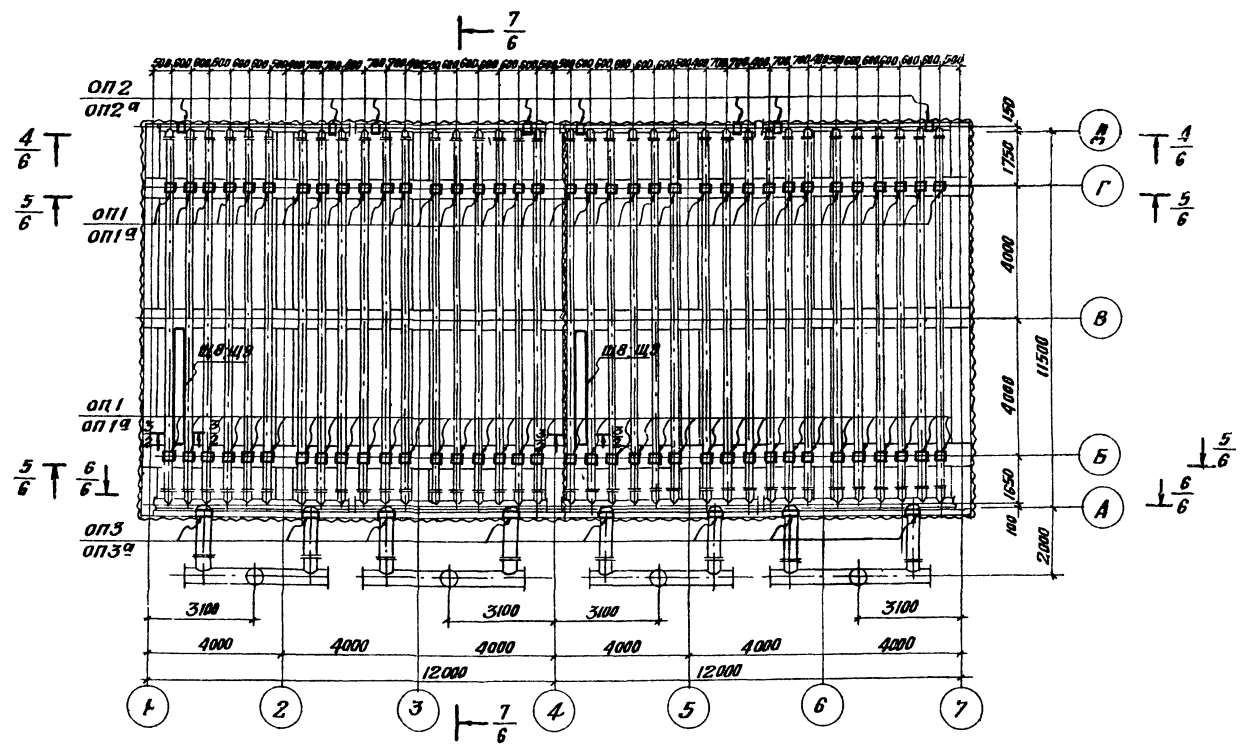
Общие примечания на листе КМ-1.

Выполнено	С.М.М.	Проверено	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.
С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.	С.М.М.

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТАБЛОНСТРОИТЕЛЬ Белорусское отделение	Двухсекционная градирня	Типовой проект 901-6-48
Градири с вентиляторами 2x170 площадью с секциями площадью 1/4 м² в каркасом из железобетонных элементов.	Щиты Щ11; Щ12; Щ13; Щ14.	Альбом ЛХ
		Лист КМ-3

План площадок на отп 7750 и опор под трубы водораспределительной системы.

Типовой проект
 АПБ 50М №
 № листа
 КМ 5
 ЧМБ №



Исполнитель	Л. С. С.
Проверенный	Л. С. С.
Проектировщик	Л. С. С.
Инженер	Л. С. С.
Мастер	Л. С. С.
Рабочий	Л. С. С.
Слесарь	Л. С. С.
Монтажник	Л. С. С.
Сварщик	Л. С. С.
Электрик	Л. С. С.
Санитар	Л. С. С.
Лаборант	Л. С. С.
Кладовщик	Л. С. С.
Сторож	Л. С. С.
Уборщик	Л. С. С.
Водитель	Л. С. С.
Слесарь	Л. С. С.
Машинист	Л. С. С.
Сварщик	Л. С. С.
Электрик	Л. С. С.
Санитар	Л. С. С.
Лаборант	Л. С. С.
Кладовщик	Л. С. С.
Сторож	Л. С. С.
Уборщик	Л. С. С.
Водитель	Л. С. С.

Примечание.
 В общем примечания и
 таблица элементов на листе КМ 1

госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение	Двухсекционная градирня План площадок на отп + 7750 и опор под трубы водорас- пределительной системы	типовой проект 901-6-48 альбом IV лист КМ-5
--	---	--

Вес стали по элементам конструкций ВТН

N п/п	Наименование проката	Профиль или сечение	Шиты	Кобырек	Опоры под трубопр.	Лестн. плоск. огражд.	Стойки	Сталь Вст.Экл.2	Всего	N п/п	Наименование проката	Профиль или сечение	щиты	Кобырек	Опоры под трубопр.	Лестн. плоск. огражд.	Стойки	Сталь Вст.Экл.2	Всего:		
			Вст.Экл.2	Вст.Экл.2	Вст.Экл.2	Вст.Экл.2	Вст.Экл.2						Вст.Экл.2	Вст.Экл.2	Вст.Экл.2	Вст.Экл.2					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	г 12	0.5					0.5	0.5	14	Профиль холодногнутый по ГУ 20-61	} 90x30x25x3				0.6		0.6	0.6		
		Итого:	0.5					0.5	0.5				Итого:					0.6		0.6	0.6
2	Швеллеры по ГОСТ 8240-72	С 30			0.5			0.5	0.5	15	Сталь квадратная по ГОСТ. 8591-71	□ 20x20				0.1		0.1	0.1		
3		С 20				0.2		0.2	0.2												
4		С 12	0.6		0.2		0.6	1.4	1.4					Итого:				0.1		0.1	0.1
5		С 5	0.4					0.4	0.4	16			Сталь толстолистовая	-δ=20				0.1		0.1	0.1
		Итого:	1.0		0.7	0.2	0.6	2.5	2.5	17					δ=8			0.2			0.2
6	Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-72	L 110x7	0.1					0.1	0.1	18	Вая по ГОСТ 5881-57 *	-δ=6			0.3		0.1	0.3	0.7	0.7	
7	L 100x6.5				0.5		0.5	0.5													
8	L 63x6			0.3			0.3	0.3													
9	L 25x3				0.2		0.2	0.2					Итого:	0.3		0.2	0.2		1.0	1.0	
	Итого:	0.1		0.3	0.7		1.1	1.1	19	тонколистовая по ГОСТ 3680-57 *			δ=2		0.2				0.2	0.2	
10	Уголки "неравнобокие по ГОСТ 8510-72	L 160x100x10	0.1					0.1	0.1		Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-57 *	-δ=5	7.9				7.9	7.9			
11		L 125x80x8	2.0					2.0	2.0	20			Итого:		0.2				0.2	0.2	
	Итого:	2.1					2.1	2.1			Итого:	7.9					7.9	7.9			
12	Швеллер холодногнутый по ГОСТ 8278-63	Гн. С 200x100x8				0.6		0.6	0.6		Сталь листовая просечно-вы- тяжная по ГОСТ 8706-58	-δ=5	0.3			0.2		0.5	0.5		
		Итого:				0.6		0.6	0.6	21			Итого:								
13	Профиль холодногнутый по ГУ 71-33-64	Гн. L 50x40x12x2.5				0.6		0.6	0.6												
		Итого:				0.6		0.6	0.6			Итого:	0.3			0.2		0.5	0.5		
		Итого:				0.6		0.6	0.6		Всего:	12.2	0.2	1.2	3.2	0.9	17.7	17.7			

Примечание

Для графы 9-сталь углеродистая
для сварных конструкций марки
Вст. Экл. 2 по ГОСТ 380-71

Госстрой СССР ЦНИИПРОЕКТСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ Белорусское отделение Граждирни и вентиляционная 287Г планоные, с секциями площадью 144 м ² с каркасом из железобетонных элементов	Двухсекционная градирня. Техническая специ- фикация стали.	Типовой проект 901-6-48 Яльдом IV Лист КМ 7
---	---	--

Управляющий
Г.И.И.К. О.В.
Нач. отдела
Г.И.И.К. О.В.
Володин
Колесов
Лопарович
Метс
Г.И.И.К. пр.
Рук. групп
Проектир
Исполнит
Белицкий
Медведев
Глебо
Школицо